

PRACE KOMISJI
HISTORII NAUKI PAU

TOM X

POLSKA AKADEMIA UMIEJĘTNOŚCI

PRACE KOMISJI
HISTORII NAUKI PAU

TOM X

POD REDAKCJĄ
ANDRZEJA PELCZARA



NAKŁADEM
POLSKIEJ AKADEMII UMIEJĘTNOŚCI
KRAKÓW 2010

Redaktor tomu:
Maria Tlustochowska

Redaktor techniczny:
Artur Koziół

© Copyright by Polska Akademia Umiejętności
Kraków 2010

Skład główny nakładu:
PAU, ul. Sławkowska 17

ISSN 1731-6715

Obj. ark. wyd. 25,4; ark. druk. 26,0; nakład 300 egz.

WSTĘP

Niniejszy tom *Prac Komisji Historii Nauki PAU* zawiera teksty referatów przedstawionych na posiedzeniach Komisji od 18 października 2006 do 22 października 2008 r. z wyjątkami dotyczącymi kilku tekstów, które będą opublikowane w następnym tomie. Pełna lista tytułów referatów wygłoszonych w tym okresie znajduje się na końcu tomu. Drukowane wersje referatów zawierają ilustracje czarno-białe, ilustracje kolorowe zamieszczone są na załączonej płytce CD.

Andrzej Pelczar

Krzysztof FIAŁKOWSKI

ŻYCIE ETTORE MAJORANY

Chciałbym na wstępie podziękować profesorom Adamowi Strzałkowskiemu i Andrzejowi Pelczarowi za umożliwienie mi zorganizowania sesji poświęconej pamięci Ettore Majorany w ramach prac Komisji Historii Nauki PAU i wyjaśnić, dlaczego od pół roku staram się zainteresować różne instytucje propozycjami podobnych imprez.

Ettore Majorana urodził się 5 sierpnia 1906 roku. Jak się jednak zdaje, poza jego ojczyzną, Włochami, setna rocznica tego wydarzenia przeszła bez echa. Nie jest to przecież jedyna związana z fizyką „okrągła” rocznica przypadająca w tym roku: 1906 rok to także data urodzin laureatów nagrody Nobla, Marii Goeppert-Mayer i Shin’Ichiro Tomonagi, oraz data śmierci Ludwiga Boltzmanna i Piotra Curie; 300 lat temu urodził się Benjamin Franklin, a 150 lat temu Nikola Tesla, przed 50 laty zmarli Frederick Soddy i Irena Joliot-Curie, a przed 200 laty Charles Coulomb. Czemu więc wyróżniać człowieka, który nie był laureatem nagrody Nobla i którego nazwisko zapewne niewiele mówi większości polskich fizyków, bo przecież nie znalazło się nawet w tysiącstronicowej *Encyklopedii Fizyki Współczesnej* PWN z 1983 roku? Także sześciotomowa *Nowa Encyklopedia Powszechna* PWN z 1996 roku nie wspomina o Majoranie. Króciutka (180 znaków!) notka o nim znalazła się dopiero w Suplemencie z 1999 roku: „MAJORANA Ettore (1906-38), fizyk włoski; profesor uniwersytetu w Neapolu; prace z fizyki atomowej i jądrowej; 1933 opracował teorię sił wymiennych i 1937 – teorię neutrin identycznych ze swoimi antycząstkami”. Wydanie z 2004 roku zawiera notkę wprawdzie obszerniejszą, ale usianą błędami: podano fałszywą datę dzienną śmierci (25 III 1938), fałszywą informację „od 1932 profesor uniwersytetu w Neapolu” (w rzeczywistości funkcję tę pełnił tylko przez 3 miesiące w 1938 roku), a teorię sił wymiennych skojarzono z fizyką atomu, a nie z fizyką jądrową. Nie lepiej jest

w innych krajach, np. *Webster's Encyclopedic Dictionary* wydany przez Lexicon Publications w 1991 roku nie wspomina o jego osobie, choć zawiera (skądinąd bałamutną) notkę o „majorana neutrino” (małą literą!).

A przecież to Majoranie po śmierci (lub zaginięciu?) w 1938 roku jeden z największych fizyków XX wieku, laureat nagrody Nobla z tegoż roku Enrico Fermi, poświęcił następujące słowa zapisane przez jego rozmówcę, fizyka Giuseppe Cocconiego: „na świecie są różne kategorie uczonych; ludzie drugiej i trzeciej kategorii, którzy robią, co mogą, ale nie osiągają zbyt wiele. Są także ludzie pierwszej kategorii, którzy dokonują odkryć o wielkim znaczeniu, fundamentalnych dla rozwoju nauki. A oprócz tego są geniusze jak Galileusz i Newton. Otóż Ettore był jednym z nich.”

Przyjmijmy więc, że autorytet Fermiego usprawiedliwia poświęcenie dwu godzin czasu rocznicy urodzin Majorany. Jego życie, choć krótkie, budziło zresztą wielkie zainteresowanie i poświęcono mu liczne publikacje. Polski czytelnik mógł poznać tylko przetłumaczony i wydany w 1985 roku esej Leonardo Sciascii *Zniknięcie Majorany*¹. Nie pokazano nam niestety nigdy filmu nakręconego w RFN na jego podstawie, nie wystawiano poświęconych Majoranie sztuk teatralnych, nie przetłumaczono też na język polski znacznie obszerniejszej książki napisanej przez fizyka Ernesto Recamiego². Nieliczne wzmianki o Majoranie zawiera książka Laury Fermi³ (niestety nie wznawiana w Polsce od 45 lat), a 17 lat temu „Postępy Fizyki” opublikowały krótką notę biograficzno-naukową poświęconą Majoranie⁴.

Życie i drogę naukową Ettore Majorany możemy odtworzyć na podstawie artykułu Edoardo Amaldiego⁵, kolegi Majorany z Rzymu i autora wielu tekstów poświęconych jego pamięci, a także książek Recamiego i Sciascii. Majorana urodził się w Catanii w znanej rodzinie sycylijskiej, która zgodnie z legendą rodzinną miała się wywodzić od cesarza rzymskiego z V wieku, Juliusza Waleriusza Majorianusa. Od XVII wieku wielu członków rodziny Majorany zapisało się w historii jako wybitni politycy, urzędnicy, uczeni i artyści. Jego ojciec Fabio był inżynierem, którego kariera doprowadziła do wysokiego stanowiska w ministerstwie komunikacji, a stryj Quirino profesorem fizyki na Uniwersytecie w Bolonii. Jeden z braci Majorany został doktorem praw, zajmującym się też filozofią, drugi inżynierem aeronautyki specjalizującym się w przyrządach optycznych, a najmłodsza siostra po ukończeniu studiów muzycznych była nauczycielką gry na fortepianie.

¹ L. Sciascia, *Zniknięcie Majorany*, PAX 1985, przekład K. Fekecz.

² E. Recami, *Il caso Majorana*, Arnoldo Mondadori 1987.

³ L. Fermi, *Atomy w naszym domu*, PWN 1961, tłumaczenie M. Nowakowska-Hurwic.

⁴ A. Icha, *Życie i działalność naukowa Ettore Majorany (1906–1938)*, „Postępy Fizyki” 41 (1989): 181.

⁵ E. Amaldi, *Ettore Majorana: una breve biografia*, „Giornale di Fisica” 9 (1968): 300.



Dwa zdjęcia Majorany

Majorana pierwotnie pobierał nauki w domu, po przeniesieniu się rodziny do Rzymu uczęszczał do gimnazjum jezuitów, „przeskakując” jedną klasę, po czym ukończył gimnazjum klasyczne. Po zdaniu matury w 1923 roku rozpoczął studia inżynieryjne w Rzymie. Studiował wspólnie z bratem Luciano, Enrico Volterrą (synem sławnego matematyka) i Emilio Segre. Pod koniec 1928 roku zdecydował się przejść na Wydział Fizyki w okolicznościach, które wiele mówią o jego zdolnościach i charakterze.

Kolega Majorany ze studiów, Emilio Segre (nagrodzony później w 1959 roku nagrodą Nobla jako współodkrywca antyprotonu), zdecydował się już kilka miesięcy wcześniej na podobny krok i przekonywał Majoranę, że studia fizyczne są bardziej zgodne z jego zainteresowaniami. Równocześnie wspominał Fermiemu o wyjątkowych zdolnościach Majorany. Gdy ten przyszedł w końcu do gabinetu Fermiego, rozmowa natychmiast zesłała na badania prowadzone wówczas przez Fermiego nad modelem, znanym dziś jako model Thomasa-Fermiego. W modelu tym należało rozwiązać w przybliżeniu nieliniowe równanie różniczkowe, aby obliczyć parametry tzw. uniwersalnego potencjału Fermiego. Majorana wysłuchał uważnie, zapytał o dodatkowe szczegóły, po czym wyszedł. Nazajutrz wrócił i poprosił Fermiego o tabelę z wartościami parametrów. Następnie porównał ją z wyciągniętą z kieszeni kartką, na której zapisał wartości obliczone przez siebie w ciągu kilkunastu godzin. Ponieważ wyniki były zgodne, Majorana stwierdził, że tabela Fermiego jest dobra i wyszedł, a po kilku dniach przeniósł się na fizykę i zaczął regularnie odwiedzać Instytut Fizyki. A więc to nie Fermi egzaminował Majoranę, ale Majorana sprawdził, czy jego przyszły szef jest dostatecznie dobrym fizykiem!

Już pierwsze miesiące studiów fizyki przyniosły Majoranie głęboki szacunek nowych kolegów, skupionych wokół Fermiego sławnych „chłopców z ulicy Panisperna”, jak Franco Rasetti, Edoardo Amaldi, Giovanni Gentile jr lub Bruno Pontecorvo. Dzięki krytycznemu umysłowi i wyjątkowej dociekliwości zyskał przezwisko „wielkiego inkwizytora”, bardzo właściwe, skoro Fermiego nazywano „papieżem”. Podziwiano też niezwykle zdolności rachunkowe Majorany. Potrafił on wykonać w pamięci obliczenia skomplikowanych całek oznaczonych i podać wyniki szybciej niż Fermi i inni koledzy używający tablicy czy nawet suwaków logarytmicznych.

6 lipca 1929 Majorana uzyskał dyplom na podstawie pracy wykonanej pod opieką Fermiego (dotyczącej rozpadów alfa jąder radioaktywnych). Uzyskał za nią najwyższą możliwą ocenę i dyplom z wyróżnieniem. Po egzaminach odwiedzał nadal regularnie Instytut Fizyki, a zwłaszcza bibliotekę, gdzie studiował prace Diraca, Heisenberga, Pauliego, Weyla i Wignera, choć nigdy nie został formalnie zatrudniony.

W kolejnych latach opublikował pięć prac z fizyki atomowej, rozwiązując kilka ważnych problemów dotyczących spektroskopii atomowej i opisu kwantowego cząsteczek chemicznych. Pierwsza z tych prac⁶, jedyna napisana z współautorem, nosi niewątpliwie fałszywą datę, bo nie mogła powstać przed 1929 rokiem. Następne cztery⁷, jak się zdaje, powstały w ciągu dwu lat, ale Majorana opublikował je równocześnie, zapewne zachęcony przez Fermiego, bo na podstawie tych prac 12 listopada 1932 roku uzyskał „la libera docenza in fisica teorica”, czyli odpowiednik praw austriacko/niemieckiego „Privatdozenta”, gdy trzyosobowa komisja pod kierunkiem Fermiego jednomyślnie uznała jego wysokie kompetencje. Od 1931 roku stał się znaną postacią w świecie fizyków i zapraszano go wielokrotnie do odwiedzenia innych ośrodków w Rosji, USA (Yale) i Anglii (Cambridge), jednak wszystkie zaproszenia odrzucał.

Kolejna praca Majorany⁸ dotyczyła opisu spinu w zmiennym polu magnetycznym. Można ją uważać za prekursorską dla wielu przyszłych metod badawczych: związanych z optyką atomową (tzw. efekt Majorany-Brossela), a nawet z magnetycznym rezonansem jądrowym. Następnie Majorana (podobnie jak większość współpracowników Fermiego) powrócił do fizyki jądrowej. Miało to związek z odkryciem neutronu.

⁶ E. Majorana, G. Gentile jr, *Sullo sdoppiamento dei termini Roentgen ottici a causa dell' elettrone rotante e sulla intensità delle righe del Cesio*, „Rendiconti Accademia Lincei” 8 (1928): 229.

⁷ E. Majorana, *Sulla formazione dello ione molecolare di He*, „Nuovo Cimento” 8 (1931): 22; *I presunti termini anomali dell' Elio*, ibidem: 78; *Reazione pseudopolare fra atomi di Idrogeno*, „Rendiconti Accademia Lincei” 13 (1931): 58; *Teoria dei tripletti P' incompleti*, „Nuovo Cimento” 8 (1931): 107.

⁸ E. Majorana, *Atomi orientati in campo magnetico variabile*, „Nuovo Cimento” 9 (1932): 43.

Z końcem stycznia 1932 roku do biblioteki rzymskiego Instytutu Fizyki dotarł numer „Comptes Rendus” z pracą małżonków Joliot-Curie dotyczącą promienienia wysyłanego przez jądra berylu naświetlone wiązką cząstek alfa. Autorzy przypuszczali, że są to promienie gamma o energii kilku megaelektronowoltów, a ich oddziaływanie z protonami określali jako „efekt Comptona na protonach”. Jak pisze Amaldi, Majorana natychmiast po przeczytaniu pracy stwierdził: „nic nie zrozumieli, prawdopodobnie zaobserwowali protony odrzutu wyprodukowane przez ciężką cząstkę neutralną”. Według innej wersji miał się wyrazić znacznie mniej dyplomatycznie: „A cóż to za idioci, odkryli neutralny proton i nawet tego nie zauważyli!” W kilka dni później do Rzymu dotarł numer „Nature” z artykułem Chadwicka, opisującym poprawioną wersję doświadczenia Joliot-Curie i dowodzącym, że istotnie w reakcji z berylem powstają ciężkie cząstki neutralne – neutrony. Za odkrycie to Chadwick już po trzech latach otrzymał nagrodę Nobla.

Po publikacji Chadwicka wielu fizyków rozumiało, że neutrony mogą być składnikami jądra i zaczęło rozważać modele jąder, w których jednak z reguły miały znajdować się także cząstki alfa i elektrony. Prawdopodobnie pierwszym, który opublikował model jądra jako układu wyłącznie protonów i neutronów, był rosyjski fizyk Dmitrij D. Iwanienko. Ale według relacji Amaldiego Majorana już przed Wielkanocą 1932 roku stworzył teorię, w której neutrony i protony tworzyły jądro oddziałując siłami wymiany, a ich strukturę spinową wyznaczał fakt, że cząstki alfa były układami silniej związanymi niż deuterony. W stosownych wzorach należało więc zamieniać jedynie współrzędne cząstek, ale nie ich spiny.

Fermi usiłował namówić Majoranę do opublikowania tej teorii, ale Majorana kategorycznie odmówił, uznając swoje wyniki za niekompletne. Fermi wyjeżdżał właśnie do Paryża na konferencję poświęconą elektryczności i zamierzał omówić tam także pewne zjawiska jądrowe, poprosił więc Majoranę o zgodę na przedstawienie jego idei sił jądrowych. Majorana zabronił jednak wymieniania swojego nazwiska i zgodził się na wzmiankę o swojej teorii tylko pod warunkiem, że Fermi przypisze ją pewnemu profesorowi elektrotechniki, który miał być obecny w Paryżu, a którego Majorana, wedle Amaldiego, „uważał za żywy przykład, jak nie należy prowadzić badań naukowych” (mniej dyplomatyczna wersja mówi, że tak Majorana, jak i Fermi, uważali go za skończonego idiotę). Fermi wygłosił ostatecznie 7 lipca w Paryżu referat zatytułowany „Aktualny stan fizyki jądra atomowego”, używając pojęcia sił jądrowych, ale nie wymieniając żadnych nazwisk i nie precyzując tej ich formy, którą następnie nazwano „siłami Majorany”.

19 lipca ukazał się zeszyt „Zeitschrift für Physik” z pierwszą pracą Heisenberga dotyczącą sił wymiany, zwanych potem siłami Heisenberga, w których uwzględniano zamianę i współrzędnych, i spinów cząstek. Praca ta wzbudziła powszechny podziw jako pierwsza próba opisu oddziaływań jądrowych,

niedoskonała i niekompletna, ale stwarzająca nadzieję rozwiązania problemu uważanego dotąd za nierozwiązalny. W Rzymie publikacja pracy Heisenberga wzbudziła także uznanie, ale i żal do Majorany, który nie tylko nie opublikował swoich wcześniejszych wyników, ale i nie pozwolił Fermiemu na pełną ich prezentację i ujawnienie autorstwa. Nadal jednak wszelkie naciski Fermiego i innych kolegów nie skłoniły Majorany do zmiany zdania. Majorana oświadczył, że „Heisenberg napisał wszystko, co można było powiedzieć, a nawet prawdopodobnie powiedział za dużo”. Przypomnijmy, że Heisenberg był wtedy jednym z najbardziej znanych na świecie fizyków i w tym samym roku miał otrzymać nagrodę Nobla za sformułowanie relacji nieoznaczoności.

Ostatecznie Fermi przekonał Majoranę, aby pojechał do Heisenberga do Lipska, a potem do Kopenhagi. Fermi uzyskał na ten cel pieniądze z Narodowej Rady Badań Naukowych, choć podanie Majorany o przyznanie funduszy było prawdziwym *curiosum*. Nie zawierało ono żadnych informacji o prowadzonych przez niego badaniach, tylko odwoływało się do autorytetu „Jego Ekscelencji Enrico Fermiego” (któremu przysługiwał ten tytuł jako członkowi niedawno utworzonej przez Mussoliniego Akademii Nauk); Majorana przypomniał, że pod kierunkiem Fermiego napisał pracę dyplomową, a potem „zajmował się różnymi problemami”. Pobyt za granicą, zaplanowany na pół roku, miał rozpocząć się z końcem stycznia 1933 roku.

Niechęć Majorany do upubliczniania wyników swoich badań objawiła się nie tylko przy okazji opisu sił jądrowych. Amaldi wspomina, że Majorana w rozmowie z kolegami napomknął kiedyś, że poprzedniego wieczora wykonał obliczenia dotyczące zjawiska, które kilka dni wcześniej przyciągnęło ich uwagę. Następnie wyciągnął z kieszeni paczkę papierosów, na której maleńkimi, ale czytelnymi literami wypisał główne wzory teorii i numeryczne wyniki obliczeń. Po przepisaniu na tablicy wyników niezbędnych do wyjaśnienia problemu wypalił ostatniego papierosa z paczki, po czym zmiął ją i wyrzucił do kosza. Na szczęście, jak się potem okazało, Majorana przechowywał w domu zeszyty z oryginalnymi tekstami wszystkich swoich obliczeń naukowych.

Przed wyjazdem Majorana opublikował pracę dotyczącą relatywistycznego opisu cząstek o dowolnym spinie⁹. Dopiero po ponad trzydziestu latach pracę tę przetłumaczono na język angielski i zaczęto cytować w literaturze światowej jako prekursorską¹⁰. Pracy tej poświęcony jest w ramach tej sesji referat prof. Henryka Arodzia.

W Lipsku Majorana spotkał się z grupą znakomitych fizyków. Oprócz Heisenberga pracowali tam Bloch, Hund i Peierls, a z gości znany już Majoranie z Rzymu Feenberg, Inglis i Uhlenbeck. Feenberg opowiadał o seminarium, pod-

⁹ E. Majorana, *Teoria relativistica di particelle con momento intrinseco arbitrario*, „Nuovo Cimento” 9 (1932): 335.

¹⁰ D.M. Fradkin: “Comments on a Paper by Majorana Concerning Elementary Particles”, *American Journal of Physics* 34 (1966) 314.

czas którego Heisenberg mówiąc o wynikach Majorany wspomniał, że ich autor jest na sali i zaprosił go do uzupełnienia prezentacji, jednak Majorana nie zgodził się wystąpić publicznie. Dał się natomiast przekonać Heisenbergowi, z którym chętnie spacerował i dyskutował, do opublikowania swoich wyników dotyczących oddziaływań jądrowych¹¹. Pracę tę omawia w swoim referacie prof. Kazimierz Bodek.

Z Lipska Majorana udał się do Kopenhagi, w której przebywali w tym czasie Niels Bohr, Møller, Rosenfeld i wielu innych wybitnych fizyków. Jednak nie nawiązał tam z nikim kontaktu; widywano go jedynie w towarzystwie znanego mu wcześniej z Rzymu czeskiego fizyka Geoga Plączka. Nie opublikował podczas tego pobytu żadnej pracy, a po powrocie do Włoch coraz rzadziej pokazywał się w Instytucie Fizyki. W tym okresie, jak się zdaje, zajmował się w mniejszym stopniu fizyką, a w większym filozofią, ekonomią polityczną i medycyną. Zapewne w tym czasie powstał manuskrypt rozprawy o wartościach praw statystyki w fizyce i naukach społecznych, który już po zniknięciu Majorany znalazł w jego papierach brat Luciano, a kolega Majorany, Giovanni Gentile, oddał do publikacji¹².

W 1936 roku Majorana niemal nie wychodził już z domu. W następnym roku pojawił się jednak znów w Instytucie Fizyki, publikując w „Nuovo Cimento” ostatnią swoją pracę o „symetrycznej teorii elektronu i pozytonu”¹³, którą omawia w swoim referacie profesor Marek Zrałek. Prawdopodobnie praca ta powstała już w 1932 lub 1933 roku, ale teraz opublikowanie jej pozwoliło Majoranie na zgłoszenie swojej kandydatury w konkursie na trzy stanowiska profesorów. Konkurs ten wymusił na Ministerstwie Nauki Fermi, aby pomóc dwu swoim uczniom, którzy w faszystowskich Włoszech nie mieli szans na normalną karierę naukową. Byli to Giulio Racah (pochodzenia żydowskiego) i GianCarlo Wick (syn znanych antyfaszystów). Intryga polegała na tym, że wśród kandydatów był także wspomniany wyżej Giovanni Gentile, fizyk dobry, ale niewątpliwie nie tak wybitny jak Racah i Wick, a „za to” syn znanego filozofa – ideologa faszystów. Zgłoszenie Majorany do konkursu zmieniło nagle sytuację. Fermi na prośbę Ministerstwa przekazał urzędnikom wstępną opinię komisji konkursowej, której przewodniczył, stwierdzając, że kolejność kwalifikacji kandydatów jest oczywista: Majorana, Racah, Wick i Gentile. Wówczas ministerstwo przed rozstrzygnięciem konkursu przyznało Majoranie „na podstawie oczywistych zasług” stanowisko profesora na uniwersytecie w Neapolu, które miał objąć z początkiem 1938 roku, a konkurs przyniósł katedry pozostałym uczestnikom: Wickowi w Palermo, Racah w Pizie, a Gentilemu w Mediolanie.

¹¹ E. Majorana, *Über die Kerntheorie*, „Zeitschrift für Physik” 82 (1933): 137.

¹² E. Majorana, *Il valore delle leggi statistiche nella fisica e nelle scienze sociali*, „Scientia” 36 (1942): 55.

¹³ E. Majorana, *Teoria simmetrica dell' elettrone e del positrone*, „Nuovo Cimento” 14 (1937): 171.

Podczas pobytu w Neapolu Majorana zaprzyjaźnił się z dyrektorem Instytutu Fizyki, Antonio Carrellim, ale prowadził życie samotnika mieszkając w hotelu i wychodząc z niego jedynie na starannie przygotowywane wykłady i długie samotne spacery. W dniu 26 marca Carrelli otrzymał telegram z Palermo, w którym ze zdumieniem przeczytał polecenie Majorany, aby nie traktował poważnie listu, który wkrótce otrzyma. Jak się okazało, był to list zapowiadający samobójstwo. Podobny list do rodziny zostawił Majorana w hotelu. Jednak wbrew treści telegramu i drugiego listu wysłanego z Palermo¹⁴, Majorana nie wrócił do Instytutu w Neapolu, choć jego bilet na statek został wykorzystany – nie jest pewne, czy przez Majoranę, czy też przez kogoś innego. Mimo długich poszukiwań i licznych sygnałów o rzekomych spotkaniach różnych ludzi z Majoraną w Neapolu, na Sycylii czy też w Argentynie, nigdy nie odnaleziono go żywego, ani martwego.

Co stało się z Majoraną? Czy rację miał Sciascia, przypisując niechęć Majorany do publikacji wyników badań, dziwne zachowanie w ostatnich latach życia i ostateczne zniknięcie (samobójstwo, lub ukrycie się w klasztorze?), obawom przed zagładą ludzkości w wojnie jądrowej, którą jako pierwszy przewidział? Czy może były to objawy narastającej choroby umysłowej, której przez lata próbował się opierać? Nie brakło i innych, jeszcze bardziej sensacyjnych hipotez: Majorana miał paść ofiarą porachunków mafijnych, w które zaplątani byli członkowie jego rodziny, miał być porwany przez kosmitów (którzy uważali jego inteligencję za niebezpieczną dla tak prymitywnej rasy jak ludzie!) lub przez agentów obcego wywiadu, liczących na zdobycie planów broni jądrowej.

Ten ostatni pomysł wydaje się niewiele prawdopodobniejszy od poprzedniego. Do końca 1938 roku sam Fermi nie zrozumiał, że przeprowadzone przez jego grupę w 1934 roku doświadczenia doprowadziły do rozszczepienia jąder, więc tym bardziej nie przewidywał możliwości realizacji reakcji łańcuchowej rozszczepień. Jeśli nawet Majoranie genialna intuicja ukazała taki obraz, skąd mogli o tym wiedzieć inni, skoro od 1933 roku nie opublikował żadnej pracy z fizyki jądrowej, a w powszechnej opinii nie zajmował się w ogóle pracą naukową? Zapewne nigdy nie dowiemy się, czy oficjalna data śmierci wielkiego fizyka – 26 marca 1938 roku – jest prawdziwa, i co spowodowało tę śmierć.

Nie ulega jednak wątpliwości, że poświadczane przez kolegów niezwykle zdolności Majorany, wspanała intuicja i kilka znakomitych prac, jakie po nim zostały, stawiają go w rzędzie największych fizyków XX wieku. Wciąż analizowane są opublikowane niedawno notatki Majorany¹⁵, a wśród nich konspekty wykładów w Neapolu, w których znajduje się zdumiewająco nowoczesne po-

¹⁴ W tym liście Majorana pisał: „morze odrzuciło mnie i jutro wracam do hotelu «Bologna», być może razem z tym listem. Zamierzam jednak zrezygnować z wykładów”.

¹⁵ S. Esposito, E. Majorana jr, A. Van der Merwe and E. Recami (eds), *Ettore Majorana: Notes on Theoretical Physics*, Kluwer 2003.

dejsście do najważniejszych problemów fizyki kwantowej. Warto więc w setną rocznicę jego urodzin wspomnieć niezwykle, choć boleśnie krótką drogę życiową wielkiego uczonego. Niewątpliwie stosuje się do niego gorzkie powiedzenie „Wybrańcy bogów umierają młodo”, ale też mało kto mógł z równą pewnością powiedzieć o sobie „Non omnis moriar”...

Ten referat przygotowałem dzięki pomocy profesora Adama Strzałkowskiego, któremu chciałbym tu serdecznie podziękować za udostępnienie odbitek książki Recamięgo i innych materiałów dotyczących Majorany. Tekst referatu stanowi znacznie zmodyfikowaną wersję artykułu zamieszczonego w „Postęпах Fizyki” (obejmującego omówienie prac prezentowanych na tej sesji przez pozostałych jej uczestników), uzupełnioną uwagami z dyskusji po referatach wygłoszonych w czerwcu 2006 roku na „Przedszkolu Fizyki” w ramach 46. Krakowskiej Szkoły Fizyki Teoretycznej w Zakopanem i na Krakowskim Konwersatorium Fizyki Polskiego Towarzystwa Fizycznego. Inna, skrócona wersja artykułu ukazała się w miesięczniku „Foton”.

Abstract

On the hundredth birth anniversary of Ettore Majorana, Polish Academy of Arts and Sciences allowed me to organize the session devoted to his life and scientific work. Due to the scarcity of informative texts published in Polish, Majorana is known in Poland mainly just as the author of scientific concepts “Majorana forces” and “Majorana neutrino”. This does not reflect the significance of Majorana’s work for the development of modern physics.

My contribution presented here recalls the examples of the scientific brilliance of Majorana and the strange ways of his life. His role in the achievements of Enrico Fermi’s group is discussed, as well as his interaction with Werner Heisenberg. His surprising withdrawal from the scientific life, sudden return with his most famous “neutrino” paper and final disappearance, interpreted in various ways by many contemporaries, are described in some detail.

Other texts concern specific problems solved by him. First consistent version of the theory of nuclear forces is discussed by Kazimierz Bodek, the formalism for the description of the particles with arbitrary spin is presented by Henryk Arodź, and the theory of “Majorana neutrino”, surprisingly revived in the XXI century, is analyzed by Marek Zrałek.

Henryk ARODŹ

TEORIA MAJORANY CZĄSTEK O DOWOLNYM SPINIE

1. Tło historyczne

W 1928 roku P. A. M. Dirac zaproponował relatywistyczne równanie falowe dla elektronu [1], obecnie znane jako równanie Diraca. W wypadku elektronu swobodnego ma ono postać:

$$(E I_4 - c\vec{\alpha} \vec{p} - \beta mc^2) \psi = 0,$$

gdzie I_4 oznacza macierz jednostkową czwartego stopnia, E jest energią elektronu, \vec{p} – jego pędem, m – jego masą spoczynkową, c oznacza prędkość światła w próżni¹. W równaniu tym występują hermitowskie macierze czwartego stopnia: $\alpha^1, \alpha^2, \alpha^3, \beta$, przy czym oczywiście $\vec{\alpha} = (\alpha^1, \alpha^2, \alpha^3)$. Spełniają one następujące warunki:

$$\alpha^i \alpha^j + \alpha^j \alpha^i = 2\delta_{ij} I_4, \quad \alpha^i \beta + \beta \alpha^i = 0, \quad \beta^2 = I_4, \quad (1)$$

gdzie indeks i przyjmuje wartości 1, 2, 3.

Dzięki warunkom (1) energia i pęd elektronu nie są niezależne. Mianowicie, można pokazać, iż z równania Diraca, jeśli spełnione są owe warunki, wynika następujący związek:

$$E^2 = c^2 \vec{p}^2 + m^2 c^4, \quad (2)$$

a z niego wzór na energię cząstki mającej określony pęd,

¹ Ta tradycyjna nazwa stałej c jest nieco myląca, bo może sugerować, iż równanie Diraca ma jakieś powiązania z równaniami Maxwella dla pola elektromagnetycznego. Oczywiście związek taki nie istnieje, a stała c pojawia się w obu tych równaniach dlatego, że w istocie charakteryzuje ona czasoprzestrzeń Minkowskiego, w której istnieją zarówno pole elektromagnetyczne, jak i elektron. Lepszymi nazwami byłyby np. „stała Maxwella” lub „stała Minkowskiego”.

$$E = \pm c \sqrt{\vec{p}^2 + m^2 c^2}. \quad (3)$$

Równanie Diraca dopuszcza więc, by energia swobodnego elektronu przyjmowała wartości ujemne, przy tym nieograniczone od dołu. Własność ta jest w sprzeczności z faktem, że swobodnych elektronów o energiach ujemnych nigdy nie zaobserwowano.

Powyższa trudność stanowiła przez kilka lat poważną przeszkodę dla uznania równania Diraca za prawidłowe. Ettore Majorana podjął próbę poprawienia tego równania tak, by nowe równanie nie miało problemu z energiami ujemnymi. Zależało mu również na tym, by nowe równanie opisywało cząstki o dowolnym spinie s , a nie jedynie o spinie $1/2$, jak to ma miejsce w wypadku równania Diraca. Sądzi się, że Majorana zajmował się tym zagadnieniem w lecie 1932 roku. Uzyskane wyniki opublikował w *Nuovo Cimento* [2]. Na załączonej reprodukcji pierwszej strony owej pracy (zob. ryc. 1) zwraca uwagę brak daty wpłynięcia do redakcji. Brak też afiliacji autora, co wynika stąd, że w tym czasie Majorana nie miał etatu -- nie był to dla niego problem, bo pochodził z zamożnej rodziny. Dodajmy, że praca zawiera tylko jeden odsyłacz: cytowana jest praca R. Oppenheimera, ale jedynie jako źródło informacji o pracy W. Pauliego na temat sprzężenia anomalnego momentu magnetycznego z polem elektromagnetycznym. Na końcu pracy Majorana zamieścił podziękowanie dla E. Fermiego za dyskusję o proponowanej teorii.

Należy dodać, iż część motywacji – problem ujemnych energii – była w lecie 1932 roku już nieaktualna, ale przypuszcza się, że Majorana o tym nie wiedział. Chodzi o to, że w roku 1931 Dirac podał ostateczną wersję teorii dziur w tzw. „morzu Diraca” i odgadł, że jego równanie opisuje nie jedną, lecz dwie cząstki, mianowicie elektron oraz antyelektron [3]. W tym ujęciu energie ujemne nie tylko przestają być problemem, lecz stają się zaletą. Jeszcze przed końcem roku 1931 antyelektron, obecnie nazywany pozytonem, został odkryty (doniesienie o tym ukazało się w 1932 roku [4]). Interpretowane w ramach kwantowej teorii pól, równanie Diraca stało się jednym z najważniejszych i najpiękniejszych równań współczesnej fizyki. Jest oczywiste, że w tej sytuacji równanie zaproponowane przez Majoranę straciło na znaczeniu.

Niemniej omawiana praca Majorany jest bardzo interesująca w ramach historii fizyki teoretycznej, i to z co najmniej trzech powodów. Wydaje się, że właśnie w tej pracy po raz pierwszy wprowadzono unitarne, nieskończone wymiarowe reprezentacje grupy Lorentza. Po drugie, również po raz pierwszy zaproponowano równanie opisujące nieskończony multiplet cząstek kwantowych, różniących się masą spoczynkową oraz spinem. Do wątków tych powrócimy poniżej.

Po trzecie, praca Majorany jest bardzo dobrym przykładem na to, że rozwiązywanie zagadek Natury nie jest łatwe. Obecnie wiemy, że idąc drogą wskazaną przez karkołomną i matematycznie bardzo niejasną koncepcję morza Diraca dochodzimy do poprawnego opisu elektronu i pozytonu, a matematycznie klarow-

TEORIA RELATIVISTICA DI PARTICELLE CON MOMENTO INTRINSECO ARBITRARIO

Nota di ETTORRE MAJORANA

Sunto. - *L'autore stabilisce equazioni d'onda lineari nell'energia e relativisticamente invarianti per particelle aventi momento angolare intrinseco comunque profissato.*

La teoria di DIRAC dell'elettrone fa uso, come è noto, di una funzione d'onda a quattro componenti delle quali, quando si considerino movimenti lenti, due hanno valori trascurabili mentre le altre due obbediscono in prima approssimazione all'equazione di SCHRÖDINGER.

In modo analogo una particella con momento angolare intrinseco $s \frac{\hbar}{2\pi}$ ($s = 0, \frac{1}{2}, 1, \frac{3}{2}, \dots$) è descritta nella meccanica quantistica mediante un complesso di $2s + 1$ funzioni d'onda che soddisfano separatamente all'equazione di SCHRÖDINGER. Tale rappresentazione è naturalmente valida finchè si trascurano gli effetti relativistici, e ciò è lecito per particelle mobili con velocità piccola di fronte a quella della luce. Un altro caso in cui la teoria elementare è ancora utilizzabile è ovviamente quello in cui la velocità della particella pur essendo comparabile con c rimane quasi costante in direzione e grandezza, poichè allora è possibile ricondursi allo studio di movimenti lenti scegliendo opportunamente il sistema di riferimento.

Il caso invece in cui la velocità delle particelle pur essendo quasi costante entro regioni sufficientemente estese del continuo spazio-tempo varia da una regione all'altra lentamente ma fra valori estremi lontani, sotto l'azione di campi esterni deboli, non si lascia trattare immediatamente con l'equazione non relativistica di SCHRÖDINGER.

Una generalizzazione relativistica della teoria precedente deve soddisfare successivamente alle condizioni seguenti al crescere del suo grado di accuratezza:

(a) La teoria permette lo studio di particelle aventi velocità quasi determinata in grandezza e direzione, dando risultati equi-

ny i błyskotliwie zrealizowany pomysł Majorany okazał się tylko jedną z wielu spekulacji czysto teoretycznych².

2. Praca Majorany [2]

Obecność energii ujemnych jest konsekwencją faktu, że hermitowska macierz β musi mieć dodatnie oraz ujemne wartości własne. Jest tak, bowiem ostatni z warunków (1) implikuje, że mogą one być równe $+1$ lub -1 . Następnie, gdyby wszystkie miały ten sam znak, macierz byłaby równa $+I_4$ lub $-I_4$, a wtedy nie można by spełnić przedostatniego warunku (1). Diagonalizując macierz β i podstawiając $\vec{p} = 0$ w równaniu Diraca, otrzymujemy, iż wartości energii elektronu spoczywającego są równe:

$$\pm m c^2.$$

Majorana chciał znaleźć równanie falowe liniowe względem E , \vec{p} oraz ψ , opisujące cząstkę o dowolnym ustalonym spinie s oraz dodatniej energii. Zapostulował on równanie postaci

$$(E I - c\vec{\alpha} \vec{p} - \beta M c^2) \psi = 0, \quad (4)$$

gdzie I jest operatorem jednostkowym, $\vec{\alpha}$, β to pewne operatory hermitowskie, M jest dodatnią stałą o wymiarze masy. Aby uniknąć energii ujemnych, Majorana założył, że operator β jest dodatnio określony. Ponieważ to ostatnie żądanie jest sprzeczne z warunkami (1), nie oczekujemy związku (2) między E i \vec{p} .

Dzięki warunkowi $\beta > 0$, zamiast ψ można równoważnie wprowadzić nową funkcję falową:

$$\tilde{\psi} = \beta^{1/2} \psi,$$

która spełnia równanie

$$(\Gamma_\mu p^\mu - M c I) \tilde{\psi} = 0, \quad (5)$$

gdzie

$$\Gamma_0 = \beta^{-1}, \quad \Gamma_i = -\beta^{-1/2} \alpha^i \beta^{-1/2}, \quad (p^\mu) = (E/c, \vec{p}).$$

Operatory Γ_μ , gdzie $\mu = 0, 1, 2, 3$, są hermitowskie. Funkcjonał działania odpowiadający równaniu Majorany (5) ma postać:

$$S = \int d^4 x \tilde{\psi}^\dagger (\Gamma_\mu p^\mu - M c I) \tilde{\psi}.$$

² Nie można wykluczyć, że w przyszłości równanie Majorany odzyska znaczenie. Oczywiście, raczej nie jako alternatywa dla równania Diraca, lecz, na przykład, w ramach teorii unifikacyjnych tego typu, co popularna obecnie teoria superstrun, gdzie także rozważa się nieskończone multiplety cząstek o różnych masach spoczynkowych i spinach.

Teoria oparta na równaniu (5) będzie niezmiennicza względem transformacji Lorentza $x' = Lx$, gdy pokażemy, że istnieje reprezentacja $S(L)$ grupy Lorentza taka, że:

$$\tilde{\psi}'(x') = S(L)\tilde{\psi}(x), \quad S^\dagger(L)S(L) = I$$

oraz

$$S^\dagger(L)\Gamma_\mu S(L) = L_\mu{}^\nu \Gamma_\nu.$$

Potrzebna jest więc unitarna reprezentacja grupy Lorentza, a także operatory Γ_μ tworzące czterowektor względem tej reprezentacji.

W 1932 roku unitarne reprezentacje grupy Lorentza nie były znane. Majorana podał w swojej pracy dwie takie reprezentacje, a następnie znalazł operatory Γ_μ . Przypuszcza się, że wykorzystał pewne wzory z książki H. Weyla, *Gruppen-theorie und Quantenmechanik*, wydanej w 1928 roku. Jak obecnie wiemy, są to jedyne dwie reprezentacje unitarne grupy Lorentza, w których takie operatory istnieją [5]! Nazywane są one reprezentacjami Majorany grupy Lorentza. Nie ulega wątpliwości, że Majorana był ekspertem w dziedzinie teorii grup i ich reprezentacji. Zamierzał nawet napisać monografię z tej dziedziny. Obecnie znajomość teorii reprezentacji grup wynosi się z uniwersyteckich studiów fizyki, ale w tamtych czasach było zupełnie inaczej.

Swoje reprezentacje grupy Lorentza Majorana podał w wersji infinitezymalnej, tj., na poziomie algebr Liego. Niech $\vec{J} = (J_1, J_2, J_3)$ oznacza generatory obrotów, $\vec{N} = (N_1, N_2, N_3)$ zaś generatory pchnięć (*boosts*). Operatory J_i mają znaną z podręczników mechaniki kwantowej realizację jako macierze w bazie spinowej $|jm\rangle$, gdzie $j = 0, \frac{1}{2}, 1, \dots$ oraz $m = j, j-1, \dots, -j+1, -j$. Wprowadźmy pomocnicze operatory $N_\pm = N_1 \pm iN_2$. W wypadku reprezentacji Majorany, operatory N_\pm, N_3 mają następującą realizację w bazie spinowej:

$$\begin{aligned} N_+ |jm\rangle &= \frac{i}{2}\sqrt{(j-m)(j-m+1)} |j-1, m+1\rangle \\ &\quad + \frac{i}{2}\sqrt{(j+m+1)(j+m+2)} |j+1, m+1\rangle, \\ N_- |jm\rangle &= -\frac{i}{2}\sqrt{(j+m)(j+m-1)} |j-1, m-1\rangle \\ &\quad - \frac{i}{2}\sqrt{(j-m+1)(j-m+2)} |j+1, m-1\rangle, \\ N_3 |jm\rangle &= \frac{i}{2}\sqrt{(j+m)(j-m)} |j-1, m\rangle \\ &\quad - \frac{i}{2}\sqrt{(j+m+1)(j-m+1)} |j+1, m\rangle. \end{aligned}$$

We wzorach tych j może przyjmować dowolnie duże wartości całkowite lub półowkowe, a mianowicie $j = j_0, j_0+1, j_0+2, \dots$, gdzie $j_0 = 0$ lub $1/2$.

Jeśli chodzi o operatory Γ_μ , Majorana podaje ich elementy macierzowe w bazie spinowej, pomijając wyprowadzenie, o którym pisze jedynie, że jest łatwe.

Szczególnie interesujący jest operator Γ_0 , bowiem gdy $\vec{p} = 0$, równanie Majorany (5) przyjmuje postać:

$$(\Gamma_0 p^0 - McI)\tilde{\psi} = 0. \quad (6)$$

Stąd wynika, że widmo energii cząstek spoczywających, czyli widmo mas, jest określone przez odwrotności wartości własnych właśnie Γ_0 . Okazuje się, że w bazie spinowej operator ten jest diagonalny:

$$\langle j'm' | \Gamma_0 | jm \rangle = \left(j + \frac{1}{2} \right) \delta_{j'j} \delta_{m'm}.$$

Z równania (6) otrzymujemy, że

$$E_j \equiv M_j c^2 = \frac{Mc^2}{j + 1/2},$$

gdzie $j = j_0, j_0 + 1$, przy czym $j_0 = 0$ lub $1/2$. Otrzymane widmo mas:

$$M_j = \frac{M}{j + 1/2}$$

zawiera się w przedziale $(0, M]$ (gdy $j_0 = 1/2$) lub $(0, 2M]$ (gdy $j_0 = 0$) i zagęszcza się w pobliżu zera. O ile mi wiadomo, obiekt fizyczny o takim widmie mas dotychczas nie jest znany. Jest jasne, że miałby on nieskończenie wiele stopni swobody. Pod tym względem byłby on podobny do współcześnie rozpatrywanych strun relatywistycznych.

Pracę [2] zamyka kilka uwag. Najpierw Majorana pisze, że jeśli zadamy składowe ψ o określonym spinie s , to składowe o spinach $j \neq s$ są rzędu $(v/c)^{|j-s|}$, gdzie v jest prędkością cząstki. Zatem znikają one w granicy nierelatywistycznej, tzn. gdy $v/c \rightarrow 0$.

Następnie Majorana zauważa, iż jego równanie posiada także rozwiązania tachionowe, dla których $p_0^2 - \vec{p}^2 = -M^2/\sigma^2$, $\sigma > 0$. W tym wypadku niemożliwe jest przejście za pomocą transformacji Lorentza do układu odniesienia takiego, że $\vec{p} = 0$. O widmie mas decydują teraz własności operatorów Γ_i , a nie Γ_0 . Później inni autorzy odkryli też rozwiązania równania (5) opisujące cząstki bezmasowe.

Końcowa półtorej strony Majorana poświęcił na wprowadzenie oddziaływania z polem elektromagnetycznym. Użył zasady sprzężenia minimalnego, powszechnie stosowanej w czasach dzisiejszych, ale w roku 1932 mającej zaledwie kilka lat (F. London 1927, V. Fock 1927).

Współczesny czytelnik tej pracy Majorany może być zaskoczony tym, że nie sprawia ona wrażenia pracy anachronicznej. Myślę, że po nieznacznym skróceniu kilku fragmentów z powodzeniem nadawałaby się do opublikowania w bieżącym tomie Physical Review D.

3. Epilog

1. Równanie Majorany (5) było ponownie odkrywane przez innych autorów, nie znających pracy Majorany, np. przez znanych matematyków I. M. Gelfanda i A. M. Yagloma [6]. Pracę Majorany dostrzeżono dopiero po artykule D. M. Fradkina [7]. Później ukazały się kolejne publikacje, np. [5, 8, 9].

Równanie Majorany daje nietrywialne spektrum mas. Może być uważane za prekursora podobnych równań, postulowanych w latach 50. minionego stulecia i później. Ten kierunek badań rozkwitł pod koniec 20. wieku, głównie za sprawą kwantowej teorii (super)strun.

Jedną z prac z lat 50., mianowicie praca V. L. Ginzburga [10], notabene noblisty z 2003 roku, zawiera interesujący wątek krakowski. U dołu jej strony tytułowej znajduje się następująca notatka:

This paper has been prepared on the basis of a lecture delivered by the author on April 4, 1955, at the All-Union Conference on Quantum Electrodynamics and Theory of Elementary Particles. The appearance of this paper in a Polish Physical journal seemed appropriate, because of the great attention paid by Polish physicists to non-local field theory and to the above-mentioned class of relativistic wave equations.

W spisie literatury V. L. Ginzburg zamieścił 4 prace profesora Jerzego Rayskiego z lat 1953–1955, poświęcone, m.in., bilokalnym polom Yukawy.

2. Pełną teorię unitarnych, nieredukowalnych reprezentacji grupy Lorentza podano w latach 40. Pracowali nad tym zagadnieniem m.in. P. A. M. Dirac (1945), I. M. Gelfand i M. A. Naimark (1946), Harish-Chandra (1947) oraz V. Bargmann (1947). Niestety, nie znali oni pracy Majorany [2]. Nie ulega wątpliwości, że właśnie on jako pierwszy skonstruował takie reprezentacje.

3. Kwantowe równania falowe dla cząstek o dowolnym ustalonym spinie i masie m konstruowano w latach 40. i 50. w oparciu o skrócenie wymiarowe, nieunitarne reprezentacje grupy Lorentza (Dirac, Fierz, Pauli, Kemmer i inni). Żądano przy tym aby jednak spełniony był związek:

$$E^2 = c^2 \vec{p}^2 + m^2 c^4.$$

Było to więc podejście zupełnie inne niż zaproponowane przez Majoranę. Pogląd, że należy oprzeć się na nieunitarnych reprezentacjach grupy Lorentza stał się obowiązującym kanonem. Napotkano jednak szereg trudności, zwłaszcza gdy próbowano włączyć oddziaływania takich cząstek.

Problemy te utraciły aktualność w wyniku rozwoju kwantowej teorii pól relatywistycznych. Obecnie cząstki ze spinem są wiązane przede wszystkim z unitarnymi, nieredukowalnymi reprezentacjami grupy Poincaré (E. P. Wigner, 1939), a nie grupy Lorentza. Równania falowe dla cząstek wynikają z kwantowej teorii pól. Równania te nie przewidują ujemnych wartości energii. Na przykład, dla swobodnego elektronu otrzymujemy nie równanie Diraca, lecz równanie:

$$i\hbar \partial_t \psi = +c\sqrt{\vec{p}^2 + m^2 c^2} \psi,$$

gdzie ψ jest spinorem dwuskładnikowym.

Literatura

- [1] Dirac P. A. M., *The quantum theory of the electron*, Proc. Roy. Soc. (London) A117 (1928): 610–624; *The quantum theory of the electron. Part II*, ibidem, A118 (1928): 351–361.
- [2] Majorana E., *Teoria relativistica di particelle con momento intrinseco arbitrario*, Nuovo Cimento 9 (1932): 335–344.
- [3] Dirac P. A. M., *Quantized singularities in the electromagnetic field*, Proc. Roy. Soc. (London) A133 (1931): 60–72.
- [4] Anderson C. D., *The apparent existence of easily deflectable positives*, Science 76 (1932): 238–239.
- [5] Casalbuoni R., *Majorana and the Infinite Component Wave Equation*, preprint hep-th/0610252.
- [6] Gelfand I. M. i Yaglom A. M., Zh. Eksp. Teor. Fiz. 18 (1948): 703.
- [7] Fradkin D. M., *Comments on a Paper by Majorana Concerning Elementary Particles*, Am. J. Phys. 34 (1966): 314.
- [8] Esposito S., *Four variations on Theoretical Physics by Ettore Majorana*, arXiv: physics/0604064 (2006).
- [9] Plyushchay M. S., *Majorana equation and exotics: higher derivative models, anyons and noncommutative geometry*, arXiv:math-ph/0604022 (2006).
- [10] Ginzburg V. L., *On relativistic wave equations with a mass spectrum*, Acta Phys. Pol. 15 (1956): 163.

Abstract

Majorana's paper on infinite component wave equation is presented together with related historical background.

Kazimierz BODEK

O TEORII JĄDRA PRACA ETTORE MAJORANY OPUBLIKOWANA W ZEITSCHRIFT FÜR PHYSIK 82, 137 (1933)

Jest rzeczą ryzykowną próbować streścić dorobek intelektualny tej jedynej pracy Ettore Majorany, która bezpośrednio dotyczy fizyki jądrowej. Powstała ona w czasie, gdy fizyka jądrowa dopiero się formowała, a zaproponowany w niej obraz oddziaływań jądrowych jest właściwie do dzisiaj aktualny. Żadne też omówienie nie zastąpi fizykom przeczytania samej pracy i to najlepiej w języku oryginału. Jest napisana – na tyle, na ile mogę ocenić – bardzo staranną niemiecką. Wykład jest prosty i zarazem elegancji. Miejscami nawet trochę emocjonalny. Niektóre wątki Majorana powtarza wielokrotnie, jakby chciał zwrócić na nie szczególną uwagę czytelnika. I chociaż właściwie podważa główne pomysły swojego gospodarza i jednego z najbardziej uznanych w owym czasie znawców jąder atomowych, Wernera Heisenberga, robi to z kurtuazją i bez cienia triumfalizmu. Odnajduję w tej pracy swoistego „ducha”.



Praca powstała w czasie kilkumiesięcznego pobytu Ettore Majorany w Lipsku, w katedrze Wernera Heisenberga, na przełomie lat 1932–1933. Był to bodajże jedyny tak długi pobyt Majorany poza domem, do czego namówił go Enrico Fermi. To był niezwykle intensywny dla rodzącej się fizyki jądrowej okres, po odkryciu neutronu przez J. Chadwicka na początku 1932 roku.

Odkrycie, że z jąder atomowych można wybijać cząstki neutralne o masie zbliżonej do masy atomu wodoru, pozornie komplikowało sytuację. Pojawił się

jeszcze jeden obiekt, który musi się znajdować w jądrach, skoro można go z nich wybić. A przecież wylatywały już z jąder cząstki α – jądra helu, cząstki β – elektrony i promienie γ – fotony. Czy zatem wszystkie te obiekty są składnikami struktury jądra atomowego? W. Heisenberg traktował nowo odkrytą cząstkę neutralną jako układ związany protonu i elektronu, jako swoistą „ciasną odmianę atomu wodoru”, bo przecież nie mogła być większa od rozmiarów jądra. Taki obraz miał jednak poważne wady. Nie było niezależnych dowodów, że coś takiego może istnieć, a poza tym taki obiekt nie jest fermionem. Z dyskutowanej tutaj pracy jednoznacznie wynika, że Majorana zdawał sobie sprawę, iż protony i neutrony są do siebie bardzo podobne: neutron jest elektrycznie neutralną odmianą protonu. Zaproponował więc model, w którym jądra atomowe zbudowane są tylko i wyłącznie z protonów i neutronów. W teorii należy traktować te cząstki równorzędnie. Uważa się, że to Dmitrij D. Iwanienko pierwszy rozważał model jąder złożonych z protonów i neutronów, ale są powody do przypuszczeń, że jednak Majorana przyjął to założenie niemal rok wcześniej.

Trafność założeń Majorany jest trudna do przecenienia. W świetle chromodynamiki kwantowej, współczesnej teorii oddziaływań silnych, proton i neutron są ze sobą blisko spokrewnione. Często też uważa się je za dwa stany tej samej cząstki: nukleonu. Podobnie przyjęcie, że jądra atomowe składają się z neutronów i protonów, przetrwało próbę czasu. W stanach podstawowych i dla wzbudzeń rzędu kilkudziesięciu megaelektronowoltów, nukleony stanowią jedyne stopnie swobody, które są istotne dla zrozumienia struktury jądrowej.

Podstawowym celem, jaki postawił sobie Majorana, było skonstruowanie sił, jakimi działają na siebie składniki jąder, czyli protony i neutrony. Siły te powinny odzwierciedlać najbardziej ogólne i oczywiste właściwości jąder. Nie należy się przy tym uciekać do niepewnych założeń ani dokonywać sztucznych parametryzacji. Te najbardziej ogólne i oczywiste własności jąder to odmienność ich struktury, jeśli porównać jądra z atomami. Jądra wydają się nie mieć takiego „centrum uporządkowania”, jakim jest jądro dla atomów. Elektrony, które wypełniają całą przestrzeń atomów, oddziałują przede wszystkim z bardzo małym, ciężkim i bezwładnym jądrem – nośnikiem dodatniego ładunku elektrycznego. W pierwszym przybliżeniu oddziaływania elektronów między sobą można zaniedbać. „Tkanka” elektronowa atomów jest dość rzadka, łatwo przenikalna nawet dla niezbyt energetycznych pocisków. Jądra atomowe zachowują się inaczej. Jako zbiory protonów i neutronów, wydają się nie mieć takiego centrum organizowania struktury jak atomy. Oddziałują tylko w bezpośrednim kontakcie i wyraźnie nie są punktowe. Siła działająca pomiędzy nukleonami musi zniknąć na dużych odległościach. Jest przyciągająca, gdy powierzchnie nukleonów są blisko siebie i mocno odpychająca przy próbie wnikania jednego w drugi. Takie zachowanie sił jest znane w chemii i prowadzi do zjawiska wysycenia sił i utrzymywania stałej gęstości materii, mimo dużej różnicy mas układów. Jądra lekkie i ciężkie mają bardzo podobny stosunek masy do objętości, a pewne różnice gęstości materii

jądrowej da się wytłumaczyć odpychaniem dodatnio naładowanych protonów. Inną, charakterystyczną cechą jąder jest ich „nieprzepuszczalność”. Trafienie cząstką w jądro prawie zawsze kończy się jej pochłonięciem albo rozproszeniem. Takie zachowanie przypomina materię makroskopową w fazie skondensowanej (ciecz, ciało stałe).

Tworząc swoją teorię jądra atomowego, Majorana przyznaje, że nie będzie ona mogła wyjaśnić starego problemu z rozpadem β , który wydawał się nie zachowywać energii, ale nie przejmując się tym bardzo. Intuicja nie zawiodła Majorany. Problem wyjaśnił niedługo potem Wolfgang Pauli (hipoteza neutrino), a słabe oddziaływanie, które wywołuje rozpady β , nie ma żadnego wpływu na strukturę jąder.

Mając w jądrze dwa rodzaje cząstek, protony i neutrony, Majorana potrzebował trzech sił: działającej pomiędzy dwoma protonami (p-p), pomiędzy dwoma neutronami (n-n) oraz pomiędzy neutronami i protonami (n-p). Uznał, że najważniejsze jest jądrowe oddziaływanie pomiędzy neutronami i protonami oraz że nie da się pominąć odpychania coulombowskiego naładowanych elektrycznie protonów. A zatem jądrowe oddziaływanie p-p i n-n zostało całkowicie pominięte. Dzisiaj wiemy, że to oddziaływanie nie jest do zaniebdania, ale dla struktury jądrowej ma ono dwa razy mniejsze znaczenie niż oddziaływanie n-p.

Dla oddziaływania n-p Majorana potrzebował siły typu van der Waalsa: silnie odpychającej na małych odległościach, przyciągającej, gdy cząstki stykają się swoimi powierzchniami i znikającej, gdy się od siebie oddalą. Taką właściwość generuje w Hamiltonianie człon energii potencjalnej, który ma postać „energii wymiany”:

$$(Q', q' | J | Q'', q'') = -\delta(q' - Q'') \delta(q'' - Q') J(r), \quad r = |q' - Q'|,$$

gdzie Q – współrzędna neutronu, q – współrzędna protonu, $J(r)$ – dodatnio określona funkcja kształtu. Majorana uważa, że w ten sposób unika się sztucznego narzucenia zależności energii potencjalnej pary n-p od odległości. Dla symetrycznych funkcji falowych pary n-p mamy do czynienia z przyciąganiem, a funkcje antysymetryczne generują odpychanie.

Globalne funkcje falowe układu n_1 neutronów i n_2 protonów otrzymuje się przez antysymetryzację iloczynów indywidualnych, ortogonalnych funkcji nukleonów, a funkcja całego jądra przyjmuje postać:

$$\psi = \psi_N(Q_1, \Sigma_1, \dots, Q_{n_1}, \Sigma_{n_1}) \psi_P(q_1, \sigma_1, \dots, q_{n_2}, \sigma_{n_2}).$$

Σ_i, σ_i oznaczają odpowiednio współrzędne spinowe neutronów i protonów. Jako funkcje indywidualnych cząstek Majorana przyjmuje pakiety falowe swobodnych cząstek, choć to prowadzi do pewnego błędu: każdy neutron oddziałuje przecięż (średnio) z jednym lub dwoma protonami i na odwrót. Zakłada się jednak, że ten błąd nie może być istotny, jeśli jądro składa się z dużej liczby nukleonów.

W dalszym ciągu obliczenia Majorany przebiegają standardowo: używając zaproponowanej przez siebie funkcji falowej jądra, stara się zminimalizować całkowitą energię W :

$$W = T + E + A.$$

T reprezentuje energię kinetyczną, E – elektrostatyczną, pochodzącą od ładunków elektrycznych protonów, a A to właśnie wprowadzona przez Majoranę energia wymiany par n-p. Stosując technikę macierzy gęstości Diraca:

$$(q' | \rho_N | q'') = \sum_{\sigma=1}^{\ddot{}} \sum_{\tau=1}^{\ddot{}} \psi'_{\sigma}(q', \sigma_1) \bar{\psi}'_{\tau}(q'', \sigma_1), \quad (q' | \rho_F | q'') = \sum_{\sigma=1}^{\ddot{}} \sum_{\tau=1}^{\ddot{}} \psi'_{\sigma}(q', \sigma_1) \bar{\psi}'_{\tau}(q'', \sigma_1)$$

oraz ich klasyczne przybliżenia, $\rho_N(p, q)$ i $\rho_p(p, q)$, Majorana wykazał, że:

$$\begin{aligned} T &= \frac{1}{2M} \int \frac{\rho_N(p, q) + \rho_p(p, q)}{h} p^2 dp dq \\ E &= \frac{e^2}{2} \int \frac{\rho_N(p, q) \rho_p(p', q')}{h} \frac{1}{|q - q'|} dp dq dp' dq' \\ A &= \int \frac{\rho_N(p, q) V_N(p, q)}{h} dp dq = \int \frac{\rho_p(p, q) V_F(p, q)}{h} dp dq, \end{aligned}$$

przy czym

$$(q' | V_N | q'') = -(q' | \rho_F | q'') J |q' - q''|, \quad (q' | V_F | q'') = -(q' | \rho_N | q'') J |q' - q''|.$$

Przyjmując upraszczające założenie (w granicznym przypadku dużej gęstości), że stany są albo obsadzone oddziaływającymi parami n-p, albo puste, dochodzimy do wniosku, że:

$$V_F(p, q) = -J(0) \rho_N(p, q),$$

a energia wymiany:

$$A = -2J(0) \int \frac{\rho_F(p, q)}{h} dp dq = -2J(0) n_{\pm}.$$

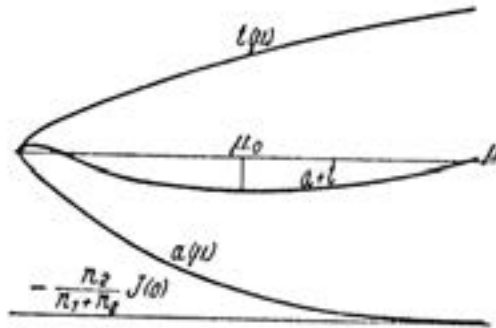
Przedstawiając energię wymiany przypadającą na jeden nukleon $a = A/(n_1 + n_2)$ jako funkcję gęstości μ , można wykazać, że:

$$a \rightarrow 0 \quad \text{gdy} \quad \mu \rightarrow 0, \quad a \rightarrow -\frac{2n_{\pm}}{n_1 + n_2} J(0) \quad \text{gdy} \quad \mu \rightarrow \infty.$$

A więc wkład od siły wymiany znika dla bardzo małych gęstości oraz dąży do stałej dla gęstości bardzo dużych. Jest to zachowanie bardzo pożądane, zważywszy, że wkład od energii kinetycznej, przypadającej na jeden nukleon $t = T/(n_1 + n_2)$, rośnie z gęstością jak:

$$t(\mu) = \kappa \mu^{2.5}$$

Ostatecznie więc całkowita energia przypadająca na jeden nukleon (pomijamy na chwilę energię elektrostatyczną) posiada minimum dla pewnej wartości μ_0 , która zależy wyłącznie od stosunku n_1/n_2 . Obrazuje to wykres skopiowany z oryginału (ryc. 1).



Ryc. 1. Energie kinetyczna i potencjalna przypadające na jedną cząstkę

Pozostaje jeszcze jeden problem: jak wybrać czynnik kształtu $J(r)$ przy możliwie najmniejszej liczbie założeń? Majorana rozważa dwie możliwości:

$$J_1(r) = \lambda \frac{e^{\ddot{r}}}{r}, \quad J_2(r) = A e^{-\beta r}.$$

Pierwsza z nich, wzorowana na energii coulombowskiej, ma tylko jeden parametr, który należałoby otrzymać z doświadczenia, ale też tę samą wadę, co potencjał Coulomba: prowadzi do nieskończonych przekrojów czynnych. Druga funkcja reprezentuje potencjał krótkozasięgowy, dający skończony przekrój czynny, ale wymaga ona dwóch stałych doświadczalnych.

W omawianej tu pracy Ettore Majorana osiągnął swój zasadniczy cel: bez czynienia sztucznych założeń skonstruował taki model sił wymiany działających między nukleonami, że materia jądrowa wykazuje zgodne z doświadczeniem właściwości, a przede wszystkim jej gęstość jest prawie taka sama dla lekkich i ciężkich jąder (zależy tylko od stosunku liczby protonów i neutronów). Model Majorany różni się od modelu Heisenberga znakiem sił wymiany oraz własnościami symetrii funkcji własnych. Również cały rachunek statystyczny jest inny niż u Heisenberga.

Z perspektywy czasu jest oczywiste, że praca Ettore Majorany istotnie przyczyniła się do powstania „kropłowego modelu jądra”, który potrafi wyjaśnić wiele własności jąder i ich przemian (np. semi-empiryczny wzór na masę jądra, C.F. Weizsäcker, 1935). Równocześnie Majorana mylił się, co do braku oddziaływań jądrowych pomiędzy parami identycznych cząstek, n-n i p-p. Jest ono wpraw-

dzie dwa razy słabsze niż oddziaływanie par n-p, ale nie można go zaniedbać. Inny pogląd Majorany, który z biegiem czasu musiał ulec rewizji, to brak wyraźnego „centrum organizacji” struktury – odpowiednika roli odgrywanej przez jądro dla struktury atomów. W rzeczywistości centrum takie istnieje, choć ma charakter „kolektywny”. To grupa najsilniej związanych nukleonów, tworzących tak zwany rdzeń, które razem wytwarzają pole tak silne, że pozostałe nukleony (tzw. walencyjne) oddziałują przede wszystkim z tym rdzeniem; oddziaływanie nukleonów walencyjnych między sobą można zaniedbać w pierwszym przybliżeniu. W jądrach tworzy się struktura, przypominająca powłoki atomowe elektronów.

Tej ostatniej uwagi nie należy traktować jako krytyki. Jest i tak godne podziwu, że mając do dyspozycji bardzo skromne dane doświadczalne na temat własności jąder, Majorana zdołał stworzyć model, który w istocie jest aktualny i dzisiaj. Praca *O teorii jądra* opublikowana przez Ettore Majoranę w tomie 82 *Zeitschrift für Physik* w 1933 roku należy do klasyki – jest jedną z tych, które ukształtowały nasz obraz jąder atomowych.

Abstract

The paper entitled „Über die Kerntheorie“ published by Ettore Majorana in *Zeitschrift für Physik* in 1933 is an extraordinary work which inspired many researchers in the early stage of nuclear physics. Based on very modest experimental facts Majorana constructed a model of an atomic nucleus as a collection of nucleons: protons and neutrons interacting with each other with Van der Waals like forces. Such a nucleus is nontransparent and reveals almost constant mass distribution – properties which were confirmed in thousands of experiments in next decades and resulted in the “drop model” being in use till today.

Marek ZRAŁEK

NEUTRINA MAJORANY¹

1. Wstęp

W pracy Majorany, o której tutaj będziemy mówić, po raz pierwszy pojawiła się koncepcja cząstek elementarnych będących własnymi antycząstkami. Takie cząstki noszą obecnie nazwę cząstek Majorany i stanowią, jak się wydaje, bardzo ważny składnik obowiązującego modelu budowy materii, tzw. Nowego Modelu Standardowego (*vSM*). Praca, o której mowa, została przygotowana prawdopodobnie jeszcze w 1933 roku, ale była opublikowana w „Nuovo Cimento” [1] dopiero po czterech latach. Fermi chciał pomóc Majoranie w staraniach o uzyskanie etatu profesora i najprawdopodobniej nakłonił go do publikacji tej pracy. Majorana wygrał konkurs i uzyskał stanowisko profesora na Uniwersytecie w Neapolu na początku 1938 roku. Nie cieszył się tą funkcją długo, zginął w niewyjaśnionych okolicznościach 26 marca tego samego roku.

Koncepcja zupełnie neutralnych cząstek powstała w pracy [1] dość przypadkowo. Cel Majorany był inny, chciał on pozbyć się cząstek z ujemną energią, które w nieunikniony sposób pojawiały się w rozwiązaniach równania Diraca. Były one wprawdzie traktowane jako antycząstki z energią dodatnią, ale zabieg ten wydawał się sztuczny i nie mógł być zastosowany dla cząstek o spinie całkowitym – bozonów, nie spełniających zasady Pauliego. Majorana pozbył się ujemnych rozwiązań, wprowadzając nieznanne w tym czasie obiekty o połówkowym spinie, będące własnymi antycząstkami. Sugerował, że mogą to być niedawno odkryte neutrony lub zapostulowane kilka lat wcześniej przez Pauliego neutrina. Dalsze badania pokazały, że neutrony nie spełniały tego warunku, są wyraźnie

¹ Wykład wygłoszony na sesji Komisji Historii Nauki PAU poświęconej setnej rocznicy urodzin Ettore Majorany, 8 listopada 2006.

różne od swoich antycząstek. Wymienienie w tym kontekście neutrin okazało się prorocze. Choć do dnia dzisiejszego nie ma eksperymentalnych dowodów, że neutrina są własnymi antycząstkami, wielu fizyków zajmujących się tą dziedziną, jest głęboko przekonanych, że tak jest.

Cząstki tożsame z własnymi antycząstkami noszą obecnie nazwę cząstek Majorany w odróżnieniu od takich cząstek, jak elektron czy proton, nazywanych cząstkami Diraca. W 1933 roku Autor nie mógł przypuszczać, że neutrina Majorany staną się po latach jednym z podstawowych obiektów w fizyce cząstek, astrofizyce i kosmologii. Stanowią być może klucz do rozwiązania problemu masy oraz wyjścia poza Model Standardowy. Pomagają w istotny sposób zrozumieć powstanie Wszechświata i muszą być brane pod uwagę przy ocenie jego masy. Pozwalają też wyjaśnić wiele zjawisk astrofizycznych. Budowane są obecnie duże urządzenia eksperymentalne, nazwane na cześć Majorany Jego nazwiskiem.

Początkowo określenie – cząstki Majorany – zostało zarezerwowane dla istotnie neutralnych obiektów o spinie połówkowym. Obecnie nazwę taką przypisuje się wszystkim cząstkom identycznym z własnymi antycząstkami, a więc także bozonom, np. fotonom. Początkowy powód, dla którego Majorana stworzył pracę, a mianowicie chęć wyeliminowania rozwiązań z ujemną energią, stracił obecnie na znaczeniu. Zostały zaakceptowane inne rozwiązania stworzone w ramach kwantowej teorii pola. Sugestia, która pojawiła się przy okazji, a więc możliwość istnienia cząstek tożsamych z własnymi antycząstkami, świeci coraz jaśniejszym światłem, jest teraz aktualna jak nigdy przedtem.

W tej krótkiej prezentacji będzie przedstawiona geneza powstania pracy Majorany i sposób w jaki Autor pozbył się w problemie kwantowania rozwiązań równania Diraca z ujemną energią. Powiemy też o roli, jaką obecnie odgrywają neutrina Majorany.

2. Dlaczego? Geneza powstania pracy Majorany

Aby zrozumieć dlaczego Majorana napisał pracę [1] zatytułowaną w oryginalnej *Teorie simmetrica dell'elettrone e del positrone*, a więc w tłumaczeniu *Symetryczna teoria elektronów i pozytonów*, należy krótko scharakteryzować, co na temat relatywistycznego opisu cząstek było w tym czasie wiadomo. Praktycznie równoległe z nierelatywistyczną mechaniką kwantową powstała jej relatywistyczna wersja. Równanie Kleina–Gordona (KG) podane było w 1926 roku [2],[3]:

$$(\partial_\mu \partial^\mu + m^2)\psi(x) = 0, \quad (1)$$

i od razu powstał problem związany z koniecznością akceptacji rozwiązań z ujemną energią. Wspaniały sukces nierelatywistycznej mechaniki kwantowej powodował chęć zmiany równań ruchu i pozostawienie całej reszty, łącznie z in-

terpretacją, po staremu. W wyniku tego pojawiły się ujemne gęstości rozkładu prawdopodobieństw. Relatywistyczne układy opisywane równaniem KG nie posiadały stanu podstawowego. Nieprawidłowo tłumaczona też była subtelna struktura poziomów energetycznych atomu wodoru. Dwa lata później Dirac wyeliminował te trzy problemy, podając inne relatywistyczne równanie ruchu [4] powszechnie znane jako równanie Diraca:

$$(i\gamma^\mu \partial_\mu - m)\psi(x) = 0, \quad (2)$$

gdzie czterowymiarowe macierze γ^μ spełniają relacje antykomutacji:

$$\{\gamma^\mu, \gamma^\nu\} = 2g^{\mu\nu}. \quad (3)$$

Można było zdefiniować dodatnią gęstość prawdopodobieństwa, struktura subtelna atomu wodoru była poprawnie przewidywana, układ posiadał też stan podstawowy. Równanie było symetryczne ze względu na inwersję przestrzenną (P) oraz odwrócenie biegu czasu (T). Ta ostatnia własność wydawała się szczególnie istotna, gdyż w owym czasie nikt nie wątpił w prawdziwość wspomnianej symetrii. To był powód początkowego braku akceptacji dla innych równań opisujących relatywistyczny ruch cząstek, dla równań Weyla [5]:

$$(\hat{\sigma}^\mu \partial_\mu)\Psi_R(x) = 0; \quad (\sigma^\mu \partial_\mu)\Psi_L(x) = 0, \quad (4)$$

$$\text{gdzie } \hat{\sigma}^\mu = (\sigma^0, \vec{\sigma}), \quad \sigma^\mu = (\sigma^0, -\vec{\sigma}),$$

utworzonych dla spinorowych pól Van der Waerdena [6], transformujących się według dwóch nieredukowalnych, dwuwymiarowych reprezentacji grupy Lorentza:

$$\Psi_L(x) \rightarrow \Psi'_L(x) = e^{\frac{i}{2}\theta \vec{n} \cdot \vec{\sigma}} e^{\frac{\lambda}{2}\vec{m} \cdot \vec{\sigma}} \Psi_L(x), \quad (5)$$

$$\Psi_R(x) \rightarrow \Psi'_R(x) = e^{\frac{i}{2}\theta \vec{n} \cdot \vec{\sigma}} e^{-\frac{\lambda}{2}\vec{m} \cdot \vec{\sigma}} \Psi_R(x), \quad (6)$$

gdzie pierwsza transformacja opisuje obrót, natomiast druga czystą transformację Lorentza.

Majorana miał zastrzeżenie do różnego traktowania cząstek i antycząstek w równaniu Diraca, w konsekwencji czego pojawił się niesymetryczny ich opis w powstającej wtedy kwantowej teorii pola. Swobodne cząstki były opisywane przez tradycyjne rozwiązania z dodatnią energią, natomiast antycząstki przypisywano brakującym cząstkom (dziurom) w wypełnionym „morzu Diraca”, posiadającym ujemną energię. W późniejszym czasie kwantowa teoria pola, która wytłumaczyła szereg problemów relatywistycznej mechaniki kwantowej, ten problem też rozwiązała. Zrobili to w 1934 roku Furry i Oppenheimer dla fermionów [7] oraz Pauli i Weisskopf dla bozonów [8]. W 1933 roku odpowiedź na pytanie, dlaczego cząstki i antycząstki pojawiają się niesymetrycznie, nie była znana. Zajęcie się więc wtedy tym zagadnieniem było bardzo ważne i wymagało rozwiązania.

3. Jak? Symetryczny sposób wprowadzenia cząstek i antycząstek

Cząstki i antycząstki mają identyczne masy, a więc ich równania ruchu bez zewnętrznego pola rozróżniającego ładunek są identyczne. Różnica pojawi się przy oddziaływaniu z polem np. elektromagnetycznym. Jeżeli cząstka o ładunku q oddziałuje z polem opisanym czteropotencjałem A^μ , to jej zachowanie opisuje równanie ruchu, w którym czterodivergencję ∂^μ zastępujemy wyrażeniem:

$$\partial_\mu \rightarrow \partial_\mu + iqA_\mu, \quad (7)$$

w którym dla cząstek np. elektronów kładziemy $q = -e$, natomiast dla pozytonów, $q = e$. Ze względu na to, że w (7) ładunek występuje razem z jednostką urojoną „i”, to zmiana znaku ładunku w tym wyrażeniu jest równoważna ze sprzężeniem zespolonym:

$$(iq)^* = i(-q). \quad (8)$$

Jeżeli w równaniu ruchu nie ma innych wyrażeń zespolonych, to przejście od cząstek do antycząstek ogranicza się do wykonania operacji sprzężenia zespolonego. Tak jest w równaniu KG i wtedy rozwiązanie dla antycząstek ma postać:

$$\psi^c(x) = \psi^*(x), \quad (9)$$

W równaniu Diraca (Eq. 2) już tak w ogólności nie jest. Występują tam macierze Diraca γ^μ łącznie z jednostką urojoną „i”, operacja sprzężenia ładunkowego jest bardziej skomplikowana i zależy od postaci macierzy Diraca. W tradycyjnie przyjmowanych reprezentacjach, w których macierz γ^2 jest czysto urojona, a pozostałe trzy macierze są rzeczywiste, operacja sprzężenia ładunkowego ma postać:

$$\psi^c(x) = C\bar{\psi}^T(x) = i\gamma^2\psi^*(x), \quad (10)$$

gdzie C jest macierzą o własnościach:

$$C\gamma_\mu^T C^{-1} = -\gamma_\mu, \quad C^{-1} = C^T = -C. \quad (11)$$

Sytuacja będzie wyglądać inaczej w reprezentacji, w której macierze Diraca są czysto urojone. Wtedy, łącznie z jednostką urojoną „i” występującą w równaniu Diraca, dadzą one czysto rzeczywisty wkład i operacja sprzężenia ładunkowego będzie identyczna jak w równaniu KG. Bispinor antycząstki będzie sprzężeniem zespolonym bispinora cząstki. Majorana znalazł taką reprezentację dla macierzy gamma Diraca. Jest ona w chwili obecnej znana jako reprezentacja Majorany:

$$\begin{aligned} \gamma^0 &= \begin{pmatrix} 0 & \sigma_2 \\ \sigma_2 & 0 \end{pmatrix}, & \gamma^1 &= \begin{pmatrix} i\sigma_3 & 0 \\ 0 & i\sigma_3 \end{pmatrix}, \\ \gamma^2 &= \begin{pmatrix} 0 & -\sigma_2 \\ \sigma_2 & 0 \end{pmatrix}, & \gamma^3 &= \begin{pmatrix} -i\sigma_1 & 0 \\ 0 & -i\sigma_1 \end{pmatrix}. \end{aligned} \quad (12)$$

Następnie rozłożył bispinor cząstki na część rzeczywistą i urojoną:

$$\psi(x) = \frac{1}{\sqrt{2}}(\chi_1(x) + i \chi_2(x)). \quad (13)$$

Wtedy bispinor dla antycząstki różni się jedynie znakiem w drugiej części:

$$\psi^c(x) = \frac{1}{\sqrt{2}}(\chi_1(x) - i \chi_2(x)). \quad (14)$$

Bispinory $\chi_{1,2}$ są kombinacją rozwiązań dla cząstek i antycząstek:

$$\chi_1 = \frac{1}{\sqrt{2}}(\psi(x) + \psi^c(x)), \quad \chi_2 = \frac{1}{i\sqrt{2}}(\psi(x) - \psi^c(x)), \quad (15)$$

spełniają więc identyczne równanie Diraca

$$(i\gamma^\mu \partial_\mu - m)\chi_{1,2}(x) = 0, \quad (16)$$

i są neutralne. Oznacza to, że bispinory te po operacji sprzężenia ładunkowego nie zmieniają się:

$$\chi_{1,2}^c = \chi_{1,2}. \quad (17)$$

Obliczając czteroprąd dla nowych rozwiązań Majorana otrzymał:

$$j_i^\mu \equiv \bar{\chi}_i \gamma^\mu \chi_i = \bar{\chi}_i^c \gamma^\mu \chi_i^c = -\bar{\chi}_i \gamma^\mu \chi_i = 0, \quad (18)$$

co wyraźnie jeszcze raz potwierdza, że otrzymane obiekty są elektrycznie neutralne, ich ładunki elektryczne, a także każde inne, są równe zero. Formalnie więc, zamiast cząstki i antycząstki o różnych ładunkach, Majorana wprowadził dwie nowe cząstki, które są własnymi antycząstkami. Następnie Majorana przeszedł do zasadniczej części rozważań i pokazał, że wprowadzenie nowych obiektów pozwoliło w symetryczny sposób potraktować cząstki i antycząstki. W tym celu, korzystając ze znanej już wtedy procedury kwantowania fermionów Jordana-Wignera [9], obliczył operator energii – pędu dla nowych cząstek opisanych operatorami pola $\chi_{1,2}$:

$$P_i^\alpha = \sum_\lambda \int d^3p [p^\alpha a_i^\dagger(p, \lambda) a_i(p, \lambda)], \quad (19)$$

w którym wielkości a oraz a^\dagger są odpowiednio operatorami anihilacji i kreacji cząstek z odpowiednim pędem (p) i skrętnością (λ). Jak widać w operatorze energii – pędu nie pojawiają się kwanty z ujemnymi wartościami energii. Można się tego było spodziewać; zamiast cząstek i antycząstek, Majorana wprowadził dwa nowe obiekty identyczne ze swoim antycząstkami. Nie ma wkładów z ujemną energią, bo formalnie nie ma antycząstek. Teraz sytuację można odwrócić i ponownie rozpatrzeć cząstki Diraca. Definiując nowe operatory anihilacji dla cząstek o ładunku (e), pędzie (p) i skrętności (λ):

$$c(p, \lambda) = \frac{1}{\sqrt{2}}(a_1(p, \lambda) + i a_2(p, \lambda)), \quad d(p, \lambda) = \frac{1}{\sqrt{2}}(a_1(p, \lambda) - i a_2(p, \lambda)), \quad (20)$$

i odpowiednie operatory kreacji będące sprzężeniami hermitowskimi operatorów anihilacji, Majorana otrzymał:

$$P^\alpha = \sum_\lambda \int d^3p p^\alpha [c^\dagger(p, \lambda)c(p, \lambda) + d^\dagger(p, \lambda)d(p, \lambda)]. \quad (21)$$

I podobnie dla operatora ładunku elektrycznego:

$$Q = \sum_\lambda \int d^3p [c^\dagger(p, \lambda)c(p, \lambda) - d^\dagger(p, \lambda)d(p, \lambda)]. \quad (22)$$

W obydwu przypadkach cząstki i antycząstki występują symetrycznie. W swojej pracy Majorana napisał:

„Uogólnienie metody kwantowania Jordana-Wignera nie tylko dało możliwość utworzenia symetrycznej teorii dla elektronu i pozytonu, ale powstała także zasadniczo nowa teoria dla cząstek bez ładunku elektrycznego (neutrony i hipotetyczne neutrino)”.

I dalej:

„Chociaż w chwili obecnej dla cząstek neutralnych nie jest prawdopodobnie możliwe eksperymentalne rozstrzygnięcie pomiędzy nową a prosto rozszerzoną teorią Diraca, powinno się mieć świadomość, że nowa teoria w niezbędnym do tej pory obszarze, wprowadza mniejszą liczbę hipotetycznych wielkości”.

Majorana sformułował kwantową teorię pola, w której fermiony i antyfermiony pojawiają się symetrycznie. Rok później symetryczny sposób kwantowania fermionów i bozonów został ogólnie rozwiązany przez odpowiednie zdefiniowanie operatorów kreacji i anihilacji antycząstek [7], [8]. W momencie publikacji pracy Majorany w 1937 roku, cztery lata po jej napisaniu, kwestia symetryczności była już więc rozwiązana. To, co ciągle pozostawało nowością, to sugestia istnienia fermionów identycznych z własnymi antycząstkami.

4. Dalsze losy pomysłu Majorany

Zaraz po ukazaniu się pracy Majorany, Racah [10] zaproponował metodę różniczenia neutrin Diraca od neutrin Majorany. Jeżeli neutrino powstałe z rozpadu beta jąder:

$$(A, Z) \rightarrow (A, Z + 1) + e^- + \nu, \quad (23)$$

zderzają się z innymi jądrami (A' , Z') i powodują emisję elektronów:

$$\nu + (A', Z') \rightarrow (A', Z' + 1) + e^-, \quad (24)$$

to neutrino mają naturę Majorany. Jeżeli ten proces nie zachodzi, to mamy do czynienia z neutrinami Diraca. Chociaż ta metoda jest teoretycznie dobra, praktycznie jest mało skuteczna. Dwa lata później Furry [11] zaproponował inną metodę. Powrócił do pomysłu Marii Goeppert Mayer przewidującego, iż pewne

jądra parzysto-parzyste zamiast pojedynczego rozpadu beta, mogą rozpadać się emitując dwa elektrony i dwa antyneutrino:

$$(A, Z) \rightarrow (A, Z + 2) + 2e^- + 2\bar{\nu}_e. \quad (25)$$

Furry zauważył, że dla neutrin Diraca możliwość podana przez Goeppert Mayer jest jedynym kanałem rozpadu. Natomiast w przypadku neutrin Majorany będzie możliwy dodatkowo inny rozpad, z emisją dwóch elektronów bez neutrin:

$$(A, Z) \rightarrow (A, Z + 2) + 2e^-. \quad (26)$$

Rozpad ten, zwany bezneutrinowym podwójnym rozpadem beta, do dnia dzisiejszego stanowi jedyny dostępny eksperyment, w którym będzie można wykryć naturę neutrin. Niestety, do chwili obecnej dla żadnego jądra parzysto-parzystego nie zaobserwowano takiego rozpadu.

Jak wspomnieliśmy wcześniej neutrino Weyla, nie zostały zaakceptowane, gdyż wydawało się, iż nie można z ich udziałem zbudować teorii posiadającej symetrię odbicia przestrzennego. Operacja ta powoduje zamianę neutrin jednego typu w drugi:

$$\psi_L(t, \vec{x}) \longrightarrow \psi_R(t, -\vec{x}). \quad (27)$$

Podobne własności posiadają pola neutrin Majorany. Widać to prosto w reprezentacji Weyla dla macierzy Diraca, gdzie dwa rodzaje pól neutrin Majorany można zapisać z wykorzystaniem prawych i lewych pól Weyla:

$$\chi_1 = \begin{pmatrix} -i\sigma_2\psi_L^* \\ \psi_L \end{pmatrix}, \quad (28)$$

$$\chi_2 = \begin{pmatrix} \psi_R \\ i\sigma_2\psi_R^* \end{pmatrix}. \quad (29)$$

Wydawało się, że mając do dyspozycji tylko jedno z neutrin χ_1 lub χ_2 , nie można zbudować teorii P symetrycznej. Te teoretyczne względy powodowały niewielkie zainteresowanie neutrinami Majorany. Na początku lat 50. doszedł do tego znacznie poważniejszy argument przeciwko neutrinom Majorany oparty na obserwacjach doświadczalnych. W 1952 roku R. Davis stwierdził, że dla antyneutrin z reaktorów nie obserwuje się reakcji:

$$\bar{\nu}_e + {}^{37}_{17}\text{Cl} \longrightarrow e^- + {}^{37}_{18}\text{Ar}. \quad (30)$$

Po doświadczalnym wykryciu neutrin w 1956 roku było wiadomo, że może natomiast zajść reakcja:

$$\nu_e + {}^{37}_{17}\text{Cl} \longrightarrow e^- + {}^{37}_{18}\text{Ar}. \quad (31)$$

Upadła wtedy koncepcja neutrin Majorany. Wprowadzona została elektronowa liczba leptonowa, która rozróżniała neutrino od antyneutrin:

$$L_{\nu_e} = 1, \quad L_{\bar{\nu}_e} = -1. \quad (32)$$

W 1956 roku najpierw Lee i Yang zasugerowali, a rok później zaobserwowano (Wu, 1957), że symetria inwersji przestrzennej nie jest dobrą symetrią w oddziaływaniach słabych. W tym samym roku zauważono, że można łatwo zrozumieć łamanie tej symetrii przyjmując, iż obserwowane neutrino są bezmasowymi cząstkami Weyla opisywanymi lewoskrętnymi spinorami (Lee & Yang; Landau; Salam). W tym samym czasie pokazano też (Pauli; McLennan; Case; Gursej), że kinematycznie, bez uwzględniania oddziaływań, neutrino Weyla są równoważne bezmasowym neutrinom Majorany. W 1958 roku Feynman & Gell Mann; Sudarshan & Marshak; Samuraj zasugerowali, że oddziaływania słabe mają naturę V-A. W tym samym roku Goldhaber pokazał, że neutrino posiadają skrętność ujemną, a antyneutrino dodatnią. W takiej sytuacji w żaden sposób nie potrafimy rozstrzygnąć, czy zachowanie liczby leptonowej, czy też różna skrętność neutrin i antyneutrin powoduje, iż w pewnych procesach pojawiają się neutrino, a w innych antyneutrino. Tak więc w 1958 roku neutrino Majorany połowicznie powróciły na scenę. Nie tylko kinematycznie, ale także dynamicznie nie można było ich rozróżnić od neutrin Weyla. Opisana sytuacja, a mianowicie:

- neutrino są bezmasowe i ich oddziaływania mają naturę V-A,
- nie ma możliwości rozróżnienia pomiędzy neutrinami Weyla z zachowaniem liczby leptonowej i neutrinami Majorany ze złamaną liczbą L , trwała przez następnych kilkanaście lat.

5. Neutrino Majorany 70 lat później

Z teoretycznego punktu widzenia w pełni renesans neutrin Majorany nastąpił w latach 70., gdy zaczęto poszukiwać zunifikowanej teorii oddziaływań elektroslabych i silnych (Pati & Salam; Georgy & Glasgow; Fritzsche & Minkowski). Neutrino Majorany, jako obiekty całkowicie elementarne (cząstki Diraca, jak widzieliśmy, można uważać za złożenie dwóch cząstek Majorany), występują w tych teoriach w naturalny sposób. Poza tym w ramach takich teorii istnieje prosty sposób wyjaśnienia małej masy neutrin poprzez tzw. mechanizm huśtawki (Yanagida; Gell-Mann, Ramond, Slansky). To, iż neutrino są cząstkami posiadającymi masę, sugerowały już pierwsze obserwacje neutrin słonecznych (R. Davis) na przełomie lat 70. i 80. Po serii wspaniałych eksperymentów, początkowe podejrzenia sprawdziły się. Eksperymenty wykonane w ostatnich latach w Kamiokande (1998), SNO (2001) i KamLAND (2003) potwierdziły ten fakt z dużą precyzją. Obecnie wiemy, że masa neutrin jest znacznie mniejsza od mas innych fermionów posiadających ładunek – leptonów naładowanych i kwarków. Są istotne teoretyczne powody, aby twierdzić, że powodem tej różnicy mas jest natura cząstek. Neutrino mają znacznie mniejszą masę, bo są cząstkami Majorany. Leptony naładowane i kwarki to cząstki Diraca i dlatego ich masa jest większa. W ten sposób natura cząstek jest związana z wielkością ich mas. Nic więc dziwnego, że Pontecorvo był zdania, iż „wyjaśnienie, czy neutrino są swoimi własnymi

antycząstkami, to centralny problem fizyki cząstek". Niestety, dominujące oddziaływanie V-A neutrin powoduje, że eksperymenty do dnia dzisiejszego nie dały odpowiedzi na to zasadnicze pytanie.

Panuje jednak obecnie przekonanie, iż neutrino istotnie mają naturę Majorany. Praktycznie wszystkie teorie wykraczające poza Model Standardowy, których badanie jest obecnie centralnym punktem zainteresowania w fizyce cząstek elementarnych, przewidują taki scenariusz. Jeżeli dodać do tego zainteresowania neutrinami Majorany w kosmologii i astrofizyce, trzeba przyznać, że nazwisko Majorany jest przywoływane nadzwyczaj często w dyskusjach i pracach naukowych w tych trzech bardzo ważnych dziedzinach obecnej aktywności naukowej.

Literatura

- [1] Majorana E., *Nuovo Cimento* 14 (1937): 171.
- [2] Klein O., *Z.Phys.* 37 (1926): 895.
- [3] Gordon W., *Z.Phys.* 40 (1926): 117.
- [4] Dirac P.A.M., *Proc.R.Soc.* A117 (1928): 610.
- [5] Weyl H., *Zeit.f.Phys.* 56 (1929): 330.
- [6] Van der Waerden B.L., *Gottinger Nachrichten* 100 (1929): 18.
- [7] Furry W.H. i Oppenheimer J.R. r, *Phys. Rev.* 45 (1934): 245.
- [8] Pauli W. i Weisskopf V., *Helv.Phys. Acta* 7 (1934): 709.
- [9] Jordan P. i Wigner E., *Z. Phys.* 44 (1928): 631.
- [10] Racah G., *Nuovo Cimento* 14 (1937): 322.
- [11] Furry W., *Phys. Rev.* 56 (1938): 1184.

Abstract

Majorana Neutrinos

Towards the end of the 1920s quantum theory, which was just developing, described particles and antiparticles in an asymmetric way. According to earlier Dirac's suggestions, positive electric charge was attributed to particles and negative electric charge to antiparticles. In 1933 Majorana wrote a work on symmetric quanting of particles and antiparticles of half-spin. While dealing with this problem Majorana introduced completely neutral particles being their own antiparticles. Presently, in quantum field theory, another way of symmetric description of matter and antimatter is accepted. It is different from the one proposed by Majorana. Yet, the concept of complete neutral objects has remained and is very popular today. It seems that everything lead to the conclusion that neutrinos are Majorana particles.

The paper explains why Majorana wanted to solve this problem, how it happened that when he was introducing the symmetric description of matter, neutral particles occurred. It is also presented what has happened with Majorana's idea since then, and what is the present role of neutral particles introduced by him.

Andrzej PELCZAR

O JANIE BROŻKU – VARIA

Niniejszy artykuł zawiera zestaw informacji i uwag, wybranych z materiału przygotowywanego do przedstawienia w większej publikacji. Jest on w znacznym stopniu komplementarny w stosunku do artykułu autora [62], z którego zaczerpnięto też jednak kilka fragmentów; ich zamieszczenie tu (a więc powtórzenie – niekoniecznie dosłowne – za artykułem [62]) spowodowane jest chęcią uczynienia tekstu możliwie „samowystarczalnym”, bez konieczności odsyłania czytelnika do innych opracowań. Z tego samego powodu powtórzono (stosownie zmodyfikowane) fragmenty z eseju [58] i artykułów [60] i [63]. Tak więc tekst niniejszy będąc rozszerzoną wersją¹ tego, co zostało przedstawione na posiedzeniu Komisji Historii Nauki PAU 18 października 2006 r., zawiera też pewną część będącą kompilacją informacji już wcześniej opublikowanych.

1. Joannes Broscius – Jan Brożek

Wybitny krakowski uczonec, matematyk, astronom i astrolog, a także medyk i teolog, zajmujący się również historią nauki, posługiwał się łacińską formą nazwiska *Joannes (Ioannes) Broscius*, często – jako pochodzący z Kurzelowa – z dodatkiem *Curzeloviensis*. Tę zlatynizowaną formę, znaną zarówno z drukowanych publikacji, jak i licznych autografów, polonizowano potem na różne sposoby (m.in. w formie *Brosciusz*, *Broscjusz*). Co do polskiego pierwowzoru, nie ma absolutnie pewnego źródła, aczkolwiek od czasu opublikowania w 1884 roku, fundamentalnej dla opisu tej postaci książki Jana Nepomucena Frankego [30] utrwałała

¹ Z wyłączeniem wątku kontaktów Brożka z Krügerem, które zostały opisane w eseju [61] i pomimo ich omówienia w referacie z 18 X 2006, tu już nie są poruszane.

się opinia, iż chodzi o *Jana Brożka*; w szczególności taką formę uznaje za właściwą Aleksander Birkenmajer, autor jego biogramu w *Polskim Słowniku Biograficznym* (por. [9]) oraz zdecydowana większość autorów piszących o Brożku lub wspominających go przy różnych okazjach w XX wieku (por. np. [11]², [21], [22], [27], [35], [86], [87], [90]). Wybitny historyk nauki i znawca historii Uniwersytetu Jagiellońskiego, Henryk Barycz używał formy *Brożek* (por. np. [5]–[7], [13], [15]). Niedawno jednak Krzysztof Tatarkiewicz wyraził przekonanie, że był to *Brzozek*, a nie *Brożek* (por. [77]–[82]). Wprawdzie wypowiedziałem się już na ten temat (por. [97], [99] i – ostatnio – [63]), ale ze względu na to, iż sprawa wydaje się ważna, a posługiwanie się formą *Brożek* – także w niniejszym opracowaniu – wymaga teraz uzasadnienia, pozwalam sobie powtórzyć tu zasadnicze argumenty skłaniające do pozostania jednak przy tej formie.

Hipoteza Krzysztofa Tatarkiewicza nawiązuje po części – jak napisałem w [60] – do wcześniejszych wątpliwości niektórych innych autorów. I tak np. biogram autorstwa Kazimiery Tatarowicz [83] ma tytuł *Brożek Jan, Broscius, Brocjusz, Broch*, biogram napisany przez E. Ozorowskiego [52] ma tytuł *Brożek (Broch, Broscius, Curzeloviensis)*, ale Samuel Bandtkie pisząc w [4] najpierw o *Janie Brosciuszu* (s. 10) przyjmuje potem (s. 11) za właściwe nazwisko *Brożek*³, przy czym oprócz informacji o *Brożkowym polu* dodaje uwagę o mieszczańach „tegoż nazwiśka” ([4], s. 61)⁴. Formę *Brożek* znajdziemy m.in. w dziewiętnastowiecznym *Dykcyonarze biograficzno-historycznym* [26] oraz w innym, też z tego stulecia, *Dykcyonarze* I. Chodynickiego [20]. W tekście W. Urbana [84] (s. 306) występuje *Jan Brożek (Broscjusz, a także chyba Broch i Broscius*⁵) z *Kurzelowa (1585–1652)*. Ale Hieronim Łabędzki w 1859 roku napisał w [41], że *Jan Brożek, czyli Broscius z Kurzelowa pomierzał kopalnie wielickie i bocheńskie*. J.N. Franke ([30], s. 5,6) przytacza jeszcze inne formy, m.in. *Brocki, Broski*⁶, *Brzoski*⁷, a nawet *Broszek, Zbrożek*, ale – jak to powiedziano wyżej – uważa, że właściwą jest forma

² L.A. Birkenmajer w przywołanej książce [11] używa konsekwentnie formy *Brożek* odsyłając do niej w indeksie przy hasle *Broscius*, natomiast w swym wcześniejszym dziele [10] używa formy *Broscius*, odsyłając do niej w indeksie przy hasle *Brożek*; można zatem przyjąć, że w ciągu ok. ćwierć wieku uznał za właściwą polską formę *Brożek*, nawet jeśli początkowo nie był co do tego pewien i „ostrożnie” posługiwał się formą łacińską.

³ Z dodatkiem – jak słusznie podkreśla Krzysztof Tatarkiewicz – „podobno”: *Nazwisko Brosciusza podobno było Brożek*; tenże autor w [3] używa dwukrotnie (s. 394 i 396) formy *Brosciusz*.

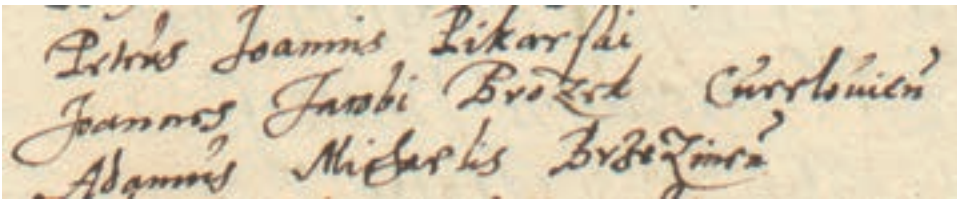
⁴ K. Tatarkiewicz, wspominając o tym, podważa wiarygodność tej informacji, jak też i znaczenie ewentualnie bardziej prawdopodobnej informacji o istnieniu „Brożkowego kąta” (por. [78], s. 207–208).

⁵ W dodanym w tym miejscu przypisie W. Urban zgadza się z Frankem co do poprawności formy *Brożek*.

⁶ Taką formę przyjął Jan Śniadecki w [76] (s. 58).

⁷ Tak uważał J. Muczkowski [80], a za nim Encyklopedia Orgelbranda [28], gdzie pod hasłem *Broscius* jest odesłanie do hasła *Brzoski* (tam biogram autorstwa Franciszka Maxy-

Brożek. Takiego też zdania są autorzy *Piśmiennictwa staropolskiego*, ([65] s. 49–53), pisząc: *Brożek Jan (1585–1652)*, z dopiskiem *Inna forma nazwiska: Broscius. Mylnie [podkr. A.P.] formy nazwiska: Brocki; Broski; Broszcz; Brzoski; Zbrożek*. Oparto się zapewne na tym samym argumente, który uznał za rozstrzygający Franke, który odsyła do *Metryki* Uniwersytetu Krakowskiego z lat 1551–1606 (por. [0]), gdzie na karcie 163 *recto*, w wierszu 31, jest wpis z 1605 roku mówiący o tym, że na Akademię zapisał się JOANNES JACOBI BROZEK *Curelovien*⁸, czyli Joannes (Jan) syn Jakuba Brozek z Kurzelowa⁹ (por. ryc. 1) Uznając, że jest to zapis dotyczący studenta, który potem używał nazwiska *Broscius*¹⁰, sprowadzamy problem do pytania o to, czy forma *Brozek*¹¹ powstała z zastąpienia *ż* przez *z*, czy też *rz* przez *z*? Jan Nepomucen Franke uznał, że należy przyjąć pierwszą możliwość, Krzysztof Tatarkiewicz – drugą.



Ryc. 1. Wycinek z *Metryki*, z karty 163 *recto*

Analizując zapisy we wspomnianej *Metryce* (Franke nazywa ją *Matrykulą*)¹², a w szczególności na karcie 163 *recto*, stwierdzamy, że wiele nazwisk jest napisanych z użyciem *rz*, bez opuszczenia litery *z*. I tak np. w wierszu 5 jest *Brzostowski*¹³, w wierszu 18 jest *Wydzierzowski*, a wierszu 32, zaraz pod *Brożkiem*, występuje *Adamus Michaelis Brzezinsis*¹⁴, gdzie litera *z* jest użyta dwukrotnie:

miliana Sobieszczańskiego), natomiast pod hasłem *Brożek* (a raczej *brożek*) jest objaśnienie mówiące, że jest to pewnego rodzaju sieć „na półbłrczy do łowienia ptaków”.

⁸ Cureloviensis.

⁹ Z diecezji gnieźnieńskiej, co odnotowano dalej, odnotowując także wysokość wniezionej wpisowego, 9 groszy.

¹⁰ Tego nikt nie kwestionuje. Problematyczna może być jedynie data jego rzeczywistego rozpoczęcia studiów w Krakowie. Nastąpiło to zapewne w 1604 roku, a formalny wpis, o którym mowa wyżej, miał miejsce na wiosnę 1605 roku (prawdopodobnie w marcu lub kwietniu 1605); por [30], s. 13–14 i [78], s. 6 oraz [14], s. 281, przypis 10, a także [13], s. 16. Tematem tym zajmiemy się szerzej w ustępie 3.

¹¹ A może miał to być jednak *Brożek*? (warto porównać ten wpis z następną liniijką; dyskusja na ten temat w [60]).

¹² Przedstawiony tu fragment tekstu jest zaczerpnięty (z nieznacznymi zmianami) z artykułów autora [60], [62] i [63].

¹³ A może *Brzostoroski* (?), ale na pewno z użyciem *rz* po literze *B*.

¹⁴ Z użyciem skrótu.

jako charakterystyczne „gotyckie z” przy literze *r* oraz „zamaszyste” z występujące „samodzielnie”. Chyba zatem więcej argumentów opartych na analizie zapisów *Metryki* przemawia przeciw hipotezie: *Brzozek*, niż za nią (więcej na ten temat w [60], [62], [63]).

Przedstawię inne argumenty (por. [63]). Są one oparte na tym, co można wywnioskować ze słownika historyczno-etymologicznego nazwisk polskich Kazimierza Rymuta (por. [70]). Nazwiska *Brozek* i *Brożek* opisane są jako pochodzące od *Ambrożego* (s. 58 oraz 5 w [70]), z tym że w przypadku *Brożka* jest (w nawiasie) informacja, iż nazwisko to może pochodzić także od *brogu* i jego formy – jak należy rozumieć – „pochodnej”, *brożka*¹⁵. Co do *Brozka* nie ma innych odniesień poza *Ambrożym*. Nie widać powodów, dla których takie odniesienie miałoby mieć miejsce w tym wypadku; przypomnijmy, że jego ojciec miał na imię Jakub. Najważniejsze jest to, że K. Rymut podaje informacje o najwcześniejszych datowaniach (datach w najstarszych poświadczeniach historycznych) pierwszych odnotowanych pojawień się omawianych nazwisk. I tak przy *Brożku* jest to rok 1335, przy *Brozku* zaś rok 1628¹⁶. We wspomnianym słowniku K. Rymuta występuje też *Brzozek* (z odniesieniem – jak łatwo przewidzieć – do *brzozy*). W przypadku *Brzozka* nie ma daty (roku) najstarszego poświadczenia historycznego, co – według zasady zadeklarowanej przez autora – oznacza, iż nie zna on takiego poświadczenia sprzed 1800 roku.

Sądzę, że to bardzo mocny argument przemawiający na rzecz przypuszczenia, że *Brozek* z *Metryki* to jednak *Brożek* (ostatecznie z ewentualną możliwością wariantu *Brozek*) a nie *Brzozek*.

2. Data urodzin Jana Brożka

Nie ma teraz wątpliwości co do tego, że Jan Brożek urodził się 1585 roku. Jednak przez dłuższy czas nie było to tak pewne. Pisze o tym Franke ([30], odsyłacze na s. 7 i 8). I tak np. Szymon Starowolski w [74] (oryginał – [VI]) opisał tablice nagrobkowe Brożka w Kolegiacie św. Anny (już nie istniejące, jako że były umieszczone w poprzednim kościele, na którego miejscu jest obecna świątynia), na których były podane lata: na jednej 1581, na innej 1582. Sołtykiewicz [73] też podaje rok 1581. Zupełnie kuriozalna jest informacja o tym, że Brożek

¹⁵ W [86] jest jeszcze informacja o innym możliwym pochodzeniu tego nazwiska, a mianowicie od *brożka* – pojazdu podróżnego lub reprezentacyjnego (terminu używanego w wiekach XVI–XVII)

¹⁶ W [86] mamy na s. 72 informacje o nazwisku *Brożek* jako pochodzącym od *Ambrożego* względnie od *brogu* lub – o czym napisano już wyżej w przypisie 15 – od pojazdu o nazwie *brożek*. Podano, że nazwisko jest znane od XIV w. Dodano też, że ok. 60% osób o nazwisku *Brożek* mieszka obecnie w części doliny Wisły od Śląska po Warszawę. Jako przykład (na s. 73) podano *Jana Brożka* (1585–1652).

miał się urodzić w roku 1574, zamieszczona w publikacji, o której Bandtkie w [4] pisze:

„*De literarum in Polonia, Vetustate* wydał sławny czyli osławiony Abraham Penzel, zmarły w Jenie r. 1819 [...]. Dziki tytuł tego pisma brzmi. *Hugoni Kołłątay Sacrae theologiae Doctori, Can. Cath. Cracovien. Societatis membro, bonarum, artium patrono. Erudita antiquitatis studiossimo de literarum in Polonia vetustate Joannis Broscii Theol. Medici. M.SS. Biblioth. Acad. Coll majoris DDD [...]*¹⁷. Penzel, który w Krakowie różne miał przypadki¹⁸, nie bardzo tu był ceniony, a to było podobno przyczyną zamilczenia, że on był wydawcą dziełka”.

O tym samym pisze Sołtykiewicz w [73]:

„Chowa też Biblioteka Krakowska niewielki Rękopism Brosciusa zamykający światłą jego Krytykę na iedną omyłkę Historyczną i Chronologiczną Miechowity, który zamiast Bogoryi Skotnickiego, Jakoba Swinkę Arcybiskupa Gnieźnieńskiego w sprawę pierwiastkowego Założenia i od Stolicy Apostolskiej potwierdzenia Akademii Krakowskiej wprowadził. Zamyka to pismo wiele uwag okazujących dawność Nauk w Polsce. Co dało powód Przelozonemu iednemu Biblioteki, dać drukować tenże Rękopism pod tyt.: *De Litterarum in Polonia vetustate*. Przypisany iest Hugonowi Kołłątaiowi na ów czas Generalnemu Wizytatorowi Akademii Mieysca Edycyi ani roku nie położono. – Autograf Brosciusa ręką spisany, znajduie się wszyty w Dziełach Radyńskiego po *Centuryi* pierwszej¹⁹.”

Wątpliwości dotyczące roku urodzin Brożka rozstrzygnął Józef Majer [43], analizując list, który 30 maja 1623 roku napisał Brożek z Padwy do arcybiskupa gnieźnieńskiego Wawrzyńca Gembickiego. Z listu tego wynika, iż w 1623 roku miał Brożek 38 lat²⁰ (por. [30]). Jest więc pewne, że chodzi o rok 1585²¹. Natomiast data dzienna ustalona przez Frankego (por. [30]) na 1 listopada budziła wątpliwości, gdyż nie umiano zinterpretować pewnych notatek Brożka. Franke uznał 1 listopada za datę właściwą, uważając, iż decyduje to, co znajduje się w testamencie Brożka, gdzie napisano o święcie (dniu) Wszystkich Świętych, jako dniu urodzin²². Jednak z tego, co Brożek kilkakrotnie zapisywał w notatkach

¹⁷ Bandtkie, cytując tekst z karty tytułowej, zrobił to z pewnymi nieistotnymi (i bardzo drobnymi) odstępstwami od tego, co jest tam naprawdę wydrukowane.

¹⁸ Abraham Jakub Penzel (Pentzel, Pendzel) (1749–1819) był postacią o życiorysie istotnie, delikatnie mówiąc, barwnym (por. [2]).

¹⁹ Rozwinięcie wszystkich skrótów z karty tytułowej, a także rok wydania (1780) w [78], s. 224.

²⁰ Brożek napisał: *Jamque ibi florem aetatis consumpsi, ut trigesimum octavum annum agenti non alius locus etsi multo locupletior sit praefendus, non aliae spes inchoandae* (BJ Rkps. 3441).

²¹ Rok 1585, jako rok urodzenia Brożka, potwierdzają też rękopiśmienne zapiski „horooskopowe” z *Efemeryd* Origaniego, o których będzie mowa dalej.

²² Testament sporządzony 1 września 1651 roku, potwierdzony przez rektora Akademii Wawrzyńca Alfonsa Karyńskiego, który sprawował urząd po śmierci Jana Brożka

robionych na kartach *Efemeryd Origanusa*²³ (były to m.in. horoskopy stawiane samemu sobie, a raczej może pewnego typu „surowiec astronomiczny”, czyli dane dotyczące m.in. położenia planet itp.), mogły wynikać sugestie innych dat. Pojawiające się tam bowiem daty 31 oraz – w jednym wypadku – 30 października zdawały się sugerować, że to nie 1 listopada, lecz raczej ostatni (jeśli nie przedostatni) dzień poprzedniego miesiąca był dniem urodzin Brożka²⁴. W szczególności K. Tatarkiewicz [78] skłaniał się do poglądu, że chodzi o 31 października, a dzień Wszystkich Świętych w testamencie podano, aby nawiązać do ważnego święta²⁵.

Sprawa została wyjaśniona przez Jana Mietelskiego (por. [45]), który przeanalizował dane z wszystkich horoskopów, jakie Brożek zapisał z okazji swych urodzin: 45., 49., 51. i 60. (por.: karta 15 *verso* w [II], karta 247 *recto* w [II], karta 349 *recto* w [II] oraz karta 91 *recto* w [III]). Wyniki tej analizy zostały opublikowane w nocie [45]²⁶. Czytamy tam w szczególności, że w [II] (karta 15 *verso*) Brożek, pragnąc najwyraźniej zapewnić jednoznaczność identyfikacji momentu swych narodzin, wyraził [...] ów moment w dwóch niezależnych systemach odmierzania czasu, a mianowicie jako: 1 listopada 1855 r. o godz. 8 minut 15 ab occasu (tj. w systemie rozpoczynającym dany dzień od zachodu Słońca, zamykającego dzień poprzedni; system ten przywędrował do Polski z Włoch w poprzednim stuleciu²⁷ [...]) oraz jako 31 października 1585 r. o godzinie 13 minut 3 post meridiem (zatem w systemie tradycyjnym, rozpoczynającym dany dzień od przypadającego w nim południa). Różnica obydwu tych zapisów (4 godz. 48 minut) powinna zatem wyrażać wartość kąta godzinnego zachodu Słońca w Kurzelowie w dniu 31 października 1585 r. Prosta kontrola rachunkowa potwierdza w pełni spójność tych zapisów [...] Datą dzienną pozostaje niewątpliwie piątek, dzień 1. listopada 1585 r. Nie ma również wątpliwości co do tego, że Brożek postąpił

wybranego na rektora w 1652 roku (będzie o tym mowa w dalszym ciągu), kończąc kadencję 1652/1653 i zmarł w 1653 roku (Arch.UJ, rkp. 36, *Liber Testamentorum ab A. 1631 ad 1758*, s. 90–94; jest to w istocie uwierzytelniona kopia testamentu). Czytamy tam m.in.: [...] *Deo itaque Maximo et Beatissimo Virgini Deiparae, cum Omnibus Sanctis, quorum die sacro natus fui.* [...].

²³ David Origanus (1558–1628) – matematyk i astrolog, autor *efemeryd* opartych na zasadach heliocentrycznego systemu Kopernika; wspomniane tu *Efemerydy* cytowane są pod pozycjami [I], [II] i [III].

²⁴ W [II] na karcie 349 *recto* jest 30 października, a na karcie 247 *recto* poprawiono 30 na 31.

²⁵ Dopuszczał nawet możliwość 30/31 października

²⁶ Oparto się na tej nocie, którą wcześniej wykorzystano w [62].

²⁷ O wprowadzeniu tego systemu do Polski i o różnych jego nazwach pisze m.in. Wiesława Siedlecka w [72] (s. 38–39). Na uniwersytecie krakowskim posługiwano się tym systemem przy określaniu godzin wykładów. Możemy to łatwo stwierdzić po zapoznaniu się z „katalogiem lekcyjnym” – por. [IV]. Jeremi Wasiutyński w [85], na s. 40 napisał, że już Kopernik słuchał wykładów (m.in. o Jana de Sacrobosco *Sphera mundi*) rozplanowanych według godzin liczonych w tym systemie.

się kalendarzem gregoriańskim. Natomiast co do godzin i minut możemy mówić, że była to: godzina 1 minut 3 miejscowego (dla Kurzelowa) czasu prawdziwego słonecznego, lub: godzina 0 minut 47 miejscowego czasu średniego słonecznego lub: godzina 0 minut 27 czasu środkowoeuropejskiego (CSE), stosowanego obecnie w Polsce jako urzędowy czas zimowy.

W ten sposób rozwiano obawy o możliwe sprzeczności między testamentem a tym, co mogłoby wynikać z notatek (horoskopów) Brożka w *Ephemerides*... i potwierdzona została data jego urodzin, czyli 1 listopada 1585 r. Oczywiście, bardzo zasadne jest pytanie o to, czy Brożek „miał prawo” przyjąć, że urodził się dokładnie o godzinie 0.27 (naszego obecnego czasu zimowego). Trzeba chyba uznać, iż przyjął on po prostu arbitralnie „jakąś” godzinę (i „jakieś” minuty) zgodnie z ówczesnymi wymogami „sztuki astrologicznej”. Dokładne określanie momentów narodzin potrzebne było dla układania horoskopów. Dodajmy, że wprawdzie Brożek nie „kończył” stawianych sobie horoskopów wnioskami typu przepowiedni i poprzestawał na ustaleniu podstawowych danych wyjściowych, a to *de facto* nie była astrologia, lecz „tylko” astronomia, ale trzymał się reguł „ustalania danych wyjściowych”. Swoje dane „wyjściowe”, tj. czas swych urodzin, ustalił (z dokładnością co do minut) raz na zawsze i konsekwentnie się ich trzymał. Niezależnie od analiz horoskopowych zapisów Brożka, nie powinno ulegać wątpliwości, że urodził się w nocy z 31 października na 1 listopada 1585 r. Jest to zresztą napisane *explicite* wewnątrz kwadratu narysowanego dla omawianego tu szczegółowo horoskopu z roku 1630: *inter vigiliam et festum Omnium SS*, czyli *między wigilią a świętem Wszystkich Świętych*.

3. Dalsze podstawowe dane biograficzne; studia i pierwsze wykłady

Jan Brożek urodził się w niewielkim miasteczku Kurzelów²⁸ w ówczesnym województwie sieradzkim. Ojciec Jana, Jakub (1542–1608) posiadał małe gospodarstwo rolne, był przy tym na tyle wykształcony, że, jak stwierdza to sam późniejszy profesor Akademii Krakowskiej, nauczył syna nie tylko czytania i pisania, ale także zasad miernictwa i początków geometrii²⁹ według książki Grzepskiego³⁰. Ukończywszy szkołę elementarną, rozpoczął Brożek naukę na

²⁸ Teraz jest to wieś. W [49] czytamy: *Kurzelów, wieś. gm. Włoszczowa, 6 km na płn. zach. od Włoszczowy*; podano z następujące warianty jej nazwy wraz z datowaniami ich występowania: *Kurzelow 1254, Curelov 1260, Curzelow 1358; in Kurzelowo 1366, Curzelow 1366; de Curelow 1423, Curzelow 1511, de Kurzelow 1529, Kurzelow 1540* (odwołania do *Kodeksu dyplomatycznego Małopolski*, pod red. J. Piekosińskiego, Kraków 1879–1882 oraz do *Monumenta Poloniae Historica*, wyd. A. Bielawski, Warszawa 1864–1883).

²⁹ Por. np [13] (wstęp H. Barycza).

³⁰ Stanisław Grzepski (1524–1570) – hellenista, hebraista, archeolog i matematyk, profesor Akademii Krakowskiej. Wydał pierwszy w języku polskim podręcznik geometrii

Uniwersytecie Krakowskim w 1604 roku, z tym że oficjalna immatrykulacja, wraz z wniesieniem stosownej opłaty, nastąpiła w 1605 roku. Zanim przejdziemy do próby ustalenia dokładniejszej daty tej immatrykulacji, zauważmy, że z rodzinnej miejscowości Brożka pochodziło stosunkowo wielu studentów Akademii Krakowskiej, a także – co chyba znacznie ważniejsze – jej profesorów, wśród których byli i rektorzy. I tak np. we wspomianej już *Metryce* (por. [0]) na karcie 127 *recto* wpisano trzy nazwiska immatrykulowanych w 1595 roku Kurzelowian: *Joannes Matthiae Curelouien[sis]* (6 września) oraz *Joannes Theophili Jacobei Currelouien[sis]* i *Matthias Lucae [...] Curelouien[sis]* (obaj 14 października); wszyscy trzej opłacili wpisowe 6 groszy. Warto dodać, że rektorem był wtedy – po raz piąty – *Jan Musceniusz* z Kurzelowa (*Joannes Musceni Curzelovienis*³¹ [względnie, jak wówczas często pisano, *Curelouiensis*]). Zapewne jeden ze wspomnianych wyżej Janów z Kurzelowa jest tożsamy z bakałarzem występującym jako *Joannes Curelouiensis*, który w 1599 roku wykładał *Calendarium Gregorianum* i brał udział w dysputach jako *Joannes Curzelouiensis* (por. [V], karty 82 *verso* i 83 *recto*). *Joannes Curelouensis* względnie *Joannes Curzelouiensis* lub *Joannes Kurzelouiensis* pojawia się i później w spisach bakałarzy wykładających i „dyskutujących”; np. w latach 1600–1602 (*Liber, seu Matrica diligentiarum una cum negligentys, artium liberalium Baccalaureorum, in Academia Crac. rkp. BJ 232, karty 83 verso, 84 recto, 84 verso, 85 recto, 86 verso, 87 verso, 88 recto*). W 1603 roku w spisach bakałarzy są *Matthias Curzelouiensis* (można przypuszczać, że to ta sama osoba, która była immatrykulowana w 1595 roku) oraz *Laurentius Curzelouiensis* (karta 88 *verso*). Nie był na pewno żadnym z wmiemionych wyżej Janów z Kurzelowa bakałarz *Joan[nes] Curelo[uiensis?]*, który wykładał trzy dekady wcześniej, w 1570 roku „algorytmikę”, zapewne według *Jana z Łańcuta*³² (niełatwy do odcyfrowania zapis mówi o wykładzie *Algorith. de Lanczut; lectorium Platonis*, godz. 11 przed południem). Do listy Kurzelowian na Akademii Krakowskiej w XVI wieku dodajmy jeszcze bakałarza *Gaspara* (lata 1578–1579; por. karta 28 *verso*, 29 *recto*, 30), przede wszystkim zaś *Stanisława Jakobejusza* z Kurzelowa (*Stanislaus Jacobei Curzeloviensis* 1540–1612; więcej np. w [59]), ucznia Stanisława Grzępskiego, zwolennika teorii kopernikańskiej, który miał niewątpliwie duży wpływ na Jana Brożka. Jakobejusz rozpoczął studia w Krakowie w 1558 roku. W 1565 roku występuje w spisie wykładających bakałarzy: *Stanislaus Curzelouien[sis]* prowadzi

praktycznej *Geometria, to jest Miernicka Nauka, po polsku krótko napisana...* (1566) (por. np. [30], [54], [59], [84]).

³¹ *Joannes Musceniusz* – Jan Mucha (1532–1602), w 1554 roku uzyskał magisterium sztuk wyzwolonych na Akademii Krakowskiej, jego wiedza astronomiczno-astrologiczna budziła uznanie, był siedmiokrotnie rektorem Akademii (np. [64]).

³² *Jan z Łańcuta*, najprawdopodobniej *Johannes Karel de Landshut* (zm. w 1516 roku; por. [55]) – autor podręczników *Algorithmus integrorum exacta diligentia collectio* (1504) oraz *Algorithmus linealis cum pulcheris conditionibus duarum regularum de tri una de integris altera vero de fractis* (1513, kilkakrotnie wznawiany).

wykład *Suera de Sacro Busco* (lectorium *Socratis*, hora 15, por. [IV], karta 2 *verso*) i bierze udział w dysputach w klasie V (por. karta 3 *recto*: *Ad disputationes publicis diebus dominicis obseruatas tali ordine sunt disributi [...] Quintae classis, B. Stanislaus Curzelouien[sis]...*). W 1571 roku Jakobejusz został dziekanem Wydziału Artium³³. Kurzelowianinem wreszcie był uczeń Brożka, *Paweł Herka* (*Paulus Hercius* zm. w 1648 roku). Drugim, oprócz Jakobejusza, matematykiem-astrologiem (i – równocześnie – lekarzem), mającym istotny wpływ na poglądy Brożka w okresie jego studiów na Akademii Krakowskiej, był Walenty Fontana³⁴. Był on, tak jak i Jakobejusz, zwolennikiem³⁵ teorii Kopernika (wykładał nawet tę teorię w Krakowie w latach 1578–1589). Można być pewnym, że nauki pobierane przez Brożka od tych dwóch uczonych spowodowały, że uznał on słuszność teorii heliocentrycznej, a potem skierował swą uwagę na życie i dokonania wielkiego torunianina. Zaowocowało to kilkanaście lat później podróżą na Warmię „śladami Kopernika”, do czego nawiążemy dalej.

Wróćmy do daty immatrykulacji Brożka. Zauważmy, tak jak to zrobił już Franke [30], że pierwsze półrocze (semestr – według naszej obecnej terminologii) roku akademickiego 1604/1605, w czasie którego zostało zapisane nazwisko Brożka ([0], karta 162 *verso* – karta 163 *verso*; por. ryc. 1–3) obejmowało okres od jesieni 1604 do wiosny 1605 roku. Przy pewnych nazwiskach są konkretne datyienne. I tak w wierszu 11 na karcie 163 *recto*, przy nazwisku *Wolski*, jest na prawym marginesie zapisana data 5 stycznia (*Janua. 5*), a na następnej stronie (karta 163 *verso*) w wierszu 6, przy nazwisku *Pruski* jest na lewym marginesie dopisana data 19 kwietnia (*19 Aprilis*). Ponieważ Brożek jest zapisany pomiędzy tymi dwoma nazwiskami, możemy mieć pewność, że jego immatrykulacja nastąpiła nie wcześniej niż 5 stycznia i nie później niż 19 kwietnia. Czy można ustalić bardziej precyzyjnie datę wpisu? Gdyby przyjąć, że wpisujący nazwiska immatrykulowanych w latach 1604 i 1605 stosowali tę samą zasadę, która najwyraźniej była przestrzegana w latach nieco wcześniejszych, to można by zaryzykować przypuszczenie, iż chodzi o 5 stycznia 1605 roku. W latach poprzednich bowiem w sposób dość przejrzysty wpisywano kolejne nazwiska immatrykulowanych w danych dniach, odnotowując datę dzienną przy pierwszej osobie wpisanej w tym dniu. I tak np. wpisy na kartach 158 *verso*–161 *verso* obejmująca okres od drugiego półrocza 1603 do pierwszego półrocza 1604 roku (włącznie) mamy odnotowane daty immatrykulacji w dniach: 26 października, 11 i 17 listopada oraz 10 i 14 grudnia 1603, 8 i 27 stycznia, 6, 13, 20, 22 i lutego, 18 marca, 9 i 23 kwietnia 1604, a następnie 5, 6, 13, 24, 26, 28 i 30 maja, 2, 9, 21 czerwca, 6 lipca, 8, 9, 14, 26, 28 sierpnia, 2, 24, 25 września oraz 5 października i wreszcie – na karcie 162 *recto*

³³ Na karcie 15 *recto* czytamy: *Anno Domini 1571 in Decanatu primo M. Stanislai Iacobi Curelouien[sis], Baccalauri Artium, Lectores infra scriptas tempore Vindemiarum legerunt* (poniżej tabelarycznie przedstawiony spis wykładów).

³⁴ Walenty Fontanus (Fontana) z Korzeńska (1545–1618).

³⁵ Nie było ich wtedy zbyt wielu!

– 7 i 14 października 1604 roku. Z kontekstu wynika jasno, że np. 8 sierpnia 1604 roku zapisano jedną osobę, w dniu następnym jedną, 14 sierpnia cztery osoby, 26 sierpnia sześć osób itd.; przy zapisanej dacie jest jedno nazwisko, a pod nim – jeśli w danym dniu immatrykulowano więcej niż jednego scholara – zapisywano imiona dalszych zapisanych w tym samym dniu. Gdyby więc, powtórzmy, stosowano ten sam schemat na interesujących nas kartach 162 *verso*, 163 *recto*, 163 *verso*, to należałoby przyjąć, iż wszyscy, których imiona napisano w wierszach od 11 do 36 (czyli do ostatniego) na karcie 163 *recto* oraz w pięciu pierwszych wierszach na karcie 163 *verso*, byli immatrykulowani 5 stycznia 1605 roku, gdyż ta data jest – jak już powiedziano wyżej – zapisana przy *Wolskim* w wierszu 11 od góry na karcie 163 *recto*, a następna data (19 kwietnia) pojawiła się na odwrotnej stronie w wierszu 6 od góry.

Przedstawiona tu analiza wpisów do *Metryki* uprawdopodobnia sformułowaną wyżej hipotezę co do daty immatrykulacji Brożka, ale nie może dać zupełnej pewności, tym bardziej że znalazł on się w wierszu 31, a więc w wierszu „odległym” od wiersza „datowanego” o 20 pozycji. Jeśli jednak nawet nie było to 5 stycznia, to chyba niewiele później i można domniemywać, że Brożek był immatrykulowany „bliżej” pierwszej z rozważanych dat tj. 5 stycznia, niż drugiej, czyli 19 kwietnia. Zauważmy przede wszystkim, że immatrykulacja musiała nastąpić przed 30 marca 1605 roku, gdyż w tym dniu Brożek uzyskał stopień bakałarza (co wynika – jak zauważył to już m.in. Franke [30], s. 23 – z osobistej notatki Brożka w *Efemerydach* [I]). Ale przy braku innych przesłanek można chyba przyjąć, że więcej przemawia za tym, iż Brożek jako ubiegający się o bakalaureat starał się o wpisanie na listę studentów nie w ostatniej chwili, ale w terminie poprzedzającym oczekiwane otrzymanie tego stopnia o – przynajmniej – tygodnie, a nie dni.

Niestety, lista immatrykulowanych w półroczu, które zaczęło się na jesieni 1604 roku nie ma na początku żadnej adnotacji co do daty pierwszego wpisu³⁶ (wpisy na stronie poprzedniej, pomimo tego że są z 7 i 14 października, dotyczą poprzedniego półrocza; wynika to jasno z tego, iż na s. 162 *verso* zaczęto wpisy na nowe półrocze pod zwyczajowym nagłówkiem mówiącym w szczególności o tym, kto wtedy sprawował funkcję rektora³⁷). Można domniemywać, że pierwsze wpisy pochodzą z października 1604, czyli z pierwszych dni nowego półrocza, ale nie można mieć pewności (ryc. 2 i 3; karty 162 *verso* i 163 *recto*).

Wspomniany wyżej dzień 30 marca jako data otrzymania przez Brożka bakalaureatu znajduje potwierdzenie w zbiorze dokumentów *Statuta nec non Liber promotionum philosophicorum in Universitate Studiosorum [...]* wydanych przez Józefa Muczковского (por. [47]). Na s. 263 cz. II znajduje się obszerny zapis: *Anno*

³⁶ Pierwszym immatrykulowanym był *Simon Laurentii Soffnowski* z diecezji poznańskiej.

³⁷ Był nim wtedy Piotr z Górczyna (Gorcinius) (ok. 1546–1616), wielokrotnie pełniący tę funkcję (por. [64]).

Domini 1605, continuanta decanatum V.D. M. Matthia Blossio Crac. pro feriis Cinerum, hi egregii adolescentes, praesentati et diligenter examinati, primam in Academia Cracoviensi lauream 29 et 30 Martii sunt consequuti: Alb. Miernicowius Neocorcinensis (Senior scholae S. Annae, post collega minor, Eloquentiae prof., post collega maior, can. S. Annae). Valent. Puscarius Serpcensis. Alex. Suetonius Latouiciensis. Mart. Karczmius Gambinensis. Gregor. Progius Brezinensis. Blasius Weglinius Plocensis. Laurent. Paricius Ilcusiensis. Theodor. Karminoius Łowicensis. Alb. Bąkonius Jacob. Dibouicius Prądawieński. Georg. Colerius Woiznicensis. Joan. Broscius Curelouiensis (mgr., mathematicus, astrologus, orator et sacerdos³⁸). Joan. Dwoianouius Pyzdrensis. Nicol. Luknicius Łanciciensis.

Pierwszy wykład bakałarza Jana Brożka odbył się 13 lipca 1605 roku; świadczy o tym jego notatka w *Efemerydach* Davida Origaniego [I]: *Arithmeticam G. Purbachi publice praelegebam*. Oficjalne potwierdzenie tego faktu mamy w [IV] (karta 95 recto); w tabeli wykładów półroczu letniego znajdujemy: *Joannes Kurzelouien[is]*, *Arith. Purbacij* (w lektorium *Aristotelis*, ostatni wykład popołudniowy). W tym samym półroczu między biorącymi udział w dysputach: *Quinta classis*, [na szóstej pozycji:] *Joannes Curelouiien[is]*, *diligent* (karta 97 recto).

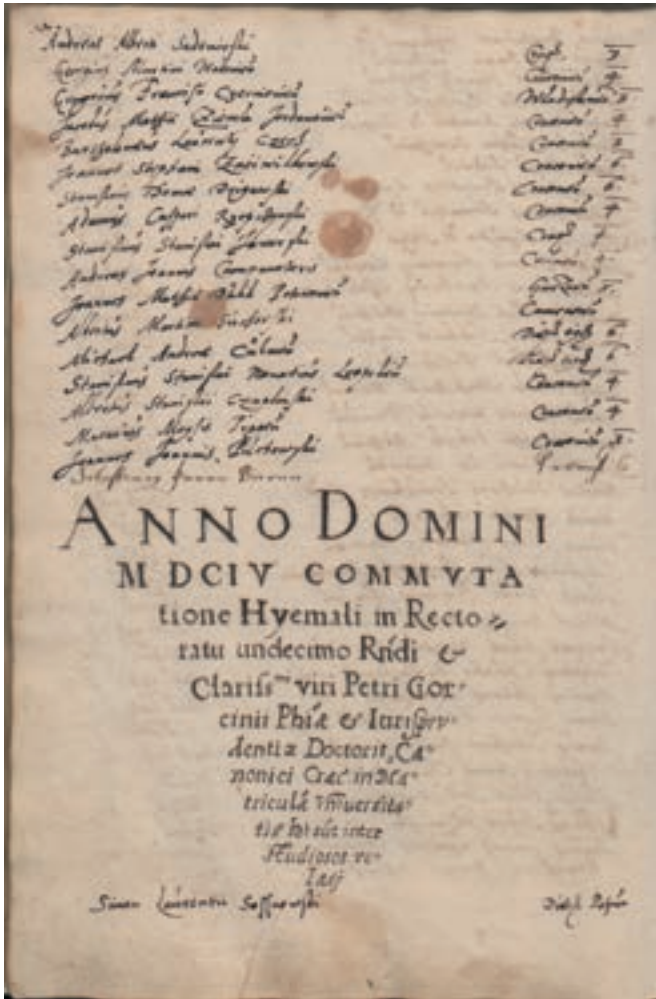
Magisterium artium i doktorat z filozofii uzyskał Brożek pięć lat później. We wspomnianych wyżej *Efemerydach* Origaniego znajdujemy przy dacie 11 stycznia 1610 roku notatkę: *Presentatio ad Magisterii gradum*, a przy 22 marca: *Secundum lauream accepi. W Liber Promotionum* na s. 269 zapisano: *Decanatus Mgri Matthiae Blossii. Anno Domini MDCIX in Decanatu M. Matthiae Blossii, praesidente examini Rndo. D. Andrea Shoneo, S.T. et J.U.D. Procancellario Universitatis, infra scripti bonarum Artium baccalaurei, post solennem diem Epiphaniarum A.D. 1610 praesentati, magistri Artium et Philosophiae doctores 22 et 27 Martii ceati et publice declarati sunt: wśród 18 tu nazwisk, na ósmej pozycji: Joan. Brosicus (Curzelouiensis, senior OO. SS., postea minor collega et insignis astrologus. M. et Th. Doctor³⁹). Dodajmy, że wśród tych wspomnianych 18 promowanych wtedy, był też: *Laurent. Curelovius (senior scholae S. Steph., post M.D.)*.*

W tym samym 1610 roku bakałarzem został niejaki Andrzej Zedzianowski występujący też jako Żędzianowski (a może to był Żędzianowski), który w 1615 roku uzyskał magisterium sztuk wyzwolonych i doktorat filozofii, w 1625 roku był dziekanem wydziału *Artium*. W 1619 roku wydał książeczkę o komecie, która obserwowana była w listopadzie i grudniu 1618 roku. Książeczkę tę słusznie skrytykował bardzo ostro Brożek w swoim dziełku *Disertatio De Cometa Astrophili*, Kraków 1619⁴⁰. Wystąpiła zatem mało łagodna polemika

³⁸ Dopisek w nawiasie (mgr., matematyk, astrolog, orator i kapłan) zrobiono oczywiście później, po uzyskaniu przez Brożka wspomnianych stopni, pozycji i godności, podobnie jak to zrobiono w przypadku pierwszego z listy, Miernicowiusa.

³⁹ Podobnie, jak w przypadku bakalaureatu dopisek późniejszy.

⁴⁰ Brożek przywołał w nim m.in. obserwacje Piotra Krügera (1580–1639), astronoma i matematyka z Gdańska, nauczyciela Jana Heweliusza (por. np. [23], [46], [71]), z którym



Ryc. 2. Metryka, karta 162 verso

ka naukowa (może tylko „prawie naukowa”, gdyż to, co pisał Zedzianowski, trudno uznać za rozważania naukowe, a i wypowiedź Brożka trudno uznać za w pełni naukową, w każdym razie w obecnym rozumieniu tego terminu⁴¹) między dwoma profesorami Uniwersytetu. Potem Brożkowi polemizować zda-

zresztą utrzymywał osobiste kontakty; o tych kontaktach w [61].

⁴¹ Szczegółową i krytyczną analizę *Disertatio De Cometa Astrophili* przeprowadził K. Tatarkiewicz w [78].

Stanisław Włodzisławski	162
Janusz Włodzisławski	161
Stanisław Włodzisławski	160
Stanisław Włodzisławski	159
Stanisław Włodzisławski	158
Stanisław Włodzisławski	157
Stanisław Włodzisławski	156
Stanisław Włodzisławski	155
Stanisław Włodzisławski	154
Stanisław Włodzisławski	153
Stanisław Włodzisławski	152
Stanisław Włodzisławski	151
Stanisław Włodzisławski	150
Stanisław Włodzisławski	149
Stanisław Włodzisławski	148
Stanisław Włodzisławski	147
Stanisław Włodzisławski	146
Stanisław Włodzisławski	145
Stanisław Włodzisławski	144
Stanisław Włodzisławski	143
Stanisław Włodzisławski	142
Stanisław Włodzisławski	141
Stanisław Włodzisławski	140
Stanisław Włodzisławski	139
Stanisław Włodzisławski	138
Stanisław Włodzisławski	137
Stanisław Włodzisławski	136
Stanisław Włodzisławski	135
Stanisław Włodzisławski	134
Stanisław Włodzisławski	133
Stanisław Włodzisławski	132
Stanisław Włodzisławski	131
Stanisław Włodzisławski	130
Stanisław Włodzisławski	129
Stanisław Włodzisławski	128
Stanisław Włodzisławski	127
Stanisław Włodzisławski	126
Stanisław Włodzisławski	125
Stanisław Włodzisławski	124
Stanisław Włodzisławski	123
Stanisław Włodzisławski	122
Stanisław Włodzisławski	121
Stanisław Włodzisławski	120
Stanisław Włodzisławski	119
Stanisław Włodzisławski	118
Stanisław Włodzisławski	117
Stanisław Włodzisławski	116
Stanisław Włodzisławski	115
Stanisław Włodzisławski	114
Stanisław Włodzisławski	113
Stanisław Włodzisławski	112
Stanisław Włodzisławski	111
Stanisław Włodzisławski	110
Stanisław Włodzisławski	109
Stanisław Włodzisławski	108
Stanisław Włodzisławski	107
Stanisław Włodzisławski	106
Stanisław Włodzisławski	105
Stanisław Włodzisławski	104
Stanisław Włodzisławski	103
Stanisław Włodzisławski	102
Stanisław Włodzisławski	101
Stanisław Włodzisławski	100
Stanisław Włodzisławski	99
Stanisław Włodzisławski	98
Stanisław Włodzisławski	97
Stanisław Włodzisławski	96
Stanisław Włodzisławski	95
Stanisław Włodzisławski	94
Stanisław Włodzisławski	93
Stanisław Włodzisławski	92
Stanisław Włodzisławski	91
Stanisław Włodzisławski	90
Stanisław Włodzisławski	89
Stanisław Włodzisławski	88
Stanisław Włodzisławski	87
Stanisław Włodzisławski	86
Stanisław Włodzisławski	85
Stanisław Włodzisławski	84
Stanisław Włodzisławski	83
Stanisław Włodzisławski	82
Stanisław Włodzisławski	81
Stanisław Włodzisławski	80
Stanisław Włodzisławski	79
Stanisław Włodzisławski	78
Stanisław Włodzisławski	77
Stanisław Włodzisławski	76
Stanisław Włodzisławski	75
Stanisław Włodzisławski	74
Stanisław Włodzisławski	73
Stanisław Włodzisławski	72
Stanisław Włodzisławski	71
Stanisław Włodzisławski	70
Stanisław Włodzisławski	69
Stanisław Włodzisławski	68
Stanisław Włodzisławski	67
Stanisław Włodzisławski	66
Stanisław Włodzisławski	65
Stanisław Włodzisławski	64
Stanisław Włodzisławski	63
Stanisław Włodzisławski	62
Stanisław Włodzisławski	61
Stanisław Włodzisławski	60
Stanisław Włodzisławski	59
Stanisław Włodzisławski	58
Stanisław Włodzisławski	57
Stanisław Włodzisławski	56
Stanisław Włodzisławski	55
Stanisław Włodzisławski	54
Stanisław Włodzisławski	53
Stanisław Włodzisławski	52
Stanisław Włodzisławski	51
Stanisław Włodzisławski	50
Stanisław Włodzisławski	49
Stanisław Włodzisławski	48
Stanisław Włodzisławski	47
Stanisław Włodzisławski	46
Stanisław Włodzisławski	45
Stanisław Włodzisławski	44
Stanisław Włodzisławski	43
Stanisław Włodzisławski	42
Stanisław Włodzisławski	41
Stanisław Włodzisławski	40
Stanisław Włodzisławski	39
Stanisław Włodzisławski	38
Stanisław Włodzisławski	37
Stanisław Włodzisławski	36
Stanisław Włodzisławski	35
Stanisław Włodzisławski	34
Stanisław Włodzisławski	33
Stanisław Włodzisławski	32
Stanisław Włodzisławski	31
Stanisław Włodzisławski	30
Stanisław Włodzisławski	29
Stanisław Włodzisławski	28
Stanisław Włodzisławski	27
Stanisław Włodzisławski	26
Stanisław Włodzisławski	25
Stanisław Włodzisławski	24
Stanisław Włodzisławski	23
Stanisław Włodzisławski	22
Stanisław Włodzisławski	21
Stanisław Włodzisławski	20
Stanisław Włodzisławski	19
Stanisław Włodzisławski	18
Stanisław Włodzisławski	17
Stanisław Włodzisławski	16
Stanisław Włodzisławski	15
Stanisław Włodzisławski	14
Stanisław Włodzisławski	13
Stanisław Włodzisławski	12
Stanisław Włodzisławski	11
Stanisław Włodzisławski	10
Stanisław Włodzisławski	9
Stanisław Włodzisławski	8
Stanisław Włodzisławski	7
Stanisław Włodzisławski	6
Stanisław Włodzisławski	5
Stanisław Włodzisławski	4
Stanisław Włodzisławski	3
Stanisław Włodzisławski	2
Stanisław Włodzisławski	1

Ryc. 3. *Metryka*, karta 163 recto

rzało się – na różne tematy – nierzadko. Na ogół miewał rację, ale bywało, że mylił się, i to bardzo⁴² (ale nie wtedy, gdy chodziło o matematykę).

