

ANNALES  
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA  
LUBLIN — POLONIA

VOL. LXVI, z. 1

SECTIO F

2011

---

JÓZEF ŁAPTOS

Instytut Politologii UP KEN Kraków

*Belgijskie przypadki Marii Curie-Skłodowskiej  
w jej działalności naukowej i humanitarnej*

---

Les liaisons belges de Marie Curie-Skłodowska dans l'activité scientifique et l'humanitaire

Maria Curie-Skłodowska, chluba nauki polskiej i francuskiej, jest także ciepło przyjmowana przez Belgów. Każdy z nich przypomina sobie zdjęcie Marii Curie w stroju pielęgniarki w towarzystwie króla Alberta I, którym podręczniki do historii ilustrowały tekst o jej udziale w humanitarnej akcji pomocy szpitalom frontowym z wykorzystaniem ambulansów radiologicznych. To wspomnienie z lat szkolnych stanowi pewien element pozytywnej aury dotyczącej wzajemnych stosunków między Belgią a Polską, obejmującej także udział polskich emigrantów po powstaniu listopadowym w organizowaniu niepodległego państwa<sup>1</sup>. Obecność Marie Curie wraz z córką Ireną na froncie belgijskim była niewątpliwie patriotycznym odruchem niepozostającym bez związku z przeszłością, ale nie był to jej jedyny związek z tym krajem. Warto zatem, korzystając z okoliczności, jaką stwarzają tegoroczne obchody, przypomnieć jej częste podróże do Belgii, układające się w tryptyk obejmujący kontakty naukowe, współpracę ze światem medycznym i negocjacje z przemysłowcami w sprawie dostaw surowców promieniotwórczych, w które obfitowało belgijskie Kongo.

---

<sup>1</sup>Zob. I. Goddeeris, P. Lierneux, 1830: *insurrection polonaise, indépendance belge*, Bruxelles 2001.

## UDZIAŁ W KONGRESACH NAUKOWYCH I W PRACACH INSTYTUTU FIZYKI SOLVAYA

Pierwszą podróż do Brukseli podjęła Maria Curie w 1910 roku, aby wziąć udział w kongresie międzynarodowym na temat radiologii, mającym na celu określenie jednostki promieniowania na podstawie radium. Skłodowska była już w tym czasie znaną postacią w świecie nauki. Czterdziestotrzyletnia uczona miała za sobą odkrycie pierwiastków promieniotwórczych – radu i polonu, głośny dyplom doktorski na Sorbonie, przyznany przez tę szacowną uczelnię po raz pierwszy kobiecie, oraz Nagrodę Nobla, dzieloną z mężem – Pierre’em Curie, i Henrim Becquerelem, otrzymaną w 1903 roku. Trzy lata po tym sukcesie straciła męża, który zginął stratowany przez rozpędzony pojazd konny. Lata pracy z materiałami radioaktywnymi nadwerężyły jej zdrowie i, jak wspomina jeden z uczestników tego kongresu, „wydawała się zmęczona i starsza, niż wskazywałyby na to jej wiek”<sup>2</sup>.

Rok później znów udała się do Brukseli, tym razem na zaproszenie wystosowane przez Ernesta Solvaya, znanego chemika, cieszącego się w tym czasie ogromnym prestiżem wielkiego przemysłowca i mecenasa nauki<sup>3</sup>. Solvay zebrał w stolicy Belgii wybitnych fizyków epoki, by na wspólnym posiedzeniu skonfrontować klasyczne teorie dotyczące materii i promieniowania z nowymi odkryciami i ich konsekwencjami. Obrady „Rady Fizyków” pod jego patronatem miały miejsce w Hotelu Metropol w dniach od 29 października do 3 listopada 1911 roku. Na zrobionym wówczas pamiątkowym zdjęciu możemy zobaczyć inicjatora spotkania w otoczeniu, jak się miało wkrótce okazać, jedenastu przysłych noblistów. Rozpoznajemy m.in.: Alberta Einsteina, Paula Langevina, Maxa Plancka, Ernesta Rutherforda, Walthera Nernsta, Jeana Perrina<sup>4</sup>. Maria Curie przyciąga uwagę jako jedyna

<sup>2</sup>Cyt. za: A. M. Witz-Cordier, *Marie Curie et Ernest Solvay*, [w:] G. Van de Vyver, *Marie Skłodowska Curie et la Belgique*, Bruxelles 1990, s. 28.

