

# Mierzecki, Roman

---

## Refleksje o monografii na temat działalności inżynierskiej Ignacego Mościckiego

---

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 52/3-4, 319-325

---

2007

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



*Warszawskiego (1955–2005)*. Pod redakcją Zbigniewa W i e l o g ó r s k i e g o. Warszawa 2005 Wydział Chemii UW; por. też recenzję tej książki, pióra Stefana Z a m e c k i e g o, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 2006 nr 2 s. 265–273.

<sup>2</sup> Recenzja, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, 1996 nr 3–4 s. 297.

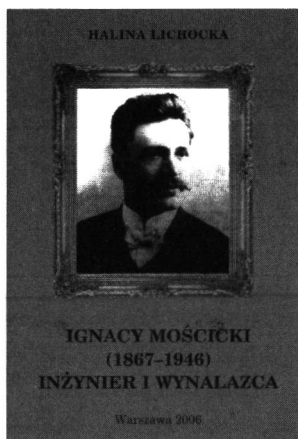
*Stefan Zamecki*  
Instytut Historii Nauki PAN  
(Warszawa)

REFLEKSJE O MONOGRAFII NA TEMAT  
DZIAŁALNOŚCI INŻYNIERSKIEJ IGNACEGO MOŚCICKIEGO

H. Lichocka: *Ignacy Mościcki (1867–1946) inżynier i wynalazca*.

Warszawa 2006 Retro-Art, s. 316.

„Rozprawy z Dziejów Nauki i Techniki” T. 17



Nowa monografia<sup>1</sup>, poświęcona Ignacemu Mościckiemu, opracowana przez historyka chemii, doc. dr hab. Halinę Lichocką, przedstawia działalność na polu inżynierii, a także osobowość jednej z najwybitniejszych postaci polskich pierwszej połowy XX w. na tle wypadków dziejowych. Jest to pierwsza napisana przez jedną osobę monografia, która przedstawia całościowo osiągnięcia techniczne Ignacego Mościckiego, a osiągnięcia te dotyczyły kilku dziedzin. Dotychczasowe tego rodzaju analizy dokonywane były oddzielnie przez poszczególnych specjalistów tych dziedzin. autorka wykorzystała oczywiście te publikacje, a także materiały archiwalne i źródła dotyczące

ogólnej sytuacji politycznej we wspomnianym okresie na terenach, na których przebywał Ignacy Mościcki.

Część pierwszą autorka rozpoczyna omówieniem genealogii bohatera monografii. Przedstawia następnie sytuację w rządowym szkolnictwie na terenie zaboru rosyjskiego, ilustrując ją m. in. kopią wiersza A. Mickiewicza *Powrót Taty*, drukowanego po polsku, ale czcionkami rosyjskimi, służącą za przykład rozpowszechnianej wówczas lektury. Lata szkolne spędza Mościcki w najlepszej wówczas w Warszawie Prywatnej Szkole Realnej Eugeniusza Babińskiego. Wykłady tam prowadzone nie wzbudziły jednak u Mościckiego zainteresowania chemią, ponieważ nie dostrzegął w tym przedmiocie dostatecznych możliwości zastosowań praktycznych. Po ukończeniu szkoły średniej Mościcki rozważał różnorodne zawody, aby dokonać wyboru kierunku, w którym chciałby się dalej

kształcić; w końcu pod wpływem broszurki o destylacji drewna podjął studia na Wydziale Chemicznym Politechniki Ryskiej. Motywem dokonania takiego wyboru była możliwość zorganizowania chemicznego przerobu drewna w należących do jego rodziny lasach Skierbieszowskich. Zaangażowany w działania patriotyczne, opisane przez autorkę, zmuszony został do emigracji do Londynu przed uzyskaniem dyplomu inżyniera, mimo ukończonej pracy dyplomowej.