⁴² Było tak, gdy polemizował z Walerym Magnim (1586–1661), kapucynem z Włoch, który na dworze Władysława IV przeprowadził w lipcu 1647 roku doświadczenie (powtarzające *de facto* eksperyment Torricellego) pokazujące istnienie próżni; Brożek kwestionował wnioski płynące z tego doświadczenia powołując się na... Arystotelesa (więcej na ten temat np. w [75], s. 267).

W latach 1611 i 1612 miał Brożek ożywione kontakty z matematykiem belgijskim van Roomenem⁴³. W latach 1610–1614 miał wykłady na Wydziale *Artium*. W marcu 1611 roku przyjął niższe święcenia kapłańskie, a w grudniu tego roku zakończył pracę jako nauczyciel pomocniczy w szkole św. Jana i rozpoczął dwuletni okres nauczania w szkole przy kolegiacie Wszystkich Świętych, stając się jej seniorem. W 1614 roku został powołany do Kolegium Mniejszego i objął katedrę astrologii fundacji Marcina Króla⁴⁴. W 1618 roku odbył Brożek wspomnianą wyżej podróż do Torunia, Gdańska, Warmii i Prus Książęcych, poszukując pamiątek po Koperniku. W 1619 roku przeszedł do Kolegium Większego. W roku następnym wyjechał do Padwy, (wstępując po drodze do Innsbrucka)⁴⁵, gdzie studiował medycynę, uzyskując w 1623 roku doktorat. Po powrocie do Polski był przez rok lekarzem przybocznym biskupa krakowskiego Marcina Szyszkowskiego⁴⁶. W 1625 roku powrócił do Akademii Krakowskiej i niezależnie od działalności naukowej i nauczycielskiej, zaangażował się w spór Uniwersytetu z jezuitami. Sprawa ta jest znana z różnych publikacji⁴⁷ i jej szersze omawianie jest tutaj zbyt techniczne.

W listopadzie 1625 roku Brożek otrzymał kanonię przy kolegiacie św. Anny. W 1626 roku objął katedrę wymowy fundacji biskupa Piotra Tylickiego⁴⁸. Zajmował ją do 1630 roku, mając równocześnie aż do 1629 roku katedrę astrologii z fundacji Marcina Króla. W maju 1629 roku został księdzem, uzyskał bakalet teologii i został jej profesorem. W 1629 roku otrzymał prebendę probostwa w Jangrocie. W 1632 roku objął probostwo w Staszowie, a w 1636 roku probostwo w Międzyrzeczu (Międzyrzeczu) Podlaskim. W latach 1631–1638 zarządzał biblioteką Kolegium Większego. Zasłużył się dbając o powiększanie zbiorów przez celowe zakupy i uzyskiwanie darów, a potem wzbogacił je nader hojnie, ofiarowując (zapisem z roku 1639) swój bogaty księgozbiór, z zastrzeżeniem do-

⁴³ Adriaan van Roomen (Adrianus Romanus) (1561–1615) – profesor matematyki i medycyny w Louvain i Würzburgu, w latach 1610–1612 wykładał w Akademii Zamojskiej; por. np. [12].

⁴⁴ Marcin z Żurawicy, zwany Król (z Przemyśla), ur. ok. 1422, zmarł w 1453 – matematyk, astronom, lekarz, zasłużony profesor Uniwersytetu Krakowskiego. Ufundował katedrę astrologii (por. M. Zwiercan [86]).

⁴⁵ L.A. Birkenmajer [10] (s. 596), analizując zapiski własnościowe Brożka na traktacie Cardana *Libelli quinque, quorum duo priorres, iam denuo sunt emendati duo sequentes iam primum in lucem editi, et quintus magna parte aucustus est...*, *Norimbergae [...] 1547* (BJ. St dr Math. 323), dochodzi do wniosku, że Brożek był w 1620 roku w Lipsku (w drodze do Padwy?).

⁴⁶ Marcin Szyszkowski (1554–1630) – biskup krakowski.

⁴⁷ Por. przede wszystkim *Jana Brożka Gratis 1625*, wyd. H. Barycz, Kraków 1923.

⁴⁸ Biskup krakowski w latach 1607–1616. Katedrę wymowy (retoryki) ufundował w 1609 roku.

żywotniego jego użytkowania⁴⁹. Równocześnie z tą darowizną, ofiarował Akademii, aktem datowanym 2 lutego 1639 roku, 3000 zł z przeznaczeniem: 1000 zł na pomnożenie dochodu astrologa zwyczajnego⁵⁰, 1000 na zakupy książek matematycznych i medycznych dla biblioteki Kolegium Większego, a także instrumentów astronomicznych oraz 1000 zł dla jednego studenta matematyki i astronomii (por. np. [30], [69]). Później, 15 lipca 1649 roku, przeznaczył 15 000 zł na powiększenie funduszu wspólnego stołu członków Kolegium Większego oraz na koszt procesu kanonizacyjnego bł. Jana Kantego. Dodajmy, że ostatnim z odnotowanych beneficjentów brożkowej donacji stypendialnej był Jan Śniadecki, który ponad 120 lat później zapisał się w historii nauk ścisłych, głosząc z pasją pochwałę dzieła Kopernika.

W latach 1639–1648 Brożek był proboszczem w Międzyrzecu. Zrezygnował więc z pozycji profesorskich w Akademii oraz z kanonii św. Floriana. Powróciwszy w 1648 roku przedstawił doktorską rozprawę teologiczną, którą obronił w publicznej dyspucie 2 marca. Uroczyste wyniesienie do godności doktora nastąpiło w dwa lata potem, 22 kwietnia 1650 roku. W pierwszym półroczu 1652 roku odwiedziła Kraków – jak pisze J.N. Franke – *straszliwa zaraza morowa*. W czerwcu zmarł rektor Akademii Zygmunt Gregorowicz. Rektorem został Brożek, który niestety padł ofiarą zarazy i zmarł 21 listopada 1652 roku.

Szerokość zainteresowań i horyzontów Brożka i różnorodność dziedzin jego dokonań może być zilustrowana m.in. tym, że jego biogramy znajdują się – poza ogólnymi encyklopediami – np. w słownikach: lekarzy (por. [38]), teologów, pracowników książki ([83]), pisarzy, matematyków. Matematycy i historycy matematyki odnotowywali jego nazwisko już dawno⁵¹. Bo też był Brożek przede wszystkim matematykiem. Na tle dość mizernego wtedy poziomu nauk ścisłych w Krakowie (co widać teraz z perspektywy czasu tym ostrzej, im wyraźniej zarysować można wysoki ich poziom półtora wieku, a nawet wiek wcześniej) wy-

⁴⁹ Brożek gromadził książki chyba zarówno z potrzeby korzystania z nich, jak i chyba z zamiłowania bibliofilskiego. Na uwagę zasługują jego adnotacje własnościowe (niezależnie od wielu wielce interesujących marginaliów) oraz ślady pewnego typu sygnatur lub oznaczeń indeksujących jego księgozbiór; są to liczbowe oznaczenia (numery) zachowane na książkach z jego biblioteki. Znalazłem je na sporej liczbie tomów; umieszczane były zwykle w prawym górnym rogu strony tytułowej. Bywają jednak i inne usytuowania: egzemplarz *IDEA PHILOSOPHIAE MORALIS ... a. Francone Bvrgersdicio, Lvgdvni Bata-vorum MDCXIII*, opatrzony notą własnościową Brożka (Bibl. Narodowa, XVII 1.5249) ma swój numer (zmieniony zresztą ręką Brożka) na wyklejce przedniej okładki. Systematyczny opis w taki sposób oznaczonych książek znajdujących się w Bibliotece Jagiellońskiej znajduje się na pewno w przygotowywanym teraz opracowaniu dr. Mariana Malickiego, który bada kompleksowo cały zespół zachowanego w BJ księgozbioru Brożka.

⁵⁰ A więc było to doposażenie katedry fundacji Marcina Króla.

⁵¹ Tacy jak np. Michel Chasles (1793–1880), Abraham Gotthelf Kästner (1719–1800) oraz Moritz Benedikt Cantor (1829–1920) (por. [19], [37] oraz [16]–[18]) i inni, którzy są m.in. wymienieni w [30], s. 31–33.

różniał się tym, że – właściwie jako jedyny spośród matematyków, profesorów Akademii – prowadził prawdziwe badania naukowe i miał oryginalne wyniki, był po prostu uczonym. Umiał docenić wagę pewnych, nowych wówczas osiągnięć, takich np. jak wprowadzenie do matematyki logarytmów⁵².

4. Dwie pierwsze książki Brożka wydane w latach 1610 i 1611

W 1610 roku wydrukowana została pierwsza książka Jana Brożka *Gaodesia distantiarum sine instrumento & Polybii Locus Obscurior geometricè explicatur*, Cracoviæ 1610⁵³. Pierwsza część tej niewielkiej książeczki poświęcona jest – zgodnie z tytułem – „geodezji odległości bez przyrządów”, czyli pomiarom odległości w terenie bez instrumentów, *de facto* przy użyciu twierdzenia Talesa. Druga część omawia fragment dzieła greckiego historyka Polibiusza i komentuje go. Polibiusz (Polybios), pochodzący z miasta Megalopolis⁵⁴, żyjący w II wieku przed Chrystusem (ok. 200–ok.118 przed Chr.), napisał obszerną historię⁵⁵, która była tłumaczona na łacinę – wśród tłumaczy byli w szczególności Nicolao Perotto Sipontino i Isaac Casavboni (Casauboni) – i doczekała się bardzo wielu wydań łacińskich. W języku polskim wydana została pt. *Dzieje* (por. [66], [67]). W dziele tym znajdują się fragmenty interesujące dla matematyków; jeden z nich zainteresował Brożka. Chodziło o to, że nie można wnioskować o miarach powierzchni płaskich figur, znając tylko długości ich obwodów. Tymczasem Polibiusz opisuje sytuacje, w których z długości obwodów terenów zajmowanych przez miasta miano wnioskować o „wielkościach” tych miast (czyli o powierzchniach terenów przez nie zajmowanych). Ponieważ nie zostało to dostatecznie jasno (precyzyjnie) skomentowane przez Polibiusza, Brożek zajmuje się tym zgadnieniem, ujmując problem ogólnie na gruncie geometrii euklidesowej. Cytuje przy tym innego znanego starożytnego autora, którym był Marek Fabiusz Kwintylijan (Marcus Fabius Quintilianus) z Hiszpanii, urodzony w drugim ćwierćwieczu pierwszego wieku po Chrystusie (ok. 30–35), a zmarły nie wcześniej niż w 95 roku (może ok. 100), retor i pedagog⁵⁶. Spośród powszechnie znanych jego dzieł cytowane

⁵² Będzie o tym mowa niżej w punkcie 5.

⁵³ Tłumaczenie: *Geodezja odległości bez przyrządów i wyjaśnienie geometryczne niejasnego miejsca u Polibiusza* w [13], s. 37–51.

⁵⁴ Megalopolis (albo *Megálē pólo*) – główne miasto Arkadii.

⁵⁵ *Historiaj, Historiae*, a dokładniej: *Lycortæ F. Megalopolitani Historiarum*, w 40 księgach (lata 246–146 przed Chr.), z których zachowała się tylko część; główne źródło do historii m.in. wojen punickich i podboju Grecji. Szczegółowe informacje można znaleźć np. w [42], skąd też zaczerpnięte i przypomniane zostały encyklopedyczne informacje o Polibiuszu, Kwintylianie, miastach greckich itp. O Polibiuszu i jego dziele obszerne informacje można znaleźć we wstępie do [66].

⁵⁶ Był przez jakiś czas nauczycielem młodzieży z grona krewnych cesarza Domicjana.

jest przez Brożka *Rhetoris clarissimi oratoriarum institutionum*, mające cały szereg wydań (czasem pod nieco zmienionym tytułem), które po polsku, w tłumaczeniu Mieczysława Brożka zostało opublikowane w serii Biblioteki Narodowej pt. *Kształcenie mówcy* (por. [39]). Sprawie tej poświęcony jest artykuł [60] (a jego obszernie fragmenty znalazły się też w [62]), pominię więc jej szczegółowe omawianie, ograniczając się tylko do uwagi, że egzemplarz dzieła Polibiusza⁵⁷, który był własnością Brożka i służył bez wątpienia jako podstawa rozważań młodego doktora filozofii i magistra nauk wyzwolonych⁵⁸ (o czym świadczą notatki zrobione jego ręką na tym egzemplarzu), został wydrukowany w 1610 roku. Imponująca jest szybkość reakcji Brożka na przeczytany tekst oraz szybkość publikacji – książkę Brożka wydano przecież w tym samym, 1610, roku.

Dodajmy na marginesie, że warte zauważenia są szerokie – nazwijmy je umownie humanistycznymi – zainteresowania Brożka, dotyczące w szczególności historii⁵⁹. Okazał się nieco później prawdziwym historykiem nauki.

W 1611 roku ukazała się w Krakowie druga rozprawa Brożka: *Problema Geometricum. In quo ex Geometriae fundamentis vera & propria causa redditur, quare apes Hexagona figura fauos construant*⁶⁰. Została dedykowana wojewodzie Janowi Żółkiewskiemu, który był – przez krótki czas – prywatnym uczniem Brożka. Zwyczajowa dedykacja *Znakomitemu i Wielmożnemu [...] Patronowi*, czyli temuż Żółkiewskiemu, datowana jest precyzyjnie: *10 Ianuarij. Anno 1611*, czyli w przeddzień rocznicy uzyskania magisterium sztuk wyzwolonych przez autora tej książki. Omawiając kształt przekrojów poprzecznych komórek pszczoł, analizuje Brożek płaskie wielokąty foremne, „wypełniające” płaszczyznę, to znaczy dające się tak ułożyć obok siebie, by wokół wspólnego wierzchołka zajęły całe jego otoczenie. Omawia więc kwadraty, trójkąty równoboczne i sześciokąty foremne i stwierdza, że cztery kwadraty, sześć trójkątów foremnych względnie trzy sześciokąty foremne, ułożone wokół wspólnego wierzchołka, wypełniają część płaszczyzny stanowiącej pewne otoczenie tego wierzchołka⁶¹. Ujął on to w formę kolejnych stwierdzeń: *VII. Propofitio. Triangula sex aequilatera complent locum. VIII. Propofitio. Quadrangula rectangula quatuor, complent locum. IX Propofitio. Sexangula tria, complent locum*. Rozumowania są uzasadniane rysunkami. Nie ma

⁵⁷ Polybii Lycortæ F. *Megalopolitani historiarum libri qui supersunt, ex interpretatione Isaaci Casavboni...*, MDCX, BJ St.Dr. 591184 I.

⁵⁸ Przypomnijmy, że stopnie te uzyskał Brożek właśnie w 1610 roku.

⁵⁹ Na temat tych zainteresowań, por. [33] i [34].

⁶⁰ Tłumaczenie fragmentu pt. *Dlaczego pszczoły budują plastry w formie komórek sześciokątnych?* w [14], s. 52–63.

⁶¹ Ważne jest przy tym i to, że takie „wypełnienie” nie ogranicza się tylko do pewnego obszaru (otoczenia) „dokoła” ustalonego punktu, ale można w ten sposób – układając obok siebie – trójkąty równoboczne lub kwadraty, względnie sześciokąty foremne, wypełnić całą płaszczyznę. I w takim sensie mówimy tu o „wypełnianiu płaszczyzny” (używa się też terminu „parkietowanie”); chodzi bowiem nie tylko o *lokalne*, ale i *globalne* wypełnianie płaszczyzny.

dowodu, że tylko te wielokąty foremne mają rozważaną własność „wypełniania płaszczyzny”⁶². Dodajmy, że na ten temat Brożek napisał m.in. w innym, znacznie poważniejszym kontekście, gdy 44 lata później w swej książce *Apologia pro Aristototele & Euclides...* powoływał się będzie na Arystotelesa w rozdziale XXVII pt. *Aristotelis textu Venetiis una cum Simplicii commentariis edito apud Hieronymum Scotum 1548*, pisząc na s. 87: *In planis tres figurae videntur implere locum: Trigonum, & Tetragonum & Hexagonum [...]*⁶³.

Spośród figur „wypełniających płaszczyznę” – w opisanym sensie – największe pole powierzchni, przy zadanej długości obwodu, ma sześciobok foremny. Dlatego taka forma komórek pszczelich, przy której ich przekroje są sześciobokami foremnymi, jest najbardziej ekonomiczna, to znaczy najkorzystniejsza z punktu widzenia zużycia wosku, materiału do ich budowy, daje bowiem największą z możliwych objętości przy tej samej ilości wosku. Brożek oczywiście zdaje sobie z tego sprawę. O figurach izoperymetrycznych (mających obwody o równych długościach) pisał przecież już rok wcześniej, wyjaśniając „niejasne miejsca u Polibiusza”. Będzie i o nich pisał w przywołanej *Apologii*. Dodajmy, że o komórkach pszczelich pisał już Pappus z Aleksandrii, który rozpatrywał to zagadnienie w szerszym kontekście własności figur izoperymetrycznych⁶⁴. Brożek znał jego *Collectiones*, a w każdym razie poznał na pewno przed rokiem 1620, jak to wynika z fragmentu tekstu (ze stron 250–251) wydanego w owym roku dzieła *Arithmetica integrorum*, o którym będzie mowa w dalszym ciągu. Zresztą we wspomnianej dedykacji, stanowiącej równocześnie swego rodzaju wstęp prezentujący ideę przyświecającą autorowi, przywołuje Brożek Archimedes, Pappusa, Serenosa i Teodozjusza w specyficznym odniesieniu swoistego

⁶² Dowód twierdzenia mówiącego, że istotnie tylko kwadraty, trójkąty równoboczne i sześciokąty foremne „wypełniają płaszczyznę”, można znaleźć np. w książce [30] (s. 176–177).

⁶³ Przy omawianiu fragmentów tej książki Brożka różnica między *lokalnym* i *globalnym* wypełnianiem przestrzeni będzie miała bardzo istotne znaczenie.

⁶⁴ Pappus z Aleksandrii (ur. ok. 290, zm. ok. 350), wybitny geometra grecki. Jedno z jego klasycznych twierdzeń (tzw. Pappusa) jest uważane za fundament współczesnej geometrii rzutowej (por. np. [8]). Jego dzieło *Synagoge* (tytułowane przez wielu historyków matematyki jako *Matematyczna Kolekcja – Collectiones*, w literaturze anglojęzycznej: *The Collection*, względnie *Mathematical Collection*), składające się z 8 ksiąg, jest teraz znane właściwie tylko w dużych (ale nie kompletnych) zachowanych fragmentach. W księdze V omówiona jest forma komórek pszczelich, gdzie autor po opisie, jak te komórki są budowane, pisze: *Pszczoły zatem znają ten fakt, który jest użyteczny dla nich, że sześciokąt jest większy niż kwadrat i trójkąt i obejmie więcej miodu przy tym samym zużyciu materiału przy konstrukcji. Ale my, deklarując większą wiedzę niż pszczoły, rozważmy nieco szerszy problem, a mianowicie [rozważmy] wszystkie równoboczne i równokątne figury mające te same obwody. Ta figura, która ma więcej kątów, jest zawsze większa [chodzi o większą powierzchnię, a dokładniej – większą miarę pola powierzchni – A.P.] i największą z wszystkich jest koło mające obwód [dokładniej – długość obwodu – A.P.] równy ich obwodom [tłum. z tekstu angielskiego z [8]].*

„dopełniania” myśli Euklidesa. Ze względu na to, że Brożek dotyka tu – może bardziej *implicite* niż wprost – kwestii relacji między „prawdami abstrakcyjnymi” i „owocami ich poznawania” (chciałoby się rzec – zatraća o związki między teorią i zastosowaniami, o których będzie pisał, już wprost, we wspomnianej książce *Arithmetica integrorum*), przytoczmy początkowy fragment tego wstępu w tłumaczeniu Jadwigi Dianni [14] (s. 52): *Sławny Sokrates, Znakomity i Wielmożny Panie, uznany przez Apollina za największego ze wszystkich mędrca, surowo ganił geometrię, która tkwi wyłącznie w teorii, a nigdy nie zbliża się do praktyki; albowiem umysł ludzki, pogrążony w dalekich od życia zasadach, nie może, jak sądził, dokonać nic godnego nieśmiertelności, gdyż oddając się bez umiaru poszukiwaniu prawd abstrakcyjnych zaniedbuje uprawianie dobra i jego owoce. Dlatego też wchodząc do euklideskiej palestry uczonych zapasów geometrycznych, postawiłem sobie za cel, nie tylko poznanie prawdziwych zasad, lecz przede wszystkim badanie korzyści, jakie mogłoby z nich odnieść życie zwykłych ludzi. Kiedy jednak dostrzegłem, że Euklides, wielki zresztą znawca geometrii, nie może sam do tego celu wystarczyć, uznałem za właściwe udać się ponadto po radę do słynnych matematyków starożytnych: Archimedesza, Pappusa, Serenosa, Teodozjusza i innych znakomych autorów, którzy by wyrównali niedostatki Euklidesa [...]”⁶⁵ [ewentualnie: którzy mogliby wyrównać niedostatki Euklidesa – A.P.]. Zwróćmy uwagę na to, że Brożek przywołując zdanie Sokratesa („surowo ganił geometrię”) pisze wyraźnie (i ...ostrożnie), powtórzmy: [...] *umysł ludzki pogrążony w dalekich od życia zasadach, nie może, jak sądził* [podkr. moje – A.P.], *dokonać nic godnego nieśmiertelności [...]*. Ten ostrożny sąd, a raczej ograniczenie się do zreferowania poglądu Sokratesa będzie miał swego rodzaju „ciąg dalszy” we wspomnianym już dziele *Arithmetica integrorum*. Każdego matematika musi chyba zaintrygować tak bardzo „sroga” opinia o geometrii (czy też o jej „przesadnym” uprawianiu), jaką Brożek wkłada w usta Sokratesa. Nasuwa się naturalne pytanie, gdzie taką opinię zapisano. Istnieje tekst, który być może dostarcza (jakiejs) odpowiedzi: [Sokrates] *twierdził, że geometrii należy uczyć się tylko tyle, żeby móc wymierzyć ziemię, którą się otrzymuje lub przekazuje* ([25], księga II, rozdz. 5, s. 95). Można przypuszczać, że ten właśnie tekst zainspirował Brożka, gdyż w jego księgozbiornie był egzemplarz łacińskiego tłumaczenia dzieła Diogenesa, z którego zaczerpnięto ten cytat; egzemplarz ten znajduje się teraz w Bibliotece Jagiellońskiej (St.dr. 590238 I). Nie jest to jednak pewne. Po pierwsze bowiem*

⁶⁵ *Socrates ille omnium Apollinis iudico sapientissimus, Illustris & Magnifice Domine, Geometriam in nuda contemplatione defixam, nunquam verò ad opus accedentem, gravissimè reprehendebat; quòd præceptionibus ociosis dedita mens humana, nihil vita dignum præstare potest; dum immodico veri imaginarij studio, boni exercitationem & fructum negligit. Qui mombrem dum docti illius pulueris Geometrici, Euclidean palestram ingressus essem, non veritatem solum præceptorum cognoscendam, sed multò magis vsumcorundam, qui communi vitæ seruiret, sollicitè exquirendum mihi proposui. Sed vbiid Euclidem, magnum alioquin Geometriæ autorem, solum præstare non posse animaduerterem, veteres quoque, illos Archimedem, Pappum, Serenum, Theodoficum, & alios melioris notæ autores, quibus Euclidis inopia possset expleri, putavi consulendos.*

Brożek, zgodnie ze swym obyczajem zaznaczania interesujących go fragmentów czytanych dzieł, poczynił na egzemplarzu dzieła Diogenesa liczne noty, podkreślenia i uwagi, ale... akurat to cytowane wyżej zdanie znajdujące się na s. 100 nie jest podkreślone. Po drugie cytowana tu opinia Sokratesa powinna być rozpatrywana w kontekście wcześniejszych zdań tego samego tekstu, z których bezpośrednio poprzedzające brzmi w tłumaczeniu z [25]: *Na pytanie, co jest największą cnotą u człowieka młodego, [Sokrates] odpowiedział: „Umiar”*. Czy przywołana tu – za Diogenesem – opinia Sokratesa o ograniczaniu uczenia geometrii, w przytoczonym kontekście ujęta, mogła być odczytana przez Brożka jako podstawa do tak mocnych uwag na temat bezpłodności „czysto teoretycznych” rozważań „nie związanych z praktyką”? Tak czy inaczej, jeśli Brożek istotnie to właśnie (lub inne, podobnie katégoryczne) zdanie Sokratesa miał w pamięci, to nie można się dziwić, że przywoływał je z chwalebna wstrzemięźliwością, podkreślając dość wyraźnie, iż (tylko ?) referuje ten pogląd.

Wracając jeszcze do oryginalnego problemu i rzeczywistego kształtu komórek w plastrze, zwróćmy uwagę na to, że – jak słusznie podnosi Jadwiga Dianni w [14] (przypis 95, s. 294) – plastry są dwustronne, a komórki jednej strony są przesunięte względem komórek drugiej tak, że denko każdej komórki jest częścią denka jednej z komórek z drugiej strony plastra. Każde denko jest nie płaskim sześciobokiem, ale trójściennym narożem zbudowanym z rombów. Kąty tych rombów są tak dobrane, że jest osiąganego maksimum objętości komórek w plastrze zbudowanym w opisany sposób, przy minimum użytego materiału. Tej kwestii już jednak Brożek nie rozpatruje.

5. Kilka uwag książce *Arithmetica integrorum*

W 1620 roku wydrukowana została, sumptem fundacji Bartłomieja Nowodworskiego⁶⁶, *Arytmetyka liczb całkowitych*⁶⁷ dedykowana arcybiskupowi gnieźnieńskiemu, prymasowi Wawrzyńcowi Gembickiemu⁶⁸. Ponieważ książka ta zo-

⁶⁶ Bartłomiej Nowodworski (1545–1625) – szlachcic pomorski, kawaler maltański, mający w swym życiorysie waleczne epizody z walk Chodkiewicza o Moskwę w 1618 roku, dobrodziej Akademii, fundator *Szkół Nowodworskich*. Fundacja Nowodworskiego przeznaczona na drukowanie ważnych dzieł uczyniona w maju 1619 roku umożliwiła wydanie dzieła Brożka, jako pierwszego wspartego przez nią (o fundatorze poinformowano na końcu dzieła) (por. [30]).

⁶⁷ *Arithmetica Integrorum*. Edita à M. Ioannes Broscio Cvrzeloviensi, Cracoviæ 1620; częściowo przetłumaczona przez J. Dianni (*Arytmetyka liczb całkowitych* [14], s. 109–200).

⁶⁸ Wawrzyniec Gembicki (1559–1624) – arcybiskup gnieźnieński był – jak pisze jego biograf A. Przyboś [68] – *najpoważniejszym przedstawicielem możnej w XVII w. rodziny G[embick]ich*. W 1610 r. towarzyszył królowi pod Smoleńsk, a potem sprawował rządy kraju w charakterze namiestnika. [...] 12 X 1615 został mianowany przez króla Zygmunta III prymasem, co zostało zatwierdzone przez papieża Pawła V 8 maja roku następnego. Był więc znaczącą

stała omówiona dość dokładnie przez J. Franko [30], jej część przetłumaczona przez J. Dianni, a niektóre aspekty twórczości Brożka zostały na jej przykładzie obszerniej skomentowane w artykule [62], ograniczę się tutaj do nawiązania do tego artykułu (z którego zaczerpnięty zostanie wstępny fragment) w kontekście poruszonego wyżej wątku relacji między matematyką i jej zastosowaniami. W omawianym tu podręczniku wątek ten pojawia się w interesujących powiązaniach z materiały wykładu.

Zacznijmy od uwagi, że Brożek wyklada najpierw elementarne zasady rachunków na liczbach całkowitych, omawiając cztery działania, przede wszystkim na przykładach. Zauważmy, że „ogranicza się” do czterech działań: dodawania, odejmowania, mnożenia i dzielenia, co nie było wtedy powszechne; rozpatrywano bowiem – jako osobne działania – m.in. podwajanie i połowienie⁶⁹. W dodatku po rozdziale VI Brożek napisał: *Niektórzy matematycy zaraz po objaśnieniu odejmowania dołączają zwykle z podwajania i połowienia liczb. Otóż podwajanie nie jest niczym innym jak mnożeniem liczby przez dwa, podobnie jak połowienie jest dzieleniem liczby na równe części* (tłum. J. Dianni [14], s. 122).

Na uwagę zasługuje znaczenie, jakie przywiązywał Brożek do wprowadzonej przez Viète’a, w dziele *In artem analyticam isogage* (Turyn 1591) symboliki algebraicznej (oznaczeń literowych). Rozdział I swej książki zaczyna tak: *Arytmetyka jest nauką o prawidłowym liczeniu⁷⁰ i w tym znaczeniu nazywają ją niektórzy logistyką. Franciszek Vieta używa nazwy logistyka w sensie ogólniejszym. „Ta logistyka jest liczbowa – mówi – która posługuje się liczbami; ta zaś – symbolistyczna, która wyraża się wzorami lub formami rzeczy, jako że posługuje się literami alfabetu”⁷¹. Otóż*

postać. Postać ta ma swe miejsce w życiorysie Brożka. Na końcu wspomnianego już wyżej dziełka *Dissertatio de Cometa Astrophili* pisze Brożek o sobie, swoim pochodzeniu i o... opiece arcybiskupa gnieźnieńskiego: *Agricolae sum filius, ac si ulteriora repetas molitoris abnepos in municipio Archidioecesis Gnesnensis. Itaque ut omnes agnoscant me meae originis non esse immemorem, libenter me profiteor elientem Illustrissimi et Reuerendissimi Domini Laurentii Gebicki, Archiepiscopi Gnesnensis, Domini ac Mecaenatis mei obseruadissimi*. W tłumaczeniu Franko ([30], s. 11): *Jestem synem rolnika, a jeżeli dalej chcesz śledzić, praprawnikiem młynarza w miasteczku archidiecezyji gnieźnieńskiej. Aby zatem wszyscy wiedzieli, iż pomny jestem pochodzenia swego, rad się przyznaję klientem Najprzewielebniejszego Wawrzyńca Gembickiego, Arcybiskupa gnieźnieńskiego, pana i opiekuna mego*.

⁶⁹ Wyróżniano i inne działania; niektórzy rozważali ich dziewięć; np. – powtórzmy za Frankem – że Luca Pacioli (1445–1517), który napisał traktat *Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni et Proportionalita* wydrukowany w 1494 roku, *przyjmował pierwotnie dziewięć działań (numaracja, czyli liczenie, dodawanie, odejmowanie, zdwojenie, mnożenie, przepołowienie, dzielenie, naukę o postępach, wyciąganie pierwiastka), które jednak sprowadzał także do siedmiu, wykluczając zdwojenie i przepołowienie*. (por. [30], s. 181). François Viète rozpatrywał w cytowanym dziele już tylko cztery działania; Brożek idzie jego śladem.

⁷⁰ *Arithmetica est doctrina bene numerandi*

⁷¹ W oryginalnym tekście Viète’a jest napisane w rozdz. IV *Isagoge: Logistice numerosa est quae per numeros, Speciosa quae per species seu rerum formas exhibetur, ut pote per Alphabetica elementa*. A więc trafne użycie w tłumaczeniu sformułowania „logistyka symbolistycz-

logistykę liczbową nazywa Vieta arytmetyką. Brożek odróżnia więc arytmetykę od algebry. Równocześnie zaś dodaje: *Śmieszni zaś są ci, którzy sztukę dzielią na gatunki ze względu na różnorodność jej zastosowań i sądzą, że inną arytmetyką posługują się kupcy, a inną matematycy. Trzy razy pięć daje kupcowi przecież to samo co matematykowi. Trzeba myśleć o liczbach, a nie o liczonych przedmiotach* [podkr. moje – A.P.]. *Albowiem umiejętność bynajmniej nie przestanie być jedną i tą samą na skutek różnorodności rzeczy liczonych i zastosowania jej zasad w takich czy innych dziedzinach.* (tłum. J. Dianni [14], s. 112). Ta wypowiedź oznacza, że Brożek doskonale zdawał sobie sprawę z istoty rozumowań matematycznych i z tego, co to są zastosowania matematyki, zastosowania ustaleń „teoretycznych” i „abstrakcyjnych” w tzw. „praktyce”. Trzeba mieć ogólny, „abstrakcyjny” aparat (tu – pojęcie liczby), aby można było „liczyć w praktyce” (czyli np. liczyć konkretne przedmioty), a gdy posiada się taki aparat, to obojętne jest np. to, jakie przedmioty liczymy. Przyjmując, że *Arithmetica integrorum* miała być przede wszystkim podręcznikiem, trzeba stwierdzić, że takie postawienie sprawy miało trudne do przecenienia znaczenie. Prowokuje to do, pierwszej z zapowiedzianych w tytule tego paragrafu, uwag. Temat „matematyka i jej zastosowania” jest drażniony i pogłębiany w dalszym ciągu rozdziału I. Odrzucając podziały arytmetyki (a nawet chyba, co najmniej *implicite*, ogólniej – matematyki) ze względu na to, do czego się ją stosuje, przechodzi Brożek do dyskusji o opozycji, przeciw której występuje, a którą w dzisiejszym języku moglibyśmy scharakteryzować krótko jako: „matematyka teoretyczna a stosowana” (lub – „matematyka czysta versus stosowana”), w kontekście opozycyjnego oddzielania jednej od drugiej. Czytamy (w tłumaczeniu J. Dianni [14], s. 123): *Inny [tj. – jak się okaże – wspomniany tu, A.P.] podział jest bardziej wnikliwy i prawdopodobnie trudno będzie przekonać o jego niesłuszności ludzi, którzy widzą, że uznają go wielcy uczeni. Mówią mianowicie, że inna jest arytmetyka praktyczna, a inna – teoretyczna. Sokrates oskarżał kiedyś tego, kto po raz pierwszy oderwał pożytek od natury, czyli dobra. Ja także występuję przeciwko ludziom, którzy wprowadzają rozdział między teorią a praktyką, to jest zastosowaniem teorii. Poznawanie zasad każdej umiejętności obejmuje teorię, zastosowanie zaś ich i wyzyskanie stanowi praktykę [...]. Zasady nie powinny być dalekie od życia,*

na”, odgaduje bardziej intencję niż to, co to wynikałoby z innej możliwości (dosłownego) tłumaczenia zwrotu Viète’a („logistyka pozorna” (?), a co odpowiadałoby, być może, pewnym niepokojom autora nowego systemu oznaczeń). Warto może dla porównania podać, jak wygląda to zdanie we francuskim tłumaczeniu z pierwszej połowy XVII wieku: *La logistique nombreuse est celle qui s'exerce par les nombres. Et la specieuse est celle qui se pratique par les especes ou formes, mesmes des choses; telles que par exemple sont les lettres de l'alphabet* [w starej francuszczyźnie : *mesme zamiast même*], w *L'Algebre nouvelle de M. Viète* [...] *traduite en Francois par A.Vasset*, Paris 1630, s. 9. Szkocki Słownik biograficzny [8] podaje ten cytat po angielsku w postaci: *Numerical logistic is that which employs numbers; symbolic logistic that which uses symbols, as say, the letters of the alphabet* [zauważmy: zwięźle – uwaga A.P.].

należy zawsze zbadać, jakie korzyści można z nich wydobyć. Nie przesądzajmy jednak bezpłodności zasad, których zastosowania jeszcze nie dostrzegamy; wina w tym raczej naszego umysłu [podkr. moje – A.P.]. Wzmiankę Brożka o Sokratesie warto skonfrontować z tym, co napisał wcześniej w cytowanym wyżej wstępie do rozprawki o kształcie komórek pszczelich i przypomnieć to, co Sokrates miał – może przede wszystkim – na myśli, a więc *umiara* jako „najważniejszą cnotę młodego [może nie tylko młodego – dodajmy] człowieka”.

Czy nie ma tu pewnej ukrytej sprzeczności, lub – co najmniej – niekonsekwencji? Z jednej strony bowiem pisze Brożek, że *trzeba myśleć o liczbach, a nie o liczonych przedmiotach*, co podkreśla różnicę między abstrakcyjnym pojęciem liczby a liczo-nymi przedmiotami, czyli – gdybyśmy uogólniali to stanowisko – różnicę między matematyką a jej zastosowaniami, z drugiej zaś jednak *występuje przeciwko ludziom, którzy wprowadzają rozdział między teorią a praktyką*, wcześniej stwierdzając wyraźnie, że nie zgadza się z tymi, którzy uważają, że inna jest *arytmetyka praktyczna, a inna – teoretyczna*. Sądzę, że nie ma tu sprzeczności. Aby to uzasadnić, spróbujmy najpierw doprecyzować terminy i powiedzieć ogólnie o matematyce i jej zastosowaniach, zwracając uwagę na to, że teraz bardzo często używa się nazw: *matematyka czysta* (względnie *matematyka teoretyczna*) i *matematyka stosowana*, nierzadko na zasadzie pewnego – co najmniej *implicite* – przeciwstawienia. Trzeba tę terminologię traktować jako swego rodzaju „skrót myślowy”. Przyjmując dosłowną interpretację tych nazw i wynikające z nich rozróżnienia (podział na *matematykę czystą* i *stosowaną*), mielibyśmy wielki kłopot próbując wyznaczyć czytelną i w miarę ostrą granicę oddzielającą te „dwie” matematyki. Równania różniczkowe z działu nazwanego u początków teorii równań różniczkowych cząstkowych *fizyką matematyczną*, jak też i współczesna, ciągle szybko się rozwijająca, teoria sterowania oparta na równaniach różniczkowych, mają bezpośrednie zastosowania i jeśli nie będą wprost zaliczone do *matematyki stosowanej*, to muszą być uznane za te działy matematyki, których nie da się w żaden rozsądny sposób ostro od niej oddzielić. Zgadzając się z tym, będziemy musieli zgodzić się także i z tym, że cały ogromny aparat (bardzo „teoretyczny”!) analizy funkcjonalnej, teorii dystrybucji, topologii (w tym wysublimowane części topologii algebraicznej), nie mówiąc już o algebrze liniowej, powinny mieć taki sam status, bo bez nich nie można byłoby (i nie można nadal) budować teorii równań różniczkowych w ogóle, a tych jej działów, które mają bezpośrednie zastosowania praktyczne w szczególności. Matematyka jest zatem jedna, a jej wiele działów ma albo już widoczne zastosowania, albo może być – co najmniej potencjalnie – stosowalne w bliższej lub dalszej przyszłości. Nie można w sposób odpowiedzialny rozstrzygać o tym, że jakieś wyniki, których zastosowań w tej chwili nie widać, nie będą miały takich zastosowań w przyszłości. Zatem i z tego powodu nie ma szans na odpowiedzialne wyznaczanie granic między tak „wyodrębnionymi dwiema matematykami”. Powinno się więc mówić nie tyle o *matematyce czystej* i *matematyce stosowanej*, ile o *matematyce* oraz o za-

stosowaniach matematyki⁷². Można mieć nadzieję, że Brożek zgodziłby się z taką interpretacją i takim uogólnieniem jego wypowiedzi. Można więc chyba uznać, że nie ma sprzeczności w tym, co odczytaliśmy u Brożka o arytmetyce, która jest jedna i są też jej zastosowania, które nie są z nią tożsame, ale – dodajmy – których nie można odrywać od „teorii”, zwłaszcza w nauczaniu. W tym kontekście zwróćmy uwagę na ostatnie zdanie z cytowanego wyżej fragmentu tekstu Brożka. Mówi ono, że nie można żądać od każdego wyniku teorii *natychmiastowej* stosowalności „w praktyce”. Zdanie to dowodzi dojrzałości poglądów Brożka na matematykę i – nie waham się tak to ująć – na jej miejsce w rozwoju cywilizacyjnym. Ma ono nadal wielką wagę, a jego treść – niestety – ciągle powinna być szeroko propagowana.

Zróbmy jeszcze krótki komentarz na temat logarytmów, którym poświęcona jest część rozdziału XI; poprzedza je – co naturalne – omówienie postępów arytmetycznego i geometrycznego. Zachwyca się Brożek możliwościami „cudownych, niemal boskich zastosowań postępów” w logarytmach, które „wynalazł (...) i opublikował z wielkim dla królestwa nauki pożytkiem słynny Jan Neper⁷³, baron szkocki z Merchistonu. Ja sam w każdym razie, skoro tylko poznałem z jego dziełka⁷⁴ zastosowanie logarytmów, zaraz ogromnie uradowany zawołałem: „Jakąż godną nagrodę dadzą ci matematycy, wielki Neperze, za tablice logarytmiczne?”⁷⁵. Książka to o niewielkich rozmiarach, a niezmiernym zastosowaniu. Cała zaś sztuka logarytmów polega na powią-

⁷² Autor nie ma zamiaru być doktrynerem i nie próbuje nawet postulować zmian uświęconych już tradycją nazw wielu instytutów i departamentów, takich jak np. *Department of Mathematics Pure and Applied*, *Département des Mathématiques Pures et Appliquées* etc. ani „zwalczenia” popularnej terminologii ogólnej rozróżniającej „dwie” matematyki: *czystą* i *stosowaną*, przyjmując, że mamy do czynienia z ustaloną już konwencją.

⁷³ John Neper (Napier, Naper) (1550–1617) – twórca logarytmów; jego nazwisko wstępuje w kilku formach (w [8] – Napier). Niezależnie od Nepera logarytmy wprowadził po nim, lecz na nieco innej drodze, w r. 1620 (a więc w roku ukazania się książki Brożka) Joast Bürgi (1552–1632) sławny w tym czasie zegarmistrz szwajcarski. Wcześniej, inaczej niż Neper i Bürgi, do pojęcia logarytmu doszedł *de facto* Michael Stifel (1487–1567) (por. artykuł J.J. O’Connor i E.F. Robertson w [8]), a potem – ale też przed Neperem – Henry Briggs (1561–1630), który później kontaktował się z Neperem i miał swój ważki udział w rozwoju teorii. W rozwoju tej teorii miał też udział Johannes Kepler (1571–1630). Tabele logarytmów układał wspomniany wyżej Piotr Krüger (Crüger) w Gdańsku, który wydał *Praxis Trigonometriae logarithmicæ cum Logarithmorum Tabulis ad Triangula tam Plana quam Spherica sufficientibus*, *Dantisci Apud Andream Hünefeld, Anno MDCXXXIV*. O tej książce pisze dość szczegółowo Gerhardt w [32] (s. 122–124) przy okazji przypominając, że jej autor był nauczycielem Heweliusza (podając w danych bibliograficznych jako miejsce wydania nie Gdańsk, ale Amsterdam; być może było też, w tym samym 1634 roku, wydanie amsterdamskie).

⁷⁴ *Mirifici logarithmorum canonis descriptio*, Edynburg 1614. Dwa lata potem wyszło tłumaczenie tego dzieła na język angielski dokonane przez Edwarda Wrighta: *A DESCRIPTION OF THE ADMIRABLE TABLE OF LOGARITHMES*, Londyn 1616.

⁷⁵ *Pro Logarithmorum tabulis tibi magne Neperæ Præmia quæ tribuent digna Mathematici?* (rozd. XI, s. 137).

zaniu postępu arytmetycznego z geometrycznym ... (cytat za [14], s. 162). Ten zachwyt nad logarytmami świadczy o tym, że Brożek wiedział o najnowszych – przynajmniej niektórych – osiągnięciach matematyki europejskiej i umiał ocenić ich wagę.

6. Uwagi o dziele Jana Brożka

Apologia pro Aristotele & Euclide contra Petrum Ramum, & alios.

Addite sunt Duæ Disceptationes De Numeris perfectis

Dzieło to wydane w Gdańsku, w 1652 roku⁷⁶, zawiera ciekawe rozważania z zakresu geometrii płaskiej i trójwymiarowej. Jego ostatnią częścią jest – zgodnie z tytułem, niejako jako dodatek – opublikowana znacznie wcześniej rozprawa o liczbach doskonałych⁷⁷.

Wymieniony w tytule Petrus Ramus, Pierre la Ramée (ur. ok. 1511, zm. 1572) był autorem dzieł filozoficznych i matematycznych. Szczegóły polemiki z Ramusem, zapowiedzianej co najmniej *implicite* w tytule, a dotyczącej m.in. kwestii „wypełniania przestrzeni” regularnymi bryłami przedstawione zostaną w dalszym ciągu (przy omawianiu wybranych rękopisów Brożka). Tutaj ograniczmy się do uwag związanych z elementami geometrii płaskiej. Co do ogólnych ram tej polemiki poprzestaśmy na stwierdzeniu, że Ramus „atakował” Arystotelesa z pozycji po części filozoficznych i w tym zakresie pozostawmy jego stanowisko – podobnie jak zrobił to *de facto* Brożek – bez podejmowania dyskusji, dla której (niezależnie od ograniczeń kompetencyjnych, jakie odczuwa autor niniejszego eseju) nie ma tu miejsca⁷⁸. Rozważania Ramusa w kwestiach wchodzących w za-

⁷⁶ Odnotujmy domniemania co do ewentualnego wcześniejszego wydania tego dzieła; por. uwagi K. Tatarkiewicza [78], który uważa je za wątpliwe.

⁷⁷ Ioannis Brosicii *De numeris Perfectis Disceptatio, Qua ostēditur à decem milibus ad centies centena millia, nullum esse perfectum numerum, atque ideo ab unitate vsque ad centies centena millia, quatuor tantum perfectos numerari*, wyd. I: Kraków 1637, wyd. II: Amsterdam 1638. Są bardzo niepewne domniemania dotyczące innych wydań (por. uwagi na ten temat w opracowaniu K. Tatarkiewicza [78]).

⁷⁸ Warto może jednak przytoczyć pewne uwagi wybitnego matematyka francuskiego Henri’ego Lebeque’a, który w artykule [40] tak m.in. napisał o Ramusie: *Pierre la Ramée, zwany Ramusem, urodził się w r. 1515 w Cuts w bliskości Noyon. Był lektorem królewskim od 1551 do 1572. Jeżeli nie był wielkim matematykiem, to za to był wielkim człowiekiem; wielkim przez swoją pracę i przez posiadane wiadomości, wielkim przez swój talent i charakter [...]. Mając lat dwadzieścia jeden, napisał na stopień magistra umiejętności rozprawę pt. „To co powiedział Arystoteles, było fałszem”. Ułożył ją tak zręcznie i subtelnie, znalazł argumenty tak szczęśliwe na poparcie swej tezy, skandalicznej, a nawet w pewnym rodzaju heretyckiej, iż odniósł wielki sukces, mimo oporu całego fakultetu. [...] Ramus powstał tedy przeciw scholastyce [...]. Zdaje się, że Ramus nie był obdarzony większymi zdolnościami do Matematyki, gdyż studiował ją kilkakrotnie. Opowiada sam o wysiłkach wyłożonych dla zrozumienia Euklidesa. [...] Jego studja logiczne pozwoliły mu poczynić niezaprzeczone postępy w wykładzie Matematyki, jakkolwiek nieraz odbie-*

kres geometrii opierały się w znacznym stopniu na... nieporozumieniach terminologicznych związanych z błędnym rozumieniem pewnych podstawowych definicji. Prześledzić to można, analizując zarówno dyskusję o wielokątach, jak i o wielościanach mających „wypełniać przestrzeń”. Tutaj poświęćmy uwagę tej pierwszej, o drugiej będzie mowa dalej, w punkcie poświęconym rękopiśmiennemu brulionowi tekstu wydrukowanego w omawianym tu dziele.

Ramus rozważa wielokąty (wieloboki) gwiaździste, to znaczy takie, które mają kąty „wklęsłe” i pokazuje, na przykładzie pięciokąta gwiaździstego, iż nie tylko w trójkącie suma (miar) kątów równa się podwojonej mierze kąta prostego, czyli wynosi 180° . Przypomnijmy, że twierdzenie o tym, iż suma miar kątów w trójkącie wynosi 180° , a trójkąty są jedynymi wielobokami wypukłymi mającymi tę własność, znane była już starożytnym matematykom greckim. Ramus, chcąc podważyć słuszność tego twierdzenia i rozważając wielokąt gwiaździsty mający pięć wierzchołków z kątami ostrymi⁷⁹, nie uwzględnił jednak w ogóle kątów wklęsłych, co Brożek uważa za niedopuszczalne i ma oczywiście rację, gdyż przykład podany przez Ramusa nie obala wspomnianego twierdzenia starożytnych, tam bowiem chodziło – powtórzmy – tylko o wielokąty wypukłe. Ale samo zagadnienie dotyczące kątów w wielokątach nie będących koniecz- nie wypukłymi, może być sensownie postawione. I na szczęście Brożek, nie porzyskając na – wyrażonej w sposób nader mocny – krytyce Ramusa, zajmuje się tym zagadnieniem w stosunku do wieloboków gwiaździstych i rozwija ich teorię. W intencji sprowadzenia tezy Ramusa do absurdu (co będzie osiągnięte – jak uważa Brożek – przez pokazanie, do czego może prowadzić dopuszczenie wielokątów niewypukłych, wśród których znajdziemy nieskończenie wiele o kątach ostrych dających w sumie dwa kąty proste) pokazuje, że nie tylko pięciokąt gwiaździsty Ramusa ma kąty ostre, które – mówiąc skrótowo – po zsumowaniu dają dwa kąty proste, lecz można skonstruować inne takie wielokąty i podaje ich konstrukcję. Omawia szczegółowo konstrukcję siedmiokąta gwiaździstego, a dokładniej: wielokąta (wieloboku) gwiaździstego o siedmiu

gał od Euklidesa bardziej, niż to było niezbędne. Niektórzy nazywali go „heretykiem w Euklidesie, jak i w Arystotelesie”. Te fragmenty artykułu Lebesgue’a proszą się o kilka komentarzy. Ograniczmy się do dwóch (zauważając, iż za trzeci może być uznane podkreślenie tego, co Lebesgue ujął jako „odbieganie od Euklidesa bardziej niż to było niezbędne”). Po pierwsze – „występowanie przeciw scholastyce”, w szczególności w zakresie metod (bo o to chyba przede wszystkim chodziło) nie może usprawiedliwiać błędów w rozumowaniach geometrycznych (logicznych). Po drugie – Lebesgue nie wchodził w szczegóły matematycznych treści pism Ramusa; gdyby to zrobił, musiałby jako matematyk zająć krytyczne wobec wielu z nich stanowisko. Prawie na pewno nie zapoznał się też z „odpowiedzią” Brożka, czyli z omawianą tu *Apologią...*; gdyby ją znał, na pewno nie omieszkałby o tym wspomnieć w kontekście komentarzy do pism Ramusa.

⁷⁹ Konstruując go przez przedłużanie boków zwykłego, wypukłego pięciokąta foremnego, co daje pięcioramienną gwiazdę o wierzchołkach w punktach przecięć tych przedłużeń boków.

wierzchołkach, przechodząc potem do wielokątów gwiaździstych o dziewięciu i jedenastu wierzchołkach. Zwraca jednak przy tym uwagę na brak konsekwencji w zakresie nazewnictwa, a nawet daje wyraz – rzecz by można – zdegustowania tym, że takie wielokąty są rozważane. Trafnie to przedstawia Franke ([30], s. 239) gdy, po opisanu konstrukcji tych wielokątów, stwierdza: *Brożek dodaje atoli wyraźnie, że takie uważanie rzeczonych figur jest contra omnes Geometriae leges: rzekomy siedmiokąt ma bowiem 14 kątów i boków, a dziewięciokąt ma ich 18; nie uznawał przeto wynalezionych przez siebie konstrukcyj za odpowiednie zasadom geometrii i nie przypisywał swemu twierdzeniu należytej doniosłości*⁸⁰. A było to twierdzenie, które można ująć tak: dla każdej liczby nieparzystej k istnieje wielobok gwiaździsty o zadanych k wierzchołkach leżących na okręgu, dla którego suma miar kątów (ostrych) jest równa 180° . Brożek pokazał to najpierw dla wielokątów foremnych, a w dalszej części rozprawy rozszerzył na wielokąty nieforemne. Brożek podaje metodę efektywnej konstrukcji i dowodu, przy użyciu elementarnej planimetrii. Twierdzenie to nie jest wprawdzie wypowiedziane ogólnie dla wielokątów o dowolnej nieparzystej liczbie wierzchołków, ale podana metoda pozwala na dowód w każdym przypadku. Można więc uznać, że w ówczesnej konwencji twierdzenie zostało udowodnione; tak uważał na pewno Brożek i jemu współcześni.

Warto poświęcić nieco więcej miejsca metodzie dowodu zaprezentowanej przez Brożka i zastanowić się nad tym, co właściwie zostało pokazane. Otóż Brożek pokazał, że dla każdego n nieparzystego można skonstruować n -kąt gwiaździsty, który jest figurą *unikursalną*, tzn. taką, że – mówiąc obrazowo – można ją narysować nie odrywając ołówka od papieru i nie pokrywając dwukrotnie żadnego odcinka (przy możliwym przecinaniu niektórych linii w pojedynczych punktach) i taki, że suma kątów „ostrych”, tj. kątów przy wierzchołkach utworzonej w ten sposób „gwiazdy”, wyniesie 180° . Zasada konstrukcji jest prosta. Na okręgu rozmieszczamy n punktów równomiernie (tzn. tak, że łuk między dwoma kolejnymi punktami ma długość okręgu podzieloną przez n) i wybrawszy jeden z tych punktów jako początkowy, mający np. numer 1, numerujemy kolejno wszystkie punkty, poruszając się np. zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Startując teraz z punktu o numerze jeden łączymy odcinkami kolejno punkty na okręgu przesuwał się („przeskakując”) zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara za każdym razem o $(n-1)/2$ punktów. Łączymy więc odcinkiem punkt pierwszy z punktem o numerze $(n+1)/2$ (bo $1+(n-1)/2 = (n+1)/2$), ten punkt z kolei z punktem o numerze n (bo $(n+1)/2 + (n-1)/2 = n$); następny będzie punkt o numerze $(n-1)/2$, bo $n+(n-1)/2 = (3n-1)/2$, ale poruszamy się po okręgu, więc trzeba używać tu „równości

⁸⁰ Takie podejście było niewłaściwe. Wielokątami gwiaździstymi (lub podobnymi) zajmowano się bowiem także i dawno przed Brożkiem. Thomas Bradwardine (1290–1349) nazywał je *figuras egredientium angulorum* ([30], s. 236). Historią teorii wielokątów gwiaździstych zajmował się wspomniany już wyżej M. Chasles, który w jednej ze swych not (z 1875 r.) wymienia Brożka, poświęcając jego *Apologii* końcowy ustęp ([30], s. 246).

modulo n ". Zatem, ponieważ wypadła nam liczba (numer punktu) większa od n , musimy od tego wyniku odjąć n , co daje $(n-1)/2$. Następny będzie punkt o numerze $n-1$, a kolejny o numerze $(n-3)/2$, bo $(n-1)+(n-1)/2 = (3n-3)/2$, co daje $(n+3)/2$ *modulo* n . W ostatnim kroku otrzymamy punkt o numerze $n+1$, ale $n+1=1$ *modulo* n , co oznacza zamknięcie procedury na punkcie wyjściowym. Taka procedura udaje się dlatego, że liczby n i $(n-1)/2$ są *względnie pierwsze*, tzn. nie mają wspólnych dzielników. Łatwo stwierdzić, że otrzymany w ten sposób wielokąt gwiaździsty ma tę własność, że ramiona każdego kąta przy każdym z jego wierzchołków po przedłużeniu przecinają okrąg w dwóch sąsiednich punktach; zatem kąt środkowy wyznaczony przez te dwa sąsiednie punkty ma w stopniach miarę $360/n$ stopni, a to oznacza, że kąt przy każdym wierzchołku ma miarę dwukrotnie mniejszą, czyli $180/n$ stopni. Ostatecznie więc suma miar wszystkich kątów przy wszystkich wierzchołkach (a jest ich n) wynosi 180° . Taki sam efekt otrzymamy przeskakując o $(n+1)/2$ punktów.

Wydaje się, że ten rezultat, w każdym razie w tym ujęciu, był istotnie oryginalny i pierwszy w takiej ogólności.

Współczesne metody analizy pozwalają na udowodnienie, że dla każdego n i każdej liczby rzeczywistej dodatniej r mniejszej od $(n-2)$ [a więc należącej do przedziału otwartego $(0, (n-2)n)$] istnieje wielokąt gwiaździsty (regularny), dla którego suma miar kątów przy wierzchołkach wynosi r .

W dalszym ciągu swej *Apologii* omawia Brożek m.in. pewne zagadnienia dotyczące figur mających równe obwody (nie były to pierwsze rozważania Brożka na ten temat – przypomnijmy krytykę Polibiusza), a także dyskutuje problemy geometrii trójwymiarowej. W szczególności dowodzi, że fałszywe są twierdzenia Ramusa mówiące, iż (trójwymiarową) przestrzeń wokół danego punktu „można wypełnić” przy pomocy 12 czworościanów foremnych względnie 9 ośmiościanów foremnych. Wyniki dotyczące wielościanów znalazły uznanie u autorów dzieł z zakresu historii matematyki (w szczególności – historii geometrii).

Książka Brożka została szeroko omówiona i skomentowana przez Frankego [30] (s. 230–249) i w dużej części zaprezentowana w tłumaczeniu Dianni w [14] (s. 255–265 i przypisy na s. 315–318). Zakończmy więc jej omawianie krótkim komentarzem: Brożek przedstawił interesujące elementy teorii wielokątów gwiaździstych, podał ogólną, elementarną metodę dowodu twierdzenia o wielokątach tego typu, mających nieparzystą liczbę wierzchołków, dowodząc możliwości konstrukcji wielokątów unikursalnych, skorygował błędne stereometryczne twierdzenia Ramusa, podał konstrukcje różnych wielokątów o równych obwodach. Okazał się Brożek – nie po raz pierwszy – dociekliwym i krytycznym badaczem, demonstrując przy tym świetną orientację w zagadnieniach geometrii płaskiej i przestrzennej, a także wyobraźnię i intuicję geometryczną. Okazał się też, po raz kolejny, pierwszej wody polemistą; chodziło tu jednak przede wszystkim o polemikę naukową. W rozdziale XXV, którego tytuł *Quem in Tetrahedro Petrus Romanus paralogramum commisit eundem repetit in Octahedro* ujawnia

od razu aspekt polemiczny, cytuje Brożek, wykorzystany już 42 lata wcześniej w książeczce *Geodesia distantiarum sine instrumento, et Polybii Locus Obscurior geometricae explicatus*, fragment z dzieła Kwintyliana *O kształceniu mówcy*; była o tym mowa w punkcie 4. Tym razem jest to cytat dokładny i obejmujący nieco większy fragment tekstu Kwintyliana, niż to miało miejsce przy komentarzu do dzieła Polibiusza, gdzie Brożek dość swobodnie (lecz z dokładnym zachowaniem sensu) przytacza wypowiedź starożytnego autora.

Te rezultaty Brożka znalazły oddźwięk w literaturze matematycznej, a w szczególności w monografiach przedstawiających historię matematyki. I tak wspomniany już Siegmund Günther w książce [36] poświęca wynikom Brożka znaczne fragmenty (s. 21–25 i 28) w rozdziale I, a w „notach” na końcu tego rozdziału przedstawia na stronach 86–89 informację biograficzną, wraz z listą 17 publikacji⁸¹. Warto dodać, że raz jeszcze (po raz pierwszy, jak to wspomniano wyżej, zrobił to przy omawianiu wyników Brożka na s. 22) pisze o nazwisku w formie polskiej i łacińskiej: *Johann Brocki, latinisirt Broscius Curzeloviensis*, z tym, że dodaje (w przypisie), że *znajdowany polski wariant nazwiska Broszek jest zdecydowanie nieuprawniony (Die hier und de findende polnische Lesart des Namens, Broszek⁸², ist entschieden unberechtigt)*. W tekście omawiającym wyniki Brożka, porównuje je z wynikami Alberta Girarda dotyczącymi m.in. powierzchni wielościanów stwierdzając, że Brożek wniósł w tym zakresie inne ważne elementy. Michel Chasles w swoim dziele [19] omawia m.in. konstrukcję siedmiokąta gwiazdzistego (jako przykładu metody Brożka) oraz wspomina z uznaniem o tym, co Brożek przedstawił w odniesieniu do wielokątów o równych obwodach, ale różnych miarach pól powierzchni (podając przy tym reguły wyznaczania tych miar); chodzi tu w szczególności o takie przekształcania wielokątów, względem których długość obwodu jest niezmiennikiem. Na s. 487 Chasles pisze m.in.: *Oto nowa metoda (nowy sposób) budowania (formowania) wielokątów gwiazdzistych⁸³ z otrzymywaniem jednych od innych. Ta metoda zasługuje na uwagę, w szczególności z powodu wyjątkowej okoliczności, że wszystkie wielokąty otrzymane („wyprowadzone”) z pierwszego – jakie by nie były – mają zawsze ten sam obwód [Voici donc une nouvelle manière de former les polygones égrédiens, en les faisant dériver les uns des autres. Cette méthode*

⁸¹ Lista ta zresztą roi się od błędów literowych, występujących zwłaszcza w tytułach polskich (np. mamy: *Apologia piérusza Kalendarza Rzymskiego [...] za synodalnym rozkazaniem Taśnie Wielmożnego T.M.X. Andrezejco Gembickiego [...]*, a także *Apologia cohora Kalendarz a Rzymskiego [...]*).

⁸² Jesliby przyjąć, że Günther był dobrze poinformowany (ale – Brocki ?) i uznać, iż *Broszek* jest bliski *Brożkowi*, to – muszą lojalnie przyznać – mielibyśmy argument wspierający część tezy prof. Tatariewiczza (*Broscius* to nie *Brożek*), jednak bez wsparcia jej drugiej części (*Broscius* to *Brzożek*). Na rzecz natomiast tezy: *Broscius* to *Brożek* – może chyba wyraźnie przemawiać to, jakiej formy użył Cantor w przywołanym niżej tekście.

⁸³ Tak proponuję spolszczyć termin, który w bardziej dosłownym przekładzie należałoby tłumaczyć jako „wielokąty z kątami wystającymi” lub „wielokąty z kątami sterczącymi”, co zresztą odpowiadałoby tłumaczeniu z łaciny podanemu w [14] na s. 232.

*méritait d'être remarquée, surtout à cause de cette circonstance singulière, que tous les polygones déduits ainsi d'un premier, quell qu'il soit, ont toujours le même périmètre*⁸⁴. W ostatnim zdaniu paragrafu poświęconego Brożkowi (s. 487) Chasles pisze, że nie było aż do początku wieku (tj. do początku XIX wieku) żadnego innego dzieła o wielokątach gwiaździstych z ich teorią tak wzmocnioną „od nowa” (względnie odnowioną; dosłownie: *a reparu tout nouvelle*). Brożkowi poświęcają też uwagę Abraham G. Kästner [37] oraz Moritz Cantor w [18] (s. 685–686), omawiając rezultaty Brożka dotyczące wielokątów gwiaździstych (w tym przekształcenia nie zmieniające długości obwodu). Jako ciekawostkę możemy potraktować początek tekstu o Brożku u Cantora: *Johannes Brożek [tak jest – ź] oder Broscius, ein Krakauer Gelehrter, der Schüler des Adriaen van Roomen [...]*. Nazwanie Brożka uczniem van Romena mogło być oparte chyba tylko na nadinterpretacji wyrazów wdzięczności, jakie Brożek wypowiedział (także w druku) pod adresem van Roomena⁸⁵.

7. O rękopisie Brożka *Colloquia mathematica*

W Bibliotece Jagiellońskiej zachował się notatnik Brożka (sygn. BJ Rkp. 3205) mający w katalogu rękopisów Biblioteki umowny tytuł *Colloquia mathematica* i zawierający tekst matematyczny obejmujący m.in. uwagi z zakresu planimetrii (w tym dotyczący wielokątów gwiaździstych) oraz geometrii trójwymiarowej i trygonometrii sferycznej. Znaczna część tych uwag została potem włączona bezpośrednio lub pośrednio (czasem z pewnymi zmianami redakcyjnymi) do wspomnianego wyżej dzieła *Apologia pro Aristotele & Euclide contra Petrum Ramum & alios*. Można chyba powiedzieć, że jest to pierwsza redakcja (brudnopis)

⁸⁴ Zobaczymy, jak przetłumaczył to Günther, który cytuje obszernie Chaslesa, opisując dokonania Brożka: *Man sieht hierin eine neue Art., die ausspringenden Polygone zu bilden, indem man sie, das eine aus dem andern, abgeleitet. Diese Art verdient bemerkt zu werden, vorzüglich wegen dieses besonderen Umstandes, dass alle diese Polygone, die auf diese Weise aus dem ersten abgeleitet werden, denselben Umfang haben.*

⁸⁵ Dodajmy, że u Cantora możemy znaleźć pewne inne – nieliczne zresztą – polonica. W [17] na s. 253, gdzie jest ogólnie mowa o Uniwersytecie Krakowskim w XV wieku (por. przypis 10), występuje Wojciech z Brudzewa (jako *Albert Blar von Brudzewo, gewöhnlich Brudzewski genannt*) oraz Marcin Król (jako *Martin Królde Premisla*), na s. 686 zaś Maciej Głoskowski (ur. przed 1590, zm. w 1658) jako polski pisarz (*ein polnischer Schriftsteller Namens Mathias Gloskowski*) z informacją o jego książce *Geometria peregrinans* (wyd. między 1643–1648) i odwołaniem do książki Franciscusa van Schootena *Exercitationes mathematicae* (1656), gdzie podano rozwiązania zadań z dzieła Głoskowskiego, a na s. 712 Jan To–23 jest mowa o Adamie Adamandym Kochańskim (1631–1700) i jego konstrukcji odcinka o długości bliskiej połowie obwodu danego okręgu (o Wojciechu z Brudzewa – por. [56], o Głoskowskim – [31], o Tońskim – [57], o Macinie Królu [44], [87]). Wreszcie w [17] są odwołania do publikacji Jana Franke’go i Samuela Dicksteina.

dużej części przywołanej książki. Nie ma co prawda w tym notatniku najważniejszych chyba oryginalnych rezultatów opublikowanych w *Apologii*, tj. metody wykreślenia unikursalnych wielokątów gwiaździstych o nieparzystej liczbie wierzchołków, takich że suma kątów przy tych wierzchołkach wynosi 180 stopni, ale przygotowane są materiały dla innej części *Apologii*, w tym do uwag o wypełnianiu („parkietażu”, jeśli można użyć tego terminu w sytuacji trójwymiarowej) przestrzeni przez bryły regularne. Problemem głównym jest to, że Ramus (i nie tylko on) uważali, iż „przestrzeń można wypełnić” jednakowymi sześcianami (co oczywiście nie budziło wątpliwości) oraz czworościanami foremnymi. Odwoływano się przy tym do Arystotelesa.

Ponieważ wątek ten znalazł swe omówienie w artykule [62], ograniczymy się tutaj jedynie do zilustrowania rozważań Brożka jego odręcznymi rysunkami znajdującymi się w interesującym nas notatniku. Poprzedzić je należy jednak uwagą o pewnej regule obliczania powierzchni wielokątów sferycznych⁸⁶. Odwołam się tutaj do fragmentów własnego tekstu [62], jako koniecznego wprowadzenia do opisu tych rysunków (fragmenty te przytaczam w skrótach).

Brożek stwierdza, że Arystoteles nie znał wspomnianej reguły wyznaczania pola powierzchni wielokątów sferycznych, dowodzi, że nie jest prawdziwe stwierdzenie Ramusa o wypełnianiu przestrzeni przez czworościany foremne, a następnie przekonuje, że przypisywanie takiego twierdzenia Arystotelesowi nie ma uzasadnienia i wyjaśnia powody takiego mniemania. Stwierdza, że Arystoteles napisał jedynie, w dziele *O niebie*, w księdze 3, rozdz. 8⁸⁷, że przestrzeń wypełnić można sześcianami i *piramidami*. Brożek pisze w szczególności w rozdziale XXXI pt. *Examinatur ea quae R. R. Clavius et Blancanus exposuerunt*, na s. 98: *Quod autem Clavius dicit Aristotelem non loqui de repletionem loci solidi aperte est contra textum Aristotelis, qui ait: In planis tres figurae complere locum videntur, Triangulum, Quadratum, et Sexangulum: in solidis Pyramidis et Cubus*⁸⁸. Nie ma tu więc mowy

⁸⁶ Korzystając z niej, Brożek podał poprawnie jako jej autora Thomasa Harriota (1560–1621), powołując się przy tym na Henry’ego Briggsa (1556–1630). Reguły tej Harriot nie ogłosił drukiem (nie została też opublikowana w wydany 10 lat po jego śmierci przez Waltera Werenera dziele *Artis Analyticae Praxis*) i dlatego jej autorstwo było przypisywane Albertowi Girardowi (1590?–1633?) (dowód podał Bonaventura Cavalieri (1598–1647) w dziele *Directorium generale uranometricum*, Bononiae, 1632). W [62] opisano, gdzie i w jaki sposób potwierdzone zostało autorstwo Harriota oraz dobrze ugruntowana ówczesna wiedza Brożka. Polskim matematykiem udostępnił wiedzę na ten temat Samuel Dickstein w 1902 roku w [24].

⁸⁷ Odsyła do niej Brożek w rozdz. XXXII na s. 102, podając dokładne dane, wcześniej cytując, bez tych danych (numeru księgi i rozdziału) stosowny wyjątek, który przytaczamy za Brożkiem, w brzmieniu z rozdz. XXXI.

⁸⁸ W polskiej wersji [1], t. 2, s. 323, czytamy: [...] *gdy chodzi o powierzchnię, tylko trzy jej figury wypełniają dokładnie miejsce; trójkąt, czworobok i sześciokąt; w ciałach stałych jedynie*

o liczbie wspomnianych brył potrzebnych do wypełnienia przestrzeni. Zarówno ta kwestia, jak i inna konstatacja Brożka, dotycząca tym razem (lokalnego) wypełniania przestrzeni przez piramidy i ich liczby, wymagają komentarzy. Przede wszystkim należy zmienić rozumienie terminu „wypełnianie przestrzeni” dopuszczając powtórzymy – „lokalne wypełnianie przestrzeni” w taki sposób, że pewna liczba (domkniętych) ostrosłupów („piramid”) o rozłącznych wnętrzach daje w sumie mnogościowej otoczenie punktu będącego ich wspólnym wierzchołkiem. Określenie zaś liczby potrzebnych do tego piramid wymaga zdecydowania, o jakie piramidy chodzi. Brożek stwierdzając, że Ramus nie ma racji, sugeruje, że sprzeczność jest pozorna i problem da się rozwiązać bez podważania tego, co napisał Arystoteles. Chodzi o termin *piramida*. Brożek wyjaśnia najpierw, że każdy czworościan [foremny – AP] jest piramidą [ostrosłupem – A.P.], ale nie każda piramida jest czworościanem [foremny]: *Omne Tetrahedrum est pyramis. Non omnis pyramis est Tetrahedrum* (s. 98 w *Apologii*). Aby uniknąć nieporozumień definicyjnych, odsyła Brożek do księgi XI *Elementów* Euklidesa, a mianowicie do definicji 12 określającej piramidę (ostrosłup) i 26, która określa czworościan foremny⁸⁹, zauważając, iż jeśli podano dwie definicje, to na pewno chodzi o dwie różne rzeczy. Z definicji tych wynika, że nawet piramida (ostrosłup) o czterech ścianach nie musi być – oczywiście – czworościanem foremny. Jeśli dopuści się ostrosłupy nie będące czworościanami foremnymi, to można pokazać, że 8 – identycznych – stosownie dobranych takich ostrosłupów wypełnia przestrzeń „dokoła” dowolnego punktu. Wystarczy w tym celu utworzyć osiem ostrosłupów o podstawach będących trójkątami równobocznymi, łącząc w ustalonym ośmiościanie prawidłowym jego środek z wszystkimi wierzchołkami (odcinki łączące środek ośmiościanu z wierzchołkami będą krawędziami omawianych ostrosłupów; każdy z nich będzie miał oczywiście ponadto także krawędzie będące krawędziami wyjściowego ośmiościanu)⁹⁰. Trzeba jednak zauważyć, że ro-

dwie figury: piramida i sześcián, przy czym w przypisie 60 jest taki komentarz: Tylko z trójkątów, czworoboków i sześciokątów dobranych w odpowiedniej ilości można stworzyć powierzchnię nie zawierającą próżni (złożoną z 6 trójkątów, 4 czworokątów, 3 sześciokątów). Również tylko piramida i sześcián (12 piramid, 8 sześciánów) mogą zapełnić przestrzeń wykluczającą próżnię. Pomijając bardzo niezręczne sformułowania (np. zamiast płaszczyzny mówi się o powierzchni itp.) i brak – jeśli ma to być wyjaśniający komentarz – uwagi, że chodzi o tzw. figury prawidłowe, tzn. trójkąty równoboczne, kwadraty i sześciokąty równokątne, zauważyć trzeba, iż pojawia się błędna liczba 12 piramid; Brożek miałby i dziś pole do popisu. A z tekstu Arystotelesa nie wynika przecież, że chodzi o 12 piramid.

⁸⁹ Wiadomo, co to jest ostrosłup i czworościan (prawidłowy, bo o taki tu chodzi). Dla zapoznania się z kolorytem polskiego XIX-wiecznego tłumaczenia Józefa Czecha przytoczmy te definicje z [29] (s. 231 i 232): def. 12 – *Ostrosłup jest bryła ograniczona płaszczyznami, które na iedney płaszczyźnie wystawione, w jednym się punkcie schodzą*, def. 26 – *Czworościan jest bryła ograniczona czterema równemi i równobocznemi troykątami*.

⁹⁰ Brożek rozumuje inaczej – można powiedzieć, że ogólniej – rozważając kąty bryłowe przy wierzchołkach spotykające się w ustalonym punkcie, „dokoła którego” wypełnia-

zumowanie tu przedstawione da się przenieść na przypadek każdej z czterech pozostałych brył platońskich, tj. czworościanu foremnego, sześcianu, dwunastościanu foremnego i dwudziestościanu foremnego⁹¹. Łącząc odcinkami środek każdej takiej bryły z jej wszystkimi wierzchołkami otrzymamy – odpowiednio – cztery takie same ostrosłupy (piramidy) o podstawach będących trójkątami równobocznymi, względnie sześć ostrosłupów (piramid) o podstawach kwadratowych, lub dwanaście ostrosłupów (piramid) o podstawach będących pięciokątami foremnymi lub też, w ostatnim przypadku, dwadzieścia piramid o podstawach będących trójkątami równobocznymi. Tak więc lokalne⁹² wypełnienie przestrzeni, „dokoła ustalonego punktu” może być uzyskane nie tylko przy pomocy ośmiu piramid o podstawach będących trójkątami równobocznymi (tak jak to pokazał Brożek), ale także przy pomocy czterech piramid o podstawach trójkątnych, sześciu piramid o podstawach będących kwadratami, dwunastu piramid o podstawach będących pięciokątami foremnymi względnie – w ostatnim przypadku – dwudziestu piramid o podstawach będących trójkątami równoramiennymi. W *Apologii* podano rozumowania i stosowne rachunki, w notatniku zaś są „siatki” rozważanych brył, w szczególności ostrosłupa o podstawie będącej trójkątem równobocznym (karta 10 recto) oraz ostrosłupa o podstawie będącej kwadratem (karta 10 verso). Jeśli przyjmiemy, że krawędź kwadratowej podstawy ostrosłupa mającego ściany będącymi trójkątami równobocznymi (jednego z ośmiu „lokalnie wypełniających przestrzeń”) ma długość a , to krawędzie ścian tego ostrosłupa będą miały długość równą $b = a\sqrt{3}/2$. Jeśli $b=1$, to $a=2/\sqrt{3}$, z dokładnością do dziesiątego miejsca po przecinku, wynosi 1,1547005384. Brożek na swoim rysunku (karta 10 verso) przyjmuje $b = 10000000000$ i wylicza wartość a równą 11547005384, a więc jest w swych rachunkach bezbłędny (ryc. 4). Odpowiedni rysunek, rachunki i opis dla ostrosłupów tworzących ośmiościan

my przestrzeń. Konkluzja jego rozważań (powtarzanych zresztą we fragmentach w kilku miejscach) na końcu rozdziału XXVII (s. 89) wyrażona obrazowo przez opis dyskutowanych piramid „interpretowanych” jako *wazy* stykające się w jednym punkcie, ma postać [...] *verum octo pyramides quorum vases sunt octavapartis sphaericae superficiei ad centrum sphaerae concurrentes replent locum, hoc est octo solidi recti anguli.*

⁹¹ Mamy, jak wiadomo, 5 brył foremných, zwanych platońskimi, znanych od czasów starożytnych: czworościan o czterech ścianach będących trójkątami równobocznymi, sześcian o sześciu ścianach będących kwadratami, ośmiościan o ośmiu ścianach będących trójkątami równobocznymi, dwunastościan o dwunastu ścianach będących pięciokątami foremnymi i dwudziestościan o dwudziestu ścianach będących trójkątami równobocznymi.

⁹² Nie jest to oczywiście globalne wypełnianie przestrzeni, takie jak osiągalne przy pomocy sześcianów. W przypadku ostrosłupów mających podstawy kwadratowe możemy mówić o tym, że „wypełniamy nimi przestrzeń globalnie, ale niejednorodnie” w taki sposób, że sześć z nich styka się mając wspólny wierzchołek albo też dwa z nich stykają się podstawami (mając wspólną podstawę).



Ryc. 4.



Ryc. 5.

foremny (o ścianach będących trójkątami równobocznymi) ze s. 10 recto przedstawia ryc. 5.

Zauważmy, że na s. 10 recto jest poprawka: Brożek – w tekście nad rysunkiem – wpisał omyłkowo długość boku ściany ośmiościanu (będącej trójkątem równobocznym) odpowiadającą rysunkowi na następnej stronie (10 verso) i poprawił, przekreślając błędną wartość i wpisując nad nią poprawną. Ta błędna (i poprawiona) tutaj jest właściwą dla następnego rysunku, na – powtórzmy – następnej stronie.

Widzimy więc, że Brożek zapisywał w przedstawianym tu notatniku już „na czysto” rachunki robione gdzie indziej; to „na czysto” nie było – jak widać – pozbawione usterek redakcyjnych, które „na bieżaco” korygował. Siatki piramid odpowiadających trzem pozostałym bryłom platońskim: czworościanowi foremnyemu, dwunastościanowi oraz dwudziestościanowi przedstawił Brożek na kartach 41 recto, 43 verso i 43 recto reprodukowanych tu na ilustracjach 6, 7 i 8. W tekście drukowanym rysunków (siatek brył) już nie ma.



Ryc. 6.



Ryc. 7.



Ryc. 8.

Najważniejsze rękopisy i druki z XVI wieku przywoływane w tekście (poza dziełami autorstwa Brożka)

- [0] BJ Rkp 260. Na okładce wycisk *Tertia pars Matriculae*, na wyklejce wewnątrz okładki napis: *Metrica studiosorum tertia pars*, na karcie 1 verso kompletny tytuł: *Tertia pars matriculae inclitae Universitatis studii Cracouien. fūdate et erectae Anno domini millesimo quadragesimo per Serenissimū et Inuictissimū principem et dūm Vladislaū . protūc Deo disponente Regem Poloniae etc.*
- [I] BJ Rkp 3048a. *Annorum Priorum 30 Incipientium ab Anno Christi 1595, & desinentium in annum 1624, EPHEMERIDES BRANDENBURGICÆ COELESTIUM MOTUUM ET TEMPORUM; Summa diligentia in lunaribus calculo duplici Tychonico & Prutenico, in reliquis Planetis Prutenico feu Copernicaeo eleborate, a DAVIDE ORIGANO GLACENSE Germano, Mathematico in Academia Electorali Brandenburgica Professore Publ. & Ordinario. [...] Typis exscipit Ioannes Eichorn Anno 1609. Apud Davidem Reichardum Bibliopolam Stetinensem.* [Efemerydy na lata 1595–1624, ale brak kart obejmujących lata 1620–1624].
- [II] BJ Rkp 3048b. *Ephemeris, Tomus I* [David Origani] [Efemerydy na lata 1625–1643; rok wyd. 1609].
- [III] BJ Rkp 3047. *Ephemeris, Tomus 2* [David Origani], [na ostatniej karcie recto: *Impressum Francofurti ad Viadrum, sumptibus autoris. Anno M.DC.IX*; efemerydy na lata 1644–1654].
- [IV] BJ Rkp 220. *Codex diligentiorum et negligentiarum philosophicae facultatis in Academia Cra.*
- [V] BJ Rkp 232. *Liber, seu Matrica diligentiarum una cum negligentis, artium liberalium Baccalaureorum, in Academia Crac.*
- [VI] *Monvmenta sarmartorum, Viam vniuersæ carnis Ingressum. Simone Starovolscio Primicerio Tarnouienfi Collectore. Cracouia [...], M.DC.LV.*

Pozycje bibliograficzne z wieków XIX, XX i XXI przywoływane w tekście

- [1] Arystoteles, *Dzieła wszystkie*, przekłady, wstępy i komentarze K. Leśniak, A. Paciorek, L. Regner, P. Siwek, t. 1–6, PWN, Warszawa 2003.
- [2] Baczkowska W., *Penzel (Pentzel, Pendzel) Abraham Jakub (1749–1819)*. W: PSB, t. XXX/3, zesz. 106 (1980), s. 585–587.
- [3] Bandtkie J.S., *Historya drukarni krakowskich od zaprowadzenia druków do tego Miasta aż do czasów naszych, Wiadomością o wynalezieniu sztuki drukarskiej Poprzedzona* [Przez Jerzego Samuela Bandtkiego D. Fil.: Profesora Bibliografii i Bibliotekarza Uniwersytetu Krakowskiego; Członka Król. Towarzystwa Warszawskiego Przyjaciół Nauk, Tow. Nauk w wyższej Luzacyi, Tow. Wrocławskiego rozmnożenia Nauk i przemysłu], w Krakowie R. 1815.
- [4] Bandtkie J.S., *Historya Biblioteki Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie* [przez Jerzego Samuela Bandtkiego Fil. D. Profesora Bibliografii i Bibliotekarza w Uniwersytecie Jagiel. Krak.: Członka Towarzystwa Król. Warszawsk. Przyjaciół Nauk, Krak. uczonego, Wyższéj Luzacyi Gerlickiego i Wrocławskiego do pomnożenia Industryi i nauk [...]] w Krakowie [...] 1821.

- [5] Barycz H., *Pierwszy historyk nauki i kultury w Polsce*. W: *Księga pamiątkowa ku czci W. Sobieskiego*, Kraków 1932: 1–12.
- [6] Barycz H., *Alma Mater Jagellonica*, Wyd. Literackie, Kraków 1958.
- [7] Barycz H., *Szkice z dziejów Uniwersytetu Jagiellońskiego*, Biblioteka Krakowska nr 80, Kraków 1935.
- [8] *Biographies Index*. W: Internetowe „Archiwum Historii Matematyki”; adres internetowy: <http://turnbull.dcs.st-and.ac.uk/history/BiogIndex.html>; biogramy autorstwa J. J. O’Connora i E. F. Robertsona; tam też odsyłacze i łącza elektroniczne (*links*) do ich artykułów z historii matematyki.
- [9] Birkenmajer A., *Brożek (Broscius) Jan*, PSB, t. III, Kraków 1937: 1–3.
- [10] Birkenmajer L.A., *Mikołaj Kopernik. Część pierwsza. Studja nad pracami Kopernika oraz materiały biograficzne. Opracował i zebrał...*, Kraków 1900.
- [11] Birkenmajer L.A., *Stromata Copernicana, Studja, poszukiwania i materiały biograficzne*, nakładem PAU, Kraków 1924.
- [12] Bockstafle P., *Adriaan van Roomen en Polen zijn onderwijste Zamość en zijn in vloed op Jan Brożek*, Medelingen de Koninklijke Vlaamse Academie voor Wetenschapen, Letteren en Scone Kunsten van België, Klasse de Wetenschapen – Jargang XXV, 1963, no 8, Brussel 1963.
- [13] Brożek J., *Wybór pism*, t. I, opracował H. Barycz, PWN, Warszawa 1956.
- [14] Brożek J., *Wybór pism*, t. II, opracowała J. Dianni, PWN, Warszawa 1956.
- [15] [Brożek J.] *Jana Brożka Gratis 1625*, wyd. H. Barycz, Polska Akademia Umiejętności, Biblioteka Pisarzy Polskich N° 82, Kraków 1929.
- [16] Cantor M., *Vorlesungen über Geschichte der Mathematik*, t. I, wyd. 3: Leipzig 1907.
- [17] Cantor M., *Vorlesungen über der Geschichte der Mathematik*, t. II, wyd. 2: Leipzig 1913.
- [18] Cantor M., *Vorlesungen über der Geschichte der Mathematik*, t. III, wyd. 2: Leipzig 1901.
- [19] Chasles M., *Aperçu historique sur l’origine et le développement des methods edn géométrie*, I, Bruxelles 1837, wyd. 2: Paris 1875.
- [20] Chodynicki I., *Dykcjonarz uczonych Polaków zawierający krótkie rysy ich życia, szczególne wiadomości o pismach, i krytyczny zbiór ważniejszych dzieł niektórych, porządkiem alfabetycznym ułożony*, t. I, A–K, Lwów 1833.
- [21] Dianni J., *Jan Brożek (Joannes Broscius) akademik krakowski (1585–1652)*, Warszawa 1949.
- [22] Dianni J., *Studium matematyki na Uniwersytecie Jagiellońskim do połowy XIX wieku*, UJ, wydawnictwa jubileuszowe, t. VII, Kraków, 1963.
- [23] Dianni J., *Krúger (Cruger, Crúger) Piotr*. W: PSB, t. XV, Wrocław–Warszawa–Kraków, 1970, s. 451–453.
- [24] Dickstein S., *Z rękopisów Harriota*, Wiadomości Matematyczne, t. VI (1902): 259–260 (poz. III w dziale „Miscellanea”).
- [25] Diogenes Laertios, *Żywoty i poglądy słynnych filozofów*, wstęp K. Leśniak, tłum. i przypisy I. Kłofska, Biblioteka Klasyków Filozofii, PWN, Warszawa 1968.
- [26] *Dykcjonarz biograficzno-historyczny czyli krótkie wspomnienia żywotów ludzi wsławionych cnotą, nauką, przemysłem, męstwem, wynalazkami, błędami. Od początku Świata do najnowszych czasów*. T. I, Warszawa, nakładem Gustawa Leona Glücksberga, księgarza przy ulicy Miodowej nr. 483 wprost kapucynów, 1844.

- [27] *Encyklopedia wiedzy o książce*, pod red. A. Birkenmajera, B. Kocowskiego, J. Trzynadłowskiego, Ossolineum, Wrocław–Warszawa–Kraków 1971.
- [28] *Encyklopedyja powszechna*, nakład, druk i własność S. Orgelbranda Księgarza i Typografa, t. IV, Warszawa 1860.
- [29] *Euklidesa początków geometrii ksiąg ośmioro, to jest sześć pierwszych, iedenasta i dwunasta z dodanemi przypisami, dla pożytku młodzi akademickiej wy tłumaczone przez Józefa Czecha [filozofii doktora w Akademii Krakowskiej publicznego naprzód matematyki początkowey profesora, potem dyrektora Gimnazjum Wołyńskiego, Towarzystwa Warszawskiego Przyjaciół Nauk członka. Po śmierci autora wydanie drugie z przydaną Trygonometrią Roberta Simsona przełożoną z angielskiego]*, Wilno 1817.
- [30] Franke J.N., *Jan Brożek (J.Broscius) Akademik krakowski 1585–1652. Jego życie i dzieła ze szczególnem uwzględnieniem prac matematycznych*, Kraków, 1884.
- [31] Franke J.N., Jakubowski A., *Maciej Głoskowski matematyk polski XVII wieku {skreślili Jan Nep. Franke Profesor Szkoły Politechnicznej we Lwowie i Antoni Jakubowski p.o. Kustosza Biblioteki tejże szkoły}*, Kraków 1878.
- [32] Gerhardt C.J., *Geschichte der Mathematik in Deutschland* [w serii: *Geschichte der Wissenschaften in Deutschland*, t. IX], München 1877.
- [33] Gruchała J., *Lektury antyczne Jana Brożka (w świetle rękopisów Biblioteki Jagiellońskiej)*, Biuletyn Biblioteki Jagiellońskiej, R. XXVIII (1978): 53–79.
- [34] Gruchała J., *Piśmiennictwo zachodnioeuropejskie i polskie w lekturach Jana Brożka (na podstawie rękopisów Biblioteki Jagiellońskiej)*, Biuletyn Biblioteki Jagiellońskiej, R. XXIX (1979): 85–122.
- [35] Grzybowski S., *Dzieje Polski i Litwy (1506–1648) [t. IV Wielkiej Historii Polski]*, wyd. FOGRA, Kraków 2000.
- [36] Günther S., *Vermischte Untersuchungen zur Geschichte der mathematischen Wissenschaften*, Leipzig 1867.
- [37] Kästner A.G., *Geschichte der Mathematik seit der Wiederherstellung der Wissenschaften bis an das Ende des achzehnten Jahrhunderts*, Band I, Göttingen 1797, Band III, Göttingen 1799.
- [38] Koźmiński S., *Słownik lekarzów polskich obejmujący oprócz krótkich życiorysów lekarzy polaków [sic!] oraz cudzoziemców w Polsce osiadłych, dokładną bibliografią lekarską polską od czasów najdawniejszych aż do 1885 r.* [Ułożył Stanisław Koźmiński Członek i bibliotekarz warsz. tow. lek., członek związkowy wileńskiego tow. Lekarskiego], Warszawa 1888.
- [39] Kwintylian, *Kształcenie mówcy, Księgi I, II i X*, przeł. i oprac. M. Brożek, Biblioteka Narodowa, Nr 62, Seria II, Ossolineum, Wrocław 1951.
- [40] Lebesgue H., *Profesorowie Matematyki w Kolegium francuskim: Humbert, Jordan, Roberval i Ramus. Wykład inauguracyjny kursu Matematyki czystej w College de France* (przełożył Samuela Dicksteina), *Wiadomości Matematyczne*, XXVI (1922): 61–89.
- [41] Łabędzki H., *Spisy chronologiczne dawnych żupników w Polsce* [zbierał i ułożył Hieronim Łabędzki], [Warszawa] 1859.
- [42] *Mała Encyklopedia Kultury Antycznej A–Z*, wyd. VIII, PWN, Warszawa 1990.
- [43] Majer J., *Zawód lekarski Jana Brosciusa*, *Rocznik Wydziału Lekarskiego w Uniw. Jag.*, V(1842).
- [44] Markowski M., *Marcin Król z Przemysła (ok. 1422–ok. 1453). Fundator katedry astrologii*. W: *Wydział Matematyki i Fizyki, Złota Księga, 600-lecie odnowienia Akademii Krakowskiej* pod red. B.Szafirskiego, Kraków 2000: 61–68.

- [45] Mietelski J., *Jednoznaczność daty urodzenia Jana Brożka (1585–1652)*, Biuletyn BJ, R. LV(2005): 51–54.
- [46] Mokrzecki L., *Krüger Piotr (1580–1639)*. W: *Słownik Biograficzny Pomorza Nadwiślańskiego*, red. S. Gierszewski, t.II (red. Z. Nowak), Gdańsk 1994: 520–521.
- [47] Muczkowski J., *Statuta nec non Liber promotionum philosophorum ordinis in Universitate Studiorum Jagellonica ab anno 1402 ad annum 1849*, Cracoviae 1849.
- [48] Muczkowski J., *Rękopisma Marcina Radymińskiego do dziejów Uniwersytetu Jagiellońskiego odnoszące się*, Kraków 1840.
- [49] *Nazwy miejscowe Polski. Historia – pochodzenie – zmiany*, pod red. K. Rymuta, t. V., Ko-Ky, PAN – Instytut Języka Polskiego, Kraków 2003.
- [50] Opiał Z., *O pracach Jana Brożka z teorii liczb*, *Kwart.Hist.Nauki i Techniki* 1958, nr 4: 537–563.
- [51] Opiał Z., *Dzieje nauk matematycznych w Polsce*, *Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej*, seria B, z. 10 (1966): 138–166.
- [52] Ozorowski E., *Brożek (Broch, Broscius, Curzeloviensis) Jan*. W: *Słownik polskich teologów katolickich*, t. 1, Warszawa 1981: 215–220.
- [53] Pawlikowska-Brożek Z., *Brożek Jan, Broscius Joannes (1585–1652)*. W: *Słownik biograficzny matematyków polskich*, red. S. Domoradzki, Z. Pawlikowska-Brożek, D. Węglowska, Tarnobrzeg 2003: 30–31.
- [54] Pawlikowska-Brożek Z., *Grzepski Stanisław (1524–1570)*. W: *Słownik biograficzny matematyków polskich*, red. S. Domoradzki, Z. Pawlikowska-Brożek, D. Węglowska, Tarnobrzeg 2003: 68–69.
- [55] Pawlikowska-Brożek Z., *Jan z Łańcuta, Johannes Karel de Landshut (?–1516)*. W: *Słownik biograficzny matematyków polskich*, red. S. Domoradzki, Z. Pawlikowska-Brożek, D. Węglowska, Tarnobrzeg 2003: 87–88.
- [56] Pawlikowska-Brożek Z., *Herbest Benedykt, Herbestus Neapolitanus (ok.1513–1598)*, [w:] *Słownik biograficzny matematyków polskich*, red. S. Domoradzki, Z. Pawlikowska-Brożek, D. Węglowska, Tarnobrzeg 2003: 72.
- [57] Pawlikowska-Brożek Z., *Toński Jan (?–1664)*. W: *Słownik biograficzny matematyków polskich*, red. S. Domoradzki, Z. Pawlikowska-Brożek, D. Węglowska, Tarnobrzeg 2003: 245.
- [58] Pelczar A., *Jan Brożek (1585–1652). Matematyk, historyk nauki, profesor i dobrodziej Uniwersytetu*. W: *Wydział Matematyki i Fizyki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Złota Księga, 600-lecie odnowienia Akademii Krakowskiej* pod red. B. Szafirskiego, Kraków 2000: 239–269.
- [59] Pelczar A., *O matematyce i matematykach w Uniwersytecie Jagiellońskim*. W: *Wydział Matematyki i Fizyki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Złota Księga, 600-lecie odnowienia Akademii Krakowskiej*, pod red. B. Szafirskiego, Kraków 2000: 213–237.
- [60] Pelczar A., *Broscjusz o tym, co (niejasno) napisał Polibiusz czyli Brożek cytuje Kwintyliana*, *Wiadomości Matematyczne* 42 (2006): 126–142.
- [61] Pelczar A., *O dwóch egzemplarzach pewnej książki czyli glosa do biografii Jana Brożka i Piotra Krügera*. W: *Terrae Leopoliensis filius Terrae Gedanensis civis, Księga pamiątkowa ofiarowana Prof. dr. hab. Zbigniewowi Nowakowi w osiemdziesiątą rocznicę urodzin*, pod red. M. Babnis i M. Pelczar, Gdańsk 2007: 123–147.
- [62] Pelczar A., *Stromata Brosciana*, *Roczniki Polskiego Towarzystwa Matematycznego*, Seria VI, *Antiquitates Mathematicae*, 1 (2007): 81–113.

- [63] Pelczar A., *Jeszcze o Brożku* [ukazuje się w *Antiquitates Mathematicae* oraz w *Wiadomościach Matematycznych*].
- [64] Pietrzyk Z., *Poczet rektorów Uniwersytetu Jagiellońskiego 1400–2000*, Kraków 2000.
- [65] *Piśmiennictwo staropolskie*, red. R. Pollak, Hasła osobowe A–M, IBL PAN, PIW, 1964.
- [66] Polibiusz, *Dzieje, t. I*, przełożył, opracował i wstępem opatrzył S. Hamer, Biblioteka Przekładów Literatury Antycznej 3, Ossolineum, Wrocław 1957.
- [67] Polibiusz, *Dzieje, t. II*, przełożyli S. Hammer i M. Brożek, przypisami opatrzył J. Wolski, Biblioteka Przekładów Literatury Antycznej 4, Ossolineum, Wrocław–Warszawa–Kraków 1962.
- [68] Przyboś A., *Gembicki Wawrzyniec*, PSB, t. VII, Kraków 1948–1958: 382–384.
- [69] Przyboś A., *Akademia Krakowska w drugiej połowie w. XVII*. W: *Dzieje Uniwersytetu Jagiellońskiego w latach 1364–1764*, t. I, red. K. Lepszy, Uniwersytet Jagielloński, Wydawnictwa Jubileuszowe, t. XXI/I, Kraków 1964.
- [70] Rymut K., *Nazwiska Polaków. Słownik historyczno-etymologiczny, t. I, A–K*, PAN, Instytut Języka Polskiego, Kraków 1999.
- [71] Sękowska M., Węglowska D., *Krüger (Crüger) Piotr (1580–1639)*. W: *Słownik biograficzny matematyków polskich*,
- [72] Siedlecka W., *Polskie zegary*, Wyd. Zakładu Narodowego imienia Ossolińskich, Wrocław, Warszawa–Kraków–Gdańsk 1974,
- [73] Sołtykiewicz J., *O stanie Akademii Krakowskiej [...] [Krótki Wykład Historyczny. Najjaśniejszemu Panu Fryderykowi Augustowi Królowi Saskiemu, Xiążęciu Warszawskiemu etc, etc, Na Posiedzeniu Publicznem Szkoły Głównej Dnia 10 Maja Roku 1810 Podany przez J. Sołtykowicza [...]]* w Krakowie 1810 w Drukarni Gröblowskiéy.
- [74] Starowolski S., *Setnik pisarzy polskich albo pochwały i żywoty stu najznamienitszych pisarzy polskich (przekład z łaciny)*, Kraków 1970.
- [75] Subotowicz M., *Najwcześniejsza drukiem wydana rozprawa o eksperymentalnym dowodzie istnienia próżni*, *Kwart. Hist. Nauki i Techniki*, nr 1, 1959: 35–76.
- [76] Śniadecki J., *Trygonometria kulista analitycznie wyłożona*, wyd. 2. Wilno–Warszawa 820.
- [77] Tatakiewicz K., *Brzozek czy Brożek? Uwagi w 350-lecie śmierci Jana Brosciusa*, *Wiadomości Matematyczne*, 38 (2002): 131–138.
- [78] Tatakiewicz K., *Brzozek czy Brożek? Materiały do rozważań w 350-lecie śmierci Jana Brosciusa*, [wydruk komputerowy, na prawach rękopisu, 253 s.], Warszawa 2002.
- [79] Tatakiewicz K., *Brzozek czy Brożek? – oto jest pytanie! (W 350-lecie śmierci Jana Brosciusa)*. W: *Algorytmy w dziejach matematyki; materiały XVI Szkoły Historii Matematyki, Turawa, 14–18 maja 2002 r.*, red. K. Hałkowska, P. Urbaniec, Uniwersytet Opolski, Zeszyty Naukowe, Matematyka 31, Opole 2003: 172–187.
- [80] Tatakiewicz K., *Uzupełnienia*. W: *Matematyka abelowa – w dwóchsetlecie urodzin Nielsa Henrika Abela (1802–1829)*, XVII Ogólnopolska Szkoła Historii Matematyki, Nowy Sącz, 9–13 czerwca 2003 r., praca zbiorowa pod red. W. Więśława, Nowy Sącz 2004: 154–155.
- [81] Tatakiewicz K., *Jeszcze raz: Brzozek czy Brożek?*, *Roczniki PTM, Seria II: Wiadomości Matematyczne* 44 (2008): 113–124.
- [82] Tatakiewicz K., *Brzozek czy Brożek?*, *Roczniki PTM, Seria IV: Antiquitates Mathematicae* 2 (2008): 195–200.

- [83] Tatarowicz K., *Brożek Jan, Broscius, Brocjusz, Broch*. W: *Słownik pracowników książki polskiej*, red. Irena Treichel, PWN, Warszawa–Łódź 1972: 90–91.
- [84] Urban W., *Akademia Krakowska w dobie reformacji i wczesnej kontrreformacji (1549–1652)*. W: *Dzieje Uniwersytetu Jagiellońskiego w latach 1364–1764*, t. I, red. K. Lepszy, Uniwersytet Jagielloński, Wydawnictwa Jubileuszowe, t. XXI/I, Kraków 1964.
- [85] Wasiutyński J., *Kopernik – twórca nowego nieba z 125 ilustracjami i mapą*, Warszawa 1938, Wydawnictwo J. Przeworskiego.
- [86] Zawadzki J.M., *1000 najpopularniejszych nazwisk w Polsce*, Warszawa 2002.
- [87] Zwiercan M., *Marcin z Żurawicy zwany Król (z Przemysła de Polonia)*. W: PSB, t. XIX/1, z. 80 (1974): 580–581.

Abstract

Jan Brożek – Varia

A mathematician, astronomer, physician, theologian, professor at the Kraków Academy, *Joannes (Ioannes) Broscius* (1585-1652) used this Latin form of his name.

He was matriculated to the Academia as *Brozek* or *Brożek* (compare the picture 1) but after that his name appeared only in a latinized form *Broscius* (including his own signatures). The author of the fundamental biography of *Broscius* (cf. [30] in references) recognized the Polish version in the form *Brożek* (exposing his opinion even in the title of the book) and after him almost all authors writing about *Broscius* shared his view. However, Krzysztof Tatarakiewicz (cf. [77]-[82]) suggested recently that this form is most probably incorrect and claimed that the Polish version of the name *Broscius* is *Brzozek*. The author of the present note argued in [62], [63] that such an opinion is not fully justified. In particular in [63] there are presented arguments based on an analysis of the shapes of records handwritten in the original university matriculation book and – first of all – on historical data of appearance of particular Polish names established by K.Rymut (cf. [70]). These arguments are repeated here. The conclusion is that the most probable version seems to be *Brożek*, a possible one – *Brozek*, but absolutely improbable *Brzozek*, since the earliest date of the appearance of *Brożek* is 1335, of *Brozek* – 1628, while *Brzozek* was not noted before 1800. So the name *Brożek* (with the first name *Jan*) in the Polish version is used throughout the paper.

Some remarks on the date of the birth of *Brożek* are added (referred to [45]).

Curriculum vitae of the hero of the article is recalled in brief, as well as his academic career. Certain remarks on some books written by *Brożek* are presented in the sequel.

The first book published by *Brożek* was *Gæodesia distantiarum sine instrumento & Polybii Locus Obscurior geometricè explicatur*, Cracoviæ 1610 (notice that in this year *Brożek* received the degree *magister of artes liberales* and *the doctorate* of philosophy). There are presented remarks on practical methods of distance measuring by applying the Thales theorem, and – in the second part of the book – some comments on some chapters of the *History* written by *Polybios* (the title of one of Latin versions: *Lycortæ F. Megalopolitani Historiarum*). There were discussion on estimations (possibilities of such estimations) of measures of planar domains under the assumption that lengths of their boundaries are known. In the *Polybios* book such questions were mentioned but – according to *Brożek* – not precisely explained. He presented them in a rigorous geometrical way (according to the level of logic strictness admitted at that time in the XVII-th century) pointing out that

it is impossible to deduce how large is a domain if we know only how long is its boundary and claiming that for instance among planar domains having the boundaries with the same length the largest measure has the disk. It is interesting that the *Polybios* book in the version used by Brożek was edited in 1610, that is in the same year he published his own book “reacting” to the *Polybios History* (there are handwritten remarks of Brożek on this *Polybios* book). Thus printing procedure in Kraków was very fast at first decade of the XVII-th century.

The second Brożek's book *Problema Geometricum. In quo ex Geometriae fundamentis vera & propria causa redditur, quare apes Hexagona figura fauos construant* was printed in 1611. An analysis of shapes of cells built by bees is presented again in the context of the most economical relations between the measures of surfaces and the length of their boundaries and – simultaneously – the classical problem of filling up the plane with canonical hexagons.

Two much more important books: *Arithmetica Integrorum. Edita à M. Ioannes Broscio Corzeloviensi*, Cracović 1620 and *Apologia pro Aristotele & Euclide contra Petrum Ramvm, & alios. Adite sunt Dvæ Disceptationes De Numeris perfectis*, Dantisci 1652 are commented in sections 5 and 6. Let us mention only one remark among those concerning the first of them. Brożek noticed that in 1614 there were logarithms introduced to mathematics by John Neper. Presenting them in his *Arithmetica* he expressed his enchantment over this new notion (and its application). In *Apologia*, the last – and probably the most important book of Brożek – there are interesting reasonings and statements concerning planar and spatial (three dimensional) geometry. In the second part of this book (*De Numeris perfectis*) several important contributions to the theory of prime and perfect numbers are added.

The article is closed by remarks on a “copybook” in which Brożek noted several observations and mathematical ideas. There are in particular some pages filled up by text, calculations and pictures forming clearly a draft for the *Apologia...*, mentioned above.

Jan STASZEL, Zbigniew J. WÓJCIK

ZWIĄZKI JULIANA TALKO-HRYNCEWICZA Z POLSKĄ AKADEMIĄ UMIEJĘTNOŚCI I UNIWERSYTEM JAGIELLOŃSKIM W KRAKOWIE¹

1. Zarys biografii

„Urodziłem się i pierwsze lata życia spędzałem nad Niemnem, większa atoli część życia upłynęła mi wśród obcych, gdzie uczyłem się i pracowałem dla chleba i nauki: to nad Newą, to nad Dnieprem, to na skraju stepów chersońskich, to wreszcie na pograniczu Mongolii. Dopiero na starość sądzonem mi zostało ujrzeć ziemię ojczystą i pracowałem u stóp Wawelu”².

Ten zwięzyły bieg życia skreślił Julian Talko-Hryncewicz (1850–1936), znakomity polski uczony, twórca i organizator Zakładu Antropologii Uniwersytetu Jagiellońskiego. Wspominając dawno minione lata dzieciństwa, w położonej nad Niemnem, rodzinnej majątności Rukszany w Kowieńskim, przedstawił swój długi, niełatwy żywot tułaczy, aż po schyłek życia w nadwiślańskim Krakowie, gdzie zmarł 26 kwietnia 1936 r. i został pochowany na Cmentarzu Rakowickim.

¹ Referat o Julianie Talko-Hryncewiczu został przedstawiony na posiedzeniu Komisji w dniu 17 stycznia 2007 r. Początkowo, obok wymienionych referentów, miał wystąpić mgr imam Mahmud Taha Żuk, specjalista od problematyki Tatarów litewsko-polskich. Nie mógł on uczestniczyć w posiedzeniu i pracy nad niniejszym tekstem.

Opracowanie podzielono na dwie części. Pierwszą napisał Jan Staszel (4 VI 1931–10 XI 2007) i był to bodaj Jego ostatni tekst przygotowany do druku. Ciężka choroba wyłączyła Go od pracy nad ostateczną redakcją wspólnego opracowania. Część drugą napisał Zbigniew J. Wójcik.

Zwyczajowo pierwszy człon nazwiska Talko-Hryncewicza nie odmienia się przez przypadki. Taką też formę pozostawiono w niniejszym szkicu, choć jest to niezgodne z zasadami pisowni.

² J. Talko-Hryncewicz, *Z przeżytych dni (1850–1908)*, Warszawa 1930, s. 10.

Zapewne z inspiracji opiekującego się nim dziadka Adama Fischera, lekarza związanego z Wilnem i Kownem, postanowił swe losy związać z lekarską profesją. Stąd też – jak pisze w autobiografii – „do nauk lekarskich przykładał się w Akademii Medyko-Chirurgicznej w Petersburgu (1869–1872), a następnie na Uniwersytecie w Kijowie (1872–1876), który ukończył”³. Młody Julian miał niewątpliwie rozległe horyzonty umysłowe, toteż praca podjęta w obranym zawodzie nie dawała mu pełnej satysfakcji. Chętnie i z dużym powodzeniem zajmował się publicystyką. Z czasem pojawiły się zainteresowania naukowe, związane z takimi dyscyplinami, jak antropologia, archeologia, etnografia, a także historia.

W przytoczonym wyżej fragmencie wspomnień Hryniewicz dał wyraz przekonaniu, iż to tak bardzo zaszczytne dla niego wyróżnienie, jakim była nominacja profesorska i objęcie katedry antropologii w Krakowie, po jego powrocie z syberyjskiego Troickosawska było spóźnione, bowiem otrzymał je dopiero po trzydziestu latach pracy w zawodzie lekarskim, w okresie zbliżającej się jesieni życia.

Pierwsze kontakty syna Ziemi Kowieńskiej z królewskim Krakowem i jego elitą naukową są znacznie wcześniejsze. Sięgają połowy lat siedemdziesiątych XIX wieku, kiedy objął posadę lekarską w Zwinogrodce, „lichej powiatowej mieścinie na ostatnich kresach dawnej Rzeczypospolitej”. Kiedy po kilkumiesięcznej praktyce skonstatował, iż jego wiedza medyczna jest niewystarczająca, podjął decyzję wyjazdu na jednoroczne studia w Paryżu i Wiedniu, aby tam pogłębić potrzebne kwalifikacje. Latem 1876 r. opuścił zwinogrodzkie strony, celem zapoznania się z ośrodkami naukowymi Europy Zachodniej. Z tej okazji w pierwszej kolejności odwiedził nieznaną mu dotąd Galicję, od niedawna cieszącą się szeroką autonomią, co wyraźnie kontrastowało z uciskiem i prześladowaniem polskości w zaborze rosyjskim. Po krótkim pobycie we Lwowie, ówczesnej stolicy zaboru austriackiego, wyjechał do Krakowa, miasta, które budziło szczególne zainteresowanie młodego kresowianina. Warto w tym miejscu zamieścić ciekawe wyznanie, jakie autor skreślił z racji pierwszego pobytu pod Wawelem. „O tej kolebce Piastów i Jagiellonów w latach dziecinnych czerpałem wiadomości z *Pielgrzyma w Dobromilu* i z *Pieśni o ziemi naszej*”⁴.

Trzeba z uznaniem stwierdzić, iż ten zaledwie 26 lat liczący przybysz z głuchego partykularza ukraińskiego, przejawiał wyraźne zainteresowanie środowiskiem naukowym Krakowa. Chodząc ulicami starego miasta, zwiedził kliniki uniwersyteckie. Przede wszystkim jednak przy ul. Sławkowskiej 17 odwiedził przed

³ Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego (dalej: AUJ), rkps D III-1, s. 3, Autobiografia.

⁴ I. Czartoryska, *Pielgrzym w Dobromilu, czyli nauki wiejskie*, Warszawa 1818 – historia Polski dla ludu, w pierwszej połowie XIX w. bardzo popularna i wznawiana, głównie w zaborze rosyjskim. *Pieśń o ziemi naszej* – utwór W. Pola z 1843 r., głoszący miłość do ziemi ojczystej, jej obyczajów i narodowej tradycji.

kilku laty powstała Akademia Umiejętności, najwyższą wówczas ponadzaborową polską placówką naukową, skupiającą w swym gronie uczonych ze wszystkich ziem dawnej Rzeczypospolitej. W siedzibie tej cieszącej się autorytetem instytucji nawiązał wówczas kontakty z członkami Akademii, m.in. prezesem AU Józefem Majerem, przyrodnikiem i lekarzem Aleksandrem Kremerem. Jednak szczególnie doniosłe znaczenie dla młodego Juliana miało spotkanie z antropologiem i lekarzem Izydorem Kopernickim. Ten znakomity uczony, rodem z Czyżówki w Zwinogródzkiem, rozbudził ciekawość badawczą kresowego lekarza, stając się dla niego nie tylko życzliwym protektorem na gruncie Akademii, ale i w pewnym stopniu mistrzem. Godzi się nadmienić, iż swymi pracami w zakresie uprawianej dyscypliny naukowej Kopernicki „postawił polską antropologię na poziomie europejskim”. Wprawdzie były to tylko przelotne spotkania z elitą naukową Krakowa, pozwoliły jednak zadzierzgnąć związki z AU, a z czasem ułatwiły objęcie zaszczytnego stanowiska profesora Uniwersytetu Jagiellońskiego. W całej pełni potwierdza to Talko-Hryniewicz, kiedy pisze iż począwszy od roku 1878 przez lat 30 utrzymywał „nieustanny stosunek z Krakowem, drukując prace w wydawnictwach Akademii Umiejętności i w «Przeglądzie Lekarskim»”.

Wczesną jesienią 1876 r. podróżnik z Ukrainy osiągnął Paryż, główny cel jego naukowej wyprawy. Studia podjęte pod kierunkiem znakomitego lekarza i antropologa Pawła Broca, w założonej przez niego École d'Anthropologie de Paris, pozwoliły polskiemu studentowi odnaleźć swe prawdziwe powołanie, otwierając przed nim szerokie pole działania, ogarniające różne dziedziny wiedzy o człowieku. Wspominając tak bardzo ważne dla niego studia paryskie, a także bliskie związki, jakie łączyły go później z krakowskim środowiskiem naukowym, pisał: „Ożywiony wyniesionymi z Paryża wrażeniami, skierowałem swe zainteresowania na pole badań antropologicznych [...]. Były to czasy, kiedy Majer i Kopernicki rozpoczęli ogłaszać zebrane materiały antropologiczne z badań ludności galicyjskiej. Skomunikowałem się z nimi, szczególnie z ostatnim, i odtąd Kraków, aż do śmierci Kopernickiego w r. 1891 i wyjazdu mego na długie lata na Wschód, był mi ogniskiem, z którego czerpałem wskazówki i rady do swych prac na polu antropologii”⁵.

Po krótkim z górą pobycie za granicą i powrocie do leżącej na dalekich kresach Polski przedrozbiorowej Zwinogrodki, Talko-Hryniewicz nadal pracował w zawodzie lekarskim, głównie w zakresie położnictwa i ginekologii. Związany z cichym miasteczkiem powiatowym, „żądny pracy i czynu” lekarz specjalista, oprócz praktyki zawodowej, uprawiał różnej natury twórczość pisarską. Z dużym zacięciem pisał artykuły do prasy medycznej („Przegląd Lekarski”, „Gazeta Lekarska”, „Medycyna”). Z upodobaniem zajmował się tematyką społeczno-polityczną i literacko-naukową. Najchętniej jednak współpracował z doskona-

⁵ J. Talko-Hryniewicz, *Jak zostałem antropologiem?*, „Przegląd Antropologiczny”, t. 8, Poznań 1934, s. 7.



Ryc. 1. Wyposażenie kurhanu w Ryżanówce. Ilustracja z pracy G. Ossowskiego z 1888 r. (za: M. M. Blombergowa, 2001)

le redagowanym petersburskim „Krajem”, poczytnym polskim tygodnikiem, w którym zamieszczał recenzje, artykuły oraz liczne korespondencje z Ukrainy pt. *Znad Tykicza*, podpisując je pseudonimem Jan Igłowski.

Przede wszystkim jednak – zgodnie z zamiłowaniem – najbardziej pociągającą go praca naukowa. Z niezwykłą pasją zbierał materiały, prowadził działalność naukowo-badawczą w dziedzinie antropologii i archeologii. Pierwsze prace antropologiczne publikował przeważnie w wydawnictwach Akademii Umiejętności w Krakowie. Nadesłaną z warownej niegdyś Zwinogródkki do Krakowa rozprawę pt. *Trwanie życia ludzkiego w powiecie zwinogródzkiem [...]* Izidor Kopernicki ocenił bardzo wysoko, jako „prawdziwie znakomitą pracę [...] niepospolitej wartości naukowej”.

W czasie działalności nad Tykiczem duży rozgłos Talko-Hryncowiczowi przyniosły podjęte w 1884 r. i wznowione w 1887 r. sensacyjne wykopaliska w Ryżanówce (pow. zwinogródzki), gdzie znajdowały się budzące ciekawość tajemnicze kurhany. Na jego prośbę Komisja Antropologiczna Akademii Umiejętności, której sekretarzem był Kopernicki, jako swego delegata przysłała do Ryżanówki Gotfryda Ossowskiego (ryc. 1). W jednym z kurhanów odkryli oni dobrze zachowany grobowiec scytyjski, w którym znaleźli dużej wartości naukowej złote i srebrne zabytki. Cenne znaleziska ryżanowskie Talko-Hryncowicz ofiarował do zbiorów Akademii Umiejętności w Krakowie, pod warunkiem, że opublikuje „w

osobnym wydaniu opis tych wykopalisk". Znaczące dokonania archeologiczne skłoniły kresowego konsyliarza do zajęcia się w szerszym zakresie działalnością naukową. „Kurhan ryżanowski był zachętą dla mnie do rozpoczęcia badań na polu antropologii". W ciągu kilku lat zebrał bogate materiały do leczenia ludowego na Rusi południowej, jako pierwszy opracował monografię antropologiczną ludu ukraińskiego. Ogłaszał drukiem przyczynki dotyczące m.in. antropologii okolicznej szlachty i Żydów. Osiągnięcia naukowe Talko-Hryncewicza z wyraźnym uznaniem śledził przyjazny mu profesor Kopernicki, wytrwale popierając jego działalność naukową. W korespondencji z lat 1887–1891 usilnie nakłaniał go do habilitacji, aby z chwilą utworzenia w Krakowie katedry antropologii mógł objąć jej kierownictwo. Jako sekretarz Komisji Antropologicznej AU, promował Talko-Hryncewicza na współpracownika Komisji, co pozwalało mu nawiązać ściślejsze kontakty z wielu uczonymi, a przede wszystkim ułatwiało drukowanie artykułów i rozpraw w wydawnictwach AU.

Z początkiem 1891 r. Talko-Hryncewicz opuścił Ukrainę, pragnąc powrócić w rodzinne, nadniemeńskie okolice. Zgodnie ze starannie przemyślanym planem, swej podróży właściwie nadał charakter wyprawy naukowo-badawczej. Postanowił bowiem, aby – podobnie jak wcześniej na Ukrainie – w ciągu kilku miesięcy badaniami antropologicznymi objąć „cały pas naszych wschodnich kresów z południa na północ". W liście wysłanym z majątku Nianków do Antoniego Józefa Rollego, lekarza w Kamieńcu Podolskim, tak precyzował cele podjętej wyprawy: „Przed paru miesiącami opuściłem Zwinogródkę, miejsce mojego stałego dotąd zamieszkania i na wezwanie Komisji Antropologicznej Akademii Umiejętności udałem się na Białoruś i Litwę dla zbadania miejscowej ludności pod względem antropologicznym. Tuszę sobie nadzieję, że niejaką korzyść, choć skromną osiągnie wiedza nasza"⁶. Staraniem Kopernickiego Akademia Umiejętności przyznała swemu wysłannikowi „drobną subwencję" i osobnym pismem upoważniła go do prowadzenia badań. W swej autobiografii o tej ciekawej wyprawie badawczej podał nieco odmienną relację pisząc, iż z inspiracji „śp. Kopernickiego rozpoczął studia antropologiczne [...]. W tym celu w roku 1891 był delegowany przez Akademię Umiejętności dla zebrania antropologicznych materiałów na Rusi i Litwie" (AUJ, rkps D III-1).

Izydor Kopernicki wierny opiekun Talko-Hryncewicza, pomimo starań nie zdołał uzyskać zgody Wiednia na utworzenie katedry antropologii w Krakowie. Warto może przypomnieć, iż dwie prace z zakresu kranologii – o czaszkach Cyganów i o czaszkach Ajnów – przyniosły Kopernickiemu „rozgłos międzynarodowy i postawiły antropologię polską na poziomie europejskim". Ten wybitny lekarz, uczestnik powstania styczniowego, Komisarz Rządu Narodowego na Wschodnią Galicję, znakomity uczyony, zmarł 24 września 1891 r. w Krakowie.

⁶ Bibl. Nauk. PAU i PAN, rkps 8967. J. Talko-Hryncewicz do A. J. Rollego, Nianków, Nowogórdzkie, 28 III 1891.



Ryc. 2. Julian Talko-Hryniewicz.
Fotografia z końca XIX w. (za:
N. W. Ejlbart, 2003)

Przypadek zrządził, że wiadomość o zgonie zasłużonego antropologa otrzymał Talko-Hryniewicz w Petersburgu, gdzie starał się wówczas o posadę lekarza na Syberii. Na prośbę W. Łamańskiego, redaktora „Izwestij” Rosyjskiego Towarzystwa Geograficznego, w stolicy carów skreślił „ciepły nekrolog” o Kopernickim. Natomiast obszerniejsze wspomnienia o krakowskim profesorze zamieścił na łamach wychodzącej w Warszawie „Prawdy”.

Latem 1891 r., bawiąc na Litwie, przybył z Ukrainy (ryc. 2), odwiedził stryjeczną siostrę Julię z Talko-Hryniewiczów Szabuniewiczową, w Antonowie pod Pilwiskami w Mariampolskiem. Wizyta w gościnnym dworze nad Szeszupą, w kilka miesięcy później (10 XII 1891), zakończyła się małżeństwem lekarza z Krystyną Szabuniewiczówną, córką właścicielki majątku. Dzięki protekcji związanego z Petersburgiem Aleksandra Despot Zenowicza został mianowany lekarzem w Troickosawsku-Kiachcie, co pozwalało „połączyć możliwość pracy zarobkowej z pracą naukową”. Wiosną 1892 r. Julian i Krystyna Talko-Hryniewiczowie wyjechali na daleką, nieznaną Syberię. Rozległe obszary Mongolii i Syberii zamieszkiwali m.in. Buriaci, Chińczycy, Mongołowie, Tunguzi. Mógł on zatem zajmować się pracami naukowo-badawczymi i na szerszą skalę prowadzić badania antropologiczne (ryc. 3). Liczne artykuły i rozprawy poświęcone tubylczej ludności wschodniej Syberii i Mongolii ogłaszał drukiem zarówno w Rosji jak i w Polsce, głównie w wydawnictwach AU. Rosyjscy uczeni związani z Irkuckiem, Moskwą czy Petersburgiem wysoko oceniali prace badawcze polskiego antropologa i archeologa.

Życie na kresach Sybiru płynęło cicho i wygodnie. Jednak z upływem lat pobyt na obczyźnie, z dala od cywilizacji stawał się z wolna uciążliwy. Oboje małżonkowie coraz bardziej tęsknili za krajem rodzinnym leżącym nad Niemnem i Szeszupą. Dopiero po dziesięcioletniej służbie, korzystając z półrocznego urlopu, wiosną 1902 roku, Talko-Hryniewiczowie powrócili na Litwę. Po wypoczynku w Antonowie, odwiedzeniu Kowna, Wilna i Warszawy, wybrali się do Galicji, owego polskiego Piemontu, jedynej dzielnicy kraju, gdzie swobodnie rozwijała się nauka i kultura narodowa. Przybyszów z despotycznej Rosji szczególnie głęboko wzruszał Kraków, miasto, które w tym okresie dziejów było duchową stolicą Polski. Naturalnie i tym razem Talko-Hryniewicz wstąpił do gmachu Akademii Umiejętności, gdzie doznał życzliwego przyjęcia. Odwiedził wówczas kilku profesorów Wydziału Lekarskiego. Spotkał się też z profesorem botaniki, rektorem UJ, dalekim powinowatym, rodem z Blinstrubiszek na Żmudzi, Edwardem Janczewskim. Z kolei życzliwy Żmudzian znanego mu bliżej krajana zapoznał z historykiem Karolem Potkańskim, wybitnym przedstawicielem polskiej myśli historycznej przełomu XIX i XX stulecia. W rozmowie z przybyszem z Syberii wielki uczyony i humanista z całą otwartością dał wyraz przekonaniu, że antropologia i etnografia powinny być w Uniwersytecie Jagiellońskim nie tylko wykładane, ale uprawiane jako odrębne, samodzielne dyscypliny naukowe. Z chwilą, gdyby do tego doszło, zapewniał rozmówcę, że krakowska uczelnia chciałaby go zaliczyć do swego grona, jako specjalistę w zakresie antropologii i etnografii. W kilka lat później, zaledwie rok po śmierci Potkańskiego (16 VIII 1907), polski lekarz z Syberii objął katedrę antropologii w Krakowie.



Ryc. 3. Posiedzenie Oddziału Towarzystwa Geograficznego w Troickosawsku. Julian Talko-Hryniewicz siedzi pierwszy z prawej (za: N. W. Ejlbart, 2003)

Po opuszczeniu Krakowa mieszkańcy Troickosawska, chcąc „dłużej przebyć w polskiej atmosferze”, wyjechali do Lwowa, gdzie w towarzystwie zaprzyjaźnionego prof. Uniwersytetu Lwowskiego Benedykta Dybowskiego zwiedzili ważniejsze zabytki stolicy Galicji.

W smutnym nastroju wypadło wracać znad Wisły i Niemna na wschodnie rubieże Rosji. „Kraków, o którym od dawna przestałem już marzyć, znowu stał na drodze mego życia”. Z wielu powodów stopniowo dojrzewała decyzja opuszczenia Troickosawska.

Tymczasem pod Wawelem pamiętano o uczonym Polaku, nadal pracującym na obczyźnie. Jako współpracownik Komisji Antropologicznej AU, sporo materiałów publikował w jej wydawnictwach. Dorobek naukowy w zakresie antropologii, archeologii i etnografii zjednał mu pełne uznanie. W dniu 11 maja 1903 roku Julian Talko-Hryncewicz, przebywający w syberyjskim Troickosawsku, został wybrany członkiem korespondentem Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Akademii Umiejętności w Krakowie. Niedługo po tym zaszczytnym wyróżnieniu, uczeni krakowscy, m.in. Janczewski i profesor fizyki Władysław Natanson, proponują Hryncewiczowi objęcie tworzonej katedry antropologii. We Lwowie i Wiedniu żmudne starania w tej sprawie prowadziły władze uniwersyteckie, a ściśle mówiąc Wydziały: Matematyczno-Przyrodniczy i Historyczno-Filozoficzny UJ, zmagając się z bezduszną biurokracją austriacką. W kilkuletniej akcji podjętej z inicjatywy Potkańskiego udział wzięli m.in. Tadeusz Browicz, Napoleon Cybulski, Henryk Ferdynand Hoyer jun., Edward Janczewski, Władysław Natanson. Na gruncie wiedeńskim wytrwałym orędownikiem Wszechnicy Jagiellońskiej był szef sekcji w austriackim Ministerstwie Oświaty, filolog klasyczny Ludwik Ćwikliński, prof. Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie i UJ. Duże zasługi w sprawie utworzenia katedry antropologii w Krakowie położył ówczesny minister skarbu Witold Korytowski, dzięki bowiem jego energicznym zabiegom długie i uciążliwe starania UJ zostały uwieńczone sukcesem.

Przyjaciele krakowscy korespondowali z przebywającym na Syberii kandydatem na profesora i na bieżąco informowali o stanie faktycznym. Zgodnie z pismem Cybulskiego, lekarza i profesora fizjologii UJ, Hryncewicz przysłał z Troickosawska curriculum vitae i wykaz prac. Z każdym miesiącem czas profesorskiej działalności pod Wawelem stawał się coraz bardziej realny. W przesłanym wówczas liście Janczewskiego czytamy: „W marcu [1907] pojedzie rektor [Kazimierz] Morawski, może i dziekan Kostanecki do Wiednia. Postaram się o to, aby o Antropologię szturmowali, co bez skutku nie pozostanie, jako wyraz żądań Uniwersytetu”⁷. Nadchodzące z Krakowa optymistyczne informacje budziły pewne obawy i wątpliwości przyszłego profesora antropologii. „Pedagogiczna działalność jest mi zupełnie obcą [...]. Trzeba też przełamywać pewne trudności wysławiania się po polsku, bo chociaż w rodzinnym języku nieustannie pi-

⁷ AUJ, rkps D III-13, E Janczewski do J. Talko-Hryncewicza, Kraków, 12 II 1907.

szę i czytam, niemniej szesnastoletni pobyt na obczyźnie nie mógł pozostać bez skutku”⁸. W każdym razie obowiązki związane z pracą dydaktyczną traktował bardzo poważnie, skoro w ostatnich latach pobytu na Syberii przygotował w rękopisie wykłady z antropologii. Po przyjeździe do Krakowa, jako zbyt obszerne, zostały przez autora skrócone, a niektóre fragmenty zmienione i uzupełnione.

W okresie, kiedy władze uniwersyteckie czyniły starania o utworzenie katedry antropologii w Krakowie, prof. Dybowski miał proponować Talko-Hryniewiczowi katedrę we Lwowie, a „później – jak pisał – była o mnie mowa i w Dorpacie”. Jednak wspomniane ośrodki nie były brane pod uwagę. „Kraków odpowiadał najbardziej moim aspiracjom narodowym”.

Z końcem maja 1908 r., po 16 latach pobytu w Kraju Zabajkalskim, Julian i Krystyna Talko-Hryniewiczowie pożegnali Troickosawsk i powrócili na Litwę. Marzenia naszego rodaka na kresach Sybiru o pracy „wśród swoich”, o bliskim mu Krakowie, gdzie „ciągnęło serce od dawna”, stały się w końcu rzeczywistością. Jako profesor antropologii miał obecnie pracować w dostojnych murach prastarej szkoły Kazimierzowsko-Jagiellońskiej. „Z dalekiego Wschodu wezwany do ogniska kultury polskiej, uważałem to dla siebie za zaszczyt”.

Miesiące wakacyjne 1908 r., spędzone w Antonowie, upłynęły pod znakiem przygotowań do działalności pedagogicznej. W cichym dworku „pod rozłożystymi konarami lip starych na obszernym balkonie, siostra mej żony p. Anna Bystramowa, znając się na rysunkach, pomagała mi robić tablice do pierwszych wykładów w Krakowie [...]. Wieczorami przechadzając się po pięknych łąkach nad Szeszupą i Pilwą, odtwarzałem w pamięci przeczytane rzeczy”⁹.

Tymczasem usilne starania o utworzenie katedry i zakładu antropologii szczęśliwie dobiegły końca. W dniu 12 września 1908 r. Julian Talko-Hryniewicz otrzymał nominację na profesora nadzwyczajnego katedry antropologii fizycznej Uniwersytetu Jagiellońskiego¹⁰.

Po przeniesieniu się z dalekiej Żmudzi zaniemeńskiej na stały pobyt do Krakowa, w latach 1908–1914 Hryniewiczowie mieszkali w centrum miasta przy ul. Studenckiej 7. Świeżo mianowany profesor, z właściwą mu rzetelnością, zorganizował pierwszy w Polsce uniwersytecki zakład antropologiczny. Jako kierownik nowej katedry, wiele czasu poświęcał pracy dydaktycznej. Początkowo

⁸ AUJ, rkps D III-13, J. Talko-Hryniewicz do E. Janczewskiego, Troickosawsk, 26 II 1908, kopia listu. W pamiętniku o sprawie tej pisał: „Z natury nie byłem wymowny i wprawdy do mówienia nie miałem. W Rosji w ogóle trzeba było więcej słuchać niż mówić”. (Za: *Wspomnienia z lat ostatnich (1908–1932)*, Warszawa 1932, s. 21).

⁹ J. Talko-Hryniewicz, *Wspomnienia...*, s. 12.

¹⁰ W. Natanson do J. Talko-Hryniewiczza, 19 IX 1908 pisał: „Miło mi donieść, że otrzymaliśmy dzisiaj w Dziekanacie reskrypt, mianujący W. Szanownego Pana profesorem Antropologii w Uniwersytecie naszym [...]” AUJ, rkps D III-13. W pięć lat później (8 X 1913) prof. Jan Łoś pisał do Talko-Hryniewiczza: „Miło mi jest przesłać Wielce Szanownemu Koledze dekret nominacyjny na profesora zwyczajnego” (AUJ, rkps D III-17).

warunki pracy były uciążliwe, pojawiły się bowiem poważne trudności lokalowe. Dzięki życzliwości prof. H. Hoyera, w latach 1908–1911 wykłady z antropologii odbywały się w Zakładzie Anatomii Porównawczej UJ. Warto nadmienić, iż kierownik katedry program wykładów zaczerpnął – jak sam pisze – z notatek pozostałych po I. Kopernickim, który „pojmował antropologię fizyczną jako monografię człowieka wszechstronnie opracowaną”. Przesłany do Lwowa plan wykładów zatwierdził prof. B. Dybowski, znakomity znawca antropologii. Jak widać, zmarły przed 17 laty Kopernicki nie tylko za życia, ale i po śmierci pozostał mistrzem Talko-Hryniewiczza.

Dopiero z początkiem listopada 1911 r. udało się profesorowi otworzyć Zakład Antropologii UJ, w gruntownie odnowionym gmachu Collegium Juridicum, przy ul. Grodzkiej 53. Zorganizowany przy katedrze Zakład Antropologiczny przejął „zbiory po prof. I. Kopernickim (ogółem 2489 przedmiotów, w tym 360 czaszek i biblioteka składająca się z 390 tomów), oraz rzeczy, ofiarowane Zakładowi przeze mnie, pochodzące głównie z Syberii (ogółem 1047 przedmiotów, w tym 220 czaszek i duża liczba fotografii)”¹¹.

Przed wszystkim jednak prof. Talko-Hryniewicz z zadziwiającą energią prowadził działalność naukowo-badawczą. Krakowskie lata życia sprzyjały owocnej twórczości naukowej. Niestrudzony badacz zdołał wówczas ogłosić drukiem ponad 150 dużej wartości prac, głównie z dziedziny antropologii. Na uwagę zasługują ważne, cieszące się poparciem Akademii Umiejętności kilkuletnie badania antropologiczne szkolnej młodzieży męskiej i żeńskiej Krakowa¹². Idąc za przykładem prof. Kopernickiego, który badał ludność Galicji, zwłaszcza górali ruskich, Talko-Hryniewicz przy współpracy żony Krystyny i asystenta Eugeniusza Frankowskiego, w miesiące letnie 1910–1913 r. zebrał obszerne materiały dotyczące ludności góralskiej Podhala. Jak wiadomo, poświęcił tej grupie etnicznej cenne prace naukowe.

Omawiając życie i działalność profesora antropologii w Krakowie, nie można nie wspomnieć, iż w latach 1908–1914 łączyły go związki przyjaźni z Bronisławem Piłsudskim (1866–1918), etnografem, światowej sławy znawcą języka i folkloru Ajnów. Skazany na 15 lat katorgi na Sachalinie, znalazł się tam w sierpniu 1887 r., w czasie, kiedy Hryniewicz badał kurhany w Ryżanówce. Po 18 latach zdołał opuścić Rosję, aby po rocznej z górą tułaczce z końcem 1906 r. powitać ziemię polską w zaborze austriackim. Początkowo mieszkał w Krakowie i Zakopanem, wiosną 1908 r. przeniósł się do Lwowa. Zrzędzeniem losu, jesienią tegoż roku Julian i Krystyna Talko-Hryniewiczowie osiedlili się w Krakowie. Z inicjatywy Benedykta Dybowskiego, który na gruncie lwowskim wspierał za-

¹¹ J. Talko-Hryniewicz, *Wspomnienia...*, s. 182.

¹² J. Talko-Hryniewicz rozpoczął badania antropometryczne nad dziećmi w wieku 6–8 lat w Podgórzu. „Zamierza te same dzieci poddawać badaniom przez lat osiem następnych”, zob. „Protokoły posiedzeń Komisji Antropologicznej AU”, t. 2, pos. z 19 IV 1909, AN PAN i PAU w Krakowie, sygn. PAU W III-46.

gubionego ekszesłańca, obaj uczeni nawiązali kontakty listowne, a wkrótce poznali się osobiście i zaprzyjaźnili w murach Krakowa. Dużej wartości kilkuletnia korespondencja Piłsudskiego z Talko-Hryniewiczem została niedawno wydana drukiem¹³. Wzajemne zbliżenie zapewne ułatwiało i to, że zarówno adresat, jak i nadawca korespondencji pochodzili z Litwy, a ich antenaci wywodzili się z dawnego Księstwa Żmudzkiego; młody Julian „jeszcze w dzieciństwie” słyszał o rodzinie Piłsudskich. Kiedy zatem zjawił się pod Wawelem Bronisław, „serdecznie powitałem go w progach naszego domu i od razu zawiązałem z nim serdeczny stosunek”. Zawsze rzetelny i przyjazny ludziom krakowski antropolog starał się pomagać i wspierać samotnego sybiraka. Jak wynika z korespondencji, nabył u Piłsudskiego duży zbiór fotografii „różnych typów sachalińskich, stąd Zakład Antropologiczny krakowski posiada wszystkie typy jego kolekcji, przywiezione ze Wschodu”. Pragnąc pomóc cierpiącemu niedostatek przyjacielowi, podjął się trudnej misji. Postanowił bowiem bliskiego mu rodaka zapoznać z sekretarzem generalnym Akademii Umiejętności, Bolesławem Ulanowskim, spodziewając się, że „może dla Bronisława znajdzie się jakaś praca. Ulanowski przy swym charakterze despotycznym i arbitralnym, zaczął go traktować protekcyjnie i z góry, co było powodem częstych scysji i nieporozumień między nimi. Chodziłem od jednego do drugiego, aby te stosunki naprawiać [...]. Ulanowski łątał go, nazywając dziwakiem, niepoprawnym szlachcicem, marzycielem [...]”¹⁴.

Kiedy wiosną 1910 r. Dybowski wystąpił z wnioskiem powołania badacza aborygenów Sachalinu na współpracownika Komisji Antropologicznej Akademii Umiejętności, Talko-Hryniewicz zapewnił lwowskiego uczonego, że „z miłą chęcią” zrobi wszystko, „aby sprawę tę poprzeć”. Zgodnie z solenną obietnicą, na posiedzeniu Komisji 8 VI 1910 r. przedstawił Piłsudskiego na współpracownika w dziale etnograficznym, jako „znawcę Ajnów i autora licznych prac o tym ludzie”. Wkrótce po zapadnięciu uchwały, 4 VII 1910 r. sekretarz Wydziału Filologicznego AU, historyk literatury polskiej Józef Tretiak, przedstawił do zatwierdzenia wybór „Bronisława Piłsudskiego z Paryża w dziale etnograficznym. Wybór [...] zatwierdzono”¹⁵. To zaszczytne wyróżnienie w dużym stopniu zawdzięczał Piłsudski usilnym staraniom Talko-Hryniewiczza. W liście Bronisława, zamieszczonym w cytowanej wyżej edycji, wysłanym z Londynu 16 IX 1910 r. do życzliwego profesora, czytamy: „Otrzymałem niedawno od Komisji Antropologicznej AU dokument z potwierdzeniem wybrania mię współpracownikiem. Dziękuję i całej Komisji i Wam, bo bez Waszego czynnego udziału, to się stało”.