<sup>3</sup>Ernest Solvay (1838–1922), belgijski chemik, przemysłowiec i filantrop. Opracował metodę otrzymywania sody (tzw. metoda Solvaya) i założył spółkę Solvay & Cie oraz w 1863 roku zbudował pierwszą fabrykę produkującą sodę w Couillet, koło Charleroi. Podobne fabryki powstały wkrótce w Wielkiej Brytanii, Stanach Zjednoczonych, Niemczech i Austrii (w tym także krakowski zakład). Licencje i sama produkcja przyniosły Solvayowi ogromne dochody, których znaczną część przeznaczył na filantropijne przedsięwzięcia, do których należy działający do dziś Instytut Nauk Społecznych i Instytut Socjologii przy Wolnym Uniwersytecie Brukselskim. Wspomniany kongres był jednym z kolejnych pomysłów. Solvay przez długie lata był senatorem z ramienia Partii Liberalnej.

<sup>4</sup>M.in.: Einstein Albert (1879–1955), fizyk niemiecki – laureat Nagrody Nobla z fizyki w 1921 roku. Planck Max Karl (1858–1947), fizyk niemiecki – Nobel z fizyki w 1918 roku. Rutherford Ernest (1871–1937), fizyk angielski – Nobel z chemii w 1908 roku. Nernst Walther Hermann (1864–1941), chemik niemiecki – Nobel z chemii w 1920 roku. Lorentz Hendrik Antoon (1853–1928), fizyk holenderski – Nobel z fizyki w 1902 roku. Perrin Jean Baptiste (1870–1942), fizyk francuski – laureat Nagrody Nobla z fizyki w 1926 roku.

kobieta w tym gronie uczonych i, dla znających jej biografię, jako najbliższa kandydatka do ponownego uhonorowania prestiżową nagrodą.

Oto bowiem 8 listopada otrzymała telegram z Królewskiej Szwedzkiej Akademii Nauk powiadamiający ją o Nagrodzie Nobla w dziedzinie chemii za odkrycie nowych pierwiastków i otrzymanie radu w stanie czystym. Dla szukającego po latach śladów, jakie informacja ta wywołała w prasie francuskiej i belgijskiej, zaskoczeniem musiałoby być to, że pisano wiele o Marie Curie, ale w kontekście skandalu obyczajowego, do jakiego miała doprowadzić poprzez „przestępczy związek” z innym uczonym, Paulem Langevinem, człowiekiem żonatym i ojcem. Nacjonalistyczne pisma nie omieszczały wytknąć jej obcego pochodzenia. Maria Curie odważnie stawiała czoło szykanom, które doprowadziły do oblegania jej domu i gróźb podpalenia. Nie zrezygnowała też z osobistego stawienia się w stolicy Szwecji po odbiór nagrody, ale kalumnie kosztowały ją wiele i w kilka dni po powrocie ze Sztokholmu znalazła się w szpitalu. Nie bez związku ze skandalem i niechęcią do obcych było natomiast odrzucenie w tym samym roku jej kandydatury do Francuskiej Akademii Nauk. Po tym afrontie Maria Curie odmówiła ponownego kandydowania i przez dziesięć lat nie pozwalała na publikacje swych prac naukowych pod szyldem Akademii.