Największa liczba wynalazków Mościckiego przypada na jego pierwszy pobyt w Szwajcarii w latach 1898–1912. Wynalazki te zostały opisane w drugiej części monografii. W Szwajcarii znalazł się Mościcki po kilku latach pobytu w Londynie, w czasie, którym zajmował się on bardzo różnymi dorywczymi pracami do chwili, gdy prof. Wierusz-Kowalski zaproponował mu stanowisko asystenta w Katedrze Fizyki w Kantonalnym Uniwersytecie we Fryburgu Szwajcarskim z możliwością uzyskania stopnia doktora. Jednym z zagadnień, będących tematem badań w tej Katedrze była elektrofizyka. Mościcki, mając za sobą politechniczne studia chemiczne, zdawał sobie sprawę z wyczerpywania się zasobów saletry chilijskiej, głównego źródła związków azotowych, coraz bardziej potrzebnych zarówno rolnictwu, jak i przemysłowi zbrojeniowemu. I właśnie w elektrofizyce dojrzał Mościcki możliwość zaradzenia tym brakom przez uzyskanie tlenków azotu drogą ich bezpośredniej syntezy ze składników powietrza, w wysokiej temperaturze, osiąganey w łuku elektrycznym. Łuk taki o dostatecznie dużym natężeniu musiał być wytworzony pod bardzo wysokim napięciem. Mościcki, finansowany przez Wierusza-Kowalskiego i przedsiębiorców polskich działających w Szwajcarii od 1901 r. pod nazwą *Société de l'Acide Nitrique à Fribourg*, rozpoczął więc pracę od konstrukcji opatentowanych przez niego kondensatorów, umożliwiających otrzymanie takiego łuku, a następnie zastosował je w konstrukcji stale ulepszanego pieca elektrochemicznego (kilka następnych patentów). Otrzymane tlenki azotu były z kolei absorbowane przez wodę w opatentowanych przez niego wieżach absorpcyjnych, a powstający kwas azotowy był z kolei zatężany. Patenty Mościckiego były podstawą wybudowania we Fryburgu fabryki kondensatorów, a w Chippis fabryki syntetycznego kwasu azotowego. Ostatni patent opracowany w Szwajcarii dotyczył otrzymywania cyjanków w piecu elektrochemicznym. Po kilku latach patent ten wykorzystał Mościcki w Polsce. Autorka – w sposób przystępny dla osób nieobeznanych z technologią – opisuje istotę wszystkich tych patentów; podkreśla przy tym że Mościcki w każdym z patentów ujmował problem całościowo, zwracał bowiem uwagę na jak największą wydajność procesu, a równocześnie na jak najmniejsze zużycie energii. We wszystkich tych patentach ich autor zastrzegął (ku zdziwieniu obcych przedsiębiorców), że użycie ich na terenie ziem polskich, a zwłaszcza ziem zaboru austriackiego, zwolnione ma być z opłat patentowych. W ten sposób Mościcki chciał wpłynąć na rozwój przemysłu na tych terenach. Autorka przedstawia też dawniejsze metody technologiczne i techno-

logie różne od wynalezionych przez Mościckiego, lecz prowadzące do otrzymania tych samych produktów, np. metodę Habera-Boscha otrzymywania kwasu azotowego. Okazała się ona tańsza od metody Mościckiego i w krótkim czasie ją wyparła, nawet w zakładach budowanych w Polsce.

Trzecia część monografii dotyczy lat 1912–1926, kiedy to Mościcki działał we Lwowie. W 1912 r. otrzymał propozycję od Senatu Lwowskiej Szkoły Politechnicznej zorganizowania Katedry Elektrochemii Technicznej i Chemii Fizykalnej. Bez wahania zrezygnował z zajmowanych korzystnych stanowisk na terenie Szwajcarii i z wykupionym przez siebie laboratorium zdecydował się na pracę na ziemi ojczystej. Prof. Iwo Pollo zwrócił mi uwagę, że znana z biurokratyzmu machina cesarsko-królewska zgodziła się na nadanie Mościckiemu stopnia profesora, mimo że nie miał on dyplomu ukończenia studiów akademickich. Prof. Pollo tłumaczył to faktem, że władze wiedeńskie w przewidywaniu konfliktu zbrojnego z Rosją spodziewały się rozwinięcia przez polskiego wynalazcę produkcji materiałów wybuchowych na terenie Galicji<sup>2</sup>.