I wreszcie trzeba wyraźnie podkreślić, iż przyjacielskie opiekuństwo jakim Talko-Hryniewicz otaczał sympatycznego sybiraka dotyczy sprawy o zasadni-

¹³ J. Staszek, *Listy Bronisława Piłsudskiego do Juliana Talko-Hryniewiczza z lat 1909–1914*, „Rocznik Biblioteki Naukowej PAU i PAN”, R. 50, 2005, s. 187–250.

¹⁴ J. Talko-Hryniewicz, *Wspomnienia...*, s. 42.

¹⁵ AN PAN i PAU w Krakowie, PAU W I-2, k. 16.

czym znaczeniu dla nauki polskiej i światowej. Jak wiadomo kierownik katedry antropologii ułatwił Bronisławowi nawiązanie kontaktów z profesorem Janem Michałem Rozwadowskim, a następnie dyskretnie zachęcał znakomitego językoznawcę do opracowania i wydania ajnuskich tekstów. W pierwszym liście z 8 II 1911 Piłsudski pisał do Rozwadowskiego: „Od prof. Talko-Hrynecwicz sły- szałem, iż pan rozpytywał o mnie i wyrażał zainteresowanie do moich prac i do zebranych przeze mnie na Wschodzie Azji materiałów filologicznych”. Równocześnie toczyła się batalia o przyznanie dotacji potrzebnej na druk publikacji związanej z tubylcami Sachalinu. Ulanowski nie był skłonny finansować druku jakichś – jego zdaniem – egzotycznych tekstów. Z dużą wytrwałością przez wiele osób prowadzona akcja na rzecz publikacji przyniosła w końcu rezultaty. Sekretarz generalny AU przyznał na ten cel dotację z funduszu im. Włodzimierza Spasowicza zmarłego w 1906 r. Nie ulega wątpliwości, iż rozmowy z Ulanowskim w sprawie wydania pracy Piłsudskiego z całą pewnością prowadził Talko-Hrynecwicz, który notabene znał osobiście mecenasa Spasowicza i był w jego petersburskim domu. Kto wie? Może te żmudne starania, nieznanne zakulisowe interwencje skromnego profesora antropologii, pozwoliły otworzyć kasę Akademii i właśnie z funduszu Spasowicza sfinansować, wydaną w Krakowie, z początkiem września 1912 r., niezwykle cenną pracę Bronisława Piłsudskiego *Materiały do języka i folkloru Ajnów* w tłumaczeniu angielskim.

Bliskie związki i współpraca łącząca obu zaprzyjaźnionych sybiraków zostały w połowie 1914 roku nieoczekiwanie na zawsze przerwane. Wybuch I wojny światowej przekreślił wszystko. Bronisław Piłsudski jako obywatel rosyjski nie mógł pozostać w Krakowie będącym twierdzą wojskową. Znalazł schronienie w bliskim mu Zakopanem. Obawiając się Rosjan, opuścił Galicję i wyjechał do Wiednia, a następnie przedostał się do znanej mu neutralnej Szwajcarii, skąd po dwuletnim z górą pobycie, z początkiem listopada 1917 roku, „wybrał się do Francji”. W czasie pobytu w Paryżu zasiadał w Komitecie Narodowym Polskim jako przedstawiciel Litwy. Po upływie zaledwie sześciu miesięcy, 17 maja 1918 roku, tragicznie zakończył swą ziemską tułaczkę w nurtach Sekwany.

Kiedy Piłsudski pożegnał ziemię polską i swym ostatnim szlakiem podążył w kierunku Europy Zachodniej, Talko-Hrynecwicz od kilku miesięcy przebywał w Petersburgu, nie mając z powodu wojny możliwości powrotu do Krakowa. Latem 1914 r. krakowski antropolog wraz z żoną wyjechał w okolice Lidy, gdzie wspólnie z archeologiem i etnografem Wandalinem Szukiewiczem, w miejscowości Łankiszki pod Naczą, badali stare cmentarzysko. W lipcu 1914 r. wyjechał z Wilna do Petersburga. Los okazał się wyjątkowo niełaskawy. Po sześciu zaledwie latach owocnej pracy pod Wawelem wypadło kolejne cztery lata spędzić w Petersburgu i Kijowie, w sytuacji często dramatycznej. Narastająca anarchia, bezprawie, rabunki, bolszewicki terror stały się codziennością ówczesnej Rosji ogarniętej wojną i rewolucją. Dopiero z końcem marca 1918 r. utrudzeni wojenną tułaczką Hrynecwiczowie zdołali opuścić Kijów. 31 marca szczęśliwie wrócili

Ryc. 4. Julian Talko-Hrynecwicz.
Fotografia z 1924 r.



w mury dawnej stolicy Piastów i Jagiellonów. Z powodu kłopotów z mieszkaniem, przenieśli się do Zakładu Antropologii (ul. Grodzka 52), gdzie spędzili lata 1918–1931.

Pełen niespożytej energii Talko-Hrynecwicz od razu włączył się w prace dydaktyczne w swym Zakładzie, a także w Akademii Umiejętności, gdzie już 10 kwietnia brał udział w posiedzeniu Komisji Antropologicznej, a 3 czerwca 1918 r. wygłosił obszerny odczyt „O trepanowanych czaszkach XIV–XVI w., z cmentarzyska w Łankiszkach pod Naczą na Litwie”. W 1920 r. objął katedrę antropologii fizycznej w Uniwersytecie Stefana Batorego w Wilnie i prowadził wykłady w semestrze letnim. W byłym pałacu biskupa Józefa Kossakowskiego przy ul. Wielkiej zorganizował Zakład Antropologii i Prehistorii. Zmuszony uchodzić z Wilna przed bolszewicką nawałą, już na stałe związał się z Krakowem, zajmując się nadal pracą pedagogiczną i naukową (ryc. 4). Z okazji pobytu latem 1923 r. u swych krewnych Gieczewiczów w majątku Wiazyń badał „antropologicznie wschodnich Białorusinów gminy Wiazyńskiej w powiecie Wilejskim”. Badaniami objęci zostali również m.in. Tatarzy, Kaszubi i mieszkańcy Krakowa. Wydana nakładem PAU w 1927 r. praca *Krakowiaci współcześni. Studium antropologiczne*, przyniosła sędziwemu uczonemu nagrodę prezydenta miasta Krakowa Karolla Rollego¹⁶. W dniu 10 VI 1927 r. został wybrany członkiem czynnym Wydzia-

¹⁶ „Opierając się na jednomyślnej opinii Komitetu Rady Miejskiej – pisał Rolle 2 X 1930 – przyznaję W. Panu z kredytu [...] na popieranie literatury, nauki i sztuki nagrodę w kwocie 1600 zł., za znakomitą pracę o Krakowianach”. Zob. też Biblioteka Czartoryskich w Krakowie, rkps 73 765.

łu Matematyczno-Przyrodniczego Polskiej Akademii Umiejętności. Związany bliską współpracą, ale i sercem z tą zasłużoną polską instytucją naukową ofiarował jej sporą darowiznę na cele naukowe. Prezes PAU, profesor Kazimierz Kostanecki, 11 VI 1932 r. o sprawie tej mówił: „Senior Wydziału Lekarskiego, prof. Julian Talko-Hryniewicz złożył Akademii kwotę koło 5500 dolarów jako fundusz wieczysty [...] na popieranie prac z zakresu antropologii [...]. Wiedziony pieczę o byt nauki polskiej, dorobek majątkowy swego życia przeznacza na zapewnienie rozwoju umiłowanej przez siebie gałęzi wiedzy” („Rocznik PAU”, R. 1931/1932, Kraków 1933, s. 75–76). Wypada nadmienić, iż dopiero w 1931 roku Talko-Hryniewiczowie wyprowadzili się z pomieszczeń Zakładu Antropologicznego, kiedy władze uczelni przyznały im nowe mieszkanie w domu Profesorów Uniwersytetu Jagiellońskiego przy ul. Ruskiej 4 (obecnie pl. Inwalidów). Po osiągnięciu wieku emerytalnego, mianowany profesorem honorowym, pozostał w służbie czynnej do końca roku akademickiego 1932/1933. Ustępując z zajmowanego stanowiska, prof. Kazimierzowi Stotyhwie przekazał zorganizowaną przez siebie pierwszą zwyczajną katedrę antropologii w Krakowie, „jako najlepiej w Polsce wyposażoną”. Ukończone w czerwcu 1932 r., dużej wartości wspomnienia zamknął wzruszającymi słowami: „Teraz największą troską moją jest, aby mój przyszły następcą uszanował należycie Zakład [Antropologiczny], który z takim trudem zainicjował Izydor Kopernicki, a ja go organizowałem, aby Zakład ten dalej świetnie się rozwijał i stał się potężną kuźnią i nigdy nie gasnącym ogniskiem coraz intensywniejszej pracy naukowej”.

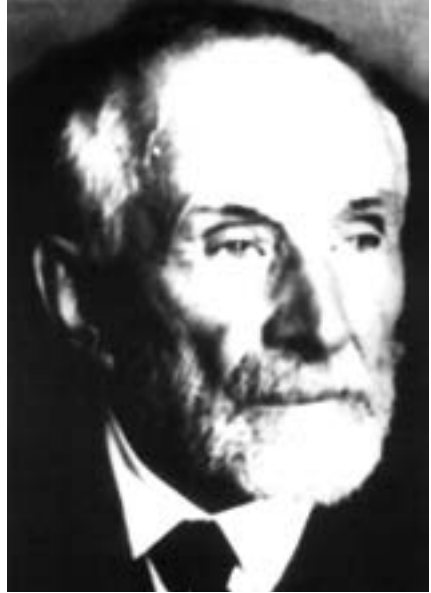
Profesor Roman Dyboski, zbierając materiały do pracy *Sybiracy w Krakowie*, również i naszego antropologa prosił o artykuł wspomnieniowy. W liście pisanym 17 II 1934 r. czytamy: „Pan profesor jest nie tylko nestorem Sybiraków krakowskich, ale najwybitniejszym żyjącym łącznikiem pomiędzy Krakowem i Syberią” (AUJ, rkps D III-24). W tym miejscu konieczne wypada dodać, iż „nestor Sybiraków” zawsze z wyraźnym sentymentem myślał i pisał o swym pobycie na Dalekim Wschodzie. „Przeszło 20 lat upłynęło od naszego powrotu do kraju, a jednak nowe wrażenia, jakkolwiek bądź silne, nie zatarty dawnych wspomnień, pomimo upływu lat wielu, wielkiej wojny i zmian po niej zaszłych. Nić dawniej nas łącząca z Syberią nie została zerwana i łączy nas nadal z tym krajem dalekim, w którym doznaliśmy tyle serca i gościnności”¹⁷.

Z upływem czasu siły seniora polskiej antropologii zaczęły się wyczerpywać (ryc. 5). Pomimo troskliwej opieki lekarzy i żony Krystyny, po kilkumiesięcznej chorobie Julian Talko-Hryniewicz zmarł 26 kwietnia 1936 r. Został pochowany na Cmentarzu Rakowickim.

Życie wielkiego uczonego, syna Ziemi Kowieńskiej, urodzonego w Rukszanach nad Niemnem, dobiegło kresu w starym Krakowie nad Wisłą, stolicy dawnej Rzeczypospolitej. Sekretarz generalny PAU Stanisław Kutrzeba, podczas

¹⁷ J. Talko-Hryniewicz, *Z przeżytych dni (1850–1908)*, Warszawa 1930, s. 316.

Ryc. 5. Julian Talko-Hryniewicz w ostatnich latach życia (za: *Uniwersytet Jagielloński. Złota księga Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi, 2000*)



posiedzenia publicznego Akademii (13 VI 1936), pamięci zmarłego antropologa poświęcił serdeczne słowa uznania: „Nieskazitelna prawość i wielka dobroć, niezmacona pogoda usposobienia i prawdziwy, niesłabnący do schyłku życia zapal badawczy, obok wielkiej skromności cechowały tę szlachetną postać. Cały, niewielki, ciężką pracą zdobyty majątek, pozostawił Akademii jako fundusz na cele stypendialne i naukowe”¹⁸.

Krystyna Anna Irena z Szabuniewiczów Talko-Hryniewiczowa, mając 76 lat, po krótkiej chorobie zmarła 17 stycznia 1939 r. Na pierwszej karcie pamiątnika „wdzięczny autor” zamieścił sercem pisaną dedykację: „Krystynie Talko-Hryniewiczowej, kochanej żonie, wiernej towarzysze i pomocnicy w pracach naukowych z górą przez lat czterdzieści; czy to w Azji Środkowej, czy to w czasie kilkuletniej tułaczki po Rosji podczas wojny światowej, czy w Wileńszczyźnie, w Krakowskiem, na Podhalu lub na Pomorzu”.

2. Przez Syberię pod Wawel

Antropologia końca XIX i początku XX w. była nauką uprawianą głównie przez lekarzy i zajmowała się pograniczem dyscyplin przyrodniczych oraz archeologii i etnografii. Dopiero po I wojnie światowej stała się biologiczną nauką porównawczą o człowieku i jego pochodzeniu, rozwoju osobniczym i rodowym

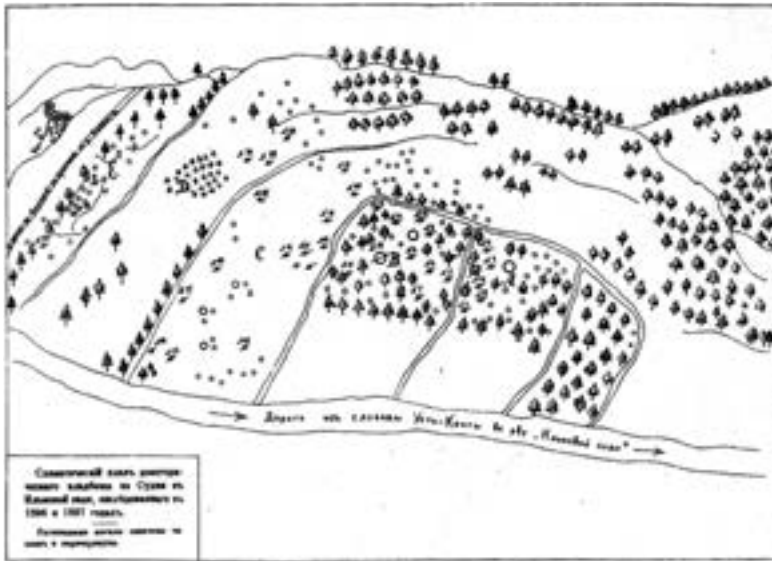
¹⁸ „Rocznik PAU w Krakowie”, R. 1935/1936, Kraków 1937, s. 111.

oraz zróżnicowaniu rasowym¹⁹. Wtedy też wyodrębniły się z niej różne kierunki, w tym antropogeografia, antropologia kulturowa itp. Julian Talko-Hryniewicz – podobnie jak École d'Antropologie de Paris Piotra Pawła Broca, którego wykładów słuchał w roku akademickim 1877/78 – do I wojny światowej uprawiał tę dziedzinę w jej pierwotnym znaczeniu, szeroko realizując archeologiczny program terenowy. W latach dwudziestych XX w. był już raczej biologiem, ale zajmując się elementami historii nauki, stał się zarazem kronikarzem pierwszego okresu tej dyscypliny.

Julian Talko-Hryniewicz niemal do końca I wojny światowej związany był terenowo z badaniami i pracą na obszarze ówczesnej Rosji, choć w tym czasie sześć lat mieszkał w Krakowie, gdzie był profesorem antropologii Uniwersytetu Jagiellońskiego. Uczelnie rosyjskie w Petersburgu i Kijowie były miejscem jego studiów lekarskich. Na lewobrzeżnej Ukrainie, w Zwinogródku, był lekarzem przez 15 lat (z przerwą na uzupełniające studia we Francji i Austrii). Później był lekarzem urzędowym w Troickosawku w Zabajkalu, a w latach 1915–1917 w Petersburgu. Był profesorem w Krakowie, ale w czasie wojny także w Petersburgu i Kijowie na polskich wyższych kursach uniwersyteckich, a po wojnie również w Wilnie. Dopiero od 1918 r. był stałym mieszkańcem Krakowa, ale badania terenowe prowadził w różnych regionach kraju, w tym także na Kaszubach i w Karpatach. Był nie tylko lekarzem i antropologiem, ale przede wszystkim człowiekiem ogromnej energii i pracowitości. Poza działalnością zawodową i naukową zajmował się publicystyką i pisarstwem (wydał m.in. powieść) oraz oryginalnymi studiami historycznymi. Zawsze był, mimo iż pochodził z polskojęzycznej szlachty litewskiej, gorącym patriotą polskim. Podobnie jak Benedykt Dybowski, inny przyrodnik i lekarz oraz entuzjasta antropologii, nawet na krańcach Azji gromadził materiały do prac, które przeważnie drukował najpierw w wydawnictwach w kraju (w tym w Akademii Umiejętności w Krakowie), a później dopiero w prasie rosyjskiej. Zgromadzone materiały antropologiczne przywiózł do Krakowa, by przekazać je Uniwersytetowi Jagiellońskiemu i Akademii Umiejętności.

Jak wielu Polaków urodzonych w XIX w. na kresach dawnej Rzeczypospolitej, nie uczęszczał do szkół polskich, gdyż takich po 1832 r. tam już nie było. Maturę zdał w szkole w Petersburgu, gdzie do Polaków odnoszono się życzliwiej niż w Kownie czy Wilnie. Z przyczyn pozamerytorycznych nie dostał się na studia w warszawskiej Szkole Głównej, a później miał kłopoty z przyjęciem do petersburskiej Akademii Medyko-Chirurgicznej. Gdy już rozpoczął naukę w tej uczelni, ze względów zdrowotnych przeniósł się do Uniwersytetu św. Włodzimierza w Kijowie, uzyskując w 1876 r. dyplom lekarza. Pozostawił po sobie w uczelni tej na tyle dobrą pamięć, że gdy już po uzupełniających studiach zagranicznych osiadł w Zwinogródku, to profesorowie – zwłaszcza Włodzimierz

¹⁹ *Słownik wyrazów obcych PWN*, Warszawa 1972, s. 37.



Ryc. 6. Plan cmentarzyska przedhistorycznego w Ilmowej padzi. Rys. J. Talko-Hryncewicza z pracy z 1899 r. (za: M. M. Blombergowa, 2001)

Antonowicz – chętnie udzielali mu wskazówek o pracy z zakresu archeologii, historii i antropologii. Tu jednak kończyły się możliwości pracy twórczej młodego lekarza z głębokiej prowincji. Wielu innych z pewnością poprzestałoby na tym. Talko-Hryncewicz, jak i dziesiątki Polaków urodzonych w Imperium Rosyjskim, pamiętał nie tylko o Warszawie – wówczas silnie rusyfikowanej – ale także o ośrodkach akademickich Lwowa i Krakowa, regionu Austro-Węgier mającego dużą autonomię. Wybierając się na Zachód w 1876 r. zwiedził Lwów i Kraków. W ostatnim z tych miast poznał, obok pomników narodowej historii, gmachy Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz Akademii Umiejętności. Spotkał tu przede wszystkim wykładowcę antropologii Izydora Kopernickiego, również absolwenta medycyny uniwersytetu w Kijowie, który stał się jego rzeczywistym nauczycielem oraz rzecznikiem spraw w obrębie Komisji Antropologicznej Akademii Umiejętności. To właśnie Kopernicki dostrzegł wagę rozprawy Talko-Hryncewicza *Spostrzeżenia objawów fizjologicznych życia płciowego u mieszkanek powiatu Zwinogródzkiego i okolic do niego przyległych (guberni Kijowskiej)*, która po retuszu ukazała się w tomie 10. „Zbioru Wiadomości do Antropologii Krajowej” w 1886 r. Na podstawie tej rozprawy został członkiem Komisji Antropologicznej AU, co miało młodego lekarza zachęcić do dalszych badań. Gdy więc postanowił rozpocząć studia na większą skalę, sięgające w przeszłość terenów swej pracy, zaczął w 1884 r. rozkopywać kurhany i wydobyte zabytki natychmiast przesłał do Akademii Umiejętności. Poprosił też władze tej instytucji o przysłanie specja-

listy do studiów bardziej szczegółowych. Z ramienia AU przyjechał, obeznany z warunkami pracy badawczej na Ukrainie, Gotfryd Ossowski. Badania 1887 r. były rewelacją. Odkryto wiele srebrnych i złotych zabytków scytyjskich, opisanych w publikacji Ossowskiego z roku następnego pt. *Wielki kurhan Ryżanowski według dokonanych badań w latach 1884 i 1887*. Znakomita publikacja wzbudziła ogromne zainteresowanie. Specjaliści w Moskwie mieli żal do Talko-Hryncewicza o przekazanie zbiorów do Akademii Umiejętności w Krakowie, a nie do specjalistycznych placówek w Rosji. W następstwie pokrętnego procesu sądowego odkrywca zabytków w kurhanie w Ryżanowce miał zapłacić karę w wysokości 7500 rubli²⁰, co przekraczało jego możliwości. Musiał więc szukać nowej pracy poza Ukrainą, gdzie mógłby – mając posiadłość państwową – prowadzić praktykę prywatną oraz drukować swe studia naukowe (wtedy płatne). Tą krainą Rosji mogła być tylko Syberia, ale dostanie tam pracy z możliwością prowadzenia badań naukowych graniczyło niemal z cudem. Na szczęście w Petersburgu znaleźli się Polacy – urzędnicy państwowi, współpracujący z Akademią Umiejętności, zwłaszcza Włodzimierz Spasowicz. Ten, za pośrednictwem Aleksandra Despoty-Zenowicza, uzyskał dla Talko-Hryncewicza pracę w Troickosawsku koło Kiachty w Zabajkalu²¹. Tam w latach 1892–1908 miał stać się jednym z największych animatorów twórczości naukowej w skali całego imperium Romanowych. Teren był przecież atrakcyjny, bo stanowił jedną z bram, którą z południa wędrowały ludy na Północ i Zachód.

Przed wyjazdem na Syberię, dzięki zasiłkowi Akademii Umiejętności, za wstawiennictwem Kopernickiego, otrzymał możliwość prowadzenia badań antropologicznych na dawnych kresach wschodnich Rzeczypospolitej. Zgromadzone materiały zabral do Troickosawska, gdzie je sukcesywnie opracowywał i wysyłał do druku do kraju. Wśród nich były m.in. studia: *Charakterystyka fizyczna ludności żydowskiej Litwy i Rusi* (1893), *Charakterystyka fizyczna ludów Litwy i Rusi z mapą etnograficzną* (1894), ogromne dzieło *Zarys lecznictwa ludowego na Rusi południowej* (1894), *Charakterystyka fizyczna ludności Podola* (1896), *Szlachta ukraińska* (1897), *Karaimi i karaici litewscy. Zarys antropologiczno-etnograficzny* (1903), *Przyczynek do paleoetnologii Rusi litewskiej. O domniemanych czaszkach Krzywiczów. Studium antropologiczne* (1903), *Muślinowie czyli tatarzy litewscy* (1907) i wiele innych. Pisał też po rosyjsku o zagadnieniach antropologii polskiej, w tym o Józefie Majerze

²⁰ Por. min. M. M. Blombergowa, *Badania archeologiczne Juliana Talko-Hryncewicza na Ukrainie i Zabajkalu*, „Analecta”, R. 10, 2001, z. 1, s. 137–151; J. Supady, *Działalność lekarska Juliana Talko-Hryncewicza*, tamże, s. 153–161. Szczegółowy opis wydarzeń także w tomie pierwszym wspomnień Talko-Hryncewicza.

²¹ Dokładniej na ten temat w: J. Talko-Hryncewicz, *Aleksander Despota Zenowicz*, Lwów 1913, odbitka z „Kuriera Lwowskiego”.

i Izydorze Kopernickim (1900). Wcześniej, bo w 1892 r., odnotował, także w prasie rosyjskiej, zgon Izydora Kopernickiego²².

Nie sposób ustalić w miarę pełnego spisu publikacji dotyczących antropologii Azji, które wydrukował w latach pracy w Rosji (w prasie rosyjskiej i polskiej). Z pewnością przebadał ponad 500 mogił w obszarach zamieszkałych dziś głównie przez Briatów. Większość studiów o podstawowym znaczeniu zamieszczał w periodyku miejscowego Oddziału Cesarskiego Rosyjskiego Towarzystwa Geograficznego „Protokoły”, później „Trudy”. W monografii *Julian Dominikowicz Talko-Hrynecwicz* (Moskwa 2003) Natalia W. Ejlbart wymienia 39 pozycji z lat 1894–2000, ale w tym są prace z lat 1909–1928, gdy badacz pracował już poza Syberią oraz ogłoszony ostatnio fragment pamiętnika antropologa poświęcony jego pracy w Troickosawsku²³. Szczególną wartość poznawczą z tych prac mają wydane w 1899 r. rozprawy: *Sudżińskie doistoriczeskoje kładbiszcze w Ilmowej padi Troickosawskiego okruga Zabajkalskiej oblasti* oraz *Zamietki po antropologii sowremiennych kitajcew. Kitajcy kiachtinskogo i urginskogo Majmaczena, K antropologii tungusow. Irojskije chamniegady* (1905) i wiele innych.

Drukował nie tylko w sąsiedniej Kiachcie, ale także w różnych miastach Syberii i stolicach Rosji. Tak np. w 1900 r. w Moskwie ukazał się jego szkic pt. *Poljaki. Antropologiczeskij oczerk* (ryc. 7).

Olbrzymia rozpiętość zainteresowań tematycznych, bo nie tylko antropologia w ówczesnym znaczeniu tego terminu, ale także paleoetnologia, współczesna etnologia, medycyna (bo to także), jak i historia nauki. Przed wszystkim jednak umiejętność kierownictwo tamtejszym oddziałem Towarzystwa Geograficznego. Był jednocześnie redaktorem czasopisma tej organizacji. Wysyłając periodyk do wszystkich większych ośrodków antropologicznych na wymianę, otrzymywał najnowsze publikacje z tego zakresu. Akademia Umiejętności na bieżąco dostawała wydawnictwa z Troickosawska.

Walnie przyczynił się do stworzenia miejscowego muzeum, któremu przekazał część własnych materiałów z wykopalisk. W muzeum tym niekiedy odbywały się posiedzenia Oddziału (zwykle w dużej auli), w których jakże często brali udział członkowie badawczych wypraw naukowych do Mongolii i Chin. Tym samym miasta Troickosawsk i Kiachta, na początku XX w. liczące łącznie około 15 tys. osób, stały się ośrodkiem pracy twórczej niewiele ustępując Irkuckowi.

Z pewnością był człowiekiem niepospolitym, o głębokiej wiedzy, ale także i kulturze. Pracował na Syberii z poczuciem posłannictwa, podobnie jak Benedykt Dybowski. Nigdy nie ukrywał, że jest Polakiem wyznania rzymskokatolickiego, podobnie jak jego znakomity protektor w Petersburgu Aleksander De-

²² Stosunkowo najpełniejszy zestaw publikacji Talko-Hrynecwicza w: A. Wrzosek, *Bibliografia antropologii polskiej*, t. 1, Wrocław 1959, s. 112, 330–353 i 400–406, łącznie 362 pozycje (w tym wiele zbiorowych).

²³ Seria „Nauczno-biograficzeskaja literatura”, Moskwa 2003, s. 155–156. Tamże także odwołania do archiwaliów zidentyfikowanych przez Autorkę głównie w Czycie.



Ryc. 7. Karta tytułowa rozprawy *Poljaki* z 1901 r. (za: N. W. Ejlbart, 2003)

spota-Zenowicz. Zjednął sobie nie tylko miejscową inteligencję, ale także ludy, które badał. Ceniony był nie tylko w Zabajkału, ale także w stolicach Rosji, gdzie uhonorowywano go członkostwem specjalistycznych organizacji naukowych oraz wyróżniano medalami za twórczość w Zabajkału. Pracował intensywnie z poczuciem, że jego wysiłek służyć będzie krajowi. Nie ukrywał, że cieszyła go myśl Kopernickiego, by habilitował się w Uniwersytecie Jagiellońskim. Dążył do pracy w tej uczelni, ale nie narzucał się jej władzom. Mimo licznych trudności stawianych przez magistraturę oświatową w Wiedniu, zakład antropologii w uczelni krakowskiej został utworzony w 1908 r. Obejmując katedrę, przywiózł duże zbiory, także z wykopalisk w Ilmonskoj padi (ryc. 6).

Pracując w Troickosawsku w Zabajkału i Mongolii, zbadał ludy współczesne, które stanowiły mozaikę różnych narodowości: Buriaci, Tunguzi, Mongołowie, Rosjanie, Chińczycy. Największy nacisk kładł na poznanie szczątków ludzkich w grobach, stwierdzając wielką zmienność typów antropologicznych w czasie oraz silne zróżnicowanie ich kultury. Był przekonany, że tamtejszym przejściem przed wiekami ludy południowe parły na Syberię i dalej na Zachód. Gdy już był

w Europie, wybrał się przede wszystkim do Finlandii (1914 r.), spodziewając się potwierdzenia tej tezy. Wybuch wojny światowej przerwał studia terenowe, a późniejszy pobyt w Petersburgu i Kijowie, nawet z możliwością pracy w muzeach, nie dawał szans na kontynuację zamierzenia.

Przez cały czas pobytu w Troickosawsku czuł się tam wychodźcą. Opuszczając to miasto, był serdecznie żegnany przez przyjaciół. W pamiętniku odnotował istotniejsze osiągnięcia w sposób typowy dla siebie, tzn. ograniczając wykaz osiągnięć do minimum.

Najważniejszą sprawą było skupienie miejscowej inteligencji wokół tamtejszego Oddziału Towarzystwa Geograficznego. „[...] w ciągu 14-letniego okresu przeszło 200 posiedzeń publicznych, na których były przedstawiane prace i referaty, mające przeważnie związek z miejscowym krajem. Staraniem Oddziału było zorganizowanych kilka większych i mniejszych wycieczek dla zbadania bliższych, lub dalszych miejscowości Zabajkała i Mongolii. Zebrano, ułożono i określono przez różnych znanych specjalistów Rosji i za granicą kolekcje botaniczne, zoologiczne, mineralogiczne, antropologiczne i archeologiczne. Wykonano systematyczne badania przeszło 500 mogił na przestrzeni 800 wiorst, co dało możność poznania kultury i typu fizycznego dawnych mieszkańców kraju. Wykonano badania antropologiczne na tysiącach żywych ludzi różnych ras tam zamieszkałych. Zebrano wiele materiałów odnoszących się do duchowej i materialnej kultury Mongołów, Buriatów, Tunguzów, Chińczyków i Rosjan. Zorganizowano badania meteorologiczne przy Oddziale, przedtem prowadzone tylko dorywczo i przygodnie. Wybudowano budkę odpowiednią do spostrzeżeń i nabyto instrumenty, jak również zapoczątkowano badania sejsmiczne wobec częstych trzęsień ziemi, nawiedzających okolicę. Wydrukowano kilkanaście tomów wydawnictw Oddziału, z pracami kilkudziesięciu autorów, zamieszkałych w Syberii, w Rosji europejskiej i za granicą. Przy Oddziale powstały ściśle z jego pracami związane: muzeum i biblioteka, mieszczące się we własnym gmachu w Kiachcie. Muzeum składało się z kilkunastu tysięcy przedmiotów, rozmieszczonych w różnych działach, przedstawiających tak przyrodę, jako też kulturę kraju. Biblioteka liczyła przeszło 5000 tomów. Składała się ona przeważnie z dzieł geograficznych i przyrodniczych. Oddział wymieniał swe wydawnictwa z przeszło 60 instytucjami i towarzystwami naukowymi”²⁴.

Było to osiągnięcie ledwie kilkunastoosobowego zespołu, sprawnie kierowanego przez przybysza z dalekiej Europy. Miewał on niekiedy nieporozumienia z przedstawicielami miejscowych władz, to prawda. Powszechnie jednak cieszył się szacunkiem. Choćby dlatego żałowano, gdy wracał do Europy.

Wypada podkreślić, że przed wyjazdem na Syberię Talko-Hrynecwicz konsultował się (korespondencyjnie) z przebywającym już wówczas we Lwowie Benedyktem Dybowskiem. Od niego uzyskał cenne informacje o możliwości pracy

²⁴ J. Talko-Hrynecwicz, *Z przeżytych dni (1850–1908)*, Warszawa 1930, s. 313–314.

badawczej w Zabajkalu. Z nim też pozostawał w stałych kontaktach korespondencyjnych w czasie pracy w Troickosawsku. Nic więc dziwnego, że Dybowski chciał go ściągnąć do pracy w Uniwersytecie Lwowskim, do czego zresztą nie doszło. Pracując na Syberii starał się mieć obraz dokonań innych Polaków, badaczy tego terenu. Zorganizował regularną wymianę publikacji m.in. z Muzeum we Władywostoku, gdzie okresowo pracował Bronisław Piłsudski, a później Aleksander Czerski, syn wielkiego Jana. Wiedział o geologach Polakach zatrudnionych w petersburskim Komitecie Geologicznym, z których Józef Morozewicz w czasie badań na Komandorach w 1903 r. pozyskał od miejscowej ludności dla Dybowskiego kości krowy morskiej, wtedy już doszczętnie wytrzebionej. Z Piłsudskim i Morozewiczem miał się spotkać po przyjeździe do Krakowa w 1908 r.²⁵

Rozpoczynając pracę w Krakowie, wiedział, że w kadrze naukowej Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz w różnych komisjach Akademii Umiejętności uczestniczy wielu Polaków wykształconych w uczelniach rosyjskich, w tym także uczonych znających z autopsji Syberię. Tworzyli oni krąg przyjaciół. Wzajemnie sobie pomagali w okresie adaptacji w nowych warunkach. Talko-Hryncewicz utrzymywał m.in. bliskie kontakty z Józefem Morozewiczem, profesorem mineralogii Uniwersytetu Jagiellońskiego, osiadłym w Krakowie w 1904 r. Właśnie Morozewicz był pierwszym, który udzielił wszechstronnej pomocy, przybyłemu w 1906 r. do Krakowa, ekskatorżnikowi Bronisławowi Piłsudskiemu, już wówczas znanemu ze swych badań nad aborygenami Dalekiego Wschodu (w Rosji i Japonii). Przez Morozewicza Piłsudski poznał się osobiście z Talko-Hryncewiczem, z którym do wybuchu I wojny światowej był w kontaktach naukowych. Antropolog krakowski wprowadził go do Komisji Antropologicznej Akademii Umiejętności, w której z czasem powołano sekcję etnograficzną, z Piłsudskim jako sekretarzem²⁶.

Bronisław Piłsudski przywiózł z Dalekiego Wschodu bogate kolekcje etnograficzne, zwłaszcza dotyczące Ajnów, Giliaków i Oroczan. Miał z sobą wałki woskowe z nagraniami ich „mówionej” literatury, zapisy poezji, a przede wszystkim bogatą kolekcję fotografii, której część zakupił Zakład Antropologii UJ. Powstał problem druku materiałów leksykalnych o dużej wartości poznawczej. Ówczesny sekretarz generalny AU był niechętny przybyszowi z Dalekiego Wschodu. Dzięki zabiegom Talko-Hryncewicza oraz Jana Rozwadowskiego przełamano bariery formalne. Teksty Piłsudskiego, ostatecznie w przekładzie na język angielski, ukazały się w książce *Materials for the Ainu language and folklore collected and prepared for publication by [...] edit unter the supervision of J.*

²⁵ Por. m.in.: Z. Wójcik, *Józef Morozewicz, uczyony i współorganizator Akademii Górniczej w Krakowie*, Kraków 2004.

²⁶ Więcej na ten temat w: J. Talko-Hryncewicz, *Bronisław Piłsudski*. W: B. Piłsudski, *Krzyże litewskie*, Kraków 1922, s. III–XII; „Sprawozdania z Czynności Posiedzeń Akademii Umiejętności w Krakowie”, T. 19, nr 6, s. 19.

Rozwadowski. Koszty nakładu pokryto z funduszu nieżyjącego już Włodzimierza Sapasowicza, tego, który lekarzowi w 1891 r. w Petersburgu wydatnie pomógł w uzyskaniu stabilizacji zawodowej w Rosji.

Dodajmy, że w Bibliotece „Orlego Lotu” w 1922 r., cztery lata po śmierci Piłsudskiego, Talko-Hrynecwicz umieścił jego opracowanie pt. *Krzyże litewskie*, opatrząc broszurę szkicem biograficznym autora. Zapisał w niej, że „na odległość” poznał Piłsudskiego, gdy mieszkał w Troickosawsku, a autor *Krzyży litewskich* we Władywostoku. „Pierwszą pracą Piłsudskiego, jaką przeczytałam, była gorąca obrona wymierających tuziemców Sachalinu przeciw naciskom administracji i białych skierowana, którą mnie niezmiernie ujął”²⁷. Gdy przybysz znalazł się w Galicji i miał trudności z adaptacją w nowych warunkach, był niemal bezradny. Wspierany przez Talko-Hrynecwicza i Morozewicza wiele wysiłku włożył w pracę w Muzeum Tatrzańskim, m.in. przygotowując czasopismo tej placówki. Względną stabilizację, na poziomie minimum, otrzymał dopiero w 1914 r. i rozpoczął owocną pracę w Sekcji Etnograficznej Komisji Antropologicznej AU. Wybuch wojny światowej zmusił go do wyjazdu na Zachód, z którego już nie wrócił, ginąc w 1918 r. w wodach Sekwany w Paryżu.

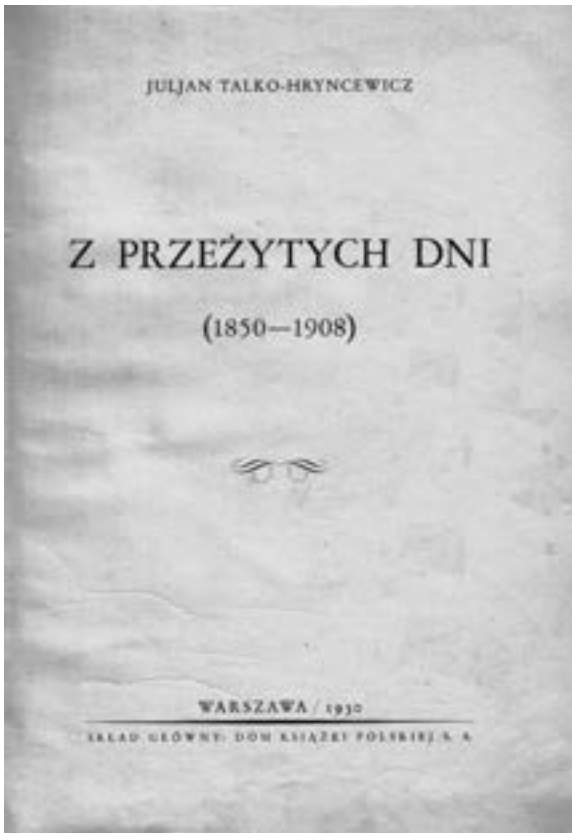
Talko-Hrynecwicz, Benedykt Dybowski i Bronisław Piłsudski to ludzie o ogromnej pasji badawczej i podobnych zainteresowaniach, w których człowiek był podmiotem. Antropolog miał przeżyć pozostałych. Chętnie wracał do wspomnień o nich, dając temu wyraz w różnych publikacjach z zakresu historii nauki.

Jest kwestią czasu oraz kwerend archiwalnych i bibliotecznych ustalenie choćby przybliżonej liczby publikacji Talko-Hrynecwicza²⁸. Z pewnością przekracza ona 500 pozycji, z czego zapewne kilka procent to prace czysto historyczne, w tym z zakresu dziejów nauki. W tej grupie odnotujemy interesujący szkic *Aleksander Despota Zenowicz (ur. 1829, zm. 1897 r.)*, wydany w 1913 r. w „Kurierze Lwowskim” (także jako osobna broszura). Tekst ten został poprzedzony wprowadzeniem Benedykta Dybowskiego. Autorzy wiele zawdzięczali wysokiemu urzędnikowi petersburskiemu, byłemu horodniczemu w Kiachcie oraz gubernatorowi Tobolska, później wysokiemu urzędnikowi w Petersburgu. Podkreślali jego uczciwość i głęboki patriotyzm polski.

Dużą wartość poznawczą ma szkic Talko-Hrynecwicza *Polacy jako badacze Dalekiego Wschodu* z „Przeglądu Współczesnego” z 1924 r., w którym pisał głównie o dokonaniach zesłańców: Benedykcie Dybowskim, Aleksandrze Czekanowskim, Janie Czerskim i wielu, wielu innych. Podkreślił przy tym, że inteligencja

²⁷ J. Talko-Hrynecwicz, *Bronisław Piłsudski...*, s. V.

²⁸ Druki w Rosji sprzed 1914 r. w zasadzie zostały przywiezione do kraju i są głównie w zbiornicach bibliotecznych i archiwalnych Krakowa. Stosunkowo duży zestaw opracowań drukowanych w Rosji i w Polsce ma także Biblioteka Narodowa oraz Biblioteka Uniwersyteku Warszawskiego.



Ryc. 8. Pierwszy tom wspomnień Juliana Talko-Hryniewicza

syberyjska wysoko oceniała wkład Polaków do rozwoju kultury zauralskiej części Rosji, dając temu wyraz w publikacjach.

Gdy 31 stycznia 1930 r. zmarł we Lwowie Benedykt Dybowski, Talko-Hryniewicz poświęcił swemu przyjacielowi obszerniejsze opracowanie kreśląc sylwetkę tego niepospolitego przyrodnika, lekarza i humanisty. Po przedstawieniu analizy dorobku twórczego, podkreślił: „Powrót mój z Syberii i objęcie katedry antropologii w Krakowie zacieśniły jeszcze bardziej więzy przyjaźni, które mnie łączyły z nestorem naszych uczonych. Zawsze żądny czynu i żywy, pomimo opadających sił, odwiedzał Kraków, a nawet Warszawę. Owacyjnie przyjmowaliśmy go na jednym z dorocznych zebrań Akademii Umiejętności, a potem na jednym z posiedzeń tworzącej się Akademii Nauk Lekarskich w Warszawie”²⁹.

Z pewnością Dybowski i Talko-Hryniewicz to inne indywidualności. Lekarze z dużą praktyką. Sybiracy z wyboru. Biolodzy, zainteresowani także archeologią

²⁹ J. Talko-Hryniewicz, *Benedykt Dybowski (1833–1930)*, Poznań 1932, s. 21–22.



Ryc. 9. Grób Juliana Talko-Hryncewicza na Cmentarzu Rakowickim w Krakowie.
Fot. Wojciech Narębski

i etnologią. Różnie układały się ich losy, bo Dybowski był także wygnańcem zesłanym na katorgę, a Talko-Hryniewicz dobrowolnie skazał się na pracę na Syberii, która była czymś w rodzaju wychodźstwa. O tym wszystkim szerzej pisał profesor UJ w kilku artykułach (m.in. *Jak zostałem antropologiem*, 1934), a przede wszystkim w dwóch tomach wspomnień (ryc. 8): *Z przeżytych dni 1850–1908* (1930) oraz *Wspomnienia z ostatnich lat* (1932). Treść wspomnień, z konieczności, została skrócona przez wydawcę – Adama Wrzoska. Zachowały się jednak rękopisy. Należałoby je wydać jako źródła do dziejów nauki³⁰.

Członkami Akademii Umiejętności (Polskiej Akademii Umiejętności) oraz profesorami Uniwersytetu Jagiellońskiego było wielu wybitnych uczonych wykształconych i pracujących w Rosji. Tylko Julian Talko-Hryniewicz miał swoją współpracę opłacić grzywną przekraczającą jego kilkuletnie dochody, a w konsekwencji zdecydować się na dobrowolny wyjazd na naukowe odludzie syberyjskie. Dodatkowo na tym odludziu stworzył wybitny ośrodek twórczy, wymieniający się publikacjami także z Akademią Umiejętności w Krakowie. Pracując już w Krakowie, nie miał wielkich dochodów, jak wszyscy ówcześni nauczyciele akademicy. Mimo to z żoną Krystyną z Szabuniewiczów, część oszczędności ofiarowali Polskiej Akademii Umiejętności z przeznaczeniem na fundusz stypendialny dla młodych uczonych.

Grób na Cmentarzu Rakowickim w Krakowie (ryc. 9) nie jest już odwiedzany przez rodzinę. W 70-lecie śmierci polscy muzułmanie, wdzięczni za to, co zrobił dla poznania litewsko-polskich Tatarów, złożyli na płycie nagrobnej wiązanki kwiatów. Pamięć o pierwszym kierowniku katedry antropologii na ziemiach polskich powoli zamiera³¹. Przeciwnie jak na Syberii, gdzie jest ciągle przywoływany, ostatnio przez edycję rosyjskojęzyczną części jego pamiętnika z Troickosawska³² oraz wspomnianą monografię Natalii W. Ejlbart *Julian Dominikowicz Talko-Gryniewicz*.

Stosunkowo duży zespół dokumentów dotyczących Talko-Hryniewicza zachował się w Archiwum Polskiej Akademii Umiejętności i Polskiej Akademii Nauk w Krakowie. Rękopiśmienne wspomnienia trafiły do zbiorów Biblioteki

³⁰ W czasie posiedzenia Komisji Historii Nauki PAU, gdy był prezentowany niniejszy referat, prof. dr hab. Stefan Alexandrowicz sugerował możliwość wydania wspomnień Talko-Hryniewicza w Wydawnictwie Polskiej Akademii Umiejętności.

³¹ Nie zamarła zupełnie, skoro jego dokonania odnotowano ostatnio m.in. w publikacjach: P. Sikora, *Julian Talko-Hryniewicz (1850–1936). Antropolog lekarz, archeolog*. W: *Uniwersytet Jagielloński. Złota księga Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi, Cz. I, Biogramy uczonych*, pod red. A. Zemanek, Kraków 2000, s. 101–105; H. Gołąb, K. Szostek, *Z Antonowa do Kiachty. Śladami prof. Juliana Talko-Hryniewicza, jednego z najwybitniejszych antropologów przelotu XIX i XX wieku*. W 150. rocznicę jego urodzin, „Alma Mater”, nr 20, 2000, s. 28–32; M. T. Żuk, *Julian Talko-Hryniewicz o Bronisławie Piłsudskim*, „Pamięć i Niepodległość”, 2003, nr 1, s. 45–50; J. Staszela, *Listy Bronisława Piłsudskiego do Juliana Talko-Hryniewicza z lat 1909–1914*, „Rocznik Biblioteki Naukowej PAU i PAN”, R. 50, 2005, s. 187–250.

³² Ju. D. Talko-Gryniewicz, *Sybirskie straniczki żyjni...*, tłum. N. W. Ejlbart, Czita 2000.

Jagiellońskiej, gdzie przetrwały. Jest więc możliwość opracowania monografii zasłużonego antropologa oraz wydania z rękopisu jego wspomnień, już bez cięć redakcyjnych. Także grób na Cmentarzu Rakowickim wymaga opieki. W Wilnie na cmentarzach: Bernardyńskim i na Rossie grobami profesorów zajmują się historyczne koła naukowe studentów miejscowego uniwersytetu. Ten zwyczaj mógłby się przyjąć także w polskich ośrodkach akademickich, zwłaszcza w Krakowie, mieście naszej najstarszej uczelni oraz Polskiej Akademii Umiejętności.

Abstract**Relations of Julian Talko-Hryniewicz with Polish Academy of Arts and Sciences and Jagellonian University in Cracow**

In the years 1795-1918 the Polish territory was occupied by Austria, Prussia and Russia. Two scientific institutions in Austrian annexed land (Galicia): Academy of Arts and Sciences (founded in 1873) and Cracow University, tended to protect Polish scientists, particularly in Russia. One of them was Julian Talko-Hryniewicz (1850-1936). He studied medicine in St. Petersburg and Kiev (Russia) and anthropology in Paris. As practicing doctor he started to carry out archaeological and anthropological studies on Scythians on the left side of the Dnieper river. In the years 1892-1907 Talko-Hryniewicz was continuing his studies on Siberian nations, forming in Troitskochavsk a center of scientific studies. Their results he was publishing in Russian periodicals and in the publications of the Academy of Arts and Sciences in Cracow.

In the years 1908-1936 Talko-Hryniewicz was professor of anthropology of the Jagellonian University, forming a center of studies on the population and country-folk of Cracow and the Carpathians. They are documented by several monographs (as e.g. *Contemporaneous Cracovians. Anthropologic study*, 1927) and in his memoirs.

Higher schools of Austrian annexed land (in Lvov and Cracow) were employing numerous Poles, carrying out scientific investigations in Russia annexed land and in Russia. Polish Academy of Arts and Sciences was protecting them morally and materially, particularly by publishing their papers and by buying exhibition goods for its museums.

Adam REDZIK

WYDZIAŁ PRAWA UNIWERSYTETU LWOWSKIEGO W OKRESIE DRUGIEJ RZECZYPOSPOLITEJ I W CZASIE II WOJNY ŚWIATOWEJ – WYBRANE ZAGADNIENIA

Wydział Prawa Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie (dalej: UJK) był najsilniejszym naukowym centrum myśli jurystycznej w Polsce międzywojennej. Potwierdzają to nie tylko publikacje oraz udział przedstawicieli lwowskiej jurysprudencji w ogólnopolskim i międzynarodowym życiu naukowym, ale i wkład środowiska lwowskiego w dzieło Komisji Kodyfikacyjnej Rzeczypospolitej Polskiej. Nazwiska takie, jak Juliusz Makarewicz, Ernest Till, Roman Longchamps de Berier, Maurycy Allerhand, Kazimierz Przybyłowski, Aleksander Doliński, czy Edward Dubanowicz i Ludwik Ehrlich są rozpoznawalne. Tym bardziej znane są postaci znakomitych historyków prawa, jak Oswald Balzer, Przemysław Dąbkowski czy Władysław Abraham (który był również znakomitym kanonistą), oraz ekonomistów, jak Stanisław Głabiński i Stanisław Grabski. Nieznane natomiast pozostają dzieje ośrodka naukowego, który jednoczył te wybitne umysły i stwarzał możliwości kształtowania się wokół nich prawniczych szkół naukowych¹. Szczególnie mało wiemy o historii uniwersytetu, a przede wszyst-

¹ W 2007 roku, już po wygłoszeniu niniejszego referatu, ukazała się książka Jana Drausa pt. *Uniwersytet Jana Kazimierza we Lwowie 1918–1946. Portret kresowej uczelni* (Kraków 2007). Autor potraktował marginalnie międzywojenne dzieje uczelni (poświęcił im 57 stron, podczas gdy książka ma ponad 300) oraz informacje o wkładzie uczonych z nią związanych w rozwój nauki. W odniesieniu do Wydziału Prawa UJK praca zawiera przemilczenia i błędy (np. nie wspomniano o wielu uczonych, w tym również wybitnych, jak Stanisław Starzyński, Aleksander Doliński czy Ernest Till); rec. „Rocznik Lwowski” 2007, s. 237–249; w 2009 r. ukazała się moja książka *Prawo prywatne na Uniwersytecie Jana Kazimierza we Lwowie* (Warszawa 2009).

kim Wydziału Prawa w latach 1894–1939 (a więc od wydania fundamentalnego opracowania Ludwika Finkla i Stanisława Starzyńskiego pt. *Historia Uniwersytetu Lwowskiego*²) po wybuch II wojny światowej.

Celem niniejszego referatu jest przedstawienie Wydziału Prawa UJK w tytułowym czasokresie. W związku z mnogością zagadnień, jakie można byłoby przy tej okazji podjąć, wypada temat nieco ograniczyć. Skupimy się na samym wydziale, jego strukturze (liczbie katedr i rodzajów studiów specjalistycznych), miejscu w uniwersytecie, podstawach prawnych, programach nauczania, ale nade wszystko podejmiemy próbę prezentacji kadry naukowej. Pominięta zostanie natomiast kwestia liczebności i pochodzenia studentów, w tym także ciekawe zagadnienie organizacji studenckich³. Bardzo ogólnie potraktujemy też okres II wojny światowej, gdyż został on obszernie przedstawiony w opublikowanej na początku 2006 r. książce⁴.

Wydział Prawa w Strukturze Uniwersytetu Jana Kazimierza

Nazwa „Uniwersytet Jana Kazimierza” nadana została wszechnicy lwowskiej w 1919 r. i używana była do 18 października 1939 r., tj. do usunięcia ze stanowiska ostatniego polskiego rektora UJK, prof. Romana Longchamps de Berier, choć oficjalnie została zmieniona 1 grudnia 1939 r. Posługiwano się nią też w dydaktycznej działalności konspiracyjnej lat 1941–1945, kiedy to działał Tajny UJK.

W poniższych rozważaniach przez UJK rozumiemy Uniwersytet Lwowski w okresie międzywojennym, do okresu wcześniejszego stosujemy zaś nazwę „Uniwersytet Lwowski” (dalej: UL), a do okresu 1941–1946 – „Tajny UJK”.

W okresie II RP, podobnie jak i ostatnim okresie istnienia monarchii habsburskiej, najwyższą władzą UJK był Senat Akademicki, zaś najwyższym reprezentantem uczelni, sprawującym swoistą „władzę wykonawczą” – rektor. Wynikało to jednoznacznie z treści obydwu międzywojennych ustaw o szkołach akademickich (z 1920⁵ i 1933 r.⁶) oraz ze statutów uniwersyteckich. Jako ciekawostkę wypada przypomnieć, że podobnie jak dziś, rektora obowiązywał w czasie uroczystości specjalny strój w postaci togi rektorskiej oraz łańcucha rektorskiego

² L. Finkel, S. Starzyński, *Historia Uniwersytetu Lwowskiego*, cz. 1–2, Lwów 1894.

³ O studentach prawa w UJK piszę dość obszernie w pracy: *Wydział Prawa Uniwersytetu Lwowskiego w latach 1939–1946*, Lublin 2006, s. 68–87, zaś o organizacjach studenckich, szczególnie tych o profilu politycznym pisze J. Draus, *Uniwersytet Jana Kazimierza we Lwowie 1918–1946. Portret kresowej uczelni*, s. 49–63.

⁴ Na temat Wydziału Prawa Uniwersytetu Lwowskiego w latach II wojny światowej napisałem w latach 2001–2005 obszerne opracowanie źródłowe. Zob. A. Redzik, *Wydział Prawa Uniwersytetu Lwowskiego w latach 1939–1946*, Lublin 2006.

⁵ Ustawa z dnia 13 lipca 1920 r. – *Szkoły akademickie*. Dz. U. 1920, Nr 72, poz. 494.

⁶ Ustawa z dnia 15 marca 1933 r. – *Szkoły akademickie*. Dz.U. 1933, Nr 29, poz. 247.

z berłem. Te atrybuty władzy rektorskiej zostały na początku II RP odtworzone – po tym jak zaginęły w czasie I wojny światowej⁷.

W okresie od 1894 do 1918 r. sześciu przedstawicieli Wydziału Prawa piastowało godność rektora (Oswald Balzer, Władysław Abraham, Władysław Ochenski, Feliks Szczęsny Gryziecki, Stanisław Głąbiński i Stanisław Starzyński), a w okresie międzywojennym pięciu (Alfred Halban, Juliusz Makarewicz, Leon Piniński, Kamil Stefko i Roman Longchamps de Berier).

Pierwszym w okresie II Rzeczypospolitej rektorem UJK, wybranym jeszcze według prawa austro-węgierskiego, był profesor Wydziału Prawa i Umiejętności Politycznych⁸ UJK Alfred Halban, który piastował godność rektorską w roku akademickim 1919/20. Był on jednocześnie posłem do Sejmu Ustawodawczego, dzięki czemu w znacznym stopniu przyczynił się do pozyskania przez Uniwersytet Lwowski budynków byłego Sejmu Krajowego⁹. Drugim rektorem prawnikiem był Juliusz Makarewicz piastujący godność rektorską w roku 1923/24, kolejnym – Leon Piniński (w roku 1928/29).

W roku akademickim 1933/34 czynności rektorskie sprawował, wybrany na prorektora Kamil Stefko, któremu powierzono je po tym, jak ujawniła się śmiertelna choroba prof. Henryka Halbana, tj. na jesieni 1933 r.¹⁰

Z wyborami rektorskimi 1933 r. wiąże się historia mająca związek z konfliktem z Ministerstwem WRiOP. Otóż po reformie Jędrzejewicza i wejściu w życie ustawy o szkołach akademickich z 1933 r. wybór rektora miał zatwierdzać Minister WRiOP. W 1933 r. wybranego przez delegatów rektorem prof. Marcelego Chłamtacza Minister WRiOP nie zatwierdził. W kolejnych wyborach wyłoniono prof. Wyzd. Lek. Henryka Halloena, który wkrótce zachorował. Wówczas Minister WRiOP Janusz Jędrzejewicz powołał na pełniącego obowiązki rektora prof. Kamila Stefkę¹¹.

Ostatnim przedstawicielem Wydziału Prawa na stanowisku rektora UJK, a zarazem ostatnim polskim rektorem uczelni był prof. Roman Longchamps

⁷ Stare łańcuchy rektorskie i dziekańskie zostały skradzione w roku akademickim 1917/1918. Decyzję o sporządzeniu nowych podjęto już w 1920 r., ale wykonane zostały one w roku akademickim 1921/1922. Uchwałą z 12 grudnia 1921 r. Senat Akademicki UJK przyjął projekty prof. A. Szyszko-Bohusza, jednocześnie polecając mu wykonanie łańcuchów. Przekazanie ich rektorowi przez przybyłego z Krakowa prof. Szyszko-Bohusza nastąpiło w dniu 2 maja 1922 r. w obecności członków Senatu Akademickiego – Zob. *Kronika Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie za rok akademicki 1921/22, za rektoratu śp. Prof. Dra Jana Kasprowicza*, Lwów 1932, s. 33–34.

⁸ Taką nazwą posługiwał się fakultet jurydyczny UJK do 1930 r., po czym za oficjalną uznano nazwę „Wydział Prawa”.

⁹ Zob. K. W. K. [?], *Ś.p. Prof. Dr. Alfred Halban*, PPIA 1926, R. LI, s. 490–492.

¹⁰ Minister WRiOP nie zaakceptował wówczas wyboru na rektora prof. Marcelego Chłamtacza ze względów politycznych.

¹¹ B. Żongółłowicz, *Dzienniki 1930–1936*, oprac. D. Zamojska, Warszawa 2004, s. 583.

de Berier¹². Na stanowisko to wybrany został 17 czerwca 1939 r.¹³, na okres dwóch lat (1939–1941), zaś obowiązki najwyższego przedstawiciela szacownej lwowskiej uczelni Roman Longchamps de Berier objął *ex lege* 1 września 1939 r.¹⁴ i sprawował je do 18 października 1939 r., kiedy to stanowisko rektora objął Ukrainiec przybyły z Kijowa Mychajło Marczenko – nieposiadający żadnego stopnia naukowego działacz partyjny¹⁵.

Najwyższą władzą na fakultecie prawniczym była, zgodnie z ustawodawstwem austriackim oraz ustawami o szkołach akademickich z 1920 i 1933 r., rada wydziału prawa¹⁶. Stanowili ją należący do wydziału profesorowie zwyczajni i nadzwyczajni, dwaj docenci (wybierani na rok przez grono docentów wydziału), profesorowie honorowi, jeśli uprzednio byli profesorami wydziału, a także – w wyjątkowych przypadkach – inni profesorowie honorowi i profesorowie

¹² Wybory przeprowadzono na podstawie Rozporządzenia Ministra WRiOP z 5 maja 1933 r. – o wyborze rektora i prorektora w państwowych szkołach akademickich, Dz. Urz. Min. WRiOP 1933, Nr 4, poz. 90.

¹³ AAN, zesp. Min. WRiOP, sygn. 4026, k. 6. Na temat przebiegu wyborów rektora zob. E. Rybka, *Fragment wspomnień*. W: J. Złotorzycka, *Szkice z życia Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie*, „Analecta” 2000, nr 1, s. 264–265. Wybory zostały zatwierdzone przez Prezydenta RP 30 czerwca 1939 r. ALNUIF, f. R – 119, op 1, spr. 102, k. 61 – Pismo z Ministra WRiOP z dnia 6 lipca 1939 r.

¹⁴ Niektórzy autorzy piszą, iż Roman Longchamps de Berier nie objął stanowiska rektora z powodu wybuchu wojny (G. Mazur, J. Węgierski, *Konspiracja lwowska...*, s. 39), co nie jest prawdą. Błędne jest też twierdzenie, że Longchamps de Berier był rektorem „od 17 czerwca do 16 października 1939 r.”, jak podaje Jan Draus (*Uniwersytet Jana Kazimierza we Lwowie 1918–1946*, s. 26, przyp. 56). Uznawanie za decydującą nominację Marczenki na rektora Uniwersytetu Lwowskiego wydaną przez nieuprawniony do tego organ, co nastąpiło 16 lub 17 października, jest niestosowne i błędne, gdyż Polska nie uznawała za obowiązujące aktów państw okupantów (zob. Dekret Prezydenta RP z 30 listopada 1939 r. – *Nieważność aktów prawnych władz okupacyjnych*, Dz.U. 1939, Nr 102, poz. 1006). Zatem nominacja Marczenki na gruncie prawa międzynarodowego była nieważna, bo wydana przez organa państwa obcego, nie posiadającego do tego legitymacji. W takiej sytuacji możemy mówić o faktycznym przejęciu zarządu nad uniwersytetem, co nastąpiło 18 października 1939 r.

¹⁵ Szerzej A. Redzik, *Wydział Prawa Uniwersytetu Lwowskiego w latach 1939–1946*, s. 138.

¹⁶ Przed 1920 r. odpowiednikiem Rady Wydziału było „Grono Profesorów”. W skład Grona Profesorskiego wchodziłi wszyscy profesorowie zwyczajni, nadzwyczajni i honorowi oraz dwóch delegatów wybranych z grona docentów prywatnych. *Gesetz vom 27 April 1873 – betreffend die Organisation der akademischen Behörden*. W: L. Beck von Mannagetta, K. von Kelle, *Die österreichischen Universitätsgesetze...*, s. 23–30, § 5.

Tabela 1. Rektorzy, prorektorzy i zastępcy prorektorów Uniwersytetu Lwowskiego w latach 1894–1939¹⁷

Rok akad.	Rektorzy	Prorektorzy	Zastępcy Prorektora
1894/95	Tadeusz Wojciechowski – WF	Ludwik Ćwikliński	Stanowisko powstało w 1920 r. na mocy ustawy o szkołach akademickich
1895/96	Oswald Balzer – WP	Tadeusz Wojciechowski	
1896/97	ks. Józef Komarnicki – WT	Oswald Balzer	
1897/98	Antoni Rehman – WF	ks. Józef Komarnicki	
1898/99	Henryk Kadyi – WL	Antoni Rehman	
1899/1900	Władysław Abraham – WP	Henryk Kadyi	
1900/01	ks. Józef Bilczewski (do XI 1900) – WT Bronisław Kruczkiewicz (od 30 XI 1900) – WF	Władysław Abraham	
1901/02	Ludwik Rydygier – WL	Bronisław Kruczkiewicz	
1902/03	Władysław Ochenkowski – WP	Ludwik Rydygier	
1903/04	ks. Jan Fijałek – WT	Władysław Ochenkowski	
1904/05	Antoni Kalina (nie objął stanowiska) Józef Puzyna (od 29 X 1904) – WF	ks. Jan Fijałek	
1905/06	Antoni Gluźniński – WL	Józef Puzyna	
1906/07	Feliks Szczęsny Gryziecki – WP	Antoni Gluźniński	
1907/08	Bronisław Dembiński – WF	Feliks Szczęsny Gryziecki	
1908/09	Antoni Mars – WL	Bronisław Dembiński	
1909/10	Stanisław Głabiński – WP	Antoni Mars	
1910/11	ks. Błażej Jaszowski – WT	Stanisław Głabiński	
1911/12	Ludwik Finkel – WF	ks. Błażej Jaszowski	
1912/13	Adolf Beck – WL	Ludwik Finkel	
1913/14	Stanisław Starzyński – WP	Adolf Beck	
1914/15	Kazimierz Twardowski ¹⁸ – WF	Stanisław Starzyński	
1915/16	Kazimierz Twardowski – WF	Błażej Jaszowski	
1916/17	Kazimierz Twardowski – WF	Błażej Jaszowski	
1917/18	Kazimierz Wais – WT	Kazimierz Twardowski	
1918/19	Antoni Jurasz – WL	Kazimierz Wais	
1919/20	Alfred Halban – WP	Kazimierz Wais	
1920/21	Emanuel Machek – WL	Alfred Halban	Włodzimierz Sieradzki
1921/22	Jan Kasprowicz – WF	Emanuel Machek	Edmund Bulanda
1922/23	Stanisław Narajewski – WT	Jan Kasprowicz	Edmund Bulanda
1923/24	Juliusz Makarewicz – WP	Stanisław Narajewski	Zbigniew Pazdro
1924/25	Włodzimierz Sieradzki – WL	Juliusz Makarewicz	Henryk Halban

¹⁷ W związku z brakiem w dotychczasowej literaturze informacji o rektorach Uniwersytetu Lwowskiego od 1894 r., tabela obejmuje tak szeroki okres, a jednocześnie ukazuje profesorów Wydziału Prawa sprawujących tę godność.

¹⁸ W związku z inwazją rosyjską i nieobecnością we Lwowie Twardowskiego czynności rektora sprawował Adolf Beck.

1925/26	Edward Porębowicz – WH	Włodzimierz Sieradzki	Kazimierz Twardowski – I-II tr. Henryk Halban – III tr.
1926/27	Józef Siemiradzki – WMP	Edward Porębowicz	Wojciech Rogala
1927/28	Adam Gerstmann – WT	Józef Siemiradzki	Edmund Bulanda
1928/29	Leon Piniński – WP	Adam Gerstmann	Edmund Bulanda
1929/30	Hilary Schramm – WL	Leon Piniński	Edmund Bulanda
1930/31	Stanisław Witkowski – WH	Hilary Schramm	Edmund Bulanda
1931/32	Seweryn Krzemieniewski – WMP	Stanisław Witkowski	Edmund Bulanda
1932/33	Adam Gerstmann – WT	Seweryn Krzemieniewski	
1933/34	Henryk Halban ¹⁹ – WL Kamil Stefko – WP	Kamil Stefko	Teofil Zalewski
1934/35	Jan Czekanowski – WH	Roman Longchamps de Berier	Aleksy Klawek
1935/36	Jan Czekanowski – WH	Roman Longchamps de Berier	Włodzimierz Sieradzki
1936/37	Stanisław Kulczyński – WMP	Roman Longchamps de Berier	Włodzimierz Koskowski
1937/38	Stanisław Kulczyński ²⁰ – WMP	Roman Longchamps de Berier	Witold Nowicki
1938/39	Edmund Bulanda ²¹ – WH	Piotr Stach	Witold Nowicki
1939/40	Roman Longchamps de Berier²²	Piotr Stach	

Legenda: WT – Wydział Teologii, WP – Wydział Prawa, WF – Wydział Filozofii, WL – Wydział Lekarski, WH – Wydział Humanistyczny, WMP – Wydział Matematyczno-Przyrodniczy. Tustym drukiem zaznaczono przedstawicieli Wydziału Prawa.

Źródło: *Protokoły z posiedzeń Senatu Akademickiego za lata 1894–1939 – w DALO; Składy Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie za lata 1894–1938/39; Kroniki Uniwersytetu Lwowskiego [do 1930 r. – niekompletne].*

z innego wydziału prowadzący zajęcia również na wydziale prawa²³. Posiedzenia rad wydziałowych zwoływał dziekan. Przyjęło się, że odbywały się one co

¹⁹ Henryk Halban zaraz po objęciu stanowiska ciężko zachorował i zmarł 13 grudnia 1933 r. Czynności rektora niemal przez całą kadencję sprawował Kamil Stefko.

²⁰ Zrezygnował z funkcji rektora 7 stycznia 1938 r. – po wystąpieniach antysemickich. Funkcję rektora sprawował wówczas przez krótko Roman Longchamps de Berier.

²¹ Rektorem został wybrany 25 lutego 1938 r.

²² Funkcję swą pełnił do 18 października 1939 r., kiedy to rektorem uniwersytetu mianowany został Mychajło Marczenko.

²³ W myśl art. 31 ustawy z 1920 r. „radę każdego wydziału stanowią należący do wydziału profesorowie zwyczajni i nadzwyczajni tudzież dwaj docenci wybierani na rok przez grono docentów wydziału. Docenci, będący członkami rady, mają na posiedzeniach taki sam głos, jak inni członkowie rady. Nadto do rady wydziałowej należą ci profesorowie honorowi, którzy jako profesorowie zwyczajni lub nadzwyczajni, należeli do rady, zanim zostali profesorami honorowymi, a wreszcie rada wydziałowa ma prawo powoływać do swojego grona na rok także profesorów z innych wydziałów, wykładających na

najmniej raz w miesiącu. Na ogół w ciągu roku akademickiego miało miejsce około 10 stałych posiedzeń rady wydziału. Przewidziane były też posiedzenia nadzwyczajne, które odbywały się zawsze po śmierci profesora członka lub byłego członka wydziału, a także z innych ważnych powodów.

Zakres działania rady wydziałowej był dość szeroki, ale mogła ona część swoich uprawnień przekazać dziekanowi. Np. w 1921 r. Rada Wydziału Prawa UJK przekazała dziekanowi prof. Aleksandrowi Dolińskiemu uprawnienia, takie jak dopuszczanie studentów do egzaminów czy zezwalanie na spóźniony wpis²⁴.

Zgodnie z ustawą o szkołach akademickich z 1920 r. dziekan posiadał takie same stanowisko wobec wydziału i jego rady jak rektor wobec całej szkoły i senatu (art. 37). Do jego podstawowych obowiązków należał nadzór nad wpisami studentów i wolnych słuchaczy, nad tokiem ich studiów oraz nad sposobem odbywania egzaminów²⁵.

W myśl tejże ustawy dziekanem mógł zostać profesor zwyczajny, nadzwyczajny lub honorowy należący do rady wydziału. Wyboru dziekana dokonywała rada wydziałowa w miesiącu czerwcu, a urzędowanie nowy dziekan obejmował na dwa tygodnie przed rozpoczęciem roku akademickiego, czyli ok. 15 września, zaś obowiązki swe pełnił przez rok²⁶. Z kolei ustawa z 1933 r. stwierdzała, że dziekana wybiera rada wydziałowa zwykłą większością głosów spośród profesorów zwyczajnych lub nadzwyczajnych²⁷, a stanowisko swe obejmuje on z mocy prawa 1 września. W obydwu ustawach przewidziano możliwość ponownego wyboru dziekana. Pomocą dziekanowi służył prodziekan, którym zostawał ustępujący dziekan, co przyczyniało się dodatnio do ciągłości w sprawowaniu władzy²⁸. Obydwie ustawy przewidywały też możliwość wyznaczenia przez radę wydziałową zastępcy prodziekana – w razie takiej potrzeby²⁹. Według ustawy

danym wydziale, oraz profesorów honorowych, którzy przedtem nie byli członkami rady wydziałowej. Przewodniczącym rady wydziałowej jest dziekan wydziału”.

²⁴ DALO. f. 26, op. 6, spr. 9191, k. 11v.

²⁵ Do obowiązków dziekana należało: zwoływanie posiedzeń rady wydziałowej i kierowanie jej obradami, udzielanie jednotygodniowych urlopów profesorom i docentom, którzy ogłosili wykłady, przyjmowanie studentów na wydział oraz prowadzenie ich spisu i wykazu studiów, wyznaczenie terminów egzaminacyjnych i przewodniczenie komisji egzaminów doktorskich, składanie senatowi akademickiemu pod koniec roku obszernego sprawozdania z działalności wydziału (art. 39 ustawy z 1920 r.).

²⁶ Ustawa z dnia 13 lipca 1920 r. – o szkołach akademickich..., art. 38.

²⁷ Dziekanem nie mógł zostać profesor honorowy.

²⁸ Zarówno art. 40 ustawy z 1920 r., jak i odpowiadający mu art. 19 ustawy z 1933 r. stanowiły, że zastępcą dziekana jest prodziekan, którym zostaje dziekan ustępujący. W ustawie z 1933 r. przewidziano, że gdyby ustępujący dziekan zrzekł się stanowiska prodziekana lub gdyby zrezygnował w ciągu urzędowania, rada wydziałowa dokonywała wyboru prodziekana.

²⁹ Zob. Ustawa z dnia 13 lipca 1920 r. – o szkołach akademickich..., art. 40 i ustawa z 15 marca 1933 r. – o szkołach akademickich..., art. 19.

z 1933 r. wyboru zastępcy prodziekana dokonywała rada wydziałowa spośród profesorów zwyczajnych i nadzwyczajnych³⁰.

Tabela 2. Dziekani Wydziału Prawa Uniwersytetu Lwowskiego w latach 1894–1939

Rok akademicki	Dziekani	Prodziekani	Delegaci Wydziału do Senatu	Zastępca prodziekana
1894/95	Szczęśny Gryziecki	Władysław Abraham	Władysław Ochenkowski	Możliwość powołania zastępcy prodziekana dawała ustawa o szkołach akademickich z 1920 r.
1895/96	Stanisław Starzyński	Szczęśny Gryziecki	Władysław Ochenkowski	
1896/97	Gustaw Roszkowski	Stanisław Starzyński	Władysław Ochenkowski	
1897/98	Władysław Ochenkowski	Gustaw Roszkowski	Ernest Till	
1898/99	Piotr Stebelski	Władysław Ochenkowski	Ernest Till	
1899/1900	Stanisław Głabiński	Piotr Stebelski	Ernest Till	
1900/01	Tadeusz Pilat	Stanisław Głabiński	Stanisław Starzyński	
1901/02	August Balasits	Tadeusz Pilat	Stanisław Starzyński	
1902/03	Aleksander Janowicz	August Balasits	Stanisław Starzyński	
1903/04	Stanisław Szachowski	Aleksander Janowicz	Stanisław Głabiński	
1904/05	Szczęśny Gryziecki	Stanisław Szachowski	Stanisław Głabiński	
1905/06	Marceli Chlamtacz	Szczęśny Gryziecki	Stanisław Głabiński	
1906/07	Ernest Till	Marceli Chlamtacz	Aleksander Doliński	
1907/08	Alfred Halban	Ernest Till	Aleksander Doliński	
1908/09	Ignacy Koschembahr-Lyskowski	Alfred Halban	Aleksander Doliński	
1909/10	Juliusz Makarewicz	Ignacy Koschembahr-Lyskowski	Marceli Chlamtacz	
1910/11	Stanisław Grabski	Juliusz Makarewicz	Marceli Chlamtacz	
1911/12	Aleksander Doliński	Stanisław Grabski	Marceli Chlamtacz	
1912/13	Oswald Balzer	Aleksander Doliński	Ignacy Koschembahr-Lyskowski	
1913/14	August Bálásits	Oswald Balzer	Ignacy Koschembahr-Lyskowski	
1914/15	Władysław Abraham ³¹	August Bálásits	Ignacy Koschembahr-Lyskowski	
1915/16	Władysław Abraham ³²	Oswald Balzer	Kamil Stefko	
1916/17	Józef Buzek	Władysław Abraham	Kamil Stefko	
1917/18	Kamil Stefko	Józef Buzek	Przemysław Dąbkowski	
1918/19	Stanisław Starzyński ³³	Kamil Stefko	Przemysław Dąbkowski	
1919/20	Juliusz Makarewicz	Kamil Stefko	Aleksander Doliński	

³⁰ Od 1935 do 1939 r. zastępcą dziekana WP UJK był prof. Przemysław Dąbkowski. A. Redzik, *Wydział Prawa Uniwersytetu Lwowskiego w latach 1939–1946*, s. 30.

³¹ Z powodu interwencji rosyjskiej większość profesorów opuściła Lwów. Z powodu nieobecności Władysława Abrahama funkcję dziekana wykonywał w zastępstwie Marceli Chlamtacz. – A. Beck, *Uniwersytet lwowski w czasie inwazji rosyjskiej*.

³² Prof. Abraham został powtórnie wybrany na stanowisko dziekana, a prof. Stefko na stanowisko delegata wydziału do Senatu na posiedzeniu Grona Profesorów w dniu 18 października 1915 r. – zob. DALO, f. 26, op. 6, spr. 776, k. 4, 8–8v.

³³ Stanisław Starzyński zrezygnował z pełnienia funkcji dziekana na posiedzeniu Rady Wydziału w dniu 24 marca 1919 r. Obowiązki dziekana powierzono wówczas prodziekanowi Kamilowi Stefko – DALO, f. 26, op. 6, spr. 889, protokół z dnia 24 kwietnia 1919 r.

1920/21	Przemysław Dąbkowski	Juliusz Makarewicz	Aleksander Doliński	-----
1921/22	Aleksander Doliński	Przemysław Dąbkowski	Zbigniew Pazdro	-----
1922/23	Zbigniew Pazdro	Aleksander Doliński	R. Longchamps de Berier	-----
1923/24	Roman Longchamps de Berier	Zbigniew Pazdro	Aleksander Doliński	-----
1924/25	Zbigniew Pazdro ³⁴	Roman Longchamps de Berier	Ludwik Ehrlich	-----
1925/26	Przemysław Dąbkowski	Zbigniew Pazdro	Ludwik Ehrlich	-----
1926/27	Kamil Stefko	Przemysław Dąbkowski	Ludwik Ehrlich	-----
1927/28	Kamil Stefko	Przemysław Dąbkowski	Ludwik Ehrlich	-----
1928/29	Kamil Stefko	Przemysław Dąbkowski	Ludwik Ehrlich	-----
1929/30	Roman Longchamps de Berier	Kamil Stefko	Ludwik Ehrlich	-----
1930/31	Roman Longchamps de Berier	Kamil Stefko	Ludwik Ehrlich	-----
1931/32	Roman Longchamps de Berier	Kamil Stefko	Ludwik Ehrlich	-----
1932/33	Zbigniew Pazdro	Roman Longchamps de Berier	Ludwik Ehrlich	-----
1933/34	Zbigniew Pazdro	Roman Longchamps de Berier	Ludwik Ehrlich	-----
1934/35	Ludwik Ehrlich	Zbigniew Pazdro	Kazimierz Przybyłowski	Przemysław Dąbkowski
1935/36	Ludwik Ehrlich	Zbigniew Pazdro	Kazimierz Przybyłowski	Przemysław Dąbkowski
1936/37	Ludwik Ehrlich	Zbigniew Pazdro	Kazimierz Przybyłowski	Przemysław Dąbkowski
1937/38	Kazimierz Przybyłowski	Ludwik Ehrlich	Stanisław Grabski	Przemysław Dąbkowski
1938/39	Kazimierz Przybyłowski	Ludwik Ehrlich	Stanisław Grabski	Przemysław Dąbkowski
1939/40	Kazimierz Przybyłowski ³⁵	Ludwik Ehrlich	Stanisław Grabski	Przemysław Dąbkowski

Źródło: *Protokoły z posiedzeń Rad Wydziałowych – w DALO; Składy Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie za lata 1894–1938/39; Kroniki Uniwersytetu Lwowskiego [do 1930 r. – niekompletne].*

³⁴ Zbigniew Pazdro dziekanem został po rezygnacji, dnia 14 października 1924 r., Kamila Stefki, a Ludwik Ehrlich delegatem do Senatu po rezygnacji z tej funkcji Przemysława Dąbkowskiego.

³⁵ Kazimierz Przybyłowski był dziekanem do 5 grudnia 1939 r., kiedy na stanowisko to mianowano Wołodymyra Werhanowskiego. Przybyłowski pozostał prodziekanem do 3 stycznia 1940 r. Wówczas nastąpiła reorganizacja uniwersytetu. Dziekanem Wydziału prawa został Piotr Niedbajło (Omelianowycz), a prodziekanem Wołodymyr Werhanowskyj.

Przed wejściem w życie ustawy o szkołach akademickich z 1920 r. i rozporządzenia o organizacji studiów prawniczych z tegoż roku³⁶ obowiązywało ustawodawstwo uniwersyteckie austriackie. Ramowy program studiów prawnych ustalony był przez ustawę z 20 kwietnia 1893 r. *o organizacji studiów prawnych i politycznych...*³⁷, natomiast szczegółowy zawierało Rozporządzenie Ministra Wyznań i Oświaty z dnia 24 grudnia 1893 r. – *o urządzeniu nauk prawnych i politycznych i egzaminów rządowych teoretycznych*³⁸.

Zgodnie z § 2 wspomnianej ustawy z 1893 r. okres nauki w ramach studiów prawniczych obejmował co najmniej osiem semestrów. Studium podzielone było na trzy grupy tematyczne (prawno-historyczne, sądowe, polityczne), z których zdawało się potem tzw. rządowe egzaminy teoretyczne. Przed pierwszym egzaminem rządowym, historyczno-prawnym, należało zaliczyć co najmniej trzy pierwsze semestry poprzez zebranie podpisów od prowadzących wykłady profesorów lub docentów. Niedopuszczalne było zapisanie się na przedmioty z trzeciego lub czwartego roku, jeśli nie zdało się wcześniej egzaminu historyczno-prawnego.

Jak wspomniano, w ciągu studiów zdawano trzy egzaminy rządowe. Pomyślny wynik ze wszystkich był warunkiem uzyskania absolutorium, co wiązało się z zakończeniem studiów. Owo absolutorium było też przepustką do uzyskania stopnia doktora praw, który do wejścia w życie ustawy o szkołach akademickich z 1920 r., a w praktyce w uniwersytetach we Lwowie i Krakowie do początku lat trzydziestych otrzymywało się na podstawie trzech egzaminów państwowych, tzw. rygorozów odpowiadających tematycznie tym zdawanym podczas studiów, z tą różnicą, że rygoroz doktorskie zdawano przed inną komisją. Zdanie tych było przepustką do promocji doktorskiej, która odbywała się w uroczystej formie, a promotor występujący na dyplomach doktorskich z tego okresu to profesor, który dokonywał aktu promocji, nie zaś uczony, pod którego kierunkiem promowany prowadził wcześniej badania naukowe, choć zdarzało się, że osoba na dyplomie doktorskim i rzeczywisty nauczyciel pokrywały się. Sytuacja ta uległa zmianie po wejściu w życie polskiego prawa o szkołach akademickich

³⁶ Rozporządzenie Ministra WRiOP z dn. orządzenie Ministra WRiOP z 16 października 1920 r.

³⁷ *Gesetz vom 20 April 1893 betreffend die rechts- und staatswissenschaftliche Studien und Staatsprüfungen* – zob. L. Beck von Mannagetta, K. von Kelle, *Die österreichischen Universitätsgesetze*, Wien 1906, s. 805–824; tekst po polsku zob.: Ustawa z dn. 20 kwietnia 1893 r. – *O odbywaniu nauk prawnych i politycznych i o zdawaniu z nich egzaminów rządowych...* W: *Zbiór ustaw uniwersyteckich [...] z dodaniem niektórych innych ustaw i przepisów młodzieży uniwersyteckiej* potrzebnych, Lwów 1903, s. 44–48.

³⁸ Rozporządzenie Ministra Wyznań i Oświaty z dnia 24 grudnia 1893 r. – *o urządzeniu nauk prawnych i politycznych i egzaminów rządowych teoretycznych*. W: *Zbiór ustaw uniwersyteckich...*, s. 48–60.

i nowego programu studiów na fakultetach prawniczych poprzez wprowadzenie wymogu przedłożenia rozprawy doktorskiej, o czym szerzej niżej.

Od połowy XIX wieku Uniwersytet Lwowski drukował co semestr spis wykładów, który pokrywał się z trzema grupami przedmiotów przewidzianymi do egzaminów. Przed sporządzeniem takiego spisu profesorowie (honorowi, zwyczajni, nadzwyczajni) i docenci prywatni zgłaszali wykłady, które będą prowadzić w danym semestrze³⁹.

W 1918 r. akademickie środowiska jurydyczne rozpoczęły dyskusję nad reformą studiów prawniczych, szczególną rolę zajął w niej Wydział Prawa UJK, ze względu na oryginalny pomysł prof. Juliusza Makarewicza, poparty przez Radę Wydziału Prawa UJK, przesunięcia przedmiotów historyczno-prawnych na koniec studium, co wywołało dość długi i interesujący spór z prof. Oswaldem Balzerem⁴⁰. W ostateczności kolejność studiów pozostała bez zmian, gdyż Minister WRiOP wydał 16 października 1920 r. rozporządzenie w sprawie tymczasowej organizacji studiów prawnych na uniwersytetach państwowych, które w zasadzie potwierdziło dotychczasowy stan i było odczytywane jako triumf prof. Balzera⁴¹.

³⁹ Zob. np. *Spis wykładów*, Lwów 1914–1939.

⁴⁰ Zob. J. Makarewicz, *Reforma metody nauczania prawa*, „Przegląd Prawa i Administracji” 1919, nr XLIV, s. 113 n. Jednym z argumentów przywoływanych przez Makarewicza była potrzeba przygotowania szerokiej rzeszy ludzi wykształconych celem obsadzenia stanowisk urzędniczych w administracji i sądownictwie odradzającej się Rzeczypospolitej. Zob. O. Balzer, *W sprawie reformy nauki prawa w uniwersytetach polskich*, „PPiA” 1919, nr XLIV, s. 1–14; J. Makarewicz, *Reforma metody nauczania prawa...*, O. Balzer, *Nauka uniwersytecka a kolejność studiów w uniwersyteckiej nauce prawa*, Warszawa 1921; J. Makarewicz, *Kolejność studiów prawniczych*, „PPiA” 1921, nr XLVI, s. 217n.; O. Balzer, *Głosy do artykułu o kolejności studiów prawa*, „PPiA” 1922, nr XLVII, s. 133 n.; J. Makarewicz, *Dwa światy*, „Ruch Prawniczy i Ekonomiczny” 1922, t. 2, s. 701–721; O. Balzer, *Dwa światy*, Kraków 1923. Po stronie Makarewicza opowiedział się niemal cały Wydział Prawa UJK (z wyjątkiem Ernesta Tilla i Antoniego Peretiatkowicza: E. Till, *Urządzenie studiów prawnych a potrzeby służby publicznej*, „Gazeta Lwowska” 1919, nr 72; A. Peretiatkowicz, *O reformie nauki prawa w uniwersytetach polskich*, „Gazeta Sądowa Warszawska” 1919, nr 20. Omówienie zob. G. M. Kowalski, *O miejsce historii prawa w programie studiów uniwersyteckich. Polemika między Oswaldem Balzerem a Juliuszem Makarewiczem (1919–1923)*, CPH, T. LVI, 2004, z. 2, s. 345–362; A. Redzik, *O naukach historyczno-prawnych w Uniwersytecie Jana Kazimierza we Lwowie*. W: *Nauki historycznoprawne w polskich uniwersytetach w II Rzeczypospolitej*, red. M. Pyter, Lublin 2008, s. 131–185

⁴¹ Zgodnie z § 13, akt ten miał mieć charakter tymczasowy, przewidziano wszak, że po czterech latach Rady Wydziałów Prawa przedstawią Ministerstwu WRiOP „swoje spostrzeżenia i uwagi co do celowości reformy, która może ulec wszechstronnej rewizji”. Zob. Rozporządzenie Ministra WRiOP z dn. 16 października 1920 r. – *w sprawie organizacji studiów prawnych w uniwersytetach państwowych*, Dz. Urz. Min. WRiOP 1920, Nr 22, poz. 140, § 13. Jednak mimo tej zapowiedzi nie uległ on istotnej zmianie do wybuchu wojny, a jedyną poprawkę wprowadziło rozporządzenie Min. WRiOP z 29 listopada 1926 r. Zob. Rozporządzenie Ministra WRiOP z dn. 29 listopada 1926 r. – *zmiana Rozporządzenia Min.*

W myśl zasad wprowadzonych w 1920 r. studium prawa trwało cztery lata (12 trymestrów), a każdy okres roczny dzielił się na trzy trymestry (kwartały) trwające po 10 tygodni. Pierwszy trymestr trwał na ogół od 1 października do 15 grudnia, drugi – od 1 stycznia do 15 marca, a trzeci – od 1 kwietnia do 15 czerwca. Szczegółowy program i plan zajęć przygotowywały zawsze rady wydziałowe, które miały też określić liczbę godzin seminarium (zgodnie z regulacją seminaria powinny być prowadzone z każdego przedmiotu obowiązkowego).

Oprócz zajęć obowiązkowych przewidziano też wykłady z przedmiotów nie-obowiązkowych – tzw. zalecanych. Były to m.in. wykłady z socjologii, logiki, psychologii, etyki, historii filozofii, medycyny sądowej oraz szczegółowych działów prawa, jak prawo górnicze, agrarne, polityka kryminalna i inne.

Każdy rok kończył się egzaminem rocznym, który rozpoczynał się 1 czerwca, i którego pomyślne zdanie warunkowało przejście na wyższy rok studiów. Warto zaznaczyć, że egzaminy roczne odbywały się przed specjalnymi komisjami – innymi dla każdego roku. Przewodniczącego (według starszeństwa) i skład komisji wybierano na posiedzeniach rad wydziałowych, a następnie wybór zatwierdzał Minister WRiOP. Z urzędu w skład komisji wchodził profesorowie zwyczajni i nadzwyczajni wykładający na wydziale, a ponadto mogli być powołani w ich skład profesorowie, docenci lub uczeni nie wykładający na wydziale, którzy na wniosek rady wydziałowej zostali mianowani przez Ministra WRiOP. Istniały cztery możliwe oceny egzaminacyjne: niedostateczny, dostateczny, dobry i celujący. Przewidziano możliwość poprawiania egzaminu, ale tylko wtedy, gdy kandydat „nie odpowiadał wymaganiom” z jednego przedmiotu (egzamin roczny zdawało się z kilku przedmiotów). Wówczas miał on prawo do poprawki jesienią. W przypadku, gdy kandydat otrzymał ocenę niedostateczną z dwóch lub większej ilości przedmiotów wchodzących w skład egzaminu rocznego, musiał powtarzać rok.

Po pomyślnym złożeniu czterech egzaminów rocznych absolwent otrzymywał dyplom oraz tytuł (wówczas nazywany stopniem)⁴² magistra praw, stanowiący dowód ukończenia uniwersyteckich studiów prawniczych⁴³.

Jak wspomniano, po wejściu w życie ustawy o szkołach akademickich z 1920 r. i regulacji szczegółowych wydanych na jej podstawie, co w odniesieniu do reguł przyznawania stopni naukowych następowało dość powoli, zmieniły się wyma-

WRiOP z dn. 16 października 1920 r. – w sprawie organizacji studiów prawnych w uniwersytetach państwowych (Dz. Urz. Min. WRiOP, 1920, Nr 22, poz. 140), Dz. Urz. Min. WRiOP 1926, Nr 16, poz. 211.

⁴² Ustawa o szkołach akademickich z 1920 r. w art. 95 stwierdzała, że istnieją dwa stopnie naukowe: niższy i wyższy. Wyższym stopniem naukowym był stopień doktora, natomiast niższego stopnia nie nazywano, ale późniejsze publikacje wskazywały, że stał się nim stopień (tytuł) magistra.

⁴³ Rozporządzenie Ministra WRiOP z 16 października 1920 r. – o organizacji studiów prawniczych w § 5 wprowadziło dla kończących studia tytuł magistra.

Tabela 3. Program studiów prawniczych wprowadzony ustawą z 20 kwietnia 1893 r. (obowiązywał na Uniwersytecie Lwowskim do końca roku akademickiego 1919/20)

Typ egzaminu rządowego	Przedmioty obowiązkowe	Przedmioty nadobowiązkowe	Liczba godzin wykładu
Prawno-historyczny	Prawo rzymskie Prawo kościelne Prawo niemieckie (historia źródeł prawa i historia prawa publicznego, historia i system prawa prywatnego) Historia państwa austriackiego (historia formacji państwa i historia prawa publicznego) dodatkowo: <i>Filozofia</i> <i>i inny wykład (z Wydz. Fil.)</i> <i>Historia filozofii prawa</i>	Prawo polskie (na uniwersytetach we Lwowie i Krakowie) Encyklopedia nauk prawnych i politycznych Prawo górnicze austriackie	20 godz./2 sem. 7 godz./1 sem. 9 godz./2 sem. 5 godz./1 sem. 4 godz./1 sem. 3 godz./1 sem. 4 godz./1 sem.
Sądowy	Prawo prywatne austriackie Prawo handlowe i wekslowe austriackie Postępowanie sędowo-cywilne austriackie Prawo karne i postępowanie karne austriackie	Prawo narodów Medycyna sądowa Rachunkowość rządowa ustawodawstwo rolne austriackie ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju historycznego stosunków rolnych Prawo skarbowe austriackie „Umiejętność porównawcza prawa” (prawo porównawcze)	 18 godz./2 sem. 7 godz./1 sem. 12 godz./2 sem. 10 godz./2 sem.
Polityczny	– Prawo państwowe ogólne i austriackie – Nauka administracji i prawo administracyjne austriackie – Nauka i polityka gospodarstwa społecznego (ekonomia społeczna) – Skarbowość ze szczególnym uwzględnieniem ustawodawstwa skarbowego austriackiego – <i>Statystyka ogólna porównawcza i austriacka</i>	Prawo narodów Medycyna sądowa Rachunkowość rządowa ustawodawstwo rolne austriackie ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju historycznego stosunków rolnych Prawo skarbowe austriackie „Umiejętność porównawcza prawa” (prawo porównawcze)	5 godz./1 sem. 6 godz./1 sem. 10 godz./2 sem. 5 godz./1 sem. 4 godz./1 sem.

Legenda: kursywą oznaczono wykłady obowiązkowe nie będące przedmiotami egzaminów rządowych.

Źródło: Ustawa z 20 kwietnia 1893 r. – o odbywaniu nauk prawnych i politycznych i o zdawaniu z nich egzaminów rządowych; Rozporządzenie Ministra Wyznań i Oświaty z dnia 24 grudnia 1893 r. – o urządzeniu nauk prawnych i politycznych i egzaminów rządowych teoretycznych.

Tabela 4. Program wykładów obowiązkowych i wymaganych godzin wg § 4 rozporządzenia Ministra WRiOP z dnia 16 października 1920 r.

Rok studiów	Tytuł wykładu	Liczba godzin obowiązkowych
I rok	Prawo rzymskie	160
	Teoria prawa	40
	Historia prawa polskiego (Historia ustroju i prawa sądowego)	180
	Historia prawa zachodnioeuropejskiego	120
II rok	Prawo kościelne	90
	Ekonomia	180
	Prawo polityczne	100
	Prawo narodów	60
III rok	Skarbowość i prawo skarbowe	90
	Nauka administracji i prawo administracyjne	180
	Statystyka	60
	Prawo karne i postępowanie karne	120
	Filozofia prawa	40
IV rok	Prawo cywilne	210
	Postępowanie sądowo-cywilne	150
	Prawo handlowe i wekslowe	90
	Prawo międzynarodowe prywatne	30

Źródło: Rozporządzenie Ministra WRiOP z dn. 16 października 1920 r. – *w sprawie organizacji studiów prawnych w uniwersytetach państwowych*, Dz. Urz. Min. WRiOP, 1920, Nr 22, poz. 140.

gania stawiane kandydatom do stopnia doktora praw. Od 1924 r. zasadą stało się, że doktorat uzyskiwało się na podstawie rozprawy naukowej i szczegółowo określonego postępowania kończącego się obroną doktoratu. Przede wszystkim należało napisać na seminarium pracę naukową, która uzyska aprobatę profesora (promotora), następnie złożyć podanie do rady wydziałowej z prośbą o dopuszczenie do egzaminu doktorskiego na podstawie przedłożonej pracy doktorskiej oraz dołączyć dyplom magistra praw⁴⁴. Jeżeli rada wydziału uznała rozprawę za wystarczającą (na podstawie opinii recenzenta), dopuszczano kandydata do egzaminu doktorskiego z jednej spośród pięciu grup przedmiotów (historyczne, ekonomiczne, polityczne, karne, cywilistyczne), przy czym obowiązkowym przedmiotem egzaminu w każdej z grup była filozofia prawa. Egzamin doktor-

⁴⁴ Jak wspomniano, do początku lat trzydziestych absolwenci wydziału prawa w uniwersytetach galicyjskich mieli alternatywną możliwość przystąpienia do rygorozów doktorskich i w tej drodze, znacznie łatwiejszej, uzyskania stopnia doktora praw.

ski zdawano przed komisją wybraną przez radę wydziałową, której przewodniczył dziekan⁴⁵.

Przez lata Wydział Prawa Uniwersytetu Lwowskiego był strukturalnie jednolity, ale już przed wybuchem I wojny światowej rozważano podział fakultetu na dwie sekcje: nauk prawnych i nauk politycznych. Do sprawy tej powrócono w 1919 r., a referentem reformy wydziału został prof. Stanisław Grabski. Dwa lata później, na posiedzeniu Rady Wydziałowej w dniu 27 października 1921 r., wybrano komisję w składzie: prof. Stanisław Starzyński, prof. Tadeusz Pilat, prof. Zbigniew Pazdro i prof. Stanisław Grabski, która miała zająć się zorganizowaniem studium politycznego w ramach Wydziału Prawa UJK⁴⁶. Mimo że komisja przygotowała program studiów politycznych oraz zaproponował konkretne posunięcia organizacyjno-prawne, reforma nie weszła w życie⁴⁷.

Tabela 5. Katedry na Wydziale Prawa i Umiejętności Politycznych wg budżetu na rok akademicki 1919/1920

Lp.	Nazwa katedry	Kierownik	Uwagi
1.	Ustroju Polski	Oswald Balzer	
2.	Prawa sądowego polskiego	Przemysław Dąbkowski	
3.	Prawa porównawczego	Alfred Halban	
4.	Prawa zachodnioeuropejskiego	Przemysław Dąbkowski	
5.	Prawa kościelnego	Władysław Abraham	
6.	Prawa rzymskiego I	Vacat (Leon Piniński)	Do 1918 r. Ignacy Koshambahr-Łyskowski
7.	Prawa rzymskiego II	Marceli Chlamtacz	
8.	Filozofii i encyklopedii prawa	Vacat	W 1918/19 r. Antoni Peretiatkowicz
9.	Medycyny i psychiatrii sądowej dla prawników	Vacat (Włodzimierz Sieradzki)	
10.	Prawa politycznego I	Stanisław Starzyński	
11.	Prawa politycznego II	Vacat (Edward Dubanowicz)	
12.	Administracji i prawa administracyjnego I	Vacat (Tadeusz Pilat)	do 1919 r. Józef Buzek
13.	Administracji i prawa administracyjnego II	Vacat (Zbigniew Pazdro)	
14.	Ekonomii politycznej I	Stanisław Głąbiński	
15.	Ekonomii politycznej II	Stanisław Grabski	

⁴⁵ Dyplom doktora otrzymywało się dopiero po tym, jak kandydat przedstawił wydziałowi wydrukowaną w kilkudziesięciu egzemplarzach pracę doktorską.

⁴⁶ DALO, f. 26, op. 6, spr. 919, k. 24v.

⁴⁷ Program owego projektowanego studium prawa politycznego omawiam szerzej w: *Lwowska szkoła dyplomatyczna. Zarys historii Studium Dyplomatycznego przy Wydziale Prawa Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie (1930–1939)*, „Polski Przegląd Dyplomatyczny” 2006, t. 6, nr 5 (33), s. 124–125.

16.	Skarbowości i prawa skarbowego	Vacat (Ignacy Weinfeld)	
17.	Statystyki	Vacat	do 1919 r. Józef Buzek
18.	Prawa narodów	Vacat (Piotr Stebelski od 1919 r.)	do 1918 r. Zygmunt Cybichowski
19.	Prawa prywatnego I	Vacat (Ernest Till)	do 1917 r. Ernest Till
20.	Prawa prywatnego II	Vacat (Roman Longchamps de Berier)	do 1918 Stanisław Dniestrzański
21.	Prawa i procesu karnego I	Juliusz Makarewicz	
22.	Prawa i procesu karnego II	Piotr Stebelski	
23.	Nauk pomocniczych prawa karnego	Vacat (Julian Nowotny)	
24.	Procedury cywilnej I	Kamil Stefko	
25.	Procedury cywilnej II	Vacat (Maurycy Allerhand)	
26.	Prawa handlowego i wekslowego	Aleksander Doliński	
27.	Nauk pomocniczych prawa handlowego (ekonomia i teoria handlu, kooperatywa i ubezp.)	Vacat	

Źródło: DALO, f. 26, op. 6, spr. 906, k. 6v. W nawiasach umieszczono nazwiska wykładowców dany przedmiot jako zastępcy profesorów, profesorowie hon. lub docenci.

Dopiero w 1930 r. udało się powołać na Wydziale Prawa UJK trzy rodzaje studiów specjalistycznych, które nie stanowiły jednak odrębnych sekcji w ramach wydziału, ale były studiami uzupełniającymi powiązаныmi z odpowiednimi katedrami (Zakładami Naukowymi).

Na początku 1930 r. komisja powołana przez Radę Wydziału Prawa UJK przedłożyła projekt utworzenia trzech studiów uzupełniających (ekonomiczno-administracyjnego, dyplomatycznego i sądowego), wraz z gotowym projektem odnośnego zarządzenia ministerialnego. Wniosek Rady Wydziału Prawa UJK z 3 marca 1930 r. uzyskał aprobatę Ministerstwa WRiOP 28 kwietnia tr., a z dniem 1 października 1930 r. utworzono na Wydziale Prawa UJK wyżej wymienione trzy rodzaje studiów⁴⁸. Pomyślane były one jako uzupełnienie ogólnego studium prawa, a dostępne miały być dla studentów wyższych lat i absolwentów wydziału prawa. Wyjątkiem było Studium Dyplomatyczne UJK, które dostępne było także dla studentów innych wydziałów, a także osób spoza uniwersytetu⁴⁹. Studium to rozwinęło też najszerszą działalność⁵⁰.

Rozporządzeniem Ministra WRiOP z dnia 1 października 1936 r. zmieniono statut studiów specjalistycznych na Wydziale Prawa UJK⁵¹. Stały się one oprócz instytucji kształcących także naukowymi. Zlikwidowano też Studium Ekono-

⁴⁸ DALO, f. 26, op. 6, spr. 1110 – Sprawozdanie dziekana za 1929/30 r., k. 3.

⁴⁹ DALO, f. 26, op. 6, spr. 1110, k. 3.

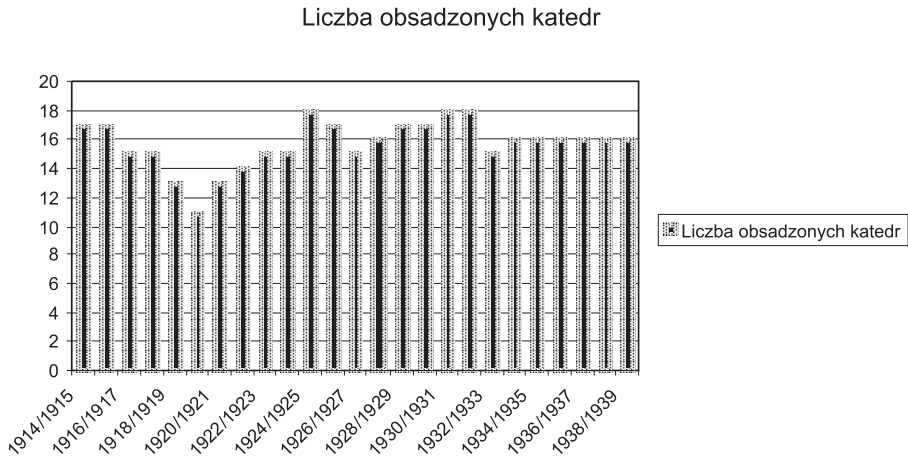
⁵⁰ Szerzej zob. A. Redzik, *Lwowska szkoła dyplomatyczna. Zarys historii Studium Dyplomatycznego przy Wydziale Prawa Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie (1930–1939)*, s. 121–149.

⁵¹ Dz. Urz. Min. WRiOP 1936, nr 10, poz. 195.

miczno-Administracyjne, a w jego miejsce powołano Studium Ekonomiczne i Studium Administracyjno-Skarbowe⁵².

Kilka miesięcy wcześniej, na mocy uchwały Rady Wydziału Prawa UJK z 20 czerwca 1936 r. przy Wydziale Prawa UJK powołano jedyny w Polsce Kurs Prawa Lotniczego, kierowany przez prof. tyt. Tadeusza Bigo. Działał on od października 1936 r. do wybuchu II wojny światowej⁵³.

Na Wydziale Prawa UJK istniało przez okres międzywojenny kilkanaście obsadzonych katedr, zaś przy katedrach działały zakłady naukowe. Kilka katedr pozostawało nieobsadzone, zaś kilka innych zlikwidowano w drodze decyzji ministerialnej. W okresie galicyjskim, podobnie jak w II Rzeczypospolitej, występowały dwa rodzaje katedr: katedra zwyczajna i katedra nadzwyczajna. Warto tu podkreślić, że katedra była zawsze związana z osobą profesora, a sam tytuł profesorski uzależniony od posiadania katedry – wyjątek stanowiły tytuły profesora honorowego i profesora tytularnego. Pierwsi z nich mieli prawo prowadzenia wykładów i bywało, że faktycznie kierowali katedrą, natomiast profesorowie tytularni, podobnie jak docenci, mogli być powołani na stanowisko zastępcy profesora na określonej katedrze, ale katedry nie posiadali. W spisach uniwersyteckich określało się ich jako docentów z tytułem profesora (zwyczajnego, nadzwyczajnego lub tytularnego).



Ryc. 1. Liczba obsadzonych katedr na Wydziale Prawa UJK w latach 1914–1939

⁵² Zob. *Nowe Studia na Wydziale Prawa UJK we Lwowie*, PPIA 1936, R. LXI, s. 206–207.

⁵³ *Nowe Studia na Wydziale Prawa UJK we Lwowie*, 1936, s. 207; szerzej zob. A. Redzik, *Kurs Prawa Lotniczego przy Wydziale Prawa Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie (1936–1939)*, „Rocznik Lwowski” 2006, s. 43–57.

Liczba obsadzonych katedr na Wydziale Prawa UJK w okresie międzywojennym była dość stabilna z trzema wahnięciami. Pierwsze miało miejsce zaraz po I wojnie światowej i związane było z ubytkiem wśród grona profesorskiego spowodowanym odejściami do nowo tworzonych uniwersyteckich wydziałów prawa w Warszawie i Poznaniu. Drugie nastąpiło w latach 1924–1926 – w związku ze śmiercią kilku profesorów, zaś trzecie to efekt likwidacji katedr z powodów politycznych, co nastąpiło w 1933 r. Wówczas to, wskutek rozporządzenia Ministra WRiOP z dnia 25 września 1933 r.⁵⁴, zwinięto 5 katedr na Wydziale Prawa UJK⁵⁵.

Tabela 6. Katedry na Wydziale Prawa UJK w okresie międzywojennym

Lp.	Nazwa zakładu	Kierownik katedry i lata kierowania nią	Uwagi
1.	Prawa rzymskiego	Leon Piniński (1923–1937)* Wacław Osuchowski (1937–1939)	*Wykładał też w latach 1886–1898 oraz od 1920 r., oficjalnie wznowiony w 1923 r.
2.	Prawa rzymskiego II	Marceli Chlamtacz (1900–1933)	Katedra została zlikwidowana przez Min.WRiOP w 1933 r.
3.	Prawa kościelnego	Władysław Abraham (1888–1936) Leon Halban (1936–1939)	
4.	Historii prawa polskiego (historii ustroju polski)	Oswald Balzer (1887–1933)	Katedra została zlikwidowana po śmierci profesora Balzera przez Min.WRiOP
5.	Historii prawa sądowego polskiego	Przemysław Dąbkowski (1910–1939)	
6.	Historii prawa zachodnio-europejskiego	Przemysław Dąbkowski (1916–1939)	
7.	Prawa cywilnego I	Roman Longchamps de Berier (1920–1939)	
8.	Prawa cywilnego II	Ernest Till (1905–1926)* Kazimierz Przybyłowski (1929–1939)**	*1888–1905 – zastępca prof. **1927–1929 – zastępca prof.
9.	Prawa cywilnego procesowego	Kamil Stefko (1910–1939)	

⁵⁴ Rozporządzenie Ministra WRiOP z dnia 25 września 1933 r. – *Zwinięcie niektórych katedr i zakładów naukowych w szkołach akademickich*, Dz.U. 1933, Nr 71, poz. 527, § 1.

⁵⁵ Były to: 1) I Katedra prawa rzymskiego – kierowana dotychczas przez prof. Marceliego Chlamtacza; 2) Katedra historii prawa polskiego – wakująca od śmierci prof. Oswalda Balzera (1933); 3) Katedra ekonomii politycznej I – kierowana przez prof. Stanisława Głąbińskiego; 4) Katedra prawa i postępowania sądowego karnego II – wakująca od śmierci prof. Piotra Stebelskiego (1923), którego zastępcą był prof. Julian Nowotny; 5) Katedra ogólnego i polskiego nowożytnego prawa politycznego – kierowana przez prof. Edwarda Dubanowicza. W latach 1933–1939 na uniwersytetach we Lwowie i Krakowie w zasadzie likwidowano katedry, a w tym czasie na Uniwersytecie Warszawskim powołano 20 nowych. – zob. J. Dybiec, *Uniwersytet Jagielloński...*, s. 654.

10.	Prawa handlowego i wekslowego	Aleksander Doliński (1907–1930) Maurycy Allerhand (1931–1933) Mieczysław Honzatkó (1935–1939)*	*1933–1934 – zastępcą prof.
11.	Prawa karnego I	Juliusz Makarewicz (1907– 1939)	
12.	Prawa karnego II	Piotr Stebelski (1919–1923)	W latach 1892–1919 kierował Katedrą prawa karnego z ukraińskim językiem wykładowym
13.	Filozofii prawa i metodologii umiejętności prawniczych	Antoni Peretiatkówicz (1918–1919)	Od 1919 r. katedra nieobsadzona. Wykład prowadził do 1939 r. docent z tytułem prof. nadzw. Julian Nowotny
14.	Teorii prawa	Kamil Stefko (ok. 1920–1939)	
15.	Prawa politycznego	Stanisław Starzyński (1889–1924) Ludwik Ehrlich (1924–1929)*	*Przekształcenie katedry w 1929 r. w Katedrę prawa narodów i ogólnej nauki o państwie
16.	Prawa narodów i ogólnej nauki o państwie	Ludwik Ehrlich (1929–1939)	
17.	Polskiego prawa politycznego	Zdzisław Próchnicki (1930–1939)	Jako zastępcą profesora
18.	Ogólnego i nowożytnego polskiego prawa politycznego	Edward Dubanowicz (1919–1933)	Katedra została zlikwidowana przez Min.WRiOP w 1933 r.
19.	Prawa Administracyjnego	Zbigniew Pazdro (do 1939) Tadeusz Bigo (mianowany w sierpniu 1939 r.)	
20.	Ekonomii politycznej I	Stanisław Głabiński (1892–1933)	Katedra została zlikwidowana przez Min.WRiOP w 1933 r.
21.	Ekonomii politycznej II	Stanisław Grabski (1910–1939)	
22.	Skarbowości	Stanisław Głabiński – 1934 Stanisław Grabski – 1934–1939	Wykłady ze skarbowości prowadził docent Ignacy Weinfeld
23.	Statystyki	Józef Buzek (1904–1919) prof. hon. Tadeusz Pilat (1919–1923)* Jan Czekanowski (1930–1939)	* Jako wykłady zlecone Profesorem tego przedmiotu był w latach 1872–1902. Statystykę wykladał też doc. Jan Piekalkiewicz
24.	Prawa prywatnego międzynarodowego	Aleksander Doliński (1919–1930)* Kazimierz Przybyłowski (1931–1939)	* Nie istniała katedra, ale prowadzono wykłady, a ok. 1928 r. utworzono zakład naukowy
25.	Zakład Porównawczy Praw Słowiańskich	Kamil Stefko (1931–1939)	

Ustalenia własne.

Kadra naukowa i dydaktyczna

W roku wybuchu I wojny światowej z Wydziałem Prawa i Umiejętności Politycznych Uniwersytetu Lwowskiego związanych było 33 uczonych. Wśród nich było czterech profesorów honorowych: Michał Bobrzyński (historia prawa polskiego)⁵⁶, Leon Piniński (prawo rzymskie)⁵⁷, Józef Milewski (ekonomia)⁵⁸, Tadeusz Pilat (statystyka i prawo administracyjne)⁵⁹; piętnastu profesorów zwyczajnych: August Bálásits (proces cywilny)⁶⁰, Gustaw Roszkowski (historia filozofii prawa i prawo narodów)⁶¹, Oswald Balzer (historia prawa polskiego)⁶², Władysław Abraham (prawo

⁵⁶ W DALO teczki brak. Archiwum UJ, sygn. S II 619 – Bobrzyński Michał; Bobrzyński Michał (1849–1935), PSB, t. II, s. 165–168; S. Estreicher, *Michał Bobrzyński*, Kraków 1936; W. Łazuga, *Ostatni Stańczyk. Michał Bobrzyński – portret konserwatysty*, Poznań 1995; K. Pol, *Poczet prawników polskich*, Warszawa 2000, s. 441–455.

⁵⁷ AAN, Zespół: Min.WRiOP, sygn. 5015 – Teczka osobowa Leona Pinińskiego; DALO, f. 26, op. 5, spr. 1515 – Teczka osobowa Leona Pinińskiego; *Księga Pamiątkowa ku czci Leona Pinińskiego*, red. W. Abraham, Lwów 1936; S. Witkowski, R. Longchamps de Berier, Leon Piniński – z okazji pięćdziesięciolecia doktoratu, Lwów 1931; W. Osuchowski, *Śp. Leon hr. Piniński*, RPEiS 1938, t. XVIII, s. 731–733; K. Przybyłowski, *Prof. hr. Leon Piniński (Przemówienie prof. ... , dziekana Wydziału Prawa UJK wygłoszone 6 kwietnia 1938 na pogrzebie prof. hon. Dr Leona Pinińskiego)*, PPIA 1938, R. LXIII, s. 153–154.

⁵⁸ Profesorem honorowym Uniwersytetu Lwowskiego był od 1908 r. Zob. A. Śródka, *Uczni Polscy XIX–XX stulecia*, t. III (M–R), Warszawa 1997, s. 138–139; *Milewski Józef (1856–1916)*, PSB, t. XXI, s. 213–214.

⁵⁹ Profesorem honorowym był od 1909 r. DALO, f. 26, op. 5, spr. 1513 – teczka osobowa Tadeusza Pilata; J. Zdrada, *Pilat Tadeusz (1844–1923)*, PSB, t. XXVI, s. 237–239; *Rozwój polskiej myśli statystycznej, wybór pism*, E. Rosset, przedmowa S. Konferowicz, PWN, Warszawa 1968; I. Karwacka, *Statystyka rolnicza w pracach Tadeusza Pilata, „Wiadomości Statystyczne” 1867, nr 11, s. 32–34; S. Kwiatkowski, Tadeusz Pilat 1844–1923, [w:] Sylwetki Statystyków Polskich, GUS Warszawa 1993, s. 54–55.*

⁶⁰ DALO, f. 26, op. 5, spr. 55 – teczka osobowa Augusta Bálásitsa; E. Till, *August Bálásits*, PPIA 1918, R. XLIII, s. 189–192; Z. Próchnicki, *Bálásits August Erwin (1844–1918)*, PSB, t. I, s. 229–230.

⁶¹ DALO, f. 26, op. 5, spr. 1645 – teczka osobowa Gustawa Roszkowskiego; E. Till, *Śp. Gustaw Roszkowski*, PPIA 1915, R. XL, s. 229–230. T. Burakowski, *Roszkowski Gustaw Jan Nepomucen (1847–1915)*, „Słownik Biograficzny Adwokatów Polskich”, t. I, z. 3 (M–R), Warszawa 1982, s. 361–363; S. Starzyński, [w:] L. Finkel, S. Starzyński, *Historia Uniwersytetu Lwowskiego*, Lwów 1894, t. II, s. 203–205.

⁶² J. Adamus, *Śp. Oswald Balzer*, PPIA 1933, R. LVIII, s. 1–7; P. Dąbkowski, *Oswald Balzer. Życie i dzieła (1858–1933)*, Lwów 1934; S. Ptaszynki, *Moje wspomnienie o śp. profesorze Oswaldzie Balzerze*, „Archeion” 1933, t. XI; M. Wyszynski, *Śp. Oswald Balzer jako katolik*, „Kurier Lwowski” 1933, nr 44; Z. Wojciechowski, *Oswald Balzer*, „Kwartalnik Historyczny” 1933, z. 3, s. 440–446; J. Kodrębski, *Oswald Balzer i jego szkoła historii prawa polskiego*, [w:] *Z dziejów humanistycznych i matematycznych szkół naukowych*, Warszawa 1993, s. 51–65; W. Semkowicz, *Oswald Balzer jako obrońca Morskiego Oka*, Kraków 1933; K. Orzechowski, L. Winowski, *U źródeł polskiego prawa (o Oswaldzie Balzerze 1855–1933)*, [w:] *Wielcy Hu-*

kanoniczne)⁶³, Stanisław Starzyński (prawo polityczne)⁶⁴, Stanisław Głębiński (ekonomia społeczna)⁶⁵, Alfred Halban (historia porównawcza prawa)⁶⁶, Marceli Chłamtacz (prawo rzymskie)⁶⁷, Ernest Till (prawo cywilne)⁶⁸, Ignacy Koschimbahr-Łyskowski (prawo rzymskie)⁶⁹, Juliusz Makarewicz (prawo karne)⁷⁰, Stanisław Grabski

manistyki Polskiej, pod red. J. Górskiego, Ossolineum 1991, s. 26–30; R. Nowacki, *Oswald Balzer (1858–1933)*, Opole 1998.

⁶³ DALO, f. 26, op. 5, spr. 1 – teczka osobowa Władysława Abrahama. J. Sawicki, *Władysław Abraham*, „Kwartalnik Historyczny”, t. LIII, 1939–1945, s. 408–413; A. Śródka, *Uczni polscy XIX–XX stulecia*, t. I, Warszawa 1994, s. 17–19; M. Pyter, *Prawo kanoniczne na Uniwersytecie Jana Kazimierza we Lwowie w latach 1918–1939*, „Roczniki Nauk Prawnych KUL” 2000, z. 2, s. 5–36; eadem, *Lwowska szkoła historii prawa kościelnego*, „Roczniki Teologiczne” 2002, z. 4, s. 107–128.

⁶⁴ DALO, f. 26, op. 5, spr. 1797 – teczka osobowa Stanisława Starzyńskiego; Archiwum Główne Akt Dawnych w Warszawie (AGAD), zespół Ministerstwo Wyznań i Oświaty w Wiedniu, sygn. 102u; E. Dubanowicz, L. Ehrlich, *Stanisław Starzyński z okazji pięćdziesięciolecia doktoratu*, Lwów 1932; M. Jurecki, *Starzyński Stanisław (1853–1935)*, PSB, t. XLII, s. 481–485; S. E. Nahlik, *Ś.p. Profesor Stanisław Starzyński*, „Przegląd Prawa i Administracji” 1935, R. LX, s. 314–316; *Przemówienie Dziekana Wydziału Prawa Prof. Dra Ludwika Ehrlicha na pogrzebie ś.p. Stanisława Starzyńskiego*, „Przegląd Prawa i Administracji”, 1935, R. LX, s. 316–317.

⁶⁵ DALO, f. 26, op. 5, spr. 441 – teczka osobowa Stanisława Głębińskiego; Stanisław Głębiński (syn), *W cieniu ojca*, Warszawa 2001; A. Galos, *Głębiński Stanisław (1862–1943)*, PSB, t. VIII, s. 102–105.

⁶⁶ DALO, f. 26, op. 5, spr. 352 – teczka osobowa Alfreda Halbana.

⁶⁷ DALO, f. 26, p. 5, spr. 1989 i 1990 – teczki osobowe Marcelego Chłamtacza; Archiwum Główne Akt Dawnych w Warszawie, Zespół Ministerstwo Wyznań i Oświaty w Wiedniu, sygn. 101 u; W. Hahn, *Kronika Uniwersytetu Lwowskiego*, t. III, lata 1898/99–1909/10, Lwów 1910, s. 328; S. Łoza, *Czy wiesz, kto to jest?*, Warszawa 1938, s. 97; „Czasopismo Prawno-Historyczne” 1949, s. 503–507.

⁶⁸ DALO, f. 26, op. 5, spr. 1874, 1875; *Kronika Uniwersytetu Lwowskiego*, t. 1 (1894/95–1897/98), Lwów 1899; R. Longchamps de Berier, *Ernest Till jako cywilista*, Lwów 1926; K. Sójka-Zielińska, *Ernest Till (1846–1926)*, KPP 1997, z. 3, s. 395–427; A. Redzik, *Profesor Ernest Till (1846–1926) – w stuśsięćdziesięciolecie urodzin i osiemdziesięciolecie śmierci*, „Palestra” 2006, nr 3–4, s. 125–132; A. Redzik, *Till Ernest (1846–1926)*, „Słownik Biograficzny Adwokatów Polskich”, t. II, z. 3–4, Warszawa 2007, s. 510–513.

⁶⁹ DALO, f. 26, op. 5, spr. 1133 – teczka osobowa Ignacego Koschimbahr-Łyskowskiego, Archiwum Główne Akt Dawnych, zespół: Ministerstwo Wyznań i Oświecenia w Wiedniu, sygn. 101 u; W. Wołodkiewicz, *Ignacy Koschimbahr-Łyskowski – romanista, cywilista, kodyfikator*, „Studia Iuridica” 1995, T. XXIX, s. 51–58; K. Bukowska, *Koschimbahr-Łyskowski Ignacy (1864–1945)*, PSB, t. XVIII, s. 605–606.

⁷⁰ DALO, f. 26, op. 5, spr. 1168 – teczka osobowa Juliusza Makarewicza; ALNUIF, f. R–119, op.3, spr. 175 – teczka osobowa Juliusza Makarewicza, AAN, Zespół Min. WRiOP, sygn. 4182 – akta personalne Juliusza Makarewicza; AGAD, sygn. 47 u, 102 u; AUJ, sygn. S II – 520; A. Redzik, *Profesor Juliusz Makarewicz – życie i dzieło*. W: *Prawo Karne w poglądach Profesora Juliusza Makarewicza*, Lublin 2005, s. 23–92; idem, *Działalność dydaktyczna Profesora Juliusza Makarewicza*, [w:] *Karnopolityczne koncepcje Profesora Juliusza Makarewicza*

(ekonomia społeczna)⁷¹, Aleksander Doliński (prawo handlowe i wekslowe)⁷², Józef Buzek (statystyka i prawo administracyjne)⁷³ oraz Piotr Stebelski (prawo i proces karny w języku ukraińskim)⁷⁴; trzech profesorów nadzwyczajnych: Stanisław Dniestrzański (prawo cywilne w języku ukraińskim)⁷⁵, Kamil Stefko (proces cywilny)⁷⁶, Zygmunt Cybichowski (prawo narodów i prawo międzynarodowe prywatne)⁷⁷; jeden docent z tytułem profesora tytularnego: Przemysław Dąbkowski (historia prawa sądowego polskiego)⁷⁸; siedmiu pozostałych docentów: Jan Dobrzański (proces karny w języku ukraińskim)⁷⁹, Jan Rozwadowski (ekonomia społeczna)⁸⁰, Jan Paygert (proces karny)⁸¹, Włodzimierz Werhanowski (proces cywilny w języku ukra-

– *wczoraj i dziś (W 50. rocznicę śmierci)*, red. I. Nowikowski, P. Strzelec, Lublin, Wydawnictwo Morpol 2006, s. 71–99.

⁷¹ DALO, f. 26, op. 5, spr. 489 –teczka osobowa Stanisława Grabskiego; S. Grabski, *Pamiętniki*, t. I–II, Warszawa 1989; S. Zalewski, *Stanisław Grabski (1871–1949)*, „Rocznik Towarzystwa Naukowego Warszawskiego” 1949, nr 1.

⁷² DALO, f. 26, op. 5, spr. 594 –teczka osobowa Aleksandra Dolińskiego; R. Longchamps de Berier, *Śp. prof. Aleksander Doliński*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny” 1931, s. 264; M. A. [Ilerhand], *Śp. Dr. Aleksander Doliński*, „Przegląd Prawa i Administracji” 1931, s. 132–134. A. J. [ackowski], *Śp. Dr. Aleksander Doliński*, „Gazeta Sądowa Warszawska” 1931, s. 253. S. Krzemicki, *Doliński Aleksander (1866–1930)*, „Polski Słownik Biograficzny”, T. 5, s. 285–286; A. Redzik, *Aleksander Doliński (1866–1930). Profesor prawa handlowego Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie*, „Czasopismo Prawno-Historyczne” 2007, z. 2.

⁷³ DALO, f. 26, op. 5, spr. 171; PSB, t. 3, s. 155–156; Buzek Józef – *pierwszy dyrektor Głównego Urzędu Statystycznego*, „Wiadomości Statystyczne” 1968, nr 3, s. 35–41; *Sylwetki statystyków polskich*, GUS, Warszawa 1993, s. 65–67; S. Bratkowski, *Konstytucja Buzka – „Wprost”*, nr 51–52 (2003) z 30 grudnia 2003 r., s. 36–39.

⁷⁴ DALO, f. 26, op. 5, spr. 1809 –teczka osobowa Piotra Stebelskiego; M. Mudryj, [w:] PSB, t. 43, z. 176.

⁷⁵ DALO, f. 26, op. 5, spr. 584 –teczka osobowa Stanisława Dniestrzańskiego.

⁷⁶ AAN, zesp. Min. WRiOP, sygn. 5871 –teczka osobowa; DALO, f. 26, op. 5, spr. 1815 –teczka osobowa; Archiwum PAN w Warszawie, sygn. III-160 – Spuścizna prof. Kamila Stefki; Archiwum Uniwersytetu Wrocławskiego, sygn. RK-120/Stefko Kamil; Z. Antkowiak, *Profesor w robotniczym kombinezonie*, [w:] *Portrety z pamięci*, red. W. Bielowicz, Wrocław 1985, s. 196–198.

⁷⁷ DALO, f. 26, op. 5, spr. 2044; AAN, zesp. Min. WRiOP, sygn. 2068; BUP, cz. 1, z. 1, s. 240–242; J.K. Czerwiński, *XXX-lecie pracy naukowej Prof. Dra Zygmunta Cybichowskiego*, Warszawa 1932; Archiwum Uniwersyteckie KUL, Akta osobowe, sygn. A 60n; A. Przyborska-Klimczak, *Zygmunt Cybichowski 1879–1946. W: Profesorowie prawa katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego*, red. A. Dębiński, W. Staszewski, M. Wójcik, Lublin 2006, s. 31–39.

⁷⁸ Na temat P. Dąbkowskiego zob. m.in. R. Nowacki, *Przemysław Dąbkowski (1877–1950). Profesor Uniwersytetu Jana Kazimierza*, Opole 2002.

⁷⁹ DALO, f. 26, op. 5, spr. 589 –teczka osobowa Jana Dobrzańskiego.

⁸⁰ DALO, f. 26, op. 5, spr. 1632 –teczka osobowa Jana Rozwadowskiego.

⁸¹ DALO, f. 26, op. 5, spr. 1449 –teczka osobowa Jana Paygerta; K. Lewicki, *Paygert Jan Szczęsny (1863–1917)*. W: PSB, t. 25, s. 522; *Kronika Uniwersytetu Lwowskiego*, t. II (1898/99–1909/10), zestawiał W. Hahn, Lwów 1912, s. 343–344; A. Redzik, *Profesor Juliusz Makarewicz – życie i dzieło*. W: *Prawo karne w poglądach Profesora Juliusza Makarewicza*, Lublin 2005, s. 51–55.

ińskim)⁸², Maurycy Allerhand (proces cywilny)⁸³, Julian Nowotny (proces karny)⁸⁴ i Edward Dubanowicz (prawo polityczne)⁸⁵; oraz trzech prowadzących wykłady zleczone: Tadeusz Klusik-Orzechowski (suplent rachunkowości)⁸⁶, Zbigniew Pazdro (prawo administracyjne)⁸⁷ i Włodzimierz Sieradzki (medycyna sądowa)⁸⁸. Emerytowanymi profesorami byli Feliks Szczęsny Gryziecki (prawo i proces karny)⁸⁹ oraz Aleksander Janowicz (historia prawa niemieckiego)⁹⁰.

W 1915 r. ewakuowano z Warszawy do Rostowa nad Donem rosyjski Uniwersytet Warszawski, a w mieście zaczął się tworzyć uniwersytet polski. Z wydziału prawniczego Uniwersytetu Lwowskiego wyjechali do Warszawy, uzyskując uprzednio płatny urlop w Ministerstwie Wyznań i Oświaty w Wiedniu, prof. Zygmunt Cybichowski oraz prof. Ignacy Koschembahr-Łyskowski, którzy do Lwowa już nie wrócili. W czasie okupacji Lwowa przez wojska rosyjskie zmarł prof. Roszkowski (7 kwietnia 1915)⁹¹. W tym samym roku zmarł doc. Jan Dobrzański⁹². Kilka miesięcy później 16 stycznia 1916 r. umarł w Kijowie prof. hon. Józef Milewski⁹³, a 25 czerwca 1917 r. we Lwowie zmarł docent Jan Szczęsny Prus Paygert. Rok później, 16 lipca 1918, umarł we Lwowie emerytowany profesor procedury cywilnej August Bálásits.

⁸² DALO, f. 26, op. 5, spr. 240 –teczka osobowa Włodzimierza Werhanowskiego.

⁸³ DALO, f. 26, op. 5, spr. 13; ALNUIF, f. R-119, op. 1, spr. 2; K. Koranyi, *Maurycy Allerhand*, „Państwo i Prawo” 1947, nr 1; M. Allerhand, L. Allerhand, *Zapiski z tamtego świata*, Kraków 2003; A. Redzik, *W sprawie okoliczności śmierci profesora Maurycyego Allerhanda*, „Kwartalnik Historii Żydów” 2005, nr 2 (214), s. 174–183.

⁸⁴ DALO, f. 26, op. 5, spr. 1381; Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego, sygn. S III 246; K. Lewicki, *Nowotny Julian Karol*, PSB, t. 23, s. 396–397.

⁸⁵ DALO, f. 26, op. 5, spr. 610 –teczka osobowa Edwarda Dubanowicza; S. Łoza, *Czy wiesz kto to jest?*, Warszawa 1938, s. 153; W. Konopczyński, *Dubanowicz Edward (1881–1943)*, PSB, t. V, s. 425–426.

⁸⁶ DALO, f. 26, op. 5, spr. 1398 –teczka osobowa Tadeusza Klusik-Orzechowskiego.

⁸⁷ DALO, f. 26, op. 5, spr. 1446 –teczka osobowa Zbigniewa Pazdro.

⁸⁸ DALO, f. 26, op. 5, spr. 1717 –teczka osobowa Włodzimierza Sieradzkiego; Archiwum Akt Nowych w Warszawie, Zespół Min. WRiOP, sygn. 5616 –teczka osobowa Włodzimierza Sieradzkiego; W. Wojtkiewicz-Rok, *Sieradzki Włodzimierz Jan (1870–1941)*, PSB, t. XXXVII, s. 250–252; B. Popielski, *Pamięci prof. dr. Włodzimierza Sieradzkiego*, „Archiwum Medycyny Sądowej, Psychiatrii Sądowej i Kryminalistyki” 1951, t. 1, nr 1, s. 12–17; T. Marcinkowski, *Pionierskie badania Włodzimierza Sieradzkiego (1870–1941) nad precypitynamami*, „Archiwum Medycyny Sądowej i Kryminalnej” 1974, t. 24, nr 1, s. 147–150.

⁸⁹ DALO, f. 26, op. 5, spr. 515 –teczka osobowa Feliksa Szczęsnego Gryzieckiego.

⁹⁰ DALO, f. 26, op. 5, spr. 2249 –teczka osobowa Aleksandra Janowicza.

⁹¹ E. Till, *Śp. Gustaw Roszkowski*, PPIA 1915, R. XL, s. 229–230.

⁹² I. Чорновол, *Українська фракція Галицького Крайового Сейму 1861–1901 pp.*, Львів 2002, s. 241.

⁹³ *Inauguracja roku akademickiego 1919/20 w uniwersytecie lwowskim 25. października 1919*, Lwów 1919, s. 13; A. Śródka, *Uczeni polscy*, t. III, s. 138.

W roku akademickim 1918/1919, czyli w roku odzyskania niepodległości z wydziałem związanych było trzech profesorów honorowych (Michał Bobrzyński, Leon Piniński, Tadeusz Pilat), trzech emerytowanych (Feliks Szczęsny Gryziecki, Aleksander Janowicz, który zmarł 11 marca 1919 r. oraz Ernest Till), jedenastu zwyczajnych (Oswald Balzer, Władysław Abraham, Stanisław Starzyński, Piotr Stebelski, Stanisław Głabiński, Alfred Halban, Marcelli Chlamtacz, Juliusz Makarewicz, Aleksander Doliński, Józef Buzek, Kamil Stefko), trzech nadzwyczajnych (Stanisław Dniestrzański, Przemysław Dąbkowski, Antoni Peretiatkowicz), trzech docentów z tytułami profesora (prof. zw. Jerzy Michalski, prof. nadzw. Maurycy Allerhand, prof. nadzw. Julian Nowotny), siedmiu docentów (Jan Rozwadowski, Włodzimierz Werhanowski, Edward Dubanowicz, Roman Longchamps de Berier, Ignacy Weinfeld, Tadeusz Brzeski, Jan Rutkowski) oraz dwóch prowadzących zajęcia zlecone (Włodzimierz Sieradzki⁹⁴ i Tadeusz Klusik-Orzechowski).

W 1919 r. ze składu profesorskiego ubyli z powodu niezłożenia przysięgi na wierność państwu polskiemu wykładający w języku ukraińskim prof. Stanisław Dniestrzański, który od początku wojny nie prowadził zajęć, ale pozostawał profesorem uniwersytetu i docent Włodzimierz Werhanowski, zaś pozostał prof. Piotr Stebelski, ale objął drugą katedrę prawa karnego z polskim językiem wykładowym, a ponadto wykładał prawo narodów. Na katedrę w Poznaniu przeniósł się Antoni Peretiatkowicz, który mianowany został profesorem nadzwyczajnym w Uniwersytecie Lwowskim w 1918 r. Z katedry we Lwowie zrezygnował też w tym roku prof. Józef Buzek, zajęty tworzeniem Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie. W związku z odejściem kilku profesorów, a zaangażowaniem się kilku innych w życie polityczne (posłami byli: Stanisław Głabiński, Stanisław Grabski, Alfred Halban) zaistniała potrzeba obsadzenia wakujących wykładów. W miejsce prof. Buzka zajęcia ze statystyki w pełnym wymiarze objął sędziwy profesor honorowy Tadeusz Pilat, który prowadził je do śmierci w 1923 r.⁹⁵, zaś z prawa administracyjnego i nauki administracji prof. Zbigniew Pazdro – profesor zwyczajny ekonomii i nauk prawnych w Politechnice Lwowskiej, mianowany dnia 1 października 1920 r. profesorem nauki administracji i polskiego prawa administracyjnego w UJK⁹⁶. Ekonomię społeczną wykładał od 1923 do 1926 r., w zastępstwie prof. Grabskiego, prof. PL Leopold Caro⁹⁷.

⁹⁴ Prof. Włodzimierz Sieradzki zajęcia z medycyny sądowej prowadził dla studentów Wydziału Prawa UJK do 1939 r.

⁹⁵ *Kronika Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie za rok szkolny 1922–1923, za rektoratu prof. ks. Dr. Stanisława Narajewskiego*, Lwów 1926, s. 10, 24.

⁹⁶ *Kronika Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie za rok szkolny 1920–1921, za rektoratu prof. Dra Emanuela Macheka*, Lwów 1923, s. 54.

⁹⁷ DALO, f. 26, op. 5, spr. 804 – Teczka osobowa Leopolda Caro.

Dnia 23 listopada 1922 r. ze stanowiska docenta UJK zrezygnował prof. Jerzy Michalski, który przeniósł się na stałe do Warszawy. W tym czasie, lub nieco wcześniej, z docentury w UJK zrezygnował też Jan Rozwadowski.

Rok 1923 przyniósł trzy zgony uczonych związanych z Wydziałem Prawa UJK. W dniu 9 stycznia 1923 r. zmarł profesor honorowy Tadeusz Pilat, zaś 24 września 1923 r. prof. Piotr Stebelski, osierocając drugą katedrę prawa karnego oraz katedrę prawa narodów⁹⁸. W tym samym roku dnia 3 lipca 1923 r. zmarł emerytowany profesor Feliks Szczęsny Gryziecki⁹⁹.

Chwilowe trudności kadrowe były dość szybko uzupełniane. Już w 1920 r. dołączyli do grona dydaktycznego Wydziału Prawa UJK docenci: Emil Stanisław Rappaport (habilitowany na początku 1920 r. z prawa karnego)¹⁰⁰ oraz Ludwik Ehrlich (habilitowany z prawa politycznego w połowie 1920 r.)¹⁰¹. W tym samym roku profesorem nadzwyczajnym prawa cywilnego mianowany został Roman Longchamps de Berier (w 1922 r. mianowany profesorem zwyczajnym), a profesorem zwyczajnym na Wydziale Prawa UJK bez przydziału do katedry Maurycy Allerhand, który z powodu niezaprzeczenia praktyki adwokackiej pozostał docentem z tytułem profesora zwyczajnego. W marcu 1921 r. do grona profesorskiego powrócił spensjonowany w 1917 r. prof. Ernest Till, mianowany teraz profesorem honorowym¹⁰². Wkrótce nastąpiły kolejne zmiany. Od 1922 r. wykład pt. „Technika śledztwa” prowadził dr Bronisław Łukomski, inspektor Policji Państwowej we Lwowie¹⁰³.

Z dniem 1 stycznia 1925 r. z Katedry Prawa Politycznego UJK ustąpił prof. Stanisław Starzyński, a na jego miejsce mianowany został profesorem nadzwyczajnym Ludwik Ehrlich. Dwa miesiące później prof. Starzyński mianowany został profesorem honorowym¹⁰⁴.

Rok 1926 zapisał się zgonami wybitnych uczonych: Ernesta Tilla, zmarłego 21 marca tr. oraz Alfreda Halbana zmarłego 26 września¹⁰⁵. W tym sa-

⁹⁸ Przez ostatnie dwa lata zastępował on również prof. Makarewicza, zajętego pracą w Warszawie w Komisji Kodyfikacyjnej. *Kronika Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie za rok szkolny 1923–1924, za rektoratu prof. Dr Juliusza Makarewicza*, Lwów 1924, s. 47.

⁹⁹ PPIA 1923, s. 283–284; K. Lewicki, *Gryziecki Feliks (1837–1923)*, PSB, t. IX, s. 78–79.

¹⁰⁰ DALO, f. 26, op. 5, spr. 1598 –teczka osobowa Emila Stanisława Rappaporta.

¹⁰¹ DALO, f. 26, op. 5, spr. 2198 –teczka osobowa Ludwika Ehrlicha.

¹⁰² A. Redzik, *Profesor Ernest Till (1846–1926) – w stuśleśdziesięciolecie urodzin i osiemdziesięciolecie śmierci*, „Palestra” 2006, nr 3–4, s. 132.

¹⁰³ Wykład prowadził do 1930 r. Zob. DALO, f. 26, op. 5, spr. 1129 –teczka osobowa Bronisława Łukomskiego.

