

HANNA CELNIK¹

JOANNA WITANOWSKA²

Witold Rawita-Witanowski (1899-1945) – współpracownik noblisty Otto Loewiego (1873-1961), dziekan Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Józefa Piłsudskiego w Warszawie (1938-1939)

Witold Rawita-Witanowski (1899-1945) – the Collaborator of Otto Loewi (1873-1961), Nobel Prize Winner, dean of the Faculty of Pharmacy Jozef Pilsudski University in Warsaw (1938–1939)

Afiliacja

¹ Studium Historii Medycyny, Warszawski Uniwersytet Medyczny

² Studium Historii Medycyny,

ADRES KORESPONDENCYJNY:

¹ dr n. med. Hanna Celnik

Studium Historii Medycyny,

Warszawski Uniwersytet Medyczny

Żwirki i Wigury 63, 02-091 Warszawa

hanna.celnik@gmail.com

Streszczenie

Profesor Witold Rawita-Witanowski, biochemik i fizjolog, stypendysta Fundacji Rockefellera, został uznany w świecie – w latach 20. XX w. – wysokiej klasy specjalistą w pionierskich badaniach w dziedzinie fizjologii nerwów. Uznanie przyniosła mu m.in. współpraca z Otto Loewim, który za badania nad neuromediatorami otrzymał w 1936 r. Nagrodę Nobla. Loewi w wykładzie noblowskim wymienił trzech swoich znakomitych współpracowników, w tym Rawitę-Witanowskiego. Zarówno Loewi, jak i Rawita-Witanowski publikowali prace w prestiżowym „Pflügers Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere”. Po powrocie do kraju doceniono jego nieprzeciętne zdolności oraz gruntowne wykształcenie biologiczno-chemiczne: Rawita-Witanowski objął kierownictwo Katedry i Zakładu Farmakognozji Uniwersytetu Jagiellońskiego, zajmując się badaniami chemicznymi roślin leczniczych.

Summary

Professor Witold Rawita-Witanowski, biochemist and physiologist, holder of Rockefeller fellowship has attained worldwide prestige, since early nineteen twenties, as a top class expert in pioneering research relating to neurophysiology. This started with his close collaboration with Otto Loewi, whose pioneering work in the field of chemical neuromediators was well under way at that time, and finally brought him a Nobel prize in 1936. In his Nobel lecture, the laureate explicitly refers to his three “distinguished collaborators”, including W. Witanowski. Moreover, as far as the part of Loewi’s research that brought him the Nobel prize is concerned, there were eleven articles in the renowned journal “Pflügers Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere”, nine solely authored by Loewi, the last one co-authored by Navratil, while Witanowski was the lone author of the eighth publication in the se-

W 1937 r. objął kierownictwo Katedry Badania Środków Żywności Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Józefa Piłsudskiego w Warszawie i wkrótce po tym został wybrany dziekanem tego Wydziału, pełniąc swoją funkcję do wybuchu II wojny światowej. W czasie niemieckiej okupacji brał udział w tajnym nauczaniu studentów farmacji w Warszawie. Po upadku Powstania Warszawskiego został wywieziony do obozu koncentracyjnego w Ravensbrück. Zginął w obozie Mittelbau, z numerem więźnia 11 4707, niemalże w przededniu zakończenia wojny – w marcu 1945 r., o czym jego synowie dowiedzieli się dopiero po ponadtrzydziestoletnich poszukiwaniach ojca – w 1978 r. Nazwisko Profesora znajduje się na tablicy upamiętniającej profesorów i pracowników Uniwersytetu Warszawskiego, którzy stracili życie w czasie II wojny światowej.

Słowa kluczowe:

Witold Rawita-Witanowski, Otto Loewi, Nagroda Nobla, neuroprzekaźniki, fizjologia nerwów

ries. Toward the end of his research activity, in his account on nerve physiology published in 'Experientia' in 1956, Otto Loewi quotes the latter publication in the first place. Upon return to Poland, Rawita-Witanowski's expertise in biochemistry and physiology was duly appreciated, and he was appointed head of the chair of pharmacognosy at the Jagiellonian University in Cracow, where his research was oriented towards chemical identification of biologically active constituents of natural origin that endow with medical properties a broad spectrum of plants and animals. In 1937, he moved to Warsaw, and took the chair of nutritional sciences at the faculty of pharmacy of the University. Shortly after that, he was elected head of the faculty and kept this position till the beginning of the German occupation of Warsaw after the outbreak of World War II, when the University was finally closed. During the occupation, he was active in secret university courses for students of pharmacy. Upon the fall of Warsaw Uprising in summer 1944, he was sent to the German concentration camp KL Ravensbrück, from where he was transferred to the concentration camp KL Mittelbau, as prisoner number 114707, where he died, in March 1945, officially from pneumonia. This piece of information reached his family as late as more than thirty years after his death. The Professor's name is shown on the memorial tablet located within the courtyard of the University of Warsaw main campus and dedicated to all of the faculty members who lost their lives during the war.

Keywords:

Witold Rawita-Witanowski, Otto Loewi, Nobel prize, neuromediators, nerve physiology

Wprowadzenie

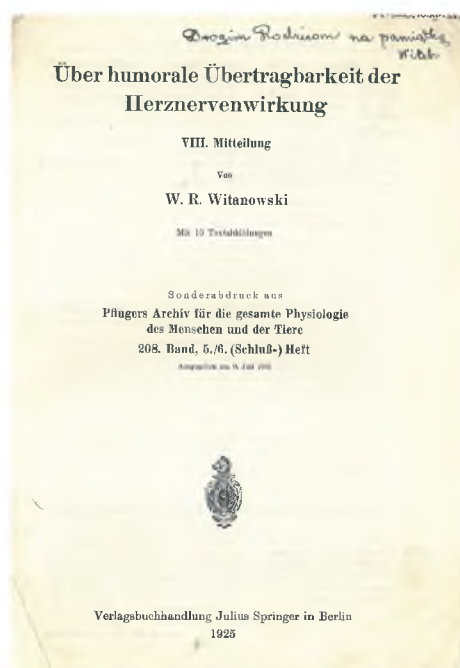
Przedwczesna śmierć 45-letniego profesora Witolda Rawity-Witanowskiego w niemieckim obozie koncentracyjnym odebrała nie tylko polskiej nauce utalentowanego badacza, który zapewne miał dopiero przed sobą najważniejsze dokonania zawodowe, chociaż dotychczasowe były już i tak znaczne. Witold Rawita-Witanowski, biochemik i fizjolog, stypendysta fundacji Rockefellera, a także magister farmacji, syn zasłużonego farmaceuty, etnografa i historyka Michała Rawity-Witanowskiego, już na początku swojej drogi zawodowej został uznany w świecie za wysokiej klasy specjalistę w pionierskich badaniach nad fizjologią nerwów. Dzisiaj postać ta znana jest jedynie nielicznym.

W niewielu publikacjach¹, jakie można o nim znaleźć, najczęściej podawane są najważniejsze fakty z życia zawodowego badacza. W opracowaniach brak jest informacji o współpracy uczonego z Otto Loewim, laureatem Nagrody Nobla w dziedzinie fizjologii z 1936r. O napisaniu artykułu zadecydowała chęć przybliżenia powyższego faktu oraz przypomnienie prac naukowych uczonego, niejednokrotnie zdumiewających – także z punktu widzenia współczesnej wiedzy – przenikliwością sądów autora², tym bardziej, że wyniki swoich

¹ J.B. Gliński, *Słownik biograficzny lekarzy i farmaceutów ofiar drugiej wojny światowej*, t. 3, Warszawa 2003, s. 402–404; H. Celnik, M. Zielonka, *Poczet Rektorów i Dziekanów*, WUM 2009, s. 207–208.