Kampania prasowa, na szczęście, nie obniżyła prestiżu Marie Curie w oczach Solvaya ani uczonych z jego otoczenia, co, nawiasem mówiąc, daje dobre świadectwo temu środowisku. Solvay wręcz manifestacyjnie zaproponował jej w tym czasie członkostwo w dziewięcioosobowym Komitecie naukowym kolejnej organizacji, powołanej przezeń do życia – Międzynarodowego Instytutu Fizyki. Kiedy w 1913 roku Maria Curie wzięła ponownie udział w kongresie, dziennikarze skupili się nad wygłoszonym przez nią wykładem na temat prawidłowości dezintegracji radioaktywnej. Pasje sprzed dwóch lat wygasły, a naukowe osiągnięcia słynnej badaczki odzyskały swój blask. Tym razem kongres obradował w Instytucie Fizjologii Solvaya w Parku Leopolda. Rok później, w czerwcu 1914 roku, nasza badaczka uczestniczyła z kolei w zebraniu komitetu naukowego wspomnianego wyżej Instytutu Fizyki i witała z radością nową inicjatywę Solvaya – powołanie do życia Instytutu Chemii.

Wojna przerwała tę współpracę i Maria Curie, podobnie jak szlachetny mecenas, zajmowała się innymi sprawami<sup>5</sup>. Ale po jej zakończeniu powróciła z nową pasją do pracy naukowej i edukacyjnej. Brukselskie kongresy stały się ważną czę-

---

<sup>5</sup> Solvay był jednym z założycieli i sponsorów Narodowego Komitetu Pomocy i Zaopatrzenia, który dzięki współpracy z wybitnymi przemysłowcami i bankierami pozwolił w trudnych latach wojny znaleźć środki i zorganizować system kartkowy pozwalający Belgom przetrwać wojnę. Zob. m.in.: J. Łaptoś, *Belgia*, Warszawa 2010, s. 76–78.

ścią jej międzynarodowych kontaktów i nie opuściła żadnego z nich aż do śmierci<sup>6</sup>. Jej pozycja naukowa budziła respekt ale fakt, że była jedyną kobietą w gronie uczonych, mimo postępu, jaki w kwestii emancypacji przyniósł okres powojenny, nadal budził sensację. Symptomatyczny pod tym względem jest komentarz jednego z ówczesnych dzienników, przy okazji kongresu, który odbył się w dwudziestą piątą rocznicę odkrycia radu, uroczystości obchodzoną we Francji i w Belgii:

[...] obecność Marie Curie pośród tylu sławnych uczonych trochę dziwi. Jest ona uzasadniona, jak wszyscy wiedzą, ale jednak ta obecność jest niebywała, tym bardziej że nie chodzi tu o chłopczycę. Pani Curie była żoną i ma córki. Jej sylwetka, mimo że z reguły gubi się nieco w czerni, jest bardzo kobieca, a jej sposób bycia nie jest pozbawiony dyskretnej kokieterii [...]. Być może w przyszłości przyzwyčajmy się do tego nowego aspektu, aspektu podwójnego, który dziś wydaje nam się jeszcze kontrowersyjny<sup>7</sup>.

Równoległe z badaniami naukowymi postępowały próby praktycznego zastosowania promieniowania radu. Znalazł on zastosowanie w terapii onkologicznej, ze względu na długi okres połowicznego rozpadu i rodzaj emitowanego promieniowania. W 1920 roku powstała Fundacja Curie, której głównym zadaniem było prowadzenie badań nad wykorzystaniem zjawiska promieniowania w medycynie. Jeden ze sposobów jego stosowania, a mianowicie oddziaływanie bezpośrednio na komórki rakowe, nazwano w języku francuskim *curietherapie*, *curietherapy* w języku angielskim (w języku polskim używa się określenia brachyterapia). Po wielu latach stosowania rad zastąpiono izotopami o słabszym promieniowaniu, charakteryzującymi się mniejszą radiotoksycznością<sup>8</sup>.