¹⁰⁴ Zob. A. Redzik, *Nauczanie i nauka prawa politycznego w Uniwersytecie Jana Kazimierza we Lwowie*, „Przegląd Sejmowy” 2007, z. 5, s. 111–142.

¹⁰⁵ Zob. A. Redzik, *O naukach historyczno-prawnych w Uniwersytecie Jana Kazimierza we Lwowie*. W: *Nauki historycznoprawne w polskich uniwersytetach w II Rzeczypospolitej*, red. M. Pyter, Lublin 2008, s. 131–185.

mym roku z prawa kościelnego habilitował się Leon Halban – syn Alfreda¹⁰⁶, a z Ekonomii Politycznej – Gustaw Załęcki¹⁰⁷. Z kolei w lutym 1927 r. ze statystyki habilitował się Jan Piekalkiewicz, wykładający ten przedmiot na Wydziale Prawa i Umiejętności Politycznych UJK od 1924 r.¹⁰⁸, z prawa cywilnego – Kazimierz Przybyłowski¹⁰⁹, a z prawa kościelnego Tadeusz Silnicki¹¹⁰. W latach 1927–1931 prawo leśne i łowieckie wykładał na Wydziale Prawa UJK dr Wiktor Hamerski, prezes lwowskiego oddziału Prokuraturii Generalnej RP¹¹¹, a w okresie od 1927 do 1939 r. zajęcia pt. *rachunkowość ogólna i państwowa* na Wydziale Prawa UJK prowadził kierownik sekretariatu UJK Stanisław Postępski¹¹²,

W czerwcu 1928 r. z zakresu nauki administracji i polskiego prawa administracyjnego habilitował się Tadeusz Bigo¹¹³. W 1929 r. docent Przybyłowski mianowany został profesorem nadzwyczajnym prawa cywilnego na II Katedrze prawa cywilnego UJK, a docent Silnicki profesorem nadzwyczajnym prawa kościelnego w Uniwersytecie Poznańskim. W tym samym roku z ekonomii habilitował się Zdzisław Stahl¹¹⁴.

Rok 1930 przyniósł istotne zmiany w strukturze Wydziału Prawa UJK i w związku z tym – w składzie ciała wykładowego. Jak wspomniano, od tego roku zaczęto używać nazwy „Wydział Prawa” (w miejsce nazwy: „Wydział Pra-

¹⁰⁶ DALO, f. 26, op. 5, spr. 353 –teczka osobowa Leona Halbana; K. Koranyi, *Leon Halban*, „Państwo i Prawo” 1960, z. 10 (176), s. 626–627.

¹⁰⁷ DALO, f. 26, op. 5, spr. 718 –teczka osobowa Gustawa Załęckiego; DALO, f. 26, op. 5, spr. 720 –teczka osobowa Jana Zalewskiego, k. 1–2, 4, 10–34 [materiały mylnie włożone do teczki Zalewskiego].

¹⁰⁸ DALO, f. 26, op. 5, spr. 1473 –teczka osobowa Jana Piekalkiewicza; J. J. Terej, *Piekalkiewicz Jan (1892–1943)*, PSB, t. XXVI, s. 56–58.

¹⁰⁹ DALO, f. 26, op. 5, spr. 1577; ALNUIF, f. 119, op. 1, spr. 151; S. Wójcik, *Kazimierz Przybyłowski (1900–1987)*, „Studia Cywilistyczne” 1988, t. XXXIV; A. Redzik, *Kazimierz Przybyłowski (1900–1987)*, „Kwartalnik Prawa Prywatnego” 2007, z. 4, s. 917–990.

¹¹⁰ DALO, f. 26, op. 5, spr. 1727 –teczka osobowa Tadeusza Silnickiego; Archiwum Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu, sygn. 208/66; J. Sawicki, *Tadeusz Silnicki (1889–1968)*, CPH 1969, t. XXI, z. 2, s. 293–295; H. Korczyk, *Silnicki Tadeusz (1889–1968)*, PSB, s. 498–499.

¹¹¹ DALO, f. 26, op. 5, spr. 357.

¹¹² DALO, f. 26, op. 5, spr. 1547 –teczka osobowa Stanisława Postępskiego.

¹¹³ DALO, f. 26, op. 5, spr. 112 –teczka osobowa Tadeusza Bigo; Archiwum Uniwersytetu Wrocławskiego, sygn. K 120/Bigo; A. Redzik, *Kurs Prawa Lotniczego przy Wydziale Prawa Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie (1936–1939)*, „Rocznik Lwowski” 2006, s. 43–57.

¹¹⁴ W 1933 habilitował się on również ze skarbowości. Zob. DALO, f. 26, op. 5, spr. 2157 –teczka osobowa Zdzisława Stahla; A. Tyszkiewicz, *Leonard i Zdzisław Stahlowie w polityce i życiu społecznym Lwowa*. W: Lwów: miasto – społeczeństwo – kultura, t. V: *Ludzie Lwowa*, red. K. Karolczak, Kraków 2005, s. 232–244; R. Habielski, *Stahl Zdzisław (1901–1987)*, PSB, t. XLI, s. 474.

wa i Umiejętności Politycznych”), a poza tym od początku 1930/1931 r. działały przy fakultecie trzy rodzaje studiów specjalistycznych, na których podjęło wykłady wielu uczonych i praktyków¹¹⁵.

W połowie 1930 r. z zakresu historii prawa zachodnio-europejskiego habilitował się Karol Koranyi¹¹⁶. W maju tegoż roku Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego, po wielokrotnych zabiegach Wydziału Prawa UJK, powołało na zastępcę profesora katedry polskiego prawa politycznego dr. Zdzisława Próchnickiego¹¹⁷. Koniec roku 1930 (23 XII) przyniósł śmierć wybitnego znawcy prawa handlowego – prof. Aleksandra Dolińskiego¹¹⁸. Katedrę po nim objął na trzy lata, jako zastępca, prof. Maurycy Allerhand.

W lutym 1931 r. z prawa karnego materialnego habilitował się Ludwik Dworzak, ale habilitacja została zatwierdzona w sierpniu tr.¹¹⁹ Rok później z prawa handlowego i wekslowego habilitował się Mieczysław Honzatko¹²⁰.

Kolejne istotne zmiany w gronie profesury i docentury nastąpiły w 1933 r. 11 stycznia tr. zmarł wybitny uczyony i ikona wydziału prof. Oswald Balzer¹²¹. W tym samym roku z zakresu prawa narodów habilitował się Antoni Deryng¹²²,

¹¹⁵ W roku 1930/1931 spoza Wydziału Prawa UJK byli to: Józef Brzeski, Jan Czekański, Hipolit Gliwic, Edwin Hauswald, Czesław Nanke, Aleksander Raczyński, Kasper Weigel, Antoni Wereszczyński, Stanisław Zakrzewski, August Zierhoffer i Zygmunt Smogorzewski. Z uwagi na liczebność wykładowców na studiach specjalistycznych oraz rozmiary niniejszego opracowania pominięto wymienianie ich w kolejnych latach. Zob. Składy UJK za lata 1930/31–1938/39.

¹¹⁶ Od 1925 r. był asystentem przy Katedrze prawa zachodnio-europejskiego, najpierw prof. A. Halbana, a potem prof. P. Dąbkowskiego. Zob. DALO, f. 26, op. 6, spr. 918 –teczka osobowa Karola Wilhelma Koranyiego; *Karol Koranyi (1897–1964). Studia w stulecie urodzin*, red. S. Salmonowicz, Toruń 1998; B. Leśnodorski, *Koranyi Karol (1897–1964)*, PSB, t. 14, s. 31–32; A. Redzik, *O naukach historyczno-prawnych w Uniwersytecie Jana Kazimierza we Lwowie [w:] Nauki historyczno-prawne w polskich uniwersytetach w II Rzeczypospolitej*, red. M. Pyter, Lublin 2008, s. 131–185.

¹¹⁷ DALO, f. 26, op. 5, spr. 1565 –teczka osobowa Zdzisława Próchnickiego; *Politechnika Lwowska 1844–1945*, Wrocław 1993, s. 123, 521; PSB, t. XXVIII, s. 551–552.

¹¹⁸ A. Redzik, *Aleksander Doliński (1866–1930). Profesor Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie*, „Czasopismo Prawno-Historyczne” 2007, t. LIX, z. 2, s. 291–327.

¹¹⁹ DALO, f. 26, op. 5, spr. 553 –teczka osobowa Ludwika Dworzaka; Archiwum Akt Nowych w Warszawie, zespół: Min. WRiOP, sygn. 2321 –teczka osobowa Ludwika Dworzaka; Szerzej: A. Redzik, *Ludwik Dworzak. Najbliższy uczeń Juliusza Makarewicz. W: Problemy stosowania prawa sądowego. Księga Pamiątkowa dedykowana prof. Edwardowi Skrętowiczowi*, pod red. I. Nowikowskiego, Lublin: Wydawnictwo UMCS 2007, s. 605–615.

¹²⁰ DALO, f. 26, op. 5, spr. 463; A. Redzik, *Mieczysław Honzatko – profesor, kodyfikator, adwokat*, „Palestra” 2005, nr 11–12, s. 143–152.

¹²¹ J. Adamus, *Ś.p. Oswald Balzer*, PPIA 1933, s. 1–7.

¹²² Uchwałę habilitującą Rady Wydziału Prawa UJK z 27 kwietnia 1933 r. zatwierdziło Min.WRiOP pismem z 1 października 1933 r. DALO, f. 26, op. 5, spr. 563, k. 57–58.

z prawa rzymskiego – Waław Osuchowski¹²³, a z prawa karnego procesowego – Zdzisław Papierkowski¹²⁴.

W 1934 r. zatwierdzona została przez Min. WRiOP uchwała habilitacyjna Rady Wydziału Prawa UJK z 1933 r. udzielająca prawa wykładania z prawa handlowego i wekslowego Romanowi Piotrowskiemu¹²⁵, a także uchwała Rady Wydziału Prawa UJK z kwietnia 1933 r. habilitująca Aleksandra Raczyńskiego z prawa gospodarczego (wówczas inaczej nieco rozumianego niż dziś)¹²⁶. W 1934 r. z prawa kościelnego habilitował się ks. Piotr Kałwa, potem profesor KUL¹²⁷, zaś z prawa administracyjnego Marian Zimmermann¹²⁸. W tym samym roku, we wrześniu 1934 r., Prezydent RP mianował Tadeusza Bigo profesorem tytularnym¹²⁹.

Mocą uchwały Rady Wydziału Prawa UJK z maja 1935 r., habilitował się z prawa administracyjnego Wilhelm Edmund Rappé¹³⁰. Na mocy uchwał rady wydziału z lipca tr. uzyskali habilitację: Wit Klonowiecki – z prawa administracyjnego¹³¹ i Zenon Wachlowski – z prawa politycznego i prawa narodów¹³². Od 1 września 1935 r. profesorem nadzwyczajnym i kierownikiem Katedry Prawa Handlowego i Wekslowego UJK mianowany został dotychczasowy docent Mieczysław Honzatko¹³³.

W dniu 3 lipca 1935 r. zmarł profesor honorowy historii prawa polskiego UJK, a zarazem emerytowany profesor UJ Michał Bobrzyński, a 17 listopada 1935 r. odszedł z tego świata profesor honorowy prawa politycznego, znakomity znawca przedmiotu, Stanisław Starzyński¹³⁴. Pół roku później, 1 maja 1936 r.,

¹²³ DALO, f. 26, op. 5, spr. 1425 –teczka osobowa Waław Osuchowskiego.

¹²⁴ DALO, f. 26, op. 5, spr. 1460 –teczka osobowa Zdzisława Papierkowskiego; R. Hałas, *Zbigniew Papierkowski 1903–1980*, [w:] *Profesorowie prawa katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego*, red. A. Dębiński, W. Staszewski, M. Wójcik, Lublin 2006, s. 201–209.

¹²⁵ DALO, f. 26, op. 5, spr. 1503 –teczka osobowa Romana Piotrowskiego; S. Buczkowski, *Roman Piotrowski*, „Państwo i Prawo” 1963, z. 8–9, s. 358.

¹²⁶ Aleksander Raczyński był pierwszym w Polsce docentem prawa gospodarczego. DALO, f. 26, op. 5, spr. 1604 –teczka osobowa Aleksandra Raczyńskiego; W. Roszkowski, *Raczyński Aleksander (1872–1941)*, PSB, t. XXIX, s. 624–625.

¹²⁷ DALO, f. 26, op. 5, spr. 778 –teczka osobowa Piotra Kałwy; P. Hemperek, *Biskup Piotr Kałwa (1893–1974)*, „Prawo Kanoniczne” 1974, z. 1, s. 209–214.

¹²⁸ DALO, f. 26, op. 5, spr. 2033 –teczka osobowa Mariana Zimmermanna.

¹²⁹ DALO, f. 26, op. 5, spr. 112 –teczka osobowa Tadeusza Bigo.

¹³⁰ DALO, f. 26, op. 5, spr. 1599 –teczka osobowa Wilhelma Rappé.

¹³¹ DALO, f. 26, op. 5, spr. 854 –teczka osobowa Wita Klonowieckiego; J. Grzywacz, *Ś.P. Prof. Dr Wit Klonowiecki*, „Zeszyty Naukowe KUL”, 15 (1972), z. 2 (58), s. 95–97.

¹³² DALO, f. 26, op. 5, spr. 216 –teczka osobowa Zenona Wachlowskiego; A. Redzik, *Nauczanie i nauka prawa politycznego w Uniwersytecie Jana Kazimierza we Lwowie*, „Przegląd Sejmowy” 2007, z. 5 (82), s. 133–137.

¹³³ A. Redzik, *Mieczysław Honzatko – profesor, kodyfikator, adwokat*, „Palestra” 2005, nr 11–12, s. 147.

¹³⁴ Zob. DALO, f. 26, op. 6, spr. 1326 –Sprawozdanie dziekańskie za rok 1935/36, k. 4; *Przemówienie Dziekana Wydziału Prawa Prof. Dra Ludwika Ehrlicha na pogrzebie ś.p. Sta-*

profesorem zwyczajnym prawa cywilnego mianowany został Kazimierz Przybyłowski¹³⁵. W tym samym roku z katedry ustąpił prof. Władysław Abraham, który pozostawił sobie prowadzenie seminarium kanonistycznego. Wkrótce mianowano go profesorem honorowym. Z kolei profesorem nadzwyczajnym prawa kościelnego (kanonicznego) został Leon Halban¹³⁶.

W 1936 r. habilitowało się kolejnych dwóch docentów. Na początku 1936 r. z zakresu historii praw państw południowosłowiańskich – Władysław Namysłowski¹³⁷, a w połowie roku z zakresu ekonomii społecznej – Wincenty Styś¹³⁸.

W 1937 r. zatwierdzona została przez Min. WRiOP uchwała Rady Wydziału Prawa UJK z grudnia 1936 r. habilitująca z zakresu historii prawa polskiego Wojciecha Hejnosza¹³⁹. Kilka miesięcy później z zakresu prawa narodów habilitował się Stanisław Hubert¹⁴⁰.

W połowie 1937 r. docentem procesu cywilnego został Marian Waligórski¹⁴¹. Była to pierwsza habilitacja z tego przedmiotu w Polsce międzywojennej. Następna przeprowadzona została w latach 1938–1939 także na Wydziale Prawa UJK. Docentem prawa procesowego cywilnego został wówczas Władysław Mikuszewski¹⁴².

W 1937 r. z Katedry Prawa Rzymskiego ustąpił profesor Leon Piniński, zaś z dniem 1 października 1937 r. profesorem nadzwyczajnym prawa rzymskiego

nislawa Starzyńskiego, PPIA, 1935, R. LX, s. 316–317; A. Redzik, *Nauczanie i nauka prawa politycznego w Uniwersytecie Jana Kazimierza we Lwowie*, s. 111–142

¹³⁵ A. Redzik, *Kazimierz Przybyłowski (1900–1987)*, „Kwartalnik Prawa Prywatnego” 2007, z. 4, s. 917–990.

¹³⁶ J. Willaume, *Działalność naukowa Leona Halbana*, „Biuletyn Lubelskiego Towarzystwa Naukowego” 1961, nr 1, s. 7–15.

¹³⁷ DALO, f. 26, op. 5, spr. 1329 –teczka osobowa Władysława Namysłowskiego; W. Szyszkowski, Z. Zdrójkowski, *Namysłowski Władysław (1889–1957)*, PSB, t. 22, s. 510–511; K. Libera, *Namysłowski Władysław (1889–1957)*, „Państwo i Prawo” 1957, nr 4–5, s. 907–908.

¹³⁸ DALO, f. 26, op. 5, spr. 1839 –teczka osobowa Wincentego Styś; Archiwum Uniwersytetu Wrocławskiego, sygn. RK 120 –teczki osobowe/Styś Wincenty; J. Chodorowski, *Lwowskie zderzenie cywilizacji. Ze wspomnień o Profesorze Wincentym Styśiu*, „Nowy Przegląd Wszepolski” 2005, nr 11–12, s. 11–15.

¹³⁹ DALO, f. 26, op. 5, spr. 387 –teczka osobowa doc. Wojciecha Hejnosza; ALNUIF, f. R – 119, op. 1, spr. 467 –Teczka osobowa laboranta Wojciecha Hejnosza; ALNUIF, f. R – 119, op. 1, spr. 622 –teczka dotycząca przyjęcia do pracy Wojciecha Hejnosza; Archiwum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, sygn. 68426; M. Kallas, *Wojciech Hejnosz (1895–1976)*, „Czasopismo Prawno-Historyczne”, t. XXIX (1977), z. 1, s. 163–165.

¹⁴⁰ DALO, f. 26, op. 5, spr. 517; AUWr sygn. RK – 120/ Hubert.

¹⁴¹ DALO, f. 26, op. 5, spr. 202 –teczka osobowa Mariana Waligórskiego; Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego, sygn. S. III 246 –teczka personalna Mariana Waligórskiego.

¹⁴² DALO, f. 26, op. 5, spr. 1254 –teczka osobowa Władysława Mikuszewskiego.

mianowany został Waclaw Osuchowski¹⁴³. Rok później, 4 kwietnia 1938 r., prof. Piniński zmarł¹⁴⁴.

W 1937 r. rozpoczęło się postępowanie habilitacyjne Kazimierza Grzybowskiego, który na mocy uchwały Rady Wydziału Prawa UJK z grudnia 1937 r. uzyskał prawo wykładania z prawa narodów, ale uchwała zatwierdzona została przez Min. WRiOP w styczniu 1938 r.¹⁴⁵ Niemal w tym samym czasie Prezydent RP mianował profesorem tytularnym docenta Ludwika Dworzaka, przychyliając się do wysłanego dwa lata wcześniej wniosku Rady Wydziału Prawa UJK¹⁴⁶.

W czerwcu 1939 r., w związku z chorobą prof. Zbigniewa Pazdro, Rada Wydziału Prawa UJK uchwaliła wystąpić z wnioskiem o mianowanie profesorem nadzwyczajnym nauki administracji i polskiego prawa administracyjnego prof. tyt. Tadeusza Bigo. Nominację podpisał Prezydent RP w sierpniu 1939 r. Katedrę prof. Bigo objął w październiku 1939 r. i kierował nią do stycznia 1940 r., kiedy to większość polskich uczonych wydziału została zwolniona, a katedry zlikwidowane.

Oprócz kadry *stricte* naukowej w myśl ustawy o szkołach akademickich z 1920 r. oraz aktów prawnych wydanych na jej podstawie, przy katedrach mogli być zatrudniani asystenci, nazywani pomocniczymi siłami naukowymi.

Pierwsi asystenci na Wydziale Prawa UJK pojawili się w roku 1920/1921. Jednym z pierwszych był Tadeusz Silnicki – asystent przy Katedrze prawa kościelnego prof. Władysława Abrahama. Niemal w tym samym czasie asystentem przy Katedrze Procesu Cywilnego prof. Kamila Stefki został dr Antoni Nowak-Przygodzki¹⁴⁷. Od 1922 r. asystentami przy Katedrze Prawa Administracyjnego zostali dr Tadeusz Bigo i dr Wilhelm Rappé, a asystentem przy Katedrze Prawa Karnego dr Ludwik Dworzak. Rok później asystenturę przy Katedrze Prawa Cywilnego objął dr Kazimierz Przybyłowski, a przy Katedrze Prawa Handlowego i Wekslowego dr Roman Piotrowski. W następnych latach liczba asystentów i zastępców asystentów stale rosła i to wszystkich rodzajów, tj.: etatowych, kontraktowych i wolontariuszy.

W chwili wybuchu II wojny światowej z Wydziałem Prawa UJK związanych było kilkudziesięciu uczonych, w tym 8 profesorów zwyczajnych, 3 profesorów nadzwyczajnych, 1 profesor honorowy, 3 profesorów emerytowanych, 1 docent

¹⁴³ DALO, f. 26, op. 5, spr. 1425.

¹⁴⁴ K. Przybyłowski, *Prof. hr. Leon Piniński (Przemówienie prof..., dziekana Wydziału Prawa UJK wygłoszone 6 kwietnia 1938 na pogrzebie prof. hon. Dr Leona Pinińskiego)*, PPIA 1938, R. LXIII, s. 153–154.

¹⁴⁵ DALO, f. 26, op. 5, spr. 418 – teczka osobowa Kazimierza Grzybowskiego.

¹⁴⁶ A. Redzik, *Ludwik Dworzak. Najbliższy uczeń Juliusza Makarewicza*. W: *Problemy stosowania prawa sądowego. Księga Pamiątkowa dedykowana prof. Edwardowi Skrętowiczowi*, pod red. I. Nowikowskiego, Lublin, Wydawnictwo UMCS 2007, s. 605–615.

¹⁴⁷ W czasie urlopu dr. Nowaka-Przygodzkiego, na tym samym stanowisku przy Katedrze Procesu Cywilnego w okresie od 1 lutego do czerwca 1923 r. zatrudniony był dr Franciszek Żukowski, asesor w Prokuraturii Generalnej RP oddział we Lwowie.

z tytułem profesora zwyczajnego, 1 docent z tytułem prof. nadzwyczajnego, 2 docentów z tytułem profesora tytularnego, 1 zastępca profesora, 2 profesorów zwyczajnych kontraktowych (będących jednocześnie członkami innych wydziałów UJK), 19 docentów i 49 asystentów¹⁴⁸. Ponadto na Wydziale Prawa UJK prowadziło zajęcia 41 innych wykładowców, często wybitnych praktyków, polityków i działaczy społecznych, a w tej liczbie: 5 profesorów zwyczajnych (pomijając dwóch wykładowców na studium ogólnym), 4 nadzwyczajnych i 1 tytularny, 3 docentów, 11 doktorów i 15 innych. Łączna liczba pracowników naukowych związanych z Wydziałem Prawa UJK w 1939 r. to 131 osób. Studiowało natomiast 2324 studentów¹⁴⁹.

Wydział Prawa Uniwersytetu Lwowskiego w czasie II wojny światowej¹⁵⁰

1 września 1939 r., czyli w dniu wybuchu II wojny światowej, obowiązki rektorskie w UJK objął prof. Roman Longchamps de Berier. Wkrótce, jako rektor najważniejszej uczelni w mieście, stanął on na czele Komitetu Obywatelskiego Obrony Lwowa.

Po zwołanym przez sowieckie władze propagandowym wiecu na uniwersytecie dla pracowników naukowych, administracyjnych i studentów, który odbył się 28 września 1939 r., rektor ogłosił zapisy na uniwersytet. Z początkiem października 1939 r. rozpoczęło się nauczanie na pierwszym trymestrze, na wszystkich wydziałach UJK, ale wkrótce zaczęto wprowadzać nowe porządki.

W dniu 18 października 1939 r. Mychajło Marzenko – nie posiadający żadnego stopnia naukowego działacz komunistyczny z Instytutu Historii Akademii Nauk USRR w Kijowie, który od kilku dni przebywał we Lwowie i wykonywał obowiązki komisarza uniwersytetu, wydał zarządzenie nr 1, w którym informował, że dzień wcześniej mianowany został przez Ludowego Komisarza Oświaty USRR rektorem Uniwersytetu Lwowskiego, w związku z czym przystępuje do wykonywania obowiązków rektora. Zatem w dniu 18 października 1939 r. usunięto ze stanowiska ostatniego polskiego rektora UJK, prof. Romana Longchamps de Berier.

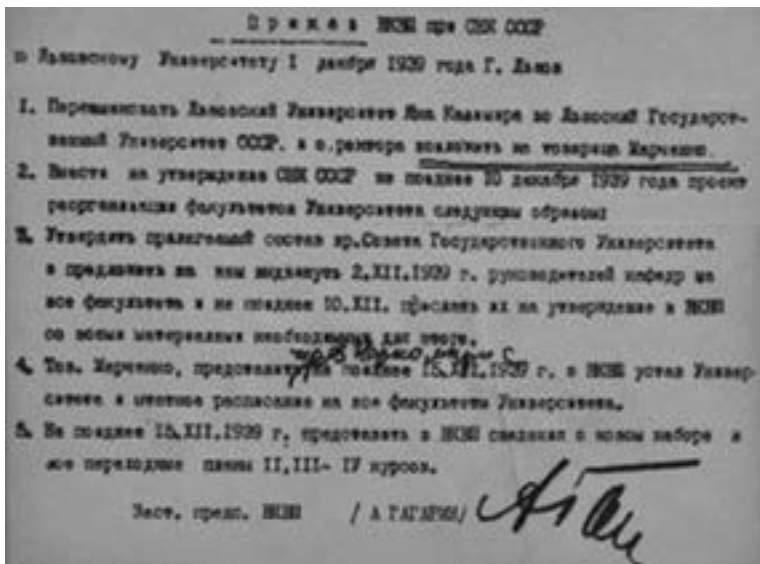
Ponad miesiąc później, 1 grudnia 1939 r., Wszechzwiązkowy Komitet do spraw Szkół Wyższych przy Radzie Komisarzy Ludowych ZSRR wydał zarządzenie o zmianie nazwy Uniwersytetu Jana Kazimierza w Lwowski Państwowy Uniwersytet ZSRR¹⁵¹.

¹⁴⁸ Wśród asystentów było 24 opłacanych (kontraktowych lub etatowych) i 25 wolontariuszy.

¹⁴⁹ Te same informacje w: A. Redzik, *Wydział Prawa Uniwersytetu Lwowskiego w latach 1939–1946*, s. 97.

¹⁵⁰ Informacje zawarte w niniejszym tytule są streszczeniem mojej książki pt. *Wydział Prawa Uniwersytetu Lwowskiego w latach 1939–1946*, dlatego zaniechałem warsztatu naukowego.

¹⁵¹ Zarządzenie znajduje się w zbiorach Muzeum LNUIF we Lwowie. Kopia w zbiorach autora. O dokumencie tym nie piszę w książce pt. *Wydział Prawa Uniwersytetu Lwowskiego*



Ryc. 2. Zarządzenie Wszechzwiązkowego Komitetu do spraw Szkół Wyższych przy Radzie Komisarzy Ludowych ZSRR z dnia 1 grudnia 1939 r. o zmianie nazwy Uniwersytetu Jana Kazimierza w Lwowski Państwowy Uniwersytet ZSRR

Nieco ponad miesiąc później, 8 stycznia 1940 r., uniwersytetowi nadano imię Iwana Franki, co w tymże dniu zatwierdziła Rada Najwyższa USRR.

Początkowo rektor Marczenko spełniał oczekiwania władz politycznych jako „wojujący” Ukraińiec i „depolonizator”, ale po roku cofnięto mu rekomendację. We wrześniu 1940 r. Marczenko został odwołany, a jego miejsce zajął również przybylszy ze wschodu Heorhij Byczenko.

Ocena działalności Byczenki jako rektora skłania do wniosku, że nie miał on fobii wobec Polaków. Za jego kadencji wielu polskich uczonych powróciło na Uniwersytet. W czerwcu 1941 r. Byczenko prawdopodobnie opuścił Lwów, gdyż po wejściu do Lwowa Niemców jako p.o. rektora występował wobec nowych władz prof. Wasyl Simowycz.

Polski dziekan Wydziału Prawa UJK sprawował swoją funkcję nieco dłużej niż rektor. Prof. Kazimierz Przybyłowski ze stanowiska dziekana odwołany został 5 grudnia 1939 r. i mianowany prodziekanem, zaś na dziekana powołano docenta prawa cywilnego procesowego sprzed 1919 r. dr. Włodzimierza Werhanowskiego, który przed wojną był sędzią Sądu Apelacyjnego we Lwowie. Po miesiącu jednak zmieniono go, gdyż był zbyt „zachodni” i – jak wspominał prof. Przybyłowski – dobrze odnosił się do Polaków.

w latach 1939–1946, bo udało mi się do niego dotrzeć już po oddaniu opracowania do druku.

Tabela 7. Rektorzy Uniwersytetu Lwowskiego w latach 1939–1946

Okres sprawowania funkcji	Imię i nazwisko	Uwagi
1 września 1939–18 października 1939	Prof. dr Roman Longchamps de Berier	
18 października 1939–23 września 1940	Mychajło Marczenko	W dniu 8 stycznia 1940 r. zmiana nazwy uniwersytetu na Państwowy Uniwersytet im. Iwana Franki we Lwowie
23 września 1940–czerwiec 1941 r.	Doc. Heorhij Byczenko	Przywrócił do pracy wielu polskich uczonych; organizował konferencje
czerwiec–lipiec 1941	Prof. Wasyl Simowycz	Próba utworzenia Ukraińskiego Uniwersytetu pod patronatem Niemiec
sierpień 1941–1945	Prof. dr Edmund Bulanda	Był rektorem Tajnego Uniwersytetu Jana Kazimierza działającego w latach 1941–1945
29 lipca 1944–17 października 1944	Prof. Mykola Pasze-Ozerskyj	
od 17 października 1944 do 1948 r.	Iwan Bjeliakewycz	Nie posiadał żadnego stopnia naukowego, ale uzurpował sobie tytuł profesora, co wyszło na jaw po latach

W dniu 3 stycznia 1940 r. rektor Marczenko wydał zarządzenie, którym zwolnił z pracy wszystkich asystentów Wydziału Prawa oraz większość profesorów (docentów w większości zwolnił już w listopadzie 1939 r.). Na stanowisko dziekana Wydziału Prawa powołał z dniem 4 stycznia tr. przybyśsza z Charkowa Petra Nedbajło, który funkcję tę zajmował do czerwca 1941 r. Prodziekanem został prof. Werhanowski, a drugim prodziekanem powojenny profesor Uniwersytetu Warszawskiego Stefan Rozmaryn, który z początkiem 1940 r. mianowany został docentem na Wydziale Prawa Uniwersytetu Lwowskiego.

Tabela 8. Dziekani Wydziału Prawa Uniwersytetu Lwowskiego w latach 1939–1946

Okres sprawowania funkcji	Imię i nazwisko	Uwagi
1 września 1937–5 grudnia 1939	Prof. dr Kazimierz Przybyłowski	
5 grudnia 1939–4 stycznia 1940	Prof. dr Wolodymyr Werhanowskyj	Prodziekanem był w tym czasie prof. Kazimierz Przybyłowski
4 stycznia 1939–lipiec 1941	Doc. Petro Nedbailo	W czerwcu 1941 r. powołany do Armii Czerwonej
sierpień 1941–1945	Prof. dr Kazimierz Przybyłowski	Był dziekanem Wydziału Prawa w Tajnym Uniwersytecie Jana Kazimierza działającym w latach 1941–1944
1 sierpnia 1944–1 kwietnia 1946	Prof. dr Przemysław Dąbkowski	Funkcję dziekana sprawował do powrotu z wojska Petra Nedbajły Prodziekanem był wówczas prof. Karol Koranyi
od 1 kwietnia 1946 r.	Doc. Petro Niedbailo	

W czasie okupacji niemieckiej Lwowa (1941–1944) polscy uczeni związani przed wojną z UJK zorganizowali tajne nauczanie. W skład Tajnego UJK kierowanego przez rektora Edmunda Bulandę wchodził też Wydział Prawa kierowany przez ostatniego przedwojennego dziekana prof. Kazimierza Przybyłowskiego. W nauczaniu na tajnym Wydziale Prawa UJK brała udział większość przebywającej we Lwowie przedwojennej kadry naukowej wydziału. W ten sposób studia odbyło ponad pięćdziesięciu studentów. Udało się też przeprowadzić trzy prze-wody doktorskie (dwóch innych nie dokończono).

Po opuszczeniu Lwowa przez Niemców kadra naukowa przedwojennego UJK, która przeżyła kolejne okupacje, przystąpiła do odtwarzania uniwersytetu. Do kwietnia 1946 r. dziekanem Wydziału Prawa był prof. Przemysław Dąbkowski. Na wydziale w 1944/45 r. pracowało wielu Polaków (m.in. K. Przybyłowski, P. Dąbkowski, W. Osuchowski, W. Rappé). W konsekwencji kolejnych antypolskich akcji (np. profesorowie J. Makarewicz i K. Przybyłowski zostali w styczniu 1945 r. zesłani do Krasnodonu), w latach 1944–1946 większość uczonych polskich, w tym także prawników, opuściła Lwów. Pozostali najwierniejsi miastu Lwa. Spośród prawników nie wyjechali: Marceli Chlamtacz (zm. 1947), Przemysław Dąbkowski (zm. 1950), Juliusz Makarewicz (zm. 1955) i Wilhelm Rappé (zm. 1975).

Odnotować trzeba, że w czasie II wojny światowej uczeni związani z przedwojennym Wydziałem Prawa UJK, a także studenci złożyli na ołtarzu Ojczyzny ogromną daninę z krwi. Mordowani byli zarówno przez Sowietów, jak i przez Niemców.

W strasznej zbrodni na Wzgórzach Wuleckich, 4 lipca 1941 r., hitlerowcy zamordowali m.in. prof. Romana Longchamps de Berier z trzema synami i prof. Włodzimierza Sieradzkiego. W Obozie Janowskim we Lwowie zamordowany został prof. Maurycy Allerhand. W Warszawie zginęli doc. Jan Piekalkiewicz i Hipolit Gliwic. Sowietci z kolei zamordowali w Bykowni pod Kijowem prof. Ludwika Dworzaka. W innych miejscach stracili z ich ręki życie: prof. Stanisław Głabiński, doc. Władysław Mikuszewski, doc. Zenon Wachlowski i wielu innych. To tylko przykładowi uczeni związani z Wydziałem Prawa UJK, którzy zostali zamordowani przez przedstawicieli obydwu reżimów.

Choć Uniwersytet Jana Kazimierza we Lwowie był jednym z najważniejszych ośrodków naukowych II Rzeczypospolitej, a w przypadku Wydziału Prawa UJK najważniejszym, to ze względu na okres Polski Ludowej, w którym nie można było w zasadzie zajmować się naukowo Lwowem i wszystkim co z nim się wiązało, został nieco zapomniany. Nadszedł już czas, by przywrócić go na zasłużone miejsce w polskiej historii nauki.

Załącznik

Groby profesorów Wydziału Prawa UJK na Cmentarzu Łyczakowskim we Lwowie

Na zakończenie pragnę podzielić się z Państwem wynikami poszukiwań grobów profesorów prawa UJK na Cmentarzu Łyczakowskim we Lwowie.

Rozpoczywałem od książki Stanisława S. Nicieja pt. *Cmentarz Łyczakowski we Lwowie w latach 1786–1986*¹⁵². Odnalazłem w niej wiele nazwisk profesorów Wydziału Prawa UJK. Gdy przebywałem we Lwowie na stażu naukowym, miałem w weekendy czas, aby spacerować po Cmentarzu Łyczakowskim. Szukałem grobów lwowskich jurystów. Po odnalezieniu kilku (w najbliższych częściach cmentarza) zapytałem kierownictwo cmentarza, gdzie są stare księgi cmentarne. Poinformowano mnie, że oryginalne księgi znajdują się w Archiwum Obwodowym (DALO), w którym od miesiąca prowadziłem już badania źródłowe. Pracownicy archiwum objaśnili mi zasady posługiwania się księgami i przez wiele dni sprawdzałem, który z profesorów i docentów Wydziału Prawa UJK został pochowany na najsłynniejszej lwowskiej nekropolii. Okazało się, że dwóch prawników, którzy zostali wymienieni we wspomnianej książce, nie ma w księgach cmentarnych. Późniejsze badania w prasie codziennej oraz w sprawozdaniach z posiedzeń Rady Wydziału Prawa UJK, która zwoływana była zawsze na nadzwyczajne posiedzenie po śmierci uczonego związanego z wydziałem, uświadomiły mi, że w książce o Cmentarzu Łyczakowskim znajdują się pewne błędy¹⁵³. Na przykład na stronie 357 wymieniono, jako spoczywającego na Cmentarzu Łyczakowskim we Lwowie, profesora ekonomii w Uniwersytecie Lwowskim Władysława Ochenkowskiego, który w rzeczywistości spoczywa w grobowcu rodzinnym Orzechowiczów na cmentarzu w Kalnikowie koło Mościsk¹⁵⁴. Nieco dalej, na stronie 367, znajduje się informacja o tym, że na Cmentarzu Łyczakowskim we Lwowie spoczywa profesor prawa politycznego UJK Stanisław Starzyński, który z kolei pochowany został w nieistniejącej dziś kaplicy rodzinnej w podgólkiewskiej Derewni¹⁵⁵.

Poniżej prezentuję kilkanaście grobów profesorów Wydziału Prawa UJK. Większość zachowała napisy, ale nie wszystkie. Informacji o prof. Aleksandrze

¹⁵² S.S. Nicieja, *Cmentarz Łyczakowski we Lwowie w latach 1786–1986*, wyd. 2 poprawione, Wrocław, Ossolineum 1989.

¹⁵³ Autor pisze, że korzystał z ksiąg cmentarnych, ale nie wymienia, gdzie do nich dotarł (s. 399 w 2 wydaniu).

¹⁵⁴ S. M. Brzozowski, *Ochenkowski Władysław (1840–1908)*, PSB, t. XXIII, s. 487.

¹⁵⁵ Zob. DALO, f. 26, op. 6, spr. 1326 – Sprawozdanie dziekańskie za rok 1935/36, k. 4; *Przemówienie Dziekana Wydziału Prawa Prof. Dra Ludwika Ehrlicha na pogrzebie ś.p. Stanisława Starzyńskiego*, PPIA, 1935, R. LX, s. 316–317; A. Redzik, *Nauczanie i nauka prawa politycznego w Uniwersytecie Jana Kazimierza we Lwowie*, „Przegląd Sejmowy” 2007, nr 5 (82), s. 126.



Fot. 1. Grobowiec Maurycego Kabata (1814–1890)
– profesora procedury cywilnej, rektora i dziekana,
adwokata krajowego

Dolińskim brakuje na grobowcu rodziny Sławików (teściów Profesora), gdzie według księgi cmentarnej i informacji prasowych profesor spoczywa.

Przyznam, że nie wszystkie groby lwowskich profesorów prawa, którzy spoczywają na cmentarzu, udało mi się odszukać. Nie odnalazłem m.in. grobowca, w którym złożone zostało ciało prof. Piotra Stebelskiego, choć w księdze cmentarnej znajduje się informacja o grobowcu i jego numer.

Wydaje się, że pożądanym byłoby zlokalizowanie istniejących jeszcze na Cmentarzu Łyczakowskim grobów przedstawicieli lwowskiej nauki, nie tylko jurystycznej, i zabezpieczenie ich. Wiele znajduje się w opłakanym stanie*. Niepodjęcie w najbliższym czasie prac w tym kierunku zapewne będzie skutkowało stopniową likwidacją tych ważnych pomników polskiej nauki, gdyż – co należy zauważyć ze smutkiem – liczba pomników nagrobnych Polaków na Cmentarzu Łyczakowskim zmniejsza się (nie tylko z powodu niezawinionej dewastacji sił przyrody), mimo iż nekropolia ma status muzeum.

*Fotografie w kolorach na załączonym CD.



Fot. 2. Grobowiec Andrzeja Fangora (1814–1884) – profesora prawa cywilnego, rektora i siedmiokrotnego dziekana



Fot. 3. Grób Aleksandra Ogonowskiego [Ohonowskiego] (1848–1891) – profesora prawa cywilnego wykładanego w języku ukraińskim, dziekana



Fot. 4. Grobowiec prof. Augusta Bálásitsa (1844–1918) – profesora procedury cywilnej, rektora i trzykrotnego dziekana



Fot. 5. Grobowiec Władysława Pilała (1857–1908) – profesora Politechniki Lwowskiej i dziekana; wykładowcy ekonomii i socjologii prawa na Wydziale Prawa UL



Fot. 6. Grobowiec Oswalda Balzera (1858–1933) – profesora historii prawa polskiego, rektora i dwukrotnego dziekana



Fot. 7. Grobowiec Władysława Abrahama (1860–1941) – profesora prawa kościelnego, rektora i dwukrotnego dziekana



Fot. 8. Grobowiec Przemysława Dąbkowskiego (1877–1950) – profesora historii prawa, trzykrotnego dziekana



Fot. 9. Grobowiec Leona Pinińskiego (1857–1938) – profesora prawa rzymskiego, rektora



Fot. 10. Grób ziemny, w którym spoczywa Marceli Chlamtacz (1865–1947) – profesor prawa rzymskiego, dziekan



Fot. 11. Grobowiec Ernesta Tilla (1846–1926) – profesora prawa cywilnego, dziekana



Fot. 12. Grobowiec rodziny Sławików, w którym spoczywa Aleksander Doliński (1866–1930) – profesor prawa handlowego, dwukrotny dziekan



Fot. 13. Grobowiec rodziny Longchamps de Berier



Fot. 14. Grobowiec Stanisława Szachowskiego (1836–1906), profesora prawa rzymskiego, dziekana



Fot. 15. Grobowiec rodziny Romualda Makarewicza, w którym spoczywa Juliusz Makarewicz (1872–1955) – profesor prawa karnego, rektor i dwukrotny dziekan. Grobowiec został odnowiony dzięki polskim funduszom w 2008 r.





Fot. 16. Grobowiec rodziny Rappé, w którym prawdopodobnie spoczywa Wilhelm Edmund Rappé (1883–1975) – docent prawa administracyjnego



Fot. 17. Grobowiec rodziny Próchnickich, w którym spoczywa dr Zdzisław Próchnicki (1875–1939) – zastępca profesora polskiego prawa politycznego



Fot. 18. Grobowiec rodziny Hamerskich, w którym spoczywa dr Wiktor Hamerski (1864–1940) – prezes Prokuraturii Generalnej RP oddział we Lwowie, wykładowca prawa lasowego



Fot. 19. Grobowiec rodziny Mosingów, w którym spoczywa dr Kazimierz Mosing (1907–1941) – uczeń i asystent prof. Makarewicza

Abstract

The Faculty of Law in Lvov University in the period of Second Polish Republic and Second World War

In the Second Republic of Poland Lvov University was named The University of Jan Kazimierz. At that time it was one of the most developed and strongest academic centers in Poland. It was divided into 5 departments: Faculty of Law, Faculty of Theology, Faculty of Humanism, Faculty of Medicine and Faculty of Science. Each of them was highly regarded. The Faculty of Law with its largest number of students had an excellent academic reputation. Students of law made up almost 50 percent of all the University students. The influence of professors giving lectures were: Władysław Abraham, Maurycy Allerhand, Przemysław Dąbkowski, Ludwik Ehrlich, Stanisław Grabski, Karol Koranyi, Roman Longchamps de Berier, Juliusz Makarewicz, Kazimierz Przybyłowski, Kamil Stefko and Jan Czekanowski. Many of them had enormous influence on creation of the Polish law codifications in the Second Polish Republic. Prof. Makarewicz was the main author of the draft of Penalty Code from 1932 and prof. Till and Longchamps de Berier – the draft of Obligations Code from 1933.

In September 1939 Lvov was occupied by Russians. Soviets in contrast to the Germans, allowed the University to function. The changes were introduced gradually. On October 18th 1939 the polish chancellor of the University prof. Longchamps de Berier was replaced by Mychailo Marczenko, a communist activist from Kiev, who did not have the necessary experience for academic work. On December 5th the polish dean of Law Faculty prof. Przybyłowski was removed. Fundamental modifications in the University took place at the beginning of January 1940. As the result the University become a Russian university and many polish scholars were forced to leave. On 8th of January the University was named Public University of Ivan Franco in Lvov.

In June 1941 war between Germany and Russia started. Lvov was occupied by the German Army and incorporated with the "Galićja" District to General Government. The Germans closed the University. On July 4th 1941 they executed in Lvov more then 20 professors including prof. Longchamps de Berier. Many of the scholars with Jewish backgrounds were murdered in ghetto in Lvov, the Janovska Concentration Camp and different places of extermination. Despite the terror, polish scholars quickly organized in 1941 the Secret University of Jan Kazimierz. The chancellor of this University was prof. Edmund Bulanda, and dean of the Law Faculty – the latest pre-war dean, prof. Przybyłowski.

In July 1944 Lvov was occupied again by Soviets. On 29 of July 1944 the chancellor of the University became Ukrainian professor Mykoła Pasze-Ozerskyj and he appointed the first deans. Four of the appointed deans were Polish and one Ukrainian. Prof. Dąbkowski became the dean of the Law Faculty and he held this function until 1st of April 1946. In October 1944 chancellor Pasze-Ozerskyj was replaced by Iwan Bjeliakewycz, who had no academic qualifications. At the beginning of January 1945 NKWD took action against polish intellectuals. Many of professors were arrested (among others prof. Przybyłowski and Makarewicz). Most of them were freed in September 1945. Between 1944 and 1946 polish people were forced to leave Lvov. Only a few professors of the pre-war Law Faculty stayed in Lvov.

In Lvov many of graves of polish scholars remained. The photographs of them make an attachment to this article.

Izabela KRZEPTOWSKA-MOSZKOWICZ

EMIL GODLEWSKI SENIOR (1847–1930) PIONIER POLSKIEJ FIZJOLOGII ROŚLIN

Emil Godlewski sen. (ryc. 1) był pierwszym uczonym na ziemiach polskich, który poświęcił swoje życie naukowe nowoczesnej fizjologii roślin. Był to główny obszar jego zainteresowań badawczych i dydaktycznych. Pierwszą pracę z tej dziedziny młody uczyony opublikował w 1873 r., a więc zaledwie osiem lat od momentu, kiedy fizjologia roślin wyodrębniła się jako w pełni nowoczesna i samodzielna nauka. Przyjmuje się, że nastąpiło to w 1865 r., w którym niemiecki uczyony Julius Sachs (1832–1897) wydał podręcznik zbierający całość istniejącej wiedzy w tej dziedzinie oraz wytaczający kierunek jej dalszego rozwoju. Od tego momentu datuje się intensywny rozwój tej nauki na całym świecie, a szczególnie w Niemczech. Uważa się, że ten właśnie znakomity niemiecki fizjolog roślin – J. Sachs, obok drugiego uczonego – Edwarda Strasburgera (1844–1912), miał największy wpływ na wybór drogi życiowej Godlewskiego i jego decyzję poświęcenia się nauce. Godlewski, jako młody badacz, w pracowniach tych dwóch czołowych botaników drugiej połowy XIX w. zgłębiał tajniki pracy naukowej. Po powrocie na ziemię polskie, tylko dzięki własnym wytrwałym i systematycznym studiom nad literaturą fizjologiczną, oraz włączając się w nurt aktualnych badań mógł kontynuować



Ryc. 1. E. Godlewski sen. Zdjęcie ze zbiorów Muzeum Botanicznego i Pracowni Historii Botaniki UJ

zainteresowania naukowe. Budował jednocześnie podstawy dla rozwoju tej nauki w naszym kraju. Nie było to łatwe zadanie, gdyż nie istniała żadna polska pracownia fizjologii roślin, a uczony prowadził eksperymenty na parapecie okna w swoim mieszkaniu lub goszcząc w laboratorium profesora chemii. Pierwszą polską specjalistyczną pracownię fizjologiczną stworzył dopiero później sam Godlewski. Został on również pierwszym docentem fizjologii roślin na ziemiach polskich.

Przez całe swoje długie życie E. Godlewski sen. prowadził intensywną działalność naukową, dydaktyczną i organizacyjną. Mimo braku obecności Polski na mapach świata, uczony pracował wyłącznie w polskich placówkach, a artykuły naukowe wydawał w dwóch językach: zarówno w języku ówczesnej fizjologii roślin – niemieckim, jak i w języku ojczystym (większość z tych ostatnich w wydawnictwach Akademii Umiejętności). Jego prace drukowano w czołowych niemieckojęzycznych czasopismach naukowych, dzięki czemu prawie wszystkie weszły w obieg informacji naukowej. Publikacje Godlewskiego były znane i cytowane przez uczonych z całego świata. Do czasopism, w których się ukazywały, należą między innymi: „Arbeiten des Botanischen Instituts in Würzburg“, „Flora“ (Regensburg), „Botanische Zeitung“, „Pringsheim's Jahrbücher für Wissenschaftliche Botanik“, „Biologisches Centralblatt“, „Botanisches Centralblatt“, „Anzeiger der Akademie der Wissenschaften in Krakau“¹.

Godlewski pozostawił znaczny dorobek publikacyjny. Jest autorem co najmniej 223 wydanych pozycji. Należą do nich: prace naukowe, artykuły popularnonaukowe, recenzje, publikacje polemiczne, odezwy, sprawozdania, opracowania konferencyjne, wspomnienia o uczonych, książki. W jego twórczości znajdują się 62 oryginalne publikacje naukowe, wśród nich 43 to prace z zakresu fizjologii roślin – w przeważającej części eksperymentalne, a pozostałe są związane z naukami rolniczymi. Wiele z nich zalicza się do klasycznych, ponieważ dały podstawy naszej dzisiejszej wiedzy. Zostały one zebrane i wydane w trzech tomach przez Polską Akademię Umiejętności w latach 1930–1937 [18, 19, 20]. Pod koniec życia uczony przygotował także dwuczęściowy podręcznik fizjologii roślin [6, 7]. Druga część została ponownie opublikowana po osiemnastu latach, w 1951 r. [5].

Nie bez ogromnego znaczenia dla rozwoju fizjologii roślin w naszym kraju jest także to, że Godlewski stworzył własną szkołę naukową, w której kształcił młodych uczonych (ryc. 2). Jego uczniowie kontynuowali dzieło profesora w znaczących ośrodkach naukowych w Krakowie, Lwowie, Warszawie i Wrocławiu. Uczony prowadził także aktywność popularyzującą wiedzę fizjologiczną. Poprzez wykłady dla rolników i publikacje w czasopismach rolniczych wskazywał na praktyczne wykorzystanie odkryć tej gałęzi nauki.

¹ W tytułach czasopism zachowano oryginalną pisownię.



Ryc. 2. E. Godlewski sen. ze swoimi najbliższymi uczniami. Obok profesora siedzą Helena i Seweryn Krzemieniewscy, a w drugim rzędzie od lewej: Michał Korczewski, Władysław Vorbrod, NN. Zdjęcie ze zbiorów Muzeum Botanicznego i Pracowni Historii Botaniki UJ

Koleje życia

Emil Godlewski sen. urodził się w Krasocinie (województwo świętokrzyskie) 30 czerwca (9 lutego)² 1847 r. Wywodził się ze starej rodziny szlacheckiej. Dzieciństwo spędził w majątku ziemiańskim ojca w Marchocicach (województwo małopolskie, powiat miechowski). Do dnia dzisiejszego zachował się dworek, w którym wzrastał przyszły uczoney (ryc. 3). Pierwsze nauki szkolne Emil pobierał w gimnazjum w Kielcach, a kontynuował w gimnazjum IV w Warszawie³. W 1864 r. rozpoczął studia w polskiej Szkole Głównej w Warszawie. W tym właśnie czasie wybuchło powstanie styczniowe. Młode pokolenie, do którego należał, było świadkiem jego upadku i odwetu zaborcy na narodzie polskim. Nadzieją ich życia stało się doprowadzenie do wyzwolenia ojczyzny już nie poprzez walkę zbrojną, ale własną wytrwałą pracę. Całe długie życie uczonego

² We wszystkich biografiach uczonego (także autobiografii) jako dzień jego urodzin podawany jest 30 czerwca, ale w zachowanym świadectwie chrztu widnieje inny dzień – 9 lutego.

³ Arch. UJ – S II 619: oryginał świadectwa ukończenia gimnazjum, Warszawa 3/15 lipca 1864.



Ryc. 3. Dworek w Marchocicach, w którym wychowywał się Godlewski.
Fot. Izabela Krzeptowska-Moszkowicz (2002 r.), zbiory prywatne autorki



Ryc. 4. Dyplom magisterski E. Godlewskiego sen. Dyplom ze zbiorów Archiwum UJ,
fotokopia w zbiorach Muzeum Botanicznego i Pracowni Historii Botaniki UJ



Ryc. 5. Pawilon dydaktyczny przy Ogrodzie Botanicznym UJ. Na pierwszym piętrze znajduje się pomieszczenie, które służyło za mieszkanie asystenckie. Na parapecie jednego z okien Godlewski prowadził doświadczenia nad procesem fotosyntezy. Fot. Izabela Krzeptowska-Moszkowicz (2004 r.), zbiory prywatne autorki

wypełniała taka intensywna praca na polu naukowym. W 1869 r. uzyskał tytuł magistra nauk przyrodniczych na podstawie rozprawy z zakresu chemii rolnej (ryc. 4)⁴. W tym samym roku, w wyniku zaostżenia represji w stosunku do Polaków, Szkoła Główna została przekształcona w rosyjski Cesarski Uniwersytet Warszawski. Godlewski wyjechał do Niemiec. Przez dwa semestry zgłębiał tajniki pracy naukowej w Jenie, w laboratorium E. Strasburgera (cytologa, anatoma i embriologa roślin), utalentowanego młodego profesora urodzonego w Warszawie, z którym zetknął się już w Szkole Główniej. Pierwsze samodzielne eksperymenty fizjologiczne Godlewski rozpoczął w Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie, gdzie w 1871 r. został asystentem profesora botaniki i dyrektora Ogródu Botanicznego Ignacego Rafała Czerwiakowskiego (1808–1882) (ryc. 5). Dzięki pomocy tego uczonego uzyskał stypendium i przez pół roku prowadził badania

⁴ Arch. UJ – D IV 2: dyplom wydany 28 kwietnia/10 maja 1869.



Ryc. 6. Pracownia botaniczna w Szkole w Dublanach zorganizowana przez Godlewskiego. Zdjęcie ze zbiorów Muzeum Botanicznego i Pracowni Historii Botaniki UJ

w wiodącej w świecie pracowni fizjologicznej Juliusa Sachs'a w Würzburgu⁵. Na podstawie uzyskanych wyników Godlewski obronił doktorat w Jenie w 1872 r.⁶ Habilitował się w 1873 r. w Uniwersytecie Jagiellońskim i następnie prowadził w tej uczelni wykłady monograficzne oraz ćwiczenia z zakresu nowoczesnej fizjologii roślin⁷ [21, 22]. Młody uczyony po roku pracy dydaktycznej w Krakowie, prawdopodobnie z powodów finansowych, ale i licząc na lepsze warunki do

⁵ List E. Godlewskiego sen. do E. Strasburgera, Würzburg, 10 czerwca 1872 r. (kopia K. Rostański oraz Muzeum Botaniczne i Pracownia Historii Botaniki im. J. Dyakowskiej Ogrodu Botanicznego UJ).

⁶ Arch. UJ – D IV 2: dyplom doktorski, Jena 29 lipca 1872.

⁷ Arch. UJ – WF II 121:teczka habilitacyjna.



Ryc. 7. Collegium Agronomicum Studium Rolniczego UJ, obecnie Collegium Godlewskiego Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie. Zdjęcie z książki: Fierich J. jun., 1934, *I Studium rolnicze (1890–1923)*. Wydział Rolniczy UJ, Kraków, Nakładem Wydziału Rolniczego UJ, ss. 242

pracy naukowej, przeniósł się do Lwowa. Otrzymał tam zajęcia w Politechnice Lwowskiej i Uniwersytecie Lwowskim (z botaniki, zoologii, a później także i z chemii rolnej). Po kilku latach został mianowany profesorem na katedrze botaniki w Krajowej Wyższej Szkole Rolniczej w Dublanach (pod Lwowem), gdzie założył dobrze wyposażoną pracownię botaniczną (ryc. 6) i laboratorium do badań fizjologicznych, a także kierował ogrodem botanicznym [1]. W 1891 r. powrócił do Krakowa na katedrę chemii rolnej w Studium Rolniczym Uniwersytetu Jagiellońskiego⁸, które dopiero rozpoczynało swoją działalność (spadkobiercą tej jednostki jest dzisiejszy Uniwersytet Rolniczy w Krakowie). Wraz z Edwardem Janczewskim (1846–1918) najintensywniej zaangażował się w organizację Studium i został także jego pierwszym dyrektorem, a stanowisko to piastował przez szesnaście lat. Godlewski utworzył tam dwa laboratoria: chemii rolnej i fizjologii roślin, w których wdrażał w pracę naukową kolejne pokolenia młodych ludzi. Z obu dziedzin prowadził również wykłady i ćwiczenia dla studentów. Dzięki długoletnim zabiegom, w których znaczący udział przypisuje się uczonemu, wybudowano dla Studium własny gmach (ryc. 7). Budynek został później nazwany

⁸ Arch UJ – SR 22: nominacja, Lwów 23 lutego 1891.



Ryc. 8. Profesor Godlewski wraz z żoną Stefanią w otoczeniu pracowników Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego w Puławach. Zdjęcie ze zbiorów prywatnych rodziny uczonego, fotokopia w zbiorach Muzeum Botanicznego i Pracowni Historii Botaniki UJ

na cześć profesora „Collegium Godlewskiego” i do dnia dzisiejszego nosi jego imię [2].

Na początku I wojny światowej Kraków został przemieniony w twierdzę, a nauczanie w Uniwersytecie Jagiellońskim zawieszono. Godlewski został zmuszony do pozostania w Zakopanem, gdzie spędzał letni urlop i przedłużenia swojego pobytu o kolejne jesienne i zimowe miesiące. Zmienne warunki pogodowe, troska o najbliższych i niepokój o losy ojczyzny wpływały negatywnie na zdrowie profesora⁹. Wykłady wznowiono dopiero w maju 1915 r. [14]. Godlewski stracił jednak wszystkich swoich trzech asystentów: jeden został internowany w Rosji, drugi stracił asystenturę będąc rosyjskim poddanym, a trzeci został powołany do wojska austriackiego¹⁰.

⁹ Arch. UJ – D IV 70: listy E. Godlewskiego sen. z Zakopanego do syna Emila, od 16 września 1914 do 8 lutego 1915.

¹⁰ Arch. UJ – SR 22: pismo wystosowane przez Dziekana Wydziału Filozoficznego z dnia 9 sierpnia 1917.



Ryc. 9. E. Godlewski sen. na tle poletka doświadczalnego PINGW w Końskowoli. Zdjęcie ze zbiorów prywatnych M. Spóza z Puław, fotokopia w zbiorach Muzeum Botanicznego i Pracowni Historii Botaniki UJ

Po długoletniej pracy w Krakowie Godlewski, mając siedemdziesiąt lat, zgodnie z austriackimi przepisami, musiał przejść na emeryturę, ale nie zaprzestał aktywności w placówkach naukowych. Jeszcze kilka lat prowadził zajęcia w Studium Rolniczym, a w 1920 r. został kierownikiem Działu Rolnego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego w Puławach (ryc. 8). W jego dorobku w końcowym okresie życia powstawały głównie prace z zakresu chemii rolnej (ryc. 9). Ostatnie dwa lata uczony spędził w Krakowie, gdzie zmarł 11 września 1930 r.¹¹ Spoczął w grobowcu rodzinnym na Cmentarzu Rakowickim.

Życie Godlewskiego jako uczonego charakteryzowała znacząca działalność w Akademii Umiejętności. Był aktywny w ramach Wydziału III Matematyczno-Przyrodniczego. Członkiem korespondentem został wybrany dnia (21.05.1886) 12.11.1887. Wyboru na członka czynnego dokonano (29.05.1891) 31.10.1891, gdy Godlewski powrócił do Krakowa na katedrę w Studium Rolniczym. Natomiast dyrektorem całego Wydziału był powoływany na okresy: 1902–1904 i 1914–1920. W latach 1918–1920 pełnił także zaszczytną funkcję Wiceprezesa Akademii [9].

W obrębie Wydziału III Matematyczno-Przyrodniczego istniała Komisja Fizjograficzna, której współpracownikiem uczony został już na początku jej istnienia

¹¹ Arch. UJ – S II 619: pismo Senatu Akademickiego do pracowników UJ.



Ryc. 10. E. Godlewski sen. wraz z żoną Zofią oraz trzema synami – stoją kolejno od lewej: Marian, Emil i Tadeusz. Zdjęcie ze zbiorów prywatnych rodziny uczonego, fotokopia w zbiorach Muzeum Botanicznego i Pracowni Historii Botaniki UJ

w 1873 r.¹² Natomiast później był jej przewodniczącym w latach: 1913–1915, 1917, 1918–1919. Uczniowie Godlewskiego również uczestniczyli w pracach tej Komisji. W 1895 r. w ramach Komisji Fizjograficznej Godlewski wraz z innymi profesorami Studium Rolniczego doprowadził do powstania Sekcji Rolniczej i przez długi czas był jej przewodniczącym (lata 1898–1911)¹³. W następnym roku został wydany *Program Sekcji Rolniczej*, który opracowało grono specjalistów z poszczególnych działów. Redakcję objęli E. Godlewski i E. Janczewski jako inicjatorzy opracowania tego programu [13].

E. Godlewski sen. był żonaty z Zofią Roszkowską (1848–1911), z którą miał trzech synów (ryc. 10). Marian Godlewski (1874–1958) był doktorem medycyny, prowadził własną praktykę lekarską, a także pracował w krakowskich szpita-

¹² Arch. PAN i PAU – PAU W III-1: Księga protokołów Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Akademii Umiejętności, Posiedzenie Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego 27 maja 1873 r., s. 9–10.

¹³ Arch. PAU i PAN – PAU W III 45: Księga protokołów Komisji Fizjograficznej

Tabela 1. Najważniejsze dokonania naukowe E. Godlewskiego sen.

Tematy badawcze	Najważniejsze dokonania
Fotosynteza	– Udowodnienie, że intensywność procesu fotosyntezy zależy dodatnio od stężenia CO ₂ w powietrzu – udowodnienie, że skrobia znajdująca w liściach jest produktem fotosyntezy
Etiolacja	– Udowodnienie, że etiolacja jest wynikiem braku dostępu światła, a nie zahamowania procesu fotosyntezy, czyli, że światło może wpływać na morfogenezę roślin
Oddychanie tlenowe	– Określenie współczynnika oddechowego dla nasion oleistych i skrobiowych
Przewodzenie wody	– Wprowadzenie nowej teorii (teoria Godlewskiego), która przyczyniła się do dalszych badań nad tym procesem
Nitryfikacja	– Udowodnienie, że bakterie nitryfikacyjne czerpią węgiel do budowy związków organicznych z dwutlenku węgla; udział w odkryciu procesu chemosyntezy
Przemiany metaboliczne związków białkowych	– Udowodnienie bezpośredniego wpływu światła na powstawanie związków białkowych

lach. Emil Godlewski jun. (1875–1944) był profesorem embriologii i biologii na Wydziale Lekarskim UJ, komisarzem do walki z epidemiami, senatorem. Tadeusz Godlewski (1878–1921) był profesorem fizyki, rektorem Politechniki Lwowskiej. Po śmierci pierwszej żony uczony ożenił się powtórnie, a jego drugą żoną była Stefania Godlewska.

Działalność naukowa

Działalność naukową E. Godlewskiego sen. cechował szeroki obszar zainteresowań badawczych z zakresu fizjologii roślin. Uczony prowadził badania nad aktualnymi problemami naukowymi. Interesował się wieloma procesami fizjologicznymi, takimi jak: fotosynteza, oddychanie, wzrost, etiolacja¹⁴, przemiany metaboliczne związków białkowych, nitryfikacja, transport wody i ruchy tropiczne¹⁵ (tab. 1). Niejednokrotnie prowadził pionierskie badania (np. eksperymenty dotyczące oddychania roślin i porostów). Jego odkrycia wpisały się w dorobek

¹⁴ Procesy fizjologiczne determinujące powstawanie charakterystycznych cech roślin rosnących w ciemności.

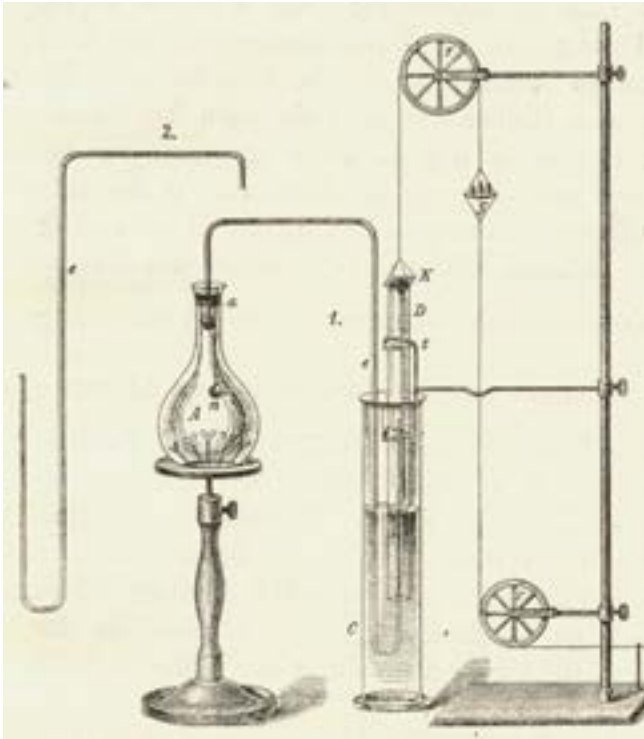
¹⁵ Rośnięcie lub wyginanie się rośliny w kierunku działającego bodźca (tropizmy dodatnie) lub w stronę przeciwną (tropizmy ujemne). Wyróżnia się różne rodzaje tropizmów w zależności od wpływającego czynnika.



Ryc. 11. Aparat zaprojektowany przez Godlewskiego do badań nad fotosyntezą. Rycina pochodzi z artykułu: Godlewski E. sen., 1875, *O powstawaniu i znikaniu skrobi w gałeczkach zieleni*, *Rozprawy i Sprawozdania z Posiedzeń Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Akademii Umiejętności*, t. 2, s. 64–117

nauki światowej. Profesor był cytowany w pracach naukowych i podręcznikach fizjologicznych [15, 16, 17], a także opracowaniach z historii botaniki [8].

W fizjologii roślin duże znaczenie ma metodyka prac eksperymentalnych. Godlewski niejednokrotnie sam obmyślał własne, nowe sposoby przeprowadzania eksperymentów. Metody jego badań charakteryzowały się niezwykłą prostotą, ale jednocześnie bardzo dużą pomysłowością. Uczony zapisał się w nauce jako autor oryginalnych metod, a także twórca specjalnej aparatury badawczej. Zastosowany przez niego nieskomplikowany, a zarazem genialny sposób oddzielenia bezpośredniego wpływu światła na roślinę od jego udziału w fotosyntezie (polegający na zahamowaniu tego procesu bez wyłączenia działania światła) (ryc. 11), później zaowocował rozwiązaniem jeszcze wielu problemów naukowych. Godlewski był autorem oryginalnego przyrządu do badań oddychania roślin, który był znany w nauce jako „aparat Godlewskiego” (ryc. 12). Wprowadzał on nową jakość – pozwalał na jednoczesne określenie ilości pochłanianego tlenu i wydzielanego dwutlenku węgla.

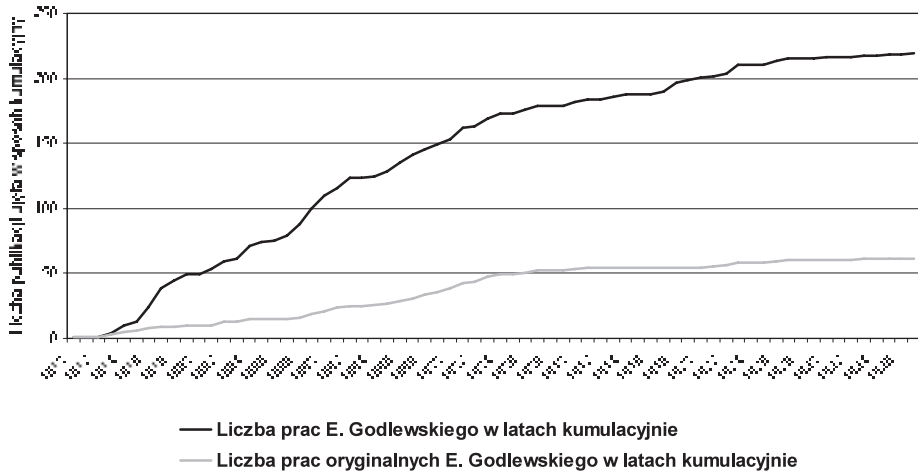


Ryc. 12. „Aparat Godlewskiego” skonstruowany do badań nad oddychaniem roślin. Rycina pochodzi z artykułu: Godlewski E. sen., 1882, *Studia nad oddychaniem roślin*. Pamiętnik Akademii Umiejętności w Krakowie, Wydział Matematyczno-Przyrodniczy, t. 7, s. 101–140

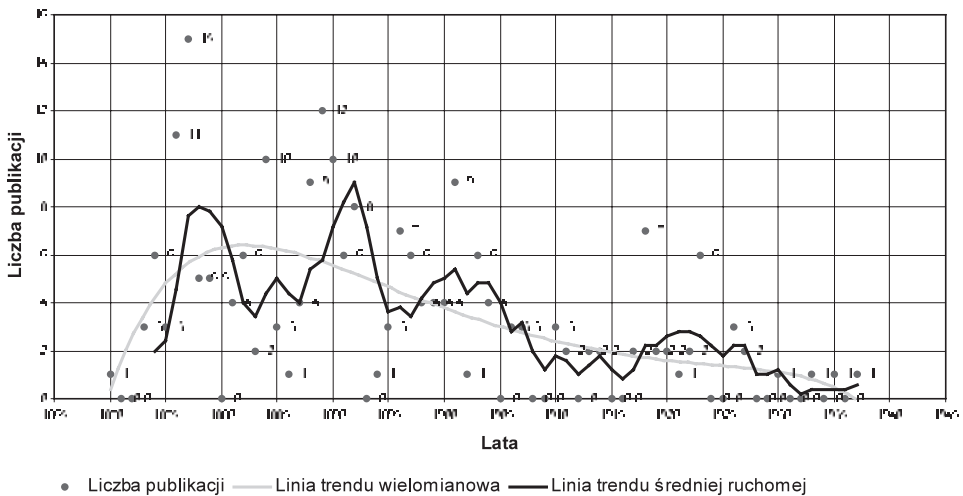
Cała działalność naukowa Emila Godlewskiego sen. zawiera się w okresie od 1870 r., kiedy wyszła jego pierwsza publikacja [3], aż do 1933 r., kiedy ukazała się druga część jego podręcznika *Myśli przewodnie fizjologii roślin* [7].

Wykres kumulacyjny (wykres 1) jest obrazem intensywności pracy naukowej Godlewskiego w ciągu całego życia, przekładającej się na dorobek publikacyjny. Wyższa krzywa dotyczy wszystkich jego publikacji, natomiast niższa odnosi się do publikacji oryginalnych.

Wykres 2 przedstawia precyzyjnie, za pomocą „linii trendu”, tempo pracy uczonego w poszczególnych okresach. Linia trendu wielomianowa (linia czerwona), dzięki wygładzeniu fluktuacji danych, obrazuje ogólną tendencję. Uwidacznia się tutaj maksimum aktywności publikacyjnej Godlewskiego przypadające na lata jego pracy w Dublinach, a także powolne zmniejszanie się jej wraz z upływem czasu. Natomiast linia trendu średniej ruchomej (linia niebieska) obrazuje szczegółowo tendencje wzrostowe lub spadkowe, które łatwo można odnieść do konkretnych wydarzeń w życiu uczonego. Obniżenie dostrzegalne



Wykres 1. Analiza ilościowa prac Emila Godlewskiego sen. Liczba publikacji w poszczególnych latach (wykres kumulacyjny)



Wykres 2. Analiza ilościowa publikacji Emila Godlewskiego sen. Zmienność liczby publikacji wydanych w różnych latach obrazowana przez linie trendu

w latach osiemdziesiątych XIX w. było najprawdopodobniej związane z kilkuletnim pogorszeniem się stanu zdrowia profesora, o którym wspomina w jednej ze swoich publikacji. Kolejny spadek około 1892 r. może dotyczyć zaangażowania uczonego w sprawy organizacyjne Studium Rolniczego UJ. Na początku XX w. następuje kolejne, znaczniejsze obniżenie się linii trendu, co mogło być spowodowane wieloma różnymi czynnikami (dużą aktywnością w Akademii Umiejęt-

Tabela 2. Wybrane terminy biologiczne używane przez Godlewskiego (polskie i niemieckie) i odpowiadające im nazwy współczesne

Terminy polskie	Terminy niemieckie (zachowano starą pisownię, używaną przez uczonego)	Odpowiadające terminy współczesne
– oddychanie śródcząsteczkowe – oddychanie wewnętrzne	die intramolekulare Athmung	oddychanie beztlenowe
– wyciekanie, wyciskanie – wypłanianie	die Etiolirungerscheinung	etiologia, wypłanianie
– asymilacja bezwodnika węglowego (kwasu węglowego) – przyswajanie	der Assimilationsprozess	fotosynteza
– gałeczki zieleni – ciała zieleni, chloroplasty	die Chlorophyllkörnern	chloroplasty, ciała zieleni
– ferment nitryfikacyjny – mikroby nitryfikacyjne	die Mikroben	bakterie nitryfikacyjne
– mączka, skrobia	die Stärke	skrobia
– materie białkowate	die Eiweissstoffe, die Proteinstoffe	związki białkowe
– zaródź – protoplazma	das Protoplasma, das Plasma	protoplast, protoplazma

ności, staraniami o budowę budynku dla Studium, wybuchem pierwszej wojny światowej, ubywaniem sił związanym z wiekiem).

Godlewski poprzez znaczną i długoletnią aktywność publikacyjną miał także ważny udział w tworzeniu i utrwalaniu polskiego naukowego nazewnictwa fizjologicznego (tab. 2). Był jednak bardzo ostrożny w tworzeniu nowych terminów, zapewne ze względu na chęć uniknięcia zamieszania w terminologii. Najczęściej używał już istniejących nazw lub wprowadzał bezpośrednie tłumaczenia z niemieckojęzycznej literatury.

Materiały

W swojej pracy korzystałam z archiwalnych materiałów źródłowych, głównie z archiwów w Krakowie: Archiwum UJ, Archiwum PAN i PAU, Archiwum AR, a także Jędrzejowskiego Oddziału Archiwum Państwowego w Kielcach. Wzięłam pod uwagę również pozycje drukowane znajdujące się w zbiorach Biblioteki Jagiellońskiej, Biblioteki UR w Krakowie i Biblioteki Instytutu Botaniki PAN i UJ w Krakowie (wspomnienia [4, 10, 11], sprawozdania, publikacje oparte na dokumentacji administracyjnej [12]). W celu przestudiowania dorobku uczone-

go z zakresu fizjologii roślin dokonałam analizy oryginalnych publikacji naukowych Godlewskiego przy wykorzystaniu prac z historii biologii, historii botaniki, podręczników i opracowań dotyczących fizjologii roślin. Zebrałam materiał ikonograficzny i pamiątki po uczonym, prowadząc poszukiwania w archiwach, instytucjach, u prywatnych kolekcjonerów, w zbiorach rodzinnych potomków uczonego.

Literatura

- [1] Au J., 1888, *Pogląd na stan obecny Krajowych Zakładów Naukowych Rolniczych w Dublanach*. Roczniki Krajowej Wyższej Szkoły Rolniczej w Dublanach, t. 1, s. 153–232.
- [2] Fierich J. jun., 1934, *I Studium rolnicze (1890–1923)*. *Wydział Rolniczy UJ*, Kraków, Nakładem Wydziału Rolniczego UJ, ss. 242.
- [3] Godlewski E., Dobrski M., 1970, *Opis własnych doświadczeń nad własnością absorpcyjną ziemi ornej i przegląd prac dotyczących w tym przedmiocie dokonanych*. „Biblioteka Rolnicza” R. 1870, z. 3, Nakładem Redakcji „Gazety Rolniczej”, s. 257–325.
- [4] Godlewski E. sen., 1927, *Prof. Dr. Emil Godlewski, Senior. (Autobiografia)*. *Gazeta Rolnicza*, R. 67, nr 24–25, s. 745–753.
- [5] Godlewski E. sen., 1951, *Myśli przewodnie fizjologii roślin. Badania mechanizmu procesów życiowych*. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, ss. 207.
- [6] Godlewski E. sen., 1923, *Myśli przewodnie fizjologii roślin*, t. I, Warszawa, Wydawnictwo Kasy Pomocy dla Osób Pracujących na Polu Naukowym im. J. Mianowskiego, ss. 366.
- [7] Godlewski E. sen., 1933, *Myśli przewodnie fizjologii roślin*, t. II, Warszawa, Wydawnictwo Kasy im. Mianowskiego – Instytutu Popierania Nauki, ss. 227.
- [8] Green J. R., 1909. *A history of botany 1860–1900*, Oxford, Clarendon Press, ss. 544.
- [9] Köhler P., 2002, *Botanika w Towarzystwie Naukowym Krakowskim, Akademii Umiejętności i Polskiej Akademii Umiejętności (1815–1952)*, Kraków, *Studia i Materiały do Dziejów Polskiej Akademii Umiejętności*, t. 2, Polska Akademia Umiejętności, ss. 373.
- [10] Korczewski M., 1936, *Emil Godlewski (senior) jako człowiek i badacz*, „*Nauka Polska*”, t. 21, str. 99–120.
- [11] Krzemieniewski S., 1931, *Prof. Dr. Emil Godlewski (sen.), jako organizator i pedagog*. *Kosmos*, t. 56, z. 2–4, s. 125–137.
- [12] Krzeptowska I., 2003, *Materiały do biografii Emila Godlewskiego sen. (1847–1930)*, „*Wiadomości Botaniczne*”, Vol. 47, nr 3/4, s. 86–92.
- [13] Lutosławski J., 1949, *Program badań rolniczo-fizjograficznych*, Kraków, *Prace Rolniczo-Leśne PAU*, Nakładem PAU, nr 43, ss. 128.
- [14] Perkowska U., 1990, *Uniwersytet Jagielloński w latach I wojny światowej*, Kraków, *Towarzystwo Autorów i Wydawców Prac Naukowych „Universitas”*, ss. 163.
- [15] Pfeffer W., 1897, *Pflanzenphysiologie*, Leipzig, Verlag von Wilhelm Engelmann, t. 1, ss. 620.
- [16] Pfeffer W., 1904, *Pflanzenphysiologie*, Leipzig, Verlag von Wilhelm Engelmann, t. 2, ss. 986.

- [17] Sachs J., 1874, *Lehrbuch der Botanik*, Leipzig, Verlag von Wilhelm Engelmann, wyd. 4, ss. 928.
- [18] Vorbrodt W. (red.), 1930, *Pisma Emila Godlewskiego starszego*, Kraków, Nakładem Akademii Umiejętności, Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, t. 1, ss. 599.
- [19] Vorbrodt W. (red.), 1935, *Pisma Emila Godlewskiego starszego*, Kraków, Nakładem Akademii Umiejętności, Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, t. 2, ss. 775.
- [20] Vorbrodt W. (red.), 1937, *Pisma Emila Godlewskiego starszego*, Kraków, Nakładem Polskiej Akademii Umiejętności, Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, t. 3, ss. 521.
- [21] Zemanek A., 1989, *Historia botaniki w Uniwersytecie Jagiellońskim (1780–1917)*, Kraków, Nakładem Uniwersytetu Jagiellońskiego, Rozprawy Habilitacyjne nr 164, ss. 167.
- [22] Zemanek A., 1991, *Dzieje nauczania botaniki w Uniwersytecie Jagiellońskim (1783–1917)*, Kraków, Nakładem Uniwersytetu Jagiellońskiego, ss. 88.

Abstract

EMIL GODLEWSKI SENIOR (1847–1930) PIONEER OF POLISH PLANT PHYSIOLOGY

Emil Godlewski sen. was born in 1847 in Krasocin (near Kielce), and he died in 1930 in Kraków. He devoted his scientific activity mainly to plant physiology, which in that time started the development on the world as a modern science. Julius Sachs (plant physiologist) and Edward Strasburger (cytologist and embryologist) – splendid scientists who worked in Germany were regarded as his masters. All his long life Godlewski led intensive scientific, organizational and teaching activities.

E. Godlewski is an author over 220 publications. This creativity contain 62 original scientific publications, among which 43 are physiology of plants works mostly experimental, others connected with agricultural sciences. Godlewski's publications were known in science and bring him international recognition. His works were published in periodic such as: „Arbeiten des Botanischen Instituts in Würzburg“, „Flora“ (Regensburg), „Botanische Zeitung“, „Pringsheim's Jahrbücher für Wissenschaftliche Botanik“, „Biologisches Centralblatt“, „Botanisches Centralblatt“, „Anzeiger der Akademie der Wissenschaften in Krakau“.

Godlewski's research current scientific problems of plant physiology. He interested in many physiological processes: photosynthesis, respiration, growth, etiolation, metabolic transformations of proteins, nitrification, water transport and tropisms. Some of his works were pioneering (e.g. experiments on plants and lichens respiration). Godlewski is remembered in science as an author original research methods, and as a creator of the physiological instruments (e.g. apparatus for plants respiration).

Godlewski was active member of Academy of Arts and Sciences, he worked in Class III Mathematics and Nature. He created own scientific school which had large significance for plant physiology development in Poland. In this school he educated many young scientists. His scholars continued professors scientific work in significant research institutions.

Godlewski led didactic activities for many students generations in Chair of Botany of Jagiellonian University (1873–1974), Lwov Polytechnic (1874–1879), Lwov University (1876–1877), National High Agriculture School in Dublany (near Lwov) (1878–1891) and in Agriculture Studies of Jagiellonian University (1891–1920). At the end of his life, Godlewski continued his scientific work in the agricultural research institute in Puławy. In 1920 he became director of Department of Agriculture this institute. In this time he published works in the field of agrochemistry and he prepared handbook of plant physiology published in two volumes.

E. Godlewski sen. was married with Zofia Roszkowska (1848–1911), and he have three sons. Marian Godlewski (1874–1958) was a Ph.D. of medical sciences and he led private medical practice, and he worked in Kraków hospitals, too. Emil Godlewski jun. (1875–1944) was professor of embryology and biology in Faculty of Medicine Jagiellonian University, commissioner for fight with epidemics and senator. Tadeusz Godlewski (1878–1921) was professor of physics, rector of Lwov Polytechnic. After first wife death Godlewski was married again with Stefania Godlewska.

**MATERIAŁY Z SESJI NAUKOWEJ ZORGANIZOWANEJ
PRZEZ KOMISJĘ HISTORII NAUKI PAU I OBSERWATORIUM
ASTRONOMICZNE UJ.**

**W 215. rocznicę założenia przez Jana Śniadeckiego
Obserwatorium Astronomicznego (9 V 2007)**

Janina Bożena TREPIŃSKA

**OBSERWACJE I ZAPISY STANU POGODY
W OBSERWATORIUM ASTRONOMICZNYM
UNIwersytetu Jagiellońskiego**

Wprowadzenie

W 2007 roku minęła 215. rocznica powstania pierwszej stacji meteorologicznej w Krakowie. Stacja ta, założona 1 maja 1792 roku w Obserwatorium Astronomicznym Uniwersytetu Jagiellońskiego, jest jedną z najstarszych w Polsce. Wcześniej, w 1770 roku rozpoczęto pomiary temperatury powietrza w Wilnie, a w 1779 roku – w Warszawie [Mietelski 1997]. W ciągu długiej historii krakowskiej stacji zmieniali się obserwatorzy pogody i uczeni wykorzystujący zapisy do badań naukowych, a stacja



Ryc. 1. Obserwatorium Astronomiczne Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Litografia wykonana ok. 1825 roku



Ryc. 2. Obecny widok Collegium Śniadeckiego Uniwersytetu Jagiellońskiego od strony północnej. Przy oknie na II piętrze widoczna klatka stacji historycznej. Fot. A. Grzyborowska



Rys. 3. Taras na II piętrze Collegium Śniadeckiego od strony południowej. Widoczny deszczomierz starego typu, z połowy XIX wieku. Fot. A. Grzyborowska

niezmiennie trwa w jednym i tym samym miejscu. Obserwacje były wykonywane zgodnie z określonym porządkiem wprowadzonym przez założyciela. Wzbogacaniu ulegało instalowane instrumentarium meteorologiczne, zmieniano jednostki pomiarowe ciśnienia i temperatury powietrza oraz rozszerzano zakres prowadzonych obserwacji. Pracownicy Obserwatorium obsługujący stację z biegiem lat podejmowali współpracę z innymi instytucjami, takimi jak Komisja Fizjograficzna i Akademia Umiejętności w XIX wieku, Państwowy Instytut Meteorologiczny – późniejszy Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej w XX i XXI wieku.

W skład Stacji wchodzi obecnie dwa punkty pomiarowe: stacja historyczna usytuowana przy oknie II piętra budynku i stacja klimatologiczna, funkcjonująca od 1958 roku na terenie Ogrodu Botanicznego. Bogaty zbiór materiałów archiwalnych związanych z działalnością Stacji został w 1976 roku przekazany przez władze Obserwatorium Astronomicznego do Instytutu Geografii UJ (obecnie Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej). Zbiór rękopisów został opisany przez Bzinkowską [1989]. Stacja meteorologiczna wraz z archiwum wchodzi w skład Stacji Naukowej Zakładu Klimatologii IGiGP UJ.

Profesor Jan Śniadecki – matematyk, astronom, geograf

Początki działalności stacji były skromne, chociaż została uruchomiona przy uroczystości oficjalnego otwarcia Obserwatorium Astronomicznego dnia 1 maja 1792 roku. Pomiarów meteorologicznych rozpoczął osobiście profesor Jan Śniadecki (1756–1830), pierwszy dyrektor Obserwatorium Astronomicznego, desygnowany na to stanowisko przez Komisję Edukacji Narodowej. Śniadecki, urodzony w Żninie w Wielkopolsce, otrzymał staranne wykształcenie gimnazjalne w poznańskim gimnazjum Lubrańskiego, które preferowało nauki ścisłe. W 1772 roku kształcił się w Uniwersytecie Jagiellońskim (Akademii Krakowskiej) w zakresie filozofii, matematyki i fizyki, zdobywając stopień bakałarza, a następnie doktora filozofii. Uzyskując poparcie Komisji Edukacji Narodowej, wyjechał za granicę, aby kontynuować edukację kolejno w Getyndze, w Utrechcie, w Collège de France w Paryżu. Ścisły umysł, wszechstronne zainteresowania, łatwość przyswajania sobie języków obcych i pisanie w języku polskim dość szybko stały się podstawą uznania jego wiedzy



Ryc. 4. Profesor Jan Śniadecki
(1756–1830)



Ryc. 5. Pierwsze strony książki z zapisami obserwacji meteorologicznych wykonanymi przez Jana Śniadeckiego. Fot. A. Grzyborowska

i umiejętności. Jako młody profesor został przez Komisję Edukacji Narodowej desygnowany do założenia Obserwatorium Astronomicznego w Krakowie i kierowania nim. Wrócił zatem do Krakowa w 1781 roku, objął katedrę matematyki wyższej i astronomii w Szkole Głównej Koronnej (Uniwersytet Jagielloński). Zasłynął z wygłoszenia w języku polskim inauguracyjnego wykładu *O nauk matematycznych początku, znaczeniu i wpływie na oświecenie powszechne...* [Foryś, Mietelski, Pelczar 2000]. Interesował się licznymi zagadnieniami i wynikami badań fizycznych oraz obserwacji astronomicznych i atmosferycznych. Zainspirowany skonstruowaniem balonu przez francuskich uczonych braci Montgolfier zachwyił się tym wynalazkiem i wraz z krakowskimi profesorami Akademii Krakowskiej w ciągu trzech miesięcy zbudował balon na ogrzane powietrze, który wypuszczony z terenu Ogrodu Botanicznego przez pół godziny unosił się nad Krakowem, lądując przy starych murach miasta¹. Interesował się zjawiskami optycznymi w atmosferze, co pozostawiło ślad w pięknym opisie zjawiska dwóch słońc pobocznych *Parelia*, które obserwował 28 lutego 1785 r.² W 1787

¹ *Dziela Jana Śniadeckiego*, wydanie nowe Michała Balińskiego, Warszawa 1837, t. I, cz. 1, s. 88–89.

² *Jeografia czyli opisanie matematyczne i fizyczne Ziemi przez Jana Śniadeckiego*. W: *Dziela Jana Śniadeckiego*, t. VII, s. 79.

roku odbył podróż przez Wiedeń i Paryż do Anglii, gdzie został przyjęty przez członków Towarzystwa Królewskiego w Londynie oraz spotkał się z uczonymi w Cambridge i w Oxfordzie. Wracając do Krakowa przez Francję, Śniadecki zatrzymał się w Mannheim, gdzie działało Towarzystwo Meteorologiczne, założone przez księcia Karola Teodora, elektora bawarskiego i palatyna Renu [Śniadecki 1837]. Zaznajomił się tam z ideą wykonywania obserwacji meteorologicznych, którą propagował książę, wspomagając ją bezpłatnym przekazywaniem podstawowych przyrządów meteorologicznych z jednoczesnym zobowiązaniem wykonywania pomiarów instrumentalnych. Prawdopodobnie stamtąd Śniadecki przywiózł do Krakowa niektóre przyrządy, chociaż pierwsze używane przez niego instrumenty – termometry i barometry rtęciowe były wyprodukowane we Francji. Ceremonia otwarcia Obserwatorium odbyła się 1 maja 1792 r., ale już wcześniej Śniadecki opracował nowoczesny program obserwacji astronomicznych [Rybka 1964], a zapewne także instrukcję wykonywania spostrzeżeń meteorologicznych [Trepieńska 1997].

Bogata i różnorodna działalność Jana Śniadeckiego – naukowa, edukacyjna, popularyzatorska, propagująca nauki matematyczne i obserwacje optyczne, odegrała istotną rolę w rozwoju nauk matematyczno-fizycznych i przyrodniczych w Uniwersytecie Jagiellońskim.

Początki instrumentalnych obserwacji pogody w Krakowie

Meteorologia nie znajdowała się w centrum naukowych zainteresowań Śniadeckiego, jednakże jego wszechstronne działania odzwierciedliły się również w tej dziedzinie nauki. Zachował się pierwszy dziennik obserwacji meteorologicznych, w którym pierwsi obserwatorzy, tj. Jan Śniadecki i matematyk profesor Józef Czech, pracownicy wpisywali odczyty barometru i termometrów rtęciowych oraz tzw. stan atmosfery, czyli opis pogody w czasie obserwacji. Z późniejszych zapisów wiadomo, że obserwacje były wykonywane w godzinach: między 7.00 a 8.00, o 12.00, między 14.00 a 15.00 i między 19.00 a 21.00 czasu lokalnego krakowskiego [Trepieńska 1982b]. Słynny polski klimatolog Władysław Gorczyński pisał [Gorczyński 1911], że seria obserwacji krakowskich z lat, w których wykonywano obserwacje w zmiennych terminach jest mało wartościowa, jednakże późniejsze badania jednorodności serii [Ustrnul 1997], w których porównywano przebieg średnich miesięcznych wartości temperatury w Krakowie, Warszawie, Pradze i Wiedniu metodą regresji wielokrotnej, wykazały wręcz zadziwiająco wysokie wartości współczynników korelacji, istotne statystycznie na poziomie 0,99. Zatem zdanie Gorczyńskiego można potraktować jako nie do końca sprawdzone. Pewne trudności wyłoniły się przy uzupełnianiu ciągów średnich miesięcznych wartości ciśnienia powietrza, z powodu braku serii pomiarów z początkowych lat XIX wieku na innych stacjach europejskich. Udało się wykorzystać ciągi da-

nych z Pragi, Wiednia i Bazylei, a wyliczone współczynniki korelacji z danymi krakowskimi również mają wysokie wartości [Ustrnul 1997].

Dwa barometry rtęciowe umieszczono w pokoju, dwa termometry rtęciowe przy oknie ściany eksponowanej na NNW na drugim piętrze Obserwatorium. Termometry były tak przymocowane, aby w lecie można było odczytać wskazania tego termometru, który znajdował się w cieniu. Szczegółowy opis wyznaczenia wysokości nad poziomem morza za pomocą barometru rtęciowego Śniadecki zamieścił w *Jeografii*.³ Pozostałe obserwacje dotyczące zachmurzenia nieba i kierunku wiatru prowadzono z tarasu budynku.

Śniadecki był autorem instrukcji do wykonywania obserwacji, prawdopodobnie pierwszej w języku polskim. Zamieszczone w pierwszym dzienniku obserwacji meteorologicznych, zapisane jego ręką *Prawidła do zachowania w zapisywaniu obserwacji meteorologicznych* [Trepieńska 1997] zawierają szczegółowe wskazówki odnoszące się do sposobu wykonywania odczytów wskazań instrumentów meteorologicznych, ich utrzymywania i sposobu wpisywania do dziennika. Taka sama kolejność zapisów obowiązuje również obecnie, chociaż terminy (godziny) obserwacji w ciągu dnia kilkakrotnie zmieniały się w ponad dwustuletniej historii.

Rozpoczęte przez młodego uczonego z dużym zapałem i zaangażowaniem wykłady oraz badania naukowe, zarówno z zakresu optycznych obserwacji nieba, jak i spostrzeżeń pogody, zostały po dwóch latach przerwane, wskutek wydarzeń politycznych nie sprzyjających rozwojowi nauki. Szkoła Główna Koronna, tak dobrze rozwijająca się dzięki Komisji Edukacji Narodowej, po III rozbiórce Polski w 1795 roku, została upodobniona do uniwersytetów austriackich. Lata przełomowe XVIII i XIX wieku były bardzo niekorzystne dla rozwoju badań naukowych w krakowskim Obserwatorium. Zmiany dyrektorów, brak funduszy na opłacenie pracowników, utrzymanie budynku i zakup instrumentów stały się przyczyną przerw w wykonywaniu systematycznych obserwacji i badań. W latach 1794–1825 prowadzono je nieregularnie, a część zapisów zaginęła. Zachowały się jednak zapisy z ponad 17 lat z wymienionego 32-lecia [Trepieńska 2007]. Powyżej wspomniano, iż dzięki zastosowaniu obliczeń korelacyjnych uzupełniono braki w szeregach danych średnich miesięcznych wartości ciśnienia i temperatury powietrza [Ustrnul 1997] oraz sum miesięcznych opadów [Twardosz 1999].

Śniadecki – matematyk i astronom – doceniał znaczenie obserwacji pogody, chociaż jego pogląd o meteorologii jako o nauce nie był entuzjastyczny. Pisał: [...] napisy na barometrach o deszczu, pogodzie, burzy itd. są częstokroć zawodne

³ J. Śniadecki w rozdziale VI: *O atmosferze ziemskiej i o tworach napowietrznych* (s. 6–15) pisał: „Można nawet z pomocą barometru, znając jego wysokość średnią w jakimkolwiek miejscu ziemi, znaleźć podniesienie tego miejsca nad powierzchnię morza w stopach paryskich, rozmnożywszy przez 56621,8 logarytm wysokości średniej barometru przy powierzchni morza, do wysokości średniej barometru w miejscu danem”.

i nie zgodzą się ze stanem nieba, kiedy nie są na samym miejscu z długich obserwacji oznaczone; bo te punkta odmian atmosferycznych zawisły od położenia... nie tak pewne barometru wysokość, jako raczej jego bieg w górę i na dół i dążenie do dźwigania się lub spadku ostrzega nas o odmianach atmosfery [...] atmosfera jest to laboratorium ustawicznych przeistoczeń, składów i rozkładów i z nich powstających rozmaitych tworów napowietrznych, których ciężko pojąć przez samą siłę pociągającą księżycą i słońca [...] Śniadecki [1837].

Lata 90. XVIII wieku nie sprzyjały rozwojowi nauk w Uniwersytecie Jagiellońskim, zarówno z powodów finansowych, jak i politycznych. Śniadecki przebywał w Krakowie, z przerwami spowodowanymi przez liczne wyjazdy, do połowy 1803 roku. Został zwolniony dekretem cesarskim z 2 czerwca 1803 roku [Rybka 1964]. Bardzo boleśnie przeżywał wkroczenie do Krakowa wojsk najpierw pruskich, potem austriackich i III rozbiór Polski w 1795 roku. W tym właśnie roku zaczął pisać swoje dzieło *Jeografia czyli opisanie matematyczne i fizyczne Ziemi*, jak sam określa „płacząc nad grobem ojczyzny”, w którym to dziele aż trzy obszernie rozdziały poświęcił atmosferze ziemskiej i pogodzie na kuli ziemskiej. Warto przytoczyć tytuły tych rozdziałów: rozdział VI: *O atmosferze ziemskiej i o tworach napowietrznych. Opis atmosfery i jej widok*; rozdział VII: *O poruszeniach atmosfery i wiatrach*; rozdział VIII: *O temperaturze i o porach rocznych na całej ziemi*.

Obserwacje meteorologiczne w pierwszej połowie XIX wieku

Po wyjeździe Śniadeckiego obserwacje astronomiczne i meteorologiczne aż do sierpnia 1825 roku były wykonywane sporadycznie. Szczęśliwie zachowały się zapisy spostrzeżeń meteorologicznych z ponad 17 lat w okresie 1794–1825. Dłuższa przerwa w działalności Obserwatorium była spowodowana zmieniającą się sytuacją polityczną Krakowa i permanentnym brakiem funduszy na pensje pracowników i działalność badawczą. Pozycja naukowa Obserwatorium zmieniła się na korzyść, gdy w 1825 roku dyrektorem Obserwatorium został mianowany Austriak Maksymilian Weisse (1798–1863). Astronom ten wznowił normalne funkcjonowanie Obserwatorium, wyposażył je w nowe instrumenty astronomiczne i meteorologiczne, od 16 sierpnia 1825 roku wprowadził regularne obserwacje pogody o stałych terminach. Osobiście interesował się wynikami tych spostrzeżeń, kładąc szczególny nacisk na zapisy stanu barometru rtęciowego [Dworak 2000]. Opublikował tabele wskazań barometru rtęciowego z lat 1826–1852, wprowadził przyrządy samopiszące w latach 40. XIX wieku i pomiary opadów atmosferycznych w 1849 roku. Niektóre z rejestratorów, mianowicie barograf, termograf i inne, zachowały się w Muzeum UJ. Według ich wskazań publikowano tabele godzinnych wartości ciśnienia i temperatury powietrza. Wydawano je w języku polskim i niemieckim. Weisse był autorem większości



Ryc. 6. Profesor Maksymilian Weisse
(1798–1863)

tych publikacji, głównie z lat 1839–1853⁴. W prowadzeniu obserwacji pomagał dyrektorowi adiunkt Jan Steczkowski, który pozostawił wydane drukiem zestawienie obserwacji meteorologicznych i astronomicznych wykonywanych w Obserwatorium⁵. Po jego odejściu z Obserwatorium stanowisko adiunkta obejmowali młodzi pracownicy, wykształceni najczęściej w Uniwersytecie Jagiellońskim.

M. Weisse opuścił Kraków w maju 1862 roku, a jego następcą został Franciszek Karliński (1830–1903), późniejszy wieloletni dyrektor Obserwatorium Krakowskiego. Karliński w latach 1851–1855 pracował w Obserwatorium jako obserwator, przebywał później w Pradze, gdzie prawdopodobnie zainteresował się obserwacjami pogody prowadzonymi w Uniwersytecie Karola od 1779 roku.

Obserwacje meteorologiczne w drugiej połowie XIX wieku

Druga połowa XIX wieku to okres szybkiego rozwoju astronomii. Odkryciom wielu praw fizyki i przyrody sprzyjały nowe wynalazki w postaci coraz lepszych narzędzi do obserwacji. Karliński prowadził obserwacje optyczne nieba raczej dorywczo, w większości zajmował się pracami rachunkowymi, w tym z zakresu meteorologii.

Zakup nowoczesnych instrumentów do obserwacji astronomicznych napotykał na trudności, głównie z powodu niedoborów finansowych. Karliński zatem sporą część swojej działalności naukowej poświęcił opracowaniom regularnie prowadzonych obserwacji meteorologicznych w Obserwatorium. Dla rozwoju tej gałęzi nauki okazało się to bardzo korzystne, bowiem w jego spuściźnie naukowej sporo miejsca zajmują cenne publikacje i rękopisy. Opublikował kilkadziesiąt artykułów dotyczących wieloletniego przebiegu i zmian temperatury

⁴ Np.: M. Weisse, *Allgemeine Uebersicht der an der K.K. Krakauer Sternwarte vom Jahre 1826 bis 1852 gemachten Meteorologischen Beobachtungen Zusammenestellt von [...]*, Kraków 1853.

⁵ J. Steczkowski, *Resultate der an der Cracauer Sternwarte gemachten meteorologischen und astronomischen Beobachtungen*, Kraków 1839.



Ryc. 7. Przyrządy meteorologiczne używane w Obserwatorium Astronomicznym UJ w XVIII i XIX wieku. Własność Muzeum UJ. Fot. J. Kozina i G. Zygier

powietrza, stosunków klimatycznych Krakowa, surowych miesięcy zimowych⁶. Prace te ukazywały się w języku polskim (np. w „Sprawozdaniach Komisji Fizjograficznej” wydawanych w Krakowie) i niemieckim (np. w „Meteorologische Zeitschrift” i innych naukowych czasopismach wydawanych w Wiedniu).

Do 1865 roku asystentem Karlińskiego był Jan Kowalczyk, a później, przez 36 lat na stanowisku adiunkta w Obserwatorium pracował Daniel Wierzbicki (1838–1901). Niezwykle pracowity i dokładny, znakomicie przyczynił się do rozwoju krakowskiej meteorologii, wykonując obserwacje pogody, prowadząc działalność edukacyjną i publikacyjną. Wierzbicki należał do kilku towarzystw naukowych, był autorem kilku instrukcji prowadzenia obserwacji meteorologicznych, osobiście uczył wykonywania spostrzeżeń na terenie całej Galicji. Napisał wiele artykułów z dziedziny astronomii, meteorologii, klimatologii⁷, interesował się wszystkimi nowościami z wymienionych gałęzi nauk. Niemałą zasługą obu uczonych jest aktywny udział w powstaniu Sekcji Meteorologicznej Komisji Fizjograficznej w 1865 roku, która stała się zaczątkiem Akademii Umiejętności. Ścisła współpraca astronomów z profesorem fizyki Stefanem Kuczyńskim, przewodniczącym Komisji Fizjograficznej, przejawiała się w jego publikacjach, poświęconych edukacji meteorologicznej i opracowaniom z zakresu meteorologii. Działalność astronomów krakowskich w Komisji Fizjograficznej i ich praca w galicyjskiej sieci meteorologicznej została wnikliwie przedstawiona w obszernej monografii Hanika [Hanik 1972].

Konkursowy tryb zatrudniania na stanowisku asystenta spowodował, że wielu młodych uczonych rozpoczynało tu swoją karierę naukową. Pracowali w Obserwatorium kolejno: Jan Dziurzyński, Kazimierz Olearski, Ignacy Kranz, Jan Kanty Rolski, Bolesław Muszyński, Lucjan Grabowski, Zdzisław Krygowski i Jan Zajączkowski. Ten ostatni piastował to stanowisko do 1903 roku. Po śmierci D. Wierzbickiego w 1901 roku łączył pracę asystenta i adiunkta oraz zastępował F. Karlińskiego w czasie jego choroby.

Znaczące zainteresowanie astronomów obserwacjami pogody wynikało z konieczności znajomości warunków pogodowych do obserwacji optycznych nieba. Jest sprawą oczywistą, że bezchmurne lub nieznacznie zachmurzone niebo jest podstawą nocnych obserwacji astronomicznych, a systematyczne obserwacje pogody pozwalają określić częstość występowania nocy z czystym niebem. Podstawowe przyrządy meteorologiczne były mniej kosztowne od instrumentarium astronomicznego, zatem astronomowie krakowscy wykonywali i gromadzili zapisy obserwacji pogody, co więcej, zajęli się opracowaniami klimatograficznymi

⁶ Np.: F. Karliński, *Mittlere Temperatur zu Krakau nach 40-jährigen Beobachtungen 1826–1865*, „Jahrbücher der k.k. Zentral-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus” 3, Wien 1868.

⁷ Np. D. Wierzbicki, *Untersuchungen über klimatographischen Verhältnisse zu Krakau nach 45-jährigen Beobachtungen 1826–1870*, „Jahrbücher der k.k. Zentral-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus” 7, Wien 1871.

serii obserwacji. Wprowadzali także pewne nowości naukowe i aktualne przedmioty badań. Przykładem mogą być pomiary ozonometryczne, które podjęto w Krakowie we wrześniu 1853 roku. Kontynuowano je przez pół wieku, aż do grudnia 1902 roku. Używano ozonometrów zaprojektowanych przez szwajcarskiego uczonego Schönbeina. Zapisy wyników tych pomiarów, prowadzonych dwukrotnie w ciągu doby, zachowały się w dziennikach obserwacyjnych [Olecki 1997]. Można dodać, że krakowski zbiór obserwacji ozonometrycznych należy do unikatowych w Polsce, chociaż ich wyniki są trudne do porównania z wynikami współcześnie otrzymywanymi z nowoczesnej aparatury.

Od 1 stycznia 1876 roku wprowadzono zmianę jednostek w rejestrowaniu wyników spostrzeżeń. Do zapisu ciśnienia atmosferycznego zamiast linii paryskich wprowadzono milimetry słupa rtęci, a do zapisu temperatury powietrza zamiast stopni Reaumura zaczęto stosować stopnie Celsjusza.

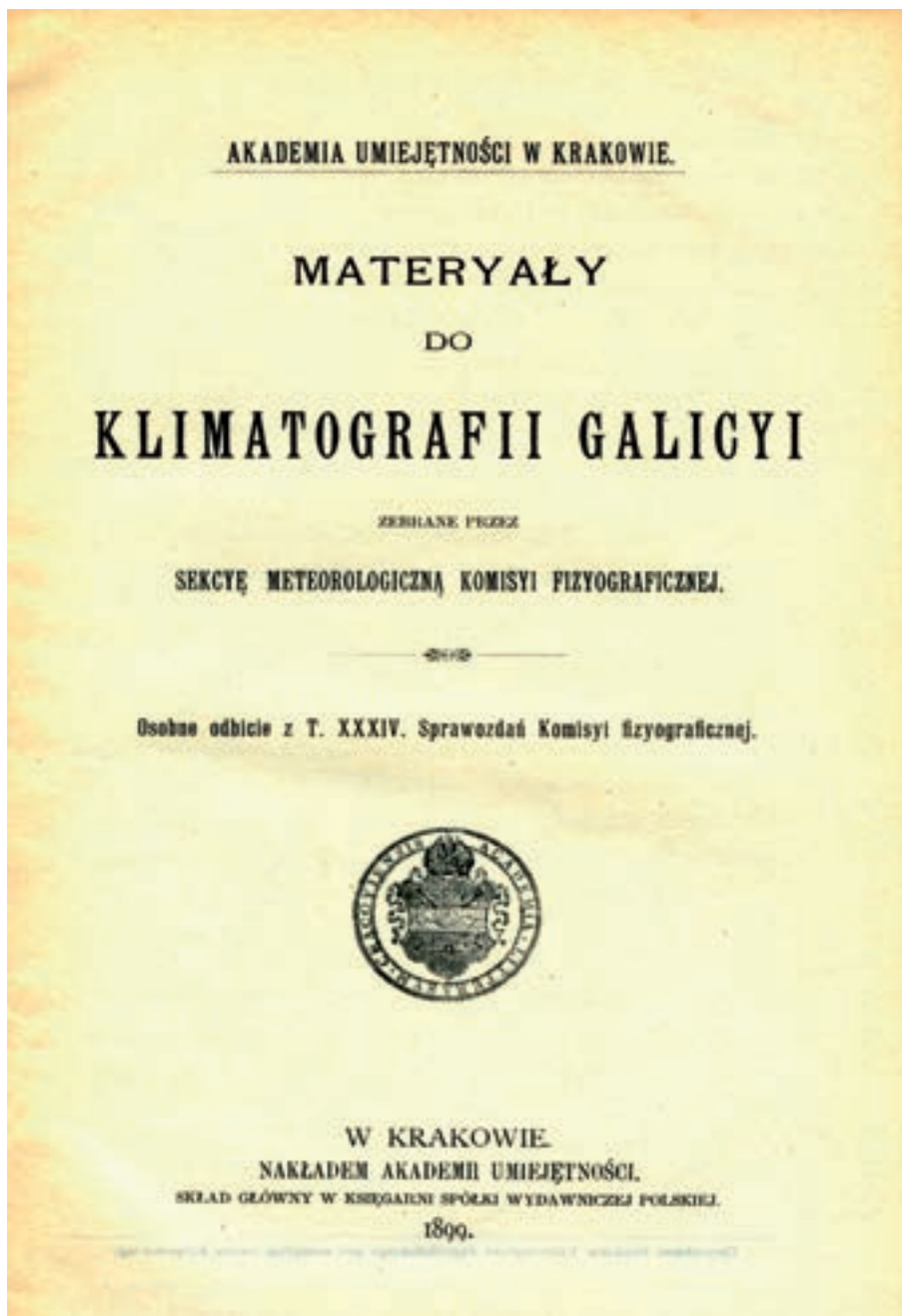
Szczegółowy opis używanych przyrządów meteorologicznych, terminów obserwacji, wyników obserwacji, znajduje się w pracach Trepieńskiej [1982a, 1982b], Kowanetza [1997], Trepieńskiej, Kowanetza [2000].

Niektórzy historycy astronomii uważają, że zogniskowanie zainteresowań ówczesnych astronomów na meteorologii spowodowało zanik działalności z zakresu astronomii, zwłaszcza po 1878 roku [Rybka 1964]. Pewnym usprawiedliwieniem może być poważna choroba oczu F. Karlińskiego i zobowiązania podjęte przez Wierzbickiego w Komisji Fizjograficznej. Trzeba dodać, że obydwaj uczeni zasłużyli na ogromną wdzięczność współczesnych klimatologów, gdyż długa seria nieprzerwanych obserwacji pogody, nawet w nietypowych warunkach jest ewenementem w Polsce. W Europie jest zaledwie kilka takich długich serii obserwacji wykonywanych w jednym i tym samym miejscu [Mietelski 1997].

Utworzenie Komisji Fizjograficznej w 1865 roku wraz z osobną sekcją Meteorologiczną, spowodowało wzrost znaczenia tej gałęzi nauki. Sekcja ta spełniła bardzo ważną rolę w zakresie rozszerzania obserwacji meteorologicznych i zbierania danych z terenu Galicji. Więcej stacji powstało w zachodniej części Galicji. Dzięki niestrudzonej pracy krakowskich astronomów Obserwatorium Astronomiczne stało się w Galicji centralnym biurem, skąd wychodziły zalecenia, przepisy i nowości edukacyjne [Hanik 1972]. Bogaty zbiór wyników spostrzeżeń meteorologicznych spowodował z kolei rozwój klimatologii – nauki powstałej na



Ryc. 8. Profesor Franciszek Karliński (1830–1903)

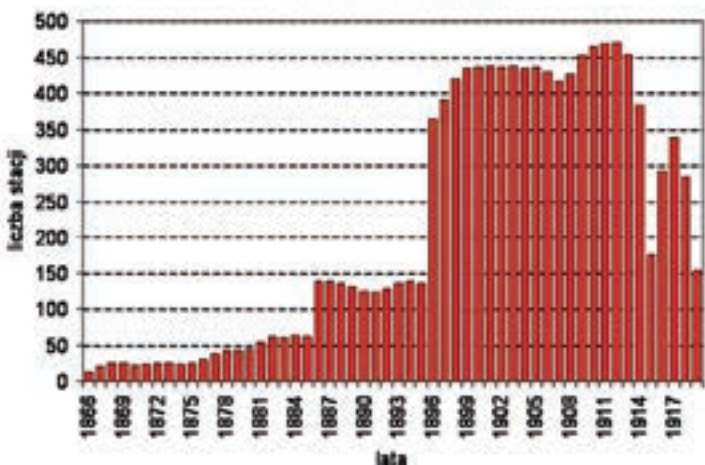


Ryc. 9. Okładka *Materiałów do klimatografii Galicji* z 1899 roku



Ryc. 10. Dr Daniel Wierzbicki (1838–1901)

Liczba stacji meteorologicznych i posterunków opadowych w Galicji, 1866-1919



Ryc. 11. Liczba stacji meteorologicznych w sieci galicyjskiej wg J. Hanika [1972]

bazie meteorologii. Na podstawie krakowskiej serii pomiarów i danych z sieci galicyjskiej powstało wiele opracowań dotyczących przebiegu temperatury i ciśnienia powietrza, opadów atmosferycznych, zachmurzenia, prędkości i kierunku wiatrów⁸.

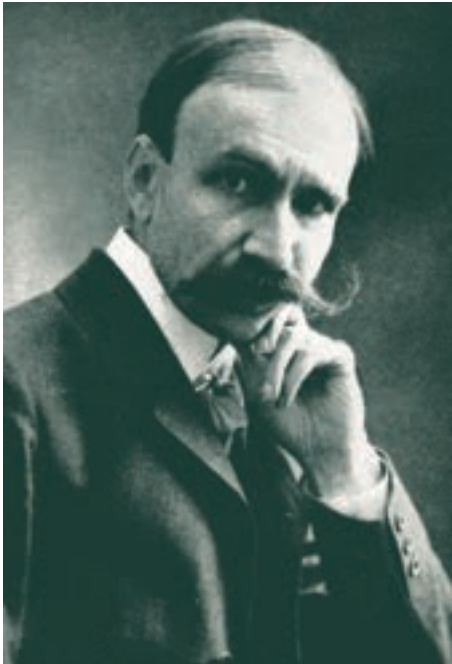
Rozwój meteorologii i klimatologii na bazie danych z Obserwatorium Astronomicznego, znaczenie prac z zakresu tych dziedzin, zainteresowanie nimi, współpraca z lekarzami, zajmującymi się wpływem warunków pogodowych na zdrowie ludzi, historia stacji z sylwetkami wielu obserwatorów są przedstawione w publikacjach autorstwa Obrębskiej-Starkłowej [1982], Obrębskiej-Starkłowej, Trepieńskiej [1999], Trepieńskiej [2005], Trepieńskiej, Ptak [2006], Trepieńskiej [2007].

Obserwacje meteorologiczne w XX wieku

Stacja Meteorologiczna przy Obserwatorium Astronomicznym była zarządzana przez Obserwatorium do 1 kwietnia 1976 roku. W dniu tym została oficjalnie przekazana do Zakładu Klimatologii Instytutu Geografii Uniwersytetu Jagiellońskiego. Opis dziejów stacji w tym opracowaniu obejmuje zatem trzy ćwiartki XX wieku.

Wybitny geofizyk polski Maurycy Pius Rudzki [1862–1916], który objął stanowisko dyrektora Obserwatorium w latach 1902–1916, przyczynił się do rozwoju meteorologii i popierał prowadzenie obserwacji meteorologicznych, ponadto uruchomił w Obserwatorium stację sejsmologiczną. Rudzki interesował się zagadnieniami z zakresu astronomii, fizyki, matematyki, geofizyki i geografii. Studiował w Uniwersytecie w Charkowie i w Odessie, wydawał prace w języku rosyjskim, polskim, niemieckim i angielskim. Jego interesujące publikacje z dziedziny geofizyki, sejsmologii, meteorologii, także astrofizyki, spowodowały zaproszenie do pracy w Uniwersytecie Jagiellońskim, gdzie w 1895 roku objął Katedrę Geofizyki Matematycznej i Meteorologii, jako profesor. Dyrektorem Obserwatorium został mianowany w 1902 r. Podjął starania o wybudowanie nowego gmachu Obserwatorium lecz zabiegi te okazały się nieskuteczne. Zdołał sprawdzić jednak do Obserwatorium dwa sejsmografy, wznowił pomiary magnetyzmu ziemskiego i czuwał nad dalszym systematycznym wykonywaniem obserwacji meteorologicznych. Wyniki tych obserwacji ukazywały się w Sprawozdaniach Akademii Umiejętności [Rybka 1974]. Rudzki był autorem kilku publikacji książkowych, m.in. podręczników: *Fizyka Ziemi* (1909), *Gwiazdy i budowa Wszechświata* (1912), *Astronomia teoretyczna* (1914), *Zarys meteorologii* (1917). Ta

⁸ Zestawienie wybranej bibliografii z XIX wieku, dotyczącej temperatury i ciśnienia powietrza w Krakowie, autorstwa K. Piotrowicz jest opublikowane w książce *Wahania klimatu w Krakowie (1792–1995)*, 1997, J. Trepieńska (red.).



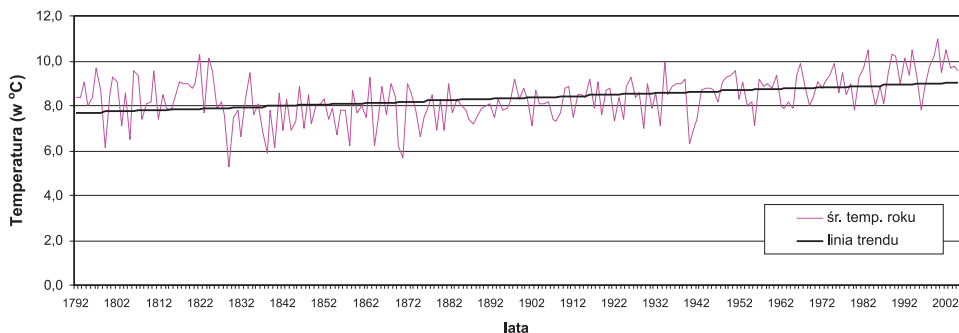
Ryc. 12. Profesor Maurycy Pius Rudzki
(1862–1916)



Ryc. 13. Profesor Tadeusz Banachiewicz
(1882–1954)

ostatnia pozycja, wydana niestety już po śmierci Autora, została uznana przez współczesnych za znakomity podręcznik meteorologii. W czasie kierowania Obserwatorium w latach 1902–1917 adiunktami byli: Lucjan Grabowski, Władysław Dziewulski i Józef Ryzner, którzy dalszą karierę naukową rozwinęli w innych uczelniach w Polsce.

Nie zamknęli stacji meteorologicznej późniejsi dyrektorzy, także sławny astronom profesor Tadeusz Banachiewicz [1882–1954], który był dyrektorem Obserwatorium od 1919 roku do śmierci. Banachiewicz był wybitnym teoretykiem z zakresu mechaniki nieba, geodezji, „obdarzony umysłem bardzo krytycznym i wszechstronnym, a obok tego dobry praktyk obserwator” [Rybka 1964]. Banachiewicz zajął się energicznie sprowadzaniem narzędzi do obserwacji astronomicznych, zakupionych i wypożyczonych, łącznie z lunetą nazwaną „amerykanką” wypożyczoną przez Amerykanów w 1922 roku, później podarowaną przez obserwatorium astronomiczne Harvard College w Cambridge (Massachusetts). Luneta ta obecnie jest obiektem muzealnym. Banachiewicz nie zaniedbał tradycyjnych już obserwacji meteorologicznych, sejsmologicznych i magnetycznych, co więcej dbał o poziom i wyposażenie stacji meteorologicznej. Po odzyskaniu niepodległości, w 1919 roku, stacja została włączona do sieci stacji Państwowego Instytutu Meteorologicznego (PIM) w Warszawie. Banachiewicz zarządził

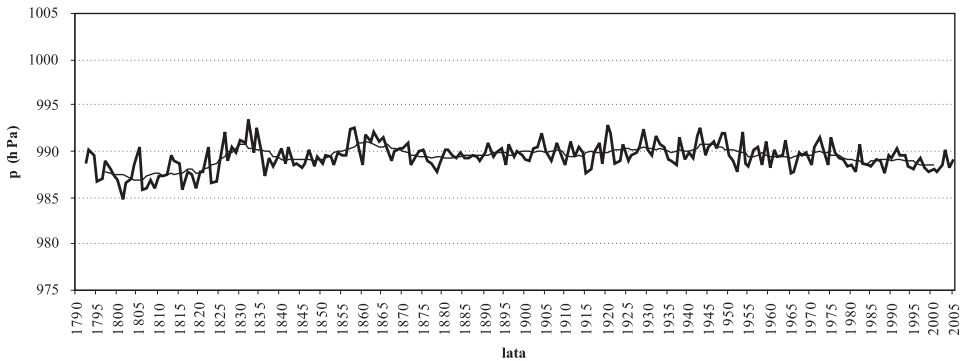


Ryc. 14. Przebieg średniej rocznej temperatury powietrza w latach 1792–2005. Na podstawie danych ze stacji meteorologicznej (historycznej) w Obserwatorium Astronomicznym UJ w Krakowie (J. Trepińska)

prowadzenie pomiarów opadów atmosferycznych w centralnej części Ogrodu Botanicznego, opracował krótką niedrukowaną instrukcję (powielaną), w której przypominał zasady dokonywania obserwacji pogody oraz prowadził korespondencję w sprawach meteorologicznych i wymianę publikacji, głównie roczników. Obserwacjami i ich opracowaniem zajmował się adiunkt dr Antoni Kania.

Ewenementem w działalności stacji jest fakt, że w trudnych latach I i II wojny światowej pracownicy wykonywali obserwacje i prowadzili ich rejestrację bez przerw. Jest to zasługa pracujących tam obserwatorów, głównie astronomów. W czasie II wojny światowej stacja została włączona do niemieckiej Służby Pogody (*Reichsamt für Wetterdienst*), na podstawie rekomendacji Międzynarodowej Organizacji Meteorologicznej. Niemiecki zarządca Obserwatorium uznał słuszność kontynuowania spostrzeżeń i zapisów według instrukcji stosowanej do tychczas [Trepińska 2005]. Niestety, w wielu miejscowościach obserwacje były przerwane z powodu działań wojennych czy braku obsługi stacji. Dzięki kontynuacji obserwacji w Obserwatorium, w późniejszych latach seria pomiarów z krakowskiej stacji meteorologicznej stała się serią bazową, na podstawie której uzupełniano przerwane w innych miejscach serie zapisów temperatury, ciśnienia powietrza i opadów.

Następcy Banachiewicza kontynuowali obserwacje pogody według wcześniej ustalonych kanonów. Stacja istniała w latach, gdy dyrektorem (1958–1968) był profesor Eugeniusz Rybka, a profesor Karol Kozieł (1910–1996), kierownik Katedry Astronomii Teoretycznej i Geofizyki Astronomicznej i dyrektor Obserwatorium w latach 1968–1975, któremu podlegała stacja meteorologiczna, zasłużył się w jeszcze inny sposób. Przyczynił się do rozwoju klimatologii krakowskiej, bowiem po wielu staraniach założył nowy posterunek – stację meteorologiczną na terenie Ogrodu Botanicznego, około 300 m od budynku Obserwatorium. Umiejscowienie przyrzędów w ogródku meteorologicznym na otwartym terenie jest zgodne z wy-



Ryc. 15. Przebieg średnich rocznych wartości ciśnienia atmosferycznego na poziomie stacji meteorologicznej (220 m n.p.m.) w Obserwatorium Astronomicznym UJ w Krakowie, w latach 1792–2005 (J. Trepińska)

maganiem obowiązującej instrukcji Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej (do 1970 roku Państwowego Instytutu Hydrologiczno-Meteorologicznego). Stacja w Ogrodzie Botanicznym działa od 1 stycznia 1958 roku, jest włączona do sieci stacji klimatologicznych IMGW pod tradycyjną nazwą „Obserwatorium Astronomiczne Kraków”. Rozszerzenie zakresu obserwacji od 1976 roku i zmiana statusu stacji nastąpiła z chwilą przejęcia jej przez Zakład Klimatologii Instytutu Geografii UJ. Kierownik Zakładu, klimatolog profesor Mieczysław Hess (1931–1993), wprowadził dodatkowe pomiary elementów meteorologicznych w Ogrodzie Botanicznym. Obecnie w dalszym ciągu pomiary są rozszerzane przez wprowadzenie automatycznej stacji pomiarowej z czujnikami elektronicznymi [Kowanetz 1997]. Nic jednak nie jest w stanie zastąpić oka obserwatora, którego zadaniem jest nie tylko odczytanie wartości mierzonych elementów, ale nieustanna kontrola pracy przyrządów tradycyjnych i elektronicznych.

Wnioski

Historia działalności stacji meteorologicznej przy krakowskim Obserwatorium Astronomicznym od 1792 do roku obecnego wykazuje, że zrozumienie celu naukowego i podjęte działania są warte wielu zachodów i pokonywania różnych niesprzyjających okoliczności. Zapewne ani założyciel Obserwatorium i samej stacji, profesor Jan Śniadecki, ani późniejsi wytrwali obserwatorzy w XIX i XX wieku nie sądzili, że ich codzienna systematyczna praca i włożony trud zostaną docenione i tak bardzo przydatne. Właśnie obecnie, gdy jednym z palących problemów naukowych, ekonomicznych, a także politycznych świata, stał się obserwowany proces współczesnego ocieplenia klimatu, nieprzerwana seria pomiarów temperatury powietrza jest niezmiernie cennym dowodem potwier-

dzającym to ocieplenie. Wykryte w licznych badaniach wahania i fluktuacje klimatyczne świadczą o dużej niestabilności klimatu globu ziemskiego, a co za tym idzie – o pewnej nieprzewidywalności procesów i zjawisk pogodowych, także w strefie umiarkowanych szerokości geograficznych. Wyniki pracy kilkunastu pokoleń obserwatorów – astronomów i meteorologów, ludzi rozumiejących znaczenie naukowe każdej zapisanej liczby i wizualnej obserwacji pogody będą procentowały w ciągu następnych dziesięcioleci.

Literatura

- Bzinkowska J. [1989]: *Rękopisy stacji meteorologicznej Uniwersytetu Jagiellońskiego. Wykaz inwentarzewy ksiąg obserwacji meteorologicznych za lata 1792–1940*, „Biuletyn Biblioteki Jagiellońskiej”, Kraków.
- Dworak T. Z. [2000]: *Maksymilian Weisse (1798–1863)* [w:] *Złota Księga UJ* (reprint), Kraków, s. 119–124.
- Foryś J., Mielicki J., Pelczar A. [2000]: *Jan Śniadecki (1756–1830), matematyk, astronom, reformator Akademii* [w:] *Złota Księga UJ* (reprint), Kraków, s. 272–300.
- Gorczyński W. [1911]: *Szkic historyczny rozwoju meteorologii w Polsce od wieku XIII do roku 1919*, „Wiadomości Matematyczne” 37, s. 113–143.
- Hanik J. [1972]: *Dzieje meteorologii i obserwacji meteorologicznych w Galicji od XVIII do XX wieku*, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wyd. Polskiej Akademii Nauk, s. 1–216.
- Kowanetz L. [1997]: *Stare i nowe przyrządy meteorologiczne na Stacji Naukowej Zakładu Klimatologii Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie* [w:] J. Trepieńska (red.), *Wahania klimatu w Krakowie (1792–1995)*, Instytut Geografii UJ, Kraków, s. 67–77.
- Mielicki J. [1986]: *Obserwatorium Astronomiczne UJ w okresie dyrekcji Franciszka Karlińskiego (1862–1902)*, Zeszyty Naukowe UJ, Prace Fiz., z. 25, Kraków.
- Mielicki J. [1997]: *Stacje meteorologiczne w obserwatoriach astronomicznych* [w:] J. Trepieńska (red.), *Wahania klimatu w Krakowie (1792–1995)*, Instytut Geografii UJ, Kraków, 15–34.
- Obrębska-Starkłowa B. [1982]: *Contribution of the research workers of the climatological station of the Jagiellonian University to the investigations in the field of meteorology and climatology performed in the XIXth and XXth centuries* [in:] *Results of studies of the Climatological Station of the Jagiellonian University in Cracow*, Prace Geograficzne 55 Prac Instytutu Geogr. UJ 77, s. 31–68.
- Obrębska-Starkłowa B., Trepieńska J. [1999]: *Meteorologia i klimatologia* [w:] *Geografia w Uniwersytecie Jagiellońskim 1849–1999*, t. 3, *Rozwój i dorobek nauk geograficznych w Uniwersytecie Jagiellońskim 1849–1999*, B. Kortus, A. Jackowski, K. Krzemień (red.), IGUJ, Kraków, 3, s. 139–210.
- Rybka E. [1964]: *Zarys historii astronomii w Uniwersytecie Jagiellońskim* [w:] *Studia z dziejów katedr Wydziału Matematyki, Fizyki, Chemii UJ*, S. Gołąb (red.), Wyd. UJ, Kraków, s. 13–56.

- Rybka E. [1974]: *Maurycy Pius Rudzki, życie i działalność*, Komisja Główna ds. Muzeów i Wystaw Stowarzyszenia Geodetów Polskich, Warszawa, s. 3–16.
- Śniadecki J. [1837]: *Meteorologia. Jak za pomocą barometru zgadywać odmiany powietrza* [w:] *Dzieła Jana Śniadeckiego*, t. IV, wydanie nowe Michała Balińskiego, Nakładem A.E. Glücksberga, Warszawa, s. 139–155.
- Trepińska J. [1982a]: *Characterization of the measurement series at the Jagiellonian University Climatological Station. Results of studies of the Climatological Station of the Jagiellonian University in Cracow*, Prace Geograficzne 55 Prac Instytutu Geogr. UJ 77, s. 9–29.
- Trepińska J. [1982b]: *Fixed times of meteorological observations at the Jagiellonian University Climatological Station, Results of studies of the Climatological Station of the Jagiellonian University in Cracow*, Prace Geograficzne 55 Prac Instytutu Geogr. UJ 77, s. 71.
- Trepińska J. [1997]: *Szczegółowa instrukcja do wykonywania obserwacji meteorologicznych Jana Śniadeckiego* [w:] J. Trepińska (red.), *Wahania klimatu w Krakowie (1792–1995)*, Instytut Geografii UJ, Kraków, s. 45–50.
- Trepińska J. [2005]: *Historia uniwersyteckiej stacji meteorologicznej w Krakowie jako przykład ciągłości badań naukowych* [w:] *Rola stacji terenowych w badaniach geograficznych*, K. Krzemień, J. Trepińska, A. Bokwa (red.), IGiGP UJ, Kraków, s. 13–22.
- Trepińska J. [2007]: *Instrumentalne i wizualne obserwacje pogody w Obserwatorium Astronomicznym Uniwersytetu Jagiellońskiego* [w:] *Wahania klimatu w różnych skalach przestrzennych i czasowych*, K. Piotrowicz, R. Twardosz (red.), IGiGP UJ, Kraków, s. 31–37.
- Trepińska J., Kowanetz L. [2000]: *Meteorological Instruments in the Astronomical Observatory of Jagiellonian University in 18th and 19th Century*, Prace Geograficzne IG UJ, 107, s. 229–234.
- Trepińska J., Ptak D. [2006]: *Dziewiętnastowieczne obserwacje meteorologiczne w Krakowie i ich znaczenie w badaniach współczesnych zmian klimatu* [w:] *Klimatyczne aspekty środowiska geograficznego*, J. Trepińska, Z. Olecki (red.), Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, s. 101–115.
- Twardosz R. [1999]: *Warunki pluwialne w Krakowie w latach 1792–1998*, „Czasopismo Geograficzne” 70, 2, s. 221–234.
- Ustrnul Z. [1997]: *Uzupełnianie i weryfikacja danych krakowskiej serii pomiarowej temperatury i ciśnienia powietrza z lat 1792–1825* [w:] J. Trepińska (red.), *Wahania klimatu w Krakowie (1792–1995)*, Instytut Geografii UJ, Kraków, s. 79–88.

Abstract

The observations and records of weather conditions at the Astronomical Observatory of the Jagiellonian University

The author presented the short history of the meteorological station at the Astronomical Observatory of the Jagiellonian University in Cracow City. It was founded in 1792 on 1 May. The first head of Observatory, mathematician and astronomer Professor Jan Śniadecki personally began records of mercury thermometers and barometers indications. The first instruction to making the observations was written in Polish by Śniadecki. Series of measurements of values air pressure and air temperature is continued to present day at the same place. From 1794 to 1825 observations were made at various times, with some interruptions for reasons of changes in the staff and directors of Observatory. Austrian astronomer Professor Maximilian Weisse was engaged by the University in 1825 (1825-1862). He resumed the meteorological observations in fixed times and published the papers, first of all barometric tables. Next director, of many years' standing until 1902 – Professor Franciszek Karliński published a lot of papers about courses of different meteorological elements at climatic conditions of Galicia on the base of series of measurements at meteorological station in Observatory. Series were permanently completed by measurements of rainfall (from 1849), wind parameters, insolation, radiation, cloudiness. Dr Daniel Wierzbicki, research fellow in Observatory was very active observer, teacher and a publicist. Later directors of Astronomical Observatory, geophysicist Professor Maurycy Pius Rudzki (Head of Observatory 1906-1916) and famous Polish astronomer – Professor Tadeusz Banachiewicz (Head of Observatory 1919-1954), later directors – Professor Eugeniusz Rybka (from 1958 to 1968) and Professor Karol Kozieł (from 1968 to 1975) kept the station in good conditions. The station was taken over by Department of Climatology in the Institute of Geography at the Jagiellonian University, without a change place. Series of measurements and archival materials are of unusual value from the point of view of various branches of meteorology and climatology.

It is to the astronomers, their initiative, activity, orderliness and conscientiousness in their performance of research the series of instrumental and visual observations and archival materials we have the rich materials to an attempt of solutions of many science problems. The long time series of meteorological observations may be the very valuable contribution to an examination of a great contemporary problem material, namely the global warming of climate.

TEMATYKA PRAC ASTRONOMICZNYCH W PIERWSZEJ SIEDZIBIE OBSERWATORIUM KRAKOWSKIEGO

1. Wstęp

Pierwszą siedzibą Obserwatorium Astronomicznego UJ jest budynek, znajdujący się u wejścia do Ogrodu Botanicznego UJ przy ul. Kopernika 27, noszący dziś nazwę Collegium Śniadeckiego. W budynku tym zaczęło funkcjonować w r. ak. 1791/92 Obserwatorium Astronomiczne Szkoły Głównej Koronnej, założone przez Jana Śniadeckiego (1756–1830) i działało tam bez przerwy (zmieniając jedynie nazwy) do roku 1964, kiedy przeniesienie, do nowej siedziby we Forcie Skała, głównych instrumentów obserwacyjnych, zapoczątkowało przeprowadzkę tam całej placówki, zakończoną 12 lat później (1976).

Programy badawcze tego Obserwatorium obejmowały – oprócz tematyki astronomicznej – także obserwacje meteorologiczne i ich opracowania, pomiary magnetyzmu ziemskiego, a później również sejsmologię, czyli zagadnienia wchodzące w skład geofizyki. W tym referacie ograniczymy się do spojrzenia na tematykę astronomiczną.

2. Działalność astronomiczna Jana Śniadeckiego i jego bezpośrednich następców

Jan Śniadecki objął Katedrę Matematyki Wyższej i Astronomii Szkoły Głównej Koronnej (SGK) w 1781 r. Wykłady matematyczne rozpoczął bezzwłocznie, a astronomiczne – po upływie roku.

Pierwotnie dysponował tylko trzema niewielkimi narzędziami obserwacyjnymi. Były to: kwadrant Ramsdena, refraktor Dollonda i luneta paralaktyczna Caniveta – przekazane SGK w 1780 r. przez króla Stanisława Augusta. Zestaw ten uzupełniony został wkrótce małym teleskopem zwierciadlanym (systemu Gregory'ego), подарowanym przez biskupa Krzysztofa Hilarego Szembeka, koadiutora płockiego. Następnie uzyskał Śniadecki od króla drugi mały refraktor Dollonda oraz sukcesywnie przejął 7 instrumentów od ks. Józefa Rogalińskiego – z byłego pojezuickiego obserwatorium w Poznaniu. Komplet ten stanowiły: kwadrant Caniveta, teleskop zwierciadlany Teillera, zegar wahadłowy Lepaute'a, sfera armilarna, 2 globusy – niebieski i ziemski oraz zegar sekundowy Bouchera. Rogaliński przekazał mu także swój – rozpoczęty już – dziennik obserwacyjny. Nieco późniejszym nabytkiem (1786) była luneta południkowa (instrument przejściowy).

Zapewnienie temu inwentarzowi instrumentalnemu bezpiecznego *locum* i stałej gotowości jego użytkowania wymagało utworzenia Obserwatorium. Pierwotne koncepcje urządzenia go w Śródmieściu – w Bursie Filozofów lub w Collegium Maius – ustąpiły na rzecz adaptacji pojezuickiego budynku na przedmieściu Wesoła, u wejścia do – powstającego wtedy (od 1783 r.) – Ogrodu Botanicznego. Przebudowa budynku, rozpoczęta w 1787 r. i – po przerwie – kontynuowana od 1790 r. umożliwiła Śniadeckiemu wykonanie tam pierwszych obserwacji już w X. 1791 r. Oficjalne otwarcie Obserwatorium Astronomicznego miało miejsce 215 lat temu, 1 maja 1792 r.

Astronomiczny program badawczy Śniadeckiego objął 6 grup problemowych:

1. Obserwacje służące do wyznaczania długości geograficznej Obserwatorium (obejmujące 5 zakresów tematycznych, dotyczących zaćmień i zakryć);
2. Obserwacje służące do wyznaczania szerokości geograficznej Obserwatorium (obejmujące 6 zakresów tematycznych);
3. Obserwacyjna służba czasu (8 zakresów tematycznych);
4. Obserwacje służące korygowaniu teorii ruchu ciał niebieskich i tablic astronomicznych (10 zakresów tematycznych);
5. Obserwacje komet i nowych lub mało znanych obiektów;
6. Obserwacje gwiazd o zmiennej jasności.

Śniadecki był wydajnym obserwatorem, o czym świadczą zapisy, poczynione przez niego w obydwu prowadzonych księgach (*Dziennik ... i Obserwacje ...*), szczególnie bogate w latach 1792–1794, a ukazujące głównie pomiary z zakresu pierwszych 4 grup problemowych. Wyznaczał przede wszystkim momenty przejść Słońca przez południk, momenty charakterystyczne zaćmień Księżyca, momenty zaćmień księżyców Jowisza, wysokości południkowe Słońca i gwiazd (z obserwacji tych wyznaczał położenie punktu Barana i moment równonocy wiosennej w 1793 r.). Zaobserwował w tym okresie 11 zakryć gwiazd przez Księżyc i 18 przejść Merkurego przez południk. W czasie 7-miesięcznej nieobecności Śniadeckiego z powodu jego wyjazdu na Sejm Grodzieński – obserwacje prowadził Józef Czech (1762–1810); jednak z intensywnością ok. 20 razy słabszą. Po powrocie z Grodna Śniadecki wznowił pilnie prowadzone przez siebie obserwacje i prowadził je przez ponad 4 miesiące, po których nastąpiła kolejna – niemal dwuletnia – przerwa, spowodowana jego wyjazdem z Krakowa po klęskę insurekcji kościuszkowskiej i późniejszym jego uczestnictwem w delegacji uczelnianej, interweniującej w Wiedniu w sprawach dalszego funkcjonowania Uniwersytetu Krakowskiego. W niedługim czasie zresztą Śniadecki, zniechęcony zmianami zachodzącymi w Uniwersytecie, zrezygnował (1797) ze stanowiska profesora, lecz udało mu się zachować kierownictwo Obserwatorium. Jego zastępcą na stanowisku profesora, Józef Łęski (1760–1825) działał początkowo pod jego okiem i miał mu pomagać w obserwacjach. Śniadecki kontynuował obserwacje Słońca i gwiazd w południku, zaćmień Słońca i Księżyca, zaćmień księżyców Jowisza, zakryć gwiazd przez Księżyc, opozycji Jowisza, Saturna i Urana;

obserwował także plamy na Słońcu, przejście Merkurego przed tarczą Słońca (1799) i pozycje planetoid – Ceres i Pallas. Utrzymywał kontakty z wydawcami czasopism astronomicznych – F. X. von Zach'em w Gotha i z Triesneckerem we Wiedniu (*Ephemerides Vindobonenses*), publikującymi jego obserwacje. W roku 1802 Warszawskie Tow. Przyjaciół Nauk wydaje jego rozprawę pt. *O obserwacjach astronomicznych*, charakteryzującą ogólnie techniki obserwacyjne. Jednak coraz trudniejsze warunki pracy w Krakowie, stwarzane przez władze austriackie, skłoniły go do rezygnacji z kierownictwa Obserwatorium (1803) i do wyjazdu z Krakowa.