² W.R. Witanowski, *Über humorale Übertragbarkeit der Herznervenwirkung*, Pflügers Archiv für die gesamte Physio-

badań traktował on krytycznie i ostrożnie formułował wnioski. Dokumenty znajdujące się w archiwach rodziny Rawity-Witanowskiego umożliwiły sprostowanie daty i miejsca jego śmierci. We wszystkich informacjach o profesorze podawano, że zginął w 1944 r., podczas, gdy miało to miejsce w marcu 1945 r. Błąd wynikał z faktu, iż przez wiele lat także rodzina uczonego nie znała dokładnej daty i miejsca śmierci, ani tym bardziej okoliczności, w jakich ona nastąpiła. Studia autorek nad postacią Rawita-Witanowskiego oparte są m.in. na jego pracach naukowych drukowanych w czasopiśmie polskich i zagranicznych: „Pflügers Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere”, „Journal of Physiology”, „Acta Biologiae Experimentalis”, „Kronice Farmaceutycznej”, „Wiadomościach Farmaceutycznych”, „Farmacji Współczesnej”, „Biologii Lekarskiej”, „Acta Poloniae Pharmaceutica”. Inne źródła pomocne w naszych poszukiwaniach to archiwalia ze zbiorów Archiwum Akt Nowych i Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego, dokumenty urzędowe oraz fotografie ze zbiorów rodziny Rawita-Witanowskiego. Nazwisko – dzisiaj już zapomnianego badacza – pojawiło się w wydanej przed kilkoma laty w Szwajcarii książce, dotyczącej historii odkryć w dziedzinie neuromediatorów. Witold Rawita-Witanowski jest wymieniany tam obok noblisty Otto Loewiego³. Loewi, laureat Nagrody Nobla z 1936 r. w dziedzinie fizjologii za odkrycie wyjaśniające chemiczną naturę przewodzenia bodźców



Fot. 1 – Strona tytułowa pracy z 1925 r. z dedykacją W. Rawity-Witanowskiego dla rodziców. Źródło: archiwum rodziny Witanowskich.

nerwowych⁴, wygłaszając wykład noblowski, złożył podziękowanie trojgu swoim wybitnym współpracownikom (użył określenia „distinguished collaborators”): Ernstowi Navratilowi, Witoldowi Rawicie-Witanowskiemu i Erichowi Engelhartowi oraz powołał się na opracowanie naukowe Witanowskiego z czasów, gdy bezpośrednio wspólnie pracowali⁵. Witanowski został naukowcem o międzynarodowej renomie, gdy jako młody, 25-letni człowiek, tuż po otrzymaniu dyplomu doktorskiego na Uniwersytecie Warszawskim, w 1924r. znalazł się w zespole badawczym wymienionego wcześniej prof. Loewiego – w Instytucie Farmakologicznym Uniwersytetu Karola Franciszka w Grazu (Austria). Trzy lata wcześniej, w 1921 r., Loewi ogłosił pracę, która stanowiła punkt zwrotny w dziedzinie fizjologii nerwów⁶. Ustalił, że acetylocholina i adrenalina są chemicznymi przekaźnikami pobudzeń nerwowych oraz, że podczas drażnienia nerwu błędnego uwalnia się substancja zbliżona do acetylocholino, wpływająca na częstotliwość akcji serca. Autorzy książki „The Chemical Languages of the Nervous System – History of Scientists and Substances” piszą wyraźnie, iż Otto Loewi zdawał sobie w pełni sprawę z wagi swoich odkryć, dlatego w cyklu jedenastu publikacji im poświęconym występował jako jedyny autor, z wyjątkiem ósmej pracy, która była autorstwa wyłącznie Witanowskiego oraz ostatniej, gdzie współautorem Loewiego był Navratil. Młody doktor Witanowski cieszył się autentycznym szacunkiem noblisty. Wyniki swoich prac Loewi,

logie des Menschen und der Tiere 1925, T. CCVIII, z. 5/6, s. 3; Verlagsbuchhandlung Julius Springer, Berlin 1925. Praca ta jest jednym z przykładów jego intuicji badawczej – już wówczas uważał, że podczas drażnienia nerwu błędnego uwalnia się wiele neuromediatorów – nie tylko jeden, jak wówczas sądzono.

³ J. Donerer, F. Lembeck, *The Chemical Languages of the Nervous System – History of Scientists and Substances*, Karger Basel 2006.

⁴ W. von Bonin, R. Herrlinger, *Laureaci Nagrody Nobla. Chemia. Fizyka. Medycyna*. Warszawa 1968, s. 230. Otto Loewi (1873–1961) farmakolog, badacz austriacki, w latach 1909–1938 prof. Uniwersytetu w Grazu, od 1940 r. w New York University. Zajmował się badaniami nad powstawaniem kwasów nukleinowych oraz funkcjami układu nerwowego. W l. 1921–1926 prowadził badania nad chemicznymi mechanizmami bodźców nerwowych, zidentyfikował pierwszy chemiczny neuromediator – acetylocholinę. Za pracę nad neuromediatorami otrzymał w 1936 r. Nagrodę Nobla – współ z Henrym Dalem. zob. poz. 13.

⁵ https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/1936/loewi-lecture.html. Zob. W.R. Witanowski, *Über humorale Übertragbarkeit der...*, op. cit.; Jest to praca Rawity-Witanowskiego, na którą powołał się Loewi.

⁶ O. Loewi, *Über humorale Übertragbarkeit der Herznervenwirkung. I Mitteilung*. Pflügers Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere, 1921, T. CLXXXIX, z. 3/4.

a także Witanowski, nieprzypadkowo publikowali w czasopiśmie „Pflügers Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere”; cieszyło ono się bardzo dobrą opinią w środowisku fizjologów. W pracowni Loewiego Witanowski prowadził badania nad wyizolowaniem substancji wydzielanych przez nerwy, współcześnie określanych jako neuromediatory. Już wówczas zakładał, że przy drażnieniu nerwu błędnego uwalnia się prawdopodobnie wiele różnych neuromediatorów, a nie tylko jeden, jak wtedy sądzono. W znanej w świecie i często cytowanej w piśmiennictwie pracy z 1925 r. Rawita-Witanowski pisał o „związanej estrowo karnitynie jako jednym z możliwych składników mieszaniny ciał, oznaczanych ogólną nazwą Vagusstoff”⁷. W trakcie doświadczeń badacz zauważył, że podczas drażnienia nerwu błędnego zaledwie jedna setna substancji czynnych przedostaje się do płynu Ringera, reszta zaś pozostaje w mięśniu sercowym. Opracował metodę ich koncentracji z płynu Ringera oraz izolowania z mięśnia sercowego. Wykazał także, że ilość substancji powstających w trakcie pobudzenia nerwów jest czterokrotnie mniejsza, niż w tkankach, które nie są poddawane temu procesowi⁸. Doświadczenia Rawity-Witanowskiego powtórzył w latach 1926-1927 Friedrich Plattner, fizjolog z Uniwersytetu w Innsbrucku, otrzymując takie same wyniki⁹. Loewi w swoich badaniach opierał się na wynikach pracy swojego młodego współpracownika – Rawity-Witanowskiego¹⁰. Obaj byli pionierami w odkryciu neuromediatorów – obraz zmagania się z nieznanym dotychczas zjawiskiem ilustrują dwie publikacje Witanowskiego z lat 1937-1938, w których – będąc już profesorem na Wydziale Farmacji Uniwersytetu Józefa Piłsudskiego w Warszawie – odniósł się do doświadczeń w pracowni Loewiego nie tylko jako świadek, ale i czynny ich uczestnik¹¹. W publikacjach tych autor rzeczowo przedstawił zagadnienia teorii chemicznych neuromediatorów i nakreślił trudności, z jakimi spotykano się podczas eksperymentów Loewiego. Problemy te oddaje m.in. następujący fragment: „Nieznajomość esterazy,