#### W KARETKACH I W PRZYFRONTOWYCH SZPITALACH BELGIJSKICH

Atak niemiecki na Belgię wywołał falę sympatii wobec tego małego kraju, którego „wieczna neutralność” została pogwałcona. Maria Curie w poczuciu obywatelskiego obowiązku, i zapewne w bliskim polskiej emigracji odruchu „walki za wolność naszą i waszą”<sup>9</sup>, postanowiła uczynić co w jej mocy dla frontu obejmującego w krótkim czasie nie tylko Belgię, ale także północną Francję. Gotowa

<sup>6</sup> Na temat szczegółowej analizy jej aktywności związanej z kongresami zob.: M. Demeur, *Marie Skłodowska-Curie et les sept premiers Conseils de Physique*, [w:] G. Van de Vyver, *op. cit.*, s. 37–43.

<sup>7</sup> „L'Eventail”, 27.04.1924, cyt. za: A. M. Wirtz-Cordier, G. Van de Vyver, *op. cit.*, s. 32–33.

<sup>8</sup> C. Dikstein-Bernard, *Aux origines de la curietherapie*, [w:] G. Van de Vyver, *op. cit.*, s. 53–63.

<sup>9</sup> Oddaje to dobrze fragment listu do P. Langevina z 1 stycznia 1915 roku: „Postanowiłam od-

poświęcić racjonalnie znaczną część swych oszczędności z niedawnej Nagrody Nobla, a nawet uzyskane medale<sup>10</sup>, postanowiła zorganizować ruchomą radiologiczną służbę sanitarną. Dotychczas nie zajmowała się promieniami X, ale znała ich właściwości i poświęcała im sporo miejsca w swoich wykładach. Zdając sobie sprawę z tego, jak ważne są zdjęcia przy leczeniu rannych, których liczbę wojna mnożyła, zmobilizowała odpowiednie służby państwowe do dostarczenia samochodów, a własne środki przeznaczyła na ich wyposażenie i przygotowanie personelu. Pierwszy tego typu ambulans znalazł się na froncie belgijskim już w sierpniu 1914 roku. Z jej inicjatywy rosła także liczba aparatury rentgenowskiej w szpitalach polowych. Akcja podjęta przez Marię Curie została przyjęta życzliwie przez władze wojskowe, jako że zastosowanie wynalazku Roentgena było od pewnego czasu jednym z głównych postulatów dotyczących modernizacji armii. Od początku wieku aparaturę rentgenowską miał szpital wojskowy w Antwerpii, a w następnych latach odpowiednie urządzenia zakupiono dla szpitali wojskowych Brukseli, potem Gandawy, Liège i Namuru. Znana badaczka najnowszych dziejów Belgii, której życzliwości wiele zawdzięczamy – Anne Morelli – trafiła na symptomatyczny dla opisywanych tu poczynań tekst wystąpienia doktora Emile’a Dupont, ordynatora szpitala wojskowego w Brukseli z dnia 26 stycznia 1914 roku. Zwracając się do grupy oficerów armii belgijskiej, podkreślał ogromne znaczenie aparatury opartej na promieniowaniu X w przeprowadzaniu skutecznych operacji w przypadkach złamań i uszkodzeń ciała. Odwoływał się także do przykładów z sąsiednich krajów, wskazując na zapóźnienia armii belgijskiej. Przy okazji dowiadujemy się, że do zasilania aparatury w prąd o odpowiednim natężeniu Niemcy używali wówczas specjalnych silników spalinowych, Francuzi korzystali z silników samochodowych, a Włosi polegali na energii uzyskiwanej z dynamy uruchamianej ręcznie<sup>11</sup>. Apel Duponta nie mógł doprowadzić do znaczących zmian w wyposażeniu armii, ale pozwala zrozumieć, z jaką wdzięcznością witana była inicjatywa naszej uczoney.