Obserwatorium przejął Łęski, starając się zaraz o etat adiunkta dla placówki oraz o nowe urządzenia (2 miry południkowe) i przyrządy – bezskutecznie. Jego dorobek obserwacyjny wynosi wówczas 347 obserwacji Słońca i gwiazd; w obserwacjach astrometrycznych korzystał zresztą z pomocy Feliksa Radwańskiego, profesora mechaniki i hydrauliki. Niebawem, gdyż w X. 1804 Łęski opuszcza Kraków, wyjeżdżając do Warszawy. Obserwatorium obejmuje Józef Czech, który dopiero w IV. 1805 podjął obserwacje Słońca, planet i gwiazd instalując także astrolabium Caniveta, lecz ustępuje już w X. 1805 miejsca profesorowi filozofii – Wacławowi Voigtowi, z którego rąk – zaledwie po miesiącu – przejmuje Obserwatorium, przybyły z Uniwersytetu Lwowskiego, profesor matematyki i miernictwa – Franc iszek Kodesch, nie wykazując się aż do końca 1807 r. żadną działalnością.

Pewne uzasadnione nadzieje poprawy mogło budzić objęcie kierownictwa Obserwatorium przez Johanna Josepha Littrowa (1781–1840) w XI.1807 r., a stanowiska profesora – w I. 1808 r. Jego kwalifikacje były odpowiednie, choć brakowało mu jeszcze doświadczenia. Wyznaczył dla Obserwatorium jego współrzędne geograficzne i określił średnicę kątową Słońca; wyniki swe ogłosił w *Monatliche Correspondenz Zacha*. W Obserwatorium pozostawił rzetelnie opracowane obserwacje i parę rozpraw teoretycznych. Za jego kadencji Obserwatorium dostało ze Lwowa 2 teleskopy i kwadrant ścienny z 13-stopową lunetą. Jednak skutki zwycięskiej kampanii napoleońskiej skłoniły go do opuszczenia Krakowa w 1809 r. i wyjazdu do Kazania, gdzie podjął zadanie organizowania tamtejszego obserwatorium. Po jego wyjeździe przejął Obserwatorium na krótko (IV. 1810 – IX 1811) nauczyciel gimnazjalny, Joachim Karkoszyński, który – niczego nie zdziaławszy – przekazał je Józefowi Łęskiemu, dysponującemu, po studiach (1809–1811) w *College de France* w Paryżu, już wyższymi kwalifikacjami. Dzięki nim mógł on zatem teraz właściwie ocenić Obserwatorium Krakowskie i jego możliwości oraz opracować – odpowiedni dlań – program podstawowy. W obserwacjach pomagał mu Paweł Krzyżanowski.

Łęski zapoczątkował, swoją obserwacją okazałej komety (8.X.1811), systematyczne obserwacje komet w Obserwatorium Krakowskim. Zakupił również – z funduszków własnych – pewne instrumenty obserwacyjne. Finansowanie zakładu poprawiło się w 1817 r., gdy Kraków uzyskał status wolnego miasta. Ob-

serwatorium otrzymało wtedy etat mechanika, obsadzony przez zegarmistrza Taborskiego. W 1818 r. sprowadzono chronometr Berthoud z Paryża; w 1820 r. – sekstant Hadley’a z libellą Utschneidera oraz 2 kompasy i zegar (wykonane przez Taborskiego). W 1821 r. przybyło deklinatorium i inklinatorium magnetyczne Reichenbacha oraz ekwatoriał Utschneidera. W 1819 r. osadzono (już raczej anachroniczny) kwadrant ścienny, sprowadzony jeszcze przez Littrowa.

Wyniki prac były jednak skromne. Widzimy tu nieco obserwacji zakryć gwiazd przez Księżyc, zaćmień satelitów Jowisza, kilka obserwacji komety III 1819 i niewiele obserwacji Urana – ogłaszanych w *Berliner Astronomisches Jahrbuch*, wydawanym przez Johanna Elerta Bode’go (1747–1826). Łęski nie publikował żadnych prac naukowych – jedynie rozprawy popularne. Również słabym pracownikiem był Krzyżanowski, który wydał tylko (1820) rozprawę gnomoniczną – skrytykowaną zresztą przez Jana Śniadeckiego. Opuszczone stanowisko adiunkta objął w 1823 r. Wincenty Karczewski, który po kilkuletniej pracy w Obserwatorium Wileńskim studiował w Paryżu astronomię u D. Arago (1786–1853). Jego współpraca z Łęskim układała się jednak źle. Utarczki skłoniły Łęskiego w 1824 r. do rezygnacji, po której wyjechał do Warszawy i tam zmarł w 1825 r. Konkurs na stanowisko profesora astronomii w Krakowie i dyrektora Obserwatorium wygrał w maju 1825 r. Maksymilian Weisse (1798–1863), poprzednio asystent Littrowa (już wówczas we Wiedniu). Karczewski, którego działalność została oceniona negatywnie przez Uniwersytet odchodzi z pracy także w 1825 r. Rok ten uważa się za koniec stanu kryzysu i stagnacji w dziejach Obserwatorium Krakowskiego.

3. Okres dyrekcji M. Weissego; lata 1825–1861

Adiunktem Weissego został mianowany Jan Kanty Steczkowski (1800–1881). Weisse zaproponował – i uzyskał od Rektora – przeniesienie wykładów astronomicznych z Uniwersytetu do Obserwatorium oraz zażyczył sobie, by studenci astronomii zyskali uprzednio przygotowanie z zakresu matematyki i fizyki. Następnie zajął się organizacją prac badawczych w Obserwatorium. Postarał się o wydanie w Krakowie (1829) tablic współrzędnych 6 planet (Merkury, Wenus, Mars, Jowisz, Saturn, Uran), opracowanych wspólnie przez J. Littrowa i przez niego oraz zajął się uruchomieniem i uzupełnianiem instrumentarium Obserwatorium. W jednej z kopuł ustawił ekwatoriał, sprowadzony przez Łęskiego, a w drugiej – instrument przejściowy o dwucalowym obiektywie. Zmodernizował stary (1764) zegar Kötla, zaopatrując go w wahadło kompensacyjne (w wyk. Taborskiego). Zamówił i sprowadził z Wiednia (1829) nowe koło południkowe, wykonane przez Andrzeja Jaworskiego w tamtejszym Instytucie Politechnicznym i zastąpił nim anachroniczny kwadrant, zainstalowany zaledwie 10 lat wcześniej przez Łęskiego, ustawiając je w specjalnie przygotowanym dlań – pawilonie wschodnim; w symetrycznym doń – zachodnim, urządził tzw.

lektorium letnie. Zadbął też o ponowne ustawienie zniszczonej, odległej miry południkowej. Wśród narzędzi astronomicznych, sprowadzonych przez Weissego były m.in. niewielka luneta dialityczna, b. dobry szukacz komet (i montaż paralaktyczny), zegar wahadłowy Kesselsa z kompensacją rtęciową, londyński chronometr J. Arnolda (dawny dar króla Stanisława Augusta), przekazany Obserwatorium przez spadkobierców Jana Śniadeckiego, przyrządy zaprojektowane przez Littrowa dla obserwacji meteorów, średnich rozmiarów refraktor Merza i Mahlera (z obiektywem o średn. 52 linii), koło patentowe Pistora (które zastąpiło przestarzały sekstant), ziemski teodolit repetycyjny, uranoskop Böhma i nowy (1853) chronometr.

W programach obserwacji południkowych przeniesiono akcent z obserwacji przejść Słońca na obserwacje gwiazd; zaprzestano obserwacji zaćmień księżyców Jowisza (służących dotychczas wyznaczaniu dług. geograf.) na rzecz obserwacji zakryć gwiazd przez Księżyc. Wyznaczanie szerokości geograficznej kołem południkowym i teodolitem dawało dobre wyniki. Wykonywano również liczne obserwacje pozycyjne planet i komet, ogłaszając rezultaty zazwyczaj w *Astronomische Nachrichten* (A.N.). Z obserwacyjnej służby czasu odnieśli również korzyść mieszkańcy Krakowa, gdyż strażak na Wieży Mariackiej otrzymywał od 13 II 1838 r. systematyczny sygnał południowy, dawany – po marynarSKU – choraǳią z dachu Obserwatorium Astronomicznego.

Wieloletnim współpracownikiem Weissego był Steczkowski, który prowadził równolegle także własne prace obserwacyjne i obliczeniowe. Zajmował się np. (po 1829 r.) wyznaczaniem długości geograficznej (nie tylko Krakowa), na podstawie południkowej służby czasu i obserwacji zakryć gwiazd przez Księżyc. Wyniki publikował w A.N. w latach 1832, 1839, 1840, zazwyczaj w formie listów do wydawcy. Steczkowski, zostawszy w 1842 r. profesorem matematyki, odszedł z Obserwatorium, ograniczając się później jedynie do publikowania okazjonalnych pozycji popularyzujących podstawy astronomii. Po nim miał Weisse jeszcze siedmiu adiunktów, którzy – zmieniając się często – nie mieli okazji, by zapisać się w dziejach Obserwatorium Astronomicznego bardziej znaczącymi osiągnięciami.

Ograniczenia stawiane przez skromne instrumentarium utrudniały podejmowanie większych prac obserwacyjnych, więc Weisse prowadził raczej prace obliczeniowe. Dążąc do wykonania w Krakowie jakiejś poważniejszej pracy, dość wcześnie (1829) nawiązał kontakt z F. W. Bessellem (1784–1846) w Królewcu, oferując mu opracowanie katalogowe jego tamtejszych masowych obserwacji południkowych gwiazd. Bessel chętnie się zgodził, a – wobec braku doświadczenia Weissego – udzielał mu instrukcji i przysyłał niezbędne dane redukcyjne. Weisse kontynuował prace ze Steczkowskim, lecz napotkał duże trudności z wydaniem katalogu. W grę nie wchodził Kraków; Bessel nie widział również możliwości w Królewcu, a bezradny był także H. Ch. Schumacher, wydawca A.N. Dopiero dzięki wpływom W. J. Struvego (1793–1864), dyrektora Obserwatorium w Dorpacie, udało się spowodować wydanie katalogu, zawierającego ponad 31 tys.

gwiazd o deklinacjach pomiędzy $+15^\circ$ a -15° , pod auspicjami Petersburskiej Akademii Nauk, w 1846 r. Dzieło nosi tytuł: *Positiones mediae stellarum fixarum in zonis Regiomontanis a Besselio inter -15° et $+15^\circ$ declinationis observatarum, ad annum 1825 reductae et in catalogum ordinatae*. Następnie przystąpił Weisse, już samotnie (po odejściu Steczkowskiego) do opracowania katalogu gwiazd o deklinacjach zawartych pomiędzy $+15^\circ$ a $+45^\circ$. Katalog ten, zawierający również ponad 31 tys. gwiazd i noszący analogiczny do poprzedniego tytuł łaciński, wydała także Petersburska Akademia Nauk w 1863 r. Weisse dokonał jeszcze próby porównania różnic pozycji gwiazd występujących wspólnie w jego dwóch katalogach i w katalogu W. Struvego (1858). Katalogi Weissego cieszyły się uznaniem specjalistów-astrometrów aż do końca XIX w., kiedy stopniowo były zastępowane przez opracowania bardziej nowoczesne.

Wspomnieć tu należy również wstępny remont (1829) i późniejszy – gruntowny – wraz z przebudową budynku Obserwatorium, przeprowadzone przez Weissego w latach 1858–1859, już pod koniec jego dyrektury.

4. Obserwatorium w okresie dyrekcji (1862–1902) Franciszka Karlińskiego

Następcą Weissego na stanowisku profesora astronomii i dyrektora Obserwatorium Astronomicznego został jeden z jego późniejszych adiunktów, Franciszek Karliński (1830–1906). W początkowym okresie jego zarządzania obliczano w Obserwatorium perturbacje i efemerydy planetoidy Hestia na lata 1863–64 oraz elementy orbity komety III 1863; kontynuowano obserwacyjną służbę czasu; przeprowadzano oczywiście redukcje obserwacji, a ważniejsze wyniki publikowano tradycyjnie w A.N. Tamże publikuje Karliński (1864) swoje obserwacje mikrometryczne komety VI 1863 oraz pięciu innych (II 1863, III 1863, IV 1863, V 1863, I 1864), a w przypadku ostatniej z nich – także elementy orbity i efemerydę. W sprawach dotyczących komet (kometa Klinkerfuessa, kometa III 1863, kometa Tempel, kometa II 1862) koresponduje z K. Littrowem i Th. Oppolzerem w Wiedniu. Natomiast korespondencja Karlińskiego z F. Argelanderem, Wolfem, Böhmem i Schultzem dotyczyła przede wszystkim zagadnień astrometrycznych. W A.N. są także południkowe obserwacje pozycyjne planet i planetoid, wykonane w Krakowie przez Jana Kowalczyka oraz jego praca o orbicie komety II 1864, wykorzystująca jego obserwacje krakowskie.

Karliński nadal (1866) publikuje w A.N. obserwacje pozycji planetoid i komet (II 1864, IV 1864, I 1866) oraz proponuje kod telegramów astronomicznych w postaci odpowiednio uporządkowanych ciągów liczb pięciocyfrowych. W tym czasie (1865) odkrył Karliński zmienność blasku gwiazdy, nazwanej od tego momentu: R Crv. Nadal stale obserwuje komety i wyznacza ich pozycje do 1874 r., a jeszcze później (1877, 1878) publikuje w A.N. swoje zaległe obserwacje położenia planetoid i komet. Ostatnią jego publikacją w A.N. są obserwacje przejścia Merkurego przed tarczą

Słońca 6 V 1878 r. Wszystkie obserwacje Karlińskiego jako dyrektora Obserwatorium są raczej sporadyczne i występują seriami w zasadzie w latach 1863–1870; później wykonał jeszcze tylko 2 obserwacje – w 1874 (komety) i w 1878 (Merkurego). W A.N. publikował też jego adiunkt – Daniel Wierzbicki. Jego obserwacje pozycyjne komet spotykamy w latach 1877 i 1878; publikacje są opóźnione średnio o ok. 10 lat w stosunku do odpowiednich obserwacji. W tych samych tomach A.N. znajdują się również, opóźnione obserwacje pozycyjne planetoid. W jednych i drugich obserwacjach występuje charakterystyczna pauza po roku 1870, lecz publikacje obserwacji pozycyjnych komet, wykonywanych przez Wierzbickiego w latach osiemdziesiątych, pojawiają się w A.N. ponownie w latach 1884, 1886, 1888, 1894, 1898. Nie należy oczywiście zapominać o codziennej służbie czasu, nie manifestującej się – z natury rzeczy – w publikacjach. W A.N. można także spotkać publikacje osób związanych pośrednio z Obserwatorium; np. pracę L. A. Birkenmajera, na temat okresu obiegu V satelity Jowisza (1894), czy L. Grabowskiego – obserwacje planetoid (1898).

W 1865 r. wydał Karliński w Krakowie rozprawę na temat orbity definitywnej Hestii – na podstawie obserwacji z okresu opozycji w latach 1857–1864. W Rozprawach Wydz. Mat. Przyrodniczego AU podawał Karliński projekty usprawnienia rozwiązywania równania Keplera i uściślenia chronologii. Dla potrzeb historii astronomii okazały się cenne jego broszury: *Rys dziejów Obserwatorium Astronomicznego Uniwersytetu Krakowskiego*, wydana w Krakowie w 1864 r. oraz: *Żywot Kopernika i jego naukowe zasługi* (1873). Także D. Wierzbicki ujawnia zainteresowanie historią astronomii, publikując w Pamiętniku Wydziałów Filologicznego i Historyczno-Filozoficznego AU (t. 7), źródłową pracę pt. *Żywot i działalność Jana Heweliusza astronoma polskiego, skreślony ku uczczeniu 200 rocznicy jego śmierci*. Wierzbicki uprawiał również popularyzację astronomii na łamach „Kosmosu”.

5. Maurycy Pius Rudzki i jego współpracownicy; lata 1902–1918

Bezpośrednim następcą Karlińskiego jako profesora astronomii i dyrektora Obserwatorium Astronomicznego był wybitny geofizyk, Maurycy Pius Rudzki (1862–1916), który już na wstępie (1902) opublikował w materiałach Akademii Umiejętności swą pierwszą pracę z zakresu astrofizyki teoretycznej, dotyczącą temperatury gazowych ciał niebieskich.[Pracę tę zacytuje 37 lat później w swej monografii nt. budowy gwiazd – S. Chandrasekhar (1910–1995), podkreślając wprowadzenie w niej przekształceń homologicznych jako pojęcia ogólnego.] Niebawem (1904) Rudzki dyskutuje twierdzenia dotyczące równowagi termicznej atmosfer; w 1914 r. wydaje podręcznik *Astronomia Teoretyczna*, ceniony przez kilka pokoleń astronomów, a 2 lata wcześniej (1912) występuje jako poczytny popularyzator astronomii, prezentując książkę pt. *Gwiazdy i budowa wszechświata*. Ogólnie jednak astronomią zajmował się niewiele, poświęcając swój czas i energię głównie pasjonującym go problemom geofizycznym.

Mimo to warto zauważyć, że obejmując kierownictwo Obserwatorium Rudzki bezzwłocznie wystąpił z wnioskiem o wybudowanie nowego obserwatorium uniwersyteckiego. Ponowił te zabiegi w latach 1904 i 1908, kiedy konkretyzował je sugestią zakupu parceli na Grzegórkach; w 1910 r. zwracał ponownie uwagę na przestarzałe przyrządy; w 1911 proponował kupno parceli w Rząsce koło Mydlnik, zyskując w tej sprawie bezpośrednio (i 2 lata później) poparcie władz uniwersyteckich. Wybuch wojny w 1914 r. przekreślił ostatecznie owe starania. Dość wcześnie, bo już w 1903 r. asystentem Rudzkiego zostaje Władysław Dziewulski (1878–1962) kontynuując początkowo tematykę z zakresu wyznaczania orbit, uprawianą uprzednio w Getyndze u Karla Schwarzschilda (1873–1916). Dziewulski doktoryzował się w UJ na podstawie rozprawy pt. *Wiekowe perturbacje Marsa w ruchu Erosa*. Jego powtórny (dwuletni) pobyt w Getyndze zaowocował zainteresowaniem fotometrią fotograficzną gwiazd i innymi zagadnieniami astrofizycznymi oraz astronomią gwiazdową. Obok niego działają w tym okresie w Obserwatorium: Lucjan Grabowski, który przedstawia pozycje planetoid (1907) w Rozprawach Wydz. Mat. Przyr. AU w Krakowie, a pracę nt. orbit meteorów – jednocześnie – w A.N. oraz – Jan Krassowski, który uzyskuje doktorat UJ w 1910 r. na podstawie rozprawy o zmienności szerokości geograficznej. Dziewulski dominuje jednak wielokierunkowością zainteresowań naukowych i aktywnością obserwacyjną. Obserwuje zakrycia gwiazd przez Księżyc i dokonuje ocen wizualnych gwiazd zmiennych; obserwuje także zaćmienia Słońca i Księżyca. Angażuje się w badania cefeid, a od 1912 r. zajmuje się ruchem przestrzennym Słońca. W latach 1912 i 1915 publikuje dwie rozprawy w Biuletynie AU w Krakowie; bada wtedy ruchy swoiste gwiazd i kontynuuje prace z zakresu fotometrii fotograficznej gwiazd. Jego katalog wielkości fotograficznych 222 gwiazd (1914) został przyjęty w UJ jako rozprawa habilitacyjna. Docentem astronomii w UJ zostaje we wrześniu 1916 r. – dwa miesiące po nagłej śmierci Rudzkiego. Publikuje nadal intensywnie – w latach 1916–1919 ukazuje się jego 10 nowych prac naukowych. Sprawuje również opiekę merytoryczną nad osieroconym Obserwatorium; natomiast formalnie pełnili ją wtedy: fizyk, prof. Marian Smoluchowski (1872–1917), a po jego śmierci – matematyk, prof. Kazimierz Żorawski (1866–1953). W 1918 r. asystentem w Obserwatorium został Stanisław Szeligowski (1887–1966), który w tym czasie zajmował się głównie służbą czasu i meteorologią.

6. Obserwatorium za czasów Tadeusza Banachiewicza i jego bezpośrednich następców

Tadeusz Banachiewicz (1882–1954), objąwszy z dniem 1 III 1919 r. Katedrę Astronomii i Obserwatorium Astronomiczne UJ, szybko zorientował się w niezwykle ograniczonych możliwościach instrumentalnych zakładu. Głównymi narzędziami były: paralaktyczny refraktor Merza i Mahlera (\emptyset 116 mm), prze-

nośny szukacz komet Steinheila (\varnothing 135 mm), łamany instrument przejściowy Stark-Kammerer (\varnothing 67 mm), kilka małych lunet przenośnych i koło południkowe (\varnothing 84 mm), sprowadzone przez Weissego. Było ponadto kilka – raczej zabytkowych – zegarów wahadłowych i 2 chronometry oraz leciwy mikrofotometr. Do tego inwentarza doszedł później – na jakiś czas – ewakuowany ze Lwowa w 1920 r. – refraktor Merza-Sendtnera (\varnothing 135 mm).

Poprzedni pracownicy Obserwatorium – W. Dziewulski i S. Szeligowski przenieśli się w ciągu 2 lat do Wilna. Pojawił się natomiast: przybyły z Odessy w 1919 r. Józef Witkowski (1892–1976); w 1920 r. zatrudnił Banachiewicz Jana Gadomskiego (1889–1966) i Lucjana Orkisz (1900–1973), a w 1921 r. – Eugeniusza Rybkę (1898–1988). Przez kilka lat (1921–1924) pracował tu też rosyjski emigrant, Mikołaj Kowal-Miedzwiedzki.

Banachiewicz, biorąc pod uwagę realia, przyjął na wstępie dwuczłonowy program obserwacyjny: 1. Wizualne oceny blasku gwiazd zaćmieniowych metodą Argelander'a wraz z wyznaczaniem ich minimów blasku oraz – 2. Obserwacje zakryć gwiazd przez Księżyc. W programie pierwszym wyróżnił się początkowo Jan Gadomski, który odchodząc po 7 latach do Warszawy, miał na swym koncie ponad 5200 obserwacji.

Istotnym postępowaniem w poszerzeniu możliwości obserwacyjnych owocowała akcja instalowania w OAUJ większych lunet. Banachiewicz wypożyczył z Harvard College Observatory lunetę (\varnothing 203 mm, $f=2844$ mm); (luneta ta obecnie przechodzi właśnie w gestię Muzeum UJ); nabył również apochromatyczny refraktor Zeissa (\varnothing 109 mm). Niebawem stan posiadania OAUJ powiększył się o czterokamerowy astrograf z prowadnicą, zakupiony w 1925 r. po likwidacji prywatnego obserwatorium inż. W. Szaniawskiego (1861–1931) w Przegalinach; lunetę ekspedycyjną (\varnothing 203 mm, $f=2270$ mm) i refraktor Grubba, wyposażony – dzięki dotacji PAU – w obiektyw Merza (\varnothing 200 mm, $f=2477$ mm).

Koncepcja programowa Banachiewicza okazała się owocna w skutkach. OAUJ zyskało w ciągu zaledwie kilku lat status międzynarodowego ośrodka badań gwiazd zaćmieniowych – wydającego własne efemerydy (subwencionowane częściowo przez IAU). Również program obserwacji zakryć gwiazd przez Księżyc – doczekał się rozwiniętego zaplecza obliczeniowego, wyposażonego we własne metody rachunku efemeryd i redukcji. Banachiewicz uruchomił bezwzględnie również regularne wydawanie okólników i rocznika Obserwatorium, a niebawem (1925) założył – istniejące do dziś na tzw. liście filadelfijskiej – czasopismo *Acta Astronomica*. W 1924 r. prace obserwacyjne i rachunkowe w programie gwiazd zaćmieniowych podjął Kazimierz Kordylewski (1903–1981), a obok niego działali: Lucjan Orkisz, Janusz Pagaczewski (1909–1982) i Józef Witkowski.

W 1922 r. uruchomił Tadeusz Banachiewicz na jednym z wierzchołków Łysiny, Przygolezi (912 m n.p.m.) – dziś Lubomir – stację obserwacyjną, której program był ściśle sprzężony z programem OAUJ. Przeniesiono tu 2 nieduże lunety: refraktor Steinheila i starą lunetkę Utschneidera-Fraunhofera. Na stacji tej

pracowali kolejno: J. Gadomski, L. Orkisz – który odkrył tam w 1925 r. kometę, Jan Mergentaler (1901–1995). Rozalia Szafraniec (1910–2001), Maria Makowiecka, Władysław Tęcza (1910–1976), Fryderyk Koebcke (1909–1969). Obserwowali tam również: Lidia Stankiewicz (1911–1949), Jan Piegza (1909–1982), Stefan Szczyrbak (1909–1997) i Janusz Pagaczewski, ; bywali tam także geofizycy: Tadeusz Olczak i Edward Stenz. W 1936 r. odkrył tam kometę pracownik obsługi stacji – Władysław Lis (1911–1980). W samym Krakowie, dr Antoni Wilk (1876–1940) odkrył 4 komety.

Stacja na Lubomirze została zniszczona przez oddziały niemieckie 15 IX 1944 r., podczas akcji pacyfikacyjnej, wymierzonej przeciw partyzantom. Przed wojną funkcjonował również krótko (1931–1934) na pobliskiej Uklejnie (680 m) posterunek obserwacyjny OAUJ.

W swym krakowskim okresie życia Banachiewicz angażował się w działania obserwacyjne raczej dorywczo (serie ocen gwiazd zmiennych, zaćmienia, zakrycia). W jego twórczości dominują wtedy prace teoretyczne, w których – obok tematyki astronomicznej – występują zagadnienia z zakresu matematyki, mechaniki, geodezji i geofizyki. Problematykę astronomiczną można scharakteryzować jako stałe korygowanie podstawowych kanonów mechaniki nieba i wyznaczania orbit, a nawet konstruowanie nowych metod. Jego rachunek krakowianowy znalazł tam wiele zastosowań. Pomysłowością wyróżniło się wyznaczenie przez niego (1930) orbity Plutona. Krakowianie znalazły także wiele innych zastosowań – głównie w astronomii obliczeniowej – tam, gdzie szło o szybkie rozwiązywanie układów równań liniowych, odwracanie szeregów potęgowych, poligonometrię sferyczną i sprawne operowanie, podstawową dla rachunku wyrównawczego, metodą najmniejszych kwadratów (MKN).

W latach dwudziestych Banachiewicz zaprojektował chronokinematograf – długoogniskową kamerę filmującą przebieg zaćmień Słońca i rejestrującą momenty wykonania poszczególnych klatek filmu z dokładnością 0.01 s. Chronokinematografy były używane w ekspedycjach zaćmieniowych OAUJ w latach 1927, 1932, 1936, 1954, 1961. Na dokładnych pozycjach Księżyca, uzyskiwanych z obserwacji tym przyrządem, Banachiewicz oparł (1928) projekt swojej metody nawiązywania kontynentalnych sieci geodezyjnych poprzez oceany, co jest pomysłem prekursorskim w stosunku do dzisiejszych metod geodezji satelitarnej.

W czasie okupacji hitlerowskiej Obserwatorium Krakowskie funkcjonowało jako jednostka odrębna, niezależna od oficjalnie zamkniętego UJ. Banachiewicz, po powrocie (1940) z obozu koncentracyjnego Sachsenhausen, kierował nawet nim przez 1.5 roku. Po nim administrację Obserwatorium objął dr Kurt Walter (1905–1992) z Poczdamu. Banachiewicz został początkowo urlopowany, a w 1943 r. – emerytowany, zachowując prawo przebywania i prowadzenia pracy naukowej w zakładzie. Prace astronomiczne w Obserwatorium w tym okresie ograniczają się w programach obserwacyjnych do obserwacji gwiazd zaćmieniowych,

astrofotografii pozycyjnej i rejestracji zakryć gwiazd. W dziedzinie teoretycznej kontynuowane są prace Tadeusza Banachiewicza nad rachunkiem krakowianowym i jego adaptacjami – głównie zastosowaniem algorytmu krakowianowego MNK w opracowaniach obserwacji heliometrycznych Księżyca. W pracach tych sekunduje Banachiewiczowi, wypracowując pod jego kierunkiem – obok dwóch ciekawych przyczynków w wyznaczaniu orbit – konkretne etapy nowej metody opracowywania obserwacji heliometrycznych Księżyca, Karol Koziół (1910–1996), który dzięki tej pracy habilituje się w UJ bezpośrednio po wojnie.

W 1945 r. powraca do pracy w OAUJ dr Stefan Piotrowski (1910–1985) i po roku oddaje do druku pracę dotyczącą równania transferu promieniowania dla atmosfer planetarnych, a w roku 1947/48 korzysta ze stypendium w Harvard College Observatory, studiując tam nowe działy astrofizyki teoretycznej i rozwijając ze Zdenkiem Kopalem – metody wyznaczania orbit gwiazd zaćmieniowych. Po powrocie do Krakowa podejmuje w OAUJ – wraz z Adamem Strzałkowskim – obserwacje fotoelektryczne gwiazd zaćmieniowych, instalując w ognisku refraktora Grubba, przywieziony z USA fotomnożnik 1P21; równoległe konstruuje teorię zderzeń planetoid i meteoroidów – generujących pył międzyplanetarny. Niebawem (1952) przeniesie się do Warszawy, dla objęcia w UW Katedry Astrofizyki.

W 1947 r. ponownie zgłasza się do pracy w OAUJ – Rozalia Szafraniec, która z biegiem lat prześcignie nawet – działającego intensywnie i bez przerw – Kazimierza Kordylewskiego, liczbą (ponad 50 tys.) wizualnych obserwacji gwiazd zmiennych, mając w dorobku także i obserwacje fotoelektryczne.

W 1950 r. wraca do OAUJ, po kilkuletniej przerwie (w tym także – kilkumiesięcznym (1946/47) pobycie w USA w Yale University) doc. K. Koziół, podejmując wykłady kursowe i monograficzne, a po śmierci Tadeusza Banachiewicza (XI 1954) przejmie po nim: Katedrę Astronomii, Obserwatorium i... program kolejnych opracowań szeregów obserwacji heliometrycznych Księżyca metodą krakowską, angażując w jego wykonywanie młodszych pracowników (H. Jaśkowa, Józef Masłowski, Jan Mielwski), a dorywczo – także pozostałych.

W 1951 r. Kordylewski podjął, z inspiracji prof. J. Witkowskiego, program poszukiwań materii rozproszonej w pobliżu punktów libracyjnych L4 i L5 układu Ziemia-Księżyc. Gdy jednak fotograficzne poszukiwania makro-meteoroidów nie dały wyniku – Kordylewski zmodyfikował program w kierunku tropienia rozproszonej materii pyłowej i – po 10 latach stwierdził jej istnienie, co zakwestionowali niektórzy, zarzucając mu bezkrytyczne stosowanie subiektywnych metod wizualnych. Odkrycie Kordylewskiego potwierdził jednak później – ponad wszelką wątpliwość obiektywnie – dr Maciej Winiarski w 1976 r.

Powstanie drugiej katedry astronomicznej w 1958 r. w UJ spowodowało naturalną segregację tematów badawczych. Katedra Astronomii Obserwacyjnej, kierowana przez prof. E. Rybkę, zachowała w swym programie wszelkie obserwacyjne prace astronomiczne, tj. przede wszystkim badania gwiazd zaćmieniowych wraz z opracowywaniem rocznika ich efemeryd. Tematyka ta była uprawiana

nadal przez doc. K. Kordylewskiego (który nadal prowadził poszukiwania pyłu w rejonach punktów L4 i L5) i dr R. Szafraniec; uczestniczyła w niej także stale Aldona Szczepanowska (1909–1986) – matematyczka przybyła ze Lwowa – aż do momentu swego przejścia do AGH, bezpośrednio po uzyskaniu stopnia doktora. Włączyli się do tej tematyki później również młodszy pracownicy: M. Winiarski, M. Kurpińska, J. M. Kreiner i T. Z. Dworak.

Wiesław Wiśniewski (1931–1994), przybyły z Poznania w 1953 r., również członek tej katedry, uczestniczył w tych badaniach (z przerwami na ekspedycje polarne), choć jednocześnie zajmował się swoją rozprawą doktorską – opracowaniem orbity komety Harringtona (II 1952); jego głównym „merytorycznym” konsultantem był wówczas prof. Michał Kamiński (1879–1973) – rezydujący wówczas w Krakowie, emerytowany dyrektor OAUW, natomiast formalnie rolę promotora pełnił prof. K. Koziół – kierujący akurat drugą z katedr.

Prof. E. Rybka kontynuował w Krakowie swe badania z zakresu fotometrii fundamentalnej gwiazd, spektrofotometrii gwiazd oraz – historii astronomii. Program fotometrii fundamentalnej prowadzony był we współpracy z Krymskim Obserwatorium Astrofizycznym AN ZSRR i Abastumańskim Obserwatorium Astrofizycznym AN Gruzjińskiej SRR. Profesor Rybka wysyłał systematycznie swych 4 asystentów na staże w obserwatoriach zagranicznych; udało mu się również wyręczyć prof. Koziół w tej materii i uzyskać w USA stypendium w dziedzinie radioastronomii dla J. Masłowskiego.

Stacją obserwacyjną (nr 1153) SSZ kierował w OAUJ doc. K. Kordylewski.

Katedra kierowana przez prof. Koziół przybrała nazwę Katedry Astronomii Teoretycznej i Geofizyki Astronomicznej. Tematyką uprawianą przez niego i jego 3 współpracowników (H. W. Jaśkowa, J. Masłowski, J. Mielowski) pozostawała analiza szeregów heliometrycznych obserwacji Księżyca. Obok niej pojawiła się w pewnej chwili (okazjonalnie w 1954 r., a na stałe – od 1957) radioastronomia, której dzieje wiążą się już nierozdzielnie z obecną siedzibą Obserwatorium – Fortem Skała; w tej nowej dziedzinie zapisali się czynnie, kolejno: J. de Mezer, A. Strzałkowski, O. Czyżewski, J. Masłowski, J. Machalski, S. Zięba, A. Michalec, M. Urbanik i inni. Tematyka geofizyczna Katedry obejmowała systematyczne obserwacje meteorologiczne i ich opracowania oraz sporadyczne obserwacje deklinacji magnetycznej. W latach 1954–1968 wypromowano w obydwu katedrach astronomii 26 magistrów, 6 doktorów i przeprowadzono jedną habilitację.

W momencie uruchomienia Obserwatorium na Forcie Skała w 1964 r. i przeniesienia tam większości instrumentów – główne elementy programu obserwacyjnego były realizowane już na nowym miejscu. W Collegium Śniadeckiego pozostała jeszcze do września 1976 r. „amerykanka”, która służyła jeszcze m.in. wizualnym obserwacjom gwiazd zmiennych, prowadzonym przez dr R. Szafraniec. Lunetę tę przeniesiono później do Stacji Obserwacyjnej w Roztokach Górnych, k. Cisnej. Również w 1976 r. zakończył się proces przenoszenia kolejnych elementów Obserwatorium (administracja i biblioteka) do nowej siedziby na Forcie Skała, gdzie

od samego początku funkcjonowała radioastronomia. Natomiast nowa tematyka – z zakresu astronomii pozagalaktycznej i kosmologii, która pojawiła się w Obserwatorium z chwilą przybycia (1968) z Warszawy doc. Konrada Rudnickiego, a następnie doc. Andrzeja Zięby (1928–1986) z Wrocławia i była początkowo uprawiana przez kilka lat, zarówno w pierwszej jak i drugiej siedzibie OAUJ, jest wiązana jednak tradycyjnie raczej z dziejami tej ostatniej, aktualnej obecnie.

Literatura

1. Kreiner J. M., Piotrowska E.: Bibliografia prac profesora Tadeusza Banachewicza; Prace Komisji Historii Nauki PAU, tom VII, 2005, s. 327–369;
2. Mietelski J.: Obserwatorium Astronomiczne Uniwersytetu Jagiellońskiego w okresie dykcji Franciszka Karlińskiego (1862–1902); Zeszyty Naukowe UJ DCCCIII, Prace Fizyczne, Z. 25, 1986, s. 7–52;
3. Mietelski J.: Zarys dziejów Obserwatorium Astronomicznego UJ. W: Uniwersytet Jagielloński, Złota Księga Wydziału Matematyki i Fizyki (pod red. B. Szafirskiego); Kraków 2000, s. 26–59;
4. Rybka E., P. Rybka: Historia Astronomii w Polsce, tom II; Zakł. Nauk. im. Ossolińskich, Wyd. PAN, 1983; s. 29–37, 63–85, 89–100, 141–152, 165–186;

Abstract

Astronomical topics practised at the first seat of the Cracow Observatory

The Astronomical Observatory of the Jagellonian University operated at its first place (27, Kopernika street in Cracow) since 1791/92 till 1976. A set of its research programmes contained not only astronomical matter, but also some parts of geophysics, as: meteorology, geomagnetics and – later on – seismology.

In this article are presented astronomical subjects. There were – since the beginning, under J. Sniadecki (1756–1830) – : determinations of the geographical coordinates (latitude and longitude) of the Observatory, a daily time service, positional observations of planets (to correct the theories of their motion, as well as to correct some general astronomical tables), positional observations of comets and of asteroids – to determine their orbits, and also – observations of variable stars and of some other phenomena. Under M. Weisse (1798–1863) there appeared also some results of theoretical and computational works. These were: tables of the coordinates of 6 planets (edited in Cracow) and two astrometric catalogues of mean places of stars, based on F. W. Bessel's (1784–1846) observations, made at Königsberg. (The both catalogues were edited in Russia, by the Petersburg Academy of Sciences).

The results of Cracow made astronomical observations during 19th century, and later on – until twenties of 20th cent. were published – in turn – mainly in the: *Ephemerides Vindobonenses* (Vienna), *Monatliche Correspondenz* (Gotha), *Berliner Astronomisches Jahrbuch* and *Astronomische Nachrichten*.

The papers by T. Banachiewicz (1882–1954) concerned often some theoretical problems of celestial mechanics, also – determination of orbits and – the cracovian calculus, with its applications to geodesy (e.g. the cracovian algorithm of the least-squares method) and to solutions of linear equations. Banachiewicz made also – and realised – a project of the chronokinematograph, a special film-camera recording solar eclipses with a considerable accuracy. The papers by Banachiewicz, as well as those written by his assistants and – later on – by his successors – concerning e.g. the Moon's physical libration – were published principally in the *Acta Astronomica* – a journal founded by Banachiewicz in 1925.

Alicja ZEMANEK, Jerzy PAWŁOWSKI

KAROL LINNEUSZ (1707–1778) W TRZECHSETNĄ ROCZNICĘ NARODZIN

Karol Linneusz jest obok Arystotelesa i Darwina uczonym, który wywarł największy wpływ na rozwój biologii. Żył w czasach, kiedy tworzył Jan Sebastian Bach. Podobnie jak dzieło Bacha jest syntezą muzyki baroku, dokonania Linneusza jednoczą wiedzę o przyrodzie, przynosząc całościowy, logiczny, uporządkowany obraz natury.

Istnieje wiele setek pozycji literatury poświęconej życiu i dokonaniom naukowym Karola Linneusza, że wspomnieć choćby klasyczne opracowania W.T. Stearna [1957, 1994 i in.] i F.A. Stafleu [1971], czy też obszernie rozdziały w podręcznikach historii botaniki [np. Mägdefrau 1992, Morton 1981], wreszcie popularne opracowanie Komarowa [1949] – z powyższych prac korzystano przy opracowaniu niniejszego szkicu – a także z wiele artykułów dotyczących różnych aspektów życia i działalności wielkiego botanika [np. Boerman 1953, Cain 1995]. Przypadająca na 2007 rok trzechsetna rocznica urodzin wielkiego uczonego stała się inspiracją do opublikowania poświęconych mu prac w wielu językach, m. in. w polskim [Frey 2007, Zemanek 2007], a także wystaw, spośród których na uwagę zasługuje ekspozycja zorganizowana przez Bibliotekę Gdańską Polskiej Akademii Nauk przy współpracy z Konsulatem Generalnym Szwecji w Gdańsku [Świerkosz 2007]. Poniżej przypomniano główne fakty z życia i twórczej działalności uczonego.

Koleje życia Linneusza

Dzieciństwo i młodość

Karol Linneusz (Carl lub Carolus Linnaeus – tak się podpisywał przez większą część życia) przyszedł na świat 23¹ maja 1707 r. w chacie krytej torfem, w Råshult, w prowincji Smalandii na południu Szwecji. Jego ojciec Nils Ingemarsson Linnaeus², ewangelicki duchowny, był wielkim miłośnikiem roślin. W Stenbrohult, gdzie przeniósł się wraz z rodziną niedługo po narodzinach syna, założył wokół domu piękny ogród. Młody Karol od wczesnego dzieciństwa pasjonował się roślinami, dzięki czemu zyskał miano „małego botanika”. Po trzech latach prywatnej nauki uczęszczał do szkoły w miejscowości Växjö, a następnie do gimnazjum. Ojciec pragnął, żeby został pastorem, ale przyszły reformator łacińskiej nomenklatury roślin nie chciał się uczyć łaciny, zwłaszcza gramatyki, w dodatku często uciekał ze szkoły. Nauczyciel fizyki lekarz Johann Rothmann, który zwrócił uwagę na nieprzeciętne zainteresowania przyrodnicze Karola, zdołał przekonać ojca, żeby skierował go na studia medyczne. W tych czasach nie było zawodu botanika ani przyrodnika, a wiedzę o roślinach uprawiali lekarze, którzy leczyli głównie ziołami, dlatego w czasie nauki medycyny wykładano przedmiot określony mianem *materia medica*, obejmujący wiedzę o roślinach, zwierzętach i minerałach. Rothmann zapoznał Linneusza z podstawami botaniki i medycyny.

Studia medyczne rozpoczął Linneusz na Uniwersytecie w Lund (1727), gdzie zamieszkał u lekarza i przyrodnika Kiliana Stobaeusa, który udostępnił mu swoją bibliotekę i zielnik. Do oznaczania gatunków młody przyrodnik używał przewodnika zawierającego system Josepha Pittona de Tourneforta (1656–1708), opierający się na budowie kwiatu i innych części roślin.

Po roku Linneusz przeniósł się na większą uczelnię w Uppsali. Początkowo był w trudnej sytuacji materialnej, zdarzało mu się głodować, a dziurawe buty łątał kawałkami kory. Swoją nieprzeciętną pasją botaniczną zwrócił na siebie uwagę profesora teologii Olofa Celsiusa (1670–1756) (stryja twórcy skali termometru), który zatrudnił go do pomocy przy własnych pracach, m.in. nad książką na temat roślin Biblii, wydaną wiele lat później pt. *Hierobotanicon* (t. 1–2, 1745–1747). Linneusz zyskał dach nad głową, utrzymanie oraz dostęp do bogatej biblioteki Celsiusa. Potem przeniósł się do domu profesora medycyny Olofa Rudbecka

¹ Formalnie jednak 13 maja według obowiązującego wówczas w Szwecji kalendarza juliańskiego, który zmieniono na gregoriański w 1753 r.

² Według tradycji rodzinnej Linneuszów – nazwisko ich wywodziło się podobno od kilkusetletniej lipy rosnącej przy ich siedzibie w Råshult. Ale w językach germańskich lipę określano słowem *Linde*, więc zlatynizowane nazwisko powinno raczej przybrać formę *Lindelius* – wobec tego forma *Linnaeus* to wynik bardzo swobodnie użytej *licentia poetica*. W każdym razie nazwisko to jest odpowiednikiem polskich nazwisk typu: Lipiński, Lipowski, Lipski, Lipowiec itp.

(1660–1740) młodszego, który zaferował mu stanowisko asystenta. Zadaniem Linneusza było m.in. oprowadzanie studentów po Ogrodzie Botanicznym oraz prowadzenie letniego kursu botaniki. Po latach odwzięczył się Rudbeckowi utworzeniem łacińskiej nazwy *Rudbeckia laciniata* L. dla rośliny o żółtych kwiatach, sprowadzonej z Ameryki, uprawianej później w Europie. Linneusz pracował wtedy intensywnie. Napisał m.in. pracę *De nuptiis et sexu plantarum* (O małżeństwach i płci roślin), która krążyła w rękopisie wśród studentów. Dzięki funduszom Szwedzkiego Królewskiego Towarzystwa Naukowego Linneusz udał się do Laponii, słabo wówczas zbadanej krainy. Szwecja, wyniszczona wojną północną, była wtedy bardzo ubogim krajem, szukano naturalnych bogactw, które mogłyby się przyczynić do podniesienia poziomu ekonomicznego. Linneusz wyruszył na wyprawę do Laponii w maju 1732 r. Podróżował przez pół roku, na ogół samotnie, czasem towarzyszyli mu Lapończycy wędrujący ze stadami reniferów. Trasa ekspedycji liczyła na mapie ponad 3000 km, jednak przebył roboczo niemal dwukrotnie dłuższy dystans. Wędrował początkowo wzdłuż Zatoki Botnickiej, następnie przeciął w poprzek półwysep Skandynawski i dotarł daleko na północ, aż za koło podbiegunowe. Obserwował rośliny, zwierzęta, interesowały go góry, skały i minerały, wiele uwagi poświęcał też napotkanym ludom. Często zdarzało mu się nocować pod gołym niebem lub w odwróconej łodzi na brzegu morza. Efekty podróży były bogate – zbiory przyrodnicze oraz dziennik podróży zawierający wiele cennych obserwacji, wydany dopiero w 1811 r. w przekładzie angielskim, a w 1889 r. w szwedzkiej wersji oryginalnej. Kilka lat później Linneusz wydał ważne dzieło *Flora Lapponica* (1737), do którego sam szkicował okazy roślin. W książce zamieszczono jego portret w stroju lapońskim, namalowany przez Martina Hoffmana (jak piszą biografowie, wielki uczoney zachował do końca życia ten strój i czasem go przywdziewał). Jedną z roślin zaobserwowanych w Laponii była *Campanula serpyllifolia*. Jan Frederik Gronovius (1690–1762), chcąc uczcić Linneusza zmienił jej nazwę na *Linnaea borealis*. Gatunek ten, którego polska nazwa brzmi zimoziół północny, kojarzy się zawsze z „ojcem systematyki”. Często możemy podziwiać wizerunki tego naturalisty, trzymającego w ręku tę niewielką roślinę o fioletowych kwiatach i okrągłych liściach.

Po studiach Linneusz zajął się na krótko mineralogią. Przez pewien czas wykładał ten przedmiot na Uniwersytecie w Uppsali, co nie było zgodne z przepisami wymagającymi posiadania stopnia doktorskiego. Później wyjechał do Falun w prowincji Dalarna (gubernator tej prowincji polecił mu odbycie podróży dla poznania przyrody i kultury tego regionu), praktykował jako lekarz, wykładał naukę o minerałach w miejscowej szkole górniczej oraz interesował się chorobami zawodowymi górników. Tutaj poznał miejskiego lekarza Johana Moraeusa, i niebawem poprosił o rękę jego córki Sary Lisy. Przyszły teść postawił jednak warunek – uzyskanie przez Karola stopnia naukowego doktora. W tym czasie Uniwersytet w Uppsali nie miał prawa nadawania doktoratów medycyny, dlatego Linneusz, jak większość kandydatów na lekarzy w XVIII-

wiecznej Szwecji, wyjechał, żeby zrobić doktorat w Holandii – stolicy ówczesnej medycyny.

Pobyt w Holandii i innych krajach

Pierwszym etapem podróży Linneusza stał się mały, nie istniejący już Uniwersytet w Harderwijk, gdzie w 1735 r., za małą opłatą i w krótkim czasie, uzyskał doktorat medycyny na podstawie pracy *De nova hypothesi febrium intermittantium* (Nowa hipoteza o febrze przemiennej). Praca dotyczyła malarii, której występowanie w Szwecji słusznie łączył Linneusz z wilgotnymi obszarami. Nie spieszył się z powrotem do kraju. Pragnął zwiedzić najślawniejsze ośrodki wiedzy botanicznej oraz wydać rękopisy, które przywiózł ze sobą z Uppsali. I tutaj, jak niegdyś w czasie studiów, pomógł mu los, stawiając na jego drodze życzliwych mecenasów, którzy docenili jego pasje botaniczne i pomogli osiąść w tym kraju na dłużej, a co więcej – wydać pierwsze prace naukowe. Wiele miał do zawdzięczenia Hermannowi Boerhaave (1668–1738), jednemu z najślawniejszych ówczesnych lekarzy, pionierowi nauczania klinicznego. Boerhaave był profesorem Uniwersytetu w Lejdzie, dyrektorem Ogrodu Botanicznego (założonego w 1587 r., sławnego ośrodka aklimatyzacji roślin). Przywożono tutaj rośliny z całego świata, zwłaszcza z kolonii holenderskich. Boerhaave polecił Linneusza Georgiusowi Cliffordowi (1685–1760), bogatemu bankierowi z Amsterdamu związanemu z Kompanią Wschodnioindyjską. Clifford był przyrodnikiem amatorem i posiadał własny, niezwykle bogaty ogród w miejscowości Hartekamp koło Haarlemu. Zatrudnił Linneusza jako lekarza domowego, a zarazem kuratora ogrodu i zbiorów przyrodniczych. Przyzwyczajony do skromnego życia Linneusz znalazł się nagle w królewskich warunkach. Ogród zawierający kolekcje egzotycznych roślin z całego świata był znakomitym warsztatem pracy, posiadał ogromną specjalistyczną bibliotekę oraz muzeum zawierające wiele egzotycznych okazów przyrodniczych. Jednym z zadań nowego kuratora stało się opracowanie ilustrowanego katalogu gatunków roślin. Do pomocy miał świetnego malarza roślin – Georga Dionysiusa Ehreta (1708–1770), który zasłynął później w Anglii.

W czasie pobytu w Holandii (1735–1738) Linneusz wydał osiem książek, w tym pięknie ilustrowany *Hortus Cliffortianus* (1737), *Flora Lapponica* (1737), a także prace ukazujące syntetyczny obraz botaniki i dostępnej wówczas literatury: *Bibliotheca botanica* (1736), *Fundamenta botanica* (1736) i *Critica botanica* (1737). Najważniejszym dziełem wydanym w Holandii było *Systema naturae* (1735), zawierające system świata przyrody, którego koncepcję opracował jeszcze jako student. W tym czasie odwiedził też inne kraje: Anglię, Niemcy i Francję. Linneusz stał się sławny, oferowano mu stanowiska w różnych ośrodkach, ale zdecydował się wrócić do Szwecji.

Dojrzałe lata

Po powrocie do rodzinnego kraju Karol Linneusz pracował początkowo jako lekarz w Sztokholmie. Przejawem uznania stało się powierzenie mu w 1739 r. funkcji pierwszego prezydenta Królewskiej Szwedzkiej Akademii Nauk. Po śmierci dawnego mistrza Rudbecka, objął w 1741 r. stanowisko profesora botaniki, *materia medica*, dietetyki i historii naturalnej. Sprawował też funkcję dyrektora Ogrodu Botanicznego, gdzie mieszkał do końca życia. Ożenił się z Sarą Lisą Moraeus, z którą miał siedmioro dzieci – syn Karol został w przyszłości przyrodnikiem. Z biegiem lat Karol Linneusz stał się jednym z najślawniejszych uczonych swojej epoki. Przyjeżdżali do niego młodzi ludzie z różnych krajów, żeby kształcić się w botanice. Wykładowcą był znakomitym, wielką popularnością cieszyły się też prowadzone przez niego wycieczki botaniczne. Z powodu dużej liczby uczestników Linneusz objaśniał rośliny przez metalową tubę, a znalezienie rzadkiego gatunku ogłaszano dęciem w róg. Zdolniejszych uczniów (nazywanych czasami „apostołami Linneusza”) polecał organizatorom wypraw w różne regiony świata. Stamtąd przysyłali lub przywozili mu rośliny, często nowe gatunki lub rodzaje, które nazywał na cześć ich odkrywców, np. *Solandra*, *Sparmannia*, *Thunbergia*. Uczniami Linneusza byli m.in.: Daniel Solander (1733–1782), uczestnik pierwszej wyprawy Cooka dookoła świata; Andreas Sparrmann (1748–1820), podróżnik po Chinach i Kraju Przylądkowym, jeden z członków drugiej wyprawy Cooka; a także Carl Peter Thunberg (1743–1828), badacz m.in. Japonii i Kraju Przylądkowego, następca Linneusza na katedrze w Uppsali.

Pod koniec życia Linneusz był zamożnym człowiekiem. Kupił dwie posiadłości, m.in. w Hammarby niedaleko Uppsali, gdzie założył własny ogród, a w znajdującym się tam domu stworzył muzeum przyrodnicze. W 1761 r. został nobilitowany przez króla i od tego czasu zaczął używać formy nazwiska „von Linné”. W wizerunku herbu znalazła się roślina – oczywiście *Linnaea borealis*. Zmarł 10 stycznia 1778 r. w Uppsali, pochowano go z wielkimi honorami w katedrze w Uppsali.

O osobowości Linneusza informują liczne relacje jego uczniów i przyjaciół. Był on średniego wzrostu, silny, z dużą głową i żywymi przenikliwymi oczami. „Otwarty, łatwo wpadający w gniew, radość i smutek, ale szybko się uspokajający, pogodny i wesoły w młodości, w starszym wieku też nie odrętwiały” – tak Linneusz charakteryzował samego siebie [wg Mägdefrau 1992, tłum. Mularczyk 2004, s. 74]. Jak podkreślali współcześni, był człowiekiem o ogromnej pewności siebie – świadczy o tym jego powiedzenie: *Deus creavit, Linneus disposuit* (Bóg stworzył, Linneusz uporządkował). Była to zapewne przydatna cecha charakteru przy realizacji wielkiej idei zreformowania i uporządkowania wiedzy przyrodniczej.

Spuścizna przyrodnicza Linneusza

Po bezpotomnej śmierci syna Linneusza całość zbiorów po wielkim uczonej przejęła wdowa, która sprzedała je bogatemu Anglikowi Jamesowi E. Smithowi. W 1788 r. założył on Londyńskie Towarzystwo Linneuszowskie (*Linnean Society of London*), które po jego śmierci przejęło kolekcje. Materiały te przetrwały do dnia dzisiejszego, ich wartość dla nauki jest ogromna. Jest to przede wszystkim zielnik (ok. 14 tys. okazów), a także kolekcja owadów, ryb i muszli oraz ok. 3 tys. rękopisów, głównie listów. Tzw. *Herbarium parvum*, składające się z kolekcji Karola juniora i duplikatów wydzielonych z linneuszowskiego dużego zielnika (ok. 4 tys. okazów), znajduje się obecnie w Szwedzkim Muzeum Historii Naturalnej (zbiory te mają być udostępnione poprzez internet – projekt zainicjowany w 1997 r.) (<http://linnaeus.nrm.se/botany/fbo/beskrivn...>). Ponadto zbiory pamiątek po Linneuszu znajdują się również w USA, np. Strandell Collection of Linneana w Carnegie Mellon University, a okazy zielnikowe w zbiorach m.in. w Helsinkach, Sztokholmie i Uppsali, a także w Instytucie Francuskim w Paryżu [Frey 2007].

Wkład Linneusza do nauki

Linneusz uporządkował wiedzę o organizmach żywych, która rozwijała się od czasów starożytnych, ale na początku XVIII w. przeżywała kryzys wynikający z nagromadzenia informacji połączonego z brakiem jednolitego nazewnictwa. Można mówić o powstaniu paradygmatu linneuszowskiego, czyli o wzorcu uprawiania botaniki i zoologii opierającego się na stosowaniu w opisie organizmów zunifikowanego nazewnictwa łacińskiego – binominalnego (dwuwyrazowego) – oraz sztucznego systemu. Dzięki temu była możliwa naukowa eksploracja flory nowo odkrywanych regionów świata w XVIII i XIX w., połączona z opisywaniem setek nowych gatunków. Szeroka popularność systemu świata roślin sprawiła, że botanika stała się dziedziną modną, uprawianą przez wielu uczonych i amatorów, co stało się dodatkowym czynnikiem przyspieszającym rozwój nauki. Dzieło Linneusza stoi u podstaw wielkiego zadania przyrodników, jakim jest opis biologicznej różnorodności natury.

Linneusz był autorem kilkuset publikacji, w tym wielu książek, poświęconych w większości botanice. Oprócz systematyki roślin zajmował się botaniką ekonomiczną i lekarską, a wiele jego prac świadczy o tym, że miał dobre wyczuwanie ekologii, zwłaszcza fenologii, a także fitogeografii – gałęzi badawczych, które rozwinęły się w czasach późniejszych. Publikował też prace z innych dziedzin przyrodniczych, a zwłaszcza zoologii, lecz także z zakresu mineralogii i medycyny.

System Linneusza

W młodzieńczym dziele *Systema naturae* (1735) Linneusz stworzył koncepcję systemu całej przyrody obejmującej trzy królestwa: *Regnum vegetale* (królestwo roślin), *Regnum animale* (królestwo zwierząt) i *Regnum lapideum* (królestwo kamieni, a raczej minerałów). Największą popularnością cieszył się system świata roślinnego. Opierał się on na cechach budowy kwiatów – rozmieszczeniu, liczbie oraz zrośnięciu pręcików i słupków. Był to system sztuczny ułożony na podstawie cech wyznaczonych *a priori* przez badacza (a nie na naturalnych pokrewieństwach roślin, na których opierały się późniejsze systemy naturalne). Określano go mianem systemu płciowego lub seksualnego, dzięki czemu zyskał skandalizującą sławę. Linneusz zaakceptował teorię płciowości roślin, zaproponowaną w 1694 r. przez Rudolfa Jacoba Camerariususa (1665–1721). Teoria ta, zakładająca słusznie, że słupek kwiatu – to element płciowy żeński, a pręcik – męski, nie od razu została uznana przez przyrodników. Jej entuzjaści dokonywali daleko idących porównań między światem roślin i ludzi. Linneusz porównywał słupek do żony, a pręcik do męża. Kwiat zatem, według jego koncepcji, jest jak rodzina o szczególnym składzie, np. kwiat z jednym słupkiem i sześcioma pręcikami jest rodziną składającą się z żony i sześciu mężów. Oburzało to niektórych moralistów. Petersburski przyrodnik Johann Georg Siegesbeck pisał w 1737 r.: „Któż chciałby wierzyć, że Bóg ustanowił w królestwie roślin tak odrażający nierząd? Kto mógłby przedstawić młodzieży akademickiej tak bezwstydnym system, nie wzbudzając zgorszenia?” [Mägdefrau 1992, tłum. Mularczyk 2004, s. 78]. System Linneusza, mimo że był sztuczny, przyczynił się do ogromnego postępu botaniki, ponieważ posiadał zdefiniowane kategorie taksonomiczne (gromada, rząd, rodzaj i gatunek)³ oraz pozwalał na stosunkowo szybkie oznaczanie najpospolitszych roślin. Jak wykazał dalszy rozwój nauki, system ten był ogromnym uproszczeniem i nie odzwierciedlał pokrewieństw organizmów, ale w owym czasie był bardzo skutecznym narzędziem opisu.

Linneusz zdawał sobie sprawę z faktu, że doskonalszy jest system naturalny, dzwierciedlający podobieństwa organizmów wynikające z ich wzajemnych pokrewieństw. Co więcej, był jednym z inspiratorów powstania systemu naturalnego, o którym pisze w kilku dziełach. W czasie pobytu w Paryżu w 1738 r. kontaktował się z botanikami z rodu de Jussieu – twórcami pierwszego naturalnego

³ W połowie XVIII wieku te cztery kategorie taksonomiczne jeszcze wystarczały. Z czasem – przy odkrywaniu i opisywaniu tysięcy nowych gatunków – trzeba było wprowadzić kategorie pośrednie, a najważniejszą z nich stała się rodzina (*familia*), która wypełniła powiększającą się lukę między rządem a rodzajem, szczególnie w przypadku zwierząt bezkręgowych. Dlatego kategorię tę wprowadził w 1802 r. profesor Muzeum Historii Naturalnej w Paryżu – entomolog P.A. Latreille (1762–1833), a po nim przejęli ją wszyscy, także botanicy.

systemu. Zarówno Bernard de Jussieu (1699–1777) – autor koncepcji systemu, jak i jego siostrzeniec Antoni Wawrzyniec de Jussieu (1748–1836), autor dzieła *Genera plantarum* (1789), nawiązywali do linneuszowskich naturalnych grup roślin.

Botanicy analizujący dzisiaj dzieła Linneusza podkreślają, że był on genialnym systematykiem, który w sposób znakomity wyróżniał gatunki, na podstawie własnych obserwacji w naturze, analizy okazów roślin w zielnikach oraz istniejących wcześniej opisów. Wyróżniając gatunki postępował on jak dzisiejszy systematyk opierający się na analizie jak największej liczby cech (w owych czasach głównie morfologicznych).

Zwierzęta podzielił Linneusz na sześć gromad. Cztery pierwsze obejmowały kręgowce: ssaki (*Mammalia*), ptaki (*Aves*), płazy+gady (*Amphibia*) i ryby (*Pisces*), a więc największe i najbardziej wówczas znane zwierzęta, i ta część systemu miała podstawy najbardziej naturalne, a nazwy tych gromad nadal obowiązują, jedynie z trzeciej wydzielono później gady (*Reptilia*). Również piąta gromada – obejmująca wówczas wszystkie stawonogi – wyznaczona została w dużym stopniu według kryteriów nadal obowiązujących, jednakże linneuszowska nazwa *Insecta* oznacza obecnie wyłącznie owady, a pajęczaki i skorupiaki zostały wydzielone znacznie później jako odrębne gromady. Natomiast szóstą gromadą *Vermes* (robaki) obejmowała u Linneusza wszystkie pozostałe bezkręgowce – w większości morskie lub słodkowodne, był to więc w jakimś sensie „śmietnik systematyczny”, gdyż na sklasyfikowanie tych zwierząt nie pozwalał bardzo słaby jeszcze stopień ich poznania.

Układając system zwierząt w kolejności zstępującej – na czele ssaków (a tym samym wszystkich organizmów zwierzęcych) Linneusz umieścił człowieka i nadał mu łacińską nazwę zoologiczną *Homo sapiens* używaną nadal. Warto dodać, że w kryteriach klasyfikacyjnych kręgowców Linneusz uwzględnił m.in. temperaturę ciała i barwę krwi, obecność zmysłów i odnośnych narządów (smaku, powonienia, dotyku, wzroku i słuchu), a także sposobu oddychania.

Teoria stałości gatunków

Linneusz w swoich wcześniejszych pracach o charakterze podręcznikowym pisał: „tyle jest gatunków, ile różnych form od początku stworzył byt nieskończony”. Był jednak zbyt dobrym przyrodnikiem, żeby nie zauważyć ogromnej zmienności organizmów w naturze. W 1744 r. opisuje lnicę (*Linaria*) o nietypowo wykształconych kwiatach (promienistych zamiast grzbiecistych), a w 1760 r. wydaje pracę *Disquisitio de sexu plantarum*, w której podaje wiadomości o mieszańcach roślin z rodzaju *Tragopogon*, wysuwając później tezę, że krzyżowanie może doprowadzić do powstania nowych gatunków (dziś wiemy, że hybrydyzacja jest jednym z mechanizmów specjacji).

Reforma nazewnictwa roślin i zwierząt

Nazewnictwo roślin i zwierząt przed Linneuszem porównywano do stajni Augiasza. Panował w tej dziedzinie ogromny chaos, ponieważ każdy autor stosował własne łacińskie nazwy gatunku, częściowo nawiązujące do nazw autorów starożytnych. W powszechnym użyciu były tzw. frazy nomenklatoryczne, tzn. kilku- lub kilkunastowyrazowe zdania opisujące własności rośliny. Frazy te były nazwami, jakże trudnymi do zapamiętania!

Stąd też reforma nazewnictwa roślin zastosowana w dziele *Species plantarum* (1753) spotkała się z przychylnym przyjęciem przyrodników (wcześniej Linneusz zastosował tego typu nazewnictwo w pracy *Pan Suecicus*, 1749). Zaproponował stosowanie dla każdego gatunku dwuwyrazowej, łacińskiej nazwy. Jej pierwszy człon – to rzeczownikowa nazwa zwyczajowa (*nomen triviale*), człon drugi – przymiotnikowa nazwa określająca jakąś cechę (*nomen specificum*). Przykładami mogą być takie nazwy, jak: *Lamium album* czy *Sanicula europaea*. Dwutomowe dzieło *Species plantarum* jest całościowym opisem wszystkich wówczas znanych gatunków, przy czym większość z nich opisana została przez autorów wcześniejszych, a Linneusz zmienił jedynie stare nazwy na binominalne.

W zoologii podobną rolę pełni dziesiąte wydanie *Systema naturae* (1758) – wprowadzona tam binominalna nomenklatura zwierząt stała się podstawą wyjściową dla wszystkich późniejszych zmian w tej dziedzinie; nie uwzględnia się pod tym względem żadnych wcześniejszych dzieł – ani Linneusza, ani innych przyrodników. Począwszy od pierwszych dekad XX wieku, międzynarodowe gremia zoologiczne (kongresy) sprecyzowały zasady ustalania priorytetu nazw gatunkowych tworzonych po 1758 r. Po kilkudziesięciu latach ustalono także zasady tworzenia taksonów wyższej rangi (rodzaje, plemiona, rodziny itd.) i priorytetu w tym zakresie.

Zarówno botanicy, jak i zoologowie używają do dzisiejszego dnia dwuwyrazowych łacińskich nazw roślin i zwierząt. Dlatego wprowadzona przez Linneusza reforma stała się punktem zwrotnym w nomenklaturze biologicznej, a daty: 1753 (dla botaników) i 1758 (dla zoologów) stały się momentem startowym nowoczesnej taksonomii. Dzięki Linneuszowi przyrodnicy zaczęli posługiwać się wspólnym, uniwersalnym językiem. Już w latach 70. XVIII wieku stosowali system Linneusza w Polsce ówcześni nasi „naturaliści”: Krzysztof Kluk, Karol Perthées i Paweł Czenpiński, a dysertacja doktorska⁴ tego ostatniego dotyczyła właśnie systematyki zwierząt wprowadzonej 20 lat wcześniej przez szwedzkiego przyrodnika. Czenpiński pracował później aktywnie w Towarzystwie do Książ

⁴ *Dissertatio inauguralis zoologico-medica, sistens totius regni animalis genera, in classes et ordines Linnaeana methodo digesta, praefixa cuilibet classi terminorum explicazione, quam annuente inclitya facultate medica in antiquissima et celeberrima Universitate vindobonensi publicae disquisitioni submittit Paulus de Czenpinski, nobilis polonus varsoviensis, Die ... Mensis Aprilis Anno 1778, Viennae.*

Elementarnych, co zaowocowało oficjalnym wprowadzeniem zmodyfikowanego przez niego systemu Linneusza (w układzie wstępującym, tj. od najniższych zwierząt do człowieka) do podręczników szkolnych Komisji Edukacji Narodowej.

Kolorowe ilustracje do artykułu zamieszczone są na płycie CD.

Literatura

- Boerman A.J. 1953. *Carolus Linnaeus. A psychological study*, Taxon 2(7): 145–156.
- Cain A.J. 1995. *Linnaeus's natural and artificial arrangements of plants*, Botanical Journal of the Linnean Society 117: 73–133.
- Frey L. 2007. *Karol Linneusz (1707–1778)*, Łąkarstwo w Polsce [Grassland Science in Poland] 10: 205–221.
- Komarow W. 1949. *Karol Linneusz*, Książka i Wiedza, Warszawa, ss. 78, nlb. 2.
- Mägdefrau K. 1992. *Geschichte der Botanik. Leben und Leistung grosser Forscher*, Stuttgart–Jena–New York, Gustav Fischer Verlag, ss. 359 (tłum. polskie: M. Mularczyk, wyd. pt. *Historia botaniki. Życie i dokonania wielkich badaczy*, Prace Ogrodu Botanicznego Uniwersytetu Wrocławskiego, t. 7 (2004), z. 1, ss. 357).
- Morton A.G. 1981. *History of botanical science an account of the development of botany from ancient times to the present day*, London–San Francisco, Academic Press, ss. XII, 474.
- Stafleu F.A. 1971. *Linnaeus and the Linnaeans. The spreading of their ideas in systematic botany, 1735–1789*, Utrecht, Netherlands, published by A. Oosthoek's Uitgeversmaatschappij N.V. for the International Association for Plant Taxonomy, ss. XVI, 386.
- Stearn W.T. 1957. *An introduction to the Species plantarum and cognate botanical works of Carl Linnaeus*. W: *Linnaeus C. Species plantarum. A facsimile of the first edition 1753*, Vol. 1, London, printed for the Ray Society, Adlard and son Bartholomew Press, Dorking, 1–176.
- Stearn W.T. 1994. *Linnaeus as an economic botanist*, Botanical Journal of Scotland 46(4): 702–706.
- Świerkosz K. 2007. *Świat przyrody według Karola Linneusza (1707–1778)*. W 300. rocznicę urodzin uczonego. *The world of nature according to Carl von Linné (1707–1778). The 300th anniversary of the scholar's birth. Katalog wystawy – październik 2007. Catalogue of the Exhibition – October 2007*, Biblioteka Gdańska PAN, Pelplin, Wydawnictwo „Bernardinum”, ss. 63.
- Tullberg T. 1907. *Linnéporträtt*, Stockholm, Aktiebolaget Ljus, ss.187, tabl. 21.
- Zemanek A. 2007. *Zapiski o życiu i dziele Karola Linneusza [Notes about life and work of Carl Linnaeus]*. W: *Kępczyńska E., Kępczyński J. (red.). 54 Zjazd Polskiego Towarzystwa Botanicznego. Botanika w Polsce: sukcesy, problemy, perspektywy. Szczecin 3–8 września 2007*, Szczecin, Oficyna In Plus: 10–12.

Abstract

Carolus Linnaeus (1707–1778) – tercentenary of his birth

Besides Aristotle and Charles Darwin, Carolus Linnaeus is a scientist who played the greatest role in the history of biology. The tercentenary of his birth in 2007 was observed in many countries, among others in Poland. For example in the Gdańsk Library of the Polish Academy of Sciences the exhibition “In remembrance of Carl von Linné” was arranged in October 2007. In Cracow – in the meeting of the Commission on the History of Science of the Polish Academy of Arts and Sciences (June 20, 2007) – some facts on the Linnaeus’ life and scientific activity in botany and in zoology were presented by the authors of this paper. It was underlined that the most important Linnaeus’ achievement was the introduction of binominal nomenclature for plants (1753) and animals (1758), as well as his sexual system of plants (first version in 1735), which did not survived in science, but contributed to the great progress in botanical exploration of the world.



Ryc. 1. Portret Linneusza z gałązką zimoziołu w prawej ręce (malował J.H. Scheffel w 1739 r.); poniżej autograf przyrodnika



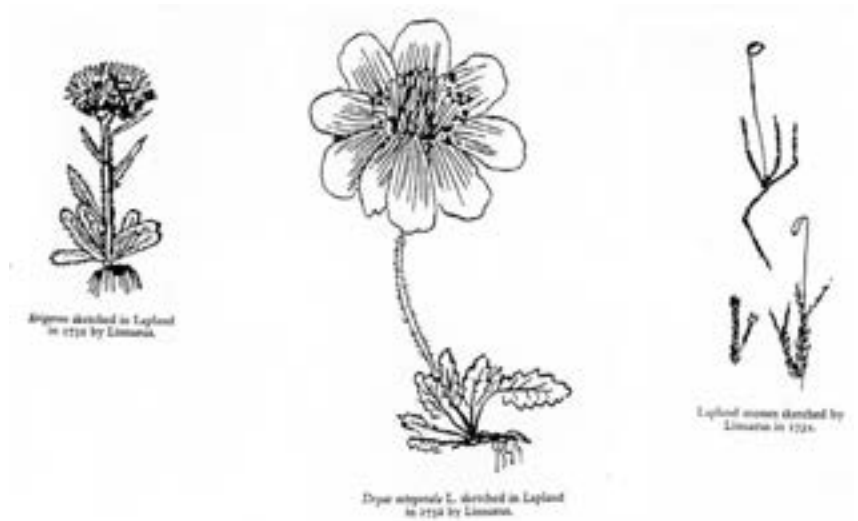
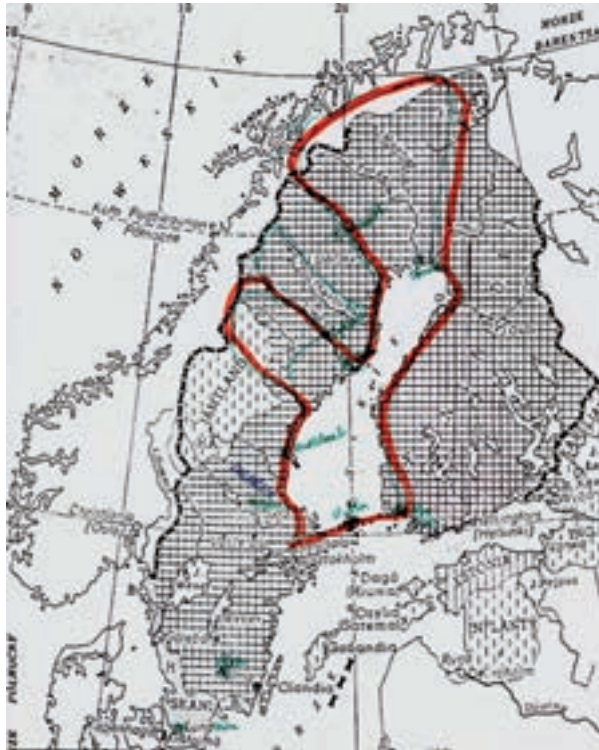
From a copper engraving in *Sponalia Plantarum* (1746), based on a drawing by Linnaeus in 1736, illustrating wind pollination of *Sponalia*

Beware of old Linnaeus,
The Man of the Linden-tree,
So beautiful, bright and early
He brushed away the dew
He found the wicked wild-flowers
All courting there in twos.

ALFRED NOTES
(from *The Tooth-Brush*)

Ryc. 2. Miedzioryt rysunku Linneusza ilustrującego zapylenie roślin przez wiatr z jego dzieła *Sponalia plantarum* wydanego w 1746 r.; niżej wiersz A. Noyesa (z bardzo dowolnym przekładem polskim) nawiązujący do „lipowej proveniencji” nazwiska Linneusza i jego pasji botanicznych

**Strzeż się Lipowego Dziadka Linneusza
Bo widok roślin tak go wzrusza,
Że nawet najgorsze, trujące ziola
Rozsiewa natychmiast dokoła!**



Ryc. 3: a – mapa posiadłości królestwa szwedzkiego w pierwszych dekadach XVIII wieku i trasa ekspedycji Linneusza w 1732 r.; b – wykonany przez niego w tundrze lapońskiej rysunek dębika ośmiopłatkowego (z *Flora Lapponica*, 1737)



Ryc. 4: a – kwitnący zimozioł północny (*Linnaea borealis*); b – herb Linneusza zawierający pędy i kwiaty zimoziołu



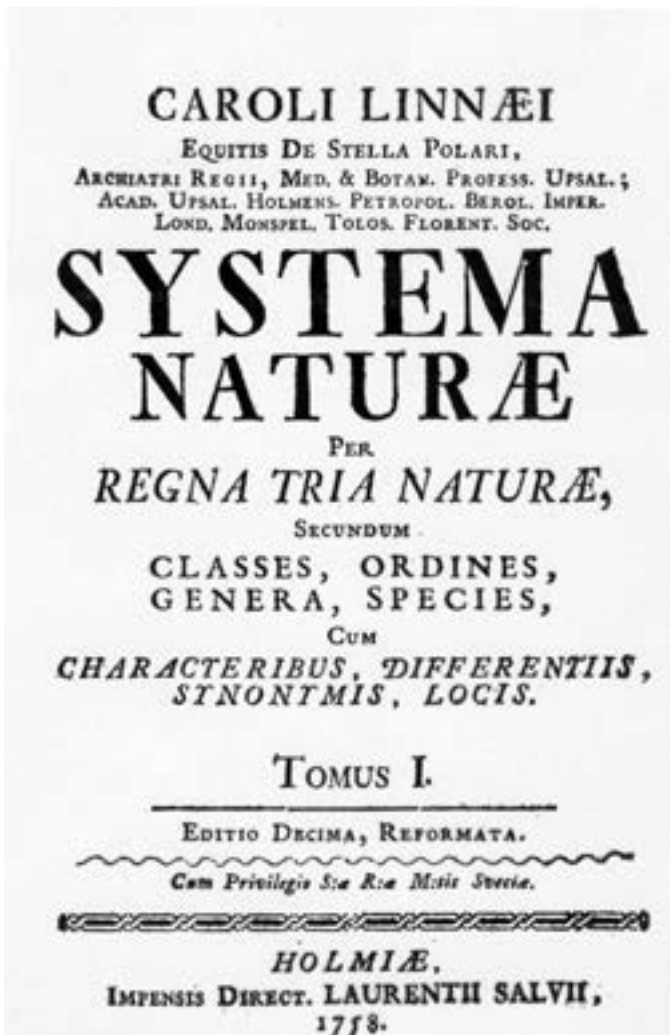
Ryc. 5. Strona tytułowa publikacji wyników pierwszej profesorskiej ekspedycji Linneusza na wyspy Olandię i Gotlandię w 1741 r.



Ryc. 6. Widok ogólny uniwersyteckiego ogrodu botanicznego w Uppsali po przebudowaniu go według projektu Linneusza w 1745 r.



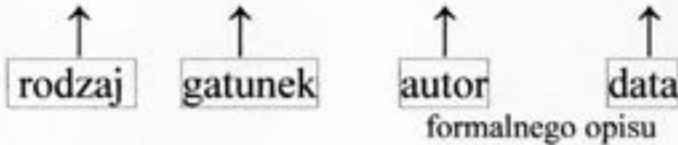
Ryc. 7. Gmach *Linnaean Society of London*, założonego w 1788 r.; tam przechowuje się większość kolekcji przyrodniczych Linneusza



Ryc. 8. Strona tytułowa dziesiątego wydania *Systema Naturae*; zamieszczone w nim nazwy zwierząt uznaje się za priorytetowe w taksonomii zoologicznej; wcześniejsze nazwy nie są uznawane

1. Nazwa gatunkowa z pierwotną nazwą rodzajową:

***Carabus linnaei* Duftschmid, 1812**



2. Nazwa gatunkowa połączona z nazwą rodzaju wtórnego:

***Porphyrophora polonica* (LINNAEUS, 1758)**

a skrótoowo:

***Porphyrophora polonica* (L.)**

I w tym przypadku nazwisko autora gatunku umieszcza się w nawiasie, gdyż gatunek ten był opisany pierwotnie w rodzaju *Margarodes*. W taksonomii botanicznej może wystąpić także kombinacja nazwisk autora gatunku (w nawiasie) i autora rodzaju wtórnego (po nawiasie), np.:

***Malus silvestris* (L.) Mill. = jabłoń leśna**

Ryc. 9. Przykłady nomenklatury binominalnej



Ryc. 10. Pomnik Linneusza (brąz) dłuta F. Kjellberga zrealizowany w Sztokholmie w 1885 r.

Piotr DASZKIEWICZ, Radosław TARKOWSKI,
Massary de JEAN-CHRISTOPHE

KONSTANTY JELSKI (1837–1896) I JEGO DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE NAUK PRZYRODNICZYCH DOKUMENTY Z ARCHIWUM K. JELSKIEGO – UNIKALNE MATERIAŁY DLA HISTORII NAUK PRZYRODNICZYCH FRANCUSKIEJ GUJANY

Przeszło sto lat upłynęło od wydania przez księdza Józefa Sowińskiego, w 1898 roku, wspomnień Konstantego Jelskiego z Gujany Francuskiej i Peru [Jelski 1898]. Nazwisko tego uczonego, przyrodnika i podróżnika pozostaje nieznane nawet wśród specjalistów zajmujących się przyrodą Gujany lub historią naukowej eksploracji tej zamorskiej części Francji. Autorzy, cytujący Jelskiego, zazwyczaj ograniczają się jedynie do nielicznych, dostępnych informacji o pobycie tego przyrodnika w Peru i jego znaczącym wkładzie w powstanie *Ornithologie du Pérou* [Veuilleumier 2003], jednej z najważniejszych dziewiętnastowiecznych monografii fauny neotropikalnej. Przypominają także, że Jelski był dla Władysława Taczanowskiego (1819–1890) jednym z najważniejszych źródeł okazów zwierząt oraz informacji na temat fauny południowoamerykańskiej, a także że odegrał on znaczącą rolę dla utworzenia europejskich zoologicznych kolekcji neotropikalnych i poznania przyrody tego kontynentu. Należy podkreślić, że Konstanty Jelski wysłał do Warszawy m.in. okazy 480 gatunków ptaków, w tym 200 nowych dla Gujany i 60 nowych dla nauki [Wąsowska, Wiszniewska-Ślepińska 1996]. W drugiej połowie dziewiętnastego wieku liczni przyrodnicy pracowali nad opisem okazów przysyłanych przez Jelskiego do Europy (m.in. K. Peters z Berlina, T. Oldfield, W. Taczanowski, P. Sclater, J. Cabanis, A. Günther, F. Steindachner, W. Lubomirski, A. Wrzesniowski, C. Oberthür, S. Solksi, I. Bolivar, A. Raimondi), wiele nazw gatunkowych i rodzajowych zadedykowali oni polskiemu przyrodnikowi (np. *Jelskia*, *Mustella jelskii*, *Thalurania jelskii*, *Plociopterus jelskii*, *Telmatobius jelskii*, *Macrobrachium jelskii*, *Papilio warzsewiczii jelskii*,

Upucerthia jelskii, *Polystira jelskii*, *Chaetostomus jelskii*, *Dyscolus jelski*). O ile jednak nazwisko Konstantego Jelskiego nadal jest obecne w nomenklaturze zoologicznej, o tyle jego biografia oraz wspomnienia z Gujany pozostają nieznanne.

Autorzy wspólnie z Jean-Christophe de Massary postanowili uzupełnić tę lukę, tłumacząc część dotyczącą Gujany Francuskiej książki Jelskiego: *Popularno-przyrodnicze opowiadania z pobytu w Gujanie francuskiej i po części w Peru (1865–1871)* na język francuski oraz opatrując tłumaczenie komentarzem naukowym, indeksem nazw geograficznych, osób oraz taksonomicznych [Jelski 2007].

Konstanty Roman Jelski (1837–1896) urodził się w miejscowości Lada. W 1853 roku, ukończył liceum w Mińsku i podjął studia medyczne w Moskwie, które przerwał, by przenieść się do Kijowa, gdzie w 1856 roku rozpoczął studia nauk przyrodniczych [Kožuchowski 1961]. Ukończył je w 1860 roku, uzyskując stopień „kandydata nauk”. Dwa lata później na podstawie pracy malakologicznej pt: *Anatomiceskoe izsledowanija Lithoglyphus naticoides Fer.* [por. Kożuchowski 1961] uzyskał magisterium. W trakcie studiów, opiekował się kolekcjami gabinetu zoologicznego Uniwersytetu Kijowskiego. W 1858 roku, towarzyszy Karolowi Kesslerowi, jednemu z najwybitniejszych zoologów rosyjskiego imperium, w wyprawie naukowej na Krym. W drugiej połowie dziewiętnastego wieku Uniwersytet Kijowski był ważnym ośrodkiem badań przyrodniczych: prowadzono badania terenowe, wzbogacano zbiory, wydawano liczne monografie zoologiczne. Kijów był także bardzo ważnym ośrodkiem polskiej nauki. To właśnie tam trafiły bogate zbiory przyrodnicze Uniwersytetu Wileńskiego i Liceum Krzemienieckiego. Środowisko studentów Polaków było bardzo liczne i aktywne [Tabiś 1974]. Właśnie w Kijowie Konstanty Jelski uzyskał tak doskonałe wykształcenie przyrodnicze.

Po ukończeniu studiów został skierowany do pracy pedagogicznej w Nowogrodzie. Jednakże już w 1862 roku został, dzięki staraniom Kesslera, oddany do dyspozycji Uniwersytetu Kijowskiego, na którym powierzono mu opiekę nad gabinetem zoologicznym (jak podaje *Słownik Biologów Polskich*, w Kijowie nadal znajduje się mołdawski zielnik i kolekcja entomologiczna Jelskiego).

W 1863 roku wybuchło w Polsce Powstanie Styczniowe. Niewiele wiadomo na temat udziału Konstantego Jelskiego w przygotowaniach powstańczych. Wiadomo jednak, że sytuacja polityczna zmusiła go do szybkiego opuszczenia zaboru rosyjskiego i przekroczenia granicy rosyjsko-tureckiej w Bessarabii. W Turcji działał wówczas prężny ośrodek emigracyjny. Niektórzy z polskich uchodźców uzyskali nawet wysokie stanowiska w administracji Imperium Otomańskiego. Rustem Bey, w rzeczywistości polski emigrant o nazwisku Wolski, został wysokiej rangi urzędnikiem tureckim. Konstanty Jelski, po przekroczeniu, „wraz z grupą przemytników”, granicy, bez pieniędzy ani żadnych dokumentów, znalazł się w Turcji w bardzo trudnej sytuacji. Dzięki pomocy Rustem Beya szybko został zatrudniony przez rząd turecki dla realizacji projektu kartografii zasobów geologicznych tego kraju. Biurokracja zniechęciła K. Jelskiego do tej pracy, odno-

sił bowiem wrażenie, że administracja oczekuje od niego jedynie powierzchownych raportów i nie pozwala mu na przeprowadzenie poważniejszych badań naukowych. Zdecydował więc opuścić Turcję i udać się do Francji. W 1865 roku udaje mu się przyjechać do Paryża gdzie nawiązuje kontakt z firmami zajmującymi się handlem okazami przyrodniczymi „Maison Verreaux” i Deyrolle. Polscy przyrodnicy od lat współpracujący z tymi instytucjami rekomendowali Konstantego Jelskiego [Daszkiewicz 1997]. On sam marzył o wyprawie do lasów tropikalnych. Dzięki pomocy przyjaciół, pragnienie to miało się zrealizować w postaci podróży do Gujany Francuskiej, w której spędził cztery lata, zbierając okazy przyrodnicze, jednocześnie pracując w charakterze pomocnika aptekarza i nauczyciela. W 1869 roku z przyczyn pogarszającego się stanu zdrowia, jak i zgodnie z życzeniem Władysława Taczanowskiego, pragnącego uzyskać dla warszawskiego gabinetu zoologicznego okazy z innych niż Gujana części Ameryki Południowej, Jelski wyjechał do Peru.

Pierwsze lata eksploracji przyrodniczej Peru były finansowane przez Konstantego Branickiego (1824–1884), jednego z najważniejszych mecenasów polskich nauk przyrodniczych w dziewiętnastym wieku. Począwszy od 1873 roku, Jelski pracował w Limie na stanowisku przyrodnika i kustosa zbiorów przyrodniczych, Antonio Raimondiego (1824–1890), któremu władze Republiki Peru powierzyły misję przyrodniczego opisu naturalnych bogactw tego kraju [Daszkiewicz 2005]. W 1880 roku Konstanty Jelski powrócił do Polski i zamieszkał w Krakowie, pracując jako kustosz zbiorów fizjograficznych PAU. Zmarł w 1896 roku, przeżywszy 59 lat. Klepsydra przechowywana w zbiorach Instytutu Zoologii PAN w Warszawie informuje, iż 26 listopada 1896 roku zmarł w Krakowie Konstanty Jelski: „syn Michała (niegdyś wzorowego rolnika i przyrodnika urodzonego z Franciszka i Amelii z Książąt Sapiehów) i Klotyldy z Moniuszków. Została po nim wdowa, córka śp. Edmunda Korsaka, zdolna uczennica Rubinsztejna i dwoje dzieci: dziewczeczka Kostusia i chłopczyk Antosiek”.

Geneza wspomnień z Gujany

W trakcie studiów w Kijowie, w środowisku polskich studentów, Jelski zetknął się z dwiema postaciami, które później odegrały decydującą rolę w redakcji i publikacji jego wspomnień. Adrian Baraniecki (1828–1891), lekarz, emigrant we Francji i Józef Sowiński, chemik i ksiądz, byli jego bliskimi przyjaciółmi.

Pierwszy z nich poświęcił cały swój majątek dla utworzenia Muzeum Przemysłowego w Krakowie i Wyższych Kursów dla Kobiet. W Paryżu Jelski ponownie spotkał swojego przyjaciela z lat studiów. To właśnie Adrian Baraniecki, bardzo aktywny działacz polskiej emigracji, a zarazem dobrze prosperujący lekarz, pomógł finansowo zorganizować wyjazd do Gujany. Po powrocie do Europy, Jelski wykładał historię naturalną na utworzonych przez Baranieckiego

kursach dla kobiet. Ta pionierska instytucja oświatowa skupiała wśród swoich wykładowców wiele wybitnych, szczególnie zasłużonych dla polskiej kultury i nauki postaci (Malczewski, Raciborski, Żmigrodzki, Bujwid). To właśnie Adrian Baraniecki nakłonił Jelskiego do spisania swoich wspomnień z Ameryki Południowej, w formie książki przeznaczonej dla uczennic. Do zwyczajów fundatora Wyższych Kursów dla Kobiet należało nakłanianie pracujących dla szkoły profesorów do przygotowywania książek, opartych przynajmniej częściowo na treści ich wykładów.

Jednakże Jelski nigdy nie dokończył pisania swoich wspomnień, zaprzestając pracy nad nimi na kilka lat przed śmiercią. Przyczyny zaniechania pracy nad ukończeniem książki nie są znane. Być może obciążenie zawodowymi obowiązkami, jak i czas poświęcany trójce dzieci i żonie, nie pozwoliły mu na dokończenie pracy nad rękopisem wspomnień z Gujany i z Peru? Być może to śmierć, w 1891 roku, Adriana Baranieckiego, przyczyniła się do przerwania pracy, zamówionej przez zmarłego przyjaciela?

Drugą z bliskich Jelskiemu osób, które odegrały ważną rolę dla historii gujańskich wspomnień, był Józef Sowiński. Przyjaciel z kijowskich lat studiów, odnaleziony w Krakowie, jako jeden z pierwszych docenił znaczenie wspomnień gujańskich. Po nagłej śmierci Jelskiego, Sowiński zachował rękopiśmienne notatki przyjaciela, przygotował je do wydania i całkowicie bezinteresownie opublikował na własny koszt. To dzięki Sowińskiemu praca Jelskiego nie przepadła, także dzięki niemu dysponujemy tyloma szczegółami biograficznymi, zapisanymi we wstępie do wydania.

Jelski nigdy nie ukończył redagowania wspomnień z Gujany, nigdy także nie przygotował wersji przeznaczonej do druku ani zapewne nawet nie przeczytał ponownie całości brudnopisu. Dlatego też niektóre z fragmentów wspomnień sprawiają wrażenie niedokończonych, niekiedy wręcz jedynie szkicu właściwego rozdziału. Czytając przyrodnicze opisy, należy także pamiętać, że przeznaczone one były dla młodych uczennic z Krakowa, czyli czytelników o niewielkiej wiedzy na temat przyrody tropikalnej. Pisane były ponadto wiele lat po powrocie Jelskiego do kraju. Dla ich przygotowania Jelski zmuszony był do oparcia się na swojej korespondencji z Władysławem Taczanowskim i coraz bardziej odległych wspomnieniach.

Jeszcze jeden element przemawia za tym, że pozostawione przez Jelskiego zapiski nie zostały ukończone. Jan Sztolcman (1854–1928) spędził z Jelskim cztery lata w Peru. Opublikowane przez niego wspomnienia [Sztolcman 1912] są bardzo cennym źródłem informacji biograficznych o Jelskim. Wielokrotnie Sztolcman przytacza informacje dotyczące Gujany, a opowiedziane mu przez Jelskiego. Wspomina m.in. fakt pogryzienia Jelskiego przez nietoperza wampira, jak i śmiertelny wypadek, który przytrafił się w szpitalu w Cayenne wskutek przypadkowego zassania skolopendry przez jednego z aptekarzy. Te tak wydawałoby się znaczące zdarzenia nie są cytowane przez Jelskiego. Wydaje się mało prawdopodobne, że nie umieściłby on ich w ostatecznej wersji wspomnień.

Archiwa Konstantego Jelskiego

Popularno-przyrodnicze opowiadania... wraz z dokumentami związanymi głównie z Władysławem Taczanowskim z archiwów Instytutu Zoologii PAN w Warszawie były do jesieni 2006 roku, praktycznie jedynym źródłem informacji na temat pobytu Konstantego Jelskiego w Gujanie. Kilka listów Jelskiego lub z nim związanych znajduje się także w zbiorach Muzeum Raimondiego w Limie [Daszkiewicz, Tarkowski 2007a,b] i Biblioteki Polskiej w Paryżu [Daszkiewicz 2006]. Los pozostałych, związanych z Gujaną, dokumentów Konstantego Jelskiego pozostawał nieznany.

Odnalezienie w Krakowie w Archiwum Księży Misjonarzy, liczącego kilkaset dokumentów, archiwum Konstantego Jelskiego jest ważnym dla historii nauki wydarzeniem [Daszkiewicz i in. 2007a,b]. Znaczna część zachowanych dokumentów dotyczy pobytu w Gujanie Francuskiej. Zachowana dokumentacja nie pozwala na jednoznaczne stwierdzenie, w jaki sposób dokumenty te trafiły do archiwum. Prawdopodobnie zostały one tam złożone przez Józefa Sowińskiego. Na rzecz prawdziwości tej hipotezy przemawia fakt, że brudnopis *Popularno-przyrodniczych opowiadań...* znajduje się wśród tych dokumentów. Nie można jednakże całkowicie wykluczyć hipotezy, że część archiwów trafiła tam później, np. w formie daru rodziny.

Kilkaset dokumentów z Archiwum związanych jest z pobytem Jelskiego w Gujanie. Interesujące jest podkreślenie, że zawarte w zachowanej korespondencji informacje są cennym uzupełnieniem *Popularno-przyrodniczych opowiadań...* We wspomnieniach Jelskiego odnaleźć można większość nazwisk jego korespondentów. Dzięki zachowanym listom znane są okoliczności administracyjnych starań Jelskiego o wyjazd do Gujany (np. list z Gabinetu Ministra Marynarki i Kolonii z 20 lipca 1864 roku informujący o spotkaniu z dyrektorem gabinetu), a także wiele szczegółów na temat pracy przyrodnika (np. list wysłany z Paryża 28 lutego 1866 roku z firmy E. Hartnack i G. Oberhauser na temat wyboru mikroskopu i obiektów odpowiadających potrzebom Jelskiego), listy świadczące o pomocy udzielanej Jelskiemu przez administrację kolonii (zwłaszcza z Biura Imigracji i od „pana Bagsińskiego”, urzędnika administracji penitencjarnej).

Najbardziej interesującą częścią archiwum Konstantego Jelskiego dotyczącą eksploracji Gujany Francuskiej są listy Władysława Taczanowskiego. Zachowało się w sumie 36 listów z okresu pobytu Jelskiego w Gujanie. Pierwszy z nich wysłany został z Warszawy 30 lipca 1864 roku. Taczanowski informuje, że wyjazd Jelskiego do Gujany był dla niego prawdziwym zaskoczeniem, a także wyraża chęć nawiązania współpracy, albowiem „Gabinet nasz jakkolwiek niewielkie posiada fundusze na nabywanie corocznie nowych przedmiotów [...] a milej nam nierównie będzie je nabywać od podróżujących Polaków aniżeli z handlów zagranicznych, okazy bowiem tą drogą nabywane nieznacznie większej są wartości niż te o pochodzeniu wątpliwym”. Ostatni z listów, dotyczących częściowo

jeszcze pobytu w Gujanie, wysłany został 5 lutego 1870 roku. Taczanowski informuje, że dotarł do niego pierwszy list wysłany z Limy.

Przez okres przeszło pięciu lat Władysław Taczanowski odbierał wysyłane z Gujany okazy przyrodnicze, oznaczał je, zajmował się organizowaniem finansowej strony eksploracji przyrodniczej prowadzonej przez Jelskiego, rozbudowywał w całej Europie sieć naukowych korespondentów i współpracowników badających faunę i florę francuskiej Gujany [por. Taczanowski 1874]. Przypomnijmy, że to właśnie dzięki jego wytrwałości i zdolnościom organizacyjnym połączonym z ogromną pracą w terenie, Warszawski Gabinet Zoologiczny przekształcił się z małego, prowincjonalnego zbioru faunistycznego, w jedną z najważniejszych na świecie kolekcji przyrodniczych, wyspecjalizowanych w faunie neotropikalnej.

Tematyka korespondencji obu przyrodników jest zresztą bardzo zróżnicowana. Problemy związane z oznaczeniem nadsyłanych okazów, ich konserwacją, planowaniem dalszych badań w Gujanie, stroną finansową związaną ze sprzedażą dubletów, współpracą Jelskiego i Taczanowskiego z największymi przedsiębiorstwami handlu okazami przyrodniczymi, firmą braci Verreaux oraz ich konkurentem Deyrollem, subwencjami otrzymywanymi od Konstantego Branickiego, stanowią główną problematykę listów. Sytuacja materialna Jelskiego w Gujanie była bardzo trudna. W liście wysłanym do Taczanowskiego z Iles de Salut 12 grudnia 1864 roku pisał: „gdybym miał pieniądze na spirytus, paki, baryłki, blaszanki, to bym pewnie tu uzbierał kwantum ryb i przygotował owady zebrane przed dwoma miesiącami”. Zdobyć nawet najbardziej podstawowych narzędzi pracy przyrodnika przekraczało możliwości finansowe Jelskiego. Przeprowadzenie tak szerokiej eksploracji Gujany nie byłoby możliwe bez udziału prywatnego mecenatu. Korespondencja dostarcza nowych danych na temat finansowania tych badań. Kwota 6000 franków przesyłana przez Konstantego Branickiego pozwalała Jelskiemu na poświęcenie się badaniom naukowym. Jak wysoka była owa subwencja, może świadczyć zdanie: „Verreaux mi pisał, aby zapytać kolegę, czy nie możesz dostawiać osobnych skórek pospolitych kolibrów i tangarów po 1.5 franka za sztukę” (list z 15 listopada 1868). Branicki przysyłał Jelskiemu subwencję z ogromnym taktem, zawsze załączając uznanie dla jego pracy i „piękna przesłanych do Warszawy zbiorów” (patrz np. list z Paryża, podpisany AZ z 26 stycznia 1868). To polski prywatny mecenat przyczynił się w tak znacznym stopniu do badania przyrody Gujany Francuskiej.

Każdy z listów Taczanowskiego zawiera bardzo precyzyjne porady taksidermiczne, będące zresztą często odpowiedzią na zapytania Jelskiego: „przy zdejmowaniu skóry z żółwi, gdzie się robi cięcie i jakie zachowuje ostrożności?” Jelski był zresztą przecież bardzo zręcznym preparatorem, świadczą o tym zarówno zachowane po dzień dzisiejszy w Warszawie okazy, jak i pochwały, jakich nie szczędził mu bardzo krytyczny Taczanowski, np.: „skóry ptaków są wyborne i żadnej nie potrzebują reformy” (list z 21/04/1866). W większości listów znajdu-

ją się listy oznaczonych gatunków, niekiedy obejmujące kilkadziesiąt pozycji (np. list z 15 października 1868). Korespondencja ta dostarcza zatem nieznanych, bardzo szczegółowych, informacji na temat okazów pochodzących z Gujany Francuskiej, włącznie z dokładną datą ich przybycia do Warszawy, a niekiedy nawet z historią ich zdobycia i precyzyjną lokalizacją geograficzną. W jednym tylko liście (27 wrzesień 1869) mowa jest o 39 nowych dla Gujany gatunkach ptaków.

Listy Taczanowskiego są cennym świadectwem nie tylko dla historii poznania Gujany Francuskiej, ale także i dla innych badań prowadzonych przez polskich przyrodników w różnych częściach świata. Taczanowski regularnie opisuje postępy swoich prac nad pajakami Polski (w liście z 10 listopada 1867 cytuje 210 gatunków pajaków znalezionych w okolicach Warszawy), przekazuje informacje o przesyłkach otrzymywanych od przebywającego na zesłaniu Benedykta Dybowskiego (w liście z 19 czerwca 1869 informuje Jelskiego o wysłaniu okazów 300 gatunków bajkalskich ptaków) i innych przyrodników, towarzyszy jego niedoli, m.in. Aleksandra Czekanowskiego (1833–1876) (list z 10 listopada 1865), pisze o pracach wybitnego entomologa Antoniego Wagi (1799–1890), który „podróżował po Krymie lecz lato spędzał w Białocerkwi oznaczając zebrane owady”. Dzieli się z Jelskim informacjami o pracach nad przygotowaniem ekspedycji do Afryki Północnej, a następnie szczegółowo informuje o jej rezultatach (list z 10 maja 1867).

Zachowane dokumenty są także cennym świadectwem warunków pracy przyrodników w rosyjskim zaborze. Listy są cenzurowane, dlatego więc Taczanowski pisze 10 października 1864 roku, że „Dybowski pojechał daleko na wschód”. W liście z 15 listopada 1866 roku proponuje, żeby Jelski pisywał listy po francusku i nie podpisywał ich swoim nazwiskiem, a informacje, które pragnąłby przekazać rodzinie, ma wysyłać do Francji lub Algierii, a Taczanowski przekaże je ustnie. Sytuację dobrze ilustruje zwierzenie Taczanowskiego: „szczęśliwy jesteś kolega, że jesteś daleko i nie patrzysz na naszą biedę i nasze upodlenie”.

Korespondencja pokazuje także, że o ile wyjazd z Gujany, głównie ze względów zdrowotnych, był częścią planów Jelskiego, to wybór Peru był przypadkowy. Jelski pragnął wyjechać do Boliwii, a Taczanowski radził mu (10 marca 1869): „Gdyby z jakichkolwiek powodów nie mogła przyjść do skutku wyprawa do Boliwii, może byłoby najlepiej puścić się do Chili, kraj to spokojny, obfity w zoologiczne przedmioty, a przy tym jest tam nasz ziomek Domejko, profesor mineralogii i Dyrektor zakładów górniczych, ma przeto ogromne w kraju stosunki i mógłby być koledze wielce użytecznym”.

Listy Taczanowskiego nie są jedynymi cennymi dokumentami w archiwum Jelskiego. Odnotujmy jeszcze nieznaną korespondencję z wybitnymi przyrodnikami polskimi: botanikiem Edwardem Strasburgerem (1844–1912), entomologiem, a zarazem kuzynem i kolegą ze studiów Jelskiego, Janem Wańkowiczem (1835–1885), lekarzem i botanikiem Tytusem Chałubińskim (1820–1889) i francuskimi, a wśród nich liczne listy francuskiego malakologa, Hippolyte Crosse

(1826–1898) czy algologa Alphonse Schramma (?–1875), farmaceuty i agronoma Arthura Delteil. Crosse pisał Jelskiemu listy polecające do przedsiębiorstw handlujących okazami przyrodniczymi Deyrolle i Deshayes. To także ten przyrodnik przechowywał rzeczy Jelskiego we Francji i usiłował na jego prośbę sprzedać kolekcję muszli ze Wschodu (Turcja) „pomimo ciężkiego kryzysu w handlu okazami przyrodniczymi”. W liście z 15 września 1867 roku, informuje Jelskiego, że wysłane z Gujany przesyłki dotarły w dobrym stanie, że oznaczy i opisze nowe gatunki i zgodnie z zaleceniami Jelskiego sprzeda dublety. Prosi także o przesyłanie mięczaków z Gujany informując, że ta grupa taksonomiczna jest bardzo słabo zbadana w tym kraju i tylko dwie publikacje ukazały się jak dotychczas na jej temat. Jelski w odpowiedzi dziwił się ubóstwu gatunkowemu malakofauny Gujany. Jednakże nawet oceniane przez Jelskiego jako „skromne” zbiory z Gujany posiadały zdaniem Crosse dużą wartość naukową. W liście z 17 stycznia 1869 roku informował Jelskiego, że nadesłane z *Ile de Salut* informacje i okazy, nawet jeśli skromne, posiadają duże znaczenie dla poznania biogeografii mięczaków.

Zachowana korespondencja Jelskiego ukazuje także ważną rolę, jaką odegrały jego zbiory dla kolekcji naukowych, mniej znanych, lecz bardzo ważnych z naukowego punktu widzenia, by wspomnieć przesyłki *Elateridae* i *Buprestidae* (patrz list Taczanowskiego z 22 lutego 1865) czy też motyli dla Burmeistera i prostoskrzydłych dla Saussure (list Taczanowskiego z 3 lipca 1869).

Warto przypomnieć także mniej znaną rolę, jaką odegrał Jelski dla europejskich kolekcji botanicznych: wysyłka nasion, roślin (wysyłki dla Jerzego Aleksandrowicza (1819–1894), dyrektora warszawskiego ogrodu botanicznego, patrz np. list Taczanowskiego z 4 marca 1866, potwierdzającego odebranie przesyłki transportowanej przez statek *Jean Parmentier*, zawierającej oprócz dużej kolekcji pajęczaków i ptaków, także kolekcję żywych roślin). Dutkiewicz, z warszawskiego ogrodu botanicznego, potwierdzał (w liście z 27 listopada 1868) odbiór przesyłki storczyków, m.in. wanilii oraz kaktusów. W liście podejmował się także pośredniczenia w kontaktowaniu się z prestiżowymi firmami handlu roślin, m.in. niemiecki, Allardem i belgijskim van Houttenem. Doradzał także Jelskiemu sporządzenie zielnika storczyków i zaferowanie go Reichenbachowi w Dreźnie. Wśród korespondencji botanicznej Jelskiego na szczególną uwagę zasługują listy Strasburgera. Przesyłane były, gdy uczony ten pracował jeszcze w Warszawie, a także po jego wyjeździe do Jeny. Zarówno dla badań własnych, jak i dla potrzeb ogrodu botanicznego z Jeny, Strasburger zamawiał u Jelskiego paprotniki z Gujany (np. zamówienie gatunków z rodzajów *Lycopodia*, *Hymenophylla* i *Azolla*, list z 24 stycznia 1867).

Listy rodzinne, jak i od osób związanych z nim w czasie pobytu w Turcji, potwierdzają jego zaangażowanie w działalność patriotyczną, jak i konieczność szybkiego opuszczenia kraju w celu uniknięcia aresztowania i rosyjskich represji (np. list do siostry datowany 11 czerwca 1865, w którym opisuje ucieczkę przez turecką granicę).

Znaczenie gujańskich dokumentów Jelskiego dla współczesnej nauki

Wspomnienia i dokumenty z archiwum Konstantego Jelskiego są unikalnym świadectwem dla historii Francuskiej Gujany. Ich znaczenie nie ogranicza się wyłącznie do doskonałego opisu terenowej pracy przyrodnika w Ameryce Południowej w drugiej połowie XIX wieku. To także interesujący opis życia francuskiej kolonii, jej rolnictwa, administracji, mieszkańców, a nawet karnych kolonii, albowiem Gujana była najważniejszym z miejsc zesłania francuskich więźniów. Warto dodać, że wartość relacji Jelskiego zwiększa fakt, że podobnych świadectw istnieje w historiografii Gujany bardzo niewiele. W przypadku Jelskiego chodzi w dodatku o obserwatora niezależnego, nie będącego ani mieszkańcem kolonii, ani urzędnikiem administracji. Jest to zatem cenne źródło także dla historyków, dodajmy – zupełnie jak dotychczas nie wykorzystane, głównie z racji bariery językowej.

Jelski odegrał kluczową rolę w utworzeniu neotropikalnych kolekcji przyrodniczych, zwłaszcza zoologicznych. Dzięki *Popularno-przyrodniczym opowiadaniom...* oraz korespondencji z archiwum, kolekcje te posiadają unikalną dokumentację. Jest to tym cenniejsze, że znaczna część zbiorów Jelskiego uległa zniszczeniu, rozproszeniu lub los ich pozostaje nieznany. Jak bardzo zbiory Jelskiego pozostają nieznanymi i niewykorzystanymi może świadczyć fakt, że jedne z najbogatszych w historii zbiorów ornitologicznych Gujany Francuskiej nie są ani razu cytowane w monograficznym opracowaniu awifauny tego kraju, a pytani przez autorów specjaliści fauny Gujany reagowali ze zdziwieniem na informacje o istnieniu tak bogatych, gujańskich zbiorów przyrodniczych poza granicami Francji.

Znaczenie owych dokumentów nie ogranicza się do dokumentacji przyrodniczych zbiorów czy też historycznego opisu ich powstawania. Wspomnienia Jelskiego są nadal bardzo cennym materiałem warsztatu pracy przyrodnika w Gujanie. Jako przykład możemy zacytować cytowanie przez Jelskiego faetona białosternego *Phaeton aethereus* z wyspy Grand Connétable. Uprzednio specjaliści, zarówno w opracowaniach awifauny, jak i w propozycjach programów reintrodukcyjnych, zastanawiali się nad historyczną obecnością tego gatunku w Gujanie Francuskiej. Podawano w wątpliwość wiarygodność jedyne datującego się z przełomu osiemnastego i dziewiętnastego wieku świadectwa *Ogier Gombaud*. Analiza tekstu Jelskiego pozwoliła autorom na potwierdzenie historycznej obecności gatunku w Gujanie, a nawet na odnalezienie okazów przysłanych przez Jelskiego, znajdujących się w zbiorach zoologicznych PAN [Daszkiewicz, de Massary 2006].

Autorzy mają nadzieję, że opublikowanie francuskojęzycznej, komentowanej wersji wspomnień Jelskiego z Gujany Francuskiej pozwoli także na pełniejsze wykorzystanie historycznych kolekcji przyrodniczych.

Literatura

- Daszkiewicz P., *Quelques remarques sur l'Ornithologie du Pérou-la première monographie de la zoologie néotropicale*, *Organon* (2005) 34: 73–96.
- Daszkiewicz P., *List Konstantego Jelskiego do Władysława Laskowicza – interesujący dokument dla historii polskich badań przyrodniczych końca dziewiętnastego wieku*, *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki* (2006) 51: 173–177.
- Daszkiewicz, P., *W cieniu Maison Verreaux: Paryż polskich przyrodników-kolekcjonerów*, Neriton, Warszawa 1997.
- Daszkiewicz, P., Massary de, J.C., *Overlooked historical testimony as to the presence of Red-billed Tropicbird *Phaeton aethereus* in French Guiana*, *Bull British Ornithologist Club* (2006): 71–72.
- Daszkiewicz P., Tarkowski R., *Nowe dane dotyczące związków Antonio Raimondiego (1824–1890) z polskimi uczonymi i inżynierami oraz udziału Polaków w geologicznym opisie Peru*, *Czasopismo Geograficzne* (2007a) 1–2: 121–130.
- Daszkiewicz P., Tarkowski R., *Antonio Raimondi (1824–1890) w korespondencji polskich przyrodników Konstantego Jelskiego, Władysława Taczanowskiego i Jana Sztolcmana*, *Polskie badania środowiska przyrodniczo-kulturowego w Ameryce Łacińskiej*. Kraków 28–30 maj 2007, *Materiały ogólnopolskiej konferencji naukowej*. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN (2007b): 69–70.
- Daszkiewicz P., Tarkowski R., Massary de, J.-Ch., *Nowe dane na temat eksploracji przyrodniczej Gujany Francuskiej w świetle zachowanej korespondencji Konstantego Jelskiego (1837–1896)*, *Polskie badania środowiska przyrodniczo-kulturowego w Ameryce Łacińskiej*. Kraków 28–30 maj 2007, *Materiały ogólnopolskiej konferencji naukowej*. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN (2007a): 44–45.
- Daszkiewicz P., Tarkowski R., Massary de, J.-Ch., *A few observations concerning the notes of Konstanty Jelski (1837–1896) in the context of the history of dendrology in French Guiana*, *Rocznik Dendrologiczny* (2007b) 55: 17–24.
- Jelski K., *Popularno-przyrodnicze opowiadania z pobytu w Gujanie francuskiej i po części w Peru (1865–1871)*. Kraków 1898.
- Jelski K., *Les histoires naturalistes populaires d'un séjour en Guyane française et en partie au Pérou (1865–1871). Choix (traduction et élaboration scientifique par Piotr Daszkiewicz, Jean-Christophe de Massary et Radosław Tarkowski)*, Wydawnictwo Akademii Pedagogicznej, Kraków 2007.
- Kożuchowski J., *Kijowski okres (1856–1863) w życiu Konstantego Jelskiego*, *Memorabilia Zoologica*. Ossolineum, Wydawnictwo PAN, Wrocław – Warszawa 1961.
- Sztolcman J., *Peru. Wspomnienia z podróży z mapą*, T. 1–2, Gebethner i Wolff. Warszawa 1912.
- Tabiś J., *Polacy na Uniwersytecie Kijowskim 1834–1863*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 1974.
- Taczanowski L., *Liste des oiseaux recueillis par M. Constantin Jelski dans la partie centrale du Pérou occidental*, *Proceedings of the Zoological Society of London*, november 3, 1874: 501–565.
- Tostain et al., *Oiseaux de Guyane, Société d'études ornithologiques*, Brunoy 1992.

Vuilleumier, F., *Perspectives in Ornithology Neotropical Ornithology, Then and Now*. The Auk. (2003) 120 (3): 577–590.

Wąsowska M., Wiszniewska-Ślepińska G., *The History of the Collection of Neotropical Fauna in the Museum and Institute of Zoology PAS. Until 1939*, Bulletin of the Museum and Institute of Zoology PAS, n° 1, supplement to Annales Zoologici (1996): 29–34.

Abstract

Konstanty Jelski (1837–1896) and his activity in natural science domain Documents of the K. Jelski's archive – a unique material for history of natural sciences in French Guiana

Activities of Konstanty Jelski (1837–1896) – a voyager, naturalist and researcher of South American fauna have been reminded. His life has been presented, reasons to leave for South America have been brought forth, finally his stay in French Guiana and Peru, as well as his position as a curator of a physiographic collection at the PAU have been presented. It has been referred to the authors' translation into French of the K. Jelski's book (2007): *Popular natural stories on sojourn in French Guiana and, partly, in Peru (1865–1871)*, to the part concerning French Guiana, which has been provided with scientific commentary, index of geographic and taxonomic names, and index of people. Origin of K. Jelski's memories of Guiane has been presented together with the role of A. Baraniecki and priest J. Sowiński played in the memories edition and publication, which in practice has been the only source of information about Jelski's stay in Guiana so far. Memories and documents of the K. Jelski's archive are a unique testimony for the French Guiana history, an interesting description of a French colony life style, still remaining a very precious material on work techniques of a naturalist in Guiana.

**Sprawozdanie z dyskusji na posiedzeniu Komisji Historii Nauki PAU
w dniu 21 listopada 2007 r., dotyczącej wystąpienia
P. Daszkiewicza oraz R. Tarkowskiego pt.:
*Konstanty Jelski (1837–1896) i jego działalność w zakresie nauk
przyrodniczych. Dokumenty z archiwum K. Jelskiego – unikalne materiały dla
historii nauk przyrodniczych Francuskiej Gujany***

PD – Piotr Daszkiewicz; RT – Radosław Tarkowski

Pan Andrzej Jelski i jego żona przedstawili historię rodziny Jelskich, opisali swoją wizytę w Lądzie, rodzinnej miejscowości K. Jelskiego. Podkreślili pokrewieństwo Konstantego ze Stanisławem Moniuszką, wskazali licznych muzyków w rodzinie Jelskich.

Prof. Wójcik przypomniał, że to Jelski oprowadzał I. Domeykę po Muzeum Komisji Fizjograficznej w Krakowie, gdy ten wielki uczyony przyjechał do Europy.

PD odpowiadając wskazał, że K. Jelski miał niewątpliwie także talent muzyczny. Świadczą o tym „nutowe zapisy śpiewu ptaków”, jak i fakt, że to właśnie Jelskiego proszono na wyprawach w Gujanie, aby śpiewem wyznaczał rytm pracy wioślarzy.

Prof. Pawłowski nawiązał do czasowej pracy Jelskiego w Gujanie w charakterze lekarza, podkreślając, że posiadał on pewne przygotowanie, przez kilka lat studiował medycynę, a do Gujany pojechał w charakterze aptekarza marynarki francuskiej.

PD: Tak, rzeczywiście K. Jelski przez trzy lata studiował medycynę i posiadał niewątpliwie pewne podstawy wiedzy medycznej. Informacja o jego wyjeździe w charakterze aptekarza marynarki do Gujany Francuskiej jest jednakże nieścisła. Zarówno ze wspomnień Jelskiego, jak i z pozostawionej korespondencji wynika, że wyjeżdżając do Gujany, Jelski nie miał tam jeszcze zapewnionej żadnej pracy. Wyjazd do Gujany był możliwy dzięki pomocy finansowej polskich emigrantów w Paryżu, przedsiębiorstw handlujących okazami przyrodniczymi i francuskiej administracji wyrażającej zgodę na wyjazd i na podróż po zniżkowych cenach. Dzięki swoim paryskim kontaktom Jelski miał kilka listów polecających, głównie do przyrodników, ale także urzędników i plantatorów. Możliwość pracy w charakterze pomocnika aptekarza w szpitalu w Cayenne, jak i późniejsze farmaceutyczne zajęcia Jelskiego były rezultatem poznania, wspólnej podróży w głąb rzeki Aratay i przyjaźni z panem Delteil, lekarzem i urzędnikiem kolonialnej administracji, który doprowadził do zatrudnienia Jelskiego na tym stanowisku.

Prof. Alexandrowicz zapytał, czy udało się autorom znaleźć poza Krakowem nowe dokumenty dotyczące „krakowskiego okresu” Konstantego Jelskiego i jego prac geologicznych z tego okresu?

RT: W Instytucie Nauk Geologicznych PAN w Krakowie znajduje się kolekcja okazów skał pochodzących od K. Jelskiego. Nie był on „człowiekiem pióra”, a większość jego artykułów z „okresu krakowskiego” dotyczy właśnie geologii. Jeden z nich został nawet opublikowany przez Francuskie Towarzystwo Geologiczne.

Prof. Wójcik przeczytał biogram autorstwa Krystyny Kowalskiej, ze *Słownika Biologów Polskich*, gdzie napisano, że K. Jelski „stamtąd [tzn. z Turcji], po krótkim pobycie w Paryżu, w lipcu tegoż roku udał się jako aptekarz marynarki francuskiej do Gujany”. Tym samym wskazał źródło błędu w życiorysie K. Jelskiego.

PD dodał, że jeśli chodzi o „krakowski okres” Konstantego Jelskiego, to w Muzeum Raimondiego w Limie zachowały się wysłane z Krakowa listy Jelskiego do Raimondiego. Muzeum Raimondiego jest bardzo dynamiczną i sprawną instytucją, korespondencja ta podobnie jak całość archiwum włoskiego uczonego jest dostępna nieodpłatnie on-line w internecie.

Jedną z obecnych na sali osób zastanawiał brak nazwiska Darwina w związku z osobą K. Jelskiego, przecież [podkreśliła ona] był to okres, w którym Darwin był aktywny.

PD zapytał: dlaczego nazwisko Darwina miałyby się pojawiać we wspomnieniach lub korespondencji Jelskiego, zbierającego i wysyłającego okazy przyrodnicze z Gujany? Jak już wcześniej zauważył RT, Jelski nie był „człowiekiem pióra”. Był on przyrodnikiem, na okazach którego pracowali inni. Bardzo mało pozostawił po sobie rzeczy napisanych. Wspomnienia z Gujany i Peru są zresztą niedokończone, zapewne dlatego, że to Baraniecki nakłaniał wszystkich swoich profesorów do pisania monografii. Zapewne gdy Baraniecki zmarł, Konstanty Jelski stracił motywację do pisania. Darwin pojawia się natomiast w korespondencji Władysława Taczanowskiego do K. Jelskiego. Taczanowski był bardzo sceptycznie nastawiony do koncepcji przedstawionych w *Origin of species*. Łatwo to zrozumieć. Taczanowski był zoologiem taksonomem, przywiązującym, jak prawie wszyscy dziewiętnastowieczni przyrodnicy pracujący na kolekcjach, raczej większą uwagę do różnic podgatunkowych niż do możliwości przechodzenia jednych form w drugie. Tego typu opozycja wobec darwinizmu była wówczas charakterystyczna dla bardzo wielu zoologów. Na nazwisko Darwina natknąłem się tylko jeden raz, właśnie w liście Taczanowskiego, w którym wyrażał on wątpliwości, czy gatunki mogą powstawać na drodze sugerowanej przez Darwina. Jelski niewątpliwie znał teorię Darwina, nie odnalazłem jednak żadnego śladu rozważań na ten temat w dokumentach z nim związanych.

RT: Chciałbym dodać, że w tym olbrzymim, bo liczącym kilkaset listów archiwum, które udało się odnaleźć w archiwum Zgromadzenia Księży Misjonarzy, zachowały się głównie listy do Jelskiego. Generalnie, listy wymagają odpowiedzi, były zapewne i odpowiedzi na te listy. Liczymy na to, że któregoś dnia, tak jak udało się odnaleźć listy do Jelskiego, uda się odnaleźć dossier z listami od Jelskiego.

PD wspomniał, że zachowały się w Limie listy od K. Jelskiego do Raimondiego, a w Warszawie w Instytucie Zoologii PAN jest część listów do Taczanowskiego.

Prof. Dybiec: Bardzo zainteresowały mnie obie wypowiedzi Panów. Uderzyło mnie podkreślenie mecenatu Branickiego. Otóż mam takie zapytanie, ten mecenat Branickiego, czy w ogóle mecenat przyrodniczy w dziewiętnastym wieku chyba był spowodowany niesłychaną popularnością publikacji czy też w ogóle badań przyrodniczych. Książka Brehma o świecie zwierząt, pan profesor Pawłowski na pewno doskonale ją zna, jej tłumaczenie z niemieckiego było w pewnym okresie bestsellerem w Polsce. Większość młodych ludzi czytała tę książkę. Wydaje mi się, że ten dosyć powszechny i kosztowny mecenat przyrodniczy był możliwy dzięki temu entuzjazmowi, faszynacji badaniami przyrodniczymi, jakiej duża część ludzi ulegała w dziewiętnastym wieku. Moje pytanie, to jak wytłumaczyć tę fascynację ptakami, ornitologią, zwierzętami i ukazywanie się mnóstwa publikacji poświęconych tym zagadnieniom, chociażby zwierzętom czy interpretacji życia zwierząt, czy nawet badanie psychiki zwierząt. Drugie moje pytanie do prof. Tarkowskiego. Skąd to archiwum znalazło się w Krakowie i właśnie u Księży Misjonarzy? Dla mnie jest to bardzo dziwne, bo że jest u Księży Misjonarzy archiwum filozofa i historyka filozofii Michalskiego, to zrozumiałe – bo był duchownym i łączyły go ze Zgromadzeniem związku, ale skąd Archiwum Jelskiego u Misjonarzy? Jak Pan Profesor dotarł do tego archiwum?

PD: Jeśli chodzi o pierwsze pytanie, to na pewno nie uda mi się na nie odpowiedzieć. Już Faber wybitny historyk ornitologii dziewiętnastego wieku zadał to pytanie. Nie wiadomo dlaczego właśnie w dziewiętnastym wieku było takie zainteresowanie badaniami zoologicznymi. Możemy być jednakże pewni, że wiązało się to z rozbudowywaniem imperiów kolonialnych. Proszę sobie wyobrazić, że we Francji dla naszego muzeum nie tylko organizowano wyprawy, ale każdy francuski urzędnik, każdy francuski oficer miał obowiązek przesyłania do muzeum okazów. W związku z tym tych okazów napływały tysiące. Łatwo także zrozumieć, że właśnie ptaki wzbudzały szczególne zainteresowanie z racji estetycznych; są to okazy ładne, kolorowe. Oprócz tego warto pamiętać, że inne grupy taksonomiczne są trudniejsze do oznaczania i mniej spektakularne z estetycznego punktu widzenia. Właśnie ptaki i motyle wzbudzały szczególne zainteresowanie. Proszę sobie wyobrazić, że to zainteresowanie było tak duże, że sprzedaż okazów z Gujany Francuskiej, która jest dużym producentem złota, przynosiła większe dochody niż eksploatacja złota. Koliber *Loddigesia mirabilis*, którego do Warszawy przysłał Sztolcman z Peru, był poszukiwany przez około dwadzieścia lat i w Londynie ustanowiono za znalezienie tego okazu bardzo wysoką nagrodę pieniężną. W poszukiwaniu w Peru zaangażowana była włoska ambasada, Raimondi, brytyjska ambasada. Szukali wszyscy, bo brak było tego gatunku w muzeach, bo nie wiadomo, czy ptak istnieje, czy też jedyny znany okaz nie jest zmontowany z kilku gatunków. Było przecież bardzo wielu oszu-

stów, montujących z kilku gatunków jeden i sprzedających go jako nowy dla nauki. Podobne oszustwa były wtedy bardzo rozwinięte. Jest wiele monografii poświęconych oszustwom zoologicznym, liczne muzea mają specjalne kolekcje owych „montowanych” okazów. Jedynym znanym elementem odpowiedzi na pytanie, dlaczego akurat w tym okresie nastąpiła eksplozja zainteresowań dla tego typu zoologii opisowej, to właśnie owo otwarcie Europy dla tropików i kolonii, przynajmniej w przypadku francuskim, zapewne i brytyjskim.

RT odpowiadając stwierdził: Był to prawie przypadek, że trafiłem na listy Jelskiego w Archiwum Zgromadzenia Księży Misjonarzy. Szukałem tego archiwum i wiedziałem, że Jelski był związany ze Zgromadzeniem Księży Misjonarzy. Po telefonicznym kontakcie spotkałem się z Księdzem Dyrektorem. Dowiedziałem się, że w archiwum są materiały związane z Jelskim i dostałem do wglądu cały karton listów. Nikt przede mną się tym nie interesował. Zacząłem je wertować. Od razu wiedzieliśmy, że są to przynajmniej częściowo materiały wykorzystane przy przygotowaniu *Opowiadań* Jelskiego, opracowanych i wydanych przez księdza Sowińskiego. Trudno powiedzieć, brak na to bezpośrednich dowodów, jak one się tam znalazły. Nie ma żadnych śladów, żadnych notatek wskazujących na to, kto je tam złożył. Uważamy, że najprawdopodobniej są to materiały skompletowane przez księdza Sowińskiego, który opublikował wspomnienia Jelskiego z Gujany Francuskiej i z Peru, które ostatnio przetłumaczyliśmy i opracowaliśmy pod względem naukowym.

Prof. Pawłowski dodał, że z okazji setnej rocznicy zgonu K. Jelskiego jedna z ulic w dzielnicy Podgórze została nazwana Jego imieniem. Tę sprawę zainicjował obecny tu Pan Andrzej Jelski, który zwrócił się do Instytutu Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN, który jest spadkobiercą Muzeum Fizjograficznego, o wszczęcie działań w tej sprawie. Napisałem wniosek, stwierdził, Rada Naukowa Instytutu zatwierdziła go i poparła. Sprawa trafiła do Urzędu Miasta, gdzie zapadła odnośna decyzja. Jest to ciekawostka, którą warto znać; jest jedna z nielicznych ulic w Krakowie z nazwiskiem zoologa.

Prof. Alexandrowicz: K. Jelski miał też epizod geologiczny, troszkę przypadkowy, związany z ucieczką do Turcji i zatrudnieniem w tym kraju w poszukiwaniach rud żelaza i chyba manganu. Miał jeszcze drugi epizod geologiczny, drobny bardzo. Są o tym wzmianki w sprawozdaniach sekcji geologicznej Komisji Fizjograficznej. Gdy Jelski wrócił do Krakowa i gdy zajmował ważną pozycję w Muzeum Komisji Fizjograficznej, wtedy także prowadził badania i zbiory terenowe, m.in. w Tatrach. Był w jakiś sposób pomocny dwóm geologom Komisji Fizjograficznej, którzy w Tatrach pracowali, a byli to Alojzy Alth i Franciszek Bieniasz. Oni to wspominają i są te wzmianki w sprawozdaniach Komisji Fizjograficznej zanotowane, że pewne skamieniałości dokumentujące wiek niektórych formacji geologicznych uzyskali oni dzięki okazom Jelskiego, który zbierał poza okazami przyrody ożywionej, zwierzętami i roślinami, także skamieniałości i to skamieniałości, które miały istotne znaczenie i były pomocne geologom dla oce-

ny wieku formacji skalnych. Jest to oczywiście drobny przyczynek, ale ciekawy dlatego, iż i ten aspekt działalności geologicznej Jelskiego jest w jakiś sposób tutaj podbudowany.

PD: To też zupełnie drobiazg, zupełnie nie znam ani geologii, ani jej historii, jest jednak i trzeci epizod, bardzo ważny, geologiczny, w życiu Konstantego Jelskiego. Otóż w Limie nadal wystawione są minerały, z etykietkami podpisanymi przez Jelskiego, które przywiózł Raimondiemu. Znaczna część opisu geologicznego Peru oparta jest na okazach zebranych przez Jelskiego. Raimondi wielokrotnie dziękuje w swojej monumentalnej encyklopedii *El Peru* Jelskiemu, pisząc np.: „mogłem przeprowadzić analizę wody mineralnej z danego regionu, bo mój współpracownik Konstanty Jelski był uprzejmy przysłać mi próby”. Nazwisko Jelskiego wielokrotnie powraca na łamach *El Peru*, to „trzeci peruwiański epizod geologiczny”.

RT: Jestem geologiem, więc ta działalność mnie interesuje, poświęciłem jej trochę czasu i jeszcze będę ten temat pogłębiał. Jak wspomniał Pan Prof. Alexandrowicz, Jelski zajmował się szukaniem okazów geologicznych. Zbierał on także okazy m.in. w Pieninach, zebrał i opisał cieszynity, czyli andezyty pienięskie. Zajmował się krzemieniami tworzącymi były krzemienne w wapieniach jurajskich z okolic Krakowa. Napisał kilka niewielkich prac geologicznych, z których jedna została doceniona nawet we Francji i tam była przedstawiona na forum Francuskiego Towarzystwa Geologicznego, za co Jelski otrzymał dyplom. Ta działalność jest ciekawa i ona jest zaakcentowana u Jelskiego tymi kilkoma, nie licznymi w jego dorobku publikacjami.

Jedna z osób na sali dodała, że historia ta jest bardzo ciekawa i pokazuje, że w tamtych czasach można było być przyrodnikiem, podczas gdy dzisiaj panuje daleko idąca specjalizacja. Byłoby dzisiaj niemożliwością, aby przyrodnik pracował jednocześnie w zakresie botaniki, zoologii, geologii i obejmował taki szeroki zakres zagadnień.

Prof. Alexandrowicz: Kontynuując dalej myśl Pana Profesora, można zauważyć, że dzisiaj termin przyrodnik nie ma żadnego znaczenia. Taki termin nie istnieje w praktyce, aczkolwiek nie brak ludzi, którzy mają na tyle szerokie zainteresowania i na tyle szeroki zakres wiedzy, że pod ten termin podlegają.

Prof. Alexandrowicz podziękował za wystąpienie i dyskusję i zamknął posiedzenie.

Maria KALCZYŃSKA

WŁADYSŁAW DĄBROWSKI (1884–1970) – MISTRZ SZTUKI KSIĄŻKI, SPOŁECZNIK I PATRIOTA W PARYŻU¹

Na dzieje polskiej kultury, a szczególnie historii szeroko rozumianego stanu książki polskiej za granicą, znamienny wpływ miały losy wielu osób, wśród których trzeba wyróżnić drukarzy, księgarzy, wydawców, introligatorów i bibliofilów związanych ze środowiskami emigracyjnymi, w tym także osiadłych w Paryżu. W XIX w. wśród pracowników tych byli znani powszechnie bibliotekarze: Karol Sienkiewicz², Feliks Wrotnowski³, Aleksan-

¹ Referat został przedstawiony na posiedzeniu Komisji Historii Nauki PAU w dniu 16.01.2008 r. Autorka dziękuje osobom obecnym na zebraniu za cenne uwagi, które wykorzystała przy redakcji tekstu. Jednocześnie informuje, że w końcu 2008 r. ukazała się praca zwarta pt.: *W. Dąbrowski (1884–1917). Karta do zapomnianej biografii emigracyjnego społecznika i wielkiego miłośnika książki w Paryżu*, Kraków: PAU 2008. Temat, którego się podjęłam, jest przyczynkiem do opisania dziejów pracowników książki polskiej za granicą, a głównie we Francji. Zapoczątkował tego typu badania nieżyjący już prof. Andrzej Kłossowski, który swoimi dokonaniem wytyczył drogę innym naukowcom. Materiały, które autorka prezentuje, pochodzą ze spuścizny po W. Dąbrowskim, zdeponowane w Archiwum Biblioteki Polskiej w Paryżu. Zebrane zostały podczas miesięcznego pobytu w 2007 r., dzięki stypendium naukowemu im. Marii Zdziarskiej-Zaleskiej. Ilustracje do tekstu będą dołączone do książki na płycie CD.

² K. Sienkiewicz (1793–1860) – historyk, publicysta, bibliotekarz. W latach 1819–1823 pełnił funkcję bibliotekarza w bibliotece J. A. Czartoryskiego w Puławach. W 1839 r. objął stanowisko sekretarza Rady Bibliotecznej Biblioteki Polskiej w Paryżu, do 1854 r. kierował Biblioteką. Por.: *Słownik Pracowników Książki Polskiej*, Warszawa 1972, s. 816.

³ F. Wronowski (1803–1871) – publicysta, kartograf, bibliotekarz. Od 1832 r. przebywał w Paryżu. W latach 1854–1860 kierował Biblioteką Polską. Por.: W. Mickiewicz, *Biblioteka Polska w Paryżu*, „Przegląd Biblioteczny” 1908, s. 12; *Słownik Pracowników Książki...*, s. 990.

der Jełowicki⁴, oraz księgarze: Eustachy Januszkiewicz⁵, Karol Królikowski⁶ i Władysław Mickiewicz⁷.

W późniejszym czasie do grona pracowników książki polskiej w Paryżu dołączyli: Stanisław Lam – prowadzący w latach 1945–1965 wydawnictwo Księgarni Polskiej w Paryżu przy Boulevard Saint Germain⁸, Franciszek Prochaska – artysta, grafik, właściciel oficyny typu private Press⁹, małżeństwo Romanowiczów – w latach 1946–1993 prowadzące księgarnię nakładową „Libella”¹⁰ oraz inni opi-

⁴ A. Jełowicki (1804–1877) – działacz emigracyjny, publicysta, księgarz, nakładca. Od 1832 r. przebywał w Paryżu. Od 1838 r. prowadził Bibliotekę Polską w Paryżu. Głównie jednak zajmował się działalnością wydawniczą i księgarską. Wydał wiele dzieł, m.in. Mickiewicza, prasę emigracyjną, pisma ulotne, kalendarze. W 1838 r. wstąpił do seminarium, w 1841 r. został wyświęcony na księdza, został przełożonym PMK w Paryżu. Por.: A. Jełowicki, *Moje wspomnienia*, Paryż 1839; M. Straszewska, *Życie literackie Wielkiej Emigracji we Francji 1831–1840*, Warszawa 1970, s. 194–198; *Słownik Pracowników Książki...*, s. 375.

⁵ E. Januszkiewicz (1805–1874) – działacz emigracyjny, współwłaściciel księgarni i drukarni nakładca. Od 1832 r. przebywał w Paryżu. Prowadził księgarnię i wydawnictwo polskie (1833–1842). Należał do Towarzystwa Historyczno-Literackiego w Paryżu, wchodził w skład Rady Bibliotecznej Biblioteki Polskiej w Paryżu oraz Rady Szkoły Polskiej w Batignolles. Por.: A. F. Grabski, *Z dziejów księgarstwa polskiego w Paryżu*, „Roczniki Biblioteczne” 1960, s. 151–207; A. Kłossowski, *Historia księgarni polskiej w Paryżu*, „Roczniki Biblioteczne” 1966, s. 505–528.

⁶ K. Królikowski (1806–1871) – działacz emigracyjny, drukarz, księgarz nakładca. Od 1839 r. mieszkał w Paryżu, właściciel księgarni katolickiej, wydawał prace autorów emigracyjnych, ogłaszał katalogi, niósł pomoc emigrantom polskim. Por.: *Słownik Pracowników Książki...*, s. 473.

⁷ A. Kłossowski, *Ambasador książki polskiej w Paryżu Władysław Mickiewicz*, Wrocław 1971.

⁸ S. Lam (1891–1965) – wydawca, redaktor, publicysta. Od 1944 r. w Paryżu, prowadził wydawnictwo Księgarni Polskiej, edycje poezji i prozy polskiej, słowniki, antologie i poradniki literackie, encyklopedie. Por. szerzej: *Słownik Pracowników Książki...*, s. 495–496.

⁹ F. Prochaska (1891–1972) – artysta, grafik, malarz, wydawca. Założył w 1949 r. i prowadził do 1972 r., najpierw w Paryżu, a później w Aix-en-Provence oficynę typu private press. Ręcznie składał, ilustrował (najczęściej drzeworytami) i *antiquo modo* odbijał w nakładach zaledwie 100–200 egz. druki bibliofilskie. W sumie wydał 6 książek, m.in. *Młyn w Nadolniku* Aleksandra Janty (1949), *Intimité de l'île Saint-Louis* Alberta Serstevensa (1954), *18 coplas* Jana Brzękowskiego (1959) i *Wiersze zebrane* Zygmunta Lubicz-Zaleskiego (1969). Por.: A. Kłossowski, *Franciszek Prochaska, bibliofil i artysta drukarz we Francji*, „Roczniki Biblioteczne” 1983, R. 27, z. 1/2, s. 317–345; tenże, *Franciszek Prochaska i jego pięknodruki*, „Bibliofil” (Łódź), jesień 1987 s. 2–3; tenże, *Bibliofilstwo polskie za granicą...*, s. 61; tenże, *Polskie private i small presses na obczyźnie*. W: *Kultura skupisk polonijnych. Materiały z III sympozjum naukowego, Warszawa, 12 i 13 maja 1988 r.*, Warszawa 1994, s. 117–150.

¹⁰ Małżeństwo Kazimierz i Zofia Romanowicze prowadzili księgarnię Libella oraz Galerie Lambert w Paryżu w latach 1946–1993. Wspólnie z Władysławem Wantułą ok. 1953 r. prowadzili wydawnictwo płytowe „Pavillon Record Company”, a ponadto wydawnictwo książkowe Libella, które w 1956 r. wydało książki Zofii Romanowiczowej *Baska i Barbara* oraz założona w 1959 r. Instytucje te działały na wyspie św. Ludwika przy ul. św.

sani m.in. w literaturze przedmiotu przez doskonałego znawcę problematyki, wspomnianego przeze mnie, A. Kłossowskiego¹¹.

