

# LABORATORIA I PRACOWNIE MARI SKŁODOWSKIEJ-CURIE

## LABORATORIES AND STUDIES MARIA SKŁODOWSKA-CURIE

**Tomasz Pospieszny<sup>1\*</sup>, Ewelina Wajs-Baryła<sup>2</sup>**

*<sup>1</sup>Zakład Produktów Bioaktywnych, Wydział Chemii,  
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu,  
ul. Uniwersytetu Poznańskiego 8, 61-614 Poznań  
\*e-mail: [tposp@amu.edu.pl](mailto:tposp@amu.edu.pl)*

*<sup>2</sup>Wydawnictwo SOPHIA  
ul. Relaksowa 28a, 02-796 Warszawa  
e-mail: [kontakt@wydawnictwosophia.pl](mailto:kontakt@wydawnictwosophia.pl)*

---

Abstract

Wprowadzenie

1. Cukrownia Krasiniec
2. Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie
3. Sorbona
4. Miejska Szkoła Fizyki i Chemii Przemysłowej
  - 4.1. Laboratorium w szopie na podwórzu przy ulicy Lhomond
5. Wydział Fizyki przy ulicy Cuvier
6. Instytut Radowy w Paryżu
  - 6.1. *Pavillon des Sources* w 2024 roku

Podziękowania

Piśmiennictwo cytowane

---


**Prof. UAM dr hab. Tomasz Pospieszny** urodził się w 1978 roku w Poznaniu. W 2002 roku uzyskał tytuł magistra chemii na Wydziale Chemii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. W 2006 roku uzyskał na tej samej uczelni stopień doktora chemii. W 2016 roku przedstawił rozprawę habilitacyjną z chemii na Wydziale Chemii Uniwersytetu Łódzkiego. Oprócz zainteresowań związanych z chemią produktów naturalnych, chemią środków bakteriobójczych, syntezę organiczną, fizykochemią organiczną, analizą spektroskopową, modelowaniem struktur, interesuje się także historią nauki i udziałem kobiet w nauce. Jest autorem lub współautorem blisko 50 publikacji naukowych oraz 14 książek z zakresu historii nauki w tym biografie Marii Skłodowskiej-Curie, Ireny Joliot-Curie i Lise Meitner.



 <https://orcid.org/0000-0001-5071-7016>

**Mgr Ewelina Wajs-Baryła** jest absolwentką Wydziału Nauk Społecznych Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, historykiem-archiwistą oraz socjologiem reklamy i komunikacji społecznej. Założyła i prowadzi Wydawnictwo Sophia. Wspólnie z Tomaszem Pospiesznym współtworzy program edukacyjny Piękniejsza Strona Nauki. Jest redaktorem naczelnym „Biuletynu Polskiego Towarzystwa Chemicznego”.



 <https://orcid.org/0009-0007-7926-0014>

---

**ABSTRACT**

Marie and Pierre Curie are widely known as the discoverers of polonium and radium, as well as researchers of radioactivity. However, little is known about the places where they made breakthrough discoveries. Particularly famous is the shed located at 43 Lhomond Street, where the Curies carried out their pioneering work. Less known is the laboratory on Cuvier Street, where the Curies worked from 1904 until Pierre's tragic death. Marie Curie occupied this laboratory until 1914, when she moved to the Radium Institute at Pierre Curie Street, built especially for her needs. The laboratories where she learned experimental work are also important: in the sugar factory workshop in Krasiniec and the Museum of Industry and Agriculture in Warsaw. Another important issue is the "sensational news" related to the demolition that has been causing a stir in recent months, the so-called *Pavillon des Sources* (Pavilion of Sources).

Keywords: Museum of Industry and Agriculture in Warsaw, shed on Lhomond Street, laboratory on Cuvier Street, Radium Institute in Paris, *Pavillon des Sources*  
Słowa kluczowe: Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie, szopa przy ulicy Lhomond, przy ulicy Cuvier, Instytut Radowy w Paryżu, *Pavillon des Sources*