Wojna w Belgii charakteryzowała się szybkimi zmianami na froncie i szybkimi postępami armii niemieckiej. Ranni, których liczba rosła w zastraszającym tempie, przemieszczani byli na tyły, ale brak personelu i środków transportu powodował, że wielu z nich nie mogło uzyskać na czas odpowiedniej pomocy. W końcu 1914 roku front się ustabilizował, przekształcając się tak na odcinku belgijskim,

---

dać wszystkie siły w służbie przybranej ojczyzny, ponieważ teraz nie mogę nic uczynić dla mojego nieszczęśliwego kraju rodzinnego”. Cyt za: <http://www.aip.org/history/curie/war1.htm>.

<sup>10</sup> E. Curie, *Madame Curie*, Paris 1938, Bruxelles 1990, s. 242.

<sup>11</sup> A. Morelli, *Marie Curie sur le front belge pendant la première guerre mondiale*, s. 72. Tekst E. Duponta ukazał się w „Revue Militaire Belge”, t. II, styczeń–luty 1914, s. 83–97.

jak i francuskim w wojnę pozycyjną, trwającą do 1918 roku. Był to czas na zreorganizowanie służb sanitarnych obu krajów. Pierwszym stałym szpitalem usytuowanym w pobliżu frontu był szpital w Hoogstade, w którym stacjonowali Anglicy, po opuszczeniu zbombardowanego Furnes, a następnie Belgowie. W kolejnych miesiącach sieć tego typu szpitali zwiększyła się o placówki w La Panne, Adinkerque, Beveren i Vinckem i sięgała północnej Francji, z takimi punktami jak Bourbourg czy Poperinghe. W większości z nich Marie Curie osobiście i uruchomiła, i nadzorowała instalacje radiologiczne.

Z jej zapisków i korespondencji można odtworzyć dość dokładnie ową wojenną marszrutę. Tak więc w grudniu 1914 roku wraz z córką Ireną znalazła się w Furnes z ambulansem oznakowanym „E” i obydwie dokonywały prześwietleń rentgenowskich. Mieszkały w skromnym hoteliku w miasteczku narażonym na ciągłe bombardowanie. Wybór Furnes nie był przypadkowy. Udały się tam na prośbę gandawskiego profesora medycyny Fransa Daelsa, z którym Maria była w kontakcie już od 1908 roku w związku z jego staraniami o wykorzystanie terapeutycznych właściwości promieni radu. Daels kierował następnie specjalną kliniką onkologiczną i informował Marię Curie o efektach nowej metody. Na froncie znalazł się jako ochotnik, a stając przed ogromem zadań, postanowił poprosić o pomoc naszą rodaczkę. Jak wspomina następnie jego syn, czuł się wielce zaszczycony tym, że uczona światowej sławy osobiście wzięła udział w opiece nad setkami rannych<sup>12</sup>. W kolejnym miesiącu obydwie panie Curie towarzyszyły ambulansowi nr 1, który został wysłany do Poperinghe i został przyjęty z wielką wdzięcznością. Po kilku tygodniach powróciły tam, by sprawdzić, jak radzi sobie personel z jego obsługą. W marcu 1915 roku podobną akcją przeprowadzono w Adinkerque. W opublikowanym po wojnie dziełku *La radiologie et la guerre* Maria Curie dokładnie opisała, jak wyglądała jej praca po zainstalowaniu wyposażenia i uzyskaniu prądu o wysokim napięciu potrzebnym do uruchomienia aparatury:

To chwila gdy należy zabrać się do pracy z lekarzami i chirurgami szpitalnymi lub ich kolegami z ambulansu. Przywozi się rannych na noszach lub pomaga się im przyjść, jeśli są mniej poszkodowani. Przeprowadza się badania rentgenowskie, wywołuje klisze, czasami dokonuje się operacji pod działaniami promieni. Pomocnik notuje wszystkie uwagi. Całość trwa tak długo jak to konieczne, czas się nie liczy, ważne jest tylko to, by jak najlepiej wykonać zadanie<sup>13</sup>.

<sup>12</sup> *Ibid.*, s. 74.