We Lwowie Mościcki od razu przystąpił do organizowania wykładów i pracowni naukowej i studenckiej, ale działania wojenne, które wkrótce wybuchły, bardzo utrudniły te wysiłki, zwłaszcza, że ich przedłużeniem była walka z Ukraińcami o Lwów w listopadzie 1918 r., omówiona stosunkowo szeroko przez autorkę. Dwaj synowie Mościckiego brali czynny udział w tych walkach, a żona i córka działały w służbach pomocniczych i informatycznych.

Ten lwowski okres działalności Ignacego Mościckiego jest dla mnie, który spędziłem we Lwowie młodość, bardzo bliski, również w związku z moją tradycją rodzinną. Pp. Mościccy bywali u moich dziadków Felsztynów, a oni odwiedzali pp. Mościckich<sup>3</sup>. Pani Michalina Mościcka współpracowała na niwie społecznej z moimi dziadkami. Razem z moją babką kierowała ochronką dla dzieci pozbawionych rodziny (ochronka ta nosiła imię Józefa Piłsudskiego), a w 1925 r. (równocześnie z moim dziadkiem) była z wyboru członkiem Rady Miejskiej m. Lwowa<sup>4</sup>. Członkostwo z wyboru w Radzie Miejskiej dowodzi uznania, jakie zdobyli pp. Mościccy w społeczności tego miasta.

We Lwowie zainteresowania profesora Mościckiego skierowały się ku utylizacji pobliskich zasobów ropy naftowej, gazu ziemnego i wosku ziemnego, w wyniku czego uzyskał on kilka patentów, opisanych przez autorkę. Przede wszystkim zajął się jednak kształceniem młodej kadry z nastawieniem na rozbudowę przemysłu. W tym celu, jeszcze w czasie wojny, w 1916 r., przy poparciu lokalnych przedsiębiorców, zawiązał Spółkę z o. o. METAN, która finansowała badania, a zyski z nich były przeznaczone wyłącznie na rozwój badań. Spółka wydawała też czasopismo pod tą samą nazwą. Okres wojenny wykorzystał też Mościcki do rozbudowy na terenie Małopolski przemysłu azotowego, organizując w 1916 r. w Jaworznie fabrykę AZOT, w której produkowany był azotan amonu, będący dobrym materiałem wyjściowym do produkcji innych związków

azotowych. Autorka podkreśla, że Mościcki przywiązywał duże znaczenie do tego rodzaju działań w przewidywaniu nieodległego odzyskania niepodległości Ojczyzny.

W tej części monografii autorka szeroko omawia też prowadzoną przez Mościckiego, po zakończeniu działań wojennych, odbudowę zniszczonej częściowo przez Niemców fabryki związków azotowych w Chorzowie, w której zastosował kilka własnych patentów. W związku z tymi pracami możemy podziwiać, jak Mościcki potrafił dobrać wybitnych współpracowników, np. Eugeniusza Kwiatkowskiego. W 1922 r. spowodował przekształcenie spółki METAN w CHEMICZNY INSTYTUT BADAWCZY (ChIB).