Dotychczasowa wiedza na temat Władysława Dąbrowskiego jest niewielka, a był on przecież znanym kolekcjonerem, doskonałym introligatorem i oddanym sprawie polskiej społecznikiem wśród kolonii polskiej we Francji w latach 1913–1970. Dzięki spuściźnie rękopiśmiennej znajdującej się w archiwum Biblioteki Polskiej w Paryżu, biografia Dąbrowskiego może być obecnie uzupełniona o wiele interesujących faktów dotyczących także znamion sytuacji społeczno-kulturowej emigracji polskiej w Paryżu z okresu międzywojennego i powojennego, a konkretnie lat 1913–1970 – tj. prawie 60-letniej historii jego obecności we Francji.

Na początku 2008 r. mija 95 lat od daty jego przyjazdu do Paryża i 124 lata od dnia jego urodzin.

Karta do biografii

Władysław Dąbrowski pochodził z rodziny o patriotycznych i społecznikowskich tradycjach. Urodził się 15 stycznia 1884 r. na Lubelszczyźnie. Miał siostrę Zofię i kilku braci, z których prawdopodobnie Antoni (1887–1968) był znanym księgarzem paryskim, zajmującym się handlem książką w prowadzonej przez siebie firmie IGNIS (1947–1951)¹²; o Henryku, Stanisławie i Józefie brak bliższych danych.

Jako młodzieniec Władysław brał udział w akcji niepodległościowej, z powodu której musiał opuścić teren rodzinnej Lubelszczyzny, potem przebywał w różnych miastach Polski. Uczył się we Lwowie, gdzie w latach 1905–1908 pobierał nauki w wieczorowej szkole przemysłu artystycznego, w tym też czasie był członkiem tamtejszego Towarzystwa Gimnastycznego Sokół¹³.

Po zdobyciu specjalizacji introligatora wyjechał za granicę w celu dalszego dokształcenia się w tym zawodzie. Zatrzymał się kolejno w Pradze czeskiej i Ge-

Ludwika pod numerem 12 (i 14), w pobliżu Hôtelu Lambert i Biblioteki Polskiej. Por.: *Libella. Galerie Lambert. Szkice i wspomnienia*, oprac. i red. M. A. Supruniuk, Toruń, 1997. Zofia Romanowiczowa z domu Górka (ur. 18 października 1922 r. w Radomiu), polska pisarka i tłumaczka. Współpracowała z „Kulturą”, W 1964 r. otrzymała Nagrodę Fundacji im. Kościelskich. Kazimierz Romanowicz (ur. 1916), księgarz, wydawca, twórca w latach 1946–1996 jednego z ważniejszych ośrodków emigracji polskiej na obczyźnie po II wojnie światowej. Por.: R. Goczyńska, *Portrety paryskie*, Kraków 1999.

¹¹ Por.: A. Kłossowski, *Książka polska na obczyźnie*, Toruń 2003, szczególnie rozdział: *Książka polska we Francji*, s. 167–245. Autor wymienia i opisuje liczne instytucje książki działające w Paryżu od końca XIX w. do końca lat 80. XX w.

¹² Biblioteka Polska w Paryżu (dalej: BPwP), Spuścizna W. Dąbrowskiego (dalej: WD), Akc. 5178, 5245, 6688.

¹³ *Słownik Pracowników Książki...*, s. 164.

nowie, gdzie w latach 1908–1912 zdobywał doświadczenie rzemieślnicze u tamtejszych mistrzów inkrustacji¹⁴. Od czerwca 1913 r. zamieszkał na stałe w Paryżu, dokąd wyjechał w celu dalszej nauki introligatorstwa i być może z myślą o połączeniu się ze swoim bratem. W stolicy Francji nawiązał kontakt z kołem polskiej młodzieży akademickiej i z tamtejszym towarzystwem Sokół i harcerstwem polskim oraz z innymi organizacjami kulturalno-społeczno-emigracyjnymi. Jeden z jego przyjaciół tak pisał o jego oddaniu sprawom polskim: „Mistrz W. Dąbrowski jest jednym z seniorów kolonii polskiej, a zarazem jednym z młodszych duchem i najruchliwszych społeczników emigracyjnych. Nie ma chyba towarzystwa, do którego by nie należał, nie ma zebrania, które by opuścił, a najbliższymi są mu «Sokół», którego jest prezesem”¹⁵.

Dąbrowski był także członkiem wielu polskich komitetów społecznych i narodowościowych. Angażował się m.in. w prace Komitetu Budowy Pomnika ku czci poległych we Francji Polaków w latach 1914–1918¹⁶. Organizował akademię ku czci Juliusza Słowackiego (12.06.1927), m.in. współpracował z Komitetem Obywatelskim sprowadzenia do kraju prochów tego wieszczka¹⁷. Nigdy jednak nie związał się z żadną opcją polityczną, pozostawał na uboczu wielkiej polityki. Wolał skupiać się na pracy społecznej oraz zdobywaniu jak najlepszego doświadczenia zawodowego. Dąbrowski, jako rzemieślnik – introligator – włączył się w życie polskiego środowiska rzemieślniczego w Paryżu¹⁸. Z jego to współinicjatywy w 1932 r. podjęto wysiłki do zawiązania organizacji, która zajęłaby się obroną interesów zawodowych, prawnych, narodowych i moralnych polskich pracowników rzemiosła. Tak doszło do powołania 20 marca 1932 r. Stowarzyszenia Wytwórców Polskich w Paryżu. Polscy rzemieślnicy mogli łatwiej nawiązać kontakty z pokrewnymi organizacjami francuskimi i krajowymi. Jak się uważa, była to jedna z pierwszych organizacji zawodowych, jaka powstała wśród wychodźstwa polskiego we Francji. Przyczyniła się ona także do inicjowania wielu akcji społecznych, propolskich i narodowościowych¹⁹. W składzie pierwszego za-

¹⁴ Niestety, na ten temat w spuściźnie paryskiej W. Dąbrowskiego nie znaleziono żadnych bliższych danych.

¹⁵ Por. szerzej: B. Przegaliński, *Bibliofile polscy w Paryżu*, „Biuletyn Towarzystwa Przyjaciół Książki w Paryżu” 1952, nr 9, s. 9–10.

¹⁶ W spuściźnie odnajdujemy druczek przedstawiający projekt pomnika z podpisem „Hymne de Gloire” – inauguracja 21 maja 1921 r. W uroczystym odsłonięciu udział wzięła m.in. Suzanne d’Olivera Jackowska (śpiew). Por.: BPwP, WD, Akc. 4049.

¹⁷ BPwP, WD, Akc. 5259.

¹⁸ Jak wynika z danych, poczynając już od przełomu XIX i XX w., we Francji w grupie wychodzącej byli także rzemieślnicy polscy. Wśród nich wymienieni są m.in.: ogrodnicy, kuśnierze, stolarze artystyczni, krawcy, fryzjerzy. Przybywali do Francji w celu zarobkowym i doskonalenia swej sztuki zawodu. Por.: W. Śladkowski, *Emigracja polska we Francji 1871–1918*, Lublin 1980, s. 29–30.

¹⁹ BPwP, WD, Akc. 3768.

ządu jako wiceprezes figurował W. Dąbrowski²⁰. Organizacja rozpowszechniła się bardzo szybko na całą Francję, skupiając wielu polskich rzemieślników.

Z chwila wybuchu II wojny światowej stowarzyszenie zawiesiło swoje działania.

Dąbrowski w tym czasie nie pozostał na uboczu wydarzeń polityczno-społecznych, lecz czynnie włączył się w różne akcje patriotyczne. W tym okresie działał w harcerstwie polskim we Francji, w latach 1937–1940 pełnił obowiązki sekretarza koła Przyjaciół Harcerskiej Drużyny im. T. Kościuszki w Paryżu. Zajmował się m.in. organizacją uroczystego Walnego Zjazdu Związku Harcerstwa Polskiego we Francji – 27.06.1937 r.²¹ Brał także udział w licznych zbiórkach na rzecz szerzenia oświaty polonijnej w Paryżu.

Związki Dąbrowskiego z sokolstwem i harcerstwem polskim wykształciły w nim poczucie odpowiedzialności patriotycznej, umiejętność działań zespołowych i aktywność społeczną. Jak wynika z przejranych dokumentów, chętnie uczestniczył w różnych pracach organizacyjnych, szkoleniu młodzieży, popularyzacji kultury i tradycji polskiej na terenie Paryża.

Po II wojnie światowej należał do Komitetu Porozumiewawczego Organizacji Wolnych Polaków w Paryżu, przygotowywał m.in. odezwy z okazji uroczystości patriotycznych, m.in. święta 3 Maja²² i dziewiątej rocznicy Powstania Warszawskiego w 1953 r.²³

Dąbrowski działał aktywnie jako prezes Komitetu Wyborczego Polaków Naturalizowanych we Francji. Z jego ramienia organizował cykliczne wykłady i pogadanki, szczególnie interesowała go tematyka polonijno-emigracyjna²⁴.

Włączał się w liczne akcje jedności narodowej, m.in. podpisał protest i brał udział w manifestacji przeciwko prześladowaniu Kościoła w Polsce i uwięzieniu prymasa Stefana Wyszyńskiego²⁵.

²⁰ 20 marca 1932 r. powołano w Paryżu Stowarzyszenie Wytwórców Polskich. W posiedzeniu inauguracyjnym udział wzięli red. B. Przegaliński, który zaprezentował temat: „Znaczenie organizacji gospodarczej dla Wychodźstwa Polskiego we Francji”. Jak wynika z dokumentacji, przyjęto statut organizacji oraz powołano komitet organizacyjny, w skład którego weszli: W. Dąbrowski – inkrustacja artystyczna, A. Leszek – mistrz kuśnierski, T. Nowak – mistrz szewski, St. Smoleński – elektrotechnik, A. Sobieski – dziennikarz.

BPwP, WD, Akc. 3768 i 4050.

²¹ Program obchodów był bardzo uroczysty, rozpoczął się mszą św. w kościele polskim, odprawioną przez ks. dr. Kuczyńskiego, odśpiewano także hymn narodowy, wygłoszono liczne przemówienia okolicznościowe na temat łączenia w pracy czynników religijnych i narodowych, honoru Polaka-harcera na obczyźnie. Potem odbyło się spotkanie w Ognisku Polskim na rue Lamande, udział brał także – ambasador Juliusz Łukaszewicz. BPwP, WD, Akc. 4050.

²² BPwP, WD, Akc. 5259.

²³ BPwP, WD, Akc. 5259.

²⁴ BPwP, WD, Akc. 4049.

²⁵ „Wolni Dziennikarze Polscy we Francji wzywają wszystkich Polaków w Paryżu i okolicy do wzięcia udziału w publicznym proteście przeciwko prześladowaniu Kościoła Katolickiego w Polsce i aresztowaniu Prymasa Polski Stefana Wyszyńskiego. Manifestacja

Corocznie organizował także gwiazdki dla dzieci polskich we Francji, usilnie i skutecznie zabiegał o otwarcie Domu Polskiego w Paryżu. Dąbrowski związany był także z instytucjami książki, wśród nich szczególnie bliskie było mu Towarzystwo Przyjaciół Książki w Paryżu.

„Towarzystwo to – jak podkreślali jego założyciele – stało się pożyteczną placówką kulturalną i społeczną, która stanowi pożądane uzupełnienie poczynań oficjalnych. A jest placówką społeczną i niezależną, tzn. opierającą swój byt na funduszach społecznych i bezinteresownej pracy społecznej. [...] Pragniemy na wzór starych stowarzyszeń emigracyjnych służyć sprawie ogólnej na tym ściśle określonym, ale ważnym odcinku, jakim jest sprawa książki polskiej za granicą”²⁶.

Współpracując z tym towarzystwem Dąbrowski rozbudzał swoje zainteresowania bibliofilskie i zgłębiał zdolności introligatorskie²⁷. Fach introligatora przyczyniał się do ugruntowania jego pozycji społecznej, pozwalał mu także godnie żyć, jak również wspomagać datkami wielu mniej zamożnych Polaków w Paryżu. Introligatorstwo łączył zawsze ze sztuką umiłowania idealnie pięknej książki.

W tym zakresie zdobyta wcześniej fachowa wiedza i społeczne doświadczenie zdecydowały o tym, że Dąbrowski uprawiał to rzemiosło do końca życia. Zajmował się także inkrustatorstwem artystycznym oraz rzeźbą w drzewie, fotografią i malarstwem. Z biegiem czasu stał się jednym z bardziej cenionych polskich artystów-introligatorów w Paryżu.

W środowisku paryskim uchodził także za wytrawnego bibliofila²⁸, o czym świadczył jego bogaty księgozbiór, obejmujący głównie polonika, wśród nich było wiele białych kruków, m.in. rękopisy, autografy znanych osób i stare druki. Posiadał książki z dedykacjami wybitnych postaci: marszałka Foscha, C. Clemenseau, Romain-Rollanda, z którymi był w bliskich kontaktach. Cenne druki pozyskiwał, kupując je u paryskich bukinistów, na aukcjach antykwarskich lub otrzymywał w prezencie od znajomych i przyjaciół.

Zawsze wszystkie dzieła oprawiał bardzo starannie w swoim warsztacie i przechowywał w domowej prywatnej kolekcji. Jego przyjaciele wielokrotnie podkreślali, że „ktokolwiek odwiedził jego kawalerskie mieszkanie w Paryżu,

odbędzie się 11.10. 1953 r. Udział jest patriotycznym obowiązkiem każdego prawdziwego Polaka”. Por.: BPwP, WD, Akc. 4049.

²⁶ „Biuletyn Towarzystwa Przyjaciół Książki” 1948, nr 6, s. 7.

²⁷ Towarzystwo powstało w 1924 r. – przerwa od 1930 r., w związku z wyjazdem do Polski jego członków, także prezesa i założyciela Kaczorowskiego. Dopiero w 1939 r. wznowiono prace towarzystwa – 1 zebranie – styczeń 1940 r. Stan wojenny znowu przerwał działalność do 19 stycznia 1946 r. Por.: „Biuletyn Polskiego Towarzystwa Przyjaciół Książki w Paryżu” 1946, nr 1.

²⁸ *Słownik Pracowników Książki...*, s. 164.

ten został uderzony widokiem ogromnej ilości książek, którymi obłożone były wszystkie ściany i podłogi do sufitu²⁹.

Jako zawodowy bibliofil i kolekcjoner posiadał dwa ekslibrisy. Pierwszy – wg rysunku Konstantego Brandla³⁰ – wyobrażał otwartą księgę, na tle której widniało słońce promieniujące i krajobraz górski z sentencją: *Ad excela semper ad optima* (od najwyższych zawsze do najlepszych) i był przeznaczony dla darów krajowych. Drugi – Franciszka Prochaski³¹ – przedstawiał Dąbrowskiego przy pracy, z symboliką Warszawy – syrenką i Paryża – łodzią; przeznaczony był dla zbiorów innych.

Na wielu fotografiach, jakie zostawił po sobie, widzimy Dąbrowskiego przy pracy w swoim pokoju, który wypełniały liczne regały z ciasno zastawionymi książkami, na ścianach wisiały pokaźne ryciny, wytrawne dzieła sztuki malarzkiej. Na biurku znajdował się podręczny warsztat introligatorski. W pudłach piętrzyły się fachowe narzędzia: dłutka, radełka, cążki, cyrkle itp. Mistrz z wielką wprawą oklejał grzbiety książek, zaznaczał miejsca do wykonania tłoków na oprawie, kleił, zszywał, zdobił, tłoczył wymyślne napisy i ornamenty. Spod jego ręki wyszły m. in. księgi ofiarowane przez rząd francuski królowi angielskiemu, albumy dla marszałka J. Piłsudskiego, prezydenta I. Mościckiego, generała D. D. Eisenhowera, prezydenta H. Trumana oraz Ojca Świętego. Z wieloma osobami był osobiście zaprzyjaźniony³².

Jak wspominają jego przyjaciele, był człowiekiem bardzo towarzyskim, chętnie spotykał się ze znajomymi, lubił także zapraszać gości do swego paryskiego mieszkania. W jednym z opracowań możemy przeczytać: „Interesujące były zebrania u W. Dąbrowskiego artysty – introligatora (w rodzaju krakowskiego R. Jahody³³). Dąbrowski mieszkał i prowadził swą pracownię w solidnej mieszczańskej dzielnicy, opodal kościoła ST. Philippe de Roule na ulicy – rue d’Artois³⁴”.

Można przy tym śmiało rzec, że Dąbrowski uchodził za miłośnika wielu dziedzin sztuki. Właściwie nie było takiej – której by nie poświęcał swego czasu. Lubił muzykę klasyczną, fotografię, teatr, operę, film. Był stałym uczestnikiem koncertów polonijnych, premier operowych i teatralnych oraz pokazów filmowych i wer-

²⁹ B. Przegaliński, *Bibliofile polscy...*

³⁰ K. Brandel (1880–1970) – malarz, grafik książkowy. Od 1903 r. mieszkał w Paryżu. Specjalizował się w akwafortcie i suchorycie, drzeworycie książkowym. Wykonał ponad 40 znaków książkowych dla wybitnych bibliofilów polskich. Por. szerzej: *Słownik Pracowników Książki Polskiej. Suplement*, Warszawa 1986, s. 27–28. We wrześniu 2001 roku utworzono w Bibliotece Uniwersyteckiej w Toruniu Gabinet Konstantego Brandla.

³¹ Por. przypis 9.

³² Z. Kolankowski, *Paryż i polscy bibliofile (fragment wspomnień z lat 1946–1948)*, „Rocznik Biblioteki Narodowej” XX: 1988, s. 349–361.

³³ R. Jahoda (1862–1947) – introligator krakowski. Specjalizował się w oprawach artystycznych, podejmował się także prac renowacyjnych. Jako pierwszy w kraju zastosował do opraw w 1921 r. wyklejki batikowe. Por.: *Słownik Pracowników Książki...*, s. 355.

³⁴ Z. Kolankowski, *Paryż i polscy bibliofile...*, s. 349–361.

nisaży. Nie da się ukryć, że Paryż sprzyjał zawsze osobom lubiącym życie kulturalne, miasto uchodziło bowiem za europejską stolicę wszelakich muz. Tutaj także, szczególnie w okresie międzywojennym, zjeżdżali się artyści polscy na rozmaite pokazy, wernisaże i koncerty – ulokowała się bohema artystyczna i literacka³⁵. Dąbrowski także korzystał chętnie z wielu tamtejszych imprez i wydarzeń kulturalnych. W jego bogatej spuściźnie możemy znaleźć ślady przyjaźni z artystami sceny francusko-polskiej. Najtrwalsza znajomość zawiązała się z Suzanną d'Olivera Jackowską – światowej sławy śpiewaczką operową z Monte Carlo, którą zapraszał do udziału w polonijnych spotkaniach. Wydaje się, że piękna Suzanna nie była mu obojętna, wiadomo, że doszło między nimi do głębszej znajomości. Dowodem tego mogą być m.in. zachowane szkice portretowe, korespondencje oraz liczne dokumenty osobiste z życia i pracy tej aktorki, jak również notatki ze wspólnego pobytu na Lazurkowym Wybrzeżu³⁶. Jak wynika jednak z jego spuścizny, Dąbrowski do końca życia pozostał kawalerem. Jako mistrz rozlicznych sztuk, posiadał także zdolności graficzno-malarskie, wielokrotnie sam opracowywał wzory zaproszeń, plakatów i informatorów polonijnych. Organizował gale i uroczystości międzynarodowe, w tym także pielgrzymki i uroczystości patriotyczne w Paryżu.

Interesował się fotografią, dziedziną sztuki rozwijającą się bardzo intensywnie po II wojnie światowej. Okazał się doskonałym znawcą światła i cienia, szczególnie w postrzeganiu pejzaży i portretowaniu osób z wykorzystaniem barwy³⁷.

Dąbrowski znany był także jako przyjaciel bibliotek polskich, dawał wielokrotnie upust swoim pasjom bibliofilsko-literackim, udzielając się w pracach Towarzystwa Historyczno-Literackiego, którego był wieloletnim członkiem. W dokumentacji archiwalnej Biblioteki Polskiej w Paryżu odnajdujemy dane świadczące o jego uczestniczeniu w różnych uroczystościach ku czci osób związanych m.in. z instytucjami książki polskiej w Paryżu (Mickiewicz, Słowacki, Norwid).

Jak już powiedziano, był człowiekiem niezwykle ofiarnym i czynnym. Na wieść o zniszczeniach wojennych, jakie poniosły liczne biblioteki w Polsce oraz utracie części zbiorów przez Bibliotekę Polską w Paryżu, pośpieszył natychmiast z doraźną pomocą. Zdecydował rozdysonować znaczną część swojej cennej kolekcji poloników instytucjom bibliotecznym, które jego zdaniem będą dobrze strzec powierzonych im skarbów narodowego dziedzictwa.

Należy zauważyć, że Biblioteka Polska w Paryżu została obdarowana przez mistrza Dąbrowskiego bardzo hojnie. Z jego donacji odziedziczyła w sumie ponad 1,5 tys. różnych dzieł, wśród których były druki, rękopisy, grafika, kartogra-

³⁵ Towarzystwo Miłośników Sceny Polskiej wystawiało wówczas *Chłopów* W. Reymonta, w oprac. Jerzego Zawiejskiego (5.01.1930) w siedzibie Teatru Polskiego w Paryżu, przy 63 rue de Grenelle Paris 7, następnie pokazano *Sędziów* St. Wyspiańskiego (19.01.1930) oraz *Okrężne* T. Korzeniowskiego. BPwP, WD, Akc. 4049.

³⁶ Korespondencja, wycinki prasowe, fotografie, szkice, papiery osobiste, także dotyczące kariery zawodowej artystki: BPwP, WD, Akc. 4047, Akc. 4048.

³⁷ Por.: BPwP, WD, Akc. 4051.

fia, rzeźby, medale oraz inne. W zbiorze druków znalazły się liczne białe kruki, m.in.: *Statuta Ducatus Masoviae*, Kraków 1541, Blaise Vigenere, *Les Chroniques et Annales de Pologne*, Paryż 1573, Pufendorff, *De rebus a Carolo Gustavo [...] gestis commentariorum libri septem*, Norymberga 1696, Łukasz Gołębiowski, *Ubiory w Polsce od najdawniejszych czasów aż do chwil obecnych*, Warszawa 1830³⁸.

W jednym z listów, jakie Dąbrowski kierował do prezesa TH-L, czytamy:

„Wielce Szanowny Panie Prezesie,

Pozwalam sobie złożyć w darze dla zbiorów Towarzystwa H-L następujące przedmioty: biust w brązie A. Mickiewicza przez Wł. Oleszczyńskiego³⁹, wykonany w Paryżu w 1856 r.; Herb Polski i Litwy wykonany haftem z aplikacją prawdopodobnie z pierwszych lat Wielkiej Emigracji, oprawny w czarne ramy pod szkłem; Medalion Bronisława Zaleskiego z profilu odlew gipsowy, utwierdzony na drzewie, obity zielonym aksamitem; Medale polskie z czasów Wielkiej Emigracji, odlane w brązie, 5 sztuk dla zbioru medali T-H-L; Kilka druków ulotnych z okresu manifestacji warszawskich z 1861/62; Komplet 10-go wydania Encyklopedii Powszechnej Orgelbranda.

Proszę przyjąć Szanowny Panie Prezesie wyrazy mego prawdziwego poważania (W. Dąbrowski)⁴⁰.

Dąbrowskiego zawsze łączyły ściśle powiązania z ojczyzną, nie mógł pozostać obojętny wobec strat wojennych poniesionych przez kulturę polską. Już w 1947 r. do bibliotek większych miast Polski napłynęły z Paryża pierwsze dary cennych książek. W jednym ze wspomnień tak napisano o tym fakcie: „Podczas zbiórki książek dla odbudowujących się w Polsce bibliotek Mistrz Dąbrowski ofiarował, na ręce St. P. Koczorowskiego, w 1947 r. – 63 skrzynie książek, broszur

³⁸ B. Przegaliński, *Bibliofile polscy...*

³⁹ Władysław Tomasz Kazimierz Oleszczyński (1807–1866) – polski rzeźbiarz, medalier i grafik. W latach 1826–1829 uczył się w Ecole des Beaux-Arts w Paryżu (P. J. David d’Angers (rzeźba) i N. Tiolier (medalierstwo)). Pod koniec studiów Oleszczyński wykonał m.in. posąg cara Aleksandra I oraz – na zamówienie Warszawskiego Towarzystwa Naukowego – medal Kopernika z okazji odsłonięcia pomnika astronoma w Warszawie. Brał udział w powstaniu listopadowym, po jego upadku udał się na emigrację. Kolejne 25 lat życia spędził w Paryżu, gdzie stał się głównym rzeźbiarzem Wielkiej Emigracji. Wykonał szereg pomników i nagrobków przedstawicieli polskiego środowiska emigracyjnego, m.in. Maurycyego Mochnackiego w Auxerre, Michała Ludwika Paca w Smyrnie, Juliana Ursyna Niemcewicza i Karola Kniaziewicza w Montmorency, Juliusza Słowackiego na paryskim Montmartre, Klementyny z Tańskich Hoffmanowej na Père-Lachaise w Paryżu. Był także twórcą wielu statuetek portretowych (m.in. Niemcewicza, Mickiewicza, Józefa Hoene-Wrońskiego), wykonywał odlewane w brązie medaliony portretowe (Słowackiego, Mickiewicza, Bohdana Zaleskiego, Augusta Cieszkowskiego, Henryka Dembińskiego) oraz medale (m.in. króla Francji Ludwika Filipa I). Miał w dorobku ponadto dekoracje, m.in. dla paryskiego kościoła St. Marie Madeleine, wykonał grupę rzeźb z patronką parafii, a dla mauzoleum Napoleona u Inwalidów serię alegorycznych posągów. Był autorem szeregu artykułów o sztuce. Por.: D. Kaczmarzyk, *Władysław Oleszczyński*. W: *Polski Słownik Biograficzny*, T. XXIII, 1978, s. 754–756.

⁴⁰ BPwP, WD, Akc. 5906.

i rycin. Zostały one podzielone pomiędzy Bibliotekę Narodową i inne biblioteki [...] Ogółem przekazano 3695 tomów książek, 2680 rycin, 882 fotografii, 21 atlasów, 132 mapy, 153 zeszytów nut, 205 czasopism.

Poza «polonikami» przeważają wśród nich książki dokumentacyjne i poświęcone sztuce, których, jak słusznie przypuszczał, najtrudniej będzie brak uzupełnić⁴¹.

Książnice krajowe, w tym BN, otrzymały od Dąbrowskiego ponad 8 tys. wol. i kilkaset innych eksponatów⁴². Za zasługi dla bibliofilstwa polskiego Dąbrowski 21. 06. 1969 roku otrzymał dyplom uznania z BN: „Dyplom uznania zasłużonemu bibliofilowi polskiemu Władysławowi Dąbrowskiemu, który żyjąc i pracując kilkadziesiąt lat na gościnnej francuskiej ziemi zgromadził cenne zbiory książek, sztychów i dzieł sztuki, będących świadectwem polskiej kultury narodowej, a następnie w czynie patriotycznej wierności odległej Ojczyźnie złożył je w darze Bibliotece Narodowej w Warszawie”⁴³.

Dąbrowski zmarł w wieku 86 lat 7 lutego 1970 r. w Paryżu, został pochowany w kwaterze członków Towarzystwa Historyczno-Literackiego, na cmentarzu w Montmorency pod Paryżem. Co roku między 21 maja a początkiem czerwca Towarzystwo Historyczno-Literackie organizuje nabożeństwo oraz pielgrzymkę na groby polskie. „Przez drugą połowę XIX w., aż do pierwszej wojny św. i przez cały okres niepodległości, wszelkie stowarzyszenia polskie na terenie Francji, wszyscy Polacy, stali mieszkańcy lub przyjezdni, [...] w tym dniu pod sztandarem, z kwiatami w rekach, z poczuciem wierności jakiejś dobrej, mądrej tradycji, wiążącej pokolenia w solidarności historycznej narodu. Najznamienitsi mówcy francuscy i polscy uświetniali nabożeństwo w kościele, gdzie spoczywają wykuci w kamieniu przez Oleszczyńskiego, dwaj przyjaciele, którzy to Montmorency odkryli i pokochali, złączeni wspólną troską i jednakowym męstwem ducha...”⁴⁴.

Dzisiejsza pamięć o wielkich Polakach, wśród których znalazła się także postać Władysława Dąbrowskiego, może być znowu odnawiana i przywracana.

Opole–Paryż–Kraków 2007 r.

⁴¹ Por.: B. Przegaliński, *Bibliofile polscy...*; Z. Kolankowski, *Paryż i polscy bibliofile (fragment wspomnień z lat 1946–1948)*, „Rocznik Biblioteki Narodowej” XX: 1988, s. 349–361.

⁴² „Biuletyn Polskiego Towarzystwa Przyjaciół Książki w Paryżu” 1946, nr 1.

⁴³ BPwP,WD, Akc. 4049.

⁴⁴ Cmentarz w Montmorency – nekropolia polska pod Paryżem. Spoczywa tam wielu wybitnych Polaków: Karol Sienkiewicz, Adam Czartoryski, Julian U. Niemcewicz, generał Karol Kniaziewicz, Delfina Potocka. Tu leżą wszyscy kolejni kierownicy Biblioteki Polskiej: Karol Sienkiewicz, Bronisław Zaleski, Władysław Mickiewicz, Franciszek Pułaski, Czesław Chowaniec, Olga Boznańska, Tadeusz Makowski. Obok Delfiny Potockiej – muzy Krasieńskiego i Chopina – spoczęła Irena Paczkowska, ozdoba salonów przedwojennej Warszawy. Tu ostateczny spoczynek znalazło wielu, na których grobach powtarzają się napisy: „Mąż zacny, Polak prawy, żołnierz znamienity”. Por.: I. Gałęzowska, *Montmorency*, [broszurka, brw., s. 4–5], BPwP, Kazimierz Woźnicki, Akc. 4417.



Władysław Dąbrowski w swoim mieszkaniu przy pracy introligatorskiej. BPP, akc. 4051.



Władysław Dąbrowski w swoim mieszkaniu na tle kolekcji obrazów. BPP, akc. 4051.

Abstract

Władysław Dąbrowski (1884–1970) – The social and patriotic champion of an artistic book in Paris

Władysław Dąbrowski was born 15.01.1884 in Matczyn on the Lubelszczyzna region. He had been in Paris since 1913. There was a place where he had found an asylum for his work as an artist. He had started work with Sokół Association, Polish scouting and with cultural-social-emigration organization. Dąbrowski had set up The Association of Polish Creators in Paris in 1932. He had a close relationship with The Association of Books' Friends in Paris and The Historical-Literary Association from Paris.

First of all Dąbrowski had been worked as a fully-qualified bookbinder and he often connected it with an art of beautiful book. This metier was cultivated by him till the end of his life. He created: a lot of book which had been offered for King of United Kingdom, some albums for Polish Marshal – Józef Piłsudski, Polish President – Ignacy Mościcki, General D.D. Eisenhower, President Harry Truman and for Pope. Dąbrowski was good like a sculptor, photographer and painter. He was very talented. He had a wide variety of Polish books e.g. white ravens (manuscripts, autographs from celebrities and old-prints). He had the books with dedications from famous people e.g. Fosch, Clemenseau, Romain-Rolland.

Dąbrowski was a friend of libraries. After the World War II he donated his precious compilations for libraries in Poland and in emigration: Polish Library in Paris and National Library in Warsaw.

Dąbrowski has died when he was 86 years old, 07.02.1970 in Paris. He was buried in the Montmorency Cemetery near Paris.

Jan MIETELSKI

UWAGI CZYTELNIKA *NOTAT CODZIENNYCH* TADEUSZA BANACHIEWICZA

1. Wstęp

Przedmówca mój przedstawił zebrany wygląd rękopisu *Notat codziennych* Tadeusza Banachiewicza, ukazując reprodukcje jego wybranych stron. Ów oryginalny dziennik Uczzonego, zawarty w pięciu tomach dużego (aczkolwiek niejednakowego) formatu powstawał w ciągu ponad 22 lat (1932–1954). Tadeusz Banachiewicz zaczął go pisać dopiero w wieku 50 lat. Jako motyw stymulujący podaje m.in. okolicznościowy konflikt ze swoim cenionym adiunktem, dr. Kazimierzem Kordylewskim (1903–1981), którego zresztą później – pod koniec życia – mianował głównym wykonawcą swego testamentu, a powierzając mu *Notaty codzienne*, wyraził życzenie, by pozostawały niedostępne po śmierci ich autora przez okres 25 lat. Wymóg ten wynikał z chęci uniknięcia ryzyka potencjalnych zdrażeń personalnych. Obecnie *Notaty* znajdują się nadal w posiadaniu rodziny doc. Kazimierza Kordylewskiego, który nie podzielał opinii prof. Eugeniusza Rybki (1898–1988), sugerującego mu swego czasu przekazanie tego rękopisu Bibliotece Jagiellońskiej.

Pomysł opracowania i wydania tego dziennika nie jest nowy. Bywał wy-suwany już kilkakrotnie, przy różnych okazjach. Owe dawniejsze propozycje pochodziły z kręgu krakowskich astronomów i geodetów, związanych z prof. Tadeuszem Banachiewiczem. Nie można zatem wykluczyć, że w pewnej mierze mogły być dyktowane względami natury emocjonalnej. Obecny pomysł wydania *Notat*, wysunięty w listopadzie 2007 r. przez prof. Konrada Rudnickiego, różni się od poprzednich tym, że jego autor nie dojrzał jako astronom „pod skrzydłami” Banachiewicza, lecz wywodzi się z ośrodka warszawskiego, który w latach powojennych nie darzył Banachiewicza specjalnym sentymentem. Wydaje

się zatem, że sugestią prof. Rudnickiego można uznać za wyraz obiektywnego zainteresowania tym materiałem ze strony środowiska historyków nauki. Wyraźnym przejawem takiego zainteresowania jest zresztą także tematyka dzisiejszego spotkania naszej Komisji.

Należy sobie oczywiście zdawać sprawę z tego, że ewentualne opracowanie i wydanie *Notat codziennych* Tadeusza Banachiewicza nie wzbudzi jakiegos szerokiego oddźwięku społecznego, porównywalnego np. z reakcją licznych środowisk na wydanie pamiętników prof. Karola Estreichera; niemniej mogłoby się stać niezwykle cennym źródłem informacji historycznej dla przedstawicieli wielu specjalności. Szukając podobnej do *Notat* pozycji w spuściźnie astronomicznej XX wieku należałoby tu wymienić zapewne wspomnienia prof. Eugeniusza Rybki, pisane przez niego od wczesnych lat młodości, mające jednak charakter raczej pamiętnika, niż diariusza. Autor je zresztą wstępnie zredagował i pozostawił w postaci maszynopisu, liczącego ok. 1000 stron, a znajdującego się obecnie w posiadaniu prof. Andrzeja Woszczyka, w redakcji czasopisma „Urania – Postępy Astronomii” w Toruniu. *Notaty codzienne* Tadeusza Banachiewicza zachowały natomiast cechy dokumentu spisywanego „na gorąco”, nie korygowanego późniejszymi zabiegami redakcyjnymi. Autor posługuje się wprawdzie dość często inicjałami nazwisk i imion, lecz symbole te nie stanowią dziś jeszcze zbyt trudnego szyfru – dla przynajmniej kilku osób. Nadmiernie długie zwlekanie z opracowaniem *Notat* zapewne będzie skutkować narastaniem trudności identyfikacyjnych w niektórych przypadkach. Z drugiej strony należy liczyć się z ewentualnością negatywnego odbioru upublicznienia treści rękopisu ze strony rodzin niektórych bohaterów *Notat*, gdyż Banachiewicz nie unikał formułowania ostrych czy kontrowersyjnych ocen postaw ludzkich. Jednak – w moim odczuciu – liczba takich potencjalnych „spięć” nie powinna przekroczyć 10. Wydaje się, że dziś – ponad pół wieku po śmierci Autora *Notat* – możliwość tego rodzaju „zagrożeń” nie usprawiedliwiałaby stosowania jakiejkolwiek formy cenzury wobec jego rękopisu.

2. Dotychczasowe publikacje, korzystające z *Notat codziennych* Banachiewicza

Pierwszą publikacją wykorzystującą *Notaty codzienne* Banachiewicza – zaraz po upływie zastrzeżonego ćwierćwiecza – był artykuł dr Rozalii Szafraniec (1910–2001) pt. *Prof. dr Tadeusz Banachiewicz na tle Notat codziennych* [2]. Artykuł ten został zamieszczony w materiałach sesji naukowej z okazji setnej rocznicy urodzin profesora Tadeusza Banachiewicza. Redaktor materiałów tej sesji, prof. Michał Odlanicki-Poczobutt poczynił w artykule pani Szafraniec pewne drobne skrótory „cenzorskie”, chcąc uniknąć konfliktów personalnych i politycznych. Skrótory te polegały w kilku wypadkach na usunięciu nazwiska bądź zastąpieniu go

inicjałem. Poruszona tym Autorka przesłała na moje ręce (jako współredaktora) maszynopisowe uzupełnienia naruszonych fragmentów tekstu. Pewne elementy swojego opracowania wykorzystała także w późniejszych tekstach wspomnieniowych, zamieszczanych w miesięczniku „Urania”. Do *Notat* sięgałem również ja, przygotowując artykuł poświęcony Banachiewiczowi jako twórcy krakowianów [3]; podobnie było we wcześniejszym artykule biograficznym [8], pisany wspólnie z dwoma współautorami.

Kolejnymi opracowaniami fragmentów *Notat*, prezentowanymi publicznie, były referaty: dr. Jerzego Kordylewskiego, pt. *Notaty codzienne Tadeusza Banachiewicza* [4] i mój pt. *Tadeusz Banachiewicz w Międzynarodowej Unii Astronomicznej* – wygłoszone na Sesji PAU, zorganizowanej z okazji 50. rocznicy śmierci Tadeusza Banachiewicza, w dniu 29 X 2004 r. i do dziś zresztą nieopublikowane. W swoim ówczesnym referacie-artykule [5] – liczącym 18 stron maszynopisu – wykorzystałem – oprócz materiałów IAU – także dość szczegółowe zapisy Banachiewicza, dotyczące przebiegu kongresów IAU w latach: 1932, 1935, 1938, 1948 i 1952. Zapisy te opracowałem wstępnie w postaci osobnego maszynopisu, liczącego 10 stron.

Następnym tematem, przy którego opracowaniu korzystałem z obfitych zapisów w *Notatach codziennych* Banachiewicza, były prace nad ruchem i figurą Księżyca, wykonane w Obserwatorium Krakowskim [6]. „Powódź” zawartych w *Notatach* wielostronnych informacji o genezie i przebiegu poszczególnych etapów tych prac przyczyniła się do okazałej objętości wymienionego artykułu w wyniku moich psychologicznych oporów wobec perspektywy przeprowadzania jakiejś ostrej selekcji danych, narzucających się czytelnikowi – także i dziś – jako prawie bez wyjątku, istotne i cenne.

W ciągu ostatnich lat miałem możliwość zapoznania się z całością tekstu *Notat codziennych*. Poszczególne tomy czytałem u siebie w domu, dzięki uprzejmości i odwadze ich obecnego właściciela, dr. Jerzego Kordylewskiego, który wypożyczał mi je kilkakrotnie, na dłuższe okresy czasu. W ubiegłym roku korzystałem z informacji zawartych w *Notatach*, przygotowując szkic biograficzny, poświęcony Tadeuszowi Banachiewiczowi – przewidziany jako element monografii dotyczącej Panteonu Narodowego na Skałce.

Przy okazji „wylapywania” danych, dotyczących *sensu stricto* opracowywanych aktualnie tematów, notowałem zapiski Banachiewicza z zakresów interesujących mnie dodatkowo. W ten sposób skompletowałem np. notatki Tadeusza Banachiewicza, dotyczące początków radioastronomii w Krakowie; powstały one w ciągu zaledwie 10 miesięcy (1953/54) w liczbie 28; w moim maszynopiśmie zajmują 4 stronicie. Miałem przyjemność przekazać je prof. Adamowi Strzałkowskiemu do ewentualnego wykorzystania w jego – wspólnym z prof. Józefem Masłowskim – artykule pt. *50 lat krakowskiej radioastronomii* [7]. Ze zrozumiałą ciekawością wyławiałem z *Notat* – krótsze i dłuższe uwagi prof. Banachiewicza, dotyczące studentów mojego rocznika i sąsiednich; jest takich uwag 130 na 14 stronach maszynopisu.

Dziś zamierzam zaprezentować lakoniczne (w sumie 2 stronice maszynopisu) zapiski Tadeusza Banachiewicza, dotyczące *Sonderaktion Krakau* i pobytu jej ofiar w Sachsenhausen, a na zakończenie – dla rozjaśnienia nastroju – wybór niektórych spośród 43 „śmieszności” (uznanych za takie przeze mnie), względnie migawek anegdotycznych, zajmujących (jako całość) pięć stronice maszynopisu.

3. „Sonderaktion Krakau” i jej następstwa – w ujęciu T. Banachiewicza

6 listopada, pon. Rano przynoszą chleb (Kisielewski), mleka nie przynoszą. Udaję się z Wilkiem do Uniwersytetu na odczyt, na skutek zaproszenia Rektora. Po odczycie, a raczej krótkim przemówieniu Oberbannsturmführera (sic!) Millera, o 12 05 wszystkich zebranych aresztują (z wyjątkiem kobiet i potrzebnego na miejscu prof. Olbrychta) i odwożą do więzienia na Montelupich. W przemówieniu swoim Miller wytknął Uniwersytetowi zamierzone, bez pozwolenia, otwarcie Uniwersytetu, egzaminowanie bez pozwolenia i prowadzenie bez pozwolenia działalności naukowej Zakładów. Ponadto Uniwersytet Krakowski miał stanowić ośrodek duchowy wrogiej Niemcom propagandy. Do więzienia odwożą o 12 45. O 19 15 podają pierwszy posiłek, chleb b. smaczny. Nocą siedzę, opierając się o stół, bardzo mało śpiąc. Jesteśmy podzieleni na partje; w mojej partji, największej, jest 70 osób.

7 listopada, wt. Około 6½ spacer do garderoby. Strażnik pokazuje nam później żołnierzy maszerujących w związku z przyjazdem do Krakowa generał-gubernatora Franka. Przed południem przewożą nas do koszar 20. p.p. przy ul. Mazowieckiej. Jest tam około 200 osób tej samej kategorii z zebrania w Uniwersytecie. Mieszkamy na II piętrze. Na dole jest Gestapo. Po południu mnóstwo pań z miastą z różnymi przedmiotami. [...]

9 listopada, czw. [...] Noc spędzona gorzej, mniej się spało. O 14 20 wyjazd pociągiem na zachód. [...] Przyjazd do Katowic 22 20, do Wrocławia 27 25. Przy wyjeździe z Krakowa mówi Miller, że mniejsza szkoda, jeżeli który z nas nie zrozumiał danych po niemiecku wskazówek co do zachowania się w drodze i będzie zastrzelony.

10 listopada, pt. Wiożą nas o 7-ej do więzienia na Klotschhauerstr.; więzienie karne. Drugą partię do koszar czy do więzienia śledczego. Dostaję celę Nr 29, na parterze, ciemną.

W więzieniu gaszą światła o 18 30.

27 listopada, pon. Dzwonek 5 15. O 10½ przychodzi urzędnik, że wyjeżdżamy o 19 h, żeby zrobić przygotowania do odjazdu; zabiera książki wypożyczone z czyteln. [...] Opuszczamy więzienie we Wrocławiu około 20-ej. Karetkami więziennymi przewożą nas na dworzec, gdzie stoimy 5 kwadransów w wilgotnym podziemiu w oczekiwaniu pociągu. O 22 10 wyjeżdżamy w kierunku Sagan.

28 listopada, wt. Wyjeżdżamy pociągiem z Frankfurtu nad Odrą około 8-ej. | | Na tym kończą się zapiski w notesie, tegoż wieczoru o godz. 20-ej odebranych wraz ze wszystkimi innymi rzeczami i ubraniem, z wyjątkiem szelek i bandaży. Po południu byliśmy przez kilka godzin na torach Berlina. Około 17 h przyjechaliśmy do Oranienburga czy do Sachsenhausen. Tutaj polecono nam szybko wysiąść i z odkrytymi głowami maszerować przez błoto i nie błoto. Po drodze jeden z konwojentów pyta się, co my za jedni. Na odpowiedź, że Polacy, powiada, że wszyscy zostaniemy rozstrzelani. Po drodze Takliński, słaby na serce, omdlewa, już na placu obozu koncentracyjnego w Sachsenhausen, dokąd nas przyprowadzono. Po jakimś godzinnym czekaniu, na zimnym deszczu i z odkrytymi głowami, prowadzą nas do kancelarii, gdzie w błyskawicznym tempie zbierają dane osobiste, między innymi o przebytych chorobach i o znajomości języków, później zaś rozbierają, gołą, strzygą, kąpią (natrysk) i dają ubranie więzienne, po czym wyprowadzają na dwór, gdzie stoimy przez jakiś czas przed odprowadzeniem do baraku No. 19. [...]

(29 XI 1939 r. – 8 II 1940 r. Pobyt w obozie koncentracyjnym w Sachsenhausen w pobliżu Oranienburga, pod Berlinem. [...]) Charakterystyczną cechą życia w S. były dość częste zmiany warunków istnienia. Osnowę stanowiły zawsze 3 apele: ranny około 7 15, południowy, około 11 30 i wieczorny około 16 15. [...])

9 lutego, pt. [wpisano 15 II]. O 16½ proponują w więzieniu na Montelupich tym, którzy by sobie tego życzyli, zbadanie przez doktora, na którego trzeba by jeszcze poczekać. Zdaje się, że takich nie było. W wyprowadzeniu Wilka z więzienia i znalezieniu sanek pomaga mi dr Hendzel. Odwożę Wilka do jego mieszkania. Wilka na górę wnosi woźnica. Wkrótce przychodzi p. Wilkowa, której doręczam wskazówki dotyczące pierwszego obejścia się, według porad doc. Brzezickiego. Jadąc sankami do domu wstępuję do krawca Majewicza, któremu mówię o odprasowaniu kostiumu. [...]

13 lutego, wt. [...] Później kłótnia z Żoną. [...]

15 lutego, czw. Ważę 84.1 kg w szlafroku. [...] Doc. Wilczek przychodzi z wiadomością, że wczoraj zmarł prof. Wilk. Umarł cicho. Opuchnięcia rąk i nóg były ustąpiły, ale widocznie wszystkie organy były chore. [...]

17 lutego, sb. Rano o 10 h pogrzeb Wilka. Mróz o 7 h – 17°, o 9 h – 15°. Idę sam. Przede mną o 100 metrów Szafer, który jedyny z profesorów UJ był na tym pogrzebie. Był też prof. J.W. [Józef Witkowski – J.M.], dr Orkisz, Stankiewiczówna, Tęcza. [...]

4. Obrazki humorystyczne w *Notatach codziennych*

(Skróty używane przez prof. Banachiewicza: AR = Andrzej Rzeszotarski, AS = Aldona Szczepanowska, Ban = Banachiewicz, JW = Józef Witkowski, KK = Kazimierz Kordylewski, NB = nota bene.)

3 maja 1936, nd. [...] W powrotnej drodze z kolei nieprzyjemne spotkanie z Szaferem, idącym w otoczeniu Żony i innych osób – nie kłaniam się mu. [...]

4 maja 1936, pon. Telefoniczna rozmowa z p. Szaferową, którą przepraszam za wczorajsze nieukłonienie się przed bramą. [...]

21 lutego 1940, śr. Źle było w S. [Sachsenhausen – J.M.], ale nie było tam Żony – kłótnicy, która życie zatruwa. [...]

2 października 1940, śr. [...] Po południu wielkie zajście z Torbą w takich okolicznościach. Torba przyniósł mi pokwitowanie na 40 zł dla człowieka, który zdejmował i wniósł węgiel do piwnicy. Uważałem, że potrzebne są 2 pokwitowania: jedno na węgiel dla Obserw., 26,67 zł, i drugie na węgiel dla personelu, na 13,33 zł; postanowiłem sam przygotować te pokwitowania do podpisu i poleciłem Torbie zgłosić się po nie po 10 minutach. Tymczasem minęło 10 minut i więcej, a Torba się nie zjawił, wreszcie przyszedł mniej więcej po kwadransie. Zrobiłem mu z tego powodu bardzo delikatnie uwagę, a na jego odpowiedź, że był zajęty gdzieś, powiedziałem, że mógł mi dać znać. Na to Torba nie przyjął już wręczanych mu pokwitowań, a pobiegł po schodach na górę, krzycząc coś histerycznie. Na górze podobno kontynuował ten atak szału, chciał niby wyskakiwać z balkonu na dół, krzyczał o profesorach i mówił, że pójdzie służyć w Gestapo (tak mi opowiadał o tem JW). – Koziół jest zdania, że to zachowanie się Torby jest na tle jego poglądu, że dotychczasowa władza się kończy, i że dla niego tego rodzaju rzeczy nie są nowością, spotkał się już z tem w Cieszynie. Uważa, iż KK niepotrzebnie mówił o oziębłości stosunków.

13 listopada 1940, śr. [...] Przychodzi nakaz płatniczy na 84 zł na podatek dochodowy; wczoraj zaś przyszło pismo od Garlickiego, że na dom nałożono podatek w kwocie 1860 zł rocznie, i że lokatorowie oświadczyli, że komornego płacić nie będą. To na skutek nowego rozporządzenia, że sądy mogą zwalniać od eksmisyj na przeciąg jednego roku. Lokatorowie tak zostali wychowani przez dawne

rządy polskie, w szczególności niesłuszną ustawę o ochronie lokatorów, że płacą tylko pod przymusem. To że ktoś całe życie oszczędzał na zakup domu – a więc pośrednio wybudowanie innego – nie ma w ich oczach żadnego znaczenia. Sędziowie polscy, z hołyszów rodem, są takiego samego zdania. [...]

17 listopada 1940, nd. Myślę, że jednak o ile nie zajdzie coś nadzwyczajnego, to Anglia nie wytrzyma długo. [...] Żona jest bardzo niemądra; zamyka drzwi na 4 spusty, zaś zostawia na noc okna otwarte w kuchni i pokoju obok od ul. Kopernika. Jeszcze dobrze, że ja bardzo późno kładę się spać, koło 27-ej, do pewnego stopnia to chroni. Powiedzieć cokolwiek – to obraza na długie tygodnie. Jest głupia i zła.

22 listopada 1940, pt. Dzisiaj przed południem wielka awantura z Żoną, w której ona oblewa mnie całego nieczystościami, płamiąc marynarkę i spodnie. Zebranie naukowe dość liczne, w obecności Krygowskiego, Tęczy, Buzkówny-Jaśko. Mówię o równaniach normalnych ogólnych dla rachunku wyrównawczego. [...]

11 grudnia 1941, czw. [...] (Walter) [...] Opowiada, że w pewnym wieku człowiek przyzwyczaja się do mieszkania, zwłaszcza jeśli długo w nim mieszkał. Ludendorffowi, po emerytowaniu ze stanowiska dyrektora w Poczdamie, z trudnością przyszło znalezienie mieszkania. Kiedyś dowiedział się wreszcie, że zawakowało mieszkanie po rabinie. Jakkolwiek jaskrawy antysemita, zaraz się do niego udał, bo, jak powiedział, rabin musiał mieszkać dobrze [...] O wojnie Walter mówi, że nadchodząca zima będzie najgorsza do przebycia, bo podczas następnej będą już do rozporządzenia produkty z Ukrainy. [...]

13 sierpnia 1942, czw. [...] Od Gessner [sekretarki OA – J.M.] ściągam za VII okres elektryczności 28.72 zł. Nieprzyjemne wydarzenie z 50 zł, które biorę wychodząc z biurka Gessner w mniemaniu, że są to pieniądze, które ona wpłaciła, a które ja zapomniałem włożyć do pugilaresu. Później w mojej nieobecności dzwoni Gessner, a po moim przyjsciu do domu Henseling, zapytując o to, czy ja nie wziąłem tych 50 zł, które miały być zupełnie nowe. W pugilaresie nie znajduję nowego papierka 50-złotowego, ale w związku z przypomnieniem sobie, że wyrzucałem sobie rozłargnienie, wychodząc od Gessner, że mogłem pomyłkowo zapomnieć o włożeniu do pugilaresu 50 zł, uznaję za możliwe, że istotnie przez omyłkę pieniądze te wziąłem, i daję 50 zł Henselingowi, który ma o tym zatelefonować do Gessner, ogromnie zaniepokojonej zniknięciem tak wielkiej kwoty (?!).

13 grudnia 1943, pon. Nieprzyjemne zachowywanie się Tęczy; wszedłszy na salę obiadową ukłonił się JW-mu, mnie zaś nie. Jest on urażony o to, że przestałem się kłaniać jego Żonie, co nastąpiło dlatego, że ona stale ociągała się z oddawaniem ukłonu.

12 czerwca 1944 , pon. [...] Są dla mnie jaja Lisa, ale Torba się nie pokazał i nie mogłem ich zabrać. ...

4 lutego 1951, nd. [...] O 20 45 telefon z poczty, iż Pałkowa-Kocyan zasłabła na serce i prosi, żeby za nią zrobiono obserwację meteorologiczną. Co byłoby, gdyby mnie nie było przy telefonie?

12 marca 1951, pon. [...] Później byłem na kolacji w Żywcu, gdzie bez powodu dostałem burę od kelnera.

19 czerwca 1951, wt. Taksówkarz obrzucił mnie pogardliwymi wyrazami, gdy mu zapłaciłem za kurs z Bristolu do Ministerstwa (Miodowa 6) ściśle wg licznika. Widocznie każą sobie teraz więcej płacić.

19 września 1951, śr. Zauważyłem, że Szczepanowska zmieniła swój stosunek do mnie na bardzo krytyczny. Jest to w związku z moim wiekiem.

14 czerwca 1952, sb. Szafrącównie oświadczył się listownie lotnik Edmund Domagała, na podstawie znajomości z fotografii. Ale ta fotografia nie jest fotografią Szafrącówny, a innej jakiejś osoby, b. przystojnej, podobnej do dr Saranieckiej, siostry przyrodniej AS.

15 czerwca 1952, nd. Niepotrzebnie mówię Wasilewskiej, która mi przyniosła „Dziennik Polski”, o wczorajszym wydarzeniu, dotyczącym Szafrącówny.

4 lipca 1952, pt. Na lotnisku spotykam jadącego również na zebranie ogólne prof. Kuryłowicza, którego biorę za nieboszczyka prof. Włodka.

5 sierpnia 1952, wt. Bardzo się przed Milatą wysypałem, bo nie wiedziałem, że dziś jest zaćmienie Księżyca (częściowe) i nie wiedziałem o jakiej porze.

5 stycznia 1953, pon. Przychodziła do Sekretariatu neurologiczka z naprzeciwka, i zapytywała, czy można skorzystać z lunety dla oglądania bakterii (??).

16 stycznia 1953, pt. Drobner, zastępca administracyjny Rektora, w rozmowach z mgr Wasilewską stale się do niej umizguje.

22 stycznia 1953, czw. W pociągu spostrzegam brak kalosza z lewej nogi, który pozostał w aucie. Niemała go szkoda, bo wątpliwe, czy dostanę inne kalosze.

24 stycznia 1953, sb. Do Rzeszot. [-arskiego – J.M.] piszę o kaloszu.

6 lutego 1953, pt. Wieczorem kupuję naczynie nocne, którego poszukiwałem od pół roku z górą.

3 marca 1953, wt. Późnym wieczorem wycieczka z Wyższych Kursów pod wodzą KK zwiedzała częściowo Obserwatorium, wnosząc ze sobą odór potu.

5 lipca 1953, nd. Skrzydełko kury, które robiłem sobie na obiad, uległo w garnku zwęgleniu.

13 grudnia 1953, nd. [...] Teraz Zonn przygotowuje podobno *Astronomię gwiazdową*. W jego *Teorii błędów* podobno nie ma zdania bez błędu. [Z wypowiedzi S. Piotrowskiego – J.M.].

22 grudnia 1953, wt. Mgr Korszon drugi dzień choruje na chorobę Nr 13.

Literatura

- [1] Banachiewicz T., *Notaty codzienne* (rękopis w 5 tomach; 1932–1954).
- [2] Szafraniec R., *Profesor dr Tadeusz Banachiewicz na tle „Notat codziennych”*, Zesz. Nauk. AGH, Geodezja, z. 87, 1986, s. 21–35.
- [3] Mietelski J., *Tadeusz Banachiewicz i jego krakowianie*, Polska Akademia Umiejętności, Prace Komisji Historii Nauki, tom IV, Kraków 2002, s. 5–37.
- [4] Kordylewski J., *Notaty codzienne Tadeusza Banachiewicza*, PAU, seria *W służbie nauki*, (w przygotowaniu do druku).
- [5] Mietelski J., *Tadeusz Banachiewicz w Międzynarodowej Unii Astronomicznej*, PAU, seria *W służbie nauki*, (w przygotowaniu do druku).
- [6] Mietelski J., *Prace nad ruchami i figurą Księżyca w Obserwatorium Krakowskim*; Polska Akademia Umiejętności, Prace Komisji Historii Nauki, tom VIII, Kraków 2007, s. 87–128.
- [7] Masłowski J., Strzałkowski, A., *50 lat krakowskiej radioastronomii*, Polska Akademia Umiejętności, Prace Komisji Historii Nauki, tom VII, Kraków 2005, s. 133–181.
- [8] Dworak T. Z., Kreiner J. M., Mietelski J., *Tadeusz Banachiewicz (1882–1954)*. W: *Złota Księga UJ*, Wydział Matematyki i Fizyki, pod red. B. Szafirskiego, Kraków 2000, s. 161–179.

Abstract**Some remarks of a reader on the *Notaty codzienne*
of T. Banachiewicz**

A general description of the *Notaty codzienne* (a diary) of T. Banachiewicz (1882–1954) is given. Also a list of contemporary papers using information as contained in the *Notaty codzienne* is presented. At the end of the article some original fragments of the *Notaty codzienne* are quoted: 1. A short narration on the – so called – *Sonderaktion Krakau* (the arrest and a transfer of Cracow scientists to the Sachsenhausen concentration camp by the Nazi troops in November 1939). 2. A choice of some short funny stories and anecdotic notes.

Wojciech NARĘBSKI

SZKOLNICTWO ŚREDNIE I WOJSKOWE 2. KORPUSU POLSKIEGO

Pierwsze szkoły przy Armii Polskiej w ZSRR

Konsekwencją zawartego 30 lipca 1941 r. układu między Rządem ZSRR a Rządem Polskim, zwanego paktem Sikorski–Majski, była polsko-radziecka umowa wojskowa z 14 sierpnia 1941 r. o utworzeniu na terytorium ZSRR Armii Polskiej, podległej naszemu Rządowi w Londynie. Jej dowódcą został, jak wiadomo, gen. Władysław Anders, zwolniony wraz z grupą wyższych oficerów z więzienia NKWD na Łubiance w Moskwie.

Rejonem formowania się naszej Armii był, znany naszym zesłańcom – konfederatom barskim i powstańcom, obwód Orenburski (wówczas Czkałowski) na Powołżu, położony na rubieżach europejskiej Rosji. Dowództwo i Sztab Armii Polskiej w ZSRR oraz związane z nim oddziały rozmieszczono w Buzułuku i Kołtubiance, a miejscem tworzenia się 6. Dywizji Piechoty były okolice Tockoje. Natomiast 5. Dywizja Piechoty powstawała nieco dalej od Dowództwa Armii w Tatiszczewie koło Saratowa. Do punktów zbórnych tych jednostek przybywali nie tylko uwolnieni na mocy „amnestii” więźniowie obozów pracy „łagrów” i więzień, ale i liczni poborowi-członkowie rodzin deportowanych w głąb ZSRR, bardzo często wraz ze swymi bliskimi. Wśród tych ostatnich było również wiele dzieci w wieku poniżej 16 lat, w tym niemało sierot. Sytuacja tych ludzi, koczujących wokół tworzących się oddziałów, była często wręcz dramatyczna. Próbowali temu zaradzić zarówno ich dowódcy, jak i żołnierze, przekazując dobrowolnie cywilom 30% swych racji żywnościowych. Ponadto zatrudniano starsze dzieci w stołówkach i magazynach, dożywiając je i mundurując. Nie rozwiązywało to jednak ogromnie ważnego problemu edukacji tej młodzieży, która od wywiezienia rodzin nie uczęszczała do szkół. Dlatego już 12 września 1941 r. troskliwy

o losy młodego pokolenia gen. Anders wydał rozkaz o zorganizowaniu przy Ośrodku Zapasowym Armii w Tockoje Oddziałów Junackich. Dzięki temu powstały szkoły dla chłopców i dziewcząt, które nazwano odpowiednio Szkołami Junaków i Junaczek, obejmujące zarówno wykształcenie podstawowe, jak i średnie. Warunki ich pracy były początkowo niezwykle trudne. Brakowało wszelkich pomocy szkolnych, papieru, ołówków, sprzętów i, oczywiście, podręczników. W połowie stycznia 1942 r. szkoły te, wraz ze wszystkim jednostkami Armii, przetransportowano do środkowoazjatyckich republik radzieckich.

Szkołę Junaków zakwaterowano w uzbeckim Wrewskoje koło Dowództwa Armii w Jang-Julu, a Szkołę Młodszych Ochotniczek (tak nazwano junaczki) w pobliżu miasta Guzar.

Wobec ogromnego napływu nieletniej młodzieży, we Wrewskoje utworzono koedukacyjną szkołę powszechną początkowo dla 400 dziewcząt i chłopców w wieku od 8 do 13 lat. Natomiast w Kermine, rejonie tworzenia się 7. Dywizji Piechoty, zakwaterowano Szkołę Junaków dla chłopców w wieku 14–17 lat, a analogiczną Szkołę Junaczek umieszczono w Guzarze i Kitabu, blisko miejsca postoju 6. Dywizji Piechoty. W każdej z nich uczyło się po około 800 młodych ludzi. W szkołach junackich, poza przedmiotami ogólnokształcącymi, prowadzono, podobnie jak w przedwojennych korpusach kadeckich, zajęcia wojskowe. Miało to na celu przygotowanie przyszłych fachowych kadr dla naszej Armii, odczuwającej dotkliwy brak specjalistów różnych broni i służb. Warunki nauki w Uzbekistanie były nieco lepsze niż na Powołżu. Jednak gorący i suchy klimat, sprzyjający epidemii takich chorób, jak malaria, dezynteria, tyfus, pelagra, szkorbut i in., które dziesiątkowały osłabionych trudnymi warunkami bytowania na „niehumanitarnej ziemi” rodaków, był przyczyną wysokiej śmiertelności w wojsku i szkołach. Ogółem na terenie ZSRR zmarły 123 junaczki i 160 junaków. Na początku czerwca 1942 r., mimo wyewakuowania na Środkowy Wschód na przełomie marca i kwietnia 1880 najsłabszych zdrowotnie uczennic i uczniów, we wszystkich szkołach pozostało ich w ZSRR jeszcze około 2900, w tym wielu świeżo przybyłych. Ostatecznie, w wyniku dwóch ewakuacji, znalazło się na Środkowym Wschodzie ponad 4600 junaczek i junaków.

Szkolnictwo na Środkowym Wschodzie

Szkoły junackie

Po przejściu w Persji niezbędnego przeglądu lekarskiego naszej junackiej młodzieży i skierowaniu na leczenie 250, oraz odesłaniu do odnalezionych rodziców 320 nieletnich dziewcząt i chłopców, resztę Dowództwo Armii Polskiej na Wschodzie skierowało pod koniec 1942 r. do Palestyny. Ziemia Święta, której ludność w owym czasie złożona była w kilkudziesięciu procentach z polskich

Żydów, stała się wielkim ośrodkiem szkół średnich pod opieką Wojska Polskiego. W Jerozolimie powstał Dział Wydawnictw, który, kopiując oryginały, będące m.in. w posiadaniu polskich Żydów, przystąpił do drukowania podręczników i lektur szkolnych oraz najważniejszych pozycji naszej literatury pięknej.

Wszystkie dziewczęta skierowano początkowo do Rehovoth, gdzie wkrótce nastąpił podział na grupę młodszą, którą przeniesiono do szkoły cywilnej, zorganizowanej w Ein Karem koło Jerozolimy i starszą, kontynuującą naukę w Szkole Młodszych Ochotniczek. Została ona niebawem przeniesiona do m. Jenin, a następnie do Nazaretu, gdzie w budynku klasztoru OO. Franciszkanów i kilku mniejszych działała do sierpnia 1947 r., gdy została przetransportowana do Wielkiej Brytanii. Dużą rolę wychowawczą miała działalność kółek zainteresowań, harcerstwa i sodalicii. W ciągu pięcioletniej działalności szkół junackich, zakwaterowanych w Nazarecie, przygotowujących uczennice-junaczki, zwane oficjalnie młodszymi ochotniczkami, i junaków do pracy w różnych dziedzinach i zawodach wydano kilkaset świadectw ukończenia: szkoły powszechnej (254), gimnazjum ogólnokształcącego (563), liceum humanistycznego (248) oraz nieco później utworzonych liceum pedagogicznego (84), liceum administracyjno-handlowego (45) i, powstałego pod koniec 1945 r., Junackiego Gimnazjum Kupieckiego (52).

Natomiast ponad 3550 junaków, ewakuowanych ze Związku Radzieckiego, umieszczono początkowo w obozie Bashit koło Gazy, gdzie nastąpił ich podział na kilka grup wiekowych i specjalistycznych. W zakresie szkoły powszechnej rozpoczęły pracę Młodsza i Starsza Szkoła Junacka odpowiednio w Nazarecie i Quastina, a ponad tysiąc chłopców po szkole powszechnej skierowano do Junackiej Szkoły Kadetów, zakwaterowanej w m. Barbara, położonej w pobliżu ruin świątyni rzymskiej Ashkelon na wybrzeżu morza Śródziemnego.

Nawiązywała ona do tradycji przedrozbiorowej Szkoły Rycerskiej i przedwojennych Szkół Kadetów, przyjmując ich wojskowo-ogólnokształcący charakter. Zorganizowana była według brytyjskiej struktury cztero-kompanijnego *Young Soldiers Battalion* i formalnie została podporządkowana stacjonującej w pobliskiej Gederze 3. Dywizji Strzelców Karpackich. Dlatego na lewym rękawie, obok naszywki „Poland”, kadeci nosili odznakę rozpoznawczą tej dywizji. Ich brytyjskie mundury wyróżniały się granatowymi naramiennikami z żółtą obwódką i emblematem JSK, a na furażerkach połyskiwało kadeckie słońce z orłem w tarczy. Celem wyrównania straty kilku lat, spowodowanych wydarzeniami wojennymi i brakiem szkół w rejonach wywózki do ZSRR, Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego postanowiło, by wszystkie szkoły na uchodźstwie przebrały program dwuletni w ciągu jednego roku szkolnego. Obok nauki w zakresie szkoły średniej i szkolenia wojskowego kadeci znajdowali czas na zajęcia kulturalne i sport. Prowadzący wychowanie muzyczne znany przedwojenny pianista Stanisław Ursztajn zdołał utworzyć z młodzieży kadeckiej i młodszych ochotniczek z Nazaretu chór, orkiestrę i zespół teatralny, w którego repertuarze,

poza sztukami S. Wyspiańskiego *Wesele*, *Wyzwolenie* i *Noc listopadowa*, znalazły się również opery S. Moniuszki *Halka* i *Straszny Dwór*, wystawiane także dla stacjonujących w Palestynie oddziałów polskich i alianckich oraz ludności miejscowej – zwłaszcza palestyńskiej Polonii i Żydów polskiego pochodzenia. Utworzono szkolny zespół redakcyjny, który wydawał czasopismo „Kadet”, ukazujące się obok wydawanego przez YMCA periodyku „Junak”. Ożywioną działalność prowadził hufiec harcerski, który wydawał drukowane na powielaczu piśmko „Na tropie”. Przez cały czas pobytu Szkoły w Palestynie młodzież mieszkała w namiotach, a sale szkolne, pracownie, biblioteka i czytelnice mieściły się w barakach. Ogromne znaczenie miało utworzenie przy Szkole w Barbarze Centralnej Biblioteki Naukowej, z której korzystały również stacjonujące w pobliżu Barbary jednostki. . W roku szkolnym 1945/46 wszystkie polskie szkoły junackie posiadały niemal 16 500 książek beletrystycznych, 1575 naukowych i niemal 39 400 podręczników. Sukcesy odnosiły również zespoły piłki nożnej i siatkówki.

Wśród 1170 wychowanków Junackiej Szkoły Kadetów 961 ukończyło gimnazjum, a 339 uzyskało świadectwo dojrzałości. Warto podkreślić, że w okresie 1943–1945 95 kadetów zasiliło szereg 2. Korpusu Polskiego we Włoszech, a 340 – naszą marynarkę i lotnictwo.

Nazwiska poległych na polu chwały umieszczono na obelisku, zdołającym obozowy plac zbiórek.

Poza Junacką Szkołą Kadetów, na terenie Palestyny i Egiptu utworzono sieć Szkół Mechanicznych, w tym dwa Gimnazja i jedno Liceum. Rozmieszczono je w północnej Palestynie koło portu Hajfa w miejscowościach Kiryat Motskin, Sarafand i Beit Nabala, gdzie znajdowała się brytyjska baza remontowa *Royal Electrical and Mechanical Engineers*.

Była ona doskonale wyposażona w laboratoria, warsztaty i kosztowny sprzęt oraz posiadała kadrę specjalistów, którzy wspomagali nasz zespół pedagogiczny. Program zajęć tych szkół obejmował przedmioty ogólnokształcące i zawodowe w działach: ślusarskim, samochodowym, kowalskim, spawalniczym, maszynowym i elektrycznym. Wiele uwagi poświęcano zajęciom warsztatowym. Po ukończeniu tych szkół junacy otrzymywali dyplom czeladniczy. Kształcenie wykwalifikowanych specjalistów w tych działach miało ogromne znaczenie dla jednostek alianckich i polskich w tym rejonie, doskonale wyposażonych w nowoczesną broń i liczne pojazdy mechaniczne. Dlatego w rejonach stacjonowania wielkich brytyjskich warsztatów oraz baz samochodowych i lotniczych w Egipcie zorganizowano ponadto jeszcze kilka junackich szkół mechanicznych. Dwie z nich ulokowano na pustyni w pobliżu Kanału Sueskiego w Tel-El-Kabir, a Gimnazjum i Liceum Mechaniczno-Lotnicze w Heliopolis koło Kairu. Natomiast w pobliskim Mena utworzono Junacką Szkołę Łączności.

Ogółem na Środkowym Wschodzie zorganizowano 19 szkół junackich, w tym: trzy powszechnie, siedem gimnazjów (w tym cztery zawodowe), pięć mechanicznych i cztery licealne. Uczęszczało do nich ponad 3600 chłopców i około 800

dziewcząt. Nie ulega wątpliwości, że zorganizowanie tych szkół przez Dowództwo APW było ogromnym osiągnięciem, umożliwiającym naszej młodzieży nadrobienie wojennych strat w jej edukacji.

Wielką w tym rolę troskliwego jej opiekuna gen. Władysława Andersa i głównego organizatora szkolnictwa polskiego w APW i 2. Korpusie płk. prof. dr. hab. Jerzego Alexandrowicza. Jako b. profesor Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie, a następnie profesor i rektor Akademii Medycyny Weterynaryjnej we Lwowie i wiceminister Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego, potrafił on w niezwykle trudnych – zwłaszcza początkowo – warunkach stworzyć znakomicie funkcjonujący system szkół średnich i dobrać dobrze przygotowane kadry pedagogiczne.

Kursy Maturalne i Gimnazjalne dla Żołnierzy APW i 2. Korpusu

Dobrym dowodem troski Dowódcy 2. Korpusu o wykształcenie i przyszłość uratowanych od zagłady na „niehumanitarnej ziemi” i zahartowanych w libijskich bojach młodych żołnierzy nowoutworzonego 2. Korpusu było zorganizowanie rozkazem Dowództwa APW z 4 sierpnia 1943 r. pięciomiesięcznych Kursów Maturalnych dla Żołnierzy APW. Ich celem było umożliwienie przed wkroczeniem Korpusu do akcji ukończenia przez powołanych na nie uczniów-żołnierzy ostatnich klas gimnazjum i liceum, a tym samym uzyskanie tzw. małej matury lub świadectwa dojrzałości. Zlokalizowano je w palestyńskim obozie Barbara, obok miejsca zakwaterowania Junackiej Szkoły Kadetów, posiadającej już dobre zaplecze laboratoryjne i biblioteczne oraz pracownie.

Należy podkreślić, że na jesieni 1943 r. wszystkie sformowane w Palestynie i Iraku wielkie jednostki polskie, po intensywnym przeszkoleniu na nowoczesnym sprzęcie wojennym, odbyły wielkie manewry, zyskując wysokie oceny alianckiego *Persia and Iraq Command*. Podobne wyrazy uznania wyraził podczas swej ostatniej przed tragiczną śmiercią wizyty naczelny wódz gen. Władysław Sikorski. Na przeprowadzenie Kursów wykorzystano więc okres oczekiwania na skierowanie naszego Korpusu do działań w Europie, a konkretnie we Włoszech.

Zajęcia lekcyjne przyjętych na Kursy 393 uczniów IV klasy gimnazjalnej i 249 – II licealnej rozpoczęły się w Barbarze 24 września 1943 r. Uczniowie, reprezentujący wszystkie jednostki 2. Korpusu z wyjątkiem gimnazjalistów 3. Dywizji Strzelców Karpackich, która równocześnie tworzyła własne Kursy, zostali zakwaterowani w namiotach, a zajęcia odbywały się w typowych dla brytyjskich obozów wojskowych barakach. Ze względu na odczuwalne jeszcze braki podręczników i skryptów oraz wyposażenia pracowni fizycznych i chemicznych, liceum było typu humanistycznego. Dzięki jednak dojrzałości umysłowej oraz samodzielności i chęci do nauki uczniów-żołnierzy, jak również sumiennemu prowadzeniu przez nich notatek i wzajemnej pomocy w tym zakresie, wyni-

ki nauczania były bardzo dobre. 323 z nich uzyskało świadectwa ukończenia gimnazjum ogólnokształcącego, a 159 zdało eksternistyczny egzamin maturalny w dniach 7–12 lutego 1944 r. przed Państwową Komisją Egzaminacyjną, powołaną przez Delegata Ministerstwa WR i OP w Jerozolimie. Warto dodać, że tzw. mała matura upoważniała do przyjęcia do szkoły podchorążych, co wobec braków w młodszej kadrze oficerskiej miało bardzo duże znaczenie.

Niemal równocześnie, bo 20 września 1943 r., przy Kwaterze Głównej najwcześniej sformowanej 3. Dywizji Strzelców Karpackich w pobliskim obozie Julis – z inicjatywy kierownika jej Referatu Oświaty i Kultury mjr. Mieczysława Młotka – rozpoczął działalność Dywizyjny Kurs Gimnazjalny, na który zakwalifikowano 292 młodych żołnierzy 3. DSK. Należy podkreślić, że komendantem Szkoły Karpackiej, która jako jedyna tego rodzaju placówka oświatowa działała niemal nieprzerwanie nawet podczas działań wojennych we Włoszech, był asystent Uniwersytetu Jagiellońskiego por. mgr Józef Kapica. Cała szkoła była zakwaterowana w namiotach, przy czym sale wykładowe i świetlicę utworzono łącząc ze sobą po kilka namiotów tropikalnych, do których saperzy doprowadzili światło elektryczne. Zajęcia w Julis prowadzono do 21 listopada 1943 r., kiedy to 3. DSK, w związku z zamiarem przerzucenia jej jako pierwszej jednostki 2. Korpusu do Włoch, została przeniesiona do obozu przejściowego Quassasin w Egipcie. Tam zdołano jeszcze przeprowadzić klasyfikację półroczną i zaopatrzyć w komplet podręczników grupy żołnierzy z poszczególnych oddziałów dywizyjnych, aby mogli oni samodzielnie przygotowywać się do egzaminów. Zdawano je w prymitywnych warunkach przyfrontowych podczas walk pozycyjnych nad rzeką Sangro między 30 marca a 20 kwietnia 1944 r. przed wyznaczoną przez delegata Ministerstwa WR i OP komisją, w skład której, poza J. Kapicą, wchodziła nauczyciele Zygmunt Gilson i Władysław Choma, późniejszy wykładowca Akademii Pedagogicznej w Krakowie. Na ogólną liczbę 260 kandydatów nie ukończyło nauki jedynie 16, a 30 uzyskało małą maturę. Pozostali otrzymali świadectwa ukończenia poszczególnych klas gimnazjum.. Uroczystość rozdania świadectw przez dowódcę 3. Dywizji Strzelców Karpackich gen. Bronisława Ducha odbyła się 22 kwietnia 1944 r. na zapleczu frontu w Castelpetroso.

Szkolnictwo średnie w okresie działań 2. Korpusu we Włoszech

W okresie maj–sierpień 1944 r. nauczyciele i uczniowie szkół średnich 2. Korpusu zdawali egzamin życiowy w bojach pod Monte Cassino, Ankoną, nad Metauro i na Linii Gotów. Wielu z nich poległo lub odniosło rany. Wykorzystując przejście Korpusu do odwodu po przełamaniu Linii Gotów, wykazującą szczególną troskę o wykształcenie podległych mu żołnierzy Dowódca 3. Dywizji zezwolił na zorganizowanie w mieście Civitanova Marche dwutygodniowego kursu repetytoryjnego, na którym każdy mógł nadrobić braki w poszczególnych

przedmiotach. W efekcie kolejnych 48 karpaczczyków uzyskało świadectwa ukończenia gimnazjum ogólnokształcącego.

Działalność oświatowa w 2. Korpusie została zawieszona w okresie niedocenianych na ogół przez historyków, a ważnych i ciężkich walk naszych jednostek w Apeninie Emiliańskim.

Została ona jednak wznowiona wkrótce po zawieszeniu na okres jesienno-zimowy 1944 r. działań ofensywnych wojsk alianckich przez Dowództwo frontu we Włoszech, gdy na naszym odcinku linia frontu ustabilizowała się w dolinie rzeki Senio.

W tym okresie rozpoczęła znowu działalność zarówno Szkoła Karpacka, jak i Kursy Maturalne dla żołnierzy innych jednostek 2. Korpusu, stanowiące kontynuację kursów w palestyńskiej Barbarze.

Siedzibą Kursu Gimnazjalnego i Licealnego 3. DSK było od 22 stycznia do 19 kwietnia 1945 r. górskie uzdrowisko Bagno di Romagna, a od 20 kwietnia do 23 czerwca inny kurort, Terra del Sole koło Forli. Warunki lokalowe były bardzo dobre, ponieważ na kwatery i sale wykładowe wykorzystywano w obu miejscowościach opustoszałe wskutek działań wojennych hotele. Natomiast brakowało sprzętów szkolnych: stołów, ławek, stołków i tablic, które często przenoszono z miejsca na miejsce, zależnie od potrzeb. Drugi turnus Szkoły Karpackiej ukończyło pomyślnie 327 uczniów, z których 100 uzyskało świadectwa ukończenia gimnazjum (małą maturę), a 30 – I klasy liceum typu matematyczno-fizycznego. Wśród absolwentów gimnazjum był Ryszard Kaczorowski, późniejszy ostatni Prezydent RP na Obczyźnie.

Równocześnie z reaktywacją w Apeninie Romańskim Szkoły Karpackiej, w rejonie Bazy 2. Korpusu na terenie półwyspu Salentyńskiego („obcasa włoskiego buta”) uruchomiono 17 stycznia w miejscowości Alessano Kursy Maturalne Nr 1, przeznaczone dla żołnierzy pozostałych jednostek i oddziałów 2. Korpusu. Ze względu na znaczny napływ kandydatów, wśród których było wielu uwolnionych przez aliantów jeńców, zwłaszcza młodych powstańców warszawskich oraz rodaków uciekinierów z Wehrmachtu, 9 kwietnia 1945 r. powstała w pobliskim salentyńskim miasteczku Matino jeszcze jedna ogólnokształcąca szkoła średnia, nazwana Kursami Maturalnymi Nr 2. Ich kierownikami nauczania (dyrektorami) byli odpowiednio adiunkt Uniwersytetu Jagiellońskiego biolog kpt. dr Tadeusz Szela i pełniący poprzednio tę funkcję na Kursach w Barbarze, przedwojenny kurator Warszawskiego Okręgu Szkolnego kpt. mgr Henryk Staszewski. Uczniowie obu szkół zakwaterowani byli w domach prywatnych, a zajęcia odbywały się w godzinach popołudniowych w budynkach miejscowych szkół, aby umożliwić rano naukę młodzieży włoskiej. Odczuwało się nadal brak wystarczającej ilości podręczników, czemu zaradzano powielaniem skryptów i skrupulatnym prowadzeniem notatek z wykładów.

Należy podkreślić, że większość doświadczonych i mających często tytuły naukowe pedagogów nie miała stopni oficerskich, podczas gdy wśród uczniów było sporo, często odznaczonych na froncie, oficerów. Ten problem rozwiązano

nadając tym nauczycielom angielski stopień oficera oświatowego *Public Relation Officer*.

Pierwszy turnus w Alessano zakończył się w lipcu 1945 r. przy czym małą maturę uzyskało 234 uczniów, a wielką maturę zdało 85 absolwentów liceum. Niestety, autor nie dysponuje odpowiednimi danymi, dotyczącymi I turnusu Kursów w Matino.

Mimo znacznego obciążenia nauką (materiał każdej klasy przerabiano w pół roku), wielu żaków angażowało się w działalność społeczno-kulturalną. Tworzono zespoły artystyczne, organizowano spektakle dla miejscowej ludności i wydawano szkolne gazetki. W przypadku Alessano było to drukowane na powielaczu pisemko „Prosto z ławy”. Jednym z jego redaktorów był Olgierd Terlecki. Należy podkreślić, że stosunki z miejscową ludnością były na ogół bardzo dobre, często wręcz rodzinne, czemu sprzyjało zakwaterowanie uczniów-żołnierzy w domach prywatnych. Dzielili się oni z gospodarzami otrzymywanymi i kupowanymi w kantinie YMCA artykułami (kawa, herbata, papierosy, słodczyce), które były nieosiągalne, zwłaszcza w przeżywających głęboki kryzys ekonomiczny południowych Włoszech. Pozwoliło to na przeżycie naszym gospodarzom trudnego powojennego okresu.

Istotne znaczenie miała też podziwiana przez miejscową ludność i kler religijność Polaków.

Uczniowie I turnusu wmurowali w alessańskiej Kolegiacie San Salvatore marmurową tablicę – ryngraf z łacińskim napisem, upamiętniającym pobyt polskich żaków-żołnierzy w tym miasteczku. Warto podkreślić, że rodzinna atmosfera na kwaterach pozwalała na psychiczny relaks uczniów w mundurach, odczuwających kilkuletnią rozłąkę z najbliższymi oraz trudy walki i tułaczki. Dowodem serdecznych stosunków polsko-alessańskich jest wydanie przez miejscowego działacza dr. Antonio Caloro książki *Gli Alessanesi di Anders* i zainicjowanie przez niego i autora tego opracowania wzajemnej wymiany wizyt we Włoszech, Polsce i Anglii. W ramach jednej z nich zorganizowano w auli PAU konferencję naukową, poświęconą polskiemu szkolnictwu we Włoszech, a kulminacją tych przyjaznych stosunków było nadanie w 60-lecie szkoły obywatelstwa honorowego Alessano wszystkim żyjącym „polskim alessańczykom”. Obecnie tę samą godność nielicznym już polskim żakom w mundurach szkoły w Matino zamierza nadać Rada Miejska tego miasta.

Polskie szkoły średnie we Włoszech w okresie powojennym

Po zakończeniu wojny wzmocniony i zreorganizowany 2. Korpus Polski, liczący niemal 100 000 żołnierzy, przebywał na terenie Włoch przez ponad rok. Dowództwo, 3. Dywizja Strzelców Karpaccich i 2. Dywizja Pancerna stacjonowały w regionie Marche, a 5. Kresowa Dywizja Piechoty w regionach Emilia-

Romagna i Veneto. Natomiast w rejonie Bazy w południowych Włoszech i na Środkowym Wschodzie tworzyły się nowe polskie jednostki.

Dzięki szczególnej trosce gen. Andersa o poziom oświaty i kultury naszych żołnierzy odpowiednie wydziały 2. Korpusu prowadziły szeroką akcję wydawniczą gazet, czasopism, książek i podręczników. Całokształt tej działalności doprowadził do powstania na terenie Włoch organizmu społecznego, który nazwano „Małą Polską”. Nic dziwnego, że w tak sprzyjających warunkach nastąpił dalszy rozwój szkolnictwa, wzbogaconego – w trosce o przyszłość przechodzących do życia cywilnego żołnierzy – o szkoły zawodowe.

Ulokowana w miasteczkach Amandola i Sarnano u stóp wyniosłych Gór Sybillańskich w regionie Marche Szkoła Karpacka, przemianowana na Gimnazjum i Liceum 3. DSK, przeżyła swój złoty okres. Dzięki powiększeniu kadry nauczycielskiej o pedagogów, zwolnionych z niewoli niemieckiej, przyjęto około tysiąc kandydatów, wśród których – poza karpaczykami – było też sporo żołnierzy stacjonującej w tym regionie 2. Brygady Panczernej, a nawet 5. Kresowej Dywizji Piechoty. Szkoła rozpoczęła działalność 30 lipca 1945 r. W Amandoli ulokowano liceum matematyczno-fizyczne, a w Sarnano humanistyczne. Warunki zakwaterowania, nauki i pracy były bardzo dobre, podobnie jak stosunki z miejscową ludnością. Poprawiło się też znacznie zaopatrzenie w podręczniki, drukowane przez Sekcję Wydawniczą Wydziału Oświaty 2. Korpusu. Szkoła wydawała ponadto drukowane na powielaczu skrypty oraz niektóre pozycje literatury pięknej.

Ukazywał się również reprezentujący wysoki poziom szkolny miesięcznik „Smrek”.

W szkole powstał chór szkolny, kółka historyczne i literackie oraz teatryk i balet. Działał też krag starszoharcerski, w którym działał Ryszard Kaczorowski, późniejszy prezydent RP i komendant ZHP na Obczyźnie.

Trzeci rok szkolny Gimnazjum i Liceum 3. DSK zakończył się 23 lutego 1946 r. Ogółem sklasyfikowano ponad 800 uczniów, z czego świadectwo maturalne otrzymało 31, a ukończenia gimnazjum ogólnokształcącego 108 uczniów. 667 absolwentów tego turnusu uzyskało promocje do następnej klasy.

Czwarty – ostatni a niedokończony na ziemi włoskiej – turnus Szkoły Karpackiej rozpoczął się 1 kwietnia 1946 r., przy czym przyjętych zostało ponad 900 uczniów. 6 sierpnia 1946 r. nastąpiła ewakuacja szkoły do Wielkiej Brytanii. Pamiątką ponadrocznego pobytu naszych uczniów-żołnierzy 3 DSK u stóp Gór Sybillańskich jest tablica pamiątkowa w położonym niedaleko Amandoli znanym sanktuarium Madonny z Ambro.

Dowództwo 2. Korpusu nie zapomniało też o kształceniu naszych dzielnych kobiet-żołnierzy.

W nadadriatyckim Porto San Giorgio, położonym ok. 50 km na południe od Ankony, działał w okresie od 5 marca do 3 sierpnia Kurs Maturalny dla Ochotniczek PSK 2. Korpusu. Z 77 uczennic 42 uczęszczały do IV klasy gimnazjum, a reszta do liceum. Większość stanowiły „drajwerki” kompanii transportowych.

W grudniu 1945 r. w tej samej miejscowości i pomieszczeniach Kursu otwarto Gimnazjum i Liceum Ochotniczek PSK/WSK 2. Korpusu. Nazwa szkoły uwzględniała fakt, że jedna trzecia z 229 przyjętych uczennic stanowiły uwolnione z obozów jenieckich uczestniczki Powstania Warszawskiego z Wojskowej Służby Kobiet Armii Krajowej. Jej działalność w Porto San Giorgio trwała do przeniesienia wraz z całym 2. Korpusem do Wielkiej Brytanii w lipcu 1946 r.

W regionie Marche powstało również w tym okresie kilka szkół zawodowych. Największą z nich, Gimnazjum Mechaniczne, uruchomiono w lutym 1946 r. w Fermo. Zajęcia odbywały się w dobrze wyposażonym w laboratoria i warsztaty Istituto Tecnico Industriale F. Corridoni a 120 uczniów zakwaterowano w koszarach. Szkoła podlegała Dowództwu 2 Grupy Artylerii naszego Korpusu i zakończyła swą działalność w sierpniu 1946 r. Jej absolwenci otrzymali dyplomy czeladnicze i świadectwa ukończenia gimnazjum.

W tym samym czasie w Sant'Omero koło Teramo ulokowano Gimnazjum Kupieckie 3. DSK i zorganizowano Kursy Rolnicze, a w Porto San Giorgio przy 12. Kompanii Geograficznej działała Szkoła Miernicza, licząca 40 uczniów.

Największym ośrodkiem szkolnym 2. Korpusu stał się południowo-wschodni rejon Włoch Pulia, a zwłaszcza Półwysep Salentyński. Obok działających od wiosny 1945 r. Kursów Maturalnych Nr 1 i Nr 2 w Alessano i Matino, przemianowanych w Państwowe Gimnazjum i Liceum Nr 1 i Nr 2, w pobliskim Casarano powstało 18 października 1945 r. Gimnazjum Kupieckie i Liceum Administracyjno-Handlowe, do którego przeszło z tych szkół ogólnokształcących kilku pedagogów i kilkudziesięciu uczniów. Na zakończenie swej działalności w 1947 r. w Fowlmere (Anglia) szkoła ta przyznała 40 osobom świadectwa ukończenia gimnazjum i 51 świadectw dojrzałości. Natomiast w stolicy prowincji Lecce utworzono Szkołę Rolniczą. Jej komendantem był kpt. Kazimierz Andrusiewicz. Po przeniesieniu do Anglii szkoła ta działała w Cannon Hall Camp koło Cawthorne w hrabstwie York, gdzie zgrupowano większość szkół z Salento. Na podstawie fotografii archiwalnych, udostępnionych przez syna b. komendanta Szkoły inż. Bogdana Andrusiewicza, można ocenić, że wykształcenie rolnicze uzyskało w niej około stu żołnierzy 2. Korpusu.

Drugi turnus szkoły w Alessano trwał od 6 sierpnia 1945 r. do 6 lutego 1946 r. W wyniku reorganizacji i zwiększenia liczby klas, liczba uczniów wzrosła do 530 osób. Po miesięcznej przerwie zajęcia trzeciego turnusu rozpoczęto 1 marca 1946 r. Po przeniesieniu w sierpniu do Wielkiej Brytanii, obie szkoły z Salento zakwaterowano w tym samym obozie Cannon Hall Camp koło Cawthorne. Trzeci turnus Gimnazjum i Liceum Nr 1 zakończył się 3 listopada 1946 r. Małą maturę uzyskało 56 uczniów, a egzamin dojrzałości zdało 62 absolwentów liceum – w tym autor tego opracowania.

Pierwszy turnus szkoły w Matino, o którym jest niewiele danych, rozpoczął się na początku kwietnia, a zakończył w październiku 1945 r. Już w listopadzie tego roku zainaugurowano zajęcia drugiego turnusu tej szkoły, który zakończył

no 18 maja 1946 r. Lekcje prowadzono w okazałym budynku miejscowej szkoły w godzinach popołudniowych, aby umożliwić naukę lokalnej młodzieży. Wy różniającą się postacią wśród pedagogów był miłośnik i znawca rodzimej historii kapelan salezjanin Kazimierz Dryżałowski, organizator szkolnego kręgu starszoharcerskiego. Jak już wspomniano, w sierpniu 1946 r. obie nasze szkoły z Salento zostały przetransportowane drogą morską z Neapolu przez Liverpool do hrabstwa York, gdzie w Cawthorne działały do 1947 r., a następnie zostały przeniesione do Bodney Airfield w hrabstwie Norfolk, gdzie zakończyły swą działalność na wiosnę 1948 r.

Według dostępnych danych ten najdłużej działający zespół szkół ogólnokształcących 2. Korpusu, który działał od Barbary w Palestynie przez salentyńskie Alessano i Matino po Cawthorne i Bodney Airfield, umożliwił wykształcenie ponad 3600 uczniów, z których 602 otrzymało świadectwa dojrzałości, a 1127 uzyskało małą maturę. Natomiast tak samo długo istniejąca Szkoła Karpacka wykształciła 1800 uczniów, wydając 309 świadectw dojrzałości i 654 dyplomy ukończenia gimnazjum ogólnokształcącego.

Najmłodszą szkołą ogólnokształcącą 2. Korpusu było otwarte 6 listopada 1945 r. w Modenie (Emilia-Romania) Gimnazjum 5. Kresowej Dywizji Piechoty, do którego uczęszczało około 300 uczniów, w tym również żołnierzy innych jednostek. Jej komendantem był kpt. Alfred Kolator a dyrektorem por. mgr Wiesław Wojtowicz. Jednym z absolwentów Szkoły 5. KDP był znany historyk prof. Jan Ciechanowski. Osiągnięciem kulturalnym szkoły było bardzo udane zorganizowanie 4 marca 1946 r. tradycyjnego wileńskiego „Kaziuka”. Szkoła zakończyła swą działalność 1 grudnia 1947 r. w Bodney Airfield, końcowym miejscu koncentracji wszystkich polskich szkół w Wielkiej Brytanii. Nie udało się dotąd uzyskać danych o efektach jej pracy.

Kolejnym dowodem dbałości Gen. Andersa o los i wykształcenie naszego młodego pokolenia było utworzenie w połowie 1945 r. w pobliżu wielotysięcznego obozu naszych uchodźców cywilnych w mieście Barletta koło Bari Polskiego Gimnazjum i Liceum Ogólnokształcącego w Trani. Ta cywilna średnia szkoła koedukacyjna, będąca pod opieką 2. Korpusu, zgromadziła ok. 400 dziewcząt i chłopców, głównie uwolnionych z obozów jenieckich żołnierzy AK. Wśród nich znalazła się kilkusobowa grupa dziewcząt wychowanek działającego od 1941 r. w Algierze Polskiego Gimnazjum i Liceum, które w 1944 r. zostało upaństwowione i otrzymało imię gen. Władysława Sikorskiego. Jedną z absolwentek obu tych szkół jest zamieszkała w Krakowie mgr Romana Łukasik, której pamiętnik wojenny, zamieszczony ostatnio w piśmie Rady Naukowej Zarządu Głównego Związku Sybiraków „Zesłaniec” nr 34 (2008), jest cennym źródłem informacji dotyczących tych mało znanych polskich placówek oświatowych na obczyźnie. Szkoła w Trani zakończyła swą działalność w sierpniu 1946 r. wraz z przeniesieniem 2. Korpusu do Wielkiej Brytanii.

Szkoły podchorążych w ZSRR i na Środkowym Wschodzie

Wymordowanie wielu tysięcy polskich oficerów przez NKWD spowodowało dotkliwy brak kadry oficerskiej w tworzonych na terenie ZSRR jednostkach Armii Polskiej na Wschodzie. Dlatego już w listopadzie 1941 r., rozkazem gen. Andersa, przy powstającej w Tatiszczewie 5. Dywizji Piechoty powołano do życia Szkołę Podchorążych Piechoty. Zakończyła ona swoją działalność w maju 1942 r. w Dżałał-Abad (Kirgizja), po przeniesieniu naszych jednostek do Średniej Azji. W październiku 1941 r. w rejonie Buzułuku i Kołtubianki ponad 100 szeregowych z cenzusem przeszło Kurs Unitarny Szkoły Podchorążych, który zakończono w uzbeckim Wrewskoje. Jego absolwenci zasilili następnie szeregi szkół oficerskich w Średniej Azji i na Środkowym Wschodzie. Drugą Szkołę Podchorążych Piechoty zainaugurowano 28 lutego 1942 r. przy sformowanej w Tockoje 6. Dywizji Piechoty. Zakończyła ona swą działalność w uzbeckim Szachrizjabs, a warto dodać, że jej komendantem był mjr Mieczysław Baczkowski, ojciec sekretarza Wydziału Historyczno-Filozoficznego PAU.

12 lipca 1942 r. jej elewi uzyskali podchorążackie szlify. Jednym z nich był Olgierd Terlecki, który opisał swe przeżycia w nowelce *Lokata 123*, zamieszczonej w książce *Concertina*, bardzo ciepło wspominając Komendanta Szkoły. Absolwenci zorganizowanej przy 7. Dywizji w pobliskim Kermine trzeciej Szkoły Podchorążych Piechoty zostali promowani dopiero w listopadzie 1942 r. w irackim Khanaquin, czyli po przeniesieniu Armii Polskiej na Środkowy Wschód.

W republikach Średniej Azji rozpoczęto również szkolenie kandydatów na oficerów broni pancernej 1 lipca 1942 r. w mieście Karabaty koło Frunze (Kirgizja), łącznościowców w Wielikoje Aleksiejewskoje, a saperów we Wrewskoje koło Taszkientu. Właściwe szkolenie podchorążych tych broni mogło mieć jednak miejsce dopiero w Iraku, gdzie otrzymano odpowiedni sprzęt. Promocje miały miejsce w rejonie miejscowości Quisil Ribat i Khanaquin w okresie luty–czerwiec 1943 r. Szkoła Podchorążych Artylerii, utworzona w Kara-Su (Kirgizja), zakończyła swą działalność w tym rejonie koncentracji naszych jednostek w Iraku na jesieni 1942 r., a podchorążowie artylerii przeciwlotniczej odbyli kurs w okresie grudzień 1942–maj 1943 r. i zostali promowani w Habbaniya koło Bagdadu.

Kadry oficerskie szkoliła również na Środkowym Wschodzie wstawiona zwycięskimi walkami w Libii Samodzielna Brygada Strzelców Karpackich. Szkoły Podchorążych Piechoty, Kawalerii, Łączności i Saperów tej jednostki działały w okresie kwiecień–sierpień 1942 r., początkowo w Centrum Wyszkolenia Broni i Służb El Amiriyah koło Aleksandrii, a następnie w Beit Jirja (Palestyna). Będąca kontynuatorką tradycji tej Brygady 3. Dywizja Strzelców Karpackich zorganizowała kolejno dwa turnusy szkoły podchorążych piechoty. Pierwszy z nich zrealizowano w Quiyara koło Mosulu (Iracki Kurdystan) w okresie grudzień 1942 – marzec 1943 a drugi, rozpoczęty w Gederze (Palestyna), zakończył się w Al Ismailiyah nad Kanałem Sueskim w marcu 1944 r. W tym samym miejscu i czasie

działała ostatnia na Środkowym Wschodzie Szkoła Podchorążych Broni Pancерnej i Kawalerii Pancерnej. Promocja jej absolwentów odbyła się na początku marca 1944 r. Ponadto Szkołę Podchorążych Łączności (marzec 1943–styczeń 1944) zlokalizowano początkowo w irackim Khanaquin, a promocja jej elewów odbyła się w Gederze. W tym samym mniej więcej czasie, głównie w przy Brytyjskiej Szkole Inżynieryjnej w egipskim Gebel-Miriam, działała Szkoła Podchorążych Saperów, a w Gederze – Szkoła Podchorążych Służby Zaopatrywania i Transportu. Promocja elewów tej ostatniej miała miejsce w egipskim El Quassasin 3 marca. Warto dodać, że już w ZSRR a następnie na Środkowym Wschodzie przeszkolono kadry oficerskie naszej Pomocniczej Służby Kobiet. W sumie w szkołach podchorążych różnych broni i służb wyszkolono w ZSRR 717, a na Środkowym Wschodzie 624 szeregowych z cenzusem.

Ponadto kursy specjalistyczne w ośrodkach brytyjskich odbyło ok. 1900 oficerów i ponad 2000 szeregowych, a około 25.000 naszych żołnierzy ukończyło kursy prowadzenia pojazdów mechanicznych i niemal 4000 – mechaników i personelu warsztatowego. Dzięki temu 2. Korpus Polski, rozpoczynając swój chwalebny udział w kampanii włoskiej, był bardzo dobrze przygotowany do posługiwania się nowoczesną bronią i sprzętem oraz posiadał przeszkoloną kadrę, zapewniającą dobrą działalność i współpracę różnych broni i służb.

Szkoły Podchorążych we Włoszech

W okresie ciężkich walk wszystkich jednostek 2. Korpusu pod Monte Cassino i podczas kampanii adriatyckiej (kwiecień–wrzesień 1944 r.), w której, działając samodzielnie, gen. Anders odniósł największe sukcesy operacyjne (zdobycie ważnego portu Ankona, zwycięstwo nad rzeką Metauro, otwierające drogę do przełamania linii Gotów) spełniło się sparafrazowane łacińskie powiedzenie *inter arma silent scholae*.

Z chwilą jednak przejścia naszych jednostek na zasłużony odpoczynek, niezbędny również dla uzupełnienia bolesnych strat w ludziach, jak też i w sprzęcie, nastąpiła reaktywacja szkolnictwa wojskowego, zwłaszcza szkół podchorążych. Głównym ośrodkiem kształcenia młodych kadr oficerskich stało się Centrum Wyszakolenia Armii 2. Korpusu, zakwaterowane w stolicy południowo-włoskiej prowincji Basilicata Materze. W tym zabytkowym mieście, wpisanym ostatnio – z uwagi na wczesnochrześcijańską dzielnicę Sassi – na Światową listę dziedzictwa kulturowego UNESCO, znalazły siedziby szkoły podchorążych rezerwy piechoty, artylerii, łączności i służby zaopatrywania i transportu oraz, nieco później, Pomocniczej Służby Wojskowej Kobiet. Ponadto znalazły tu pomieszczenia komendantury różnych wojskowych kursów specjalistycznych.

Jedynie szkoły podchorążych broni pancерnej i saperów zlokalizowano w innych rejonach Włoch. Kandydaci na oficerów pułków pancерnych znaleźli gościnę

w Sanfaticchio nad jez. Trazymeńskim, a następnie w Gubbio (Umbria). Natomiast Szkoły Podchorążych Rezerwy Saperów działały przy dobrze wyposażonym w sprzęt Brytyjskim Centrum Inżynierskim w m. Capua koło Neapolu.

W Materze Szkoły Podchorążych Rezerwy Piechoty i Artylerii zakwaterowano w dwóch odrębnych skrzydłach okazałego gmachu Szkoły Podstawowej *Scuola Elementare G. Minozzi*, a kandydatów na oficerów łączności w wydzielonej części budynku Gimnazjum E. Duni. Natomiast na siedzibę Szkoły Podchorążych Rezerwy Służby Zaopatrywania i Transportu wybrano część budynku przykatedralnego internatu *Istituto Femminile San Giuseppe*.

Pierwsze turnusy wspomnianych szkół rozpoczęły pracę pod koniec września 1944 r., a promocja podchorążych nastąpiła w lutym 1945 r. Wśród 137 absolwentów szkoły piechoty warto wymienić (z żyjących) prof. Witolda Żdanowicza, inicjatora wzniesienia pomnika Monte Cassino w Zabrzu i redaktora trzytomowego dzieła o walkach i działalności kulturalnej 2. Korpusu oraz kuratora zbiorów fotograficznych Instytutu i Muzeum im. Gen. Sikorskiego w Londynie Stanisława Żurakowskiego. Tylko on z trzech braci – żołnierzy piechoty 2. Korpusu – przeżył kampanię włoską. Pozostali dwaj spoczywają na cmentarzach na Monte Cassino i w Loreto.

Na II i III turnusie Szkoły Podchorążych Rezerwy Piechoty w Materze, które działały w okresie marzec–lipiec 1945 r. i sierpień 1945–marzec 1946, promowano odpowiednio 106 i 137 elewów. Natomiast wśród promowanych na podchorążych 114 elewów I turnusu szkoły artylerii byli luminarze naszej literatury – Gustaw Herling Grudziński i Artur Międzyrzecki.

Dwa kolejne turnusy Szkoły Podchorążych Rezerwy Artylerii w Materze (marzec–lipiec 1945 i listopad 1945–lipiec 1946) ukończyło odpowiednio 85 i 137 elewów.

Krócej działała w tym mieście Szkoła Podchorążych Rezerwy Łączności, która zorganizowała tylko dwa turnusy (wrzesień 1944–luty 1945 i marzec–sierpień 1945). Wśród niemal 200 ich absolwentów, należy wymienić zmarłego ostatnio wielce zasłużonego wiceprezesa Zarządu Instytutu i Muzeum im. Gen. Sikorskiego w Londynie Aleksandra Szkutę.

Szkoła oficerska łączności została przeniesiona na jesieni 1945 r. do regionu Marche, gdzie kontynuowała działalność obok Szkoły Radiotechnicznej 2. Korpusu w Castel Arcione, a następnie w m. Falconara koło Ankony.

Najkrócej działała w Materze Szkoła Podchorążych Rezerwy Służby Zaopatrywania i Transportu. Po zakończeniu I turnusu (wrzesień 1944–luty 1945), który ukończyło 75 elewów (w tym autor referatu), została ona przeniesiona do pobliskiej miejscowości Gravina di Puglia, gdzie odbył się II turnus w okresie wrzesień 1945–czerwiec 1946. Wykształcono na nim 50 podchorążych specjalistów w zakresie zaopatrywania oraz służby warsztatowo-naprawczej i materiałowej.

W marcu 1945 r. utworzono przy CWA w Materze Ośrodek Wyszkożenia Pomocniczej Służby Wojskowej Kobiet, który powołał do życia Szkołę Podchorążych Piechoty PSK.

Dwa turnusy tej Szkoły ukończyły pomyślnie 72 ochotniczki podchorążowie PSK.

W działającej na przełomie 1945 i 1946 r. w Umbrii Szkole Podchorążych Rezerwy Broni Pancерnej i Kawalerii Pancерnej promowano w Sanfaticchio nad jez. Trazymeńskim w marcu 1945 r. 70 elewów, a na kolejnym turnusie w Gubbio w kwietniu 1946 r. 88 podchorążych broni pancерnej.

W okresie wrzesień 1945 – lipiec 1946 funkcjonowała w salentyńskim zabytkowym mieście Gallipoli Szkoła Podchorążych Kawalerii Pancерnej, której nadano imię gen. Władysława Andersa. Ukończyło ją 106 elewów. Wrażenia z tej szkoły opisał w książce *Wszystkie drogi prowadzą do kraju* jej komendant Romuald Kobecki.

Jak już wspomniano, w Ośrodku Kształcenia Saperów w m. Capua koło Neapolu zorganizowano dwa turnusy Szkoły Podchorążych Rezerwy Saperów (wrzesień 1944–styczeń 1945 i wrzesień 1945–maj 1946), które ukończyło pomyślnie 118 elewów.

Trzeba jeszcze wspomnieć o Szkołach Podchorążych Rezerwy Artylerii Przeciwlotniczej, które organizowano przy kolejnych miejscach postoju 8. Pułku Artylerii Przeciwlotniczej Ciężkiej w regionie Marche: San Ginesio (prowincja Macerata) i Iesi koło Ankony.

Ukończyło je odpowiednio 36 i 45 elewów.

Zakończenie

Omawiając działalność naszych szkół wojskowych we Włoszech trzeba podkreślić, że podobnie jak w przypadku szkół średnich, stosunki elewów z ludnością cywilną były z reguły bardzo dobre. Sprzyjało temu ożywianie życia kulturalnego, przejawiające się we wzajemnej wymianie spektakli i koncertów. Dowodem tego może być fragment listu ojca b. prezydenta Matery do autora: „mam mocną nadzieję spotkać się z Tobą w Twojej Ojczyźnie – Polsce, która jest szczególnie bliska naszym sercom i jest ogromnie szanowana i kochana przez wszystkich Włochów, którzy mieli możność stwierdzić podczas wojny, chociaż w warunkach niezwykle trudnych i smutnych, jak szlachetny i wysoko cywilizowany jest naród polski”. Podobny wydźwięk ma ustalona w porozumieniu z autorem treść dwujęzycznej tablicy pamiątkowej, wmurowanej w Materze w 60. rocznicę działania w tym mieście naszych Szkół Podchorążych:

W tym gmachu w latach 1944–1946 znalazły gościnę Szkoły Podchorążych II Korpusu Polskiego. Dla upamiętnienia tych dzielnych żołnierzy, którzy walczyli i umierali za triumf sprawiedliwości, demokracji i wolności naszych dwóch bratnich Narodów

Rada Miasta i mieszkańcy Matery

Bibliografia

- „Przez burzę pod wiatr”, Materiały I Międzynarodowej Konferencji „Szkolnictwo i oświata polska na Zachodzie w czasie Drugiej Wojny Światowej” (red. T. Zaniewska), Trans Humana, Białystok 2001. Artykuły:
- Walasek S., *Szkolnictwo polskie poza granicami II Rzeczypospolitej w latach 1939–1945 (Bliski i Środkowy Wschód, Afryka)*, s. 175–186.
- Dobroński A., *Junackie Gimnazjum Kupieckie w Nazarecie*, s. 187–200.
- Radomska M., *Szkoła Junaczek i Szkoły Młodszych Ochotniczek w Armii Polskiej na Wschodzie*, s. 201–218.
- Radomska M., *Kurs Maturalny oraz Gimnazjum i Liceum dla Ochotniczek PSK 2 Korpusu 1943–1948*, s. 219–240.
- „Światło wśród burzy”, Materiały II Międzynarodowej Konferencji „Szkolnictwo i oświata polska na Zachodzie w czasie Drugiej Wojny Światowej” (red. T. Zaniewska, N. Pospieszny, Z. Stankiewicz), Wyd. Uniwersyteckie Trans Humana, Białystok 2004. Artykuły:
- Kaczorowski R., *Wstęp*, s. 19–20.
- Szkuta A. J., Narębski W., *Kursy Maturalne dla Żołnierzy Armii Polskiej na Wschodzie w Barbarze (Palestyna) 1943–1944*, s. 26–35
- Narębski W., Szkuta A. J., *Gimnazjum i Liceum Nr 1 (Alessano, Cawthorne)*, s. 36–48.
- Lisowski W., *Junacka Szkoła Kadetów (1942–1948)*, s. 49–69.
- Dobroński A., *III Junacka Szkoła Mechaniczna*, s. 70–86.
- Skrzypiński H., *Wspomnienia ucznia-żołnierza Szkoły Karpackiej w Sarnano*, s. 87–119.
- Głąb Z., *Szkoła Techniczna w Fermo*, s. 120–131.
- Gruszczyński W., *Szkoła Handlowo-Administracyjna w Casarano (prowincja Lecce). Garść wspomnień*, s. 132–134.
- „Nauczyciele – uczniowie. Solidarność pokoleń”, „Szkolnictwo i oświata polska na Zachodzie w czasie Drugiej Wojny Światowej” (red. T. Zaniewska), Wydawnictwo SGGW Warszawa 2007. Artykuły:
- Małecki J., *Gimnazjum i Liceum 3. Dywizji Strzelców Karpackich 2 Korpusu Polskich Sił Zbrojnych na Zachodzie*, s. 68–85.
- Płosiński S., *Wspomnienia żołnierza 2. Korpusu Polskich Sił Zbrojnych na Zachodzie – ucznia Gimnazjum Ogólnokształcącego (Kursów Maturalnych Nr 2 w Matino – Italia, oraz Cawthorne – Anglia)*, s. 86–116.
- Głąb Z., *Kursy Maturalne Nr 2 w Matino*, s. 117–128.
- Narębski W., *Szkoły podchorążych w Materze – główny ośrodek kształcenia kadry oficerskiej 2 Korpusu Polskiego we Włoszech*, s. 129–146.
- Sysa P. S., *Profesor Jerzy Stanisław Alexandrowicz. Wychowawca akademicki, organizator szkolnictwa czasu wojny*, s. 147–152.
- Dobroński A., *Obozy letnie dla młodszych ochotniczek*, s. 173–189.
- Radomska M., *Nauczyciele i duszpasterz. Maria Włodkowska, Zdzisław R. Luszowicz i ksiądz Józef Warszawski*, s. 190–210.
- Walasek S., *Z książką na wojennych szlakach. Nauczyciele w latach drugiej wojny światowej*, s. 265–274.

- Romanowska E., *Zrzeszenie Nauczycielstwa Polskiego w Palestynie*, s. 275–283.
- Romanowska E., *Rozwój sportu w polskich szkołach junackich na Bliskim Wschodzie w świetle kronik „Junaka”*, s. 284–300.
- Czartoryski M., *Na końcu włoskiego buta*, Krajowa Agencja Wydawnicza, Kraków, 1986.
- Draus J., *Oświata na Bliskim i Środkowym Wschodzie 1939–1950*, Wyd. KUL, Lublin 1993.
- Gallera R. Ch., *Antologia szkół Podchorążych PSZ na Zachodzie w czasie II Wojny Światowej*, Wyd. Fundacji Koła Szkół Podchorążych Piechoty, Londyn 2002.
- Gli „Alessanesi” di Anders. *Un liceo-ginnasio polacco in Alessano 1945–46. Ricordi e testimonianze*, a cura di A. Caloro, Ginobleveditore 2005.
- Goławski M., *Szkolnictwo polskie na Obczyźnie*. W: *Materiały Kongresu Współczesnej Nauki i Kultury Polskiej na Obczyźnie*, Londyn 9–12 IX 1970, t. I, s. 359–368.
- Junacka Szkoła Kadetów 1942–1948* (album), Wyd. Koło Junackiej Szkoły Kadetów, Londyn 1972.
- Junackie Szkoły Mechaniczne*, red. A. Kołodziej, Londyn 1983.
- Kobecki R., *Wszystkie drogi prowadzą do Kraju*, rozdział: *Szkoła Podchorążych Kawalerii*, s. 266–290, Wyd. Czytelnik, Warszawa 1973.
- Kuczyński M., *Szkoła Karpacka 1943–1948. Gimnazjum i Liceum 3 Dywizji Strzelców Karpackich*, Wyd. Zarząd Główny Związku Karpatczyków, 3. DSK, Londyn 1992.
- Kukielka B.J., *Życie kreślone historią – Drogi wojenne żołnierza Rzeczypospolitej*, rozdział V: *Szkoła podchorążych*, s. 70–89, Oficyna Wydawnicza „Ajaks”, Pruszków 1998.
- Łukasik R., *Moje wspomnienia wojenne*, „Zesłaniec” 34, 2008, s. 103–130.
- Pyłat J., *Opiekun edukacji i kultury na Wychodźctwie 1945–1970*. W: *Bitwy generała Władysława Andersa. Studia i materiały do dziejów 2. Korpusu Polskiego*, s. 147–163. Wyd. Instytut im. gen. Stefana „Grota” Roweckiego, Leszno 2007.
- Suchoń A., *Serce w plecaku, Wspomnienia z lat wojny*, rozdział: *Powstańcy z Matery*, s. 120–125, Wydawnictwo Literackie, Kraków 1989.
- Terlecki O., *Concertina – zbiór szkiców: Lokata 123*, s. 52–71 i *Alessano*, s. 211–231, Krajowa Agencja Wydawnicza, Kraków 1983.

Abstract

Civil and military education in Polish Middle East Forces and Polish 2nd Corps

The outbreak of 2nd World War has interrupted the education of numerous young Poles who joined the Polish Armed Forces. Moreover, many Polish officers were imprisoned or murdered by our enemies. Therefore, apart from military training, one of fundamental aims of the Command of the Polish Armed Forces abroad was to organize the civil and military schools for their soldiers. They were formed already in Soviet Union and a real educational system was formed in Middle East, mainly in Palestine where, apart from numerous general and professional schools for cadets – saved young girls and boys of pre-recruiting age, some maturity courses for soldiers were organized. The activity of these courses, transformed later into normal civil and professional schools, was continued after the end of war first in Italy, and afterwards in Great Britain. In Italy the former schools were formed predominantly in Puglia (Alessano, Matino, Lecce, Casarano) and in Marche (Amandola, Sarnano, Fermo, Porto San Giorgio, Teramo).

On the other side, the center of military education in Italy was Matera (Basilicata) where the majority of cadet-officer schools were installed.

In this paper the available data on the activity of these schools are presented. They are based predominantly on author's personal experience and documents, but also on several rather rare publications on this subject. The effect of this educational system, formed by the Command of Polish 2nd Corps, was significant. More than 5400 soldiers could accomplish their secondary education and 900 of them have passed the maturity examinations. Consequently, after the war they could initiate the university studies.



Ryc. 1. Rozmieszczenie jednostek Armii Polskiej w ZSRR i na Środkowym Wschodzie



Ryc. 2. Polskie dzieci w Uzbekistanie – spotkanie z gen. W. Andersem



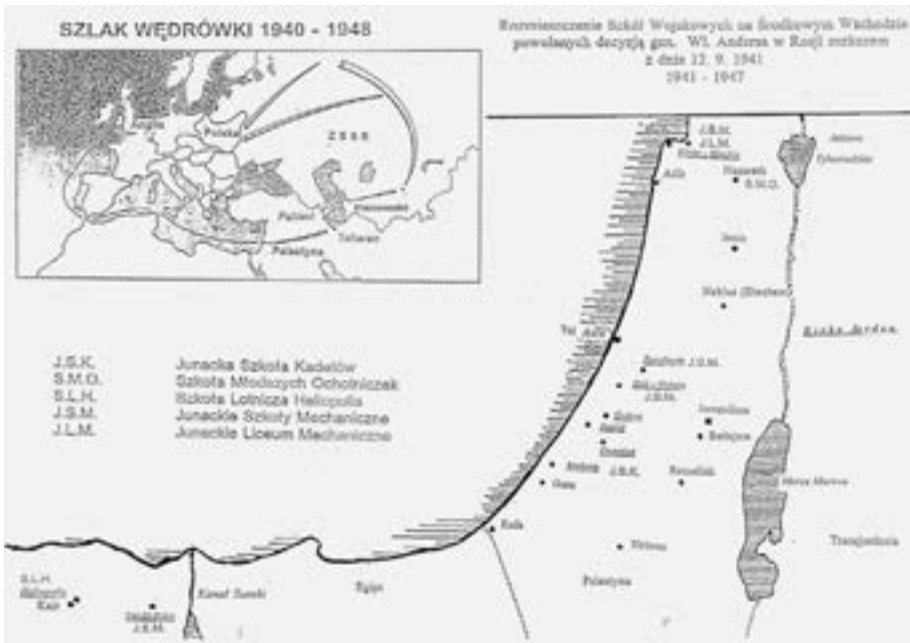
Ryc. 3. Pierwsza szkoła w perskim Pahlevi



Ryc. 4. Gen. Anders i polskie dzieci w Persji



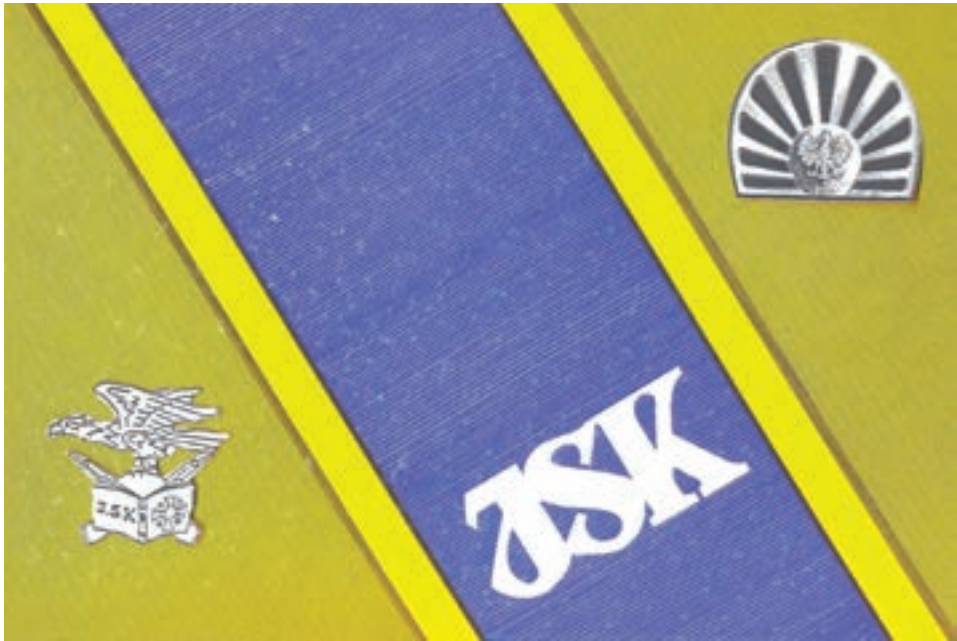
Ryc. 5. Młodzi uczniowie w pierwszej polskiej szkole w Palestynie



Ryc. 6. Rozmieszczenie polskich szkół junackich na Bliskim Wschodzie



Ryc. 7. Szkoła Młodszych Ochotniczek w Rehovoth (Palestyna)



Ryc. 8. Naramiennik ucznia Junackiej Szkoły Kadetów w m. Barbara (Palestyna)



Ryc. 9. Kompania honorowa Junackiej Szkoły Kadetów



Ryc. 10. Lekcje w szkołach junackich



Ryc. 11. Lekcja w Liceum Młodszych Ochotniczek w m. Nazaret, 1943



Ryc. 12. Kursy Maturalne dla Żołnierzy APW w m. Barbara (Palestyna):
uczniowie w drodze na apel, lekcja chemii i grono pedagogiczne



Ryc. 13. Kursy Maturalne w m. Barbara: grupa uczniów przed barakiem szkolnym, nauka w gaju pomarańczowym i obiad

GIMNAZJUM PAŃSTWA KWIŃSKA DOBROSKA-JEWA

Cisła eksterne powołane przez Delegata N. R. P. i D. P. w Jerozolimie zarządzenia L. 6222/44 z dnia 17 stycznia 1944 roku na Kursach Maturalnych przy D-tdle Szkół Junaków w m. Barbara /Palestyna/

Nr. 3257/44 Rok szkolny 1944/5



ŚWIADECTWO UKOŃCZENIA

GIMNAZJUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO

Wojciech Karol

Imię i nazwisko

urodzony dnia 14 kwietnia roku 1926

w Wrocławu

wyprowadzony z wyjątkiem

zdobył (zyskał) dyplom przyjęty na Kursy Maturalne dla Szkół J. P. w m. Barbara /Palestyna/ w dniu 27 kwietnia roku 1944 zdobył w roku 1944 średnie

określenie programu, przynieszone do wiadomości dyrektora pedagogicznego, zorganizowanego na zasadach art. 26 ustawy z dnia 11 marca 1933 roku o szkołach

szkolnictwa (Pa. U. R. P. Nr. 26 poz. 289), i zdobył egzamin jako ekstern przed Państw. Kom. Egz. w terminie 7-12 lutego 1944 r. w m. Barbara /Palestyna/ w dniu 12 lutego 1944 r.

WŁADYSŁAW RĄDZIN
DIREKTOR PEDAGOGICZNY

całkowicie
Państw. Kom. Egz.

Władysław Rądzin

DYREKTOR - PRZEGLĄDOWA

Przewodniczący
Państw. Kom. Egz.
Henryk Sienkiewicz
poucznik



U. R. P. D. P. Nr. 26
1944 r.

Ryc. 14. Świadectwo ukończenia gimnazjum ogólnokształcącego na Kursach Maturalnych w m. Barbara



Ryc. 15. Szkoła Karpacka w El Quassasin (Egipt)
– rysunek satyryczny jej ucznia M. Kuczyńskiego



Ryc. 16. Uczniowie Szkoły Karpackiej w Bagno di Romagna w drodze na zajęcia



Ryc. 17. Terra del Sole – mała matura. Uczniowie Szkoły Karpackiej zdają egzamin pisemny. Na pierwszym planie Ryszard Kaczorowski, przyszły ostatni Prezydent RP na Obczyźnie




Ryc. 18. Rozmieszczenie jednostek wojskowych i szkół 2. Korpusu Polskiego w rejonie Bazy na płw. Salentyńskim



Ryc. 19. Kursy Maturalne nr 1 w Alessano – grono pedagogiczne i budynek szkolny

Liceum Ogólnokształcące *typu mat - fizycznego*
Kursów Maturalnych Nr. 1 w Alessano (Italia)

Nr. *11*



ŚWIADECTWO LICEUM
OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO
mat. - fizyczny
(IVP)

Narębski Wojciech
(CINIE I BAWIENKO)

urodzony y dnia *14-IV* roku *1925* w m. *Łotoczynok*
województwa *opraczańskiego* wyznania *rym. - kat.*
uczącał do klasy *I-egj* i otrzymał za rok szkolny od *6. VII* *1945*
do *5. II* *1946* oceny następujące:

z zachowania się	<i>bardzo dobry</i>
z religii	<i>bardzo dobry</i>
z języka polskiego	<i>bardzo dobry</i>
z języka angielskiego	<i>bardzo dobry</i>
z języka	<i>bardzo dobry</i>
z historii	<i>bardzo dobry</i>
z zagadnień życia społecznego	<i>bardzo dobry</i>
z geografii i geologii	<i>bardzo dobry</i>
z fizyki z astronomii	<i>bardzo dobry</i>
z chemii	<i>bardzo dobry</i>
z matematyki	<i>bardzo dobry</i>
z propedeutyki filozofii	<i>bardzo dobry</i>
z ćwiczeń celowych	<i>bardzo dobry</i>
z biologii	<i>bardzo dobry</i>

Ryc. 20. Świadectwo ukończenia 1 klasy licealnej na Kursach w Alessano



Ryc. 21. Tablica pamiątkowa Kursów Maturalnych Nr 1 w kościele w Alessano



Ryc. 22. Matino. Budynek szkolny, w którym działały Kursy Maturalne Nr 2 (widok obecny)



Rozmieszczenie szkół średnich i wojskowych 2 Korpusu Polskiego

w regionie Marche i Umbrii w okresie 1944-46:

Szkoły średnie (zaznaczono niebiesko): Amandola, Sarnano, Sant'Omero, Fermo, Porto San Giorgio;

Szkoły wojskowe (zaznaczono zielono): San Ginesio, Falconara Marittima, Jesi, Sanfatuuccio, Gubbio.

Ryc. 23. Rozmieszczenie szkół średnich i wojskowych 2 Korpusu Polskiego w regionie Marche i Umbrii



Ryc. 24. Amandola (rejon Marche). Wejście do budynku szkolnego użytkowanego przez Gimnazjum i Liceum 3. DSK oraz grupa licealistów karpaczychków



Ryc. 25. Tablica pamiątkowa Gimnazjum i Liceum 3. DSK w sanktuarium MB z Ambro



Ryc. 26. Fermo (rejon Marche). Budynek użytkowany przez Gimnazjum Mechaniczne 2. KP i uczniowie na zajęciach

DOWÓDZTWO 2^{go} KORPUSU
WYDZIAŁ OŚWIATY



Nr 56.

TYMCZASOWE ZAŚWIADCZENIE
UKOŃCZENIA KLASY *Trzeciej*
GIMNAZJUM MECHANICZNEGO

Zorab. Zygrawert Gt. b
(imię i nazwisko)

wzrostu data *7 kwietnia* roku *1932* w *Nowy Sącz*
wypochwał *brakowski* religii (wyznania) *rymsk.-kat.*

w dniu *31 sierpnia* roku *1946* otrzymał promocję do klasy *czwartej*

Gimnazjum Mechaniczne zorganizowanego przy D-wie 2 Grupy Artylerii w Fermo (ITALIA),
na zasadach ustawy z dnia 11 marca 1932 r. (Dz. U. R. P. No 36/32 poz. 386) o ustroju
szkolnictwa, oraz rozporządzenia Ministra Wymiar Religijnych i Oświecenia Publicznego o
organizacji szkolnictwa zagranicznego z dnia 21 listopada 1933 r. (Dz. Urz. Min. W. R. i O. P.
No 15/33) — w klasie *Trzeciej* otrzymał następujące oceny ostateczne z przedmiotów:

Ryc. 27. Świadectwo Gimnazjum Mechanicznego w Fermo



Ryc. 28. Porto San Giorgio (rejon Marche). Lekcja w Gimnazjum i Liceum Pomocniczej Służby Wojskowej Kobiet



Ryc. 29. Polskie Gimnazjum i Liceum dla ludności cywilnej w Trani koło Bari
– grono pedagogiczne



Ryc. 30. Zbiórka licealistek Polskiego Gimnazjum i Liceum w Trani

Wzrost się na Wydział Humanistyczny
 Wydział się na Wydział Humanistyczny

Wzrost się na Wydział Humanistyczny
 Wydział się na Wydział Humanistyczny

1949-1950

20 X 1951

Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego
 Państwowa Komisja Egzaminacyjna

No. 4

WPIRANY
 na rok akad.
 1950/1951
 Państw. Komisja Egzaminacyjna

ŚWIADECTWO DOJRZAŁOŚCI

Romana Stanisława Łukasik
 (imię i nazwisko)

urodzona dnia 13 sierpnia 1927 r.
 w m. Kraków
 w województwie krakowskiego
 wyznania rym.-kat.
 po ukończeniu nauki w Polskim Liceum
Ogólnokształcącym
w Trani (Italia)
 do której była przyjęta dnia 28. XI 1945 r.
 zdawała w terminie letnim 1946 r.

związany egzamin dojrzałości typu humanistycznego
 wobec Państwowej Komisji Egzaminacyjnej, powołanej przez Delegata
Ministerstwa W. R. i O. P. na 8 Korp. 13 pismem
 L. Dz. 4212/5196 dnia 4 czerwca 1946 r. otrzymując następujące oceny
 ustalone z przedmiotów egzaminacyjnych:

z religii	bardzo dobry
z języka polskiego	dobry
z języka łacińskiego	
z języka francuskiego	dobry
z historii wraz z zagadnieniami życia współcz.	dobry
z matematyki	
z fizyki wraz z chemią	dobry

Ryc. 31. Świadectwo maturalne Liceum Ogólnokształcącego w Trani



Ryc. 32. Baraki szkolne i grupy uczniów Gimnazjum i Liceum Nr 1 w obozie Cannon Hall Camp koło Cawthorne (hrabstwo York, Anglia)

Zař. 2

DZIAŁ OŚWIATY
TYMCZASOWEGO KOMITETU TRUSTY DLA SPRAW POLSKICH
KOMISJA EGZAMINACYJNA. *Uniwersytet Mikołaja Kopernika*

14 X 1946
L. 830

ŚWIADECTWO DOJRZAŁOŚCI

Margherita Wojcicki

(imię i nazwisko)

urodzona 4 dnia 11 miesiąca marzec
roku 1926 w mi. Włocławek
województwa warszawskiego
wymiaru gymnazjum katolickiego
po ukończeniu nauki w
Gimnazjum św. Marii P. i
ś. Antoniego (Anglia)
do której był przyjęta 4 w 1945 roku
szkolenia 2 w terminie 185-205 1946 roku

z wyjątkiem egzaminu dojrzałości wykonała matematyczne - fizyczne
wobec Komisji Egzaminacyjnej powołanej przez Rząd Republiki Rumunii w
miasta Timișoara, Na Iman - Północ pionem

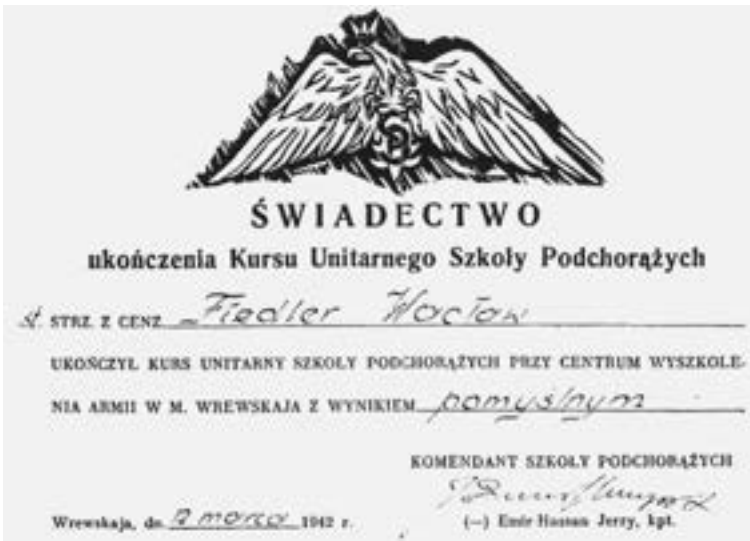
L. D. 44/4P/40810 z dnia 20 kwietnia 1946 z. otrzymując następujące

oceny oceniane z przedmiotów egzaminacyjnych i

z religii	<u>bardzo dobrze</u>
z języka polskiego	<u>bardzo dobrze</u>
z języka łacińskiego	<u>bardzo dobrze</u>
z języka <u>angielskiego</u>	<u>bardzo dobrze</u>
z historii wraz z nauką o Polsce współczesnej	<u>bardzo dobrze</u>
z matematyki	<u>bardzo dobrze</u>
z fizyki wraz z chemią	<u>bardzo dobrze</u>

Form. T. K. T. Druk Nr. 1
(zw. Daj. Zwyc.)

Ryc. 33. Świadectwo Dojrzałości uzyskane na podstawie egzaminu w Gimnazjum i Liceum Nr 1 w Cawthorne – strona przednia



34. Świadectwo ukończenia Kursu Unitarnego Szkoły Podchorążych Rezerwy Piechoty we Wrewskojce, Uzbekistan, marzec 1942



35. Jednodniówka Szkoły Podchorążych Rezerwy Artylerii w Kara Su, Kirgizja, sierpień 1942



36. Świadectwo ukończenia Szkoły Podchorążych Rezerwy Piechoty przy 6. Dywizji Piechoty w Szachrizjabs, Uzbekistan (komendant mjr M. Baczkowski), marzec 1942



37. Zaświadczenie ukończenia Szkoły Podchorążych Rezerwy Kawalerii Samodzielnej Brygady Strzelców Karpackich w Beit Jirja, Palestyna, sierpień 1942



38. Świadectwo ukończenia Szkoły Podchorążych Rezerwy Broni Pancerniej.
Qusil Ribat, Irak, czerwiec 1943



41. Świadectwo ukończenia Szkoły Podchorążych Rezerwy Służby Zaopatrzenia i Transportu. Gedera, Palestyna, marzec 1944



42. Matera. Gmach Szkoły Podstawowej im. Minozzi – siedziba Szkół Podchorążych Rezerwy Piechoty i Artylerii 1944–1946



43. Jednodniówki dwóch turnusów Szkoły Podchorążych Rezerwy Artylerii w Materze, luty i lipiec 1945

CENTRUM WY SZKOŁENIA ARMI
L.D.Z. 6/45.
M.P. DZIAŁ 5 stycznia 1945.

CWA

CWA B.	CWA C.	CWA D.	CWA E.	CWA F.	CWA G.	CWA H.	CWA I.	CWA J.

ZASWIADCZENIE

starszy strzelec podh. Żurakowski Stanisław
urodzony dnia 1906 r. w miejscowości _____
KURK _____ Szkoły Podchorążych _____
Rezerwy Piechoty _____
w Ośrodku Wyższemu Piechoty _____
z wynikiem dobrym 2.5/30.

KOMENDANT
CENTRUM WY SZKOŁENIA ARMI
[Signature]

KOMENDANT
Ośrodka Wyższego Piechoty
[Signature]

KOMENDANT
Ośrodka Wyższego Piechoty
[Signature]

P.A.T.C.

CENTRUM WY SZKOŁENIA ARMI
OŚRODEK WY SZK. Łączności

M. P. D. 9-II. 1945

ŚWIADECTWO
UKOŃCZENIA SZKOŁY PODCHORAŻYCH REZERWY

Starsza S Z K U T A Aleksander
urodzony dnia 27 lutego r. 1926 w m. Zamoso, woj. Lublin
skierował na Szkołę Podchorążych Rezerwy Łączności Naterw, Italia
w czasie od dn. 28.IX.1944r. do dn. 9.II. 1945 r.
z wynikiem dobrym ilość 28/35

KOMENDANT
Ośrodek Wyższ. Łączności
[Signature]

KOMENDANT
Ośrodek Wyższ. Łączności
[Signature]

P.A.T.C.

44. Świadectwa ukończenia Szkół Podchorążych Rezerwy Piechoty (S. Żurakowskiego, styczeń 1945) i Łączności (A. Szkuty, luty 1945)



45. Elewi Szkoły Podchorążych Rezerwy Służby Zaopatrzenia i Transportu – w stroju służbowym W. Narębski. Matera, styczeń 1945



46. Świadectwo ukończenia Szkoły Podchorążych Rezerwy Służby Zaopatrzenia i Transportu, luty 1945



47. Świadectwo ukończenia Szkoły Podchorążych Rezerwy Broni Pancernej. Sunfatucchio nad jez. Trazymeńskim, marzec 1945



48. Matera. Tablica pamiątkowa na gmachu Szkoły Podstawowej im. Minozzi, odsłonięta w 2005 r. – w 60. rocznicę goszczenia w tym mieście Centrum Wyszkolenia Armii 2. Korpusu Polskiego

Stefan Witold ALEXANDROWICZ

JAN SARNICKI – PROFESOR GIMNAZJUM I LICEUM W WADOWICACH

Wprowadzenie

Jan Sarnicki był z wykształcenia geografem, z zawodu nauczycielem gimnazjalnym, z zamiłowania i talentu artystą, a z poczucia obowiązku i patriotyzmu – żołnierzem. Swoje pracowite życie związał z Wadowicami, a krótkie wspomnienia o nim zostały opublikowane przez J. B. Górkiewiczową [1984], G. Studnickiego [1986, 1987] i Z. Raucha [2004]. W pamięci wielu swoich uczniów zapisał się jako człowiek o silnie zakorzenionym poczuciu obowiązku i dyscypliny, o głębokiej wiedzy i zainteresowaniu przedmiotem swojej specjalizacji oraz o wybitnych zdolnościach plastycznych. Jego życie, działalność i osiągnięcia są mało upowszechnione, a w pełni zasługują na przypomnienie. Stało się to możliwe dzięki bogatym materiałom zgromadzonym przez szereg osób, które znały go i stykały się z nim w większości jako uczniowie wadowickiego gimnazjum, ale także dzięki kontaktom osobistym i korespondencji. Są to: Zbigniew Bieniasz, Anna Bursztyn, Jan Dihm, Zbigniew Jurczak, Janusz Kolarczyk, Zygmunt Kraus, Krzysztof Lenartowicz, Wojciech Narębski, Jan Rauch, Janusz Sobala. Większość danych przedstawionych w tekście pochodzi z dokumentów i wywiadów oraz z fotografii i rysunków przekazanych przez wymienione osoby, za co autor pragnie wyrazić im podziękowania. Słowa wdzięczności należą się również Janowi Szewczykowi, byłemu dyrektorowi Liceum w Wadowicach, za umożliwienie przeglądu i sfotografowania blokdigramów zdeponowanych w tej szkole.

W gimnazjum i na uniwersytecie



Ryc. 1. Jan Sarnicki – profesor Państwowego Liceum w Wadowicach (fotografia przekazana autorowi przez mgr. J. Sobalę)

Jan Sarnicki urodził się 22 grudnia 1904 r. w Brzesku, jako syn Marii i Karola. Dzieciństwo i wczesną młodość spędził na Podolu, gdzie w Brzeżanach nad Żółtą Lipą mieszkał wraz z rodzicami, a jego ojciec był nauczycielem ludowym w szkole, która częściowo mieściła się w tamtejszym pałacu Sieniawskich. Wkrótce po wybuchu pierwszej wojny światowej szybko postępująca ofensywa wojsk carskich skłoniła rodzinę Sarnickich do opuszczenia domu, tak że w sierpniu 1914 r. przenieśli się do Wadowic i zamieszkali tam u swoich krewnych. W następnym roku jedenastoletni Janek przebywał okresowo u swojej ciotki w Brzezince pod Oświęcimiem i był tam świadkiem koncentracji wojsk niemieckich i austriackich, poprzedzającej i przygotowującej wielką ofensywę państw centralnych pod Gorlicami. Swoje wrażenia z tych przykuwających jego uwagę zdarzeń, silnie zapisanych w pamięci i świadomości, prze-

kazał dopiero blisko 70 lat później w wywiadzie utrwalonym na taśmie magnetofonowej przez Z. Bieniasza [1981].