---

---

## WPROWADZENIE

Nazwisko Marii Skłodowskiej-Curie jest nierozzerwalnie związane z odkryciem polonu i radu, a także badaniem zjawiska radioaktywności. Niewiele jednak szerzej wiadomo o miejscach, w których Uczona wraz z mężem Piotrem Curie, a później samodzielnie prowadziła pionierskie prace nad chemicznymi i fizycznymi właściwościami pierwiastków radioaktywnych. Najszerzej opinii publicznej znana jest szopa znajdująca się na podwórzu przy ulicy Lhomond 42, gdzie małżonkowie Curie dokonali swoich pionierskich prac. Zdecydowanie mniej znane jest laboratorium przy ulicy Cuvier, gdzie Curie pracowali od 1904 roku aż do tragicznej śmierci Piotra, a później samodzielne prace prowadziła Maria. W 1914 roku uczona przeniosła się do wybudowanego specjalnie dla jej potrzeb Instytutu Radowego przy ulicy Piotra Curie. Niemniej jednak początki prac naukowych Marii Skłodowskiej sięgają pierwszych i zazwyczaj nieudanych prób eksperymentalnych w laboratoriach cukrowni w Krasieńcu czy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie.

Warto się także zastanowić i wyjaśnić kwestie związane z przeznaczanym w ostatnich miesiącach do rozbiórki, a wzbudzającym wiele kontrowersji, tzw. *Pavillon des Sources* (Pawilon Źródeł).

### 1. CUKROWNIA KRASINIEC

Pierwszym laboratorium chemicznym, w jakim niespełna dwudziestoletnia Maria Skłodowska miała okazję pracować, było laboratorium zakładowe w cukrowni „Krasiniec” w Szczukach. W latach 1886–1889 była nauczycielką domową w rodzinie Juliusza Żorawskiego, zarządcy majątku Szczuki. Okna jej pokoiku na poddaszu wychodziły wprost na pole buraczane i kominy fabryczne. Cukrownia była na wskroś nowoczesna, zelektryfikowana, a okoliczne plantacje buraków – umiejętnie prowadzone – dawały doskonałe plony. W 1888 roku, po zawodzie miłosnym, Maria powróciła do planów dalszego kształcenia się. W poszukiwaniu możliwości nauki, zwróciła się do inż. Jana Wortmana, chemika, kierownika dobrze wyposażonego zakładowego laboratorium chemicznego cukrowni [1]. Maria często je odwiedzała i pod okiem Wortmana przeprowadzała pierwsze eksperymenty chemiczne. Wspólnie przerobili 20 lekcji chemii [2] z francuskiego podręcznika Edmonda Willma i Maurice’a Hanroita pt. *La traité de chimie minérale et organique* [3]. Tom pierwszy, *Chimie minérale* ukazał się w Paryżu w roku 1888 nakładem wydawnictwa Masson i był nowością. Dzięki dobrze prosperującej cukrowni Szczuki był dobrze skomunikowane z Warszawą i łatwo było dostać najnowsze książki [4]. 5 października 1888 roku Maria napisała do brata Józefa:

*Wyobraź sobie, że uczyć się chemii z książki. Możecie sobie wyobrazić, jak mało mi to daje, ale co robić, skoro nie mam i nie wykonuję manipulacji ani praktycznych napraw... [4].*

Jan Wortman wspominał:

*[...] posiadała dzięki swemu ojcu znajomość fizyki co najmniej w takim stopniu, w jakim ją dawało ukończenie męskiego gimnazjum realnego. Natomiast o chemii posiadała wiadomości zaledwie elementarne, ponieważ wykłady tego przedmiotu w ówczesnych szkołach żeńskich ograniczały się do propedeutyki. Prosiła mnie więc o pożyczanie Jej jakiegoś obszernego podręcznika, o pomoc w nauce i o możliwość eksperymentowania w laboratorium cukrowni, wcale nieźle uposażonym w przyrządy i odczynniki. Genialność umysłu przyszłej uczoney ujawniła się już wtedy [3].*