jako czynnika utrudniającego eksperyment Loewiego, była jednym z powodów [...] kapryśności eksperymentu [...], jego zawodzenia niejednokrotnie w rękach wytrawnych eksperymentatorów, nawet w ręku samego Loewiego. Jako współpracownik Loewiego wykonałem setki razy jego doświadczenie z wynikiem pozytywnym. Pracując u prof. A.J. Clarka w Zakładzie Farmakologii Uniwersytetu w Londynie otrzymałem propozycję od swego profesora, abym na rocznym posiedzeniu Physiological Society w dniu 26 marca 1926 r. zademonstrował eksperyment Loewiego, który wszystkich interesuje, a którego w Anglii jeszcze wówczas nikt nie umiał powtórzyć. Aby móc otrzymać jeden preparat sercowo-nerwowy, dający jaki taki pozytywny eksperyment Loewiego, musiałem zoperować około trzydziestu żab. Dzisiaj ułatwiamy sobie eksperyment [...], traktując serce fizostyginą, która hamuje działalność esterazy cholinowej, rozkładającej mediator chemiczny”¹². Pomimo trudności badawczych, na jakie zwykle natrafiają pionierzy, praca zawodowa młodego Witanowskiego przebiegała znakomicie, tym bardziej, że Loewi stwarzał przyjazną atmosferę. Nagrodę Nobla Loewi otrzymał stosunkowo późno, dopiero wtedy, gdy angielski fizjolog i biochemik Henry Hallet Dale¹³ dokonał dalszych postępów w badaniach rozpoczętych przez Loewiego. Jeszcze dwadzieścia lat po otrzymaniu nagrody Nobla, na pięć lat przed śmiercią, Otto Loewi już na samym początku swej pracy „On the Intranural State of Acetylcholine”¹⁴ powołał się na wspomniany wcześniej artykuł Rawity-Witanowskiego z 1925 roku, opublikowany w Pflügers Archiv, w czasach ich bezpośredniej współpracy, doceniając wagę badań autora.

Edukacja i rozwój naukowy

Witold Rawita-Witanowski urodził się 10 września 1899 r. w Częstochowie, w rodzinie farmaceuty, pasjonata historii, Michała Rawity-Witanowskiego i Janiny

⁷ W.R. Witanowski, *Über humorale Übertragbarkeit der...*, op. cit., s. 3.

⁸ Ibidem, s. 5.

⁹ Archiwum Akt Nowych:teczka osobowa W. Rawity-Witanowskiego, pismo dziekana Wydz. Lek. UJ S.Lewkowicza o dorobku naukowym W. Rawity-Witanowskiego, sygn. 6565, s. 2.

¹⁰ Ibidem.

¹¹ W.R. Witanowski, *Znaczenie hormonów w życiu człowieka*, „Kronika Farmaceutyczna” 1938, R.XXXVII, Nr 7-8, s.111-114. W. Witanowski: *Z zagadnień fizjologii nerwów*, Biologia Lekarska 1938, R. XVII, Nr 1, s. 1-57.

¹² W. Witanowski, *Z zagadnień fizjologii nerwów*, ...op. cit., s. 5.

¹³ W. von Bonin, R. Herrlinger, *Laureaci Nagrody Nobla. Chemia...*, op. cit., s. 230.

Henry Hallet Dale (1875-1968), w latach 1928-1942 dyrektor Narodowego Instytutu Badań Medycznych, w latach 1940-1946 profesor i kierownik badań naukowych Instytutu Królewskiego Wielkiej Brytanii; sekretarz i prezes Royal Society. Twórca podziału układu nerwowego na współczulny i przywspółczulny. W 1936 r. wraz z Loewim otrzymał Nagrodę Nobla za odkrycie przenoszenia impulsów nerwowych.

¹⁴ O. Loewi, *On the Intranural State of Acetylcholine*, „Experientia” 1956, T. XII, Nr 9, s. 331-333.

z domu Szymańskiej. Naukę w gimnazjum w Piotrkowie Trybunalskim rozpoczął w 1908 r. Po jej zakończeniu w 1917 r. podjął studia przyrodnicze na Wydziale Filozoficznym Uniwersytetu w Wiedniu pod kierunkiem słynnych botaników profesorów Hansa Molischa i Richarda Wettsteina. W 1919 r. przeniósł się na Uni-



Fot. 2. Dyplom doktora filozofii W. Rawity-Witanowskiego. Źródło: archiwum rodziny Witanowskich.

wersytet Warszawski, kontynuując studia przyrodnicze na Wydziale Filozofii pod kierunkiem pioniera fizjologii w Polsce, profesora Kazimierza Białaszewicza oraz w pracowniach profesorów Zygmunta Wóycickiego i Bolesława Hryniewieckiego. Studia przerwał na czas odbywania służby wojskowej, trwającej od czerwca 1919 do listopada 1920 r.¹⁵ W czasie studiów, w 1923 r., został zatrudniony w Instytucie Biologii Doświadczalnej im. Marcelgo Nenckiego – w Zakładzie Fizjologii Zwierząt. Tam, pod kierunkiem wspomnianego wcześniej Białaszewicza¹⁶ napisał pracę doktorską „*Studia nad choliną, hormonem jelit, i związkami pokrewnymi*”

¹⁵ Mianowanie Profesora farmakognozji na Uniwersytecie Jagiellońskim, „Wiadomości Farmaceutyczne” 1935, R. LXVII, nr 38, s. 537.

¹⁶ S. Niemierko, *Z historii siedemdziesięcioletniej działalności Instytutu Biologii Doświadczalnej imienia Marcelgo Nenckiego*, Postępy Biochemii 1989, T. 365, z. 1-2, s. 6. Prof. Kazimierz Białaszewicz wprowadził w latach 30. XX w. w Instytucie Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego odrębny kierunek badawczy: „fizjologię pracy fizycznej u człowieka”. W tym czasie tematyka badawcza Zakładu Fizjologii poszerzyła się także o zagadnienia związane z fizjologią układu nerwowego oraz wyższych czynności nerwowych.

mi²⁷ i na jej podstawie, 27 czerwca 1924 r. otrzymał tytuł doktora filozofii w Uniwersytecie Warszawskim. Badania w dziedzinie fizjologii rozpoczęte w trakcie studiów w Warszawie, kontynuował za granicą. Zainteresowany odkryciami w zakresie fizjologii nerwów, prowadzonymi przez Otto Loewiego, wyjechał do Gruzji, aby prowadzić badania naukowe w pracowni uczonego; trwały one od października 1924 r. do czerwca 1925¹⁸. W październiku 1925 r. otrzymał roczne stypendium Fundacji Rockefellera (International Education Bard) i wyjechał do Utrechtu, gdzie pracował w Zakładzie Fizjologii prof. Hendrika Zwaardemakera¹⁹. W jednej z nich, napisanej wspólnie z Zwaardemakerem wymienił czynniki, które – oprócz działania amin i nerwu błędnego – mogły powodować chwilowe zatrzymanie pracy mięśnia sercowego, np. zmiany temperatury, ciśnienia, czy też stężenia jonów wodorowych; Rawita-Witanowski uważał też istotną rolę potasu dla ośrodków automatyzmu serca.