<sup>13</sup> Cyt. za: A. Morelli, *op. cit.*, s. 76.

Szczegółowe relacje z działania ambulansów dowodzą, że współpraca lekarzy z dowódcami nie układała się najlepiej i to zarówno w Belgii, jak i Francji<sup>14</sup>, ale przykład Marie Curie dowodził wyraźnie, iż zaangażowanie i chęć niesienia pomocy potrafiły pokonać wiele trudności. Jak wskazują skrupulatni biografowie, Maria Curie wraz z córką Ireną zorganizowała w ciągu dwóch lat wojny dwieście takich stanowisk, w których znaczną część stanowiły ruchome ambulansy docierające do rannych niemal natychmiast po bitwie. Popularność ambulansów była tak duża, że przez długi czas określano je mianem *Les Petites Curies*<sup>15</sup>. Nie należy przy tym zapominać o wielu wykształconych pielęgniarkach wyspecjalizowanych w obsłudze aparatury radiologicznej. Po wojnie francuskie władze doceniły ten wkład w obronę kraju, przyznając Irenie Curie medal wojskowy. Takiego uznania nie doczekała się Maria, co prawdopodobnie miało związek ze skandalem obyczajowym z 1911 roku.

Po zakończeniu wojny Maria Curie, pomna doświadczeń wyniesionych z polowych szpitali, rozpoczęła zbiórkę na budowę laboratoriów i szpitali ukierunkowanych na nową dziedzinę medycyny – radiologię, stosującą w leczeniu izotopy promieniotwórcze. Oddała na rzecz swego laboratorium jeden gram radu, ale ta ilość nie była wystarczająca, by prowadzić dalsze badania i Maria Curie, nieposiadająca już własnych oszczędności, rozpoczęła poszukiwania środków na zakup cennego i drogiego minerału. Jedną z dziennikarek amerykańskich – William B. Maloney – dowiedziawszy się o jej wysiłkach, rozpropagowała tę akcję wśród amerykańskich organizacji kobiecych i już w 1921 roku mogła zaprosić polsko-francuską uczoną do Stanów Zjednoczonych po odbiór upragnionego grama radu. Maria wyjechała tam ze swymi dwiema córkami i została przyjęta przez prezydenta Warrena G. Hardinga, który wręczył jej osobiście ów cenny dar amerykańskich kobiet. Szczodrość amerykańskich organizacji przerosła oczekiwania uczonoj. Wracała więc do Francji z radem, środkami finansowymi i wyposażeniem laboratoryjnym pozwalającym na kontynuowanie badań<sup>16</sup>. Kilka lat później podobna subskrypcja pozwoliła na zakup kolejnego grama, przeznaczonego tym razem dla Instytutu Radu w Warszawie.

<sup>14</sup> Por. P. Abram, *Médecins et militaires. La guerre du service de santé*, Paris 1920.

<sup>15</sup> Zob.: R. Van Tiggelen, *La Grande Guerre de 1914–1918. La radiologie monte au front*, Musée Belge de Radiologie, Bruxelles 2011, s. 87 i n.

<sup>16</sup> Zob. artykuł J. Złotkiewicz-Kłębukowskiej w numerze, s. 111–118.