## 2. MUZEUM PRZEMYSŁU I ROLNICTWA

W 1890 roku Maria Skłodowska wróciła do Warszawy i przyjęła posadę guwernantki w domu rodziny Fuchśów na pół etatu [1]. Dzięki temu miała czas, aby dalej się dokształcać – tym razem w pracowniach chemicznej i fizycznej należących do Muzeum Przemysłu i Rolnictwa. Instytucja mieściła się w okazałym budynku przy Krakowskim Przedmieściu 66. Laboratoria zainstalowano na parterze i na pierwszym piętrze w małym budynku na dziedzińcu [5]. Były małe, bardzo zniszczone i źle wyposażone [6]. Pracował tam kuzyn Marii – Józef Jerzy Boguski, były asystent Dymitra Mendelejewa i specjalista od kinetyki chemicznej. Był także autorem tak zwanej reguły Boguskiego, która dotyczyła szybkości rozpuszczania się substancji stałych w cieczach. Boguski prowadził pracownię fizyczną, ale nie miał dla kuzynki wiele czasu i głównie była pozostawiona samej sobie – liczne doświadczenia, które próbowała odtworzyć na podstawie podręczników nie zawsze się udawały [1]. Pracownią chemiczną kierował Napoleon Milicer – uczeń Roberta Bunsena – doskonały nauczyciel i eksperymentator. W *Autobiografii* Uczona napisała:

*Niedużo czasu poświęcić mogłam pracy w laboratorium. Zazwyczaj szłam tam dopiero wieczorem, po kolacji, albo w niedzielę. Na ogół zresztą zostawiano mnie samej sobie, próbowałam, więc tylko przerabiać doświadczenia, opisane w moich podręcznikach fizyki i chemii. Wyniki bywały nieraz zupełnie niespodziewane... Od czasu do czasu nieoczekiwany pomyślny rezultat podniecał moją odwagę i wiarę we własne siły, kiedy indziej znowu pogrążałam się w czarnej rozpacz z powodu*

*niepowodzeń i szkód, wywołanych przez mój brak doświadczenia. W sumie jednak zaczęłam w sobie rozwijać powoli zamiłowanie do badawczej naukowej pracy, przekonywując się jednocześnie własnym kosztem o tym, że postępy w tej dziedzinie robi się z trudem i bardzo powoli [7].*



Rysunek 1. Laboratorium Chemiczne w Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie pod koniec XIX wieku. Muzeum Narodowe w Warszawie

Figure 1. Chemical Laboratory at the Museum of Industry and Agriculture in Warsaw at the end of the 19th century. National Museum in Warsaw



Rysunek 2. Laboratorium Fizyczne w Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie pod koniec XIX wieku. Muzeum Narodowe w Warszawie

Figure 2. Physical Laboratory at the Museum of Industry and Agriculture in Warsaw at the end of the 19th century. National Museum in Warsaw

Po latach, w trakcie wykładu wygłoszonego w Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie w październiku 1928 roku, Maria wyznała: *gdyby mnie w Warszawie dobrze nie nauczyli analizy prof. Milicer i doktor [Władysław] Kossakowski [asystent Milicera], nie wydzieliłabym radu...*[5, 8].

### 3. SORBONA

Jesienią 1891 roku Maria Skłodowska wyjechała na studia do Paryża. Jej mentorem podczas nauki na Wydziale Nauk Ścisłych paryskiej Sorbony był Gabriel Lippmann, dyrektor *Laboratoire des Recherches Physiques de la Sorbonne*, mieszczącego się na dziedzińcu tzw. starej Sorbony. W 1896 roku wracając ze stażu w laboratorium Lippmanna w Paryżu fizyk Marian Smoluchowski pisał do brata: *Lippmann sam nic się o roboty innych nie troszczy..., ledwie go trzy razy widziałem* [9]. Laboratorium Gabriela Lippmanna było dużym prostokątnym pomieszczeniem z małymi, krętymi drewnianymi schodami na każdym końcu, które prowadziły na galerię. Galeria biegnąca dookoła laboratorium była pełna szaf z książkami i aparaturą. Całość oświetlały lampy naftowe umieszczone pod sufitem. Drewniane stoły były pełne aparatury i wyposażenia. Laboratorium miało duże przeszkolone okna na jednej ze ścian [6].