Opublikował wówczas dwie prace dotyczące znaczenia jonów sodu i potasu dla funkcjonowania mięśnia sercowego²⁰. W 1926 r. przeniósł się do Londynu. W tamtejszym Uniwersytecie – w pra-

¹⁷ W. Rawita-Witanowski, *Studia nad choliną, hormonem jelit, i związkami pokrewnymi*, Towarzystwo Naukowe Warszawskie, Prace Instytutu Nenckiego, wydawca Jan Cotty Warszawa 1924, s. 2-11. Temat pracy dotyczył związku między budową chemiczną a właściwościami farmakologicznymi substancji należących do grupy związków aminowych.

¹⁸ Archiwum UJ, S II 19, życiorys, s. 2.

¹⁹ https://en.wikipedia.org/wiki/Hendrik_Zwaardemaker. Hendrik Zwaardemaker (1857-1930) – holenderski profesor fizjologii doświadczalnej na Uniwersytecie w Utrechcie, wynalazca olfaktometru, przyrządu do oceny wrażliwości sensorycznej człowieka oraz twórca modyfikacji systemu klasyfikacji zapachów zaproponowanego przez Linneusza. Rektor Uniwersytetu w Utrechcie w l. 1909–1910.

²⁰ W. Rawita-Witanowski, *Natrium und Herzautomatic*, Pflügers Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere 1926, T. CCXII, z. 5/6; H. Zwaardemaker, W. Rawita-Witanowski, *Overgangsstilstanden van het hart*, Koninklijke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam, Verslag van de gewone vergadering der Afdeeling Natuurkunde, 1926, T. XXXV, Nr 1, s. 8.

cowni prof. Alfreda Josepha Clarka²¹ prowadził dalsze badania nad znaczeniem elektrolitów dla funkcjonowania nerwów. Zaobserwował większą wrażliwość nerwu błędnego na niedobory chlorku sodu, niż działa się to w przypadku mięśnia sercowego – niewydolność tego mięśnia występowała przy znacznie niższej koncentracji chlorku, niż ta, przy której przestawał funkcjonować nerw błędny. Swoje spostrzeżenia opublikował w „Journal of Physiology”, w artykule –The Differentia Paralysis of Cardiac Nerve Ending and Muscle (Stopniowe porażenie zakończeń nerwów sercowych i mięśnia sercowego – tłum. auterek)²². W tym samym roku wyjechał do Edynburga. Tam, w Zakładzie Chemii Lekarskiej Uniwersytetu, u prof. Georga Barger²³ prowadził badania nad związkami wyciągowymi mięśni minoga morskiego; badania kontynuował w późniejszych latach – w czasie pracy na Uniwersytecie Jagiellońskim i Uniwersytecie Józefa Piłsudskiego w Warszawie. W pracowni Barger²⁴ był też świadkiem drugiej z rzędu syntezy hormonu zwierzęcego – tyroksyny²⁴. Laboratoria uniwersytetów, w których Witanowski wykonywał prace badawcze, cieszyły się sławą najlepszych ośrodków przyrodniczych na świecie, zaś same prace badacza były cytowane w zagranicznych czasopismach przez renomowanych naukowców, np. Clarka w „General Pharmacology”²⁵. Publikował w języku polskim, nie-

mieckim, angielskim i francuskim. Po powrocie do kraju, za namową ojca, wstąpił na trzeci rok studiów na Wydziale Farmaceutycznym Uniwersytetu Warszawskiego; ukończył je w 1927 r., uzyskując stopień magistra farmacji. Po studiach objął stanowisko asystenta w Instytucie Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego w Warszawie. Pochłonęły go wówczas doświadczenia nad mechanizmami powstawania choliny. Ich wyniki opublikowane w Acta Biologie Experimentalis²⁶ – stały się podstawą jego późniejszej rozprawy habilitacyjnej. Gruntowne wykształcenie biologiczno-chemiczne oraz nieprzeciętne zdolności Rawity-Witanowskiego spowodowały, że został on mianowany w 1928 r. zastępcą profesora i kierownikiem Zakładu Farmakognozji Uniwersytetu Jagiellońskiego. Zdecydował się na podjęcie biochemicznego kierunku pracy naukowej placówki i stanął przed koniecznością jej zorganizowania właściwie od podstaw – w Zakładzie Farmakognozji nie było nawet stołu chemicznego z doprowadzeniem wody i gazu, nie było wag analitycznych, itp.²⁷ Rawita-Witanowski wyposażył zakład w aparaturę do prac z mikrochemii i pod jego kierunkiem placówka zaczęła specjalizować się w badaniach chemicznych roślin leczniczych. Badania dotyczyły zwłaszcza surowców krajowych; prowadzono je także dla krajowego przemysłu zielarskiego²⁸. Prace badawcze zmierzały do oceny wartości leczniczej takich roślin, jak: Polygonum hydropiper, Leonurus cardiaca, Drosera rotundifolia, Hypericum perforatum, Veratrum album i Euphrasia officinalis. Za badania nad składem rosiczki okrągłolistnej (Drosera rotundifolia), publikowane w latach 1934-1935, Rawita-Witanowski otrzymał nagrodę naukową Fundacji im. ś.p. Antoniego Manduka²⁹. Z kolei prace nad występowaniem związków fenolowych zaowocowały publi-

²¹ <http://www.ed.ac.uk/biomedical-sciences/pharmacology-edinburgh/history-section/alfred-clark-biography>.

Alfred Joseph Clark (1885-1941) – brytyjski farmakolog, profesor farmakologii na Uniwersytecie w Londynie w l. 1919-1926, następnie na Uniwersytecie w Edynburgu. Autor *General Pharmacology* (1937). Zajmował się fizjologią mięśnia sercowego – publikował prace o działaniu acetylocholin i atropiny w mięśniu sercowym. Doświadczalnie udowodnił m.in., że neuroprzebieżniki oddziałują z receptorami.

²² W. Rawita-Witanowski, *The Differential Paralysis of Cardiac Nerve Endings and Muscle*, Journal of Physiology, 1926, T. LXII, nr 88, s. 37-42.

²³ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1264458/> George Barger (1878-1939), brytyjski profesor chemii medycznej, najpierw na Uniwersytecie w Londynie, potem w l. 1919 r.-1937 r. w Edynburgu. Jego prace koncentrowały się głównie na badaniu alkaloidów oraz związków azotowych o znaczeniu biologicznym. Wniósł znaczący wkład w badania nad syntezą tyroksyny i vit. B1.

²⁴ AAN,teczka osobowa, pismo dziekana Wydz. Lek. UJ J. Lewkowicza, sygn. 6565, s. 4.

²⁵ A.J. Clark, *Site of Action of Acetylcholine*, „General Pharmacology”, t. IV, s. 71; A.J. Clark, *Quantitative Pharmacology and the Theory of Humoral Transmission*, *General Pharmacology*, t. IV, s. 92, [w:] *Handbuch der Experimentellen Pharmakologie*, W. Hübner, J. Schüller, Verlag von Julius Springer, Berlin 1937.

²⁶ W. Rawita-Witanowski, *O działaniu aldehydu mrówkowego na lecytynę*, Prace Instytutu im. M. Nenckiego, Acta Biologiae Experimentalis 1928, Vol. II, nr 4, s. 61-72.

²⁷ Archiwum Akt Nowych:teczka osobowa W. Rawity-Witanowskiego, działalność dydaktyczna i organizacyjna, sygn. 6565, s. 60.

²⁸ H. Strzelecka, *Lek naturalny*, [w:] *Dzieje nauk farmaceutycznych w Polsce 1918-1978*, (red.) Z. Jerzmanowska, B. Kuźnicka, PAN 1986, s. 62.