Część czwarta monografii, zatytułowana przez autorkę znacząco: „Warszawa, czy apogeum sukcesu?”, dotyczy działalności Mościckiego w latach 1926–1939, gdy jako Prezydent Rzeczypospolitej mieszkał w warszawskim Zamku Królewskim. Uprzednio zamiar zamieszkania w Warszawie związany był z objęciem Katedry Elektrochemii w Politechnice Warszawskiej i przeniesieniem ChIB ze Lwowa do Warszawy. Nieoczekiwaną propozycją objęcia stanowiska Prezydenta Rzeczypospolitej i wybór na to stanowisko Mościcki przyjął bez wahania, uważając, że ważniejszy będzie jego wpływ na gospodarkę państwa niż ewentualne nowe wynalazki. Ten aspekt działalności Prezydenta Mościckiego autorka szeroko omawia pomijając zagadnienia czysto polityczne. Uwypukla jego inicjatywę budowy nowoczesnej Fabryki Związków Azotowych na przedmieściu Tarnowa, nazwanym na jego cześć Mościcami, a także zwraca uwagę, że przyczynił się on do powstania i rozbudowy innych przedsięwzięć, mających znaczenie dla gospodarki i obronności kraju, takich jak bezpieczniejszy ze względów strategicznych Centralny Okręg Przemysłowy i rozbudowa portu w Gdyni. Eugeniusz Kwiatkowski (w szkicu nieuwzględnionym przez autorkę) przyznaje też Prezydentowi Mościckiemu wpływ na ulepszenie szlaków komunikacyjnych, reformę rolną, uporządkowanie gospodarki wodnej, zerwanie niekorzystnej koncesji elektryfikacyjnej<sup>5</sup>.

W okresie swej prezydentury Mościcki w dalszym ciągu brał udział w radach nadzorczych Chemicznego Instytutu Badawczego, a także, choć w mniejszym stopniu, zajmował się nowymi wynalazkami. autorka opisuje jego patenty dotyczące polepszania stanu powietrza w zamkniętych pomieszczeniach. Zdawał sobie bowiem sprawę ze znaczenia, zupełnie wówczas niedocenianego a nawet traktowanego w tym czasie kpiąco, zagadnienia klimatyzacji. Zajmował się klimatyzacją również w ostatnim okresie życia, gdy po klęsce 1939 r. udał się na emigrację do Szwajcarii. Dowodzi tego zamieszczony w ostatniej, piątej części monografii, szczegółowy opis (i fotokopie) znajdujących się obecnie w Archiwum PAN w Warszawie notatek sporządzonych w Szwajcarii, kopia zgłoszenia patentowego formowanego dla Hydro Nitro S. A. w Genewie oraz szkice nieu-

kończonego projektu bioklimatycznego. Notatki te były po raz pierwszy opublikowane przez autorkę w czasopiśmie „Analecta”<sup>6</sup>.

Analizując przedstawione przez autorkę problemy techniczne, które starał się rozwiązać Mościcki, czytelnik łatwo zauważy, że podejmował on takie zagadnienia, dla których widział praktyczne zastosowanie oraz że zagadnienia te ujmował całościowo, uwzględniając wszystkie ich aspekty. Fakt, że założona przez niego już w 1916 r. spółka METAN i czasopismo o tym tytule przekształciły się w działający do dziś INSTYTUT CHEMII PRZEMYSŁOWEJ im. PROF. IGNACEGO MOŚCICKIEGO i we wciąż wychodzący miesięcznik „PRZEMYSŁ CHEMICZNY” dowodzą trafności jego perspektywicznych poczynań. Inna cecha osobowości Mościckiego, która narzuca się czytelnikowi monografii, to wielka bezinteresowność. autorka wspomina w piątej części monografii, że wszystkie dochody pochodzące z zastosowania jego patentów przeznaczał on na rozwój badań, rozwój przemysłu i kształcenie młodych inżynierów. Wskutek tego nie miał on żadnego majątku osobistego i w czasie ostatnich lat życia spędzonych w Szwajcarii znajdował się, wraz z rodziną, w bardzo trudnych warunkach finansowych.

Monografia jest bogato ilustrowana zarówno schematami i fotografiami urządzeń patentowanych, jak też dokumentów związanych z rodziną Mościckiego oraz miejscowości, w których on przebywał, przy czym autorka nie raz sięga do lokalnych archiwów. Cenne są też umieszczone głównie w przypisach krótkie życiorysy najbliższych współpracowników Profesora, a także osób, z którymi miała styczność rodzina Mościckich. Na str. 22 i 23 autorka opisuje na przykład losy rannego w Powstaniu Styczniowym stryja Ignacego Mościckiego, Jana, którego wyniósł z pola bitwy Franciszek Dobrzyniecki; w przypisie wspomina zaś o awansowaniu, po odzyskaniu Niepodległości, Dobrzynieckiego do stopnia podporucznika, tak jakby to było indywidualne wyróżnienie. W rzeczywistości w latach międzywojennych wszyscy żyjący weterani Powstania Styczniowego otrzymali stopień podporucznika i mieli prawo do specjalnego granatowego munduru, przy czym umundurowani wojskowi, bez względu na posiadany stopień, byli zobowiązani salutować pierws<sup>7</sup>.