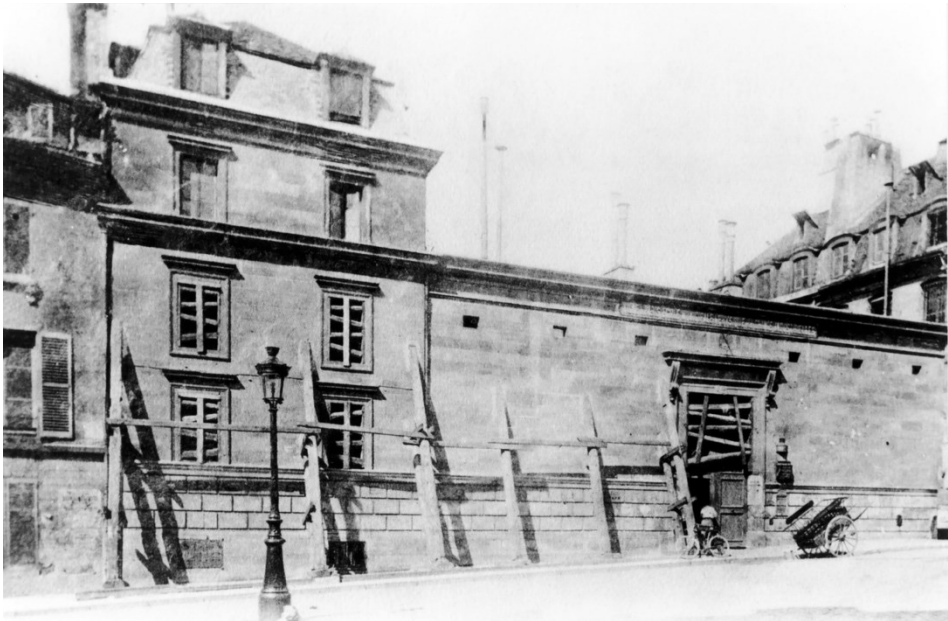
Rysunek 3. Laboratorium Gabriela Lippmanna od koniec XIX wieku. Pocztcówka. Domena publiczna  
Figure 3. Gabriel Lippmann's laboratory from the end of the 19th century. Postcard. Public domain

Na przełomie 1893 i 1894 roku, dzięki wsparciu Lippmanna, Maria Skłodowska otrzymała od Towarzystwa Wspierania Przemysłu Krajowego płatne zlecenie na badania związane z właściwościami magnetycznymi stali: składem chemicznym

i hartowaniu. Problem stanowiło miejsce do pracy. W laboratorium Lippmanna na Sorbonie było zbyt ciasno na badania Marii i próbki stali. Brakowało także odpowiedniego sprzętu. Dlatego właśnie młoda badaczka poszukiwała odpowiedniego miejsca na swoje pierwsze poważne prace naukowe. Wiosną 1894 roku, dzięki prof. Józefowi Wierusz-Kowalskiemu, Maria poznała francuskiego fizyka Piotra Curie. Spotkanie to zmieniło naukę na zawsze.

#### 4. MIEJSKA SZKOŁA FIZYKI I CHEMII PRZEMYSŁOWEJ

Monsieur Curie pracował w paryskiej Ecole municipale de physique et chimie industrielle (ESPCI) przy ulicy Lhomond 42. Laboratorium, jakim dysponował i którego był kierownikiem, nie było tak nowoczesne jak pracownie naukowe na Sorbonie, ale było w nim dużo miejsca na próbki Marii. Nie bez znaczenia był także fakt, że Piotr prowadził własne badania nad ciałami magnetycznymi, dzieląc je na diamagnetyczne, paramagnetyczne i ferromagnetyczne oraz przeprowadzał eksperymenty nad magnetycznymi właściwościami ciał w szerokim zakresie temperatur (od temperatury pokojowej do około 1400 °C). W swoim laboratorium Piotr Curie również udoskonalał przyrządy pomiarowe i konstruował nowe [10].



Rysunek 4. Wejście do Szkoły Fizyki i Chemii Przemysłowej przy ul. Lhomond 42 prowadzące na podwórze, gdzie mieściła się szopa małżonków Curie, ok. 1898. Musée Curie (Coll. ACJC).

Figure 4. Entrance to the School of Industrial Physics and Chemistry at ul. Lhomond 42 leading to the yard where the Curie couple's shed was located, circa 1898. Musée Curie (Coll. ACJC).



W laboratorium ESPCI Maria Skłodowska przeprowadziła badania nad próbkami stali i w 1897 roku, już jako Marie Curie (dwa lata po ślubie z Piotrem), opublikowała pierwszą pracę naukową pt. *Propriétés magnétiques des aciers trempés* [Właściwości magnetyczne stali hartowanych] [11].