²⁹ W. Rawita-Witanowski, *Badania nad składem rosiczki okrągłolistnej Drosera rotundifolia*. Część I, Wiadomości Farmaceutyczne 1934, R. LXI, Nr 29 (1739), s. 420-432; c.d. Wiadomości Farmaceutyczne 1934, R. LXI, Nr 30 (1740), s. 422-433; W. Rawita-Witanowski, *Badania nad składem rosiczki okrągłolistnej Drosera rotundifolia*, Część II, Wiadomości Farmaceutyczne 1935, R. LXII, Nr 1 (1762), s.1-3; W. Rawita-Witanowski, *Badania nad rosiczką*. Cz. III, *Działanie droseronu na przemianę materii*, Wiadomości Farmaceutyczne 1936, R. LXIII, Nr 29, s. 41-43.

kacją „Badania nad składem chemicznym *Castoreum canadense*”³⁰, w której podał skład chemiczny tego farmakopealnego surowca. Nikt przed nim nie opisał procesu wyizolowania dwóch składników, wchodzących w skład *Castoreum* – kwasu protokatechowego i pyrokatechiny. Opublikował też wyniki swoich prac nad rdestem ostrogorzkiem – „Skład chemiczny i działanie farmakologiczne rdestu ostrogorzkiego”³¹. Nie zaniedbywał także prac badawczych nad działaniem w organizmie jonów sodu i potasu – zagadnieniem tym interesował się jeszcze w pracowni Loewiego oraz później – Clarka³². W opublikowanej wspólnie z Haliną Kryńską pracy przedstawił – wykrytą wcześniej przez siebie – zależność między przepuszczalnością mięśnia sercowego dla jonów potasu a poziomem stężenia w chlorku sodu³³. W 1930 r. – po przedłożeniu pracy „O działaniu aldehydu mrówkowego na lecytynę. Przyczynę do kwestii powstawania w organizmach związków metylowanych”³⁴ habilitował się z farmakognozji. Rozprawa habilitacyjna była wynikiem prac doświadczalnych autora, w których próbował on naśladować *in vitro* proces metylowania amin, odbywający się normalnie w żywych organizmach. Interesował się powstawaniem choliny, stałego składnika lecytyny. Wkrótce po habilitacji opublikował wyniki prac badawczych nad lecytyną, zwracając w nich uwagę na jej dwa składniki: fosfatydy oraz związki cholinowe³⁵. Badał też zawartość choliny, kolaminy oraz fosforu lipoidalnego w guzach nowotworowych³⁶. Był dobrym dydaktykiem. Pomimo

ubogiej bazy lokalowej, słabego wyposażenia w pomoce dydaktyczne, braku etatów dla pracowników, Rawita-Witanowski prowadził działalność dydaktyczną na wysokim poziomie. Korzystał z własnoręcznie wykonanych tablic przedstawiających wygląd roślin, stosowanych jako surowce lecznicze, jak również pokazujących skomplikowane wzory strukturalne związków chemicznych, tworzących omawiane na wykładach leki³⁷. Sprawował też opiekę nad przechowywanym w Zakładzie zbiorem surowców naturalnych. Do części tych zbiorów należał zielnik, który dzięki staraniom Rawity-Witanowskiego został skatalogowany; w 1931 r. liczył 280 gatunków roślin i był w dalszym ciągu uzupełniany. Muzeum farmakognostyczne, założone jeszcze przez prof. Łazarskiego i prowadzone przez Rawitę-Witanowskiego, liczyło 1900 gatunków surowców lekarskich i było wówczas największą tego rodzaju placówką w Polsce³⁸. Żył nie tylko pracą zawodową – w listopadzie 1933 roku pojął za żonę dwudziestopięcioletnią magister farmacji Annę Antoninę Łucję Zającównę, także córkę farmaceuty. Rok później w październiku 1934 roku, w Krakowie, przyszedł na świat ich pierworodny syn, Michał. W 1935 r. z okazji mianowania Rawity-Witanowskiego profesorem nadzwyczajnym farmakognozji na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Jagiellońskiego Wiadomości Farmaceutyczne donosiły: „Z radością podkreślamy, że nowomianowany profesor jest synem zasłużonego członka naszego zawodu, aptekarza w Piotrkowie i znakomitego historyka, członka Komisji Historii Sztuki Polskiej Akademii Umiejętności, autora Monografii Łęczycy, Kłodawy i wspomnień o Piotrkowie Trybunalskim”³⁹. Do 1935 r. opublikował 16 prac.

Latem 1936 r. Rawita-Witanowski starał się o „paszport ulgowy w celach wyjazdu naukowego”⁴⁰. Planował wyjazd do Szwajcarii, gdzie miał prowadzić prace naukowe w Kantonalnym Zakładzie Badania Środków Żywności w Bernie, a następnie – już w Wiedniu – zapoznać się z organizacją i metodyką badań środków żywności.

³⁰ W. Rawita-Witanowski, *Badania nad składem chemicznym Castoreum canadense*, Kraków [s.n.], (Piotrków Trybunalski, druk T. Dobrzański) 1929, s. 1-14.

³¹ W. Rawita-Witanowski, H.P. Kryńska, *Über den Scharfen Stoff des Wasserpfeffers Polygonum Hydropiper*, L. Archiv für Experimentelle Pathologie und Pharmakologie 1933, T. CLXXII, nr 72, z. 3/4, s. 463-470.

³² Por. poz. 20.

³³ H. Kryńska, W. Rawita-Witanowski, *O przepuszczalności mięśnia sercowego dla jonów sodu i potasu*, Acta Biologiae Experimentalis 1931, Vol. VI, nr 5, s. 53-57.

³⁴ W. Rawita-Witanowski, *O działaniu aldehydu mrówkowego na lecytynę*, Prace Instytutu Nenckiego, Acta Biologiae Experimentalis 1928, Vol. II, nr 6, s. 61-72.

³⁵ W. Rawita-Witanowski, *Fosfatydy I. O fosfatydach wątroby królika*, „Acta Biologiae Experimentalis” 1930, vol.V, nr 11, s. 207-215; W. Rawita-Witanowski, *Fosfatydy II. O losie związków cholinowych w organizmie królika pozbawionego nadnerczy*, Acta Biologiae Experimentalis 1930, Vol. V, nr 12, s. 217-223.

³⁶ W. Rawita-Witanowski: *Sur la teneur des neoplasmes en choline, en colamine et en phosphore lipidique*, Bulletin de l'Academie Polonaise des Sciences. Classe de Médecine, Kraków 1931, s. 191-200.

³⁷ Archiwum Akt Nowych,teczka osobowa W. Rawity-Witanowskiego, działalność dydaktyczna i organizacyjna, sygn. 6565, s. 39

³⁸ Ibidem, s. 62.

³⁹ Mianowanie Profesora farmakognozji na Uniwersytecie Jagiellońskim, Wiadomości Farmaceutyczne 1935, R. LXV, nr 38, s. 537.

⁴⁰ Archiwum Akt Nowych,teczka osobowa, pismo Rawity-Witanowskiego do Min. Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego o wydanie paszportu ulgowego do Szwajcarii i Austrii w celach naukowych, sygn. 6565, s. 4.

Przebywał tam od 15 czerwca 1936 r. do 15 września 1936 r.