## TRUDNE RELACJE ZE ZWIĄZKIEM GÓRNICZYM GÓRNEJ KATANGI

Maria Curie dokonała odkrycia radu, korzystając z surowca, jakim był czarny uran pochodzący z Austrii. W następnych latach otrzymała nieco rudy uranowej od US Geological Survey pochodzącej prawdopodobnie z Colorado. Nie opatentowała sposobu pozyskiwania radu z rudy w imię postępu naukowego i nawet pomagała pierwszym przedsiębiorcom, którzy próbowali go produkować na szerszą skalę. Odkrycie właściwości terapeutycznych spowodowało, że cały świat rzucił się na poszukiwanie tego rzadkiego surowca, a cena pozyskanego radu osiągała zawrotne sumy. W czasie wojny rynek zdominowali Amerykanie i wywindowali cenę jednego grama do 175 tysięcy dolarów. Taką, mniej więcej, sumę musiały zgromadzić amerykańskie kobiety we wspomnianej wyżej akcji umożliwiającej Marii Curie kontynuowanie badań. W tym samym czasie laboratoria Związku Górniczego Górnej Katangi, kolonialnego kartelu belgijskiego, zakończyły analizy surowców wydobywanych w kopalni Shinkolobwe, dochodząc do wniosku, że mają do czynienia z bogatymi w rad tlenkami uranu. Analizy, potwierdzone w laboratoriach brukselskich, zaowocowały kontaktami Marii Curie ze Związkiem Górniczym.

Kolonialny kartel, niecieszący się, nawiasem mówiąc, dobrą opinią w historiografii dotyczącej Konga<sup>17</sup>, przyłączył się do światowego wyścigu i postawił na Société Métallurgique w Hoboken na przedmieściach Antwerpii, specjalizujące się w pozyskiwaniu metali nieżelaznych. Wkrótce potem w Olen Związek Górniczy zainwestował duże środki w budowę fabryki zajmującej się przemysłową produkcją radu z wykorzystaniem metody zaprezentowanej w doktorskiej rozprawie Marii Curie. Nie bez znaczenia zapewne były także pozyskiwane różnymi drogami informacje na temat technik stosowanych przez amerykańskiego konkurenta. Na podstawie tych elementów i kilku innowacji wynikających ze specyficznego składu surowca wypracowano „metodę belgijską” produkcji radu, obwarowaną odpowiednimi patentami<sup>18</sup>. Pierwsze doniesienia prasowe, po wielu miesiącach trzymanego w tajemnicy przedsięwzięcia, były sensacją na skalę światową. Związek Górniczy ogłosił program wykorzystania radu na warunkach preferencyjnych dla szpitali i belgijskich placówek naukowych, budząc przychyłność władz i opinii publicznej.

<sup>17</sup> Por. J. Łaptos, *op. cit.*, s. 237 i n.

<sup>18</sup> M. Clérin, P.-J. Leemans, M. E. Sengier, *Les minerais de radium du Katanga (Congo belge) et leur traitement en Belgique*, Bruxelles 1922.



W tym zachwycie, maskującym ogromne zyski kartelu kolonialnego, ogłoszono rad „dziedzictwem narodowym”, co wiązało się z kuratelą państwa<sup>19</sup>. Belgia stawała się największym producentem radu na świecie.

Nieunikniony kontakt z Marią Curie miał miejsce na początku 1923 roku. Pierre Leemans, dyrektor wspomnianego wyżej Société Métallurgique, zwrócił się do Marii Curie z informacją o oddaniu do dyspozycji komisji naukowej pięciu gramów radu w celu kontynuowania badań teoretycznych i leczenia, zwłaszcza gorzej sytuowanych chorych oraz mieszkańców kolonii. Odwoływał się przy tym do utworzonego w listopadzie 1922 roku przez Belgijski Czerwony Krzyż instytutu chorych na raka i roztaczał perspektywy współpracy ze słynną chemiczką.