Pod koniec 1897 roku Maria Skłodowska-Curie poszukiwała tematu rozprawy doktorskiej. Jej uwagę zwróciły tzw. promienie Becquerela. Dyrektor ESPCI, Paul Schützenberger, przydzielił jej dodatkowe, małe pomieszczenie na rozpoczęcie nowych badań. Był to przeszklony gabinet na parterze, który służył zazwyczaj jako schowek i mały warsztat mechaniczny [12]. To właśnie tutaj nastąpiła era atomu.

#### 4.1. LABORATORIUM W SZOPIE NA PODWÓRZU PRZY UL. LHOMOND

W szopie przy ulicy Lhomond 42 Maria Skłodowska-Curie i Piotr Curie dokonali jednego z najbardziej przełomowych odkryć w historii nauki. Odkryli i wydzielili dwa nowe, wysoce radioaktywne pierwiastki chemiczne – polon i rad. Dalsze prace nad promieniowaniem uranu oraz polonu i radu wymagały przerobienia kilku ton rudy z Jáchymova. Ale przede wszystkim wymagały przestrzeni do magazynowania rudy i jej obróbki. Jedyne, co mógł małżonkom Curie zaproponować wspierający ich pracę Paul Schützenberger, to drewniana szopa z przeszklonym dachem w rogu podwórza ESPCI. Latem duszna i gorąca, zimą lodowata, a podczas deszczu z ciekącym, dziurawym dachem.

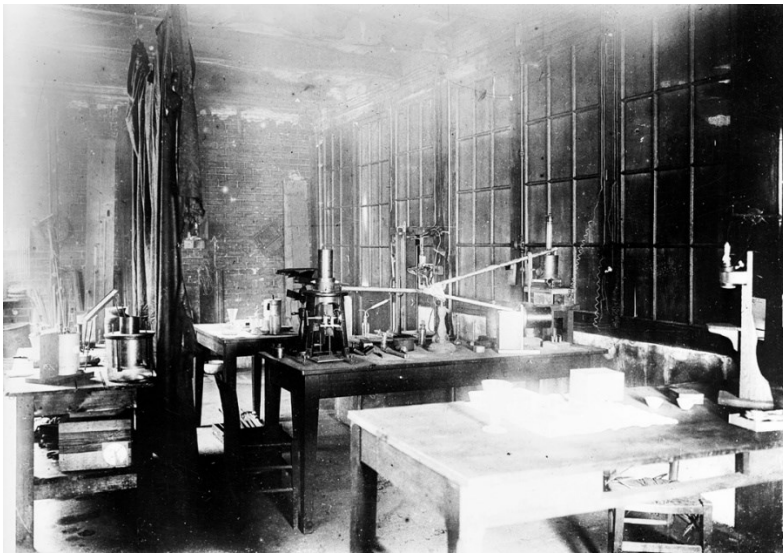


Rysunek 5. Laboratorium państwa Curie w szopie na podwórzu Szkoły Fizyki i Chemii Przemysłowej przy ul. Lhomond 42, 1898. Polska Akademia Nauk Archiwum w Warszawie  
Figure 5. The Curies' laboratory in a shed in the yard of the School of Industrial Physics and Chemistry at ul. Lhomond 42, 1898. Polish Academy of Sciences Archive in Warsaw

Maria Skłodowska-Curie w *Autobiografii* wspominała:

*Była to pozbawiona wszelkich sprzętów szopa z desek, o cementowej podłodze i oszklonym dachu, przez który miejscami przeciekał deszcz. Całe wyposażenie składało się ze zniszczonych drewnianych stołów, żelaznego pieca, dającego bardzo niedostateczne ciepło i z tablicy, na której Piotr chętnie pisał i rysował. Nie było tam wyciągu do robót, przy których wydzielają się szkodliwe gazy, trzeba było zatem wykonywać takie prace na podwórzu, gdy pogoda na to pozwalała. Podczas deszczu musieliśmy je prowadzić w szopie, przy otwartych drzwiach [7].*

Fizyk niemiecki, Wilhelm Ostwald, który odwiedził Marię i Piotra w ich „nowym” laboratorium pisał: *wyglądało to tak jak stajnia albo piwnica na kartofle i gdybym nie widział stołu z probówkami, myślałbym, że to oszustwo!* [1].



Rysunek 6. Laboratorium państwa Curie w szopie na podwórzu Szkoły Fizyki i Chemii Przemysłowej przy ul. Lhomond 42, 1898. La bibliothèque numérique du Cirad en agronomie tropicale, domena publiczna