Praca na Uniwersytecie Józefa Piłsudskiego w Warszawie

W 1936 r. profesor przyjął propozycję pracy na Uniwersytecie Józefa Piłsudskiego w Warszawie. W październiku 1936 r. został mianowany na mocy dekretu Prezydenta Rzeczypospolitej profesorem nadzwyczajnym nauki o środkach spożywczych na Wydziale Farmaceutycznym tego Uniwersytetu⁴¹. Dyrektor personalny Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego wystąpił do Rektora UJ z prośbą o zwolnienie Rawity-Witanowskiego z obowiązków profesora na UJ od 31 grudnia 1936 r. z powodu objęcia przez niego 1 stycznia 1937 r. kierownictwa Katedry Badania Środków Żywności Wydziału Farmaceutycznego UJP⁴². 11 stycznia 1937 r. w audytorium Wydziału, przy Krakowskim Przedmieściu, odbył się wykład inauguracyjny nowego kierownika Katedry. Zgromadzonym profesorom, z Rektorem na czele, Dziekanem Wydziału Farmaceutycznego, licznemu gronu farmaceutów oraz młodzieży akademickiej przedstawił historię i aktualny stan wiedzy na temat witamin, omawiając poszczególne ich rodzaje oraz podkreślając znaczenie tych składników dla organizmu⁴³. Jak skonstatował kronikarz opisujący wydarzenie „Zebrani, wysłuchawszy z zaciekawieniem interesującego tematu, podziękowali prelegentowi gorąco oklaskami, manifestując w ten sposób swoją sympatię do osoby pre-

legenta”⁴⁴. W wielu czasopismach i codziennej prasie, relacjonujących to wydarzenie, podkreślano, że prof. Rawita-Witanowski jest młodym, utalentowanym naukowcem i jak ujęto w jednej z codziennych gazet „[...] stanowi dla Uniwersytetu [...] poważnie zapowiadającą się siłę naukową”⁴⁵. Wkrótce zresztą, niespełna trzydziestodwuletni letni profesor, został wybrany



Fot. 3. Prof. W. Rawita-Witanowski – Dziekan Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Warszawskiego – 1938 r. Źródło: archiwum rodziny Witanowskich.

Dziekanem Wydziału Farmaceutycznego na rok akademicki 1938/1939. Program Katedry i Zakładu Badania Środków Żywności, zakresłony przez Rawitę-Witanowskiego, wpisywał się w nowy nurt wiedzy, jaką była nauka o żywieniu i dietetyce. Wiedza na temat odżywiania przetrwała kilkanaście wieków – od starożytnej Grecji do XIX w. – bez większych zmian. Jeszcze do początków XX w. podstawowym miernikiem wartości odżywczych pożywienia była jedynie jego wartość energetyczna. Zapoczątkowany w latach 30. XX w. rozwój fizjologii zwierząt i człowieka oraz dynamiczny rozwój chemii, później też biochemii, wpływały na formułowanie podstaw nowoczesnej nauki o żywieniu. Naukowcy starali się określać budowę i strukturę fizykochemiczną pożywienia oraz szukać metod oznaczania jego głównych składników.

Rawita-Witanowski, zgodnie z najnowszymi wtedy trendami naukowymi, podjął – w ramach tematyki badawczej Zakładu – prace nad składem chemicznym mięśni minoga morskiego. Punktem wyjścia badań było poszukiwanie w tkankach zwierzęcych substancji zbliżonych do choliny, których działanie farmakologiczne byłoby, jak określał profesor „podobne do działania substancji wago-mimetycznej, wydzielanej z nerwów parasympatycznych”. Już w 1926 r., w Edynburgu, w pracowni Barger’a, podjął doświadczenia związane z tym zagadnieniem – poznał metody izolowania z tka-

⁴¹ Red. J. Pachecka, J. Kowalski, P. Tomaszewski, *Dzieje warszawskiego Wydziału Farmaceutycznego 1926-2001*, Warszawa 2001, s. 74.

⁴² Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego: WL II 154, pismo L. 2143 Rektora UJ do Dziekana Wydz. Lekarskiego UJ z dn. 18 grudnia 1936 r.

⁴³ Objęcie katedry badania produktów spożywczych na U.J.P, *Farmacja Współczesna* 1937, R. VI, Nr 1-2, s. 77.

⁴⁴ Ibidem, s. 77.

⁴⁵ Wykład inauguracyjny prof. W. Witanowskiego, *Kurier Warszawski* 1937, nr 22, s. 8.

nek zwierzęcych związków aminowych i otrzymywał tego rodzaju związki z mięśni minoga morskiego⁴⁶. Później kontynuował badania w Zakładzie Farmakognozy Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz na Uniwersytecie Józefa Piłsudskiego w Warszawie – ich wyniki opublikował w 1938 r. Okazało się, że w badanych mięśniach odkrył związki chemiczne, których nikt przed nim nie wyizolował: neozynę, betainę glikolową i kran-gitynę⁴⁷. Rawita-Witanowski interesował się szeroko pojętymi zagadnieniami odżywiania. Nie ukrywał swojej fascynacji nowo odkrywanymi wówczas składnikami pokarmów – witaminami. Badania nad nimi oraz nad hormonami wpisała do głównych kierunków działalności naukowej Katedry i Zakładu – ich wynikiem było opracowanie monografii⁴⁸. Z kolei w pracy z 1938 r. pt. „Współczesne problemy fizjologii odżywiania” zwracał uwagę na problemy asymilacji węglowodanów i tłuszczów oraz na zagadnienie toksyczności obcego białka dla ludzkiego organizmu. Wspominał w niej o konsekwencjach „wtargnięcia do krwiobiegu obcych białek”, czyli, używając współczesnego języka – alergii i nietolerancjach pokarmowych⁴⁹. W napisanej pięknym językiem monografii „Pokarm człowieka” podkreślał we wstępie odwieczne dążenie człowieka do harmonii duszy i ciała, na którą to harmonię ma niebagatelny wpływ sposób odżywiania. Autor przedstawił w książce zarys sposobów żywienia się człowieka na poszczególnych etapach rozwoju jego kultury – od krwiożerczego myśliwego do spokojnego rolnika. Opisał zasady racjonalnego – jak uważano w tamtych latach – odżywiania, zwracając uwagę na stosunek ilości białka, węglowodanów i tłuszczów, ich jakość oraz zawartość witamin i składników mineralnych w spożywanym pokarmie⁵⁰.

⁴⁶ Zob. poz. 21.

⁴⁷ W.R. Witanowski, *Ciała wyciągowe azotowe mięśni minoga morskiego*, Acta Poloniae Pharmaceutica 1938, R. II, Nr 1, s. 1-7.

⁴⁸ W.R. Witanowski, *Pokarm człowieka*, Biblioteka „Życie doskonałe”, Fr. Herod Warszawa 1939, s. 3-40. W.R. Witanowski: *Znaczenie hormonów w życiu człowieka... op. cit.*, s. 111-114.

⁴⁹ W.R. Witanowski, *Współczesne problemy fizjologii odżywiania*, Farmacja Współczesna 1938, R.VII, Nr 3, s. 147.

⁵⁰ Ibidem, s.13-14.