18 marca 1923 roku Maria Curie udała się do zakładów w Olen w towarzystwie Emile’a Francquiego, ówczesnego dyrektora Związku Górniczego, wsławionego udziałem we wspomnianej wyżej akcji na rzecz pomocy w zaopatrzeniu Belgii podczas I wojny. Okolicznościowe wystąpienia nie przysłoniły głównego wrażenia, jakie Maria Curie wyniosła z tej wizyty, a mianowicie czysto komercyjnego charakteru całego przedsięwzięcia. Instytuty naukowe, łącznie z jej placówką paryską traktowane były jako potencjalni klienci. Tak więc z założenia kontakty ze Związkiem Górniczym nie stały się jakimś spektakularnym przejawem współpracy Marii Curie z Belgią<sup>20</sup>. Obydwe strony nie były partnerami łatwymi, ale też nie mogły się ignorować. Instytut kierowany przez Marię potrzebował próbek produktów towarzyszących poszczególnym etapom produkcji radu i otrzymywał je z zakładu w Olen bez specjalnych utrudnień. Producenci z kolei byli zainteresowani uzyskaniem wzorca promieniowania radu w związku z jego komercjalizacją, a ten znajdował się w Sevres pod Paryżem i w Instytucie Radu. Przekazanie kolejnego wzorca do Belgii było przedmiotem długich pertraktacji. Czasem Maria zlecała zakładom belgijskim przeprowadzenie pewnych doświadczeń na marginesie procesu produkcyjnego i na ogół spotykała się z życzliwą reakcją. Związek Górniczy był także zainteresowany produkcją innych izotopów promieniotwórczych, w tym także polonium, a zwłaszcza aktynu, nad którym Curie wówczas pracowała, i szukał współpracowników z jej otoczenia. Przejawem cieplejszych relacji była dotacja dla Instytutu Radu w 1929 roku w wysokości 100 000 franków. W 1930 roku Maria Curie dokonała w Związku Górniczym zakupu 833,33 mg radu dla Instytutu Radu w Warszawie, na tyle bowiem starczyło środ-

<sup>19</sup> Więcej zob.: J. Vanderlinden, *À propos de l’uranium congolais*, „Revue Belge de Philologie et d’Histoire” 1994, nr 72, s. 1080–1081.

<sup>20</sup> B. Van Tiggele, *Les Curie et la science*, „Revue Athena”, nr 205, listopad 2004 (art. online, [www.recherche-technologie.wallonie.be](http://www.recherche-technologie.wallonie.be)), podkreśla, że Marie Curie „utrzymywała kontakty z przymysłowcami belgijskimi, ale była klientką bardzo wymagającą”.

ków z drugiej subskrypcji w Ameryce. W prezencie od Związku, po długich zabiegach, uzyskała brakujące do 1 g 166,6 mg zakamuflowane, ze wspomnianych względów komercyjnych, odpowiednimi zapisami księgowymi. Krótko mówiąc, relacje z belgijskim kartelem odbiegały dalece od opisanych wcześniej związków z uczonymi w ramach kongresów solveyowskich. Obydwie strony były jednak na siebie skazane. Bliskość geograficzna i dominacja belgijska na rynku handlu radem odgrywały tu niewątpliwie rolę decydującą. Nic więc dziwnego, że gdy w 1932 roku Kanadyjczycy odkryli bogate złoża uranu i okazali się bardziej elastyczni w rozmowach z Instytutem Radu w Paryżu, kontakty Curie z Olen uległy osłabieniu. Odżyły ponownie w czasie, gdy prace nad promieniotwórczymi pierwiastkami przejął zięć Marii – Frédéric Joliot-Curie, ale to już inna historia. Podobnie jak ta dotycząca roli Związku Górniczego w wyprodukowaniu bomb atomowych, które spadły na Hiroszimę i Nagasaki i cieszyły się, przez jakiś czas, niezbyt chlubnym mianem „bomb belgijskich”.

#### RÉSUMÉ

Marie Curie-Skłodowska, femme illustre par excellence, autant par ses positions humanitaires et intellectuelles que par ses découvertes scientifiques a fait l'objet de nombreuses biographies. Cette étude jette un regard particulier sur des liens privilégiés et soutenus qui ont existés entre Marie Curie et la Belgique. Trois thèmes y prévalent: ses relations avec la communauté internationale par la voie des Conseils de Physique Solvay, ses contacts avec monde médical belge pendant et après la guerre 1914–18 et enfin ses négociations avec le monde industriel du radium belge et surtout avec l'Union minière du Haut Katanga. L'auteur tente aussi rappeler le climat dans lequel se déroulait la recherche scientifique de haut niveau au début du vingtième siècle.