Od września 1915 r. Jan Sarnicki był uczniem C. k. wyższego humanistycznego Gimnazjum w Wadowicach. Budynek szkoły był wówczas zajęty przez wojsko, toteż lekcje odbywały się w lokalach Kasy Oszczędności i Bursy im. Króla Batorego. Jednym ze szczegółów, który na całe życie pozostał w pamięci młodego ucznia, była jego pierwsza wycieczka szkolna do Kalwarii Zebrzydowskiej, na Żarek i Lanckoronę, prowadzona przez Józefa Cieża, nauczyciela języka polskiego i łaciny. Wtedy po raz pierwszy zobaczył panoramę Tatr, co wywarło na nim duże wrażenie i pobudziło jego młodzieńczą wyobraźnię [Bieniasz 1981].

Po zakończeniu wojny i odzyskaniu przez Polskę niepodległości nadszedł czas obrony przed bolszewickim najazdem. W Wadowicach został wówczas zorganizowany Harcerski Oddział Wartowniczy, którego zadaniem było pilnowanie mostu na Skawie. Jako uczeń IV klasy gimnazjum, 5 VIII 1920 r., wstąpił do niego Jan Sarnicki, a trzy tygodnie później zgłosił się w Krakowie jako ochotnik do wojska, odbył ćwiczenia na Błoniach, uzyskał kwalifikację zdolnego do służby w piechocie i otrzymał kartę powołania (nr 4364). Wraz ze swoimi rówieśnikami został jednak odesłany do Wadowic, podczas gdy starsi koledzy

uczestniczyli w działaniach na froncie, a do domu powrócili dopiero pod koniec października.

Jeszcze przed ukończeniem szkoły średniej rodzice Jana Sarnickiego wraz z córką przeprowadzili się do Białej, a on sam mieszkał w tym czasie w Wadowicach na stacji przy ulicy Zatorskiej i u dziadków nad Choczenką. Rok przed maturą uczestniczył w obozie przysposobienia wojskowego, który odbywał się w Rytrze. Była to dla niego okazja do odbycia wycieczki w Beskid Sądecki, na Radziejową. Egzamin dojrzałości zdał 29 V 1923 r. bez żadnych trudności, uzyskując na świadectwie dojrzałości zapis o postępie celującym, kwalifikującym go do podjęcia nauki w szkołach akademickich. W jesieni tego samego roku rozpoczął studia na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Jagiellońskiego i kontynuował je przez jeden rok i przez pierwszy trymestr drugiego roku. Uczestniczył wówczas w wykładach i ćwiczeniach m.in. z propedeutyki lekarskiej, anatomii opisowej, histologii i embriologii prowadzonych przez wybitnych profesorów: W. Szumowskiego, K. Kostaneckiego, S. Maziarskiego i E. Godlewskiego. Przez wiele lat wspominał później swój kontakt z profesorem Kazimierzem Kostaneckim, sekretarzem generalnym, a następnie prezesem Polskiej Akademii Umiejętności. Był on znakomitym wykładowcą, który z perfekcją posługiwał się odręcznym rysunkiem, zarówno w czasie prowadzenia zajęć dydaktycznych, jak też przy graficznym dokumentowaniu swoich opracowań i przygotowywaniu pomocy naukowych.

W roku akademickim 1924/25 J. Sarnicki zmienił kierunek swoich zainteresowań i od drugiego trymestru przeniósł się na Wydział Filozoficzny, obierając geografę jako przedmiot swojej specjalizacji. Studia w tym zakresie kontynuował następnie przez 14 trymestrów, do końca roku akademickiego 1928/29. W ich trakcie wysłuchał wykładów wielu wybitnych profesorów oraz uczestniczył w seminariach i ćwiczeniach, m.in. z takich przedmiotów, jak: geografia, antropogeografia, geografia gospodarcza (L. Sawicki); geografia fizyczna, hydrografia (J. Smoleński); geologia ogólna, budowa geologiczna Europy (W. Szajnocha), paleontologia, tektonika (J. Nowak); zasady geologii tektonicznej (W. Goetel); epoki lodowe (W. Łoziński) oraz ochrona przyrody (W. Szafer).

Jego naukowym opiekunem był znakomity geomorfolog, prof. Jerzy Smoleński, który uzyskał doktorat na podstawie pracy o treści geologicznej, habilitował się z zakresu geomorfologii, w 1921 r. został mianowany profesorem nadzwyczajnym, a rok później objął kierownictwo katedry i seminarium geografii fizycznej w Instytucie Geograficznym UJ.

Był on także autorem pierwszej polskiej publikacji poświęconej blokdiagramom i ich zastosowaniu w nauczaniu geografii [Smoleński 1924]. Ten właśnie aspekt kilka lat później stał się przedmiotem szczególnego zainteresowania J. Sarnickiego, który kojarząc wiedzę nabytą w czasie swoich studiów z talentem plastycznym, właśnie w tym zakresie uzyskał niezwykłą biegłość i osiągnął znaczące sukcesy.

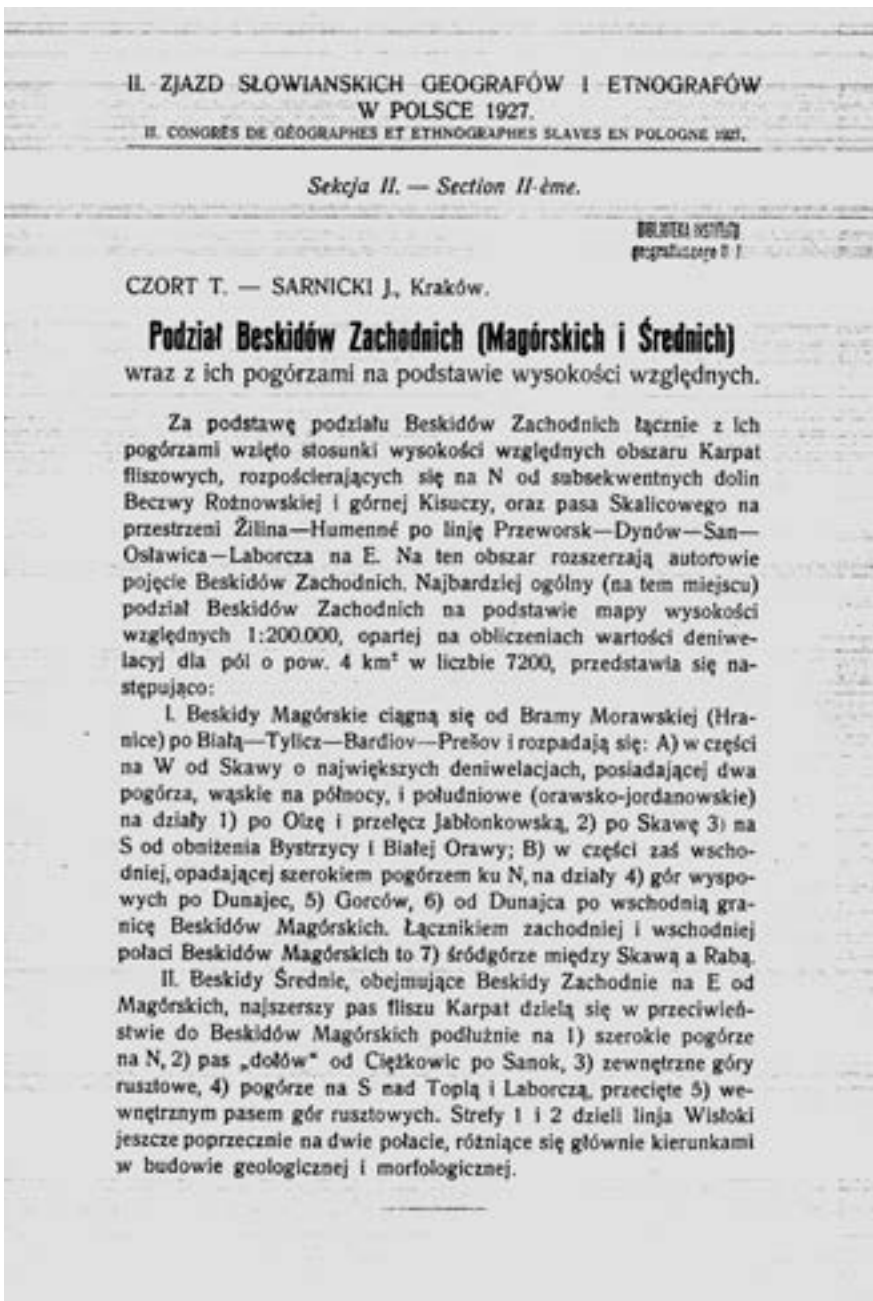
Jako student Wydziału Filozoficznego, kierunku geograficznego, Jan Sarnicki czynnie uczestniczył w działalności Koła Geografów Uczniów Uniwersytetu Jagiellońskiego, będąc jego członkiem w latach 1925/1926–1930/1931. Prowadził wówczas wycieczki w Gorgany i na Czarnohorę, na Pilsko i Wielką Raczę oraz w Beskidzie Małym. Przez jeden rok (1926/1927) pełnił również obowiązki bibliotekarza [Ciętak 1933]. Po ukończeniu drugiego roku studiów, w lipcu 1926 r., wziął udział w wycieczce na Słowację, zorganizowanej i prowadzonej przez prof. L. Sawickiego. Upamiętnił to odręczną dedykacją zamieszczoną w swojej pracy doktorskiej, napisanej 3 lata później [Sarnicki 1929].

W czerwcu 1927 r. odbył się w Polsce II Zjazd Słowiańskich Geografów i Etnografów [Smoleński 1927]. W obradach Sekcji II, które odbyły się w Krakowie, uczestniczyło m.in. dwóch studentów, absolwentów wadowickiego gimnazjum – Tadeusz Czort i Jan Sarnicki. Zaprezentowali oni wyniki swojego opracowania dotyczącego wysokości względnych w Beskidach Zachodnich (ryc. 2), przedstawionego i dyskutowanego uprzednio na seminarium prowadzonym przez prof. J. Smoleńskiego. Wzmianka na ten temat znalazła się w rozprawie historycznej, opublikowanej przez L. Czechówną [1969]. Treść ich wystąpienia została zawarta w komunikacie opublikowanym w materiałach zjazdu [Czort, Sarnicki 1927], zacytowanym po latach w artykule dotyczącym wskaźnika rozwinięcia powierzchni [Lach i in. 1980]. Wyniki swojej pracy przedstawili oni również w formie referatu, wygłoszonego w jesieni 1927 r., na posiedzeniu naukowym Krakowskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Geograficznego.

Studia w zakresie geografii ukończył Jan Sarnicki w 1929 r., wienńcząc je pracą doktorską, wykonaną pod kierunkiem prof. J. Smoleńskiego. Kaligraficzny rękopis tej rozprawy, zatytułowanej *Karpaty Zachodnie w świetle wysokości względnych*, obejmuje 79 stron tekstu i jest dostępny w Bibliotece Jagiellońskiej (Archiwum UJ, WF II 505). Ten jedyny zachowany zbiór archiwalny nie jest kompletny, bowiem nie obejmuje on ani wykazu cytowanej literatury, ani dwunastu załączników graficznych, wymienionych w spisie treści. We wstępie rozprawy doktorant wyraził swoje credo dotyczące znaczenia zastosowanej przez siebie metody kartometrycznej:

Dopóki potężne wciąż luki w całokształcie znajomości z terenu form krajobrazu nie znikną, trzeba je zastąpić kartometrią; dopóty nie można robić zarzutu, że «nowoczesna morfologia weszła w Karpaty drogą dedukcji», nie można też nie docenić prac kartometrycznych, chociaż bowiem wydawać się będzie niejednokrotnie, że wyniki kartometrii nie stoją we widowym związku z wynikami pracy terenowej, to przecież stanowią one podkład tak do analizy, jak i syntezy morfologicznej w świetle swego założenia, a więc podejmowanie prac tego rodzaju uważać można za pożyteczne.

Tekst rozprawy został podzielony na rozdziały, podrozdziały i podrzędne wyróżnienia. We wstępie przedstawione zostały podstawowe elementy metodyki pracy ze wskazaniem celowości jej zastosowania. W podstawowym rozdzia-



Ryc. 2. Tekst streszczenia referatu wygłoszonego przez T. Czort i J. Sarnickiego w czasie obrad II Sekcji Zjazdu Słowiańskich Geografów i Etnografów w Krakowie [Czort, Sarnicki 1927]

le (*Wysokości względne Karpat Zachodnich*) omówiony został rozkład wysokości względnych i ich rozmieszczenie, z wyróżnieniem sześciu typów rzeźby i jej uzależnieniem od czynników budowy geologicznej (tektoniki i odporności skał), a w podsumowaniu – podstawy regionalizacji badanego obszaru. Rozprawę zamyka rozdział *Uwagi końcowe*, wskazujący na znaczenie analizy wysokości względnych jako tej cechy rzeźby powierzchni ziemi, która naświetla genezę górskiego krajobrazu zarówno w szczegółach, jak i w ujęciach syntetycznych [Sarnicki 1929].

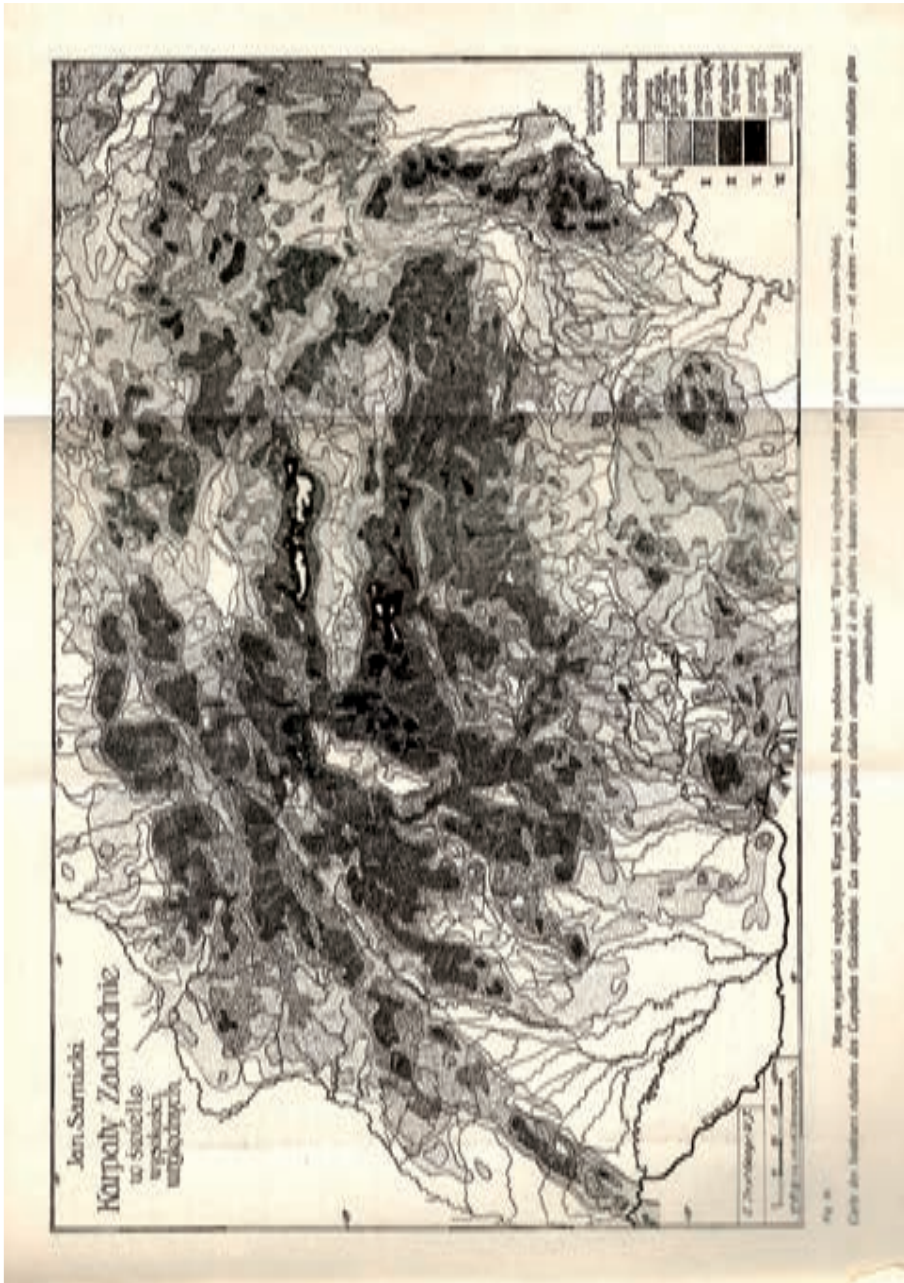
Rada Wydziału Filozoficznego UJ zwróciła się do profesorów J. Smoleńskiego i J. Nowaka z wnioskiem o zaopiniowanie rozprawy doktorskiej Jana Sarnickiego. Obie opinie były jednoznacznie pozytywne. Znalazły się w nich stwierdzenia, że praca obejmuje największy obszar z tą istotnością opracowany, a mapa izarytmiczna opiera się na wykorzystaniu blisko 20 tysięcy obliczonych punktów deniwelacyjnych. Recenzenci zgodnie podkreślili, że doktorant z powodzeniem uzasadnił zależność rozkładu wysokości względnych od budowy geologicznej i zbieżność kartograficznej prezentacji zróżnicowania wysokości względnych z interpretacjami tektonicznymi.

Kolejnym etapem postępowania były dwa egzaminy – rygorozum z filozofii oraz rygorozum przedmiotowe z geografii i geologii. Pierwszy z nich odbył się 11 V 1929 r. z udziałem profesorów: W. Semkowicza (dziekan), W. Rubczyńskiego i W. Heinricha. Wynik jego był niestety dla doktoranta niepomyślny, ale dano mu możliwość ponownego podejścia w trybie poprawkowym. Drugi egzamin, złożony 27 V 1929 r. przed komisją w składzie trzech profesorów: W. Semkowicza, J. Nowaka i J. Smoleńskiego, został oceniony z wynikiem celującym.

Po ukończeniu studiów, w jesieni 1929 r., J. Sarnicki odbył służbę wojskową w Cieszynie. W liście skierowanym 9 VII 1975 r. do prof. W. Narębskiego wspominał później dwóch swoich dowódców, a zwłaszcza drugiego z nich – kapitana Baczkowskiego. Zapamiętał go jako człowieka opanowanego i o wysokiej inteligencji, który nie pochwałał powszechnie panującego drylu.

Do egzaminu doktorskiego z filozofii przystąpił J. Sarnicki ponownie po upływie dwóch lat (13 VI 1931). Niestety, i w tym poprawkowym terminie kandydat otrzymał ocenę niedostateczną, a zarazem prolongatę na 3 miesiące, umożliwiającą mu kolejne podejście do odpowiedzi. Nie skorzystał jednak z tej możliwości, głównie ze względu na brak środków finansowych i możliwości utrzymania się w Krakowie. W rezultacie jego starania o uzyskanie stopnia naukowego doktora nie zostały ostatecznie uwieńczone powodzeniem. Wiele lat później (28 VII 1975), w korespondencji skierowanej do prof. W. Narębskiego napisał nie bez nutki żalu:

Drogi Doktorze! ani mgr, ani dr nie jestem, choć pracę doktorską przyjęli Jerzy Smoleński (ojciec sufragana) i Jan Nowak (poprzednik M. Książkiewicza), bo 2-kroć przypadłem z historii filozofii na tzw. małym rygorozum – niech Bozia da wieczne odpocznienie Wład. Heinrichowi – spoczywa vis à vis E. Romera na Salwatorze, bo cóż by mi przyszło w życiu z dr, gdy nie było możliwości pracy naukowej?



Ryc. 3. Mapa wysokości względnych Karpat Zachodnich, podstawowy załącznik z pracy doktorskiej J. Sarnickiego [1929, 1933]

Rozprawa doktorska J. Sarnickiego pozostała w rękopisie, a o jej istnieniu do chwili obecnej nic nie wiadano. Warto jednak podkreślić, że ważna część tej rozprawy (rozdział czwarty) doczekała się publikacji w znacznie skróconej i zmodyfikowanej formie. Jest to artykuł o objętości 9 stron, uzupełniony wykazem cytowanej literatury oraz dwoma załącznikami graficznymi, zamieszczony w wydawnictwie Koła Naukowego Uczniów Uniwersytetu Jagiellońskiego [Sarnicki 1933]. Pierwszy z tych załączników, mapa zatytułowana *Karpaty Zachodnie w świetle wysokości względnych*, jest właściwie graficzną syntezą rozprawy, która zachowała się właśnie dzięki tej publikacji (ryc. 3). Warto podkreślić, że ani w wydanych dotychczas wspomnieniach o jej autorze, ani w bardzo wyczerpującym opracowaniu, dotyczącym historii wadowickiego gimnazjum i liceum [Studnicki 1991], nie ma żadnej wzmianki o jego dwóch publikacjach [Czort, Sarnicki 1927, Sarnicki 1933].

Nauczyciel w Wilnie i w Wadowicach

Niepowodzenie Jana Sarnickiego w toku przewodu doktorskiego spowodowało, że postanowił on uzyskać możliwość nauczania w szkołach średnich i złożyć specjalne egzaminy, przewidziane ówczesnymi przepisami, wydanymi przez Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego. Zakres i przebieg jego starań w tym zakresie przedstawia odpis dokumentu zachowany w archiwalnych materiałach wadowickiego gimnazjum. Zawiera on informację, że w styczniu 1931 r. zgłosił się on do Państwowej Komisji Egzaminacyjnej dla kandydatów na nauczycieli szkół średnich w Krakowie i postępując zgodnie z obowiązującym trybem przedłożył pracę przedmiotową, wykorzystując swoją rozprawę doktorską. W kwietniu tego roku uzyskał pozytywne oceny za wykonane pisemne prace klauzulowe z przedmiotów: geografia z geologią i nauka obywatelska, a następnie zdał z podobnym rezultatem egzamin ustny, zaliczając dodatkowo język niemiecki. Dopiero ponad dwa lata później odbył się uwieńczony pełnym powodzeniem egzamin pedagogiczny, a końcowy werdykt zawarty we wspomnianym dokumencie był następujący:

Na podstawie powyższego przebiegu egzaminu Państwowa Komisja egzaminacyjna stwierdza, że Pan Sarnicki Jan Bronisław posiada kwalifikacje do nauczania w szkołach średnich geografii z geologią jako przedmiotu głównego i z nauki obywatelskiej jako przedmiotu dodatkowego z językiem wykładowym polskim. W Krakowie, dnia 23 października 1933 r.

W roku szkolnym 1931/32 Jan Sarnicki podjął pracę, a właściwie praktykę zawodową jako nauczyciel geografii w prywatnym gimnazjum koedukacyjnym im. Tadeusza Czackiego w Wilnie. Poza swoimi podstawowymi obowiązkami uczestniczył w prowadzeniu Kółka Krajoznawczego, działającego przy Gimnazjum

im. Adama Mickiewicza. W drugim roku pobytu w Wilnie, w ramach pomaturalnych kursów dla oficerów i podoficerów, prowadził również zajęcia dydaktyczne z zakresu kartografii. Wynagrodzenie za te właśnie zajęcia zapewniało mu wówczas środki finansowe, które umożliwiały względnie dostatnie utrzymanie.

Prowadzenie lekcji geografii uświadomiło młodemu nauczycielowi potrzebę stosowania pomocy dydaktycznych, których w tym czasie właściwie nie było. Wykorzystując swoje zdolności plastyczne, umiejętność nabytą w czasie studiów uniwersyteckich, wskazania swojego opiekuna naukowego – prof. J. Smoleńskiego oraz wskazówki uzyskane od lektora – Stanisława Korbela, późniejszego współtwórcy polskiej stenografii, już w 1932 r. zaczął opracowywać i rysować blokdiagramy, zestawiając je na podstawie dostępnych mu map topograficznych w skalach od 1:75 000 do 1:300 000. Były to kolorowe, ścienne tablice dokładnie odwzorowujące rzeźbę terenu, a także budowę geologiczną. W większości widnieją na nich napisy, świadczące o roku ich wykonania, np.: „J.S. Wilno 1932” (lub „1933”).

Wśród blokdiagramów J. Sarnickiego, znajdujących się w Państwowym Liceum im. Marcina Wadowity w Wadowicach, można przykładowo wskazać kilka szczególnie interesujących. Jeden z nich, oznaczony jako „Tablica II”, jest poświęcony rzeźbie krasowej (ryc. 4). Ilustruje on zarówno powierzchniowe, jak i podziemne formy krasu, wskazane odpowiednimi symbolami i omówione w tekście objaśniającym, wpisany kaligraficznie na marginesie rysunku:

Na powierzchni diagramu blokowego przedstawiono idealny rozwój rzeźby krasowej w różnych jej stadiach: (a) początkowe płytkie rozlewiska w obszarze słabo nachylonym – z nich powstają lejki (b), które łączą się w doliny (c). Dno ich wyścielone żyzną glebą przyciąga osadnictwo człowieka (wioski d), który chroni swe pólka, położone na stokach gór przed splukaniem w czasie ulewy murem kamiennym (e). Już strome zbocza gór zbudowanych z wapienia wykazują ostrą rzeźbę „żłobków” (f). Zbiegają się one w potoku (g) ginącym w tunelu krasowym, tak zwanej „ponorze” (h), by się ukazać ponownie w wywierzyisku (i) na dnie jaru o prostopadłych ścianach: powstał on z zawalenia się groty (j). Tam gdzie występują skały nieprzepuszczalne, zjawiska krasowe nie rozwijają się (k), a ustają zupełnie, skoro warstwa skały przepuszczalnej zostanie stoczona przez pracę niszczącą wody. Wtedy na odkrytej powierzchni skały nieprzepuszczalnej rozpocznie się normalna erozja. Pod powierzchnią ziemi kras wytwarza groty, powstałe z rozszerzonych szczelin (1, 2), którymi spływa, ucieka w głąb ziemi woda i w zagłębieniach nieprzepuszczalnego podłoża rozlewa się w podziemne jeziora (3) lub płynie rzeką (4) po warstwie naniesionej przez siebie, czerwonej zwietrzliny zwanej „terra rossa”. Ze stropów jaskiń zwisają „sopleńce” rozpuszczonego węgla wapnia. – Proces ten wymaga ciepłego klimatu. Taki wygląd ma pogranicze Jugosławii i Włoch w okolicy Postojny, noszące serbską nazwę „Kras” – od niej to nazwano taki rodzaj erozji „krasem”. Trafia się też w Polsce, na Słowacyźnie i w Causses we Francji – zaś najczęściej w skałach wapiennych. Kierunek szczelin i spękań jest zależny od tektoniki. Skały nieprzepuszczalne nie wykazują zjawisk krasowych. Objasnienia pozostałych symboli: 5 – skała przepuszczalna, 6 – skała nieprzepuszczalna, 7 – budowa fałdowa, 8 – budowa bryłowa.



Ryc. 5. Blokdiagram „Jar Dniestru między Podolem a Pokuciem” – J. Sarnicki 1932 (ze zbiorów Państwowego Liceum w Wadowicach)

Bardzo instruktywny jest blokdiagram oznaczony numerem „T.17”, obrazujący budowę geologiczną Podola i rzeźbę doliny Dniestru (ryc. 5). Jest on uzupełniony wykresem ilustrującym geologiczną historię tego regionu od kambru po czwartorzęd, z wyróżnieniem i graficznym wskazaniem transgresji i okresów akumulacji osadów morskich oraz epizodów lądowych, w których osady nie tworzyły się. W tekście objaśnione zostały poszczególne formy rzeźby:

Jar Dniestru między Podolem a Pokuciem powstał skutkiem powolnego dźwignia się płyty podolsko-pokuckiej. Rzeka zataczająca się pierwotnie po równinie i rozsypująca żwiry karpackie na Podolu wciąga się głęboko, zachowując typowe dla nizinnej zakola i pętle: najwęższe miejsce pętli zostaje wreszcie przerwane, ale woda stoi czas jakiś w tych „Dniestrzyskach” (1). Dawniejsze opuszczone zakola zostały wysoko nad dzisiejszym zwierciadłem rzeki. Pod (2) widać, że okrągłe wzgórze otoczone kolistą doliną, powstało przez ścięcie pętli. Czeka to pętlę Dniestru: pod Łuką (L), a wtedy język zakola stanie się też taką górą zakolową. Jary dopływów podolskich zaczynają się dolinkami bez potoków, tzn. „suchodołami” (3). Na Pokuciu widać prócz tego liczne, jakby ospowate zapadliska gipsowe, a na dnie ich bliższy często „okno” jeziorka. Osiedla ciągną się wzdłuż potoków, na łagodnie pochyłych językach zakoli Dniestru, rzadziej na płaskowyżu wyżyny, gdyż brak tam wody:

popękane, stare skały płyty tłumaczą ów brak. Drogi prowadzą najchętniej działami wodnymi, unikają zaś przekraczania w poprzek jarów. – Blokdiagram wg mapy 1:75 tys. JS Wilno 1932.

Na podstawie numerów i dat zamieszczonych na omawianych diagramach można wnioskować, że w latach 1932–1933 J. Sarnicki wykonał ich w Wilnie ponad 60 (tab. 1). Niekompletny zbiór tych obrazów, oprawionych w ramki i zabezpieczonych szkłem, znajduje się w wadowickiej szkole, nie zachowały się natomiast informacje o pozostałych, nie wiadomo nawet, czy przynajmniej część z nich nie została w Wilnie.

Tabela 1. Spis blokdiagramów i map plastycznych Jana Sarnickiego

WILNO 1931–1932
1 – Lodowiec i jego rzeźba, 2 – Rzeźba krasowa, 3 – Basen Paryski, 4 – Budowa i rzeźba Wybrzeża Bretanii, 5 – Kotliny podtatrzańskie, 6 – Klimat monsunowy, 7 – Jar Dniestru między Podolem a Pokuciem, 8 – Babia Góra w Beskidach, 9 – Pasma Skalek, 10 – Przełom Soły, 11 – Pogórze koło Wieliczki, 12 – Bagna Polesia, 13 – Krążenie powietrza, 14 – Wołyń, przełom rzeki Nory, 16 – Beskidy Wyspowe, 17 – Wyżyna Nowogrodzka, 18 – Śląsk Cieszyński, 19 – Narew na Kurpiach, 20 – Okolice Witezi.
BIAŁA 1933–1934
21 – Grupa Babiej Góry, 22 – Gorce i Beskid Wyspowy, 23 – Grupa Pilska, Wielkiej Raczy i Baraniej Góry, 24 – Beskid Śląski i Mały, 25 – Czarnohora z częścią Beskidu Huculskiego.
WADOWICE 1935 – 1939
26 – Okolice Rabki (Turbacz – Luboń Wielki), 27 – Beskid Mały, 28 – Powiat Wadowicki, 29 – Jura Krakowska, 30 – Niecka Nidy, 31 – Góry Świętokrzyskie.
WADOWICE 1945–1968
32 – Obóz koncentracyjny Dora, 33 – Kopalnia węgla kamiennego, 34 – Beskidy na N od Babiej Góry, 35 – Śnieżnik Kłodzki, 36 – Zrównania w Beskidach Zachodnich, 37 – Niecka geologiczna w przekrojach, 38 – Schemat form graficznych w nauczaniu geografii i geologii, 39 – Klasyfikacja metod graficznych w nauczaniu, 40 – Ojcowski Park Narodowy, 41 – Doliny Będkówek i Kobylanki, 42 – Tektonika: Kotlina Oświęcimska – Wyżyna Krakowska – Brama Krakowska – Karpaty, 43 – Środkowe Roztocze, 44 – Spitsbergen – Lodowiec Werenskiöld, 45 – Dolina Skawy w Wadowicach, 46 – Zapora na Grodzisku (widok od południa), 47 – Zapora na Grodzisku (widok od północy), 48 – Rzeźba Roztocza i Wyżyny Lubelskiej, 49 – Jezioro Żywieckie, 50 – Himalaje – Karakorum.
BIAŁA 1975–1978
51 – Monte Cassino (widok od SW – wersja włoska), 52 – Monte Cassino (widok od NW – wersja polska), 53–56 – Zapora w Świnnej Porębie wraz z Beskidzkim Jeziorem (różne ujęcia), 57 – Dróżki pątnicze z kapliczkami między Kalwarią a Lanckoroną.

Każdy blokdiagram wykonany w tym okresie został zaopatrzony przez ich autora w zwięzły tekst, objaśniający charakterystyczne formy geomorfologiczne, szczególnie rzeźby i zagospodarowania terenu oraz elementy budowy geologicz-

nej. Wobec małej ilości podręczników szkolnych dostępnych z początkiem lat trzydziestych, dla uczniów stanowiły one niezastąpioną pomoc w nauce geografii, nie tylko dzięki znakomicie wykonanej stronie ilustracyjnej, ale także z uwagi na proste, łatwo zrozumiałe i bardzo staranne opisy, ujęte w sposób skrótowy i przystępny. Służyły one zresztą z powodzeniem jako pomoce dydaktyczne także w okresie powojennym, a niektóre z nich są nadal używane.

Po zakończeniu roku szkolnego 1932/33 J. Sarnicki powrócił do Wadowic z nadzieją na możliwość podjęcia pracy w tamtejszym gimnazjum. Nie mając stałego zatrudnienia, czasowo zamieszkał wraz z matką i siostrą w Białej, wkrótce otrzymał jednak od dyrektora szkoły oczekiwaną przez siebie propozycję prowadzenia lekcji geografii, wraz z kontraktem na 12 godzin lekcyjnych. Dzięki temu, mimo że nie uzyskał stałego etatu, rozpoczął pracę w gimnazjum, z którym związany był dawniej jeszcze jako uczeń. Uzyskane wynagrodzenie było jednak bardzo skromne, co powodowało konieczność podejmowania dodatkowych zajęć zarobkowych. Nad wyraz pomocna okazała się wówczas umiejętność rysowania map plastycznych i blokdiagramów, a zwłaszcza doświadczenie w tym zakresie nabyte w Wilnie. Mógł dzięki temu podjąć propozycję, którą przywiózł mu do Białej dr Stanisław Leszczycki, jego młodszy kolega ze studiów na Wydziale Filozoficznym, asystent Instytutu Geografii UJ. Wynikała ona z inicjatywy Towarzystwa Krzewienia Narciarstwa, którą inspirował ówczesny wiceminister komunikacji – Stanisław Bobkowski. Było to zlecenie opracowania pięciu map plastycznych wybranych rejonów Karpat, przedstawionych w taki sposób, aby propagowały one tereny szczególnie dogodne dla uprawiania narciarstwa i turystyki zimowej. Mapy te zostały wykonane w latach 1933–1934, a obrazują one „widok z lotu ptaka” następujących pasm górskich: 1 – Grupa Babiej Góry, 2 – Gorce i Beskid Wyspowy, 3 – Grupa Pilska, Wielkiej Raczy i Baraniej Góry, 4 – Beskid Śląski i Mały, 5 – Czarnohora z częścią Beskidu Huculskiego (tab. 1).

Wspomniane mapy plastyczne, perfekcyjnie wykonane przez J. Sarnickiego, z wielką precyzją odwzorowują rzeźbę terenu i szczegóły topograficzne (drogi, zabudowania, linie kolejowe, kościoły i kapliczki). Treść turystyczną, a to m.in. przebieg znakowanych i nie znakowanych szlaków oraz usytuowanie schronisk i stacji narciarskich, zestawiał na nich inny jego młodszy kolega ze studiów – M. Klimaszewski. Omawiane mapy plastyczne zostały wydane nakładem Towarzystwa Krzewienia Narciarstwa, a były one drukowane w Krakowie i we Lwowie. Ich udostępnianiem i propagowaniem zajmowało się Polskie Towarzystwo Księgarni Kolejowych „Ruch”, które zrealizowało zamysł i inicjatywę naklejania ich na ścianach dworców kolejowych oraz w wagonach pociągów kursujących w południowej Polsce.

Realizacja zlecenia miała dla J. Sarnickiego podwójne znaczenie. Z jednej strony zabezpieczała ona utrzymanie, bowiem za każdą taką mapę otrzymywał on po 120 zł, a uzyskana w ten sposób suma 600 zł była dla niego poważną kwotą, częściowo zastępującą brak systematycznych zarobków. Z drugiej strony

opublikowane i szeroko rozpropagowane mapy były widowym wyrazem jego umiejętności i dorobku, a egzemplarze autorskie mógł przedstawić dyrektorowi gimnazjum, w którym starał się o stałe zatrudnienie na stanowisku nauczyciela. Mapy te nie są obecnie dostępne, a tylko w zbiorach kartograficznych Biblioteki Jagiellońskiej zachowała się jedna z nich – Gorce i Beskid Wyspowy.

W miesiącach letnich 1934 r. J. Sarnicki na krótki czas powrócił do Wilna, aby odbyć szkolenie i ćwiczenia wojskowe. Po ich pomyślnym ukończeniu uzyskał on stopień podporucznika. Ćwiczenia te prowadził podpułkownik Zygmunt Berling, który w latach drugiej wojny światowej jako generał był organizatorem i dowódcą Armii Kościuszkowskiej Wojska Polskiego w Związku Radzieckim.

Po powrocie do Wadowic J. Sarnicki ponowił starania o uzyskanie stałego zatrudnienia w Gimnazjum im. Marcina Wadowity. Wkrótce zostały one uwieńczone powodzeniem tak, że 16 VIII 1934 r. otrzymał etat nauczycielski i podjął prowadzenie lekcji z zakresu geografii. Dodatkowo nauczał również rysunków i języka niemieckiego, a ponadto przejawiał znaczną aktywność w działalności pozalekcyjnej, opiekując się w szkole Kołem Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwigazowej, Ligi Morskiej i Kolonialnej oraz Kółkiem Geograficznym [Studnicki 1991]. Ze szczególnym zaangażowaniem organizował i prowadził wycieczki z młodzieżą, przekazując w ich trakcie swoją wiedzę z zakresu krajoznawstwa i geografii, a zarazem skutecznie pobudzał zainteresowanie uprawianiem turystyki. Zwracał przy tym uwagę na zagadnienia geologiczne, objaśniając formy rzeźby terenu związane z erozją i z innymi procesami, sam kolekcjonował i zachęcał do zbierania skał i skamieniałości. Odwiedzał przy tym czynne i opuszczone kamieniołomy, wskazując na sposoby eksploatacji skał i na możliwości ich praktycznego zastosowania, zwłaszcza w budownictwie. Był także żywo zainteresowany astronomią, a wieczorami spotykał się z uczniami w wadowickim parku i objaśniał mapę nieba. Epizodycznie nauczał również w innej wadowickiej szkole, a było to Gimnazjum OO. Karmelitów Bosych [Studnicki 1996].

Zainteresowania plastyczne J. Sarnickiego przejawiały się nie tylko rysowaniem blokdiagramów jako pomocy dydaktycznych oraz map zamawianych przez Towarzystwo Krzewienia Narciarstwa, ale także twórczością malarską. Posługując się techniką akwarelową, z zamiłowaniem utrzymywał widoki, skupiając się głównie na okolicach Wadowic i na urodzie beskidzkich krajobrazów. Przedmiotem jego artystycznych zainteresowań były także kapliczki, kościoły i szczególne architektoniczne. Dorobek w tym właśnie zakresie był eksponowany na wystawie prac czterech absolwentów Gimnazjum w Wadowicach (F. Suknarski, W. Bałys, J. Lach, J. Sarnicki), która w dniach 18 XI–2 XII 1935 r. została urządzona w świetlicy wadowickiej szkoły [Studnicki 1991]. Niezależnie od tego w dalszym ciągu przygotowywał on pomoce dydaktyczne, m. in. trzy bardzo instruktywne blokdiagramy, przedstawiające rzeźbę i budowę geologiczną Wyżyny Krakowskiej, Niecki Nidy i Gór Świętokrzyskich (tab. 1).

W latach 1934–1936 uczniem Jana Sarnickiego był Karol Wojtyła, który zgodnie z programem nauczania przerabiał przedmiot geografia w V i VI klasie. Uczestniczył on także w wycieczkach prowadzonych przez profesora, co zresztą po latach parokrotnie wspominał. W książce poświęconej młodości papieża Jana Pawła II Z. Bieniasz (1986, s. 63) przytoczył zapisaną później na taśmie magnetofonowej relację epizodu, który wydarzył się podczas jednej z takich wycieczek [Bieniasz 1981]:

Utkwił mi jeden szczegół związany z wybitnym uczniem, Karolem Wojtyłą. Mieliśmy wycieczkę gimnazjum do Katowic. Jechaliśmy specjalnym pociągiem na objazdową wystawę Ligi Obrony Powietrznej Państwa. Przy sposobności zwiedzaliśmy i Katowice. Znużeni odpoczywaliśmy w jakim zaułku. W pewnym momencie przybiega do mnie dwóch uczniów: – Panie psorze, panie psorze! Tam, o tam ... Wojtyła kłęczy i modli się. Myślałem wtedy, że to jest przekora chłopca, który nic sobie nie robił z konwenansów, tylko jak przyszło południe, odmawiał modlitwę na Anioł Pański. Dziś inaczej o tym myślę. Jeżeli przekora to „beatum scaelus” przyszłego Ojca Świętego.

Szczególne zainteresowanie Beskidem Małym oraz zamiłowanie do uprawiania turystyki angażowały J. Sarnickiego do popularyzacji wycieczek górskich. Wspierał on przy tym działania Czesława Panczakiewicza, który jako nauczyciel wadowickiego gimnazjum był nie tylko bardzo aktywnym działaczem Polskiego Towarzystwa Tatrzańskiego, ale od 1930 r. pełnił obowiązki prezesa Koła PTT w Wadowicach. Był także jednym z inicjatorów budowy schroniska na Leskowcu, któremu zresztą w czerwcu 2002 r. nadano jego imię [Szłompek 2002]. Członkiem zarządu tego Koła został J. Sarnicki wkrótce po swoim powrocie z Wilna, a funkcję tę sprawował do wybuchu II wojny światowej [Siemionow 1984]. Dla schroniska na Leskowcu wykonał on w latach 1937 i 1938 dwa blokdiagramy, obrazujące Beskid Mały oraz Powiat Wadowicki. Do dnia dzisiejszego, a więc już przez 70 lat zdobią one ścianę jadalni tego schroniska. Z omawianego okresu datuje się również mapa plastyczna rejonu Rabki, która ukazała się drukiem w folderze *Dawno temu w Rabce Zdroju*. Folder ten został wydany w 1937 r. przez Towarzystwo Krzewienia Narciarstwa, a obecnie jest dostępny w internecie (<http://www.region-rabka.pl/starabka/narciarstwo/mapa.jpg>).

Sympatią Jana Sarnickiego była wadowiczanka – Maria Grünerówna, która w latach 1926–1931 studiowała geografię na Wydziale Filozoficznym UJ. Pomysłne zaliczenie wszystkich egzaminów i ćwiczeń przewidzianych programem studiów oraz przygotowanie pracy dyplomowej, która została pozytywnie opiniowana, przyniosło jej stopień magistra, uprawniający do nauczania w szkołach średnich. Skrócona wersja rozprawy magisterskiej, poświęconej metodom kartograficznego ujęcia stopnia rozwoju den dolinnych, została opublikowana w wydawnictwie Koła Naukowego Uczniów Uniwersytetu Jagiellońskiego [Grünerówna 1933]. Po długim okresie znajomości i korespondencji, 26 VI 1937 r. odbył się ich ślub, po czym zamieszkali oni w Wadowicach przy Alei Wolności w pobliżu parku miejskiego.

Żołnierz i więzień

W czasie bezpośrednio poprzedzającym wybuch drugiej wojny światowej, 25 VII 1939 r., Jan Sarnicki został zmobilizowany jako podporucznik, przydzielony do wadowickiego 12. pułku piechoty. Przewieziony pociągiem wojskowym przez Tarnopol w kierunku Stanisławowa, wraz ze swoim oddziałem w nocy 16/17 września przekroczył pieszo granicę węgierską, został internowany i osadzony w obozie polskich żołnierzy w Egerze. Przebywał tam w okresie od 23 IX 1939 do 25 I 1940 r., a dysponując wolnym czasem zaczął malować widoki i fragmenty miejscowej architektury. Wkrótce zaprzyjaźnił się z nauczycielem rysunku i geometrii tamtejszego gimnazjum, Zoltanem Szerencsi, który zorganizował wystawę jego akwarel. Wzbudziły one tak duże zainteresowanie, że w ciągu kilku dni sprzedano większość eksponowanych obrazów (27 z 30).

W styczniu 1940 r. J. Sarnicki został przeniesiony do obozu internowanych żołnierzy polskich w Högyesz, a w kwietniu zdecydował się na konspiracyjną ucieczkę z Węgier do Francji. Trzytygodniowa podróż pociągiem wiodła przez Wenecję i Turyn, prowadząc go kolejno do obozów w Carpiagne pod Marsylią, w Vichy oraz w Chateaubriant w Bretanii. Po demobilizacji Armii Polskiej we Francji, 18 VI 1940 r. trafił do obozu w Espagots, a w końcu do Idron, na północnym przedpolu Pirenejów, w pobliżu miasteczka Pau, gdzie umieszczono ponad 700 internowanych żołnierzy polskich.

Z inicjatywy wielkiej przyjaciółki Polaków – Rosy Bailly, zrodził się wówczas zamiar zbudowania kilku przydrożnych kapliczek, upamiętniających ich losy. Taka właśnie kapliczka, poświęcona Czarnej Madonnie, powstała w 1941 r. w Idron, przy drodze prowadzącej do Tarbes, około 7 km na wschód od centrum Pau (droga narodowa – Route Nationale 117). Żołnierze z obozu budowali ją z wielkim zaangażowaniem i entuzjazmem, a prace prowadził jeden z nich – absolwent Politechniki Warszawskiej, inżynier architekt J. Waltosz. Została ona zaprojektowana przez J. Sarnickiego, który uświetnił ją także pięknie wykonaną mozaiką, przedstawiającą Matkę Boską Częstochowską oraz wizerunkiem orła w koronie. W następnych latach wielokrotnie malował i rysował tę kapliczkę, zarówno w jej naturalnym otoczeniu, jak też na tle polskich krajobrazów (ryc. 6).

Uroczystość poświęcenia kapliczki odbyła się 15 sierpnia 1941 r. przy licznych udziałach żołnierzy oraz okolicznych mieszkańców, a inauguracyjne przemówienie wygłosił komendant obozu – mjr Alfred Pragier. Przebudowa dróg i skrzyżowania, przy którym pierwotnie ją postawiono, spowodowała, że w 1947 r. została ona przeniesiona, 12 lat później odnowiona, a następnie wykonano ozdobne ogrodzenie oraz mały daszek wsparty na czterech kolumnach, osłaniający wspomnianą mozaikę. Kapliczka w Idron stała się miejscem spotkań polskich kombatantów, które na wiosnę odbywają się corocznie przy udziale władz lokalnych. W maju 2004 r., dla upamiętnienia 60. rocznicy walk Polaków o wyzwolenie Francji, z okazji tego spotkania Zygmunt Kraus – kierownik i właściciel prywatnego muzeum w Wado-



Ryc. 6. Kapliczka w Idron wykonana na podstawie projektu J. Sarnickiego (ze zbiorów Z. Krausa)

wicach, zorganizował tam wystawę obrazów J. Sarnickiego. Pochodziły one z jego własnych zbiorów, a za hasło wystawy uznano: „Kapliczki – Idron i okolice Wadowic”. W tym samym czasie, 14 V 2004 r., kapliczka została w szczególności wyróżniona przez władze, uzyskując oficjalny wpis w rejestr zabytków Francji.

Odosobnienie i bezczynność, będące udziałem internowanych żołnierzy, były dla J. Sarnickiego trudne do zaakceptowania, toteż dwukrotnie podejmował on próbę ucieczki przez Pireneje do Hiszpanii, z zamiarem przedostania się do Anglii i wstąpienia w szeregi Wojska Polskiego. Przebieg ich opisał on w liście do J.B. Górkiewiczowej, która jego treść zamieściła w opublikowanym przez siebie opowiadaniu [Górkiewiczowa 1984]. Pierwsza nieudana próba miała miejsce na przełomie listopada i grudnia 1942 r., a uczestniczyło w niej sześciu śmiałków, wśród nich wspomniany uprzednio major Alfred Pragier. Prowadzeni przez przemytnika przekroczyli granicę, ale natknęli się na hiszpańskich strażników, którzy nakazali im odwrót. W dzień Św. Barbary byli już znowu w punkcie wyjścia.

W następnych miesiącach J. Sarnicki wykonał cykl obrazów w formacie 24 x 22 cm. Były to akwarele o tematyce wojennej, nawiązujące do własnych przeżyć lub do tematów zaczerpniętych z literatury. Według spisu, który wykonał mieszając już w Białej (20 I 1970 r.), miały one następujące tytuły: „Przecucia, Przez granicę, Madziary-huzary, Żeby ci się śniła, Ku Rolandowej Szczerbie, Narwik

oraz Janikowa sława nigdy nie zaginie". Wszystkie te obrazy były stylizowane według twórczości Grottgera i Malczewskiego, a niektóre z nich powstały z inspiracji opowiadań i pieśni K. Pruszyńskiego i S. Paczkowskiego.

Druga próba ucieczki przez Hiszpanię do Anglii została podjęta przez internowanych żołnierzy polskich z końcem września 1943 r., a zakończyła się ona fatalnie. Jeden z sześciu uciekinierów zmarł tuż po przejściu przełęczy, a pozostałych pięciu przedostało się wprawdzie do Andory, ale tu zostali aresztowani przez Gestapo i przewiezieni z powrotem do Francji. Dla J. Sarnickiego rozpoczął się okres szczególnie trudny. Od 30 września został on osadzony w więzieniu Wehrmachtu w Tuluzie, a od 9 grudnia w więzieniu we Fresnes. W połowie stycznia 1944 r. przewieziono go do obozu koncentracyjnego w Compiègne, a z końcem stycznia stał się więźniem obozu koncentracyjnego w Buchenwald. Ostatecznie w połowie marca 1944 r. został umieszczony w obozie Dora koło Nordhausen, na południowym przedpolu Harcu, a był to bardzo ciężki obóz pracy, usytuowany przy podziemnej fabryce Wunderwaffe. J. Sarnicki był tu więziony do czasu wyzwolenia przez armię amerykańską, które nastąpiło 11 IV 1945 r. Niestety, cztery miesiące wcześniej (16 XII 1944 r.) uległ on ciężkiemu wypadkowi, spadając z samochodu ciężarowego przewożącego więźniów do miejsca pracy. Doznał wtedy złamania kości miednicowej, dłuższy czas przebywał w lazarecie obozowym, a nabyta kontuzja spowodowała trudności w poruszaniu się, które ustępowały powoli i przez kilkanaście lat. Po wyzwoleniu, przez 3 miesiące nadal pozostawał w obozie, spędzając czas na zwiedzaniu okolicy wraz z towarzyszem niedoli, który później opisał ten epizod w swojej książce [Pęcowski 1974]:

Zaprzyjaźniłem się z Janem Sarnickim, profesorem geografii w gimnazjum w Wadowicach, moim sąsiadem na sali [...], obaj byliśmy malarzami amatorami, malowaliśmy obrazki znalezionymi gdzieś kredkami. [...] Poza tym wspólnie zwiedzaliśmy Nordhausen oraz bliższe okolice obozu. Ze szczytu góry Kohnstein ogarniało się wzrokiem pasma i szczyty Harcu [...] Cała góra, w której znajdowały się tunele fabryki „Wunderwaffe”, była pokryta mnóstwem szybów-odwietrzników, [...] tak wszystko zręcznie zamaskowane, że najbystrzejsze oko lotnika ani nawet najbardziej precyzyjny aparat fotograficzny nie wychwyciłyby tych szczegółów.

Z początkiem lipca linia demarkacyjna między sojusznicznymi państwami została przesunięta tak, że okolice Nordhausen znalazły się w radzieckiej strefie okupacyjnej. Wkrótce potem dla Polaków, więźniów obozów koncentracyjnych, nowe władze wojskowe zorganizowały kolejowy transport repatriacyjny do Polski.

Profesor Państwowego Liceum w Wadowicach

Jan Sarnicki opuścił w dniu 9 VII 1945 r. obóz Dora i pociągiem przejechał do Rawicza, a następnie do Wadowic. Cała ta podróż trwała 18 dni. Zaraz po powrocie, ubrany w więzienny pasiak, skierował się do domu państwa J. i M. Dihmów

przy Alei Wolności, gdzie od zakończenia wojny mieszkała jego żona. Przez gospodarzy został przyjęty z otwartymi rękami i pozostał w ich domu przez następne 24 lata, aż do przejścia na emeryturę. Następnego dnia po powrocie, 28 VII 1945 r., zgłosił się u dyrektora Gimnazjum (Jan Królikiewicz), deklarując gotowość powrotu do pracy. Stanowisko etatowego nauczyciela uzyskał we wrześniu 1945 r., od początku następnego roku szkolnego. Pół roku wcześniej Maria Sarnicka została nauczycielką w tym samym Gimnazjum, podejmując lekcje z biologii i geografii.

W ramach swoich obowiązków dydaktycznych J. Sarnicki prowadził głównie dwa przedmioty: tradycyjnie – zajęcia z geografii oraz nowo wprowadzony do programu nauczania przedmiot – geologię. Okresowo nauczał również astronomii i rysunku, a ponadto w ramach działalności pozalekcyjnej opiekował się kilkoma kółkami zainteresowań uczniów, m.in. przez 5 lat prowadził zorganizowane przez siebie kółko geologiczne. Mimo trudności spowodowanych kontuzją odniesioną w obozie koncentracyjnym stopniowo, ale powoli ustępującą, jeszcze przez kilkanaście lat prowadził wycieczki, które cieszyły się dużą popularnością wśród uczniów. Wraz z nimi odwiedzał okolice Wadowic, Beskidy oraz południową część Wyżyny Krakowskiej, m.in. odsłonięcia utworów geologicznych i kamieniołomy w Kozach i w Kaczynie, w Podłężu, na Ratowej, w Regulicach i w okolicach Krzeszowic. Objasniał przy tym budowę geologiczną, formy rzeźby terenu, zróżnicowanie skał oraz ich zastosowanie, a także zbierał skamieniałości i próbki wzbogacające kolekcje używane w czasie lekcji. Kontynuował również przedwojenną inicjatywę spotkań astronomicznych w parku wadowickim.

Przez szereg lat przedmiotem zainteresowania geologów i geografów była cegielnia w Wadowicach, w której odsłaniał się profil utworów czwartorzędowych. Pod koniec 1951 r., w trakcie eksploatacji gliny, odkopano w niej czaszkę i fragmenty szkieletu dużego kręgowca. Wkrótce po dokonaniu tego odkrycia odsłonięcie odwiedził J. Sarnicki i uznał początkowo, że są to szczątki mamuta, jednak później, za sprawą mieszkającego w pobliżu studenta AGH – Janusza Kotlarczyka, okazało się, że należą one do innego wymarłego gatunku – nosorożca włochatego [Alexandrowicz 2004]. W kolejnych latach (1952–1953), z inicjatywy prof. M. Klimaszewskiego zostały tu podjęte szczegółowe badania, a realizujący je zespół Koła Studentów Geografów Uniwersytetu Jagiellońskiego uzyskał od J. Sarnickiego realną pomoc w ich zorganizowaniu.

Do Jana Sarnickiego przyłgnęło przezwisko „Cyruł”. Trudno obecnie rozstrzygnąć, kiedy i przez kogo po raz pierwszy zostało ono użyte, ale po II wojnie światowej było już powszechnie stosowane, a on sam całkowicie to zaakceptował i często stosował je m.in. w podpisywanych przez siebie listach, pocztówkach i rysunkach. Z treści jednego z takich listów, skierowanych przez niego do Marii Lenartowicz (19 XII 1976), można domniemywać, że przezwisko to było spontanicznie wymyślone i nadane przez uczniów w okresie międzywojennym.

W latach 1949–1951 Ministerstwo Oświaty organizowało kursy dokształcające dla kadry nauczycielskiej, prowadzone w skali ogólnopolskiej. Odbywały się one w Szklarskiej Porębie i w Warszawie, a dotyczyły zarówno tematyki przedmiotowej (geografia), jak też zagadnień ideologicznych. J. Sarnicki brał udział w trzech takich kursach i zaliczył je na podstawie pozytywnych ocen, uzyskanych w trakcie komisyjnych egzaminów. Jako nauczyciel poświęcał dużo czasu na przygotowywanie pomocy dydaktycznych. Były to zarówno mapy plastyczne i blokdiagramy, jak też tablice objaśniające następstwa zjawisk geologicznych, a także demonstrujące znaczenie form graficznych w nauczaniu geografii. Jednak pierwsza z tych map, wykonana wkrótce po powrocie do Wadowic (1945 r.), nie była przeznaczona dla uczniów. Była ona echem przeżyć obozowych, a ukazywała rzeźbę terenu w otoczeniu obozu koncentracyjnego Dora, wzgórze Harcu z najwyższym szczytem tego pasma (Brocken 1142 m) oraz sam obóz z barakami, ogrodzeniem i wieżyczkami strażniczymi.

W następnych latach powstało kilkanaście nowych blokdiagramów i map plastycznych (tab. 1). Od pierwszych, rysowanych jeszcze w Wilnie, różnią się one mniejszymi wymiarami oraz brakiem tekstów opisowych. Tylko nieliczne z nich zostały oprawione i zabezpieczone jako obrazy za szkłem. Do najciekawszych i najbardziej instruktywnych należy zaliczyć: „Jura Krakowska i Wyżyna Śląska”, „Masyw Babiej Góry”, „Śnieżnik Kłodzki”, „Zrównania w Beskidach Zachodnich”, „Doliny Będkówek i Kobylanki”, „Tektonika (Wyżyna Krakowska – Pogórze)”, „Rzeźba Środkowego Roztocza” oraz „Roztocze i Wyżyna Lubelska”. Rysunki te, wykonywane głównie na kartonach formatu A4, były używane na lekcjach jako ilustracje omawianych treści, a częściowo także przerysowywane przez uczniów.

Wszystkie blokdiagramy i mapy plastyczne wykreślone przez J. Sarnickiego były wykonywane według oryginalnej, przyjętej przez niego metody. Polegała ona na sporządzeniu podkładu w rzucie ortogonalnym lub perspektywicznym i uwzględnieniu na nim licznych punktów wysokościowych, zlokalizowanych według mapy i zaznaczonych w odpowiedniej, przewyższonej skali. Przez łączenie tych punktów można było uzyskać zarys grzbietów górskich i wyniosłości, uzupełnionych następnie przebiegiem dolin i szczegółami topograficznymi. Stosowanie zróżnicowanej szrafury pozwalało w końcu na dokładne odwzorowanie cech rzeźby terenu, dobrze ilustrujących genezę krajobrazu. Przebieg poziomic nie był w tych konstrukcjach uwzględniany.

Państwowe Wydawnictwo Naukowe wydało w 1955 r. tłumaczenie książki *Blokdiagram*, której autorem w oryginalnej edycji czeskiej był J. Kunsy [1955]. W lutym 1956 r. J. Sarnicki nabył tę książkę i zapoznał się z zamieszczonymi w niej szczegółowymi opisami różnych metod sporządzania blokdiagramów, ilustrowanych przykładami. Nie były one jednak dla niego przydatne, a swoje nieliczne uwagi o tekście zapisał on ołówkiem na kilku stronach swojego egzemplarza książki, udostępnionego autorowi przez A. Bursztyn. Uwagi te nie

odnoszą się jednak do sposobów konstrukcji i nie komentują ani merytorycznej treści tekstu, ani załączonych rysunków.

Projektowana regulacja doliny Skawy zwróciła uwagę J. Sarnickiego i stała się przedmiotem jego szczególnego zainteresowania. Plany jej podjęcia datują się od zakończenia pierwszej wojny światowej, a ich inicjatorem był Gabriel Narutowicz, ówczesny profesor Politechniki w Zurychu, późniejszy prezydent Rzeczypospolitej. We wrześniu 1919 r. odbył on rekonesansową podróż, odwiedzając miejsca, w których przewidywano usytuowanie zbiorników wodnych na Sole i Skawie [Narutowicz 1919].

W latach 1954–1958 przedsiębiorstwo Hydroprojekt podjęło koncepcyjne studia i przygotowania projektów hydrotechnicznego zagospodarowania Wisły i jej karpackich dopływów. Motywem przyspieszającym te prace były szkody wyrządzone w czasie wezbrań powodziowych w latach 1958 i 1960, toteż w następnej dekadzie powstały perspektywiczne plany gospodarki wodnej dla Śląsko-Krakowskiego Okręgu Przemysłowego oraz dla województw krakowskiego i rzeszowskiego. W dolinie Skawy, jeszcze według wstępnych założeń G. Narutowicza, planowano usytuowanie głównej zapory w Świnnej Porębie koło Mucharza. Rozważano także ewentualność założenia drugiego, mniejszego zbiornika w Grodzisku, około 10 km na północ od Wadowic, jednak zamysł ten nie został podjęty nawet w późniejszych pracach projektowych. Mimo to, na podstawie wstępnych informacji dostępnych w urzędzie gminy, a także zamieszczanych w prasie, w 1963 r. J. Sarnicki wykonał dwa ujęcia mapy plastycznej otoczenia tego wstępnie planowanego zbiornika, obejmujące obszar położony między Zatorem a Wadowicami (ryc. 7). Jest to obecnie jedyny, publicznie dostępny ślad obiektu hydrotechnicznego, później całkowicie zaniechanego i zapomnianego. W miejscu pierwotnie przewidzianej zapory w Grodzisku istnieje obecnie tylko jaz.

W tym samym okresie powstały dwa inne, bardzo instruktywne blokdiagramy. Jeden z nich obrazuje dolinę Skawy pod Wadowicami. Na tle Jaroszowickiej Góry oraz pasma Iłowiec–Łysa Góra ukazuje on fragment doliny od ujścia Poniżki po ujście Choczenki, a więc odcinek nie objęty projektami technicznej zabudowy rzeki. Drugi rysunek przedstawia zaporę wodną w Tresnej na Sole oraz jezioro Żywieckie. Był on wykonany w 1964 r., a więc dwa lata przed ukończeniem tej inwestycji.

Przeżycia wojenne, uwięzienie i przymusowa praca w obozach koncentracyjnych, a zwłaszcza wypadek w obozie Dora bardzo negatywnie wpłynęły na stan zdrowia J. Sarnickiego. Nie bez znaczenia były również narastające nieporozumienia między nim a żoną, w wyniku których w 1962 r. Maria Sarnicka wyprowadziła się z domu państwa Dihmów, pozostawiając go tam samego. Szczególnie niepokojące były jednak niedomagania sercowe i powtarzające się ataki nerwicy serca, wymagające stałego i systematycznego zażywania leków, co niekiedy zaniedbywał. Jeden z takich ataków zaskoczył go 13 VII 1961 r. w czasie wycieczki do Skoczowa, co opisał w liście skierowanym 4 dni później do zaprzy-



Ryc. 7. Mapa plastyczna „Zapora Skawy Grodzisko” – J. Sarnicki 1963 (ze zbiorów mgr A. Bursztyn)

jaźnionych z nim państwa Lenartowiczów, mieszkających przy Alei Wolności w Wadowicach. Ożywione kontakty towarzyskie i przyjaźń z nimi miała dla niego duże znaczenie. Ich samochodem wspólnie odbywali liczne wycieczki, nie tylko w bliższe i dalsze okolice Wadowic, ale także na Jeziora Mazurskie i wybrzeże Bałtyku. W czasie tych wyjazdów powstało wiele rysunków nakreślonych w podręcznym notatniku, zatytułowanym *Przygody naszego życia*, udostępnionym autorowi przez prof. K. Lenartowicza, a także oddzielnie wykonane szkice i akwarele.

Pomoce dydaktyczne przygotowywane przez J. Sarnickiego były gromadzone w jego małej pracowni, na parterze budynku wadowickiego liceum, a uczniowie nazywali to pomieszczenie „Cela Ojca Jana” lub „Grota Ojca Jana”. Obok plansz i rysunków w pracowni znajdowała się bogata kolekcja różnych skał, minerałów i skamieniałości, zbieranych w czasie wycieczek oraz specjalnie organizowanych wyjazdów. Okazy służyły w czasie lekcji jako ilustracja przekazywanych treści oraz w nauczaniu rozpoznawania skał. W tym swoim „królestwie” profesor spędził wiele czasu.

Pogarszający się stan zdrowia, przepracowanie, a także niepowodzenia w małżeństwie niekorzystnie odbijały się na stanie psychicznym i na samopoczuciu J. Sarnickiego. Z biegiem lat stawał się coraz bardziej nerwowy, częściej okazywał zniecierpliwienie i zdenerwowanie, coraz ostrzej reagował na brak dyscypliny i niechęć swoich uczniów do nauki oraz na ich niewłaściwe zachowanie. Te narastające trudności spowodowały, że wspomnienia o nim wśród absolwentów Gimnazjum i Liceum w Wadowicach są rozbieżne w treści. Obok opinii pozytywnych, które są zresztą w większości, można spotkać zdania mniej przychylnie, a nawet niechętne. Charakterystyczne wspominki jego uczniów, wzbogacające o osobiste doznania, spisała w swoim opowiadaniu J. Górkiewiczowa [1984, s. 21–23]:

Cyrul? Nie był podobny do reszty belfrów [...]. Cenił tylko myślenie. Mogłeś wykuć z podręcznika całe stronicie. Postawił takie pytanie, że i tak musiałeś otrzymać dwóję [...]. Na wycieczki w liceum to tylko profesor Sarnicki. W okolicy dostępne pieszą wędrownką, w tereny niedalekie kolejową jazdą [...] zna każdy zakątek tej ziemi, na której pracował. [...] Nielatwo było zdobyć uznanie w oczach Cyrula. Raz zdobyte było trwale. Budził szacunek, wtedy przez nas nazywany strachem.

Szczególną satysfakcję sprawiły J. Sarnickiemu decyzje dwóch jego uczniów, którzy po maturze podjęli studia w zakresie geologii, a następnie w swojej działalności zawodowej osiągnęli znaczące sukcesy. Jednym z nich był Janusz Kotlarczyk, absolwent, asystent a następnie profesor Akademii Górniczo-Hutniczej, członek PAN i PAU, znakomity geolog specjalizujący się w badaniach Karpat. Drugim był Józef Porzycki, absolwent Instytutu Politechnicznego w Donbasie, doktor, docent i kierownik Oddziału Górnośląskiego Instytutu Geologicznego, szczególnie zasłużony w odkryciu Lubelskiego Zagłębia Węglowego.

Emerytowany nauczyciel

W wieku 65 lat, w sierpniu 1969 r., Jan Sarnicki przeszedł na emeryturę i zakończył swoją wieloletnią pracę nauczycielską w Wadowicach. Przeniósł się wówczas do Białej, do domu przy ul. Zapolskiej 14, gdzie już ponad 20 lat mieszkały jego matka i siostra. Nauczanie geografii w wadowickiej szkole przejęła po nim wówczas początkowo jego żona – Maria, która już uprzednio wraz z nim częściowo prowadziła ten przedmiot, a po kilku latach – jego uczennica, absolwentka studiów geograficznych na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Jagiellońskiego – mgr Barbara Bursztyn. Blokdiagramy opracowane w ramki i zabezpieczone szkłem pozostały w liceum, natomiast większa część zbiorów geologicznych, okazów skał, minerałów i skamieniałości zgromadzonych w pracowni profesora, została wkrótce przekazana do Katedry Geografii Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Krakowie, która mieściła się wówczas w lokalu

przy Rynku Głównym. W zbiorach do dziś wykorzystywanych do celów dydaktycznych, wśród kilkuset innych zachowała się jedna metryczka wypełniona własnoręcznie przez niego, opisująca próbkę limonitu i galmanu z Czernej, przekazana autorowi przez prof. R. Tarkowskiego.

Wolny czas, jakim J. Sarnicki dysponował po zakończeniu pracy w liceum, pozwalał mu na kontynuację swoich zainteresowań plastycznych oraz na prowadzenie korespondencji z wieloma osobami. Głównym źródłem informacji na ten temat są pisane przez niego listy, wzmiankowane przez J. Górkiwiczową [1984] oraz udostępnione autorowi przez prof. W. Narębskiego i prof. K. Lenartowicza. Przez pierwszych kilka lat jego uwaga skupiała się na sprawach związanych z kapliczką w Idron, znajdującą się wówczas pod opieką inicjatorki jej powstania – Rosy Bailly oraz poznanianki zamieszkałej w Pau – Li Torlay. Obie panie były wówczas w złym stanie zdrowia, co jednak tylko w pewnym stopniu ograniczało ich aktywność. Wystąpiły one z propozycją zaproszenia J. Sarnickiego na obchody organizowane z okazji 30. rocznicy powstania tej kapliczki, zaplanowane na czerwiec 1971 r., jego wyjazd nie doszedł jednak do skutku.

Dużo czasu poświęcał profesor na wykańczanie odręcznych rysunków i szkiców, wykonywanych wcześniej w czasie wyjazdów i wycieczek. Były to m.in. naszkicowane widoki i panoramy Tatr wykonane w 1963 r. z Naprawy i z Koskowej Góry. Przedmiotem jego szczególnego zainteresowania były także Brzeżany, w których spędził dzieciństwo i pałac Sieniawskich, znany mu jeszcze ze szkolnych lat. Wykonał kilka rysunków tego obiektu i jego otoczenia, zaopatrując je w krótkie teksty.

Sytuacja finansowa J. Sarnickiego jako emerytowanego nauczyciela była trudna. Mieszkał wraz z matką i siostrą; siostra pracowała w bibliotece, początkowo jako kierowniczką, a następnie w niepełnym wymiarze zatrudnienia, natomiast stan zdrowia matki szybko pogarszał się, aż zmarła 6 X 1973 r. i została pochowana na cmentarzu w Białej. W tych okolicznościach podjął on malowanie w celach komercyjnych i sprzedawanie wykonanych obrazków. Większość z nich przedstawiała przydrożne kapliczki, a zwłaszcza ulubioną przez niego kapliczkę w Idron. Była ona rysowana lub malowana w różnych ujęciach i na różnym tle, a wiele egzemplarzy tych rysunków i akwarel przyczyniło się do jej upowszechnienia; niektóre z nich powędrowały nawet za ocean. Na uwagę zasługuje także informacja zawarta w liście do Marii Lenartowiczowej wskazująca, że dysponował on siedmioma świątkami wadowiczanina Jędrzeja Wowry, które także były przedmiotem sprzedaży.

Bardzo istotne znaczenie dla działalności i twórczości J. Sarnickiego miało jego zainteresowanie się bitwą pod Monte Cassino. Nastąpiło to pod wpływem wiadomości od pary jego uczniów, absolwentów Politechniki Krakowskiej – Aleksandry i Ryszarda Sośniaczyńskich, którzy pod koniec kwietnia 1975 r., w czasie zwiedzania pola bitwy, spotkali i poznali trzech jej uczestników, w tym geologa i petrografa – prof. W. Narębskiego, pracującego w Zakładzie Mineralogii UJ w Krakowie. Zachwyceni uzyskanymi od nich wiadomościami, pocztówką ad-

resowaną do Białej przesłali swojemu nauczycielowi pozdrowienia i informację o tym spotkaniu, załączając adres do krakowskiego profesora. Korzystając z tego adresu, J. Sarnicki nawiązał owocną i trwającą wiele lat korespondencję z W. Narębskim, pisząc do niego w pierwszym liście z 19 V 1975:

Z końcem ub. miesiąca oprowadzał Pan, razem z dwoma takimi jak Pan weteranami młodą parę inżynierską z naszego miasta: ona, architekt po studiach krakowskich, on mechanik-konstruktor z tej samej uczelni. Młodzi rodacy mieli dzięki szczęśliwemu spotkaniu z Panem możliwość przeżycia tak bardzo wzruszającego, jakie dać może tylko oprowadzanie „su kuesta terra sanguinosa” przez uczestnika bitwy o Monte Cassino.

Z następnych listów pisanych przez 4 kolejne miesiące wynika, że dzięki uzyskaniu materiałów kartograficznych i fotografii podjął on rysowanie blokdiagramów (właściwie map plastycznych ukazujących obraz terenu z lotu ptaka), wykonywanych w kilku ujęciach. Ostatecznie wykończone zostały dwa z nich, a podstawą rysunku były mapy 1:25 000 Szefostwa Służby Geograficznej 2. Korpusu Polskiego z 1945 r., uaktualnione bezpośrednio w terenie i na podstawie zdjęć lotniczych. Pierwszy z tych obrazów ma tytuł w języku włoskim, a drugi, wskazujący położenie grup bojowych i kierunki natarcia oraz skład polskiego korpusu, jest zatytułowany po polsku (ryc. 8). Na prośbę prof. W. Narębskiego J. Sarnicki przeznaczył jeden z tych blokdiagramów dla drużyny harcerskiej „Czerwonych Maków” z Nowej Huty, a ostatecznie ukończył go 4 IX 1975 r.; zapowiedział także przygotowanie jego repliki dla szkoły w Kętach. W następnych latach wykonywał kolejne egzemplarze przeznaczone na sprzedaż, a w maju 1979 r. przygotował taki obraz dla Ojca Świętego. Zawiózł go Rzymu uczeń wadowickiego Gimnazjum – Tomasz Romański.

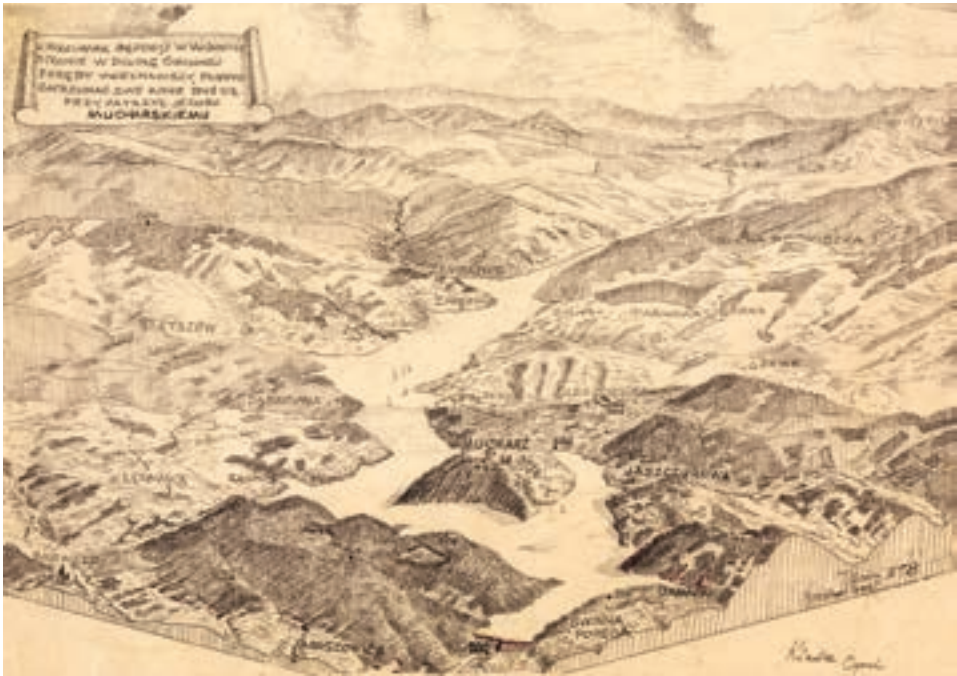
Innym przedmiotem szczególnego zainteresowania J. Sarnickiego była zaporą wodna na Skawie i planowane utworzenie dużego sztucznego jeziora („Mucharckie Morze”) między Świnną Porębą a Zembrzycami. Założenia gospodarki wodnej w dorzeczu Skawy zostały opracowane już w 1968 r., 9 lat później zatwierdzono decyzję lokalizacji i plan całej inwestycji, a budowę rozpoczęto w 1986 r. z perspektywą jej ukończenia po dziesięciu latach. Jednak określenie miejsca i wysokości planowanego spiętrzenia rzeki było dla wytrawnego geografa informacją zupełnie wystarczającą dla graficznego zilustrowania kształtu i zasięgu przyszłego jeziora. W drugiej połowie lat siedemdziesiątych J. Sarnicki sporządził kilka, a prawdopodobnie nawet kilkanaście blokdiagramów i map plastycznych „Beskidzkiego Jeziora”. Były to mapy malowane lub jednokolorowe z uwypukleniem rzeźby powierzchni terenu za pomocą cieniowania lub szrafowania, wykonywane w różnych ujęciach. Bardzo wyraziście odwzorowane są na nich doliny i poszczególne pasma górskie Beskidów oraz doliny rzeczne i miejscowości, a na horyzoncie zarys pasma Tatr. Na niektórych ujęciach, poza główną zaporą, uwzględniona została także mała zapora ze zbiornikiem wyrównawczym, zaplanowana między Gorzeniem a Jaroszowcami.



Ryc. 8. Mapa plastyczna terenu bitwy pod Monte Cassino – J. Sarnicki 1975 (ze zbiorów prof. W. Narębskiego)

Na większości map plastycznych wpisane są daty ich wykonania (1977 i 1978) oraz dedykacje dla wybranych osób (ryc. 9). Jedna z nich, zaadresowana do przewodniczącego zjazdu organizowanego z okazji XX-lecia matury z 1957 r., została dokładnie skopiowana przez absolwentów wadowickiej szkoły: Jadwigę Kłobuck i Macieja Bielę, a kopia ta znajduje się obecnie w jednej z pracowni Liceum. Bardzo podobna mapa była reprodukowana na kalendarzu wydany w 2002 r. przez Ruch Wspierania Budowy Zbiornika „Świnna Poręba”. W lipcu 1977 r. J. Sarnicki przesłał taki egzemplarz mapy plastycznej Janinie Górkiewiczowej, pisarce mieszkającej w Mucharzu. Wywarł on na niej duże wrażenie i pobudził wyobraźnię, a w efekcie skłonił ją do napisania po kilku latach opowiadania *Wieś na dnie jeziora*.

Jeden z ostatnich blokdiagramów wykonanych przez J. Sarnickiego był poświęcony ścieżkom pątniczym w rejonie między Kalwarią Zebrzydowską a Lanckoroną. Wprawdzie nie zachował się on i nie jest obecnie dostępny, ale jednoznaczna wiadomość o nim zawarta jest w liście, który Sarnicki skierował 6 IV 1979 r. do państwa Lenartowiczów. Wynika z niego, że widok obszaru rozciągającego się między Górą Lanckorońską a Żarkiem, sięgającego na zachodzie po Mucharz i zamkniętego od południa panoramą Tatr i Babiej Góry, obejmujący



Ryc. 9. Mapa plastyczna „Jezioro Mucharskie” – J. Sarnicki 1978 (ze zbiorów prof. K. Lenantowicza)

dróżki i kapliczki kalwaryjskie, a narysowany w manierze jednobarwnej, został przesłany w sztywnej teczce do Rzymu jako dar dla papieża.

W latach swojego pobytu w Białej, jako emerytowany profesor gimnazjalny J. Sarnicki żywo interesował się losami swojej dawnej szkoły, ale z biegiem lat coraz trudniej było mu ją odwiedzać. Ostatni raz był w Wadowicach 2 VI 1979 r. i uczestniczył w Liceum w Zjeździe Maturzystów z rocznika 1949. Dwa lata później otrzymał zaproszenie na uroczystość przywrócenia szkole imienia jej dawnego patrona – Marcina Wadowity, w miejsce wprowadzonego w 1966 r. nazwiska Emila Zegadłowicza. Na zmianę taką oczekiwał z wielką niecierpliwością, nie wierząc nawet, że jej doczeka. Stan zdrowia nie pozwolił mu jednak osobiście uczestniczyć w tej tak oczekiwanej przez siebie uroczystości.

W ostatnich dniach grudnia 1982 r. mgr Tadeusz Janik – dyrektor Zespołu Szkół Ogólnokształcących im. Marcina Wadowity w Wadowicach (taka była wówczas oficjalna nazwa Liceum) wystąpił z wnioskiem o nadanie J. Sarnickiemu Krzyża Kawalerskiego Orderu Odrodzenia Polski, podając jego wyczerpujące uzasadnienie wraz z bardzo pozytywną opinią. Wniosek ten spotkał się z pełnym zrozumieniem i uznaniem, a w konsekwencji J. Sarnicki na podstawie Uchwały Rady Państwa z dnia 12 IX 1984 r. został odznaczony Krzyżem Kawalerskim Polonia Restituta.

W ostatnim okresie życia J. Sarnicki leczył się przez pewien czas w szpitalu w Bystrej, gdzie odwiedził go prof. K. Lenartowicz. Po powrocie do domu odwiedzała go również mgr A. Bursztyn, która umówiła się z nim, że w ich następnym spotkaniu będzie uczestniczyć jego żona – Maria Sarnicka, mieszkająca wówczas w Krakowie. Odwiedziny te miały nastąpić w sobotę, 26 I 1985 r., niestety dzień wcześniej J. Sarnicki zmarł. Został pochowany na cmentarzu w Białej, w najbliższym sąsiedztwie domu, w którym mieszkał. Jego dorobek twórczy, działalność, osiągnięcia w pracy oraz patriotyczna postawa w pełni zasługują na upamiętnienie.

Literatura

- Alexandrowicz S.W. [2004]: *Starunia i badania Czwartorzędu w tradycji i inicjatywach Polskiej Akademii Umiejętności. Studia i Materiały do dziejów PAU*, III, s. 1–262.
- Bieniasz Z. [1981]: *Wywiad z Janem Sarnickim*. Zapis nagrania na taśmie magnetofonowej.
- Bieniasz Z. [1986]: *Kochana stara buda...*, Towarzystwo Miłośników Ziemi Wadowickiej, 16, s. 1–92.
- Ciętak Z. [1933]: *Sprawozdanie z działalności Koła Geografów U. U. J. za okres od 1925 do 1932 roku*, Koło Naukowe Uczniów Uniwersytetu Jagiellońskiego, III Sprawozdanie Naukowe za lata 1925–1932, s. 11–35.
- Czechówna L. [1969]: *Historia geomorfologii w Polsce w latach 1840–1939 na tle rozwoju geomorfologii światowej*, Prace Kom. Geogr.-Geol. Poznańsk. Tow. Przyj. Nauk, 9 (4), s. 1–244.
- Czort T., Sarnicki J. [1927]: *Podział Beskidów Zachodnich (Magórkich i Średnich) wraz z ich pogórzami na podstawie wysokości względnych*, II Zjazd Słow. Geogr. i Etnogr. w Polsce 1927.
- Górkiewiczowa J.B. [1984]: *Wieś na dnie jeziora*, Nadskawie, Almanach Kulturalny, R. 1984, s. 10–27.
- Grünerówna M. [1933]: *Metody kartograficznego ujęcia stopnia rozwoju form dolinnych oraz współczynnika wyrównania den dolinnych*, Koło Naukowe Uczniów Uniwersytetu Jagiellońskiego, III Sprawozdanie Naukowe za lata 1925–1932, s. 80–85.
- Kunsky J. [1955]: *Blokdiagram, geograficzny wykres bryłowy*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Lach J., Tabor J., Żychowski J. [1980]: *Współczynnik rozwinięcia powierzchni jako wskaźnik syntetycznego przedstawienia rzeźby*, Prace Geograficzne WSP, Kraków, 8, s. 5–16.
- Narutowicz G. [1919]: *Sprawozdanie z podróży do Małopolski w okresie od 18-go do 22 września 1919 r.* (przedruk), „Gospodarka Wodna” 1/2005, s. 15–21.
- Pęckowski Z. [1974]: *Dobre komando*. Wydawnictwo Literackie. Kraków.
- Rauch Z. [2004]: *Wspomnienie o Profesorze Janie Sarnickim (1904–1985)*, „Przebudzenie”, R. 2004, (4), s. 38–39.
- Sarnicki J. [1929]: *Karpaty zachodnie w świetle wysokości względnych* (rękopis), Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, WF II 505, s. 1–79.

- Sarnicki J. [1933]: *Zależność reliefu Karpat Zachodnich od czynników budowy geologicznej*, Koło Naukowe Uczniów Uniwersytetu Jagiellońskiego, III Sprawozdanie Naukowe za lata 1925–1932, s. 126–134.
- Siemionow A. [1984]: *Ziemia Wadowicka*, Komisja Turystyki Górskiej Oddz. PTTK „Ziemia Wadowicka”, Wadowice.
- Smoleński J. [1924]: *Blokdiagramy jako środek poglądowy w geografii*, „Czasopismo Geograficzne” 2 (1), s. 25–34.
- Smoleński J. [1927]: *Drugi zjazd słowiańskich geografów i etnografów w Polsce*, „Przegląd Geograficzny” 7 (1–2), s. 100–105.
- Studnicki G. [1986]: *O Janie Sarnickim wspomnienie*, Nadszkawie, „Almanach Kulturalny”, R. 1986, s. 43–44.
- Studnicki G. [1987]: „Cyrul” Jan Sarnicki (1904–1985), wspomnienie pośmiertne. Podbeskidzie, R. 1987, s. 92–93.
- Studnicki G. [1991]: *Pierwsza wśród równych. Dzieje Gimnazjum i Liceum w Wadowicach*, Towarzystwo Miłośników Ziemi Wadowickiej, 24, s. 1–388.
- Studnicki G. [1996]: *Zarys dziejów oświaty i szkolnictwa w Wadowicach*, Biblioteka Zbiorów Historycznych im. Marcina Wadowity, Wadowice.
- Szłompek N. [2002]: *Schronisko pod Leskowcem ma swego patrona!*, „Gościniec PTTK” 3 (7).

Abstract

Jan Sarnicki – the professor of secondary school in Wadowice

Jan Sarnicki was born in Brzesko on December 22, 1904. He spend his early childhood in Brzeżany (Podolia) and just after beginning of the First World War moved with his parents to Wadowice. In years he was a pupil of the secondary school in Wadowice, in which he passed the maturity examination on May 29, 1923 to undertake the study in the Medical Faculty of the Jagiellonian University in Kraków. A year later he transferred himself to the Philosophical Faculty with the specialization in the field of geography, becoming a student of few famous university professors, such as: L. Sawicki, W. Szajnocha, J. Nowak and J. Smoleński – his scientific protector. Under the direction of the last mentioned he prepared and wrote the doctor thesis: *Western Carpathians in the light of relative heights*. The manuscript of this text is up today preserved in the Archive of Jagiellonian University. Twice, but unfortunately without the success he sat the examination from the philosophy, what made him impossible to get a doctor's degree. On the other hand he passed successful the State-examination authorizing to teaching in secondary schools. In addition three times he held the training and military exercises to obtained finally the degree of Second Lieutenant.

J. Sarnicki undertook the professional work in year 1931 as the teacher of private secondary school in Vilnius, and two years later moved to Wadowice and continued this job as the teacher of geography. Karol Wojtyła, later Pope John Paul II was his schoolboy at that time. Simultaneously he began to draw block diagrams and relief maps serving as didactic helps. More then 60 such drawings were made in Vilnius and exhibited in school-classes. This activity was continued after the return to Wadowice, namely on the request of the Company of Friends of the Skiing he made 5 relief maps of few mountain groups

of Carpathians, particularly attractive as ski-lands. In June, 1937 he married with Maria Grüner, his girl-friend from Wadowice and younger colleague from the university.

Just before the Second World War J. Sarnicki was mobilized as the Second Lieutenant. Three weeks later he crossed the Hungarian border and after next few months forced his way to the Polish Army in France, became internee and placed in the soldier camp in Idron, on the northern foreland of Pyrenees. He designed and participated in the construction of the chapel, which many years later was entered on the list of national monuments of France. Repeatedly he painted and drew this little chapel. Twice he attempted an escape through Spain to England but unfortunately the second time round he was left in Andorra, caught by Germans and settled in the concentration camp Dora near Buchenwald where he had the heavy accident.

Soon after the end of the war J. Sarnicki came back to Wadowice and undertook the duty as the teacher of geography and geology in the secondary school. Meantime he drawn more than twenty block diagrams and relief maps again and led trips with pupils to explain geological and geomorphologic details. Aged 65 years he passed onto pension and moved himself to Biała, where his mother and sister lived. Then he created next plastic maps, and the most well-known from among are maps of Monte Cassino, and of dams on the Skawa River in Grodzisko and in Świnna Poręba. Moreover he painted numerous small images, mainly landscapes of Beskidy Mts., surroundings of Wadowice, different little chapels and elements of sacral architecture. Two maps were sent to the Pope John Paul II. One of them was the panorama of Monte Cassino and the other – the view over religious foot-paths with numerous chapels from Kalwaria and Lackonona. At November 1984 J. Sarnicki was decorated with the order – the Knight's Cross Polonia Restituta. He died 26 January, 1985 and lies in one's grave on the cemetery in the town Biała. He deserves a regard as the talented and well educated person, the meritorious teacher, the soldier-patriot and the notable author of block diagrams and relief maps, which are a head of one's time.

Dyskusja po referacie Stefana Witolda Alexandrowicza
Jan Sarnicki – profesor gimnazjum i liceum w Wadowicach

Wojciech Narębski:

Razem z dwojgiem wspomnianych tu uczniów Jana Sarnickiego przeszedłem cały teren bitwy pod Monte Cassino. Byliśmy i na punkcie 575 i na punkcie 593 m n.p.m. i przy Albanecie, a także na widmie, ja dużo fotografowałem i wszędzie robiłem zdjęcia. Oni potem szczegółowo zrelacjonowali to J. Sarnickiemu i dali mu mój adres; dostałem od niego list i posłałem mu te wszystkie materiały. Wkrótce napisał do mnie z wiadomością, że chciałby zrobić blokdiagram Monte Cassino. Wiem, że przyjaźnił się z Ksawerym Prószyńskim i nawet mam jego podręcznik ze szkoły podchorążych, pisany na maszynie, na linotypie. Oryginał dałem kolegom „maczkowcom”, ale mam swoją kopię. Sarnicki świetnie znał Wilno, miasto w którym spędziłem swoją młodość. Ojciec mój był architektem miejskim i profesorem na Wydziale Sztuk Pięknych Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie. Dzięki uzyskanym od niego informacjom znalazłem jedną z prac ojca. Są to takie wykusze na głównym gmachu – J. Sarnicki napisał mi, że jest to właśnie dzieło Stefana Narębskiego.

Andrzej Kobos:

Jest na sali kilka osób, którzy w wadowickim gimnazjum byli uczniami J. Sarnickiego. W tym, co pan profesor tu powiedział, parę rzeczy zwróciło moją uwagę. Ja niewiele o nim wiem, a z różnych przyczyn nie był on osobą, którą darzyłem sympatią, ale może rozpocznę od jedynej anegdoty o nim, którą znam. Pochodzi ona od jego dalekiego kuzyna nie w pierwszej linii, od pana Tadeusza Filipa, który był moim mistrzem. Otóż według ustnego przekazu podobno Jan Sarnicki, gdy uciekł z obozu w Idron i szedł przez Pireneje, zatrzymał się na nocleg w jakiejś chałupie gdzieś w górach. Gdy rano gospodyni oddała mu jego plecak, on odszedł i od razu się nie zorientował, że zawartość została zmieniona. Okazało się, że on po drodze zbierał kamienie i miał je w tym plecaku, a ona mu te kamienie wyrzuciła i naładowała żywność na drogę. Rzekomo wrócił po te kamienie, ale już ich nigdy nie odnalazł.

Moją szczególną uwagę zwróciła pokazana tu kapliczka w Idron. Otóż u nas wisiał obrazek bardzo podobnej kapliczki, jakby tej samej, ja go jeszcze mam w domu w Szwecji. A jeszcze przed Sarnickim był w Wadowicach w gimnazjum nauczyciel rysunków, taki lokalny malarz, nazywał się Ludwik Jach i on namiętnie malował kapliczki z Gorzenia i z innych miejsc. Ja nie wiem, czy oni mieli jakiś kontakt ze sobą. Wiadomość o blokdiagramie ze ścieżkami pątnicznymi z Kalwarii jest interesująca, a byłoby ciekawe, jak się to ma do sztychów słynnego Brauna Oldenberga z wczesnego średniowiecza.

Zainteresował mnie też ten obłany egzamin z filozofii. Ja o tym nigdy nic nie wiedziałem, o tym się nie mówiło. Ciekawe byłoby wiedzieć, na czym on oblał ten egzamin – czy pan coś o tym wie?

Stefan Alexandrowicz:

Ja miałem w rękę protokoły wszystkich egzaminów doktorskich zdawanych przez J. Sarnickiego, ale treść pytań nie jest tam zapisana i nie wiem, czego on nie umiał. Wiadomo natomiast, że nie udzielił dobrych odpowiedzi na pytania stawiane przez prof. Herbicha, a w swoich późniejszych listach skarżył się na kontakt z nim.

Andrzej Pelczar:

Tak ad vocem – o egzaminie nauczycielskim. To był wówczas egzamin bardzo trudny do zdania, a z dzisiejszej perspektywy możemy dzisiaj ocenić, że to wielka szkoda, że go obecnie nie ma. Ze wspomnień mojego ojca wiem, że on zrobił najpierw doktorat, ale nie miał ani egzaminu nauczycielskiego, ani magisterium, które upoważniałoby go do tego samego, co nauczycielski egzamin, a więc mógł ten egzamin zastąpić. W efekcie ojciec już po doktoracie podjął uzyskanie magisterium, aby uniknąć egzaminu nauczycielskiego, który był trudniejszy.

Wojciech Narębski:

Zapomniałem powiedzieć, że swego czasu podałem Jana Sarnickiego do Słownika Biograficznego. Wtedy jeszcze można to było zrobić, bo litera „S” była w opracowaniu. Poparł tę moją inicjatywę jego uczeń, a mój kolega, prof. Janusz Kolarczyk z AGH, niestety, nie wiem dlaczego, propozycję tą odrzucono, myślę że niesłusznie. Może znajdzie się miejsce w suplementie.

Zbigniew Jurczak:

Ja byłem jego uczniem, jednym z ostatnich uczniów prof. Jana Sarnickiego. Mam taką refleksję. Jego wartość jako nauczyciela poznawałem dopiero po maturze. Do liceum chodziłem w latach 60., a były to fatalne czasy – wszyscy przez to przechodzieliśmy. Mam trochę pretensji do innych nauczycieli, którzy ani słowa nie powiedzieli uczniom o tym, kim właściwie był J. Sarnicki, o jego przeżyciach w latach wojny i w koncentracyjnych obozach. Nie wiedzieliśmy, że to właśnie kształtowało jego osobowość, że jego nerwowość znajduje uzasadnienie w życiorysie, który nie za bardzo był akceptowany w tamtych czasach. W zasadzie wszyscy nauczyciele, którzy z nim współpracowali jeszcze przed wojną, trochę od niego stronili.

A młodzież jak to młodzież, to się nazywało liceum-gimnazjum, a to tak jak dzisiaj VIII klasa. Wiadomo nam było, że prof. Sarnicki nie bronił się przed żartami uczniów, a to były takie głupie szkolne dowcipy. Oczywiście, że był wymagający, a uczniowie na ocenę – dwójka odreagowywali w sposób niezbyt kulturalny. Inaczej wyglądał program nauczania geografii w powojennym programie liceum niż w przedwojennym, nie było już geologii, tak bardzo umiłowanej przez Cyrula. To co jeszcze zapamiętałem, to chyba też pozostałość z obozu. Do dyscypliny był tak przyzwyczajony, że na zajęciach musiał być porządek – jak „Ordnung”, wszystko precyzyjnie poustawiane jak na wystawie.

W czasie przerwy, gdy przez korytarz szkolny szła władza, a władza to był dyrektor albo nauczyciel – sekretarz partii, czy też niektórzy nauczyciele, Cyrul stawał z dziennikiem pod ścianą, na baczność z głową opuszczoną, tak jak w obozie, gdy szedł wachman. Nie było w gimnazjum takiego nauczyciela, który powiedziałby do uczniów: „uspokójcie się, bo ten człowiek ma takie zasługi i takie przeżycia!”

Andrzej Kobos:

Jeżeli można „ad vocem” – ja tego stawania pod ścianą nie pamiętam, a byłem w gimnazjum od 1957 roku. Nie mam też w pamięci jakiegokolwiek jego komentarza dwuznacznego politycznie. Nigdy nie przypominam sobie jakiegokolwiek wypowiedzi, która dawałaby do zrozumienia, po której stronie jest, nawet bardzo luźnie wyrażonej opinii. Namawiam Krzysztofa Lenartowicza, żeby coś o tym powiedział, bo wie bardzo dużo.

Krzysztof Lenartowicz:

Chciałbym złożyć gratulacje panu profesorowi za tę prezentację. Gdy dotarł on do mnie, byłem przekonany, że to jest uczeń Jana Sarnickiego w pełni nim zafascynowany, a nie ktoś, kto w ogóle się z nim nie zetknął. Tymczasem zostało tu podane bardzo dużo faktów, których ja nie znałem. Myślę, że ta ogromna praca, nieomal archeologiczna, wymaga docenienia. Od pewnego momentu, już po maturze J. Sarnicki był przyjacielem naszego domu. Myśmy mieszkali w Wadowicach i późniejsza korespondencja do Bielska świadczy o takich bliskich związkach emocjonalnych. Po śmierci mojego ojca Sarnicki skwitował ten okres znajomości w ten sposób, że dzięki doktorowi Lenartowiczowi, mojemu ojcu – przejechał około 10 tysięcy kilometrów samochodem po Polsce. Przez szereg razy inicjował tematy i trasy wycieczkowe godne poznania i to w ciągu wielu lat było realizowane z jego inspiracji. Jako architekt chciałbym zwrócić uwagę, że może to, co nawet nie wychodzi wyraźnie w tych reprodukcjach tu prezentowanych, robionych w polowych warunkach, że przedstawienia, które mają treść naukową i dydaktyczną, mają wielką wartość i urodę plastyczną. To są niejedno-

krotnie obrazy ładne i piękne jako takie. Jest taka akwarela, która mnie zachwyca – z Tatr, ze Stawów Białczańskich, tak wrażeńowo oddająca charakter wczesnej wiosny w Tatrach. To wszystko świadczy o jego wielkim talencie plastycznym i to szczególnie warto podkreślić.

Stefan Alexandrowicz:

Bardzo dziękuję za wszystkie wypowiedzi, komentarze i uzupełnienia, ważne dla przygotowania publikacji, jestem wdzięczny za zainteresowanie tematem i liczny udział w dzisiejszym spotkaniu.

Jarosław WŁODARCZYK

MIKOŁAJ KOPERNIK, *CAMERA OBSCURA* I KRAKOWSKA SZKOŁA ASTRONOMICZNA¹

Część księgozbioru, będącego niegdyś własnością Mikołaja Kopernika, znajduje się obecnie w Bibliotece Obserwatorium Astronomicznego Uniwersytetu w Uppsali². Pośród tych tomów jest także *Calendarium Romanum magnum* Johanna Stoefflera, wydane w Oppenheim w 1518 roku. Dzieło Stoefflera zawiera przewidywania dotyczące przebiegu zaćmień Słońca i Księżyca w latach 1518–1573. Prognozy mają postać rycin, przedstawiających przesłonięcie tarcz obu ciał niebieskich podczas maksymalnej fazy zjawiska (ryc. 1); na tuzinie diagramów z książki Stoefflera Kopernik pozostawił odręczne notatki³. Cztery glosy Kopernika dotyczą częściowych zaćmień Słońca – z 29 marca 1530, 18 czerwca 1536, 7 kwietnia 1540 i 21 sierpnia 1541 roku – które astronom obserwował we Fromborku pod koniec swojego życia i których maksymalną fazę udało mu się wyznaczyć. Informacje zapisane przez Kopernika brzmią tak:

[29 III 1530]

obseruata varmie puncta 8

principium 17.58

finis 19.50

medium 18.54

¹ Materiał zawarty w niniejszym artykule był już częściowo prezentowany w pracach: J. Włodarczyk, *Solar Eclipse Observations in the Time of Copernicus: Tradition or Novelty?*, „Journal for the History of Astronomy”, t. 38 (2007), s. 351–364; idem: *Z książką przez życie*, pod red. A. Krawczyka, Lublin 2008, s. 87–99.

² P. Czartoryski, *The Library of Copernicus*. [W:] *Science and History* („Studia Copernicana” t. XVI). Wrocław 1978, s. 355–396.

³ Zapiski te zidentyfikował w ostatnich latach XIX w. Ludwik Antoni Birkenmajer i szczegółowo przeanalizował w swoim dziele: *Mikołaj Kopernik*, Kraków 1900, s. 546–556.

[18 VI 1536]

[*puncta*] *quasi 9 a borea*
duravit ad finem hore tertie



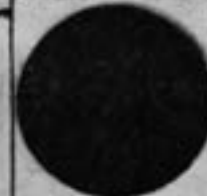
[7 IV 1540]

[*puncta*] *11*
finis h. 18.40. varmie
defecit ab austro

[21 VIII 1541]

[*puncta*] *fere 4 1/2*
a borea
in fine medium celi XV Librae, hor. 2.24⁴

Są tu skrótowo podane różne dane obserwacyjne, ale dla naszych dalszych rozważań ważne będą jedynie fazy maksymalnego zaćmienia, które zgodnie z tradycją wywodzącą się jeszcze ze starożytności Kopernik wyraził w dwunastych częściach średnicy tarczy Słońca (*puncta*), zwanych calami.

SCHEMATA ECLYPSIVN LV								
MINARIVM. CVM IVSTA TEMPORVM ANNOTATIONE								
1539			1540			1541		
ECLYPSIS SOLIS			ECLYPSIS SOLIS			ECLYPSIS LVNS		
Die	Hor	Altitudo	Die	Hor	Altitudo	Die	Hor	Altitudo
18	4	19	6	17	16	11	16	35
<i>Aprilis.</i>			<i>Aprilis.</i>			<i>Septem.</i>		
Diametri duratio.			Diametri duratio.			Diametri duratio.		
Die	Hor	Altitudo	Die	Hor	Altitudo	Die	Hor	Altitudo
0	57		5	10	40	1	49	
Puncta hore			Puncta hore			Puncta hore		
5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60			defectus ab austro					
								

Ryc. 1. Prognozy zaćmień dla lat 1539–1544 z *Calendarium Romanum magnum* Stoefflera. Na tej karcie (fragment) są widoczne notatki Kopernika z obserwacji dwóch zaćmień Słońca z 18 kwietnia 1539 i 7 kwietnia 1540 roku. W przypadku ostatniej astronom odnotował maksymalną fazę zaćmienia. Bibl. Obs. Astron., Uppsala, Coll. Hjärter, G I, 51, k. D3v. Fot. Instytut Historii Nauki PAN w Warszawie

⁴ Birkenmajer, *op. cit.*, s. 552, 554 i 555.

Obserwacje zaćmień stanowiły ważną część astronomii Kopernika. W *Narratio prima* Jerzy Joachim Retyk pisał o swoim mistrzu: *Ipse per XL fere annos in Italia et hic Varmiae eclipses et motum Solis observavit [...]*⁵. Stwierdzenie to podąża za słowami Kopernika, które znajdujemy w jego dziele *O obrotach* (III 20): „Również więc co do tego, że umieściłem apogeum na 6 i pół i jednej szóstej stopnia Raka, nie zadowolilem się tym, żeby polegać na przyrządach horoskopowych, o ile by nie upewniły mnie w tym także zaćmienia Słońca i Księżyca. One bowiem, jeżeliby w tamtych tkwił jakiś błąd, niewątpliwie go wykrywają”⁶. Kopernik jednak nigdzie nie opisał, w jaki sposób mierzył fazę zaćmienia. W 1900 roku Ludwik Antoni Birkenmajer wysunął hipotezę, że Kopernik posługiwał się przy obserwacjach zaćmień techniką wykorzystującą *camera obscura* (kamera otworkowa)⁷. Asumpt do wysunięcia takiego przypuszczenia dał Birkenmajerowi pewien fragment nowego wydania dzieła *Theoricæ novum planetarum* Georga Peurbacha, opublikowanego przez Erasmusa Reinholda.

Birkenmajer zauważył, że opis zastosowania *camera obscura* do obserwacji zaćmienia Słońca nie występuje w pierwszym wydaniu dzieła Reinholda (Wittenberga 1535), natomiast pojawia się w jednej z kolejnych edycji – z 1580 roku i że przedrukowany w tym wydaniu wstęp Reinholda jest datowany na kwiecień 1542 roku. Reinhold był w tym czasie profesorem matematyki i astronomii na uniwersytecie w Wittenberdze oraz starszym kolegą Retyka, także związanego z tą uczelnią. Birkenmajer uznał, że to właśnie Retyk, poznawszy ciekawą metodę obserwacji słonecznych zaćmień we Fromborku podczas swojego pobytu tam między majem 1539 a wrześniem 1541 roku, podzielił się nowiną z Reinholdem. Jednakże żadnych innych dowodów na poparcie swojej hipotezy – poza ową czasową koincydencją – Birkenmajer nie przedstawił.

Uwagę Birkenmajera można doprecyzować. Po pierwsze, dziś wiemy, że Retyk przerwał na pewien czas swój pobyt u Kopernika i na przełomie lat 1540–1541 przebywał w Wittenberdze – zapewne przez kilka tygodni⁸. A zatem młody matematyk rzeczywiście mógł towarzyszyć Kopernikowi podczas obserwacji zaćmienia Słońca w kwietniu 1540 i sierpniu 1541 roku. Po drugie, dzieło *Erasmii Reinholdi Salueldensis Theoricæ Novæ Planetarum Georgii Purbachii [...] recens editæ et auctæ novis scholiis [...]* miało w latach 1535–1580 co najmniej osiem wydań. Część z nich była po prostu wznowieniem pierwszego wydania z 1535 roku (Wittenberga 1551, Bazylea 1569 i 1573) i te nas nie interesują. Ważne bowiem jest drugie wydanie, opublikowane w Wittenberdze w 1542 roku, gdyż już w tej edycji po-

⁵ Georgii Joachimi Rhetici, *Narratio prima*. Édition critique, traduction Française et commentaire par H. Hugonnard-Roche et J.-P. Verdet („Studia Copernicana” t. XX), Wrocław 1982, s. 49.

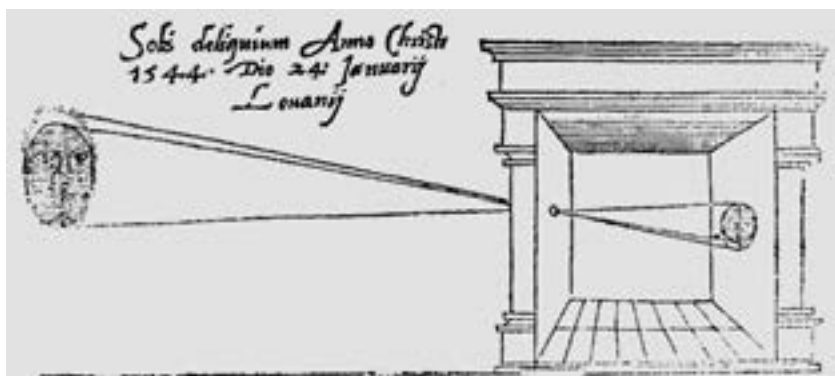
⁶ Mikołaj Kopernik, *O obrotach*. Tłum. S. Oświecimski, Warszawa–Kraków 1976, s. 157.

⁷ L.A. Birkenmajer, *op. cit.*, s. 296–297.

⁸ J. Kraai, *The newly-found Rheticus lectures*, „Beiträge zur Astronomiegeschichte”, t. 1 (1998), s. 32–40.

jawiał się opis metody obserwacyjnej, który zwrócił uwagę Birkenmajera w wydaniu z 1580 roku (wcześniejsze wznowienia tej wersji traktatu: Wittenberga 1553, Paryż 1557). Rok drugiej edycji dzieła Reinholda, 1542, czyni hipotezę Birkenmajera jeszcze bardziej interesującą, ponieważ z przytoczonych faktów wynika, że Retyk podzielił się informacjami o nieznanym sposobie pomiaru fazy zaćmienia Słońca prawdopodobnie podczas swojego krótkiego wypadu z Fromborka do Wittenbergi, czyli po wspólnych z Kopernikiem obserwacjach wiosennego zaćmienia 1540 roku. Niemniej jeśli odwołujemy się jedynie do dzieła Reinholda, w dalszym ciągu pozostajemy w sferze nieudokumentowanych przypuszczeń, albowiem tekst dodany przez niego do drugiego wydania traktatu nic nie mówi o źródle wiadomości o nowej metodzie obserwacji. Brzmi on tak:

„Kiedy obliczenia zapowiadają zaćmienie Słońca, wejdziesz albo pod dach wysokiego domu, albo do niezbyt niskiej izby lub też na piętro, które tym zdatniejsze będzie do tego zadania, im jest wyższe. Niech miejsce, w którym rozpoczniesz obserwację, będzie pozbawione wszelkiego światła, na ile to możliwe. Niemniej jeśli nawet zamkniesz i pozatykasz wszystko, z pewnością znajdzie się jakaś szczelina czy też otwór dowolnego kształtu, przez który promienie Słońca zdołają się wdrzeć. Gdyby tak się nie stało, sam odśrodek niewielki otwór dla wpadających promieni. Kiedy to uczynisz, albo na płaszczyźnie posadzki, albo na cegle leżącej naprzeciw otworu zaobserwujesz wpadające światło słoneczne i ujrzysz (doprawdy, rzecz to nadzwyczajna), że przedstawia ono obraz Słońca i że brakuje tyle słonecznej tarczy, ile zabiera Księżyc, wchodząc w nasze pole widzenia. I w ten sposób dojrzysz na własne oczy, jaka część 12 cali świetlistej tarczy została przesłonięta [...], jeśli nawet będziesz przyglądał się nie niebu, lecz ziemi. Utalentowany obserwator z tak ulotnego przedstawienia znacznie więcej zrozumie, oszacuje etc.”⁹



Ryc. 2. Obserwacja częściowego zaćmienia Słońca 24 stycznia 1544 roku za pomocą *camera obscura*. Rycina z dzieła: Gemma Frisius: *De radio astronomico et geometrico liber*. Antwerpia 1584 (wyd. I: 1545)

⁹ Erasmus Reinhold, *Erasmi Reinholdi Salueldensis Theoricae Novae Planetarum Georgii Purbachii [...] recens editae et auctae novis scholiis [...]* Wittenberga 1542, k. Z8.

Tymczasem rzeczywiście przeprowadzane przez Kopernika obserwacje zaćmień Słońca mogły wyglądać podobnie, albowiem niedawno udało się wykazać, iż fromborski astronom posługiwał się tą metodą przy wyznaczaniu faz zaćmień częściowych. Rzecz w tym, że obraz tarczy Słońca uzyskany na ekranie z użyciem *camera obscura* można uznać za miarę kątowej średnicy tej tarczy, pod warunkiem że od średnicy obrazu odejmiemy średnicę apertury. Jeśli się tego nie wie – a Mikołaj Kopernik nie miał o tym pojęcia, gdyż ostateczne rozwiązanie problemu przedstawił Johannes Kepler w 1600 roku¹⁰ – do pomiarów wkłada się błąd systematyczny. Łatwo jest obliczyć, że jeżeli mierzymy liniową fazę częściowego zaćmienia Słońca bez uwzględnienia zafałszowania rezultatu, wynikającego ze skończonej średnicy otworu, zawsze powinniśmy otrzymać wartość fazy mniejszą od rzeczywistej¹¹.

Porównanie wartości faz zaćmień Słońca z lat 1530, 1536, 1540 i 1541, zmierzonych przez Kopernika i zapisanych na kartach *Calendarium Romanum magnum* Stoefflera, z rzeczywistymi fazami tych zaćmień, uzyskanymi dzięki współczesnym efemerydom astronomicznym, pokazuje, że wyniki astronoma z Fromborka są obciążone błędem systematycznym wynoszącym $-0,8$ cala (faza zaobserwowana minus faza obliczona). Co więcej, wszystkie fazy uzyskane przez Kopernika są za małe, gdyż ich błędy lokują się w przedziale od $-1,5$ do $-0,5$ cala. A zatem wszystko wskazuje na to, że wymienione obserwacje zaćmień były przeprowadzane w podobnych warunkach i z użyciem *camera obscura*, wprowadzającej błąd skończonej apertury.

Jeżeli uznamy matematyczną analizę błędów obserwacji Kopernika za przekonujący dowód, powinniśmy zapytać, co doprowadziło Kopernika do przyrządu tego rodzaju i do jego astronomicznych zastosowań. Chociaż odpowiedź wciąż skrywa się w mroku tajemnicy, z całą pewnością warto w tym miejscu zwrócić uwagę na możliwą rolę środowiska krakowskiego. Oto kilka uwag na ten temat.

Za czasów studenckich Mikołaja w naukowym środowisku Krakowa była dostępna bogata kolekcja piętnastowiecznych rękopisów optycznych¹². Wśród krakowskich manuskryptów znajdował się nie tylko traktat *Perspectiva communis* Peckhama, gdzie zagadnienie astronomicznego wykorzystania *camera obscura* pojawia się jako marginalna wzmianka, lecz także jedyny znany dziś egzemplarz

¹⁰ Poprawne rozwiązanie, równoważne z teorią Keplera, znalazł pod koniec XVI w. niezależnie od Keplera sycylijski uczoney Francesco Maurolico, lecz zostało ono opublikowane dopiero w 1611 r. Kontekst powstania teorii Keplera przedstawia klasyczna praca: S. Straker, *Kepler, Tycho, and the „Optical part of astronomy”: the genesis of Kepler’s theory of pinhole images*, „Archive for History of Exact Sciences”, t. 24 (1981), s. 267–293.

¹¹ Matematyczną dyskusję zagadnienia, szczegółową analizę obserwacji Kopernika i wynikające stąd wnioski przedstawia artykuł: J. Włodarczyk, *Solar Eclipse Observations...*

¹² G. Rosińska, *Fifteenth-century Optics: Between Medieval and Modern Science* („Studia Copernicana” t. XXIV). Wrocław 1986, s. 181.

pracy Egidiusa de Baisiu, którego wkład w zrozumienie zagadnienia formowania się obrazu w kamerze otworkowej przewyższa wszystko, co zdołała osiągnąć średniowieczna nauka Europy łacińskiej¹³. Rękopis z traktatem Egidiusa (przypuszczalnie francuskiej proveniencji) był w bibliotece Macieja z Miechowa, tej samej, której katalog, sporządzony z datą 1 maja 1514 roku, wspomina o rękopisie utrzymującym, że Ziemia się porusza, a Słońce tkwi w spoczynku – pierwszym znanym opisie heliocentrycznej teorii Kopernika, uznawanym obecnie za *Commentariolus*¹⁴.

Wiadomo, że Marcin Biem z Olkusza, krakowski profesor astronomii i astrologii, współpracował z Kopernikiem przy równoczesnych obserwacjach zaćmień Księżyca¹⁵. Kopernik odnosił parametry swojej teorii do południka krakowskiego, który uznawał za identyczny z południkiem fromborskim. Pisał: „Wszystkie te dane odnoszą się do południka krakowskiego, ponieważ Gynopolis, zwane powszechnie Fromborkiem, gdzie przeważnie wykonywałem swoje obserwacje, położone przy ujściu rzeki Wisły, leży właśnie, jak wskazują mi na to zaćmienia Księżyca i Słońca obserwowane jednocześnie w obu tych miejscowościach, pod tym południkiem [...]”¹⁶. Niestety, szczegóły współpracy między Fromborkiem i Krakowem nie są znane.

Mimo że nie znamy przedmiotów, które student Mikołaj zgłębiał na krakowskiej Alma Mater w latach 1491–1495, wiemy, iż w semestrze zimowym 1492/93 Marcin Biem nauczał optyki; jest również bardzo prawdopodobne, że Kopernik uczęszczał na jego wykłady z astronomii¹⁷. Poza tym Marcin Biem obserwował w Krakowie i Olkuszu co najmniej trzy częściowe zaćmienia Słońca (1 października 1502, 8 czerwca 1518 i 29 marca 1530 roku; to ostatnie należy także do zaćmień badanych przez Kopernika we Fromborku)¹⁸. Niestety, opisowy sposób rejestrowania niektórych wyników pomiarów fazy zaćmienia nie pozwalała na

¹³ Historię problemu *camera obscura* w dziełach łacińskiego średniowiecza przedstawiają prace: D. C. Lindberg, *The Theory of Pinhole Images from Antiquity to the Thirteenth Century*, „Archive for History of Exact Sciences”, t. 5 (1968), s. 154–176; idem, *A Reconsideration of Roger Bacon's Theory of Pinhole Images*, „Archive for History of Exact Sciences”, t. 6 (1970), s. 214–223; idem, *The Theory of Pinhole Images in the Fourteenth Century*, „Archive for History of Exact Sciences”, t. 6 (1970), s. 299–325; B. R. Goldstein, *The Astronomy of Levi ben Gerson (1288–1344)*, Nowy Jork/Berlin 1985, s. 48–50, 140–143; J. L. Mancha, *Egidius of Baisiu's Theory of Pinhole Images*, „Archive for History of Exact Sciences”, t. 40 (1989), s. 1–35; idem, *Astronomical Use of Pinhole Images in William of Saint-Cloud's Almanach planetarum (1292)*, „Archive for History of Exact Sciences”, t. 43 (1992), s. 275–298.

¹⁴ L. A. Birkenmajer, *Stromata Copernicana*, Kraków 1924, s. 201–202.

¹⁵ L. A. Birkenmajer, *Mikołaj Kopernik*, s. 449–474.

¹⁶ M. Kopernik, *op. cit.*, s. 188.

¹⁷ M. Markowski, *Stopniowa przewaga astrologii nad astronomią w pierwszej połowie XVI wieku w Uniwersytecie Krakowskim*. [W:] *Historia astronomii w Polsce*. T. I. Pod red. E. Rybki, Wrocław 1975, s. 158.

¹⁸ L. A. Birkenmajer, *op. cit.*, s. 459–460, 471, 473.

precyzyjną analizę danych Marcina Biema¹⁹, a on sam nie pozostawił informacji o stosowanej przez siebie metodzie obserwacji.

Istnieją więc poważne przesłanki, by uznać uniwersytecki Kraków za środowisko, w którym Kopernik poznał astronomiczne zastosowania *camera obscura*, chociaż nie można wykluczyć innego scenariusza. Być może rozwiązanie tej zagadki tkwi w zbiorach rękopisów Biblioteki Jagiellońskiej.

Jakkolwiek potoczają się przysze badania na ten temat, już dziś możemy dość dobrze uchwycić ślad, jaki metoda Kopernika odcisnęła na astronomii i optyce drugiej połowy XVI stulecia. Przypomnijmy: dysponujemy serią czterech obserwacji słonecznych zaćmień, której analiza dostarcza silnych argumentów na rzecz hipotezy, że Kopernik posługiwał się przy pomiarach fazy kamerą otworkową. Możemy bezpiecznie założyć, iż Retyk był świadkiem dwóch z czterech obserwacji Kopernika. Wiemy też, że w okresie współpracy z Kopernikiem Retyk dwukrotnie powracał do Wittenbergi – pod koniec 1540 i wczesną jesienią 1541 roku – gdzie pracował jego starszy kolega Erasmus Reinhold. Nie ulega wątpliwości, że Retyk miał okazję, by przekazać Reinholdowi informacje o technice obserwacyjnej Kopernika, albowiem wzmianka o tej metodzie pojawiła się w drugim wydaniu książki Reinholda, opublikowanym w połowie 1542 roku.

Informacja Reinholda wywarła duży wpływ na naukę drugiej połowy XVI wieku. Tycho Brahe rozpoczął swoją karierę astronoma-observatora od sprawdzenia, że najlepszą metodą pomiarów zaćmień zapewnia *camera obscura*²⁰. Brahe zapoznał się z tą metodą dzięki lekturze *De radio astronomico et geometrico liber* (Antwerpia/Louvain 1545) Reinera Gemmy Frisiusa, który opisał swoje obserwacje zaćmienia Słońca z 1544 roku, przeprowadzone w sposób rekomendowany przez Reinholda²¹. Metodę przedstawioną przez Reinholda „z wielką starannością dopracował” Michael Maestlin²². Kepler był świadkiem obserwacji i pomiarów wykonywanych przez swojego nauczyciela podczas studiów w Tybindze, a później zetknął się z problemami Brahego dotyczącymi redukcji wyników obserwacji zaćmień przeprowadzonych za pomocą kamery otworkowej. Koniec końców, Kepler zbudował własny przyrząd tego rodzaju i skierował go ku zaćmionemu Słońcu. Jak podkreślił Stephen Straker, to właśnie potrzeba rozwiązania zagadki rezultatów pomiarów fazy zaćmienia, uzyskanych przez Brahego, skłoniła Keplera do opracowania teorii tworzenia się obrazu po przejściu światła

¹⁹ Zob. J. Włodarczyk, *op. cit.*, s. 361–362.

²⁰ S. Straker, *op. cit.*, s. 269.

²¹ *Ibidem*, s. 269–270. Książka Gemmy stała się znana dzięki wznowieniu jej razem z poprawionym wydaniem *Cosmographia* Petera Apiana (Antwerpia 1584; zob. ryc. 2 w niniejszej pracy). Nawiasem mówiąc, Kepler zauważył, że liniowa faza zaćmienia, wyznaczona przez Gemmę (10 cali), jest za mała. Najwyraźniej Gemma Frisius nie wiedział o systematycznym błędzie, wprowadzanym przez skończoną aperturę *camera obscura*.

²² J. Kepler, *Joannis Kepleri astronomi opera omnia*. Pod red. C. Frischa. T. II, Frankfurt nad Menem/Erlagen, s. 349–350.

przez skończoną aperturę, doprowadzając w ten sposób do sformułowania podstaw optyki nowożytnej w *Ad Vitellionem paralipomena*²³. Jeśli więc uznamy, że to właśnie zastosowana przez Kopernika metoda obserwacji zaćmień Słońca trafiła na karty dzieła Reinholda, zyskując tym sposobem popularność pośród astronomów drugiej połowy XVI wieku, to wówczas będziemy musieli przyznać, iż warmiński kanonik nie tylko „nauczył astronomów, w jaki sposób posłużyć się cyrklem, aby mierzyć fazy zaćmień Słońca”²⁴, lecz także zasiał ziarno, z którego wykiełkowała optyka nowożytna.

Abstract

Nicolaus Copernicus, the *camera obscura*, and Cracow School of Astronomy

This paper offers a discussion of a series of observations made in Frauenburg by Nicolaus Copernicus. The series was recorded by Copernicus in his copy of Johann Stoeffler's *Calendarium Romanum Magnum* (Oppenheim 1518), and concerns four partial solar eclipses that occurred in 1530, 1536, 1540, and 1541. It is argued that Copernicus employed the *camera obscura* (pinhole camera) to measure the magnitude of these eclipses. This conclusion allows us to strengthen a thesis previously formulated by Ludwik A. Birkenmajer and to propose that the astronomical use of images formed through an aperture, which spread among European astronomers in the second half of the sixteenth century, may have its source in eclipse measurements made by Copernicus during the later years of his scientific activity. It is also argued that the scientific community at Cracow seems the most obvious environment where Copernicus might have learned about the astronomical use of a *camera obscura*.

²³ S. Straker, *op. cit.*, s. 293.

²⁴ J. Kepler, *op. cit.*, s. 153. Kepler użył tych słów, aby pochwalić nie Kopernika, o którego prawdopodobnym udziale w rozwoju metody obserwacji zaćmień nic nie wiedział, lecz Reinholda, Gemmę Frisiusa i Maestlina.

Leszek STOCH

PROFESOR LESZEK ROSTWO-SUSKI (1930–2007) INICJATOR BADAŃ NAD OGNIWAMI PALIWOWYMI W POLSCE

Wstęp

Niedawno Krakowskie Środowisko Naukowe poniosło poważną stratę, 16 kwietnia 2007 roku zmarł Prof. dr hab. Leszek Rostwo-Suski fizykochemik, specjalista w dziedzinie elektrochemii stopionych soli i ogniw paliwowych, inicjator badań w tych dziedzinach w kraju, profesor zwyczajny w Instytucie Chemii Fizycznej PAN w Warszawie, organizator i kierownik Zakładu Elektrochemicznego Utleniania Paliw Gazowych tego Instytutu. Zarazem zasłużony dla powojennego sportu mistrz szabli, olimpijczyk, sportowiec znany szeroko w kraju.

Prof. Leszek Rostwo-Suski był potomkiem dawnego rodu wywodzącego się z Południowej Małopolski o silnych tradycjach patriotycznych i wojskowych. Sam też brał udział w Powstaniu Warszawskim. Jego młodość i początki kariery zawodowej przypadły na okres wojny i trudne lata powojenne, a jego droga życiowa oddaje losy pokolenia międzywojennego, któremu przypadło w udziale uczestniczyć w wydarzeniach wojennych i trudnych latach odbudowy kraju.

Był pierwszym, który przed laty dostrzegł w ogniwach paliwowych przyszłościowe źródło energii i prowadził nad nimi badania, kiedy powątpiewano w ich wykorzystanie w dającej się przewidzieć perspektywie czasu. Pod koniec swego życia doczekał się, że ogniwa paliwowe weszły w stadium komercjalizacji, a w krajach o zaawansowanej technice znalazły się w codziennym użytkowaniu i stanowią realną szansę współczesnej energetyki. Badania nad nimi stały się obecnie priorytetowym zadaniem nauki światowej. W ślad za tym przed kilku laty rozpoczęło się i u nas zainteresowanie tą tematyką, w czym zresztą Prof. Leszek Rostwo-Suski miał inicjujący udział. Nowi specjaliści zapominają zwykle

o swych poprzednikach. Skłania to do przypomnienia o ich zasługach, co jest zadaniem niniejszej publikacji. W przypadku prof. Leszka Rostwo-Suskiego jest to przypomnienie człowieka, który na swej drodze życiowej kierował się pryncypiami łączącymi etos żołnierza, olimpijczyka i uczonego – wizerunek przedstawiciela szczególnej generacji przechodzącej już do historii.



Fot. 1. Prof. Leszek Rostwo-Suski
„Szablista olimpijczyk, naukowiec, elegant”
(Wojciech Zabłocki, *olimpijczyk, mistrz świata w szabli*)

Człowiek i uczonego

Najstarsze zachowane dokumenty rodziny Suskich pochodzą z XVI w. i wymieniają Jędrzeja Suskiego z Rostwa, pisarza grodzkiego przemyskiego, literata i publicystę. Rodzina dołączyła nazwę rodowej miejscowości do nazwiska i w takiej postaci posługuje się nim do dziś. Rostwo-Suscy mieli wielu znanych przed-

stawiciele, którzy chlubnie zapisali się w historii kraju. Działali w Południowej Małopolsce, pozostałości ich nagrobków zachowały się m.in. na starym cmentarzu w Tuchowie. Nawiązując niejako do tradycji rodzinnych, profesor Leszek Suski lubił spędzać wakacje w dworku Paderewskiego w Kąsnej Dolnej koło niedalekich Ciężkowic.

Ojciec profesora Leszka Suskiego, oficer, uczestnik I wojny światowej, brał udział w wojnie polsko-bolszewickiej 1920 r. Uczestnik kampanii wrześniowej 1939 r., jako dowódca 21. pułku ułanów, brał udział we wspólnym boju pod Mokrą (krzyż *Virtuti Militari*), ranny nad Świdrem. W czasie okupacji w konspiracji w ZWZ-AK pod pseudonimem „Rewera”. Uczestnik Powstania Warszawskiego, jako członek dowództwa, po wojnie aresztowany, dzięki ucieczce z pomocą AK z aresztu uniknął rozstrzelania przez NKWD. Jeden z najwybitniejszych jeźdźców okresu międzywojennego. Startował w wielu konkursach jeździeckich, m.in. na Olimpiadzie w Paryżu (1924 r.) i konkursach o Puchar Narodu. Po wojnie działacz i trener sportu jeździeckiego, m.in. w Krakowskim Klubie Jazdy i Polskim Związku Jeździeckim. Miał dwoje dzieci – syna Leszka i córkę Marię, Ewę Brzezińską-Ślebodzińską, prof. dr hab. nauk chemicznych, obecnie emerytowany profesor PAN w Poznaniu.

Znaną postacią rodu Rostwo-Suskich był brat ojca (wuj), generał Marian Włodzimierz Kukiel – ur. 1885 r. w Dąbrowie Tarnowskiej, zmarły w 1973 r. w Londynie – historyk wojskowości, polityk. Walczył w Legionach Polskich i w wojnie polsko-bolszewickiej 1919–1921 r., w 1927 r. przeniesiony w stan spoczynku. Uczeń Szymona Askenazego, od 1935 profesor UJ, od 1932 członek PAU, dyrektor Muzeum i Biblioteki Czartoryskich w Krakowie. Badacz dziejów wojen i wojskowości polskiej, zwłaszcza XVIII–XIX w., autor licznych dzieł z zakresu historii wojskowości. W czasie II wojny światowej wiceminister, a od 1947 r. minister spraw wojskowych Rządu RP na uchodźstwie, dowódca I Korpusu Polskiego w Szkocji, organizator i prezes Polskiego Towarzystwa Historycznego na obczyźnie, organizator Instytutu Polskiego i Muzeum Gen. W. Sikorskiego w Londynie.

Profesor Leszek Rostwo-Suski urodził się 15 kwietnia 1930 r. we Włostowie w Ziemi Sandomierskiej, miejscowości, z której pochodził Wincenty Kadłubek. Rodzina zmieniała miejsce zamieszkania stosownie do stacjonowania 21. Pułku Ułanów Nadwiślańskich, w którym służył ojciec. Wojna zastała ją na Wołyniu w Równem. Po wybuchu wojny jesienią 1939 r. poprzez granicę Generalnej Guberni i ZSRR, przedostali się do Warszawy, gdzie spędzili wojnę. W 1943 r. 14-letni Leszek wstąpił do Szarych Szeregów, jako harcerz służył w 16. Warszawskiej Drużynie Harcerskiej, Kompanii Harcerskiej Warszawa Południe, był uczestnikiem Powstania Warszawskiego pod pseudonimem „Raja” w szeregach „Zawiszaka”, drużyna „Placka”. Brał udział w walkach o budynek PASTY, pełnił służbę łącznikową w Śródmieściu i zwiadowczą na Powiślu.

W 1945 r. rodzina Rostwo-Suskich osiadła w Krakowie, gdzie w 1948 r. profesor Leszek Suski ukończył znane Liceum im. Jana Sobieskiego. Wykrystalizowały



Fot. 2. Na mistrzostwach świata, Bruksela 1953 r.



Fot. 3. Medal „Kalos Kagathos“

się wtedy jego młodzieńcze pasje. Zapisał się na Wydział Matematyczno-Przyrodniczy Uniwersytetu Jagiellońskiego, a równocześnie rozpoczął karierę sportową.

Karierę sportową jako szermierz zaczynał Leszek Suski w Związkowym Klubie Sportowym „Budowlani”, treningi odbywały się piwnicach „Sokoła” przy ulicy Piłsudskiego. Zapał i zaangażowanie ówczesnych młodych sportowców opisał przyjaciel Leszka Suskiego Wojciech Zabłocki, mistrz świata w szabli, we wspomnieniach opublikowanych w 2007 r. w „Dzienniku Polskim”. Wspomina też, jak Leszek w powojennej ekipie budził podziw nieposzlakowanymi manierami i elegancją, jako jedyny, który wówczas miał ubrania na każdą okazję. Praca i zaangażowanie przyniosły szereg sukcesów. Należało do nich wejście do półfinałów mistrzostw szermierczych w szabli wraz z J. Pawłowskim na Olimpiadzie w Helsinkach w 1952 r., brązowy medal na Mistrzostwach Świata w Brukseli w 1953 r. i srebrny medal na Mistrzostwach Świata w Luksemburgu w 1953 r.. W złąknionym sukcesów społeczeństwie polskim lat powojennych szermierze L. Suski, J. Pawłowski i W. Zabłocki stali się bohaterami i najpopularniejszymi w kraju osobami. Mimo sukcesów oraz perspektywy zdobycia mistrzostwa świata na Olimpiadzie w Melbourne Leszek Suski zrezygnował z kariery sportowej, świadomie wybierając karierę naukową i doktorat jako dalszą drogę życiową.

Karierę naukową rozpoczął po ukończeniu studiów w 1952 r., w Katedrze Chemii na Wydziale Metalurgicznym Akademii Górniczo-Hutniczej w dziedzinie fizyko-chemii stopionych soli i ich oddziaływań z metalami w aspekcie zastosowań metalurgicznych. Doktoryzował się pod kierunkiem prof. Dr. M. Śmiałowskiego, na podstawie rozprawy pt. *Badania mechanizmu elektrolitycznego wydzielania sodu ze stopionych kapieli NaCl-CaCl₂*, uzyskując stopień doktora nauk technicznych, nadany przez Wydział Metalurgiczny AGH dnia 30 stycznia 1958 r. Następnie podjął pracę w Instytucie Chemii Fizycznej PAN w Warszawie (1956), gdzie kontynuował tematykę stopionych soli. Habilitował się 13 czerwca 1966 r. w Instytucie Chemii Fizycznej PAN w Warszawie na podstawie pracy pt. *O katodowej redukcji stopionego chlorku sodu w niestacjonarnych warunkach galwano-statycznych*. W uznaniu wagi jego osiągnięć naukowych i ważności uprawianej tematyki powierzono mu utworzenie na terenie Krakowa Samodzielnej Pracowni Stopionych Soli ICHF PAN, która powstała w 1967 r., później awansowana do Zakładu.

Przedmiotem prowadzonych tam badań stały się fizykochemiczne właściwości roztworów metali w stopionych solach. Skoncentrowano się w szczególności na określaniu podstawowych parametrów fizycznych (objętość molowa, napięcie powierzchniowe, lepkość, przewodnictwo elektryczne) w układach metal-sól stopiona Cd – CdX₂ K – KX₂, gdzie X = Cl.Br.J. Istotnym osiągnięciem badań stało się opracowanie oryginalnych metod wyznaczania właściwości układów, czego efektem były m.in. pomiary zamawiane przez Politechnic Institut Toraja, USA i National Bureau of Standards, USA oraz udział w I Funduszu im. M. Curie-Skłodowskiej.

W uznaniu osiągnięć naukowych w 1974 r. Prof. Leszek Rostwo-Suski otrzymał stopień profesora.

Badania nad stopionymi solami skierowały Prof. Leszka Rostwo-Suskiego i zespół Pracowni na problematykę ogniw paliwowych ze stopionymi węglanami jako elektrolitami w ogniwach paliwowych i procesy utleniania wodoru oraz redukcji tlenu na elektrodach w takich ogniwach.

Ideą Prof. Leszka Rostwo-Suskiego stało się wykorzystanie ogniw paliwowych do spalania paliw gazowych w rodzaju gazu koksowniczego. Dotąd czysty wodór był rozważany jako jedyne realne paliwo dla ich zasilania. Dla urzeczywistnienia tej idei Pracownia Fizykochemii Stopionych Soli przekształcona została w 2002 r. w Zakład Elektrochemicznego Utleniania Paliw Gazowych ICHF.

Zakład ten, którego Prof. Suski był kierownikiem, zatrudniał samodzielnego pracownika nauki (dr hab. P. Tomczyk), 2 doktorów i 3 pracowników na stanowisku specjalisty. Celem prowadzonych badań zgodnie z nazwą Zakładu stały się procesy elektrochemicznego utleniania paliw w jednokomorowym ogniwie z elektrolitem stałym

W 1993 r. Profesor został wyróżniony medalem „Kalos Kagathos” przyznawanym osobom, które po osiągnięciu wybitnych sukcesów sportowych dokonały wiele w pracy zawodowej. Całe życie kierował się zasadami przekazanymi przez tradycję rodzinną. Wyraża to pozostawiony synowi przed śmiercią przekaz: „Pamiętaj, że jesteśmy potomkami żołnierzy, dlatego mamy we krwi niewzruszone poczucie obowiązku trwania do końca na wyznaczonym posterunku”.

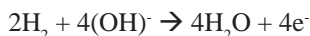
Miał zamiłowania historyczne, badał i odtwarzał dzieje rodziny. Jako właściciel praw autorskich pism Generała Mariana Kukieła, ufundował w PAU Nagrodę jego imienia za prace z historii wojskowości.

Pozostawił żonę Marię Teresę Suską z domu Skorus, mgr inż. absolwentkę Wydziału Ceramicznego AGH, działalnością zawodową związaną ze szkolnictwem zawodowym oraz syna Piotra, muzykologa-historyka, pracownika Instytutu Muzykologii UJ, badacza kultury i twórczości muzycznej doby baroku, krytyka muzycznego, popularyzatora i radiowca

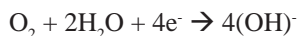
Ogniwa paliwowe

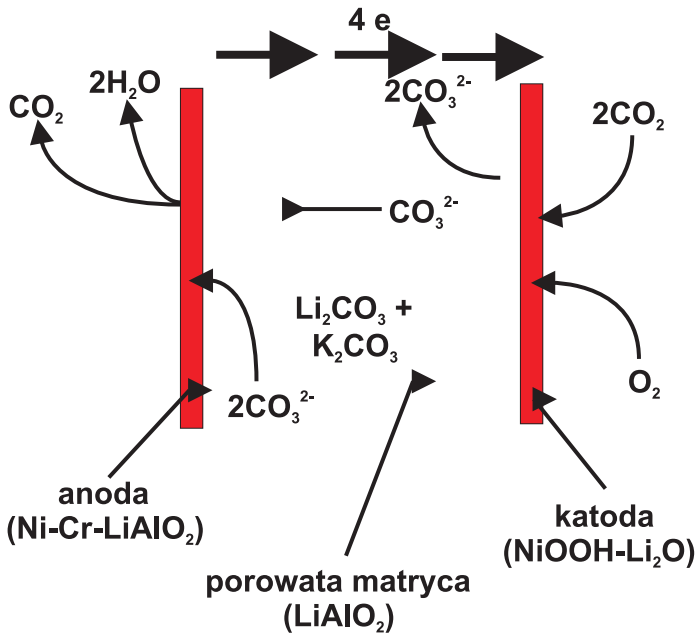
Ogniwa paliwowe – elektrochemiczne źródła prądu elektrycznego, który powstaje bezpośrednio podczas elektrochemicznego spalania (utleniania) wodoru, węglowodorów, alkoholi, tlenku węgla i in., dostarczanych w sposób ciągły do anody, w tlenie dostarczany ciągły do katody. Zachodzą w nich następujące reakcje elektrodowe:

Anoda – utlenianie wodoru:



Katoda – redukcja tlenu:





Ryc. 1. Ogniwko paliwowe ze stopionymi węglanami (MCFC), temp. pracy 600–700°C

Pierwsze ogniwo paliwowe powstało w 1839 r. (W. Grove), w praktyce wykorzystano je dopiero w 1965 r. w związku z programem Apollo. Obecnie niektóre rodzaje ogniw paliwowych znajdują coraz szersze zastosowanie w urządzeniach życia codziennego i energetyce. Ich rozwój wymaga jednak pokonania wielu barier, głównie materiałowych.

Według Prof. Rostwo-Suskiego zastosowanie ogniw paliwowych może przynieść wiele korzyści, a w szczególności:

1. Wysoka wydajność energetyczna ogniw paliwowych pozwala na korzystniejsze i oszczędniejsze wykorzystanie naturalnych nośników energii, niż ma to miejsce w stosowanych obecnie technologiach konwersji energii.

2. Wydajności energetyczne OP nie zależą od ich wielkości i od obciążenia. Możliwe staje się wytwarzanie i instalowanie licznych, niewielkich, modułowych urządzeń, rozbudowywanych w miarę potrzeby, co zmniejsza obciążenie użytkownika wydatkami inwestycyjnymi.