W jednym z rozdziałów, opartym na dwóch źródłach, tj. danych zebranych w 1924 r. przez Międzynarodowe Biuro Pracy w Genewie oraz materiałach statystycznych publikowanych w Małym Roczniku Statystycznym z 1938 r., przeanalizował zużycie produktów spożywczych w różnych krajach⁵¹. Z analizy wynikało, że głównym pożywieniem większości mieszkańców Europy Środkowej był chleb i ziemniaki, niskie zaś było spożycie mięsa. Autor zastanawiał się, czy zdecydowana przewaga pokarmów mącznych w diecie może



Fot. 4. W ogrodzie Domu Profesorów przy ul. Brzozowej 12 w Warszawie – 1941 r. Od góry, od lewej: syn Michał, syn Jan, W. Rawita-Witanowski, żona Anna. Źródło: archiwum rodziny Witanowskich

mieć niekorzystny wpływ na ich kondycję zdrowotną. Uznał, że znaczne spożycie mleka w Polsce, średnio 0,7 l dziennie, przeciwdziała możliwym niekorzystnym skutkom, ponieważ, jak stwierdził: „niebezpieczeństwo niedoboru pokarmowego leży nie w jakości pokarmu, lecz w jego jednostajności”⁵². Na niekorzystny wpływ monotonnej diety profesor zwracał uwagę także w wywiadzie o znamienym tytule „Co będziemy jedli na wypadek wojny”, którego zdążył udzielić „Wieczorowi Warszawskiemu” tuż przed wybuchem II wojny światowej w 1939 r. „Nasz system odżywiania się jest zbyt jednostronny”⁵³ – mówił profesor Witold Rawita-Witanowski, wówczas już nie tylko kierownik Zakładu Badania Środków Spożywczych Wydziału Farmaceutycznego UJP, redaktor Acta Poloniae Pharmaceutica, lecz także dziekan tego Wydziału oraz ojciec dwóch synów – pięcioletniego Michała i rocznego Jana, o któ-

⁵¹ Ibidem, s. 34.

⁵² Ibidem, s. 37.

⁵³ E. Szermentowski, *Co będziemy jedli na wypadek wojny. Trzeba reformować nasz system żywienia. Wywiad z prof. Rawitą-Witanowskim*, Wieczór Warszawski 1939, nr 124, s. 5.

rych wspomniał w wywiadzie. Z wypowiedzi profesora wynikało, że jeśli ewentualna wojna zmusi ludność do stosowania surogatów pożywienia, to w takiej sytuacji trzeba zadbać o różnorodność składników potraw, aby uchronić się przed schorzeniami wynikającymi z niedoborów pokarmowych. Podał przykład Niemców, którzy w okresie I wojny światowej propagowali konsumpcję pokrzyw, stanowiących bogate źródło soli mineralnych. Określenie „surogaty” profesor zastępował polskim słowem „zastępki”. Dostrzegał możliwości zastępowania niektórych produktów ich zdrowszymi zamiennikami, np. herbaty i kawy – specjalnie zaparzanym naparem z mięty. Wynikami badań polskich uczonych w zakresie żywienia – wobec niebezpieczeństwa wybuchu wojny – żywo interesowały się sfery wojskowe. W piątek, 1 września 1939 r., dziekanem Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu został ponownie Rawita-Witanowski. Z powodu kolejnych bombardowań stolicy, w wyniku których uległa zniszczeniu część budynków uniwersyteckich, m.in. Wydziału Farmaceutycznego oraz wobec powszechnej mobilizacji, zajęcia na Uniwersytecie zawieszono. Niemieckie władze okupacyjne doprowadziły do zamknięcia wszystkich szkół wyższych oraz średnich. 15 maja 1940 r. opublikowano memoriał Heinricha Himmlera, w którym można było przeczytać: „Dla nieniemieckiej ludności Wschodu nie mogą istnieć wyższe szkoły niż 4-klasowa szkoła ludowa. Celem takiej szkoły ludowej ma być proste liczenie do 500, napisanie nazwiska oraz nauka, że nakazem Bożym jest posłuszeństwo wobec Niemców, uczciwość, pilność i grzeczność. Czytania nie uważałbym za konieczne. Oprócz tej szkoły nie mogą istnieć na Wschodzie w ogóle żadne szkoły”⁵⁴. Byłym pracownikom uczelni zabroniono zajmowania się swoimi placówkami oraz wydano im zakaz uprawiania działalności dydaktycznej. Rawita-Witanowski, ignorując zakazy okupanta, zdecydował się na działania mające na celu uratowanie przed wywózką do Niemiec sprzętu, należącego do kierowanej przez niego przed wojną placówki. Sprzęt ten, m. in. kosztowne polarymetry, pH metry, mikroskopy, itp., zmagazynowany był w opieczętowanych pracowniach ocalałego budynku Wydziału, przy ul. Przemysłowej 25. Rawita-Witanowski wraz z mgr. Stefanem Bukowskim⁵⁵ zakradli się tam i wynieśli dro-

gocenne wyposażenie, przechowując je później w firmie Bukowskiego. W tym czasie w Warszawie trwało już tajne nauczanie studentów farmacji; rozpoczęło się ono jesienią 1940 r. w formie tzw. kompletów biologicznych. Wobec dużej liczby zainteresowanych zorganizowano tajny Wydział Farmaceutyczny. Nauczanie w ramach Wydziału zainicjowano w roku akademickim 1941/42, po roku Wydział połączono z Tajnym Uniwersytetem Ziem Zachodnich⁵⁶. Prof. Rawita-Witanowski wykładał naukę o środkach spożywczych w obu konspiracyjnych placówkach. Powstanie Warszawskie przeżył. Niestety, losy Profesora po Powstaniu potoczyły się dramatycznie. Po upadku obrony Starego Miasta został wyprowadzony – wraz z rodziną oraz z innymi mieszkańcami Domu Profesorów Uniwersytetu Warszawskiego, przy ul. Brzozowej 12 – do Pałacu Brühla, następnie do kościoła św. Stanisława i Wojciecha na ul. Wolskiej, gdzie gromadzono ludność Warszawy przed wywozem do obozów. Po rozdzieleniu przez Niemców mężczyzn od kobiet i dzieci, profesora wywieziono do obozu przejściowego Dulag 121 w Pruszkowie. Żonę z małymi synami wyprowadzono z innym mieszkańcami Warszawy także do tego obozu. Tam odnaleźli się, lecz to była ostatnia chwila w życiu Profesora, gdy widział żonę i synków, jak ich ciepło określał. 27 września 1944 r.⁵⁷ został wywieziony przez Niemców do obozu koncentracyjnego Ravensbrück. Przed wywózką nie uchroniła go znakomita znajomość języka niemieckiego – niewykluczone zresztą, że poprawny niemiecki akcent, zdradzający inteligenta, podzielał na niekorzyść uczonego. W czasie okupacji, w kontaktach z władzami niemieckimi, Rawita-Witanowski przedstawiał się jako farmaceuta, aby w oficjalnych rejestrach, w rubryce zawód, nie widniało określenie „profesor”. Profesorski

laboratorium apteczne w Warszawie, przy ul. Marszałkowskiej 54. Laboratorium było jednym z ponad setki zakonspirowanych lokali Wydziału Farmaceutycznego, w których odbywały się ćwiczenia w ramach tajnego nauczania farmacji. Warszawscy aptekarze przez cały okres okupacji wspierali studentów, uczestniczących w zajęciach prowadzonych w ramach tajnego nauczania farmacji – subsydiowali Wydział, zatrudniali studentów, udzielali pomieszczeń w aptekach i niektórych prywatnych zakładach farmaceutycznych.

⁵⁶ J. Pachecka, J. Kowalski, P. Tomaszewski, *Dzieje warszawskiego Wydziału Farmaceutycznego 1926–2001*, Warszawa 2001, s. 84. Tajny Uniwersytet Ziem Zachodnich powołano w Warszawie w listopadzie 1940 r. z inicjatywy kilku byłych pracowników naukowych Uniwersytetu Poznańskiego, przymusowo przesiedlonych do Generalnego Gubernatorstwa oraz doc. Witolda Sawickiego, przedstawiciela zamkniętego przez Niemców Uniwersytetu Warszawskiego.

⁵⁷ J.B. Gliński: *Słownik biograficzny lekarzy i farmaceutów ofiar drugiej wojny światowej...* op. cit., s.404.

⁵⁴ Biuletyn Głównej Komisji Badania Zbrodni Niemców w Polsce, Warszawa 1948, s. 123.

⁵⁵ A. Pietura, *Zarys dziejów akademickiego kształcenia farmaceutów w Warszawie w latach 1809-1950*, s. 499-500 [w:] *Dzieje nauczania medycyny i farmacji w Warszawie (1789-1950)*, red. M. Łyskanowski, A. Stapiński, A. Śródka, Warszawa 1990. Mgr Stefan Bukowski, farmaceuta, właściciel

**SERVICE INTERNATIONAL DE RECHERCHES
INTERNATIONAL TRACING SERVICE
INTERNATIONALER SUCHDIENST**

D - 3548 AROlsen
Tel. (05391) 637 - Telegr.-Adr. ITS Arolsen

EXTRAIT DE DOCUMENTS	EXCERPT FROM DOCUMENTS	DOKUMENTEN-AUSZUG
Votre Ref. / Your Ref. / Ihr Ref. B. Inf. 301/128		Notre Ref. / Our Ref. / Unser Ref. 710 - 1 042 772
Nom / Name / Name WITANOWSKI		Prénoms / First names / Vornamen Witold
Date de naissance / Date of birth / Geburtsdatum 10.9.1899		Lieu de naissance / Place of birth / Geburtsort Siestochowa
Nationalité / Nationality / Staatsangehörigkeit polnisch		Profession / Profession / Beruf Magister
Nom des parents / Parents names / Namen der Eltern nicht angeführt		Religion nicht angeführt
Dernière adresse connue / Last permanent residence / Zuletzt bekannter ständiger Wohnsitz nicht angeführt		
Arrêté le / Arrested on / Verhaftet am nicht angeführt		à / in nicht angeführt
Est entré au camp de concentration / Entered concentration camp / Wurde eingeleitet in das Konz.-Lager Ravensbrück		No. de détenu / Prisoner's No. / Häftlingsnummer 10709
le / on nicht angeführt		venant de / coming from nicht angeführt
Catégorie, ou raison donnée pour l'incarcération / Category or reason given for incarceration / Kategorie, oder Grund für die Inhaftierung "Polit." (* Politisch)		
Transféré / Transferred / Überstellt am 15. Februar 1945 zum Konzentrationslager Mittelbau, Häftlingsnummer 114707.		
Dernière mention dans la documentation des CC / Last entry in CC-docs / Letzte Eintragung in KL-Dokumenten		Am 9. März 1945 im Konzentrationslager Mittelbau/Kommando Blrich verstorben (Todesursache nicht angeführt) und am 18./19. März 1945 eingekerkert.
Remarques / Remarks / Bemerkungen		Das Ausgabedatum der Häftlingsnummer 10709 des Konzentrationslagers Ravensbrück ist uns nicht bekannt. Sollte der Antragsteller an der Ausstellung einer Sterbe-Urkunde interessiert sein, bitten wir, den beigefügten Fragebogen ausgefüllt an das Sonderstandesamt Arolsen zurückzusenden.
Documents consultés / Records consulted / Consultierte Unterlagen		Nummernbuch des Konzentrationslagers Ravensbrück (Männerlager); Zugangsliste (Fragment) und Veränderungsmeldungen des Konzentrationslagers Mittelbau.
Expédié à / Dispatched to / Abgesandt an		Arolsen, den 6. Oktober 1977
Polski Czerwony Krzyż PL-00-950 Warszawa für: Herrn Michał Witanowski ul. Platynowa 8 PL-00-808 Warszawa		
		
A. de COCATRIX Directeur		C. de la Adresse

* A titre explicatif, ce complément ne figure pas sur l'original communiqué
* Added by the I.T.S. as explanation, does not appear on the original documents.
* Erklärung des I.T.S., erscheint nicht in den Originaldokumenten.

Fot. 5. Odpowiedź Międzynarodowego Biura Poszukiwań w Arolsen (1978 r.) o przeniesieniu W. Rawity-Witanowskiego z obozu w Ravensbrück do obozu koncentracyjnego Mittelbau i śmierci Profesora. Źródło: archiwum rodziny Witanowskich.

tytuł zwiększał bowiem ryzyko trafienia na listę osób przeznaczonych do eksterminacji, co stało się udziałem wielu profesorów polskich uczelni. Jego żona Anna w poszukiwaniu męża kontaktowała się listownie ze wszystkimi obozami. Dostała odpowiedź – potwierdzenie z KL⁵⁸ Ravensbrück, iż Witold Rawita-Witanowski przebywa w obozie z numerem 10 709. Tu ślad po Profesorze urwał się na 34 lata. Po zakończeniu wojny żona bezskutecznie czekała na wiadomości o mężu - szukała go przez Polski Czerwony Krzyż. Zmarła w wyniku choroby we wrześniu 1945 roku, mając 37 lat, osierocając 11-letniego Michała i 7-letniego Jana. We wszyst-

kich życiorysach i wzmiankach o Profesorze, które ukazywały się po wojnie, jako miejsce i data śmierci podawany jest Ravensbrück, ponieważ było to ostatnie potwierdzone miejsce pobytu Rawity-Witanowskiego. Od 1945 roku rodzona siostra Rawity-Witanowskiego, Maria Bożenna, pod której opieką zostali małoletni synowie, również szukała informacji o losach brata. Ze względu na brak jakichkolwiek wiadomości, na grobie żony profesora dopisano jego nazwisko, z datą śmierci 1944. Synowie – już jako dorośli ludzie – nie zaprzestali szukać ojca. Po wielu daremnych próbach, Michał Witanowski w 1976 roku wysłał list z zapytaniem o ojca do Międzynarodowego Biura Poszukiwań w Arolsen. 18 kwietnia 1978 r. nadeszła odpowiedź, w której informowano, że Profesor – uznany za więźnia politycznego – został odesłany z KL Ravensbrück 13 lutego 1945 roku do obozu koncentracyjnego Mittelbau, z numerem więziennym 114707 i zmarł tam 9 marca 1945 roku⁵⁹.

Przyczyną zgonu miało być jakoby zapalenie płuc – choroba, którą władze obozowe standardowo wpisywały do kart zmarłych więźniów. Synom Profesora ciężko było pogodzić się z faktem, że ojca zamordowano już po wyzwoleniu Warszawy, tuż przed zakończeniem wojny. Siostrze Profesora, wówczas blisko 80-letniej, nie przekazali tej informacji, ponieważ obawiali się jej reakcji, mimo, iż od zaginięcia brata minęło wiele lat; z tego też powodu na symbolicznej tablicy na grobie rodzinnym dalej widniała data 1944 jako rok śmierci Profesora. Noblista Otto Loewi przeżył wojnę, zmarł w 1961 r., mając 88 lat. Nazwisko profesora Rawity-Witanowskiego widnieje na jednej z dwóch tablic z brązu, umieszczonych na ścianie Instytutu Historycznego Uniwersytetu Warszawskiego, upamiętniających profesorów i pracowników Uniwersytetu, poległych i zmarłych w czasie II wojny światowej.

⁵⁸ KL – Konzentrations Lager – obóz koncentracyjny.

Fot. 5 – Odpowiedź Międzynarodowego Biura Poszukiwań w Arolsen (1978 r.) o przeniesieniu W. Rawity-Witanowskiego z obozu w Ravensbrück do obozu koncentracyjnego Mittelbau i śmierci Profesora. Źródło: archiwum rodziny Witanowskich.

⁵⁹ Zob. fot. 5.