Czytelnik może odczuć brak spisu publikacji i patentów bohatera monografii, autorka bowiem nie podaje ich wszystkich w przypisach; odsyła jednak na str. 14 do najbardziej kompletnego i kompetentnego spisu opracowanego przez Kazimierza Zięboraka zamieszczonego w niezbyt rozpowszechnionej publikacji *Pan Prezydent*<sup>8</sup> wydanej w 1996 r. w Ciechanowie W żadnym ze spisów i odsyłaaczy dotyczących publikacji i patentów Ignacego Mościckiego nie ma jednak odniesienia do broszurki wydanej (bez nazwiska autora) w 1909 r. w Warszawie przez Karola Sulikowskiego, dawnego współpracownika Mościckiego w Societé de l'Acide Nitrique<sup>9</sup>. Można przypuszczać, że autorem tej broszurki był albo Karol Sulikowski, albo sam Ignacy Mościcki. W niej również znajduje się infor-

macja, że wykorzystywanie metody Mościckiego na ziemiach polskich zwolnione jest od opłat patentowych.

Analizując na podstawie recenzowanej monografii przyczyny, które skłaniały Mościckiego do wyboru tematu badań, widzimy, że podstawą tego wyboru była możliwość ich praktycznego zastosowania. Mościcki zainteresował się chemią pod wpływem broszurki o destylacji drewna, widząc możliwość praktycznego zastosowania tej technologii. Zainteresowanie wytwarzaniem tlenków azotu wynikało ze świadomości o kurczących się zasobach saletry chilijskiej, głównego źródła związków azotowych. Na Politechnice Lwowskiej ukierunkował badania na wykorzystanie nieodległych zasobów ropy naftowej, gazu i wosku ziemnego.

Drugim motywem jego działalności był głęboki patriotyzm. Przejawiał się on w jego udziale w polskich organizacjach w czasie studiów w Rydze, a następnie w przekazywaniu dochodów pochodzących z jego patentów szwajcarskich, a potem i polskich na rzecz rozwoju badań i przemysłu w Polsce. Również jego decyzja przyjęcia propozycji lwowskiej Szkoły Politechnicznej oraz objęcia stanowiska Prezydenta Rzeczypospolitej były – jak widzieliśmy – podyktowane względami patriotycznymi.

Monografia napisana przez Halinę Lichocką przedstawia więc Ignacego Mościckiego jako osobistość świadomą swych celów, która dzięki jego inżynierskiej zdolności przewidywania i umiejętnościom organizacyjnym w znaczący sposób wpłynęła na rozwój gospodarczy międzywojennej Polski.

Zasługująca na szersze rozpowszechnienie, nie tylko wśród chemików i technologów, recenzowana monografia Ignacego Mościckiego, niestety, ukazała się w bardzo małym nakładzie 300 egzemplarzy. Można ją zamawiać w Dziale Dystrybucji Wydawnictwa Retro-Art (tel. : 0 502 250 788), które to Wydawnictwo skłonne jest, w razie potrzeby, dodrukować dalsze jej egzemplarze.

### Przypisy

<sup>1</sup> Halina L i c h o c k a : *Ignacy Mościcki (1867–1946) Inżynier i wynalazca*, Warszawa, 2006 Wyd. Retro-Art. , 300 str. , 77 rys. , 319 odsyłaczy. Praca wydana jako tom 17. „Rozpraw z Dziejów Nauki i Techniki” Komitetu Historii Nauki i Techniki PAN dzięki pomocy finansowej Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

<sup>2</sup> Iwo Pollo, informacja z rozmowy prywatnej (niepublikowane)

<sup>3</sup> Janina M i e r z e c k a : *Cale życie z fotografią*. Kraków 1981 Wydawnictwo Literackie, str. 26.

<sup>4</sup> Na podstawie tableau członków Rady Miejskiej m. Lwowa z 1925 r. .

<sup>5</sup> Eugeniusz K w i a t k o w s k i : *Ignacy Mościcki [W:] Eugeniusz Kwiatkowski: W takim żyliśmy świecie, sylwetki polityków*. Kraków 1990, s. 69–86. [Tekst wydany

przez Andrzeja Romanowskiego z rękopisów pozostawionych rodzinie autora, uprzednio nie publikowany].

<sup>6</sup> H. L i c h o c k a : *Ignacy Mościcki – badacz praktycystyczny*. „Analecta”. 2000, 9, z. 1, s. 145–190.

<sup>7</sup> Informacja z autopsji.

<sup>8</sup> *Pan Prezydent. Rzecz o Ignacym Mościckim*. Redaktor Marek Piotrowski. Ciechanów 1996. Książka zawiera artykuły pióra: Ks. M. M. Grzybowski, R. Małowieckiego, K. Zieboraka, T. Jaroszewskiego, M. Gierlacha, A. Ajnenkiela, M. M. Drodzowski, B. Nawrockiego, M. Piotrowskiego; por. też recenzję S. Zameckiego, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 1997 nr 1 s. 152–156 – *Red.*

<sup>9</sup> B e z a u t o r a : *Azot powietrza i jego użytkowanie do wyrobu kwasu azotowego i nawozów sztucznych według metody Ign. Mościckiego «z Fryburga Szwajcarskiego»*. Warszawa 1909. Wyd. K. Sulikowski i S-ka 160 s. 22. (egzemplarz w Bibliotece Uniwersytetu Warszawskiego, Nr kat. 160851.

Roman Mierzecki  
(Warszawa)

Anita M a g o w s k a : *Zaangażowanie Polaków w misyjną opiekę zdrowotną w Afryce*. Wydawnictwo Kontekst Poznań 2007, ss. 216

Z początkiem 2007 r., ukazała się potrzebna w polskim piśmiennictwie a można powiedzieć, że i na czasie, publikacja z zakresu historii misji, szczególnie dotycząca zaangażowania Polaków w tę formę działalności Kościoła katolickiego w tym w posługę leczniczą i prewencyjną; zapobiegawczą, prowadzoną w Afryce. Autorka podjęła się niezwykle trudnego przedsięwzięcia. Bowiem opisuje te działania na całym obszarze afrykańskim poczynając od 2. połowy XIX stulecia, czasem obejmując penetracją badawczą i okres wcześniejszy. W swych poszukiwaniach bazuje jednak głównie na materiałach bibliotecznych i archiwalnych. Osobiście, co pośrednio wynika z Jej książki nie dotarła do miejsc o których wspomina. Niemniej trzeba dodać, że dokumentacyjna objętość książki jest pokazna. Chociaż w swoim opracowaniu oparła się przede wszystkim na polskich zbiorach; Fundacji „Redemptoris Missio” z lat 1991–2003, pochodzących z Zambii, Tanzanii, Kongo, Kamerunu, Kenii. Ponadto – Komisji ds. Misji Episkopatu Polski z lat 2001–2003: głównie na aktach finansowych dotyczących rozliczeń i procedury udzielania pomocy, w tym także opisanych w podaniach i listach, głównie sióstr z Zambii i Rwandy. W kwerendzie autorka uwzględniła też zbiory Zgromadzenia Misyjnego Służebnic Ducha Świętego z Raciborza najczęściej jednak listy zakonnic z lat 2003–2004. Zatem baza źródłowa głównej części pracy dotyczy czasów współczesnych. Aczkolwiek, jak już zaznaczono, autorka dotarła także do zbiorów z wcześniejszych okresów istnienia misji, a zdeponowanych