3. Szkodliwość dla środowiska w wyniku emisji kwasów i pyłów jest o kilka rzędów wielkości niższa niż w przypadku klasycznych siłowni ciepłych i silników spalinowych (zerowa emisja związków siarki i bliska zeru emisja tlenków azotu).

4. Rozlokowanie sieci stosunkowo małych generatorów paliwowych w dużej bliskości odbiorców, zamiast włączania ich do sieci energetycznych, zmniejsza koszty przesyłania energii.

5. Elektrochemiczne generatory energii na zasadzie ogniwa paliwowego pracują całkowicie bezgłośnie.

6. Sterowanie pracą generatorów może być łatwo automatyzowane.

7. Usytuowanie niewielkich generatorów w pobliżu odbiorców energii umożliwia również wykorzystywanie przez nich ciepła zrzutowego, wytwarzanego w toku zachodzących w nich procesów do ogrzewania pomieszczeń, ogrzewania wody i do chłodzenia absorpcyjnego. Takie połączone wytwarzanie w ogniwach paliwowych energii elektrycznej i ciepła (*Heat & Power Systems*) może podwyższyć wydajność wykorzystania zasilających je paliw naturalnych nawet do 80%.

8. Wykorzystanie gazów odpadowych – biogaz, gazy koksownicze.

Ogniwa paliwowe dzieli się stosownie do zastosowanych w nich elektrolitów, które określają zarazem zakres temperatur ich pracy (tab. 1).

Tabela 1. Rodzaje ogniw paliwowych

Ogniwa niskotemperaturowe
1. Alkaliczne OP (<i>Alkaline Fuel Cell – AFC</i>), temperatura pracy <100°C. Przeznaczone do zasilania małych odbiorników energii elektrycznej – wojskowych i trakcyjnych
2. Polimerowo-membranowe OP (<i>Polimer Membrane Fuel Cell PEM FC</i>), temperatura pracy < 200°C. Przeznaczone, jako małe źródła energii, do zasilania pojazdów o napędzie elektrycznym
3. Kwasowo-fosforowe OP (<i>Phosphoric Acid Fuel Cell – PAFC</i>), temperatura pracy ca 200°C. W modułach po 250 kW przeznaczone do zasilania obiektów komunalnych
Ogniwa wysokotemperaturowe
4. Wysokotemperaturowe węglamowe OP (<i>Molten Carbonate Fuel Cel – MCFC</i>), temperatura pracy 600–700°C. Przeznaczone do zasilania większych obiektów mocą 1–10 MW i do współpracy z sieciami energetycznymi
5. Wyokotemperaturowe tlenkowe OP (<i>Solid Oxide Fuel Cell – SOFC</i>), temperatura pracy 800–1000°C. Częściowo już zastosowane do celów, jak MCFC

Prace badawcze w zakresie ogniw paliwowych prowadzone są w ostatnim półwieczu na całym świecie. Mimo pozornej prostoty fizykochemicznych zasad ich działania, znanych już w XIX wieku, realizacja praktyczna takich urządzeń stworzyła bardzo trudne i skomplikowane problemy. Ich rozwiązywanie następuje w drodze prac B+R, które wymagają bardzo wysokich nakładów. USA, Kanada i Japonia wydają na ten cel setki milionów dolarów rocznie. Jedynie w tych

dwóch krajach powstały oryginalne technologie, bez zakupu których nie mogły się obyć europejskie kraje przemysłowo rozwinięte, które obecnie prowadzą już też własne, szerokim frontem prowadzone prace B+R+W.

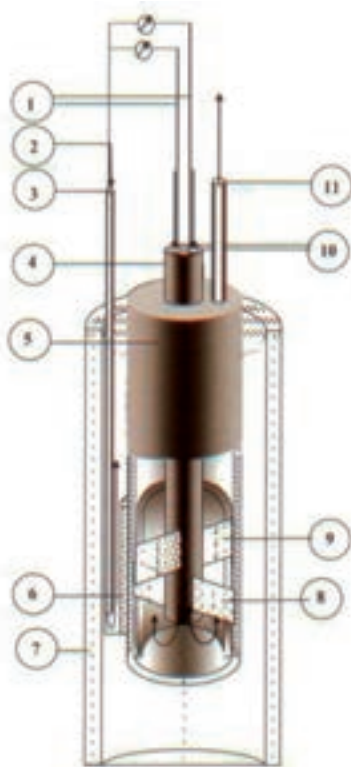
Dla problematyki OP nie było długo zrozumienia w polskich kręgach przemysłowych, które powinny czuć się do tego powołane, czyli przede wszystkim w branżach energetycznej i gazowniczej, ale także w przemyśle motoryzacyjnym i wielu innych. Brak środków wykluczał programy rozwojowe, powodując w konsekwencji brak podstawowej wiedzy w tym zakresie i zrozumienia dla złożoności tego problemu. Działalność badawcza prowadzona była wyłącznie z inicjatywy podejmujących ją zespołów. Jako pierwszy podjął ją w latach 70. ubiegłego stulecia Prof. Leszek Rostwo-Suski w Instytucie Chemii Fizycznej PAN, prowadząc podstawowe prace badawcze w zakresie ogniw paliwowych węglanowych (MCFC), w ostatnich dziesięciu latach finansowane przez KBN w ramach kilku kolejnych projektów badawczych oraz Fundusz Marii Curie-Skłodowskiej. Były one głównym obszarem badań kierowanego przez niego Zakładu Fizykochemii Soli Stopionych. Zasadę działania takiego ogniwa przedstawia ryc. 1. Ogniwa węglanowe służą na Zachodzie do zasilania większych obiektów mocą 0,2–50 MW i do współpracy z sieciami energetycznymi.

Początkowo od lat 70. aż do 2002 r., prace Zakładu ukierunkowane były na chemiczne i elektrochemiczne podstawy wysokotemperaturowych węglanowych ogniw paliwowych. W ostatnim dziesięcioleciu ubiegłego wieku prace nad tym zagadnieniem finansowane były przez I i II Fundusz Współpracy Polsko-Amerykańskiej, a także przez japoński program NEDO. Do niedawna zespół Zakładu był jedyną w Polsce grupą badawczą w zakresie kompleksu podstaw i laboratoryjnej realizacji ogniw paliwowych.

Po 2002 r. badania prowadzone w Zakładzie ukierunkowane zostały na procesy elektrochemicznego utleniania paliw na powierzchni międzyfazowej elektroda /wysokotemperaturowy jonowy przewodnik stały, na przykład ZrO_2 stabilizowany tlenkiem itru. Od 2004 r. zakład przemianowano zgodnie z uprawianą tematyką na Zakład Elektrochemicznego Utleniania Paliw Gazowych. Prowadzono w nim prace o charakterze elektrochemicznych badań podstawowych, ale związane ściśle z problematyką wysokotemperaturowych ogniw paliwowych z tlenkowym elektrolitem stałym, a w szczególności z koncepcją jednokomorowego ogniwa paliwowego. Prowadzono badania w zakresie termodynamiki i kinetyki utleniania metanu w układach elektroda o właściwościach katalitycznych/tlenkowy elektrolit stały, zwłaszcza w układzie dwóch różnych elektrod we wspólnej atmosferze gazowych mieszanin paliwo + utleniacz (np. CH_4+O_2).

Osobny nurt badań stanowiły prace nad symulacyjnym rozwiązywaniem problemów kinetyki i mechanizmu złożonych procesów elektrodowych. W zakresie rozwoju algorytmów elektrochemii obliczeniowej dla adaptacyjnego rozwiązywania równań kinetyki elektrochemicznej badane były alternatywne sposoby adaptacji, mające na celu dalsze udoskonalenie rozwiązań.

W elektrochemicznych generatorach prądu paliwem jest wodór. W ogniwach kategorii 1÷3 (tab. 1) musi być on stosowany w postaci czystej. Użycie paliw pochodzących ze źródeł naturalnych, z gazu ziemnego, gazu syntezowego, koksowniczego lub pochodzącego ze zgazowania węgla, biogazu i lekkich frakcji ropy naftowej, jako jego źródła, wymaga uprzedniej konwersji paliwa poza generatorami ogniwa (konwersja zewnętrzna – *external reforming*) lub wewnątrz samych generatorów (konwersja wewnętrzna – *internal reforming*) oraz oddzielenia związków węgla - tlenku węgla i węglowodorów. Wysokotemperaturowe ogniwa kategorii 4 i 5 (tab. 1) mogą być bezpośrednio zasilane konwertowanym



Ryc. 2. Schematyczny przekrój ogniwa jednokomorowego stosowanego w pracach L. Sułkiego: 1 – przewody prądowe elektrod badanych, 2 – przewody prądowe elektrod odniesienia w osłonie korundowej, 3 – wlot mieszanki gazów $O_2 + Ar$ o stałym składzie, do elektrody odniesienia, 4 – dwudzienna rurka korundowa doprowadzająca do elektrod badanych mieszaninę gazową $CH_4 + O_2 + Ar$ o zadnym składzie, 5 – zasklepiona rurka $ZrO_2 + Y_2O_3$ stanowiąca elektrolit ogniwa, 6 – folia Au jako elektroda odniesienia, 7 – obudowa stalowa, 8 – badana elektroda ostrzowa Pt, 9 – badana elektroda ostrzowa Au, 10 – wlot mieszanki gazowej $CH_4 + O_2 + Ar$ o zadnym składzie, 11 – wylot gazu

paliwem naturalnym, a ich ciepło zrzutowe wykorzystane jest w nich do konwersji paliwa naturalnego.

Wodór jako paliwo dla OP pozyskiwany być może również z elektrolitycznego rozkładu wody przeprowadzonego z wykorzystaniem energii elektrycznej, produkowanej np. w elektrowniach klasycznych w czasie ich obniżonego obciążenia, w bateriach słonecznych, turbinach wiatrowych itd. Tak wytworzony wodór, jako paliwo dla ogniw paliwowych, spełnia rolę akumulatora energii, co wykorzystywane jest nawet w najnowocześniejszych technologiach lotniczych (np. samolot napędzany energią słoneczną w cyklu: baterie słoneczne → wodór → OP → silniki elektryczne). Ostatnio zainteresowano się koncepcją jednokomorowego ogniwa z elektrolitem tlenkowym. Uznano, że stanowi ono drogę prowadzącą do obniżenia temperatury pracy ogniw typu SOFC i do bardzo istotnego uproszczenia ich konstrukcji. Koncepcja tego ogniwa oparta jest na efekcie, którego elektrochemiczna natura nie została jeszcze w pełni wyjaśniona. Zajęcie się tą tematyką i przedstawienie własnych wyników dało szansę nawiązania współpracy z coraz liczniejszymi zespołami w świecie, które koncepcję tę podejmują i wnieśienia własnego wkładu do rozwoju podstaw takiego ogniwa.

Opracowane w Zakładzie jednokomorowe ogniwo paliwowe posiada elektrody umieszczone w jednej przestrzeni wypełnionej gazową mieszaniną paliwa i utleniacza, np. metanu i powietrza. Uwalnia to od problemu szczelnego oddzielania komory anodowej i katodowej, jaki występuje w każdym klasycznym ogniwie paliwowym. Pozwala to zarazem na zmniejszenie grubości elektrolitu tlenkowego, która w tych warunkach nie musi być nieprzepuszczalna dla gazów. Staje się możliwe zarazem obniżenie temperatury pracy ogniwa, nawet do 600°C. Schemat rozważanego ogniwa przedstawia ryc. 2.

Śmierć Prof. Rostwo-Suskiego i zamknięcie Zakładu w 2007 r. uniemożliwiło realizację tej idei.

Ogniwa paliwowe w Krakowskim Ośrodku Naukowym

Nawiązana przed kilku laty współpraca naukowa z Unią Europejską w ramach Programów Ramowych spowodowała, że szereg krajowych ośrodków naukowych zainteresowało się tematyką ogniw paliwowych. W 2004 r. z inicjatywy Profesora Rostwo-Suskiego i przy jego udziale, powstało konsorcjum złożone z kilku szkół wyższych i instytutów przemysłowych zainteresowanych wspólnymi badaniami nad ogniwami paliwowymi. Opracowany został program pt. „Materiały dla ogniw paliwowych: projektowanie, otrzymywanie, struktura, właściwości, zastosowanie”, dla Ministerstwa Nauki. Program finansowania nie uzyskał, lecz kilku uczestników konsorcjum podjęło tę tematykę, jako projekty rozwojowe. Efektem tego projektu stało się też powstanie Polskiego Stowarzyszenia Wodoru i Ogniw Paliwowych, które rozwija aktywną działalność ogólną.

nokrajową w tym popularyzatorską, utrzymuje też aktywną międzynarodową współpracę naukową. Powstała też Polska Platforma Wodorowa i Ogniw Paliwowych kierowana przez prof. J. Kijeńskiego z Instytutu Chemii Przemysłowej.

Kraków stał się miejscem znacznej aktywności naukowej w dziedzinie ogniw paliwowych. Tu ma swą siedzibę Polskie Stowarzyszenie Wodoru i Ogniw Paliwowych, a jego przewodniczącą jest prof. Janina Molenda z Akademii Górniczo-Hutniczej.

Na Wydziale Inżynierii Materiałowej Akademii Górniczo-Hutniczej realizowany jest duży program pt. „Materiały dla konstrukcji wysokotemperaturowych ogniw paliwowych”, kierowany przez prof. Dr. hab. inż. Mieczysława Rękasa. Jego celem jest rozwiązanie problemów materiałowych związanych z konstrukcją wysokotemperaturowych ogniw paliwowych z ceramicznym elektrolitem stałym, typu SOFC, oraz ogniwa ze stałym elektrolitem protonowym. Powinien on doprowadzić do powstania prototypu ogniwa nadającego się do eksperymentów nad wykorzystaniem paliw gazowych. Technologia wytwarzania elektrolitów ceramicznych opracowywana jest przez Oddział Ceramiki, CEREL, Instytutu Energetyki w Boguchwale koło Rzeszowa. Problemy paliw dla SOFC badane są we współpracy z Głównym Instytutem Górnictwa w Katowicach.

Badania nad tworzywami metalicznymi dla ogniw SOFC prowadzi na Akademii Górniczo-Hutniczej w ramach 7. Programu Badawczego Unii Europejskiej prof. dr hab. inż. Kazimierz Przybylski. Szkolenie kadr w zakresie budowy i eksploatacji ogniw paliwowych prowadzi Wydział Paliw i Energii AGH (prof. dr hab. inż. Piotr Tomczyk).

Badania nad nowymi technologiami wytwarzania i magazynowania wodoru prowadzone są na Wydziale Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH (prof. dr hab. inż. Henryk Figiel) we współpracy z Instytutem Energii Atomowej w Świerku koło Warszawy.

Wyrażając uznanie dla obecnego stanu prac nad ogniwami paliwowymi, warto pamiętać o ich początkach i o tym, który je inicjował.

Wybrane prace Zakładu Stopionych Soli ICHF PAN związane z ogniwami paliwowymi z elektrolitem ze stopionych węglanów

Suski L., Bieniasz L., Gil A., Wyrwa J., *Kinetics of anodic processes in molten carbonate fuel cell. I. Voltammetry of hydrogen on Pt electrodes in molten carbonates + solid matrix electrolytes*, Pol. J. Chem., 56, 1465 (1982).

Bieniasz L., Suski L., *Kinetics of anodic processes in molten carbonate fuel cell. II. Nonstationary equations for diffusion controlled second order electrochemical processes: Red + A = Ox₁ + Ox₂ + ne*, Pol. J. Chem., 57, 161 (1983).

Jewulski J., Suski L., *Model of isotropic anode in the molten carbonate fuel cell*, J. Appl. Electrochem., 14, 135 (1984).

- Suski L., Wutke A., *Simulation of homogeneous water gas shift reaction – kinetics and mechanism*, Bull. Acad. Polon. Sci. Chem., 34, 463 (1986).
- Suski L., Obląkowski J., Tomczyk P., *The electrochemical ionization of oxygen and carbon dioxide on the CoO+Li₂O monocrystalline electrode in molten carbonates*, Ceramics International, 13, 197 (1987).
- Bieniasz L., Suski L., *Simulation of cyclic voltammetry for the linked mechanism of the hydrogen electrode reaction in molten carbonates*, J. Electroanal. Chem., 249, 155 (1988).
- Suski L., Tomczyk P., Mordarski G., Obląkowski J., *Oxygen electrode reaction at Au an at semiconductor monocrystalline NiO and CoO electrodes in molten carbonates*, Bull. Electrochem., 4, 635 (1988).
- Suski L., Wyrwa J., *The addition of aluminum oxide to the nickel anodes for a molten carbonate fuel cell*, J. Appl. Electrochem., 20, 625 (1990).
- Suski L., Wyrwa J., Kłusek S., *Elektrochemiczny generator prądu z elektrolitem ze stopionych węglanów*, Przemysł Chemiczny, 69, 370 (1990).
- Godula-Jopek A., Suski L., *Wetting behavior of molten alkali carbonates on Au interface under various gas atmospheres*, Pol. J. Chem., 72, 1045 (1998).
- Suski L., Godula-Jopek A., Obląkowski J., *Wetting of Ni and NiO by alternative molten carbonate fuel cell electrolytes. I. Influence of gas atmosphere*, J. Electrochem. Soc., 146, 4048 (1999).
- Godula-Jopek A., Suski L., *Wetting of Ni and NiO by alternative molten carbonate fuel cell electrolytes. II. Influence of the electrode overpotential*, J. Electrochem. Soc., 147, 910 (2000).
- Suski L., Ruggiero M., *Electrochemical determination of the thermodissociation equilibrium in molten Li+Na carbonates*, Electrochemical and Solid-State Letters, 2, 579 (1999).
- Ruggiero M., Kołacz J., Suski L., *Electromotive force of the galvanic cell with double, YSZ/molten alkali carbonates electrolyte, as dependent on CO₂ and O₂ partial pressures*, Molecular Physics Report, 35, 59 (2002).
- Suski L., Tarniowy M., *The phase stability of solid LiAlO₂ used for the electrolyte matrix of molten carbonate fuel cell*, J. Mater. Sci. Chem., 36, 5119 (2001).
- Danek V., Tarniowy M., Suski L., *Kinetics of the α→γ-phase transformation in LiAlO₂ under various atmospheres, within the 1073–1173 K temperature range*, J. Mater. Sci. Chem., 39, 2429 (2004).
- Suski L., Kołacz J., Mordarski G., Ruggiero M., *Determination of open-circuit-potentials at gas/electrode/YSZ boundary vs. molten carbonate reference electrode at medium temperatures. I. Potentials of Au and Pt electrodes in O₂ and H₂+H₂O atmospheres*, Electrochim Acta, przyjęte do druku.
- Mordarski G., Suski L., Ruggiero M., Kołacz J., Wyrwa J., *Determination of open-circuit-potentials at gas/electrode/YSZ boundary vs. molten carbonate reference electrode at medium temperatures. II. Potential response of Au, Pt and Ni-cermet electrodes in H₂+O₂ and CH₄+O₂ gas mixtures*, Electrochim Acta, przyjęte do druku.
- Mordarski G., Suski L., Kołacz J., Ruggiero M., *Electrode open circuit potentials and oxidation process at Au and Pt electrodes/solid oxide electrolyte interfaces in common methane+air gas mixture*, Pol. J. Chem., zgłoszone do druku.

Monografie i artykuły przeglądowe

- Jewulski J., Suski L., *Chemical Equilibrium diagrams relevant to the molten carbonate Fuel Cell - CHO gas + molten alkali carbonates + metal oxides heterogeneous systems*, Thermochemical Data for Technology, Series B, Polish Academy of Sciences – Institute of Physical Chemistry, Warsaw, 1985.
- Suski L., *The equilibrium thermodynamics aspects of the molten carbonate fuel cell*, *Thermochim. Acta*, 245, 37 (1994).
- Suski L., *Reaction of the hydrogen electrode in molten alkali carbonates*, *Polish J. Chem.*, 71, 407 (1997).

Prace Zakładu Elektrochemicznego Utleniania Paliw Gazowych ICHF PAN, związane z tematyką jednokomorowych ogniw paliwowych z tlenkowym elektrolitem stałym (po 2002 r.)

- Suski L., Kołacz J., Mordarski G., Ruggiero M., *Determination of open-circuit-potentials at gas/electrode/YSZ boundary vs. molten carbonate reference electrode at medium temperatures. I. Potentials of Au and Pt electrodes in O₂ and H₂+H₂O atmospheres*, *Electrochim Acta*, przyjęte do druku.
- Mordarski G., Suski L., Ruggiero M., Kołacz J., Wyrwa J., *Determination of open-circuit-potentials at gas/electrode/YSZ boundary vs. molten carbonate reference electrode at medium temperatures. II. Potential response of Au, Pt and Ni-cermet electrodes in H₂+O₂ and CH₄+O₂ gas mixtures*, *Electrochim Acta*, przyjęte do druku.
- Mordarski G., Suski L., Kołacz J., Ruggiero M., *Electrode open circuit potentials and oxidation process at Au and Pt electrodes/solid oxide electrolyte interfaces in common methane+air gas mixture*, *Pol. J. Chem.*, zgłoszone do druku.

Abstract

Professor Leszek Rostwo-Suski (1930–2007) Initiator of research on fuel cells in Poland

The biography of the professor Leszek Rostwo-Suski, a scientist who specialized in the research on fuel cells and processes taking place in it, have been presented. He was distinguished by the noble personality and strength of character. He was able to combine scientific achievements with successes in sport. He was an Olympian, a swordsman, who won medals in world championships in fencing. His scientific achievements and the single chamber solid oxide fuel cell for gaseous fuels, including biogas, proposed by him have been presented.

Adam BIELAŃSKI

**OD KRAKOWA DO LAGOS
ADAM STANISŁAW SKĄPSKI (1902–1968)
PROFESOR AKADEMII GÓRNICZO-HUTNICZEJ**

Długowieczny dziadek Adama Stanisława Skąpskiego, Antoni Skąpski (1813–1915), autor pamiętnika pisanego w latach 1880–1896, wspominał, że „Ród Skąpskich wywodzi się z Królestwa, guberni płockiej, gdzie jest wieś Skąpe czyli Skępe, od której przodkowie swe nazwisko przybrali [1]. Skąpscy są dawną szlachtą i pieczętują się herbem Jelita. Dziadek mój, Antoni Skąpski, młodszy syn w rodzinie, należał do konfederacji barskiej, a prześladowany przez Moskali i rząd własny, opuścił rodzinną ziemię i przeszedł około 1773 w Sanockie. Funduszami, jakimi rozporządzał, wzięt w dzierżawę wieś Skorodne i ożenił się wkrótce z Marią, córką Marcina Wiszniewskiego, właściciela wsi Grzyzawa Maksymówka w sanockiej ziemi”. Dalsza historia galicyjskiej linii rodziny: syna pierwszego Antoniego, Franciszka Ksawerego, wnuka Antoniego pamiętnikarza oraz prawnuka Stanisława, ojca profesora Adama Skąpskiego, to typowe koleje drogi życiowej drobnej i średniej szlachty galicyjskiej przechodzącej ze sfery ziemiańskiej do tworzącej się sfery inteligencji: dzierżawców, administratorów, nauczycieli oraz urzędników państwa habsburskiego. Kształcą się w niezbyt jeszcze licznych w okresie przed 1860 r. gimnazjach z językiem wykładowym niemieckim, ale wyraźnie zachowują poczucie obowiązku patriotycznego. Pamiętnikarz Antoni za kontakty z ruchem spiskowym w latach 40. XIX w. został skazany na 10 lat ciężkiego więzienia w twierdzy Szpilberg na Morawach przez więźniów zwanej „grajgorą”, skąd zresztą wydostał się po 2 latach dzięki amnestii w 1848 r.. Dwóch spośród jego synów, Franciszek Ksawery i Zygmunt, byli uczestnikami powstania styczniowego, w którym zginął drugi z nich.

Adam Stanisław Skąpski, syn Stanisława i Heleny z Gostwickich, urodził się w Krakowie 21 maja 1902 r. Naukę szkolną rozpoczął w 1908 r. w szkole

ćwiczeń męskiego seminarium nauczycielskiego w Krakowie. Od 1912 r. był uczniem znanego krakowskiego gimnazjum typu klasycznego im. Bartłomieja Nowodworskiego. Po ukończeniu z chlubnym postępem 6 klas naukę szkolną przerwał w 1918 r. i przygotował się prywatnie do matury, którą zdał z odznaczeniem jako egzamin eksternistyczny w 1919 r. w II Państwowej Szkole Realnej w Krakowie [2].

W tym samym roku pełnił przez kilka tygodni ochotniczą służbę wojskową, a jesieni rozpoczął studia chemii na Uniwersytecie Jagiellońskim, przerwane jednak w 1920 r. ponownym zgłoszeniem się do wojska. Najwyraźniej odegrały tu swoją rolę rodzinne tradycje powstańcze i niepodległościowe. W jesieni 1920 r. wstępuje na II rok studiów na Wydziale Chemicznym Politechniki Warszawskiej. Trudne warunki materialne – po śmierci swego ojca w 1919 r. utrzymywał się już sam – zmuszają go do powrotu do Krakowa i kontynuowania studiów na Uniwersytecie Jagiellońskim. Jak wskazują wpisy do jego indeksu [3], słuchał on w kolejnych latach wykładów chemii organicznej Karola Dziewońskiego, matematyki Stożka, mineralogii i petrografii – Stefana Kreutzta, teorii elektryczności i magnetyzmu – Władysława Natansona, a także filozofii – Witolda Rubczyńskiego. Największy wpływ na ambitnego i wybitnie uzdolnionego studenta musiała wywierać postać profesora Bohdana Szyszkowskiego [4] prowadzącego w poszczególnych latach wykłady z różnych działów chemii fizycznej: elektrochemii, termodynamiki, kinetyki chemicznej, promieniotwórczości, a także chemii koloidów. Szyszkowski (1873–1931), wychowanek uniwersytetu w Kijowie, spędził kilkanaście lat pracując kolejno w najwybitniejszych ówczesnych ośrodkach europejskich badań fizykochemicznych: w Lipsku u Ostwalda, w Sztokholmie u Arrheniusa, w Londynie u Ramsay'a i w Manchesterze u Rutherforda. Swoją rozległą wiedzą, szerokimi zainteresowaniami (filozofią Bergsona) a także, sądząc z opowiadań tych, którzy go znali, pewnym urokiem swojej osobowości jednał sobie studentów i kolegów. W krąg jego otoczenia wszedł w 1923 r. Adam Skąpski jako student obejmujący funkcję „elewa” w utworzonej i kierowanej przez Szyszkowskiego Katedrze Chemii Fizycznej ówczesnej Akademii Górniczej niezależnie od kierowanej przez siebie analogicznej katedry na Uniwersytecie Jagiellońskim. W rok później Skąpski jest już młodszym asystentem, pracując dodatkowo jako nauczyciel chemii i fizyki w Państwowej Szkole Przemysłowej oraz w Prywatnym Gimnazjum Żeńskim im. Emilii Plater w Krakowie. W tym okresie przygotowuje pod kierunkiem Szyszkowskiego swoją rozprawę doktorską na temat „Zastosowanie metody współczynników rozdziału do wyznaczania współczynników aktywności słabych elektrolitów w roztworach soli”. Obrona rozprawy odbyła się 24 października 1928 r. na Wydziale Filozoficznym Uniwersytetu Jagiellońskiego. W tym samym roku zawarł małżeństwo z p. Jadwigą z domu Karpina.

Po doktoracie Adam Skąpski przechodzi na stanowisko starszego asystenta w Katedrze Chemii Fizycznej Uniwersytetu Jagiellońskiego, również kierowanej



Prof. Adam Stanisław Skąpski

przez Profesora Szyszkowskiego, i obejmuje wykłady tego przedmiotu dla studentów farmacji i nauk przyrodniczych. Choroba jego promotora powoduje, że na Skąpskiego spada obowiązek prowadzenia pełnego kursu chemii fizycznej na Uniwersytecie, a także kursu dla studentów Wydziału Hutniczego na Akademii Górniczej. Wykłady te kontynuuje również po śmierci Profesora Szyszkowskiego w 1931 r. przygotowując się równocześnie do habilitacji, która odbyła się na Wydziale Filozoficznym UJ 2 grudnia 1932 r. na podstawie rozprawy „Studia nad adsorpcją buforów octanowych na Carbo Medicinalis E. Merck”. Z tą chwilą obejmuje formalnie kierownictwo Katedry Chemii Fizycznej i Elektrochemii AG jako zastępca profesora, a następnie jako profesor nadzwyczajny nominowany w 1934 r.[2]. O ile autorowi tych wspomnień wiadomo, Adam Skąpski był w tym czasie najmłodszym profesorem na polskich wyższych uczelniach.

Pierwsze prace badawcze Skąpskiego nawiązywały do zainteresowań naukowych jego opiekuna, Profesora Szyszkowskiego, i dotyczyły termodynamiki roztworów elektrolitów oraz fizykochemii zjawisk powierzchniowych. Po objęciu katedry na Akademii Górniczej zdecydował się na podjęcie tematyki fizykochemicznej związanej z metalurgią oraz z korozją metali. Swoje kompetencje w zakresie fizykochemii metali rozwijał w czasie rocznego stażu w Sztokholmie (1933/34) jako stypendysta fundacji Rockefellera w Metalografiska Institutet, placówki badawczej kierowanej przez Profesora Carla Benedicksa, z którym w następnych latach łączyły Skąpskiego bardzo serdeczne stosunki. W Laboratorium Benedicksa pracował nad elektrolityczną metodą oznaczania wtrąceń niemetalicznych w stali. Polegała ona na elektrolitycznym anodowym rozpuszczaniu metalu i badaniu nierozpuszczalnej w tych warunkach pozostałości zawierającej siarczki i tlenki tworzące, jako silnie rozdrobnione wtrącenia, odrębną fazę w metalu. Problem tego rodzaju wtrąceń wpływających na własności wytrzymałościowe i korozyjne stali należy również i obecnie do ważnych zagadnień metalurgii stali. Po powrocie ze Szwecji Skąpski rozpoczął budowanie zespołu badawczego, który w chwili wybuchu wojny liczył już około 10 osób (E. Chyżewski, W. Gosławski, A. Kotliński, M. Sobieski, Brablec, Aumüller, Spławaneuman, K. Kulczycki, A. Bielański) i przy jego pomocy rozwinął szeroki front badań nad różnymi aspektami obecności wtrąceń w stali. Rozszerzono metodę ich wydzielania [5], wprowadzając nowe sposoby ochrony ich przed agresywnym działaniem elektrolitu oraz nowe sposoby ich selektywnej analizy. Badania te doprowadziły do oryginalnego wniosku, że część siarki zawartej w stali może się wiązać z miedzią występująca w małych ilościach jako składnik stopowy [6]. Dla potwierdzenia tego wniosku podjęto także studium właściwości termodynamicznych siarczku miedzi. Bardzo ciekawą okazała się praca doktorska Eugeniusza Chyżewskiego dotycząca roli wtrąceń niemetalicznych w elektrochemicznej korozji stali [7]. W ostatnim roku przed wojną rozpoczęto montaż nowoczesnej aparatury do oznaczania zawartości tlenu w stali. Skąpski nawiązał też żywą współpracę z przemysłem hutniczym jako doradca fizykochemiczny oraz kierownik naukowy niektórych badań prowadzonych przez pracowników przemysłowych. Współpraca z przemysłem owocowała także w formie kredytów na zakup aparatury naukowej. Ten dynamiczny rozwój przynosił Skąpskiemu uznanie wyrażające się między innymi wyborem w 1939 r. na członka Akademii Nauk Technicznych, utworzonej w 1920 r. w Warszawie, oraz powołaniem na członka komitetu redakcyjnego prestiżowego czasopisma francuskiego „*Metaux et Corrosion*”, został jednak przerwany przez wybuch wojny we wrześniu 1939 r. Życie Adama Skąpskiego potoczyło się odtąd kolejami tragicznymi, wcześniej niewyobrażalnymi, o czym będzie mowa w dalszych częściach tego szkicu. Ciężkie ciosy spotkały również niektórych spośród jego współpracowników: Marek Sobieski został rozstrzelany przez Gestapo, Włodzimierz Gosławski zginął w czasie próby przejścia przez Tatry z zamiarem przedostania się do polskiego wojska

w Francji, Julian Kamecki, aresztowany razem z kilkunastu innymi pracownikami naukowymi Uniwersytetu Jagiellońskiego, głównie profesorami, spędził dwa lata w niemieckich obozach koncentracyjnych. Po wojnie tylko trzech spośród współpracowników Skąpskiego (J. Kamecki, A. Kotliński i A. Bielański) powróciło do pracy na Akademii Górniczej. Eugeniusz Chyżewski, pierwszy doktorant Skąpskiego po wojnie do pracy w AGH już się nie zgłosił, zmarł w kilka lat potem. Brak wiadomości o Splawa-Neumanie i Aumuellerze.

W pamięci autora tego artykułu pozostał Adam Skąpski z tego okresu jako człowiek o wybitnej, żywej inteligencji, otwartym usposobieniu, przyjmujący wobec współpracowników raczej rolę starszego kolegi niż przełożonego. Jego łatwość nawiązywania kontaktów z ludźmi sprawiła, że wszedł w środowisko profesorów (Łoskiewicz, Krupkowski, Dawidowski, Dubowicki) i starszych pracowników naukowych Akademii Górniczej, nawiązując przyjazne więzy towarzyskie. Do grona jego bliskich przyjaciół należeli także przyszli profesorowie Akademii Medycznej: Bolesław Skarżyński, biochemik, Aleksander Kocwa, farmakolog, Giza, pediatra, a także Karol Łukaszewicz, zamiłowany zoolog, przyszły dyrektor i odnowiciel ogrodu zoologicznego we Wrocławiu. Dom Państwa Skąpskich był także szeroko otwarty dla współpracowników profesora.

W drugim dniu wojny Profesor Skąpski decyduje się na wyjazd wraz ze swoją rodziną, żoną i córkami, ośmioletnią Ireną (Lalą) i półtoraroczną Basią, do Starachowic, uważając, że jego miejsce jest w tamtejszej hucie produkującej działa artyleryjskie dla wojska. Z zakładem tym współpracował blisko już od kilku lat. Ze swoimi współpracownikami umawia się, że spotkają się razem z nim w Starachowicach i będą tam razem pracować. Najbliższe godziny pokazały jednak, że o żadnej pracy na „dalekim zapleczu frontu” nie było mowy. Starachowice zostały zajęte przez armię niemiecką już po kilku dniach, a jeszcze wcześniej rozpoczął się exodus ludności uciekającej na wschód kraju. Rodzina Skąpskich znalazła się też wśród tłumu uciekinierów, kierując się aż do Kowla [8] na Wołyń zajętego następnie przez wojsko radzieckie. Pamiątką tej wędrówki pozostał uroczy pamiątnik córki profesora, Lali, pokazujący całą podróż z perspektywy ośmioletniego dziecka [8]. Po zakończeniu działań wojennych Państwo Skąpscy znaleźli się we Lwowie na terenie okupacji radzieckiej. W pamiątniku Lali znajdujemy zapiskę: „We Lwowie byliśmy dwa tygodnie. Mieszkaliśmy u jednych państwa i bardzo nam było dobrze. 4 listopada pożegnaliśmy się z tatusem i wyjechaliśmy do Krakowa”. W tym miejscu relacja się urywa: wiadomo, że profesor rozstał się z rodziną mając zamiar przedostać się za granicę. Brak natomiast jakichkolwiek szczegółów dotyczących jego aresztowania (nie jest wykluczone, że nastąpiło to w czasie próby przejścia przez granicę węgierską lub rumuńską) oraz skazania na kilka lat obozu pracy przymusowej (isprawitielno-trudowyj łagier) za odmowę współpracy naukowej z okupantem sowieckim [9]. W styczniu 1940 r. został przewieziony do obozu w rejonie republiki Komi [10] w północno-wschodniej części europejskiego terytorium Rosji. Jak wynika z zachowanych

opowiadań dawnych jeńców i raportów w dokumentach zachowanych w archiwum Instytutu im. Gen. Sikorskiego w Londynie, już sam transport więźniów na Północ odbywał się w bardzo trudnych warunkach: w przeładowanych pociągach lub statkach na syberyjskich rzekach, w fatalnych warunkach higienicznych i żywieniowych. Więźniowie polityczni byli też stale wystawieni na niebezpieczeństwo obrabowania z resztek zachowanego jeszcze dobytku przez rosyjskich kryminalistów wiezionych równocześnie na północ do gułagów.

O warunkach pracy w obozie pisał Skąpski w swojej relacji [10] znajdującej się w archiwum Hoover Institution (Stanford University w USA). System panujący tam opierał się na bezwzględny wykorzystaniu pracy więźniów przy minimum nakładów na ich wyżywienie i ochronę przed wszelkimi dolegliwościami klimatu, mrozem w zimie, deszczem, błotem i komarami w lecie. Więzień nie wyrabiający normy miał zmniejszane racje chleba i zupy, a słabnąc wykazywał jeszcze mniejszą zdolność do pracy i jeszcze mniejszą część normy mógł wyrobić; spotykała go oficjalna nagana, że uchyla się od pracy. Powtarzanie tych „odkazów” mogło spowodować wytoczenie więźniowi procesu o sabotaż. To jednak było niedogodne dla „wychowawcy obozowego”, więźnia posyłało przed komisję i dawano pozwolenie na odpoczynek połączony z nieco lepszym wyżywieniem. Więzień poprawiał się na zdrowiu wracał więc do pracy, z obowiązkiem wykonania pełnej normy, cały cykl wyniszczania rozpoczynał się od początku. Z reguły więźniowie, rozliczając się z pracy wykonanej w danym dniu, oszukiwali na wszystkie możliwe sposoby, co w języku obozowym nazywało się „tufta”. Tuftę uprawiali w obozie nie tylko więźniowie w stosunku do swoich zwierzchników, lecz również ich nadzór i cała administracja obozu, ciągnąc z tego różnorakie korzyści.

Wycieńczony więzień zapadał na różne choroby i był kierowany do więziennego szpitala, „sangorodka”, gdzie czekał na niego nie tylko wypoczynek, lecz również nienajgorsze wyżywienie. Prof. Skąpski miał szczęście być w sangorodku kilka razy. Dostał się tam pod opiekę lekarki, dawnej więźniarki. Była to starsza, kulturalna, osoba dobrze mówiąca po francusku, ciesząca się pewnymi względami władz jako lekarka lecząca pracowników NKWD. Pani ta odsiedziała swoją karę 10 lat więzienia, skazana za to, że jeszcze przed rewolucją wyjeżdżała za granicę i później korespondowała ze swoimi znajomymi we Francji. Prof. Skąpski był przekonany, że jej opieka i przetrzymywanie go w szpitalu pozwoliło mu na przetrwanie w obozie i praktycznie rzecz biorąc uratowało mu życie.

Stosunki panujące pomiędzy więźniami w obozie opisał Skąpski w opowiadaniu pt. *Gra o życie*, które powstało w kilka lat później, w czasie jego pobytu w Ameryce [11]. Oryginalny tekst napisany w języku angielskim, podobnie jak i kilka innych opowiadań powstałych w tym czasie, niestety zaginęła. Pozostało w posiadaniu córki profesora tłumaczenie na język polski. Nowela ta osnuta jest na tle niezwyklej zabawy, uprawianej przez więźniów szukających rozrywki w surowo zabronionej grze w karty. W tym świecie przegrać lub wygrać można

było pieniądze, drobne przedmioty stanowiące własność łagierników; honorową stawką może być także spełnienie określonego życzenia wygrywającego. W ten sposób przegrywający Fiedko zostaje zobowiązany do zabicia znienawidzonego komendanta obozu. Wywołuje z nim rozmyślnie awanturę i rzuca się na swoją ofiarę z siekierą. W warunkach obozowych czeka go za to kara pobytu w łagrze przez dodatkowe 5 lat, co praktycznie w ogóle nie ma znaczenia, gdyż i tak ma do odsiedzenia jeszcze dwadzieścia lat. W cały szereg intryg obozowych opisanych w tonacji czarnego humoru wpleciona jest także sytuacja, w której przegrywający kryminalista zobowiązany jest dostarczyć wygrywającemu koledze spodnie z dobrego, przedwojennego, materiału stanowiące własność innego jeszcze więźnia, grającego rolę narratora w opowiadaniu. Są to spodnie pochodzące z lepszych czasów, które właściciel dla zabezpieczenia przed kradzieżą nosi stale pod spodniami więziennymi.

Wybuch wojny niemiecko rosyjskiej w 1941 r. i umowa pomiędzy gen. Sikorskim i sowieckim ambasadorem Majskim stwarza nareszcie nadzieję na wyzwolenie. Tę chwilę opisuje prof. Skąpski w swojej relacji [10] o pobycie w łagrze. Warto przytoczyć tu tekst oryginału:

„Zwalniano mnie z obozów dwa razy. Pierwszy raz zwolniono mnie niedługo po zawarciu paktu polsko-sowieckiego. W czasie ratyfikacji paktu, tj. w sierpniu 1941 roku, przebywałem w sangorodku na rekonwalescencji pod opieką mojej starej przyjaciółki, lekarki. Dnia 15 sierpnia zebrano wszystkich przebywających tam chorych i rekonwalescentów Polaków i przeprowadzono – z wyjątkiem bardzo ciężko chorych – do obozu przy stacji kolejowej, odległego o jakie 3 km. Tam spotkaliśmy innych Polaków, sprowadzonych z okolicznych obozów, razem około 400 ludzi.

Przybyliśmy na miejsce wczesnym wieczorem. Nastrój był doskonały. Byliśmy przekonani, że jutro, a najwyżej za parę dni załadują nas do wagonów i odeślą na południe.

Tymczasem około czwartej nad ranem zaczęto nas wyganiać z baraków na robotę. Po dawnemu. Odbywało się to przy akompaniamencie kpin i przekleństw, którymi odpowiadano na nasze protesty, że jesteśmy przecież wolni. Wreszcie powstał formalny bunt. Kryminaliści uciekli z baraku. Na razie nas pozostawiono w spokoju. Ale po kilku godzinach przyjechał naczelnik całej grupy obozów Makiejew. Oświadczył, że chce rozmawiać tylko z jednym z nas. Towarzysze wysunęli mnie. Naczelnik zaczął od gróźb, sądów na opornych, oświadczył, że nie mamy żadnego prawa uważać się za wolnych. Zwolnienia będą indywidualne i będą dotyczyć tylko tych, którzy zostali skazani «po niedostatecznym przyczynach». Ale to się dopiero zbada.

Zezłościłem się. Zauważyłem złośliwie, że on przedstawiciel władzy sowieckiej, stwierdził wobec nas oficjalnie, że sądy sowieckie mogą skazywać ludzi «po niedostatecznym przyczynach». My będziemy bardziej od niego lojalni wobec sprzymierzonego z nami rządu sowieckiego i ośmielimy się temu nie wierzyć.

Byłoby lepiej gdyby zechciał się zapoznać z tekstem umowy polsko-sowieckiej. Tam stoi wyraźnie, że amnestia dotyczy wszystkich obywateli polskich znajdujących się w obozach i więzieniach na podstawie umotywowanych wyroków.

Naczelnik poczerwieniał, a wtedy w tłumie ktoś wybuchnął śmiechem. Ten śmiech zaczął się udzielać i za chwilę cały tłum zaczął wprost ryczeć ze śmiechu. Naczelnik odwrócił się i poszedł. Tego dnia dano nam spokój z robotami. Nazajutrz przystąpiono do pertraktacji. Ton był raczej przyjacielski. Proszono nas, byśmy pracowali na dawnych warunkach, dopóki nie będzie technicznej możliwości transportu. Niestety, zanim nas zwolniono, doszło jeszcze do kilku awantur.

Wreszcie, było to 1 września, wyprowadzono połowę z nas, tj. około 200 ludzi poza obręb obozu – miałem szczęście być w ich liczbie – i oświadczono nam, że jesteśmy wolni i rozpoczęto wydawanie dokumentów amnestyjnych. Mając je w ręku, mieliśmy czekać na pociąg. I wtedy zaczęła się nowa awantura. Oświadczono nam, że nie wolno nam wyjechać poza obręb republiki Komi. To był dla nas straszny cios. W dokumentach, które nam wydawano, było napisane wyraźnie, że mamy prawo swobodnego wyboru miejscowości w Rosji Sowieckiej. Wszyscy chcieliśmy jechać na południe. Tymczasem zgadzano się wpisywać w dokument tylko kilka wyznaczonych miejscowości w Komi, jako rzekomo przez nas dobrowolnie wybrane. Ludzie wpadli w rozpacz. Poradziłem towarzyszom odmówić przyjmowania dokumentów. Wszyscy zgodzili się ze mną. Wytworzyła się kłopotliwa sytuacja. Tenże sam naczelnik pieńił się grożąc. Ale odpowiadaliśmy, że żądamy tylko tych praw, które nam przyznał rząd sowiecki. Wtedy naczelnik rozpoczął telefoniczne rozmowy z centralą obozów w Komi. Po kilku godzinach wezwał mnie i oświadczył, że zaszło nieporozumienie, żebym uspokoił ludzi, bo mogą wybierać dowolną miejscowość w Rosji. Wybraliśmy wszyscy Buzułuk, gdzie formowała się nasza armia. Dostaliśmy dokumenty uwolnienia i podpisaliśmy ich odebranie. Następnego dnia zaprosił mnie naczelnik na krótką prywatną rozmowę do obozu. Rozmowa ta nigdy się nie odbyła. Przy wejściu do obozu odebrano mi dokument uwolnienia, wzięto pod bagnety i wywieziono dreżyną do czysto rosyjskiego małego obozu liczącego tylko 100 ludzi. Koledzy widzieli z daleka, jak mnie wywożono.

Zwolniono mnie przypadkiem. Z powodu złej organizacji. Ale to się stało dopiero w połowie stycznia 1942 r. Cztery miesiące dawano mi dobrą szkołę. Kazano mi pracować i żądano wypełnienia 100%. Nie posyłano na komisję lekarską. Nie mogłem wyrobić ani 25% normy. Pakowano mnie do izolatora na noc, dawano 300 g chleba. I mówiono mi, że i tak zdechnę. Dowiedziałem się później, że ambasador nasz posyłał w mojej sprawie kilka telegramów do Komi, bo mu doniesiono, że zostałem powtórnie aresztowany. Odpowiadano, że jestem uwolniony. Aż wreszcie stał się cud. Przeprowadzano reorganizację. Nasz obóz został przydzielony do zupełnie innego «oddzielenia», czyli grupy obozów. A na drugi dzień potem przyszedł osobisty telegram ambasadora Kota do mnie. W nowej

centrali nic o mnie nie wiedziiano, to jest nie wiedziiano o moich zatargach z władzą. Natychmiast wezwano mnie i zwolniono z wielką uprzejmością, dopilnowawszy, żebym wysłał do Ambasadora Kota depeszę, że jestem zdrow i wolny.

Wyszedłem za bramę obozu [jak] pijany i oszołomiony tą niespodzianką. I natychmiast wsiadłem na pociąg. [Można sobie] wyobrazić jak wiałem na południe”.

Swoim zachowaniem się w czasie buntu polskich więźniów i godną najwyższego podziwu odwagą profesor Skąpski zyskał sobie nie tylko szacunek współwięźniów, lecz również ich głęboką wdzięczność. Przykładem tego może być opowiadanie pana Waldemara Neumana, mieszkańca Łodzi, przypadkowo poznanego w czasie wakacji na Wybrzeżu. Pan Neuman na wiadomość, że rozmawiający z nim mój syn pochodzi z Krakowa, wspomniął, że według opowiadań swego Ojca, dawnego więźnia obozu pracy w Komi, profesor Skąpski z Krakowa uratował życie ojca, broniąc więźniów polskich, którzy mieli trudności z wydośtaniem się z łagru w 1941 r. Późniejsza pisemna relacja p. Neumana [12] podająca rodzinny przekaz o nieżyjącym już ojcu przedstawiała rolę profesora Skąpskiego jako rozstrzygającą dla uwolnienia całej grupy skazańców.

Trudno dzisiaj odtworzyć marszrutę uwolnionego skazańca zmierzającego do Kujbyszewa, wojennej siedziby polskiej Ambasady w ZSRR. Spędził tam prawdopodobnie kilka miesięcy, zanim uzyskał możliwość opuszczenia „niehumanitarnej ziemi”. W swoich wspomnieniach ambasador prof. Stanisław Kot [13] pisał: „Ambasada polska, choć jej wyznaczono domek niewielki i choć uznanych miała oficjalnie dwadzieścia kilka osób personelu (już z woźnymi, szoferami i obsługą)” naprawdę gościła u siebie około 130 osób, wszystkich jakoś zatrudnionych, do czegoś potrzebnych i przemyślnymi wybiegami chronionych przed zakazami i czujną ewidencją Narkomindieła. Coraz zmuszano nas do oddalenia pewnej ilości, niedługo pojawiali się nowi. W Ambasadzie kilka pokoi, w dzień biura, w nocy przeznaczano na sypialnie – pokotem na podłodze [...] Z osobistości przytulonych czasowo w Ambasadzie, wydatnie się przyczynili do utrzymania wysokiego poziomu: ks. Kazimierz Kucharski, jezuita z Wilna, prof. Adam Skąpski, Waław Grubiński, prof. Stanisław Kościółkowski z Wilna i mgr Franciszek Wilk ze Lwowa”. Z książki ambasadora Kota wynika także, że w marcu 1942 r. Skąpski był jednym z 18 sygnatariuszy adresu do Prezydenta RP w obronie porozumienia Sikorski–Majski krytykowanego przez część emigracji Ślad pobytu Skąpskiego w Kujbyszewie znalazł się także we wspomnieniach [14] uczestnika uroczystości zorganizowanej tam z okazji Święta Państwowego 3 Maja: „Bardzo się potem skarżył nasz duszpasterz wileński ks. Dr Kucharski, że nigdy dotąd nie było tak gorąco w liturgicznych szatach w czasie nabożeństwa... niezmordowany był tylko nasz «organista» prof. Adam Skąpski z krakowskiej Akademii Górniczej, który przez cały czas nabożeństwa czarował spod klawiszy jakąś osobliwą «missa solemnis». Brała za serce swoją słodkością i swojskością. Przysięgł-

bym jednak, że było to jakieś «mixtum compositum» z mazurków i nokturnów Chopina, poloneza Ogińskiego, rapsodii Liszta, fragmentów Palestriniego i fug Bacha”. Przyjazd Skąpskiego do Teheranu był zapowiedziany przez ambasadę szyfrogramem ambasadora Prof. Kota z dnia 1 czerwca 1942 r. do Misji Polskiej [15] polecającym równocześnie wypłacenie byłemu więźniowi 250 funtów. Następny szyfrogram z dnia 20 czerwca [16] poleca wypłacenie Prof. Skąpskiemu dodatkowo 100 funtów tytułem pożyczki zwrotnej w Londynie. Z tej wiadomości wskazującej na obecność Skąpskiego już w Teheranie można również i to wyczytać, że był on przewidywany na jakieś poważne funkcje w Wielkiej Brytanii. W tym okresie bowiem ze względu na ogromne trudności komunikacyjne tylko wyjątkowo repatriantów z ZSRR wysyłano do Europy. Istotnie, kiedy Skąpski w następnym roku został Sekretarzem Generalnym w Ministerstwie Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego w Rządzie RP na Uchodźstwie i objął swoją działalnością szkolnictwo emigracyjne, zaznajomienie się ze środowiskiem polskim w Persji mogło mieć swój walor. Teheran był bowiem największym z czterech centrów gromadzących Polaków, którzy przez Persję wydostali się ze Związku Radzieckiego (Teheran, Isfahan, Ahwaz i Meshed). W maju 1942 r. w Teheranie przebywało 12 624 osób cywilnych ewakuowanych z Rosji [17] w tym 3632 dzieci i młodzieży, dla których zorganizowano w Teheranie (według stanu z 1944 r., maj) 3 przedszkola, 3 szkoły powszechne, 2 licea oraz kursy zawodowe: administracyjno-prawny, nauczycielski oraz kierowców samochodowych. Polskie szkoły powstawały także i w pozostałych ośrodkach polskich w Iranie

Dalsza droga Skąpskiego do Wielkiej Brytanii wiodła przez ówczesną Afrykę Wschodnią, obszar, gdzie w czasie wojny znalazła się stosunkowo duża liczba polskich uchodźców, szacowana przez niego na około 12 000 osób. Wrażenie z pobytu w Afryce Skąpski opisał w gazetce emigracyjnej „Wieści Polskie” [18] wychodzącej w Budapeszcie. W tym rejonie afrykańskiego kontynentu spędził cztery miesiące, wędrując przez Tanganikę, Kenię i Ugandę, i odwiedzając liczne polskie ośrodki emigracyjne. Ale też poddając się urokowi tropikalnej przyrody, jezior Wiktorii i Naivasha, niezwykłych krajobrazów zdominowanych przez widoki wulkanów Kilimandżaro i Mawenzi. Pisał więc „Daleki jestem od twierdzenia, że ja [Afrykę, przyp. Mój] znam więcej niż powierzchnie. Ale to wystarczyło: urzekła mnie. Nie zapomnę jej nigdy i jeśli kiedykolwiek będzie można, choćby na krótko, wróć. Przyjechałem przecież do Londynu, który kochałem zawsze, jak starego przyjaciela (Paryż jak przyjaciółkę), a gdy na Kensington Garden zaleci mnie woń oleandrów, staję jak wryty zda mi się że widzę, gdzie? przed oczyma mej duszy orgię tropikalnych kwiatów i pnączów”. Można sądzić, że do Londynu dotarł nie wcześniej niż w październiku lub listopadzie 1942 r. Nie mógł wówczas jeszcze przypuszczać, że do Afryki powróci za kilka lat i tam daleko od Polski będzie jego grób.

W Londynie, jeszcze w 1942 r. Prof. Skąpski zostaje powołany do pracy w Urzędzie Oświaty i Spraw Szkolnych podlegającym nadzorowi gen. Józefa Hallera, pełniącego zarazem funkcję ministra bez teki w gabinecie gen Sikorskiego [19]. W instytucji tej Skąpski zajmuje stanowisko kierownika Wydziału Szkolnictwa Zawodowego i w tym charakterze odbywa szereg podróży zagranicznych: do Iranu, Indii, Afryki Wschodniej i Południowej oraz do Egiptu. W gabinecie Mikołajczyka, powstałym po śmierci gen. Sikorskiego, zostaje zlikwidowany UOSS i utworzone Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego z ks. Prałatem Zygmuntem Kaczyńskim (działaczem politycznym i publicystą związanym z ruchem chrześcijańsko-demokratycznym w okresie międzywojennym) na czele. 3 listopada 1943 r. Skąpski zostaje powołany na stanowisko sekretarza generalnego w Ministerstwie jako zastępcę ministra i koordynatora prac ministerstwa [20].

W archiwum Instytutu i Muzeum im. Gen. Sikorskiego w Londynie znajduje się szereg dokumentów wskazujących na bardzo aktywną rolę odgrywaną przez Skąpskiego jako sekretarza generalnego i zastępcę ministra. W gabinecie Mikołajczyka ks. Kaczyński odgrywał zapewne rolę polityczną, a na Skąpskiego spadały obowiązki związane z działalnością merytoryczną ministerstwa. Tak więc był on przewodniczącym Komisji Odbudowy Szkolnictwa i Reformy Ustroju Szkolnego [21], powołanej zarządzeniem ministra WRiOP 18 listopada 1943 r., która miała przygotować materiały określające politykę państwa w zakresie wszystkich stopni edukacji łącznie ze szkolnictwem wyższym i odbudową nauki po zakończeniu wojny. Zgodnie z regulaminem Komisji do jej przewodniczącego należało ustalanie planu prac Komisji, rozdzielanie zadań pomiędzy jej członków, zwoływanie posiedzeń i ich prowadzenie. Równocześnie Skąpski był członkiem Rady Akademickich Studiów Technicznych [22], prowadzonej przez profesora Politechniki Warszawskiej Stanisława Płużańskiego. Do jej ważnych zadań należały starania o lokowanie studentów polskich w wyższych szkołach brytyjskich.

W miarę jak zbliżał się koniec wojny, powstawał problem żołnierzy inwalidów wychodzących ze szpitali i nie zakwalifikowanych do dalszej służby wojskowej. Pod koniec 1944 r. liczba takich osób była rzędu 1000. Wielu spośród nich nie miało żadnego zawodu i potrzebne było pilnie zorganizowanie dla nich odpowiednich kursów. Eksterminacyjna polityka okupantów w stosunku do inteligencji w kraju i spodziewane jej braki w okresie powojennym nakazywały również skierowania jak największej liczby kombatantów i inwalidów na studia wyższe w Wielkiej Brytanii. W armii zmniejszający się nabór do podchorążówek wymagał uruchomienia dla czynnych żołnierzy nauki na poziomie 4 lat gimnazjum. Wszystkie te sprawy były przedmiotem częstych kontaktów pomiędzy sekretarzem generalnym WRiOP oraz polskimi władzami wojskowymi. Świadczy o tym bogata korespondencja znajdująca się w archiwum w Instytucie i Muzeum im. Gen. Sikorskiego w Londynie [23]. Dokumenty znajdujące się w archiwum wskazują, że na biurko sekretarza generalnego trafiały też sprawy bardzo szcze-

gólowe, a nawet dotyczące stosunkowo drobnych konfliktów zmuszające go do interwencji.

Do Skąpskiego należały także niektóre obowiązki kontaktów z władzami brytyjskimi, a w szczególności udział w pracach Alianckiej Konferencji Ministrów Edukacji, która później rozwinęła się w UNESCO [20].

Koniec wojny zastaje Prof. Skąpskiego w Londynie. 1 kwietnia 1945 r. kończy się też jego misja urzędowa. Wkrótce potem, w lipcu 1945 r. Rząd Rzeczypospolitej na Uchodźstwie traci uznanie Stanów Zjednoczonych i Wielkiej Brytanii. Dzięki swojej przedwojennej przyjaźni z Prof. Benedicksem Skąpski może na okres przejściowy zatrzymać się w Sztokholmie i podjąć na kilka miesięcy pracę [24] w znanym już dobrze Metallografiska Institutet. Pod koniec roku otrzymuje propozycję objęcia stanowiska profesora na uniwersytecie Witwatersrand pod Johannesburgiem w Afryce Południowej, a także drugie zaproszenie do Institute for the Studies of Metals na Uniwersytecie w Chicago. Ostatecznie wybiera to ostatnie miejsce, mając poparcie Benedicksa, a także dawnego kolegi z Metallografiska Institutet z lat 30. Carla Borgmana, po wojnie zajmującego stanowisko dyrektora Instytutu Chemii w uniwersytecie Colorado. Według kopii zachowanego w uniwersytecie w Chicago listu w tej sprawie [25] Borgman sformułował swoją opinię pisząc między innymi: „He is an excellent combination of experimental and theoretical abilities, with a slight preference and aptitude for the theoretical side.... He speaks English quite well and with very little accent. He also is conversant in German, French and Russian. If we had any likely possibility of using his talents here at the university I certainly would be interested to have him here”. Po pokonaniu trudności w uzyskaniu rezerwacji miejsca na okręcie Skąpski przybywa do USA i w połowie stycznia 1946 r. zgłasza się do pracy na Uniwersytecie w Chicago, o czym pisze do Benedicksa dyrektor Instytutu metali Prof. Cyril Stanley Smith [26] zaznaczając, że nowy współpracownik pomimo zmęczenia podróżą rozpoczął od razu badania nad „grain boundary inclusions”, a więc nad swoim tematem wtrąceń niemetalicznych przerwanych przez wojnę. Smith nie omieszkiał zaznaczyć, że Skąpski zrobił na nim bardzo dobre wrażenie i że liczy na jego aktywną współpracę. Uniwersytet w Chicago zatrudnił go na stanowisku assistant professor na okres 3 lat, jednak bez gwarancji dalszego zatrudnienia. W lipcu 1946 r. Skąpski przesyła do rektora Akademii Górniczo-Hutniczej formalną rezygnację [27] ze stanowiska profesora tej uczelni, odpowiadając z pewnym ociąganiem na list Rektora wysłany 22 marca. Wskazuje to na jego ostateczną decyzję pozostania za granicą i rezygnację z powrotu do komunistycznej Polski. Trudno się tej decyzji dziwić. Członek ekipy rządowej na uchodźstwie powracający do kraju mógłby być dobrze przyjęty pod warunkiem wyraźnego opowiedzenia się po stronie władzy komunistycznej lub być wcześniej lub później oskarżony o działalność zmierzającą do obalenia ustroju socjalistycznego, co spotkało ministra Wyznań Religijnych i Oświaty, ks. Pra-

lata Zygmunta Kaczyńskiego, przełożonego Prof. Skąpskiego w rządzie Mikołajczyka. Ten ostatni powrócił do Polski w 1945 r. (gdzie założył i redagował „Tygodnik Warszawski”) i został cztery lata później oskarżony o domniemaną działalność nielegalną, skazany na 10 lat zmarł w więzieniu [28]. Na żadną współpracę z ówczesną władzą w Polsce Skąpski na pewno nie chciał się zgodzić. Co więcej, musiały tu nadal działać wspomnienia z pobytu w sowieckim obozie pracy. W liście do autora tego artykułu w 1948 r. pisał, że pomimo czasu, jaki już upłynął, zdarza mu się przeżywać w nocy sny o obozie, z których budzi się głęboko wstrząśnięty.

W ciągu trzyletniego pobytu w Chicago Skąpski powraca do intensywnej pracy naukowej. Jak już powiedziano, powraca do tematu wtrąceń niemetalicznych w stali. Interesuje go problem wykrytych w jego laboratorium w Krakowie wtrąceń siarczku miedzi w stali, kontynuuje badania równowag tego związku w wysokich temperaturach, ale też podejmuje nową dla siebie tematykę napięcia powierzchniowego stopionych metali. Z tej dziedziny publikuje dwie prace teoretyczne w prestiżowym czasopiśmie „Journal of Chemical Physics” [29, 30]. Kiedy po ukończeniu swojej kadencji na uniwersytecie w Chicago otwierała się możliwość jego przejścia na lepszych warunkach do uniwersytetu stanowego w Lincoln w Nebrasce (University of Nebraska) Prof. Smith, przełożony Skąpskiego w Chicago, w poufnej referencji dla nowego uniwersytetu [31] napisał między innymi: „We can give Dr Adam Skąpski, about whom you inquired in your recent letter, a very high recommendation. He is well trained, well informed, and intellectually alert...While here he has carried out successfully some important researches on surface tension of liquid metals, on the forms in which sulfur exists in steel and on high temperature calorimetry... He has had considerable influence on other work going on here. By virtue of his fundamental interests, particularly in the field of surface energy, he has contributed in one way or another to the work of most members of the institute. It was, for example, Skąpski who first incited my own interest in surface tension in solid metals, a subject to which I have devoted a major part of my time in the last year. There is no doubt that he is a stimulating scientist”.

W latach 1948–1953 Skąpski jest profesorem na Wydziale (Department) Fizyki w Uniwersytecie Stanu Nebrasca w Lincoln.. Tutaj kontynuuje swoje badania rozpoczęte w Chicago [32]. Zyskuje opinię znakomitego wykładowcy i jak można sądzić z artykułu zamieszczonego w wydawanym przez uniwersytet „Research Report” szybko wrasta w nowe środowisko naukowe [9]. Jest ceniony za swoją żywą inteligencję, wyniki badań. Niewątpliwie zainteresowanie budzi także jego niezwykle życiorys: profesora, więźnia sowieckiego obozu i członka rządu emigracyjnego. Dalsza droga Adama Skąpskiego wiodła przez uniwersytet Stanu Vermont, gdzie osiedlił się w 1953 r. i dalej pracował nad zagadnieniami fizyki powierzchni [33], do coraz szerszej współpracy z Fundacją Forda w dziedzinie wspomagania rozwoju szkolnictwa w krajach zamorskich, uzyskujących niezawisłość i budujących własne szkolnictwo.

Kontakty Skąpskiego z Fundacją Forda zaczęły się w 1958 r., gdy jako konsultant Biura Nauk Ścisłych i Technicznych Fundacji (Foundation's Office of Science and Engineering) [34] opracował dla niego obszerne raporty na temat edukacji w zakresie nauk ścisłych i technicznych w poszczególnych krajach europejskich: Anglii, Francji, Szwecji, Danii, Holandii i w Niemczech. Od grudnia 1958 do stycznia 1960 r. działał jako konsultant Dywizji Krajów Zamorskich Fundacji w sprawach edukacji technicznej w Nigerii, z czym wiązały się pierwsze wyjazdy do tego kraju, a więc powrót do Afryki, która go tak bardzo zachwyciła i stała się krajem jego marzeń. W listopadzie 1963 r. Skąpski zostaje etatowym pracownikiem Fundacji jako specjalista w zakresie edukacji zawodowej z przydziałem do placówki Fundacji w Nigerii w największym mieście tego kraju – niemal ośmiomilionowym Lagos. Już w tym czasie miał Skąpski poważny dorobek w swojej wcześniejszej pracy dla tego kraju. Wspólnie z naczelnikiem (chief) B. Somade pełniącym funkcję głównego inspektora edukacji w prowincji Zachodniej Nigerii opracował koncepcję i ideologię średniej szkoły ogólnej typu angielskiego Comprehensive School, dostosowanej do potrzeb nowego rozwijającego się kraju, która zgodnie z założeniami miała wychowywać młodzież w duchu współczesnej demokracji na obywateli świadomych potrzeb społecznych, ekonomicznych i politycznych zarówno własnego kraju, jak i szerokiego świata [35]. Pierwsza szkoła tego typu, oparta na „filozofii” zaproponowanej przez Skąpskiego została uruchomiona w 1962 r. w miejscowości Aiyetoro w południowo-zachodniej Nigerii w odległości około 40 km na zachód od Abeokuty, przy poparciu finansowym amerykańskiej USAID i Fundacji Forda z pomocą Uniwersytetu Harvarda, który wspomagał Aiyetoro Comprehensive High School delegowaniem amerykańskich wykładowców, stanowiących w pierwszych latach główny trzon grona nauczycielskiego, zapewniający od samego początku wysoki poziom nauczania. ACHS stanowiła w Nigerii prototyp nowego rodzaju szkoły. Typ szkół średnich określanych jako Comprehensive High School, wprowadzonych w Wielkiej Brytanii w połowie lat 1970., zapewnia swoim uczniom program na stopniu pomiędzy szkołą podstawową a pełnym wykształceniem zawodowym na stopniu uniwersyteckim lub też do niego zbliżonym. W założeniu twórców tego rodzaju szkół, Labour Party, miały one mieć charakter bardziej demokratyczny niż państwowe grammar schools i prywatne public schools, zapewniając wszystkim uczniom jednakowe możliwości niezależnie od ich pochodzenia. Cechą charakterystyczną comprehensive school jest dostosowanie programu przerabianego przez danego ucznia do jego możliwości i uzdolnień. Z tego powodu nauka odbywa się bez podziału na osobne oddziały (klasy, compartments) według trzech różnych ścieżek programowych. Koncepcja Skąpskiego i Somadego zakładała dostosowanie tego właśnie systemu do lokalnych potrzeb i warunków nowego, samodzielnego państwa afrykańskiego.

Comprehensive High School, Aiyetoro
From Wikipedia, the free encyclopedia

“The school was the first Comprehensive High School in the country, situated on a 171-hectare land, 37 kilometers west of Abeokuta; it was founded as an experiment based on the philosophy proposed by the now belated founders, the Dr. Adam Skapski...”

“Benefactors

Late Chief H.M.B Somade, Former Chief Inspector of Education, Western State of Nigeria.

Late Adam Stanislaw Skapski, Former USAID Staff & Ford Foundation Education Advisor). According to Chief Somade, without Dr. Skapski there would never have been any Aiyetoro Comprehensive High School. His prodigious energy, knowledge and devotion to the course of education progress in Nigeria endeared him in the hearts of many in the education field throughout the country. The Late Dr. Adam Skapski was buried on the campus of CHSA.”

Istniejąca do chwili obecnej szkoła, Comprehensive High School w Aiyetoro, została w pełni zaakceptowana przez społeczeństwo nigeryjskie jako jedna z czołowych szkół w kraju. Do tej pory wyszło z niej ponad 5000 wychowanków [35], w tym wiele osób zajmujących poważne stanowiska w Nigerii. Zachowuje ona pamięć o polskim profesorze, który był jednym z głównych jej twórców. Ślad tego można znaleźć na stronie internetowej CHSA. Adam Skapski po swej nagłej śmierci w Lagos w 1968 r. został pochowany właśnie na terenie tej szkoły.

Skapski był także autorem opracowań (raportów) na temat różnych aspektów edukacji technicznej wykonywanych w ramach swojej pracy w nigeryjskim biurze Fundacji Forda. W 1964 r. na życzenie Ministerstwa Edukacji Wschodniej Nigerii opracował program podstawowego kształcenia technicznego w tym kraju w 3-letnich szkołach przygotowujących do podjęcia pracy rzemieślniczej w różnych gałęziach gospodarki narodowej prowadzących dalsze szkolenie odpowiednio do swych potrzeb [36]. Szczególnie ważnym jego dziełem było zorganizowanie i przewodniczenie w seminarium wyjazdowym dla około 20 osób zajmujących czołowe stanowiska w kierowaniu szkolnictwem na stopniu rządowym, federalnym lub stanowym, a także przedstawiciele niektórych gałęzi przemysłu. Po niemal dwuletnich przygotowaniach członkowie seminarium noszącego formalną nazwę: „Comparative Technical Education Seminar Abroad” [37], w ciągu około 2 miesięcy w 1965 r. odwiedzili Szwecję, Danię, Holandię, Anglię oraz Stany Zjednoczone, zapoznając się na miejscu ze szkolnictwem technicznym, jego organizacją oraz programami. Głównym celem seminarium sfinanso-

wanego przez Fundację Forda i organizowanego pod patronatem federalnego ministerstwa oświaty, było zebranie materiałów dotyczących szkolnictwa zawodowego i technicznego w przodujących pod tym względem krajach i wykazujących różne ujęcia tej problematyki. Uzyskane wiadomości miały być i zostały przeanalizowane z punktu widzenia realnych potrzeb i możliwości Nigerii i na tej podstawie członkowie Seminarium zaproponowali ogólny plan rozwoju edukacji technicznej w Nigerii, określanej roboczo jako Master Plan. Istotną częścią seminarium, oprócz zwiedzania różnych szkół i instytucji, była w każdym ze zwiedzanych krajów końcowa dyskusja seminarzystów ze spotkanymi ekspertami. W miarę swych prac członkowie seminarium stawali się zwartą grupą, która kontynuowała w Nigerii pod przewodnictwem Skąpskiego swoje działania i doprowadziła do ogłoszenia w 1966 r. końcowego raportu zawierającego wspomniany Master Plan w postaci książki o ponad 130 stronach, rozpoczynającej się obszernym wstępem podpisanym przez Skąpskiego, w którym omawia on całą filozofię Seminarium i prac nad Master Plan.

O roli Skąpskiego w pracach Fundacji Forda w Nigerii pisał ówczesny zastępca reprezentanta Fundacji w Lagos Melvin Fox [38]: „In the field of education, the curriculum development activities [...] that we carried out over some ten years a little more than that – started by one of the really great figures in our Nigerian Program whose name is Doctor Adam Skapsky. It would be worth doing a tape on him alone because he was – he’s sui generis, an extraordinary fellow who was the force behind all our work in secondary level education for some years. [...] I was about to say he was a good illustration of the difficulties Hanson [reprezentant Fundacji] had in sensing and adjusting to different styles of people. I mean, even associates who shared to some extent, you know, his cultural pattern, and so forth, he had difficulty with. Skapsky was a highly trained Polish scholar; a double Ph.D. in science and so forth. And he had to come to Nigeria... He had all the characteristics that one would have thought would make him – would rule him out as far as Nigerian receptivity was concerned; he talked fast, he was dogmatic, he talked with a thick Polish accent [...] he talked with his face up against your nose, he was authoritarian. Withal, and this was one of the interesting things to me, one who have been of the mysteries – I’ve often thought that it would be interesting to do profiles of individuals who have been unusually successful at technical assistance. One would find a few only in any one country. He was one of the people who had – who anybody who knew him at all, and there were many, many Nigerians whom he got to know, would say he was one of the most effective expatriates who ever came to Nigeria”.

Prof. Adam Skąpski zmarł nagle w Lagos 24 sierpnia 1968 r. w pełni swych możliwości intelektualnych i stałej gotowości do służby krajowi, z którym się w wysokim stopniu identyfikował, i który odpłacił mu się wręcz wzruszającym pożegnaniem i, jak już wspomniano, wyznaczeniem miejsca na wieczny spoczynek na terenie tworzonej przez niego prototypowej dla Nigerii szkoły w Aiyetoro.

Szczegółowy opis niezwyklej ceremonii pogrzebowych znajduje się w archiwum Fundacji Forda [39]. Były one wyrazem wyjątkowego uznania dla wkładu Skąpskiego w tworzenie współczesnego systemu edukacji w Nigerii, a także dla jego osobistego zaangażowania w tę działalność. Uroczystości rozpoczęto 31 sierpnia pożegnaniem w jego domu w Palm Grove Estate udekorowanym afrykańskimi kwiatami. Następnie uformował się kondukt pogrzebowy obejmujący kilkanaście samochodów, który skierował się ze Stanu Lagos do stolicy sąsiedniego Stanu, Zachodniej Nigerii, Abeokuty odległej o 90 mil od Lagos. W Abeokucie czekało na niego liczne grono osobistości z nigeryjskiego świata polityki, sfer rządowych i przedstawiciele szkolnictwa z obydwu Stanów, Lagos i Zachodniej Nigerii, a także wódz plemienia Oba w Abeokucie. Po krótkim nabożeństwie w kościele św. Piotra kondukt liczący już około 50 samochodów skierował się do Aiyetoro, gdzie po oficjalnych przemówieniach trumnę złożono do grobu w centralnej części terenu szkoły.

Literatura

- Skąpski A., *Pamiętnik dla dzieci i wnuków*, [w:] A. Skąpski, A. Filipowski, S. Krzyżanowski, *Nadziei promienie. Trzy pamiętniki z XIX wieku*, wstęp, opracowanie tekstu, komentarz, J. Pocięcha, Wydawnictwo Literackie, Kraków 1978.
- Archiwum Akademii Górniczo-Hutniczej. Akta personalne Adama Skąpskiego. Życiorys odręczny.
- Archiwum Akademii Górniczo-Hutniczej. (indeks) studenta UJ Adama Skąpskiego.
- Skąpski S., *Charakterystyka twórczości naukowej Bohdana Szyszkowskiego*, *Roczniki Chemii* 11 (1937), s. 786–794.
- Skąpski A., Berhang B. and Kotliński A., *On some improvements of the electrolytic method of extracting slag inclusions from iron and steel*, „Bull. Acad. Sci. Techn.” 3 (1936), s. 219.
- Skąpski A., Gosławski W., Kotliński A., *Copper sulphide in steel*, „Bull. Acad. Sci. Techn.” (1938).
- Skąpski A., Czyżewski E., *Das elektrochemische Verhalten der nichtmetallischen Einschlüsse*, „Z. Elektrochem.” (1935).
- Dzienniczek Ireny Skąpskiej, córki Profesora, Lali, w posiadaniu Rodziny Profesora Skąpskiego.
- Wywiad z Prof. Skąpskim, University of Nebraska, „Research Report”, Summer Issue, 1949, p. 2–4.
- Relacje prof. A. Skąpskiego o pobycie w obozie katorżniczym, Stanford University, Hoover Institution, East European Collection, box 114, folder 4.
- Skąpski A., *Gra o życie*, maszynopis w posiadaniu Rodziny Prof. Skąpskiego.
- List p. Waldemara Neumana, w posiadaniu autora tego artykułu.
- Kot S., *Listy do gen. Sikorskiego*, Londyn 1956.
- Gazetka emigracyjna „Wieści Polskie”, Nr 2 z dnia 11.07.1943, Budapeszt.
- Instytut Polski i Muzeum im. Gen. Sikorskiego w Londynie, Archiwum,teczka MSZ, poz. 145.
- Instytut Polski i Muzeum im. Gen. Sikorskiego w Londynie, Archiwum,teczka MSZ, poz. 163.

- Instytut Polski i Muzeum im. Gen. Sikorskiego w Londynie, Archiwum A.7.53/6, Raport nr 101 Kierownika Misji Polskiej w Teheranie Wiktora Tyburskiego, 02.05.1942.
- Skąpski A., *Polska w sercu Czarnego Lądu*, „Wieści Polskie”, Nr 20, 22.08.1943.
- Radzik T., *Szkolnictwo polskie w Wielkiej Brytanii w latach drugiej wojny światowej*, Lublin 1986.
- Protokoły posiedzeń rady Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej, t. VI, lipiec 1943–kwiecień 1944, red. M. Zgórniak, opracowanie W. Rojek i A. Suchcitz, Polska Akademia Umiejętności i Instytut Polski i Muzeum im. Gen. Sikorskiego w Londynie, Kraków 2003, s. 223.
- Instytut Polski i Muzeum im. Gen. Sikorskiego w Londynie, Archiwum A.19.II 13, Regulamin Komisji Odbudowy Szkolnictwa i Reformy Ustroju Szklonego.
- Protokoły posiedzeń rady Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej, t. VI, lipiec 1943–kwiecień 1944, red. M. Zgórniak, opracowanie W. Rojek i A. Suchcitz, Polska Akademia Umiejętności i Instytut Polski i Muzeum im. Gen. Sikorskiego w Londynie, Kraków 2003, s. 586.
- Instytut Polski i Muzeum im. Gen. Sikorskiego w Londynie, Archiwum A.19.II/47, Protokół i konferencji w sprawie inwalidów, odbytej w Ministerstwie WriOP w Londynie w dniu 20 grudnia 1944 r.
- Skąpski A., Benedicks C., *A method of Isolating Carbide and Non-Metallic Particles of a Steel Specimen in their Original Distribution*, „Arkiv. Kemi., Mineral. Geol.” A23 (1946), s. 14.
- Kopia listu C. W. Borgmana z dnia 08.09.1945, udostępniona przez archiwum University of Chicago, w posiadaniu autora artykułu.
- Kopia listu C.S. Smitha do C. Benedicksa z dnia 21.01.1946, udostępniona przez archiwum University of Chicago, w posiadaniu autora artykułu.
- Archiwum Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, akta personalne Adama Skąpskiego. *Wielka Encyklopedia PWN*, t. XIII (2003), s. 100, hasło „Kaczyński Zygmunt”
- Skąpski A.S., *The Surface Tension of Liquid Metals*, „J. Chem. Physics.” 16 (1948), s. 389.
- Skąpski A.S., *The Temperature Coefficient of the Surface Tension of Liquid Metals*, „J. Chem. Physics.” 16 (1948), s. 386.
- Kopia listu C.S. Smitha (Chicago) do C. Benedicksa (Nebraska) z dnia 19.03.1948, udostępniona przez archiwum University of Nebraska, w posiadaniu autora artykułu.
- Still A. S., Skąpski A. S., *Method for the Determination of the Surface tension of Solids from their Melting Points*, „J. Chem. Physics.” 24 (1956), s. 466.
- Skąpski A. S., *Capillary Relation between Temperature and Size of Ice Particles in Clouds*, „J. Chem. Physics.” 31 (1959), s. 573.
- List archiwisty Fundacji Forda. P. S. B. List do autora artykułu z dnia 01.03.1989.
- Strona internetowa: http://en.wikipedia./wiki/Comprehensive_High_School_Aiyetoro
- Dr Adam Skąpski, Program for Trade Schools in Eastern Nigeria, „Lagos”, February 19, 1964, Archiwum Fundacji Forda.
- Report of the Comparative Technical Education Seminar Abroad and Recommendations for a National Plan of Vocational and Technical Education in the republic of Nigeria, Preface by Dr Adam Skąpski, „Lagos” 1966, Archiwum Fundacji Forda.
- Sprawozdanie p. Malvina Foxa, b. zastępcy reprezentanta Fundacji Forda w Lagos, Archiwum Fundacji Forda.
- Sprawozdanie reprezentanta Fundacji Forda z opisem pogrzebu Prof. Skąpskiego „Dr. Adam Skąpski’s Funeral”, Archiwum Fundacji Forda.

Abstract

From Cracow to Lagos. Prof. Adam Stanisław Skąpski (1902–1968)

Adam Skąpski born in Cracow in 1902 studied chemistry at the Jagiellonian University where he got his PhD degree in 1928 and habilitated in 1932 for his research on physical chemistry of strong electrolytes and surface chemistry. In 1931–1939 he was professor of physical chemistry at the Academy of Mining (at present AGH University of Science and Technology) where he specialized in the problems of physical chemistry of metallurgy. After the 2nd World War broke out Skąpski has been arrested by the Soviets occupying eastern part of Poland and sentenced for 5 years of forced labor for his refusal to collaborate with the occupation authorities. Freed from the camp in the region of Arkhangielsk in 1942 he traveled over Iran and East Africa to Great Britain, where he in 1943 became Vice-minister in the Polish Government in Exile. After the war he stayed in USA and was professor of physical chemistry at the University of Chicago and subsequently at the University of Nebraska and State University of Vermont and developed his study of liquid metals physics. In 1964 he was engaged by the Ford Foundation as the specialist in Education and directed to Nigeria. His initiatives and activities in this post were very highly appreciated by the Government of Nigeria. He died in 1968 in Lagos and has been buried at the grounds of a Comprehensive High School in Ayietoro which was organized and funded according to this Skąpski's conceptions.

Jerzy SKĄPSKI

PROFESOR ADAM SKĄPSKI

18 czerwca 2008 r. w Polskiej Akademii Umiejętności w Krakowie w Komisji Historycznej Prof. Adam Bielański wygłosił znakomicie opracowany materiał o naukowej działalności Adama Skąpskiego.

Podczas dyskusji powiedziałem to wszystko, czego dowiedziałem się od najbliższej rodziny Adama Skąpskiego, a także od Profesora UJ Hulewicza. Wówczas Przewodniczący Komisji Historycznej zobligował mnie do zapisania tego, co powiedziałem.

Niezwykle piękna, szlachetna osobowość Adama Skąpskiego w dobie kryzysu wartości zasługuje na uwagę szerszej publiczności.

Na trzecim roku studiów, w 1954 r., w krakowskiej ASP byłem na wydziale grafiki, który mieścił się przy ul. Humberta, gdy kolega, Jaś Tyszler, powiadomił mnie, że na korytarzu jest dziewczyna bardzo podobna do mnie. Zapytałem, czy Jej Pradziad miał 102 lata? Tak poznałem Irenę Skąpską, zwaną Lalą, córkę Adama (późniejszą żonę Mieczysława Świąćckiego).

Wówczas poznałem całą najbliższą rodzinę Adama, żonę Jadwigę, młodszą córkę Barbarę (późniejszą malarkę grupy „WPROST” i prowadzącą Galerię „GIL” na Politechnice Krakowskiej) w dużym mieszkaniu przy placu na Groblach, wybranym w 1934 r. przez Adama, żeby z okien był widoczny Wawel! Jadwiga mówiła, że było to ważne dla Adama.

W katedrze wawelskiej leży król Władysław Łokietek, który na drugi dzień po bitwie po Płowcami naszemu przodkowi Florianowi Szarem herbu Koźlarogi dodał trzy kopie – Jelita... Sariusz wylizał się z ran, wybudował zamek w Majkowicach nad Pilicą, a nieopodal jest wieś Skąpe.

Wróćmy do narracji żony Adama, Jadwigi:

Jako Profesor Akademii Górniczej zapraszał wybranych przez siebie czternastu studentów mniej zamożnych na obiady, właśnie w tym mieszkaniu. „Cóż za

utrapienie to było dla służącej gosposi, codziennie robić zakupy żywności dla prawie dwudziestu osób w sumie”.

Gdy ją poznałem, Jadwiga Skąpska pracowała w bibliotece AGH. Adam Skąpski wspomagał wydatnie najbliższą rodzinę. Kolega Lali z historii sztuki, Piotr Skrzynecki, zamieszkiwał w mieszkaniu Adama, gdy go poznałem.

Lala była wówczas po studiach historii sztuki, a za zgodą ojca rozpoczęła studia konserwacji w ASP. Pokazywała mi album ze zdjęciami z afrykańskich wakacji z ojcem przed wojną. Adam Skąpski był ekspertem od stali pancernej. W 1933 r. uzyskał w Szwecji roczne stypendium u prof. Benedicks'a. Współpracował z rodzimym przemysłem zbrojeniowym. Młodsza siostra Lali, Basia, była przed wojną za mała, żeby pamiętać ojca.

Dzięki Lali poznałem również Krystynę Skąpską-Wiśniewską, romanistkę, która przez całą wojnę była osobistą sekretarką generała Grota-Roweckiego, po wojnie pracowała w Ambasadzie Francuskiej, która mieściła się w Gdyni, później w konsulacie w Krakowie. To do jej syna, Andrzeja Wiśniewskiego, zwrócił się Adam Skąpski z prośbą o przesłanie mu togi z Akademii Górniczo-Hutniczej, którą zamierzał skopiować na uczelni w Lagos w Nigerii. Wiem, że Andrzej przesłał Adamowi Skąpskiemu ów uszyty specjalnie strój.

W 1939 r. we wrześniu profesor Adam Skąpski znalazł się w obrębie zaboru sowieckiego. Sowieci zaproponowali profesorowi pracę w ich instytucie. Adam Skąpski odmówił. No to kamieniołom. Pracował więc w kamieniołomie, w lagrze na Kołymie.

Gdy ambasador Polski w Moskwie, Kot, dowiedział się, iż profesor Adam Skąpski jest w tym lagrze, postarał się o jego zwolnienie.

Ale profesor zwolnienia nie przyjął. Ponieważ tu są Polacy! Gdy wszyscy ci Polacy zostaną zwolnieni, wówczas przyjmie zwolnienie z lagru.

W końcu wszyscy Polacy z Kołymy zostali zwolnieni. Jeden z uczestników parę lat temu przesłał Barbarze Skąpskiej list na ten temat, że dzięki Profesorowi Skąpskiemu zyskali wolność.

Nie pamiętam, od kogo to wiem, że podczas wizyty przedstawicieli Czerwonego Krzyża Adam Skąpski krzyknął swój numer więźnia i nazwisko szwedzkiego profesora Benedicks'a. Oczywiście, został dotkliwie ukarany, ale Szwedzi wyrobili mu obywatelstwo szwedzkie, a Szwecja jako kraj neutralny ściągnęła go później do siebie, skąd awionetką, tajnie, przerzucono go do Anglii.

Tu, do końca wojny, wraz z profesorem Hulewiczem pracowali wspólnie dla Rządu Polskiego w Londynie, opracowywując programy studiów dla wyższych uczelni, na czas powojenny. Aby mnie o tym poinformować, profesor Hulewicz z własnej inicjatywy odwiedził mnie w mieszkaniu przy ul. Kremerowskiej.

Gdy Adam Skąpski pojawił się w Wielkiej Brytanii, instytucje z USA natychmiast proponowały mu współpracę. Profesor Skąpski odmówił Amerykanom, wyjaśniając, że najpierw obowiązek wobec Ojczyzny – potem może współpracować.

Gdy po skończonych działaniach wojennych prof. Hulewicz wracał do Polski, lądując w Berlinie (bo Warszawa jeszcze nie przyjmowała samolotów), witany przez przedstawiciela rządu PRL, zapytany był, dlaczego profesor Adam Skąpski nie przyjechał?

Być może wpłynęła na tę decyzję publikacja opowiadań Adama Skąpskiego o lagrze... Mogła też mieć wpływ przestroga studwuletniego Antoniego Skąpskiego (którego pamiętnik w maszynowych odpisach krążył po rodzinie, zanim ukazał się w: „Nadziei Promienie”, WL, Kraków 1978. Dziad Adama, Antoni Skąpski (1813–1915), *Pamiętnik dla moich dzieci i wnuków pisany przez lat kilka zaczawszy od r. 1880.*

„Wy, kochane wnuki moje, co prawdopodobnie będziecie żyli w tej epoce, gdy wolność w Rosji zaświta – miejcie się na baczności, by was w swój wir nie wciągnęła! Mongolska wolność krwią i pożogami drogę sobie torować będzie – wolność słowiańska miłością i braterstwem żyje”.

Prof. Adam. Skąpski pracował na Uniwersytetach w Chicago, Lincoln w stanie Nebrasca, Burlington w stanie Vermont.

Gdy Profesor Adam Skąpski zakładał w Lagos uczelnię z ramienia Fundacji Forda, niezależnie od niego inny, najmłodszy mój stryj, Kornel Skąpski, jako ekspert leśny, wraz ze swoją ekipą kanadyjskich inżynierów opracowywał na zlecenie rządu Nigerii poważną ekspertyzę na bagnach nigeryjskich. Przewidując antyamerykańskie rozruchy, wycofał się z ekipą na pobliską wyspę, dla dokończenia prac, gdy dowiedział się o tragicznej śmierci Adama, który zginął 23 sierpnia 1968 r., gdyż posługiwał się samochodem z amerykańską rejestracją.

Na uroczystości pogrzebowe przybył przedstawiciel rządu Stanów Zjednoczonych. A w Krakowie, w „Dzienniku Polskim”, zobaczyłem piękny nekrolog Profesora Adama Skąpskiego od Akademii Górniczo-Hutniczej, a było to w czasach PRL-u. Adam Skąpski spoczywa w Lagos w polskiej todze AGH.

Andrzej J. WÓJCIK

ZAPOMNIANE MAPY OKRĘGÓW GÓRNICZO-HUTNICZYCH KRÓLESTWA POLSKIEGO I ICH AUTOR MAKSYMILIAN STRASZ

Wstęp

Powstanie Królestwa Polskiego oraz rozwój rządowego górnictwa i hutnictwa dały możliwość zatrudnienia szeregu wykształconych specjalistów, którzy podejmowali się po raz pierwszy wielu zadań, w tym także i opracowania pierwszych gospodarczych map okręgów górniczych. Były to mapy Okręgu Wschodniego – obejmującego rejon Gór Świętokrzyskich oraz Okręgu Zachodniego – mieszczącego się w południowo-zachodnim krańcu Królestwa Polskiego, ograniczonym granicami państwowymi z Prusami i Austrią¹. Twórcą tych map był Maksymilian Strasz (1804–1885), architekt, inżynier budownictwa, człowiek o wielostronnych zainteresowaniach i entuzjasta nowości technicznych.

Organizacja górnictwa Królestwa Polskiego

Władzą zwierzchnią dla górnictwa i hutnictwa rządowego była Główna Dyrekcja Górnicza w Kielcach, podporządkowana Komisji Rządowej Spraw We-

¹ A. J. Wójcik, *Okręgi przemysłowe Królestwa Polskiego w pierwszej połowie XIX wieku*. W: Materiały VIII Konferencji „Górnictwo i rewitalizacja terenów poprzemysłowych”. Zarząd Główny Stow. Inż. i Techn. Górn. w Katowicach, Mysłowice, 19–20 października 2006 r., s. 143–151; tenże, *Zabytki kartografii – mapy okręgów górniczych Królestwa Polskiego*. W: „WUG – Bezpieczeństwo Pracy i Ochrona Środowiska w Górnictwie”, III Konferencja „Dziedzictwo i historia górnictwa oraz wykorzystanie pozostałości dawnych robót górniczych”, 2007, nr 4, s. 67–68.

wewnętrznych i Policji, w której istniał Wydział Górnictwa. Główna Dyrekcja Górnicza została utworzona 1 VI 1816 r.² Organizacja przemysłu w Królestwie Polskim była wzorowana na saksońskiej służbie górniczo-hutniczej³. Przyczyniło się do tego bliskie położenie geograficzne, jak i przodująca tam pozycja górnictwa i hutnictwa. Osiągnięcia te przeniesiono łącznie z formami pracy kancelaryjnej oraz językiem niemieckim jako urzędowym⁴. Na mocy ukazu z 9 XII 1826 r. Dyrekcja Górnicza została podporządkowana Komisji Rządowej Przychodów i Skarbu, do której włączono już parę miesięcy wcześniej Wydział Górniczy⁵. Dyrekcję Górniczną przeniesiono z Kielc do Warszawy i połączono z Wydziałem Górniczym. Duże zmiany organizacyjne nastąpiły w 1833 r., kiedy postanowieniem z dnia 22 IV zarząd nad górnictwem i hutnictwem został przekazany Bankowi Polskiemu. Górnictwo i hutnictwo rządowe zostało podzielone na trzy okręgi: wschodni, zachodni i północny, które dzieliły się na oddziały⁶.

Okręg Wschodni, z siedzibą zarządu w Suchedniowie obejmował zakłady między Wisłą, Pilicą i Nidą. Wydzielono tu pięć oddziałów:

– Wąchocki: kopalnie rud żelaza w Łubiance, Tychowie, Mościskach, Łaskach i inne nad rzeką Kamienną, wielkie piece w Mroczkowie, Bzinie, Bejowie i Starachowicach wraz z odlewnią żelaza oraz kuźnie wodne w Kamiennej, Bzinie, Mroczkowie, Wąchocku, Starachowicach i Michałowie;

– Suchedniowski: kopalnie rud żelaza w Majkowie, Parszowie, Bzinie i wielkie piece wraz z odlewniami w Mostkach i Parszowie; kuźnie wodne w Ostojowie, Ogonowie, Jędrowie, Berezowie, Suchedniowie, Stokowcu, Baranowie i Błotach;

– Samsonowski: kopalnie rud żelaza w Świniej Górze, Dalejowie, Rowach, Dąbrowie koło Kielc, Miedzianej Górze i Ławecznej Górze; wielki piec z odlewnią w Samsonowie; kuźnie wodne w Jasiowie, Janaszowie, Humrze i Świątełku;

– Radoszycki: kopalnie rud żelaza w Szczytowie i Dziadku; wielki piec w Królewcu; kuźnica wodna w Małachowie;

² O ustanowieniu głównej dyrekcji i szkoły górniczej w m. Kielcach, „Dziennik Praw Królestwa Polskiego”. T. I, s. 169.

³ Por. J. Szczepański, *Poglądy Staszica na modernizację górnictwa i hutnictwa*. W: „Stanisław Staszic. Mater. Sesji Staszycowskiej”, 19–20 X 1995, Piła, Muz. Stanisława Staszica, Piła 1997, s. 141–154.

⁴ Strukturę i organizację władz górniczych omówił m.in.: A. J. Wójcik, *Organizacja władz górniczych i hutniczych Królestwa Polskiego w pierwszej połowie XIX wieku*, „Analecta”, z. 1–2, s. 227–308; tenże, *Górnicy Stanisława Staszica – organizacja władz górniczych Królestwa Polskiego*, „Budown. Górn. i Tunel.” 2, 2005, s. 41–50.

⁵ O reorganizacji górnictwa i oddaniu takowego pod zarząd Komisji rządowej przychodów i skarbu, „Dziennik Praw Królestwa Polskiego”, t. XI, s. 374.

⁶ H. Łabęcki, *Górnictwo w Polsce. Opis kopalnictwa i hutnictwa polskiego pod względem technicznym, historyczno-statystycznym i prawnym*, Drukarnia J. Kaczanowskiego, Warszawa 1841, t. 1, s. 1–538, por. zwłaszcza opisy na s. 389–405, 416–429, 467–491, 519–523.

– Białogoński: sztolnia w Niewachlowie, kopalnia miedzi w Miedzianej Górze, kopalnia rud ołowiu między Kielcami a Chęcunami oraz huta żelaza w Białogonie.

Okręg Zachodni, z siedzibą zarządu w Dąbrowie [Górnicej], obejmował zakłady znajdujące się między Pilicą a granicą zachodnią i południową Królestwa Polskiego i dzielił się na pięć oddziałów:

– Pankowski: kopalnie rud żelaza w Kostrzynie, Dankowicach, Konopiskach, Bargłach, Pierzchnie, Dębowie; wielki piec z odlewnią w Pankach; wielki piec w Blachowni; kuźnice wodne w Pankach, Praszczkach, Cygance i Kostrzynie;

– Dąbrowski: kopalnie węgla kamiennego w Dąbrowie i w Strzyżowicach; kopalnie galmanu w Żychcicach, Bobrownikach; kopalnie rud żelaza w Siemonii, Mierzęcicach, Sędziszowie i Żychcicach; kopalnia glinki ogniotrwałej w Mierzęcicach; wielkie piece, pudlingarnie i walcownia w Hucie Bankowej w Dąbrowie; huty cynku w Dąbrowie i koło Będzina;

– Sławkowski: kopalnia węgla kamiennego w Niemcach; kopalnie galmanu w Strzemieszycach Małych, pod Sławkowem, Bukownem, Olkuszem; dawne olkuskie kopalnie ołowiu srebronośnego; huty cynku w Niemcach; walcownia blachy cynkowej i gisernia żelaza w Sławkowie;

– Niwecki: kopalnie węgla kamiennego koło Niwki, Bobrka, Dańdówki, kopalnia rudy żelaza Łata oraz wielkie piece, pudlingarnia i walcownia żelaza i blachy w Henrykowie;

– Pradelski: kopalnie rud żelaza w Boguchwałowicach, Ząbkowicach i Ciągowicach oraz wielki piec w Pradłach.

Okręg Północny, z siedzibą zarządu w Ciechocinku, obejmował kopalnie węgla brunatnego w Dobrzyniu nad Wisłą, źródła słone w Ciechocinku i Słońsku oraz warzelnię soli w Ciechocinku. Pod oddzielną administracją Banku Polskiego pozostawała fabryka maszyn na Solcu w Warszawie i wapielnia w Piekle nad Pilicą.

Na mocy ukazu carskiego z 3 XII 1842 r. państwowe zakłady górnicze i hutnicze w Królestwie Polskim, od dnia 1 I 1843 r., przeszły ponownie pod zarząd Komisji Rządowej Przychodów i Skarbu⁷. W 1844 r. Okręg Wschodni dzielił się na oddziały: Kopalń, Lasów i Węglarstwa, Hut, Budowli, Ekonomiczny (tu należały m.in. cegielnie i wapielnia) oraz Kontroli Skarbowej. Okręg Zachodni dzielił się natomiast na oddziały: Kopalń, Hut, Budowli (budowa dróg na potrzeby górnictwa) i Kontroli Skarbowej. Zarządy oddziałów składały się z naczelnika i jednego lub paru pomocników. Rozbudowano zarządy okręgów, tzw. służbę ogólną, które obejmowały po kilkunastu urzędników.

⁷ O utworzeniu oddzielnego zarządu górnictwa przy Komisji rządowej przychodów i skarbu, „Dziennik Praw Królestwa Polskiego”, t. XXXI, s. 221.

Mapy okręgów górniczo-hutniczych (przemysłowych) Królestwa Polskiego

Maksymilian Strasz w czasie swojej pracy w Wydziale Górnictwa opracował następujące mapy okręgów górniczych (przemysłowych):

– *Karta położenia Zakładów Górniczych Rządowych w Królestwie Polskim. Okręg Wschodni*⁸,

– *Karta ogólna położenia Zakładów Górniczych Rządowych w Królestwie Polskim. Okręgu Zachodnim z oznaczeniem utworów powierzchni ziemi w przybliżeniu*⁹.

Niestety, nie zachowały się opisy czy też informacje dotyczące przygotowywania map, jak również informacje związane np. z nakładem wydawnictwa¹⁰. Należy zaznaczyć, że mapa Okręgu Zachodniego jest sygnowana przez Maksymiliana Strasza. Natomiast mapa Okręgu Wschodniego nie posiada, niestety, żadnej informacji o autorze. Przypuszczamy, że wymienione mapy były wykonane przez jednego autora. Potwierdza to zarówno jednolitość tematyczna, zapewne unifikowana wymogami Wydziału Górnictwa, jak i podobna winieta i skala map (około 1:126000), a także jednolitość oznaczeń stratygraficznych ze spółów skał.

Wydaje się, że Maksymilian Strasz w czasie swojej pracy zawodowej w Sekcji Budowniczej Wydziału Górnictwa Komisji Rządowej Przychodów i Skarbu zajmował się opracowywaniem map. Dowodem na to są także jego zawodowe doświadczenia, jak i zachowane opracowanie archiwalne *Rachunek zasad podanych przez...*¹¹. Praca nad mapami oraz ich przygotowanie do druku zapewne trwały

⁸ M. Strasz, 1846, *Karta położenia Zakładów Górniczych Rządowych w Królestwie Polskim. Okręg Wschodni* [skala ok. 1:126000]. Rytował J. Dietrich, Litogr. Banku Polskiego, Warszawa (wymiary mapy: 68x40 cm). Obszar przedstawiony na mapie posiada powierzchnię około 5940 km² (76,7x77,4 km) i zawiera się między współrzędnymi: 50°45' i 51°14' szer. geogr. pół. oraz 20°13' i 21°24' dł. geogr. wsch., między następującymi miejscowościami: Chlewiska (na północy), Żerniki (na południu), Radoszyce (na zachodzie) i Grabowiec (na wschodzie).

⁹ M. Strasz, 1846, *Karta ogólna położenia Zakładów Górniczych Rządowych w Królestwie Polskim. Okręgu Zachodnim z oznaczeniem utworów powierzchni ziemi w przybliżeniu* [skala ok. 1:126000]. Rytował P. Kresse, Litogr. Banku Polskiego, Warszawa (wymiary mapy: 43x68 cm). Obszar przedstawiony na mapie posiada powierzchnię około 7940 km² (76,7x77,4 km) i zawiera się między współrzędnymi: 50°10' i 51°04' szer. geogr. pół. oraz 18°36' i 19°45' dł. geogr. wsch., między następującymi miejscowościami: Radomsko (na północy), Nowa Góra (na południu), Wichrów (na zachodzie) i Wolbrom (na wschodzie).

¹⁰ Mapa Okręgu Wschodniego była powielona i wydana (w wersji czarno-białej) w 1953 r. przez Przedsiębiorstwo Państwowe Wydawnictw Geodezyjnych w Warszawie (nr C.W. 0164). Niestety, brak szczegółów dotyczących samego opracowania reprintu i wysokości nakładu. Mapa ta została pozbawiona legendy zawierającej elementy geologii, jak także samej treści geologicznej. Pozostawiono nie zmienione „Objaśnienia znaków”. Należy odnotować, że mapa ta nie zawiera żadnej informacji o tych zmianach.

¹¹ M. Strasz, *Rachunek zasad podanych przez...*, Arch. Muzeum Ziemi, Warszawa 1844, sygn. S. 2/15.

przez kilka lat i nie mogły się obejść bez gruntownej znajomości zasad wykonywania pomiarów, opracowywania map, jak i znajomości prezentowanego na nich terenu¹².

Mapa Okręgu Wschodniego została szczegółowo dopracowana, zarówno pod względem elementów topografii, jak i samej treści górniczej i hutniczej. Naniezione zostały zakłady przemysłowe, zasięgi występowania lasów. Jest to niewątpliwie zasługa dobrej znajomości terenu Gór Świętokrzyskich. Pozwoliło to Straszowi na dopracowanie treści i umieszczenie wszystkich wymaganych przez Wydział Górnictwa informacji.

Wśród oznaczeń geologicznych należy wymienić oznaczenia skał i ich wieku („Objaśnienia kolorów”) wraz z oznaczeniami kolorów:

1 – szarowaki i krzemionki – gromada kambryjska (kolor zielony papugowy jasny), 2 – wapień przechodowy – gromada sylurska (kolor popielaty niebieski), 4 – Zechstein – gromada permska (kolor żółty), 5 – piaskowiec zlepionowy czerwony – new red (kolor różowo-cielisty), 7 – wapień muszlowy – gromada triasu (kolor zielony), 9 – piaskowiec biały liasowy (kolor jasnożółty), 10 – jura wapień i krowcowy spodni (kolor jasnopopielaty), 14 – ciaglica i glina piaskowata potopowa (kolor pomarańczowy), 15 – zamiecia piaszczyste (obwódka indygo) oraz symbole „warstwy rud żelaznych” (czerwone pręgi), „warstwy węgla kamiennego” i „żyły i szpary rudy ołowianej” (zielone).

Na mapie Okręgu Zachodniego treść geologiczna została przedstawiona w dużym uproszczeniu i wydaje się, że jest opracowaniem niedokończonym¹³. Mapa zawiera m.in. objaśnienia, z podanymi do oznaczenia kolorami:

3 – węgle kamienne (kolor szary), 6 – il czerwony piaskowca pstrego – gromada triasu (kolor ceglasty), 7 – wapień muszlowy, gromada triasu (kolor zielony), 8 – dolomit wapienia muszlowego – gromada triasu (kolor niebieskozielony), 11 – jura, wapień dolomitowy (kolor jasnozielony), 12 – okrucowice jura wapienia ikrowcowego (kolor purpurowy), 13 – ily niebieskie, wealdelay (kolor jasno-

¹² Wystarczy tutaj wymienić kilka podręczników (w języku polskim), bez których znajomości niemożliwe byłoby opracowanie map: O. Lewocki, *Jeometrya dla szkół wydziałowych*, Druk. Kom. R. W., Warszawa 1828, s. 1–218; A. Magier, *O używaniu barometrów, termometrów i innych narzędzi metrologicznych*, Druk. W. Dąbrowieckiego, Warszawa 1815, s. 1–48; F. Paszkowski, *O topografii gór*, Druk. J. Czecha, Kraków 1830, s. 1–154; W. Wrześniewski, *Miernictwo niższe*, Druk. J. Dietrich, Warszawa 1841, s. 1–259.

¹³ O mapie Okręgu Zachodniego wspominają I. Gałęcka, Z. Kaczkowska, A. Kalniet, M. Sokołowska, *Bibliografia i rejestr map oraz materiałów kartograficznych z zakresu geologii Polski. Wiek XIX i XX*, Wyd. Geol., Warszawa, 1956, s. 259, poz. 96, a także J. A. Rzymiełka, *Dzieje poznawania geologicznego Górnośląskiego Zagłębia Węglowego do 1870 roku*, „Pr. Nauk. Uniw. Śl.”, 1988, nr 898, s. 135, który ją ocenił niesłusznie: „Treść geologiczna tej mapy [...] jest uboga, zawiera natomiast szczegółowe lokalizacje zakładów górniczych”. Należy jednak stwierdzić, że ze względu na fakt, że mapa nie jest opracowaniem definitywnie zakończonym, a dane geologiczne nie są na tyle widoczne, to przeprowadzenie ich analizy nie może być zrobione bez gruntownej znajomości regionu.

popielaty), 14 – piaskowiec żelazisty, ironsand (kolor czernonawy), 15 – zamiecia piaszczyste (obwódka indygo) oraz symbole „warstwy węgla kamiennego” (czarne pręgi), „warstwy rud żelaznych” (czerwone pręgi), „pokłady galmanów” (obwódka karminowa), „warstwy rud ołowianych” (obwódka zielona).

Wśród oznaczeń zakładów przemysłowych wymieniono i odpowiednio zaznaczono na mapach następujące: kopalnia rudy żelaznej, kopalnia rudy ołowianej, kopalnia rudy miedzianej, kopalnia węgla kamiennego, kopalnia galmanu, płuczka galmanu, kopalnia glinki ogniotrwalej, huta cynkowa, wielkie piece, fryszerki, walcownia żelaza, miedzi, blachy żelaznej i cynkowej, pudlingarnia, wapielnia (kopalnia wapienia), a także zrobisko rud żelaznych i dawne kopalnie rud ołowianych. Oznaczenia typowo topograficzne to: droga szynowa, droga bita („chausée”), trakt, droga zwyczajna, rzeka, staw, miasto, wieś, wieś kościelna oraz oznaczenie urzędu leśnego.

Mimo wielu niedociągnięć natury technicznej, bezwarunkowo należy stwierdzić, że mapy okręgów górniczych Królestwa Polskiego są pierwszym całościowym obrazem kartograficznym obszarów przemysłowych, przedstawiającym zarówno występujące tu złoża surowców mineralnych, jak i położenie i wzajemne stosunki poszczególnych zakładów przemysłowych.

Początki drogi zawodowej Strasza – mierniczy i architekt

Maksymilian [Maxymilian] Edward Andrzej Strasz¹⁴ urodził się 10 października 1804 r. w Ojrzeńcu, pow. błoński¹⁵. Pochodził z zubożałej szlachty mazowieckiej. Początkowe wykształcenie odebrał w Warszawie i mimo że

¹⁴ Strasz publikował także pod kryptonimami: M.S., I.M.S., M.S. Jedną z nielicznych podobizn, autorstwa Marszałkiewicza (1856 r.), przedstawiających Maksymiliana Strasza, zachowana jest w zbiorach Muzeum Wnętrz Zabytkowych w Pszczynie, por. L. Kruczek, *Miniatury. Płaskorzeźby i sylwetki XVI–XX wieku. Katalog zbiorów*. Muzeum Wnętrz Zabytkowych, Pszczyna, 1987, s. 83, gdzie podany jest następujący opis: „Półpostać lekko w lewo. Czarny surdut, także kamizelka i krawat; biała koszula. Oczy zielonkawe, karnacja żółtawa z rumieńcami na policzkach, wąs jasny, włosy siwe”. We wspomnianym zbiorze znajduje się także podobizna żony Maksymiliana Marii Strasz. Autorem jest także Marszałkiewicz, a opis postaci jest następujący (s. 85): „Widoczna do kolan, siedząca na krześle. W czarnej sukni włożonej na białą bluzkę. Na ciemnych włosach czepek z czarnej koronki i białej riuszki, przybrany różowymi wstążkami. Oczy brązowe, usta jasnokarminowe, karnacja żółtawa”. Obie akwarele zostały zakupione w 1943 r. od niejakiego Bulanda, właściciela sklepu „Faryna” w Krakowie, a pochodzą ze zbioru Stefana Szymkiewicza z Warszawy.

¹⁵ Niekiedy błędnie podawane jest miejsce urodzenia: Białaczów lub Białaczew, por. B. Chwaściński, *Strasz Maksymilian*. W: *Słownik Biograficzny Techników Polskich*, 1997, t. 8, s. 115–116 oraz M. Burdowicz-Nowicka, *Strasz Maksymilian Edward Andrzej*. W: *Polski Słownik Biograficzny*, 2006, t. XLIV/2, z. 181, s. 208–210.

nie skończył szkoły średniej, rozpoczął naukę w Szkole Inżynierii Cywilnej (od 1823 r. Instytut Inżynierii Cywilnej). W tym okresie pracował także nad planami obejmującymi rzekę Wisłę wraz z miejscowościami nad nią się znajdującymi¹⁶. Równocześnie (od 7 listopada 1820 r.) studiował jako „elew miernictwa” Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych i Policji na Wydziale Sztuk Pięknych i Miernictwa Uniwersytetu Warszawskiego¹⁷.

W 1827 r. Strasz ukończył Instytut Inżynierii Cywilnej ze stopniem celującym, a w 1828 r. otrzymał patent geometry. W dniu 2 marca 1830 r. zdał egzamin z inżynierii cywilnej i otrzymał stopień inżyniera¹⁸. Bezsukcesywnie starał się o wyjazd, w celu podniesienia swej wiedzy technicznej, za granicę na studia na koszt państwa. Wyjazd taki nie doszedł do skutku. Za własne pieniądze w sierpniu 1830 r. wyjechał do Niemiec, Holandii i Anglii. Zainteresował się wtedy różnego rodzaju nowinkami technicznymi, takimi jak fotografia, kolej żelazna, żegluga morska¹⁹. Powrócił do kraju już po wybuchu powstania listopadowego. 20 maja 1831 r. został mianowany konduktorem w Kwatermistrzostwie Głównym Wojska Polskiego²⁰.

Udział w powstaniu nie przeszkodził Straszowi w dalszej karierze. W 1833 r. otrzymał urząd zastępcy inżyniera w Komisji Województwa Augustowskiego

¹⁶ Por. M. Strasz, *Brulion wymiarów brzegów rzeki Wisły pod wsiami Podgórzycze, Potycz, Królewski Las, Borki, Brzunin, Radzanowska Kępa, woj. Mazowieckiego, obwód warszawski*, Arch. Główne Akt Dawnych, Warszawa, sygn. 266–269, 1822, s. 1–308; a także J. E. Piasecka, *Dzieje hydrografii polskiej do 1850 roku*, Zakł. Nar. Ossolińskich, Wyd. PAN, Wrocław-Warszawa-Kraków. „Monogr. z Dziejów Nauki i Techn.”, t. LXV, 1970, s. 1–198, a zwłaszcza charakterystyka prac dokumentacyjnych wykonywanych nad rzeką Wisłą (s. 143). Strasz pracował także, w latach 1823–1826, przy uszlupianiu rzeki Kamiennej, por. M. Burdowicz-Nowicka, *Strasz Maksymilian...*, s. 208.

¹⁷ Por. M. Burdowicz-Nowicka, *Strasz Maksymilian...*, s. 208, gdzie podaje, że Strasz przejawiał od najmłodszych lat zdolności plastyczne i malował pejzaże i architekturę. Por. także zachowany obraz M. Strasza, 1820 (?): *Kościół ks. Pijarów przy ulicy Długiej w Warszawie*, Arch. Główne Akt Dawnych, Katalog rysunków architektonicznych z Akt Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych, Warszawa oraz akwarela, 1827: *Widok ogólny folwarku*, Arch. Główne Akt Dawnych, Gabinet Rycin: „Plany szczegółowe posesji zwanej Koszyki”, Warszawa, sygn. GR 3722.

¹⁸ Z tego okresu pochodzi m.in. artykuł: M. Strasz, *O ubezpieczeniu piasków przeciw wiatrom*, „Gazeta Warszawska”, 1830, nr 109.

¹⁹ Por. szczególnie późniejsze artykuły: M. Strasz, *O kolejach żelaznych*, „Wiad. Handl. i Przem.”, 1839, nr 278; tenże, *O kolei żelaznej pod względem rachunkowym*, „Wiad. Handl. i Przem.”, 1839, nr 326; tenże, *Porównanie między kanałami spławnymi i drogami żelaznymi*, „Wiad. Handl. i Przem.”, 1839, nr 331; tenże, *Opisanie systemu budowy mostów, wynalezionego przez p. Néville inżyniera angielskiego*, „Wiad. Handl. i Przem.”, 1840, nr 352; tenże, *Ogólne wiadomości o najnowszych wynalazkach dotyczących wyrobu żelaza i stali*, „Korespondent Rolniczy, Przemysłowy i Handlowy”, 1857, nr 17.

²⁰ M. Burdowicz-Nowicka, *Strasz Maksymilian...*, s. 208, gdzie podaje, że M. Strasz w okresie 28 sierpnia–7 września 1831 r. prowadził także obserwacje ruchu wojsk rosyjskich.

i zamieszkał w Augustowie. W roku następnym awansował na stanowisko inżyniera²¹. W sierpniu 1837 r. Maksymilian Strasz otrzymał nominację na stanowisko inżyniera guberni krakowskiej (od 1841 r. guberni kieleckiej) z siedzibą w Kielcach. W ramach swoich obowiązków nadzorował utrzymanie i budowę dróg lądowych i wodnych. Poza tym był autorem niezrealizowanych projektów budowy w Kielcach nowego gmachu Urzędu Gubernialnego²² oraz nowej siedziby Dyrekcji Szczegółowej Towarzystwa Kredytowego Ziemskiego. Kontynuował prace przy budowie szpitala św. Aleksandra (1838–1843) i urządzaniu parku miejskiego. Zaprojektował i wybudował w 1840 r. własny jednopiętrowy dom rodzinny z oficyną, stajniami i wozowniami przy ulicy Krakowskiej (obecnie róg ulicy Dużej i Czerwonego Krzyża)²³. W 1844 r. Strasz, wraz z rodziną (żona Anna ze Szczerurowskich, 1.v. Kożuchowska i dzieci żony z pierwszego małżeństwa: Anna Kazimiera oraz Jan Nepomucen) opuścił Kielce przenosząc się do Warszawy na stanowisko naczelnika Sekcji Budowniczej w Wydziale Górnictwa Komisji Rządowej Przychodów i Skarbu²⁴.

Prekursor fotografii w Polsce

Zainteresowania Maksymiliana Strasza były różnorodne i wykraczały zdecydowanie poza jego wykształcenie. Największą sławę przyniosła mu zapewne fotografia. Wiele jego pomysłów i doświadczeń dotyczących tego nowego wy-

²¹ Należy tutaj stwierdzić, że w literaturze błędnie przypisuje się Straszowi udział w pracach związanych z budową Kanału Augustowskiego. Por. J. E. Piasecka, *Dzieje hydrografii...*, s. 143 oraz J. Płazewski, *Spojrzenie w przeszłość polskiej fotografii*, Państw. Inst. Wydaw., Warszawa 1982, s. 98.

²² M. Strasz, 1839, *Plan sytuacyjny położenia nowego gmachu zaprojektowanego na pomieszczenie władz Rządu Gubernialnego Krakowskiego w mieście Kielcach, z niwelacjami gruntu, na którym tenże gmach ma być wzniesiony oraz Plan piętra parterowego*, Arch. Główne Akt Dawnych, Warszawa, sygn. AD 160/8.37. Projekt był negatywnie oceniony przez komisję kierowaną przez Henryka Marconiego (1792–1863), jednego z najwybitniejszych architektów polskich, przybyłego do Królestwa Polskiego w 1822 r. Por. J. L. Adamczyk, *Dom własny Maksymiliana Strasza oraz projekt siedziby Rządu Gubernialnego Krakowskiego jego autorstwa w Kielcach*, Biuro Dokum. Zabytków, Wydz. Kult. i Sztuki, Urząd Miejski, Kielce 1982, s. 15.

²³ M. Strasz, 1840, *Dom własny Maksymiliana Strasza przy ulicy Krakowskiej w Kielcach*. Arch. Państw., Kielce, sygn. DU 135; tenże, *Plan sytuacyjny części miasta Kielc obejmujący położenie kanonii przy ulicy Krakowskiej pod N^m 35 sytuowanej z oznaczeniem oddzielenia części ogrodu od tejże kanonii należącego, którą życzyliby nabyć małżonkowie Straszowie, a która [...] wynosi 9650 łokci kwadratowych, mając od ulicy Krakowskiej frontu 52 łokcie, a od Wesołej 30 łokci*, Arch. Państw., Kielce, Akta notariusza Szczepanowskiego, Rep. nr 25, k. 51–52.

²⁴ J. L. Adamczyk, *Dom własny Maksymiliana Strasza...*, 1982, s. 1–16; A. J. Wójcik, *Organizacja władz górniczych i hutniczych Królestwa Polskiego w pierwszej połowie XIX wieku*, „Analecta”, 2005, z. 1–2, s. 227–308.

nalazku miało miejsce podczas pracy w kieleckim gubernatorstwie. Już w czasie pobytu w Londynie w 1830 r. Strasz miał pierwszy kontakt z papierowymi negatywami wykonanymi metodą Talbota²⁵. Po powrocie do kraju jego zainteresowania nowym wynalazkiem nie osłabły. Otrzymywał bogatą korespondencję, jak i szereg czasopism omawiających prace badawcze Talbota. Pozwoliło mu to na opublikowanie już 13 lipca 1839 r. pierwszego w Polsce artykułu o fotografii²⁶. Nosił on zagadkowy jak na tamte czasy tytuł: „Sposób przenoszenia na papier przedmiotów za pomocą kamery obscury przez wpływ samego światła” i dotyczył wynalazku Talbota oraz dalszych pionierskich badań we Francji nad tzw. dagerotypem, opracowywanym przez Louisa Daguerre’a.

Efektom tych prac było wykonanie także przez Strasza, jeszcze w czerwcu lub lipcu 1839 r., pierwszych zdjęć (niestety nie zachowanych) metodą Talbota, które przesłał do redakcji „Gazety Codziennej”, wydawcy czasopisma „Wiadomości Handlowe i Przemysłowe”²⁷:

„Przekonawszy się na własnym doświadczeniu, z jaką dokładnością przedmioty sposobem dopiero opisanym mają być na papier przenoszone, komunikuję lubownikom sztuk pięknych ten pana Talbota Anglika wynalazek, który zasługuje jeszcze na dalsze badania, dopóki odkrycie pana Daguerre’a ogłoszonym nie zostanie”.

Należy zaznaczyć, że wynalazek Daguerre’a zakupiła w imieniu rządu Francji Akademia Francuska w Paryżu i w dniu 19 sierpnia 1839 r. oficjalnie go zaprezentowała i „udostępniła społeczeństwu”. We wrześniu tego roku pojawiła się także książka, opisująca wynalazek i sposób posługiwania się nim. Broszura zawierała bardzo szczegółowe wskazówki, niezbędne przy wykonywaniu dagerotypów²⁸. W październiku 1839 r. pokazano w Warszawie trzy dagerotypy. Dwa

²⁵ Szkot Henry Fox Talbot opatentował w 1841 r. kalotypię, czyli metodę negatywo-pozytywową. Pierwszy papierowy negatyw uzyskał w 1835 r. Czas ekspozycji wynosił wtedy 10–30 min. Metoda negatyw-pozytyw pozwalała uzyskiwać wiele kopii i była tańsza, ale jakoś odbitek z papierowych negatywów była zdecydowanie gorsza. Należy zauważyć, że cena profesjonalnego dagerotypu w Londynie w latach 40. XIX w. wynosiła około 1 funta, czyli więcej niż miesięczny zarobek zwykłego robotnika. Por. W. Źdźarski, *Zaczął się od Daguerre’a. Szkice z dziejów fotografii XIX w.*, Wyd. Artyst. i Filmowe, Warszawa 1977, s. 20–24 i 83–85.

²⁶ M. Strasz, *Sposób przenoszenia na papier przedmiotów za pomocą kamery obscury przez wpływ samego światła.*, „Wiad. Handl. i Przem.”, 1839, nr 308. Artykuł był przesłany do redakcji czasopisma 9 lipca 1839 r. Por. M. Burdowicz-Nowicka, *Strasz Maksymilian...*, s. 209.

²⁷ Por. także inne artykuły omawiające problemy związane z fotografią: M. Strasz, *Opis szczegółowy sposobu wyrabiania daugerrotypów*, „Wiad. Handl. i Przem.”, 1839, nr 336; tenże, *Uwagi nad przedstawianiem przedmiotów w daugerrotypie*, „Wiad. Handl. i Przem.”, 1839, nr 347; tenże, *Obraz zdjęty z natury sposobem pana Daguerre, znajdujący się w Sali ochrony, Towarzystwa dobroczynności*, „Wiad. Handl. i Przem.”, 1839, nr 338; tenże, *Ecowanie i rozmnażanie słonecznych obrazów Daguerre*, „Wiad. Handl. i Przem.”, 1839, nr 338; tenże, *Niektóre późniejsze odkrycia w sztuce Photogenii*, „Wiad. Handl. i Przem.”, 1840, nr 418.

²⁸ J. Płazewski, *Spojrzenie w przeszłość...*, s. 46.

z nich nadesłano z zagranicy, trzeci zaś został wykonany przez Polaka, profesora nauk przyrodniczych, Andrzeja Radwańskiego. „Kurier Warszawski” z dn. 21 października 1839 r. tak donosił²⁹:

„[...] do 2-ch podziwianych już od kilku dni w sali ochrony estampów zagranicznych wynalazku Daguera, jeden z naszych rodaków Radwański Profesor nauk przyrodniczych nadesłał wczoraj do okazowania na korzyść pomienionego zakładu pierwszą u nas w Warszawie próbę wynalazku Daguera. Widok zdjęty jedynie z ogólnego opisu w sposobie Daguera za pomocą kamery pospolitej i aparatu własnego pomysłu przedstawia w głębi kościół PP Wizytek z wieżyczkami”.

Sam Strasz entuzjastycznie opisywał, w dniu 26 października 1839 r., patent³⁰:

„Do tak świetnych odkryć, które w tak zadziwiający sposób wiek nasz odznaczają, należy niedawno ogłoszony wynalazek p. Daguerre. Człowiek ten przez całe życie oddany optyce i chemii, ułożoną przez siebie dioramą zachwycał publiczność w Paryżu. Obrazy przez niego przedstawiane za pomocą światła w różnych kolorach i z wielką sztuką wprowadzonego, stanowiły ułudę, tworząc widoki świata w poruszeniach i ze wszystkimi zjawiskami życia. Teraz przez ciągłą pracę, doszedł do nowej tajemnicy chemicznej i z jej pomocą w oczach ludzi, w jednej prawie chwili, tworzy dzieło, które bardziej cudem nazwać by można”.

Równie szeroko komentował i oceniał cechy nowego wynalazku³¹:

„[...] metaliczne lśnienie i w gruncie rzeczy odwrócony układ walorów obrazu (czego można było uniknąć oglądając dagerotyp nie na wprost lecz z boku), ostrość największa w centrum i zmniejszająca się ku brzegom płytki [...] oraz różna dla przedmiotów usytuowanych blisko i daleko, wreszcie niemożność fotografowania obiektów ruchomych”.

To powodowało, że fotografia według Strasza nadawała się:

„[...] dla podróżujących nie mających dość czasu wolnego do zdjęcia widoków z natury, a zwłaszcza takich którzy nie posiadają sztuki rysowania, nawet pomocniczymi narzędziami jakimi są kamera ciemna, kamera lucida, dyograf itd. Dagerotyp jest nieocenionym środkiem zebrania pamiątek podróży, a mianowicie w przedmiocie budownictwa i rzeźby”.

²⁹ R. Bobrowski, *Fotografia polska 1839–1980*. W: pr. zbior., *Wszystko o fotografii. Praktyka, estetyka, nowoczesne zastosowanie*, Wyd. Artyst i Film., Warszawa 1984, s. 17.

³⁰ M. Strasz, *Obraz zdjęty z natury sposobem pana Daguerre...*, s. 1411. Mimo szeregu braków i niedoskonałości dagerotypy zaczęły zdobywać z biegiem czasu Warszawę. Należy zaznaczyć, że kompletny dagerotyp z sześcioma tablicami platerowanymi do zdejmowania przedmiotów z natury ze szkłem i instrukcją kosztował wtedy 1000 zł, a fortepian dobrej marki (sprowadzany z Paryża) kosztował wtedy niewiele ponad 2000 zł.

³¹ M. Strasz, *Ecowanie i rozmnażanie...*, s. 1413.

Maksymilian Strasz był także autorem pierwszego podręcznika fotografii³². Uwieńczeniem prac badawczych były kolejne książki (prawdopodobnie będące kontynuacją pierwszego studium) wydane w następnych latach³³.

Ostatnie lata

Podczas pobytu w Warszawie Maksymilian Strasz pracował (w latach 1844–1854) w Sekcji Budowniczej w Wydziale Górnictwa. Przed objęciem, równocześnie, funkcji zarządzającego Fabryką Machin na Solcu (w Warszawie), przebywał na koszt Komisji Rządowej Przychodów i Skarbu za granicą (Anglia, Francja), w celu zapoznania się z nowymi metodami fryszowania żelaza³⁴. W związku z połączeniem w 1858 r. Sekcji Budowniczej z Sekcją Techniczną, Maksymilian Strasz przeszedł na emeryturę (1859 r.). Zmarł w zapomnieniu, po długiej chorobie, 21 kwietnia 1885 r. w Warszawie, a został pochowany (24 kwietnia) na cmentarzu Powązkowskim³⁵.

³² M. Strasz, *Fotografia, czyli opisanie środków obecnie używanych do zdejmowania obrazów za pomocą światła, przy użyciu kolloidionu, złożona podług najnowszych dzieł*, Wyd. M. Orgelbranda, Warszawa 1856 [publikacja nie zachowała się i znana jest z różnych odpisów].

³³ M. Strasz, *Fotografia, czyli zbiór środków używanych do zdejmowania obrazów za pomocą światła, na papierze lub na szkle, ułożony do praktycznego zastosowania, podług dzieł hrabiego de la Sor i Texier, le Graya i Brebissona przez...* Wyd. G. L. Glücksberga, Warszawa 1857, [s. 1–4], s. 1–109, [s. 1–2]; tenże, *Dalszy ciąg Fotografii, czyli opisanie nowych najpraktyczniejszych środków do zdejmowania obrazów za pomocą światła, na papierze lub na szkle, ułożony podług dzieł wydanych w Paryżu w ciągu roku 1857 i 1858*. Wyd. G. L. Glücksberga, Warszawa 1860, s. 1–53; tenże, *Dalszy ciąg Fotografii, czyli opisanie nowych praktycznych środków oraz wypróbowanych recept, do zdejmowania obrazów za pomocą światła na papierze lub na szkle. Ułożonych podług najnowszych dzieł francuskich i niemieckich przez...*, Wyd. F. Kowalskiego, Warszawa 1862, s. 1–16; tenże, *Dalszy ciąg Fotografii, czyli opisanie nowych praktycznych środków oraz wypróbowanych recept, do zdejmowania obrazów za pomocą światła na papierze lub na szkle. Ułożonych podług najnowszych dzieł francuskich i niemieckich przez...*, Wyd. F. Kowalskiego, Warszawa 1866, [s. 1–4], s. 1–58, [s. 1].

³⁴ M. Burdowicz-Nowicka, *Strasz Maksymilian...*, s. 209. Sam proces fryszowania polegał na świeżeniu surówki żelaza, a był stosowany od XII w. Polegał na zgrzewaniu przez wypalanie domieszek węgla, fosforu, siarki i krzemu, w wysokiej temperaturze w piecu zwanym fryszarką. Na przełomie XVIII/XIX w. metoda została zastąpiona przez pudlingowanie, por. W. Różański, A. Rembalski, Z. J. Wójcik, *Księga wiadomości historyczno-statystycznych wielkiego pieca w Rejowie*, Tow. Prz. Górn., Hutn. i Przem. Staropol. w Kielcach, Kielce 1995, s. 1–151, [s. 1–13].

³⁵ M. Burdowicz-Nowicka, *Strasz Maksymilian...*, s. 209.

Zakończenie

Rozwój przemysłu górniczego i hutniczego Królestwa Polskiego był możliwy tylko dzięki opiece rządu, podobnie jak to miało miejsce w innych krajach europejskich. Te warunki pogarszały się od czasu likwidacji zarządu Banku Polskiego. Utrata odrębności Królestwa Polskiego, po powstaniu styczniowym, zbiegła się z ostatecznym upadkiem rządowych zakładów górniczych i hutniczych. Wydzielenie, w pierwszej połowie XIX w., poszczególnych okręgów przemysłowych szło w parze z rzeczywistym procesem powstawania wyspecjalizowanego przemysłu. Dokumentacje kartograficzne okręgów przemysłowych, w tym i mapy autorstwa Maksymiliana Strasza, były niezbędne do planowania i rozwijania polityki gospodarczej kraju. Niestety, rola i znaczenie wielu osób na tym polu nie jest dostrzegana i odpowiednio doceniana³⁶.

³⁶ Należy jednak wspomnieć, że działalność Maksymiliana Strasza na polu fotografii polskiej została jednak dostrzeżona i upamiętniona w 1989 r. wydaniem (27 listopada) znaczka pocztowego, o wartości 1 złoty, z okazji 150-lecia fotografii (znaczek nr 3084 opracowany przez grupę artystów Mor Gurth & Tomasz Kowalik & Tomasz Rutkowski przedstawia podobiznę Maksymiliana Strasza). Imię Strasza nosi także jedna z ulic w Kielcach. Niestety, w żadnym opracowanym dotychczas biogramie M. Strasza nie przedstawiono rzetelnie jego dorobku na gruncie opracowań kartograficznych.

Abstract**Forgotten maps of mining and metallurgical districts
of the Polish Kingdom and their author – Maksymilian Strasz**

The establishment of the Kingdom of Poland (in 1815, within the framework of Empire of Russia) and the development of government-run mining and metallurgy gave a chance of employment to many well-educated specialists in the fields of geology and mining. This also meant that they were involved, for the first time, in a number of new tasks, such as the drafting of the first economic maps of the mining districts: the Eastern District, covering the region of the Świętokrzyskie Mountains, and the Western District, located on the south-western peripheries of the Kingdom and bordering on the lands held by Prussia and Austria. One of the specialist must have been Maksymilian Strasz (1804–1885), the author of two maps which appeared in print in 1846: *Karta położenia Zakładów Górniczych Rządowych w Królestwie Polskim. Okręg Wschodni* [Map of the location of governmental mining plants in the Kingdom of Poland. Eastern District] (scale 1:126 000, engraved by J. Dietrich at the Lithography of the Bank of Poland in Warsaw) and *Karta ogólna położenia Zakładów Górniczych Rządowych w Królestwie Polskim, Okręgu Zachodnim, z oznaczeniem utworów powierzchni ziemi w przybliżeniu* [General map of the location of governmental mining plants in the Kingdom of Poland, Western District, with an approximate indication of the formations of the earth's surface] (scale 1:126 000, engraved by P. Kresse at the Lithography of the Bank of Poland in Warsaw). Unfortunately, no descriptions or other information on how the maps were drafted have been preserved, nor is there any information on how many maps were printed. The map of the Eastern District was drafted in much detail, both with regard to topography, and the mining and metallurgical content. The location of industrial plants was indicated, as was the range of forests. By contrast, in the map of the Western District the content was largely simplified, and the whole map seems not to have been a completed work. In spite of the many technical shortcomings, it must be said that both described maps were the first comprehensive cartographical representation of the industrial regions. Maksymilian Strasz presented both mineral deposits, as well as the location of and interrelations between particular industrial plants on his maps.

**LISTA REFERATÓW WYGŁOSZONYCH NA POSIEDZENIACH
KOMISJI HISTORII NAUKI PAU OD 18 X 2006 DO 22 X 2008**

Krzysztof FIAŁKOWSKI

Życie Majorany.

Henryk ARODŹ

Teoria Majorany cząstek o dowolnym spinie.

Kazimierz BODEK

Teoria Majorany jądra atomowego.

Marek ZRAŁEK

Neutrino Majorany.

Andrzej PELCZAR

O Janie Brożku – varia.

Bronisław ŚREDNIAWA

Kontakty i współpraca fizyków polskich z Albertem Einsteinem.

Jan STASZEL, Zbigniew WÓJCIK, Imam MAHMUD

Julian Talko-Hryniewicz – lekarz, antropolog, profesor Uniwersytetu Jagiellońskiego

Adam REDZIK

*Wydział Prawa Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie w okresie II RP
i drugiej wojny światowej*

Izabela KRZEPTOWSKA-MOSZKOWICZ

Emil Godlewski sen. (1847–1930) pionier fizjologii roślin

Sesja Komisji Historii Nauki PAU
i Obserwatorium Astronomicznego Uniwersytetu Jagiellońskiego

215. rocznica założenia przez Jana Śniadeckiego
Obserwatorium Astronomicznego w Krakowie

Ewa WYKA

Instrumentarium naukowe epoki stanisławowskiej

Jerzy PAWŁOWSKI, Alicja ZEMANEK

Trzechsetna rocznica urodzin Karola Linneusza

Krzysztof R. PROKOP

Ksiądz Tadeusz Glemma (1895–1958) członek PAU, profesor i dziekan Wydziału Teologicznego UJ, historyk Kościoła (w związku z 50. rocznicą śmierci)

Piotr DASZKIEWICZ (Paryż), Radosław TARKOWSKI (AP, Kraków)

Konstanty Jelski (1837–1896) i jego działalność w zakresie nauk przyrodniczych

Janusz MACZKA

Obraz nauki w neoscholastycznych podręcznikach filozofii przyrody

Maria KALCZYŃSKA

Władysław Dąbrowski (1884–1970). Społecznik i bibliofil polski w Paryżu.

Jerzy KORDYLEWSKI, Jan MIETELSKI

„Notaty codzienne” prof. Tadeusza Banachiewicza.

Wojciech NARĘBSKI

Szkolnictwo średnie i wojskowe 2. Korpusu Polskiego w relacji ucznia-żołnierza.

Stefan Witold ALEXANDROWICZ

Jan Sarnicki – geograf, nauczyciel, twórca blokdiagramów i map plastycznych

Jarosław WŁODARCZYK

Mikołaj Kopernik, camera obscura i Krakowska Szkoła Astronomiczna.

Leszek STOCH

Prof. Leszek Rostwo-Suski inicjator badań nad ogniwami paliwowymi w Polsce.

Adam BIELAŃSKI

Od Krakowa do Lagos. Adam Skąpski (1902–1968). Profesor Akademii Górniczo-Hutniczej

Jerzy J. SKĄPSKI

Profesor Adam Skąpski

Andrzej J. WÓJCIK

Maksymilian Strasz – budowniczy, kartograf i fotograf, autor pierwszych map okręgów przemysłowych Królestwa Polskiego

Terho PAULSSON

Slawiści z Lund na polskiej ziemi

Jan SURMAN

Uniwersytet Jagielloński i Uniwersytet im. Cesarza Franciszka I we Lwowie w latach 1848–1918; mobilność nauczycieli akademickich na tle konfliktów narodowościowych w monarchii habsburskiej.

SPIS TREŚCI

Wstęp (Andrzej Pelczar)	5
Krzysztof FIAŁKOWSKI: Życie Ettore Majorany	7
Henryk ARODŹ: Teoria Majorany cząstek o dowolnym spinie	17
Kazimierz BODEK: O teorii jądra. Praca Ettore Majorany opublikowana w Zeitschrift für Physik 82, 137 (1933)	25
M. ZRAŁEK: Neutrino Majorany	31
Andrzej PELCZAR: O Janie Brożku – Varia	41
Jan STASZEL , Zbigniew J. WÓJCIK: Związki Juliana Talko-Hrynecwicza z Polską Akademią Umiejętności i Uniwersytetem Jagiellońskim w Krakowie.	83
Adam REDZIK: Wydział Prawa Uniwersytetu Lwowskiego w okresie Drugiej Rzeczypospolitej i w czasie II wojny światowej – wybrane zagadnienia . .	111
Izabela KRZEPTOWSKA-MOSZKOWICZ: Emil Godlewski senior (1847–1930) pionier polskiej fizjologii roślin	153
Materiały z sesji naukowej zorganizowanej przez Komisję Historii Nauki PAU i Obserwatorium Astronomiczne UJ. W 215. rocznicę założenia przez Jana Śniadeckiego Obserwatorium Astronomicznego (9 V 2007)	
Janina Bożena TREPIŃSKA: Obserwacje i zapisy stanu pogody w Obser- watorium Astronomicznym Uniwersytetu Jagiellońskiego	171
Jan MIETELSKI: Tematyka prac astronomicznych w pierwszej siedzibie Obserwatorium Krakowskiego	191
Alicja ZEMANEK, Jerzy PAWŁOWSKI: Karol Linneusz (1707–1778). W trzechsetną rocznicę narodzin	205
Piotr DASZKIEWICZ, Radosław TARKOWSKI, Massary de JEAN- -CHRISTOPHE: Konstanty Jelski (1837–1896) i jego działalność w zakresie nauk przyrodniczych. Dokumenty z archiwum K. Jelskiego – unikalne materiały dla historii nauk przyrodniczych Francuskiej Gujany	225

Maria KALCZYŃSKA: Władysław Dąbrowski (1884–1970) – mistrz sztuki książki, społecznik i patriota w Paryżu	241
Jan MIETELSKI: Uwagi czytelnika <i>Notat codziennych</i> Tadeusza Banachiewicza	253
Wojciech NAREŃBSKI: Szkolnictwo średnie i wojskowe 2. Korpusu Polskiego	263
Stefan Witold ALEXANDROWICZ: Jan Sarnicki – profesor gimnazjum i liceum w Wadowicach	319
Jarosław WŁODARCZYK: Mikołaj Kopernik, <i>camera obscura</i> i Krakowska Szkoła Astronomiczna	353
Leszek STOCH: Profesor Leszek Rostwo-Suski (1930–2007) inicjator badań nad ogniwami paliwowymi w Polsce	361
Adam BIELAŃSKI: Od Krakowa do Lagos. Adam Stanisław Skąpski (1902–1968) Profesor Akademii Górniczo-Hutniczej.	375
Jerzy SKĄPSKI: Profesor Adam Skąpski.	395
Andrzej J. WÓJCIK: Zapomniane mapy okręgów górniczo-hutniczych Królestwa Polskiego i ich autor Maksymilian Strasz	399
Lista referatów wygłoszonych na posiedzeniach Komisji Historii Nauki PAU od 18 X 2006 do 22 X 2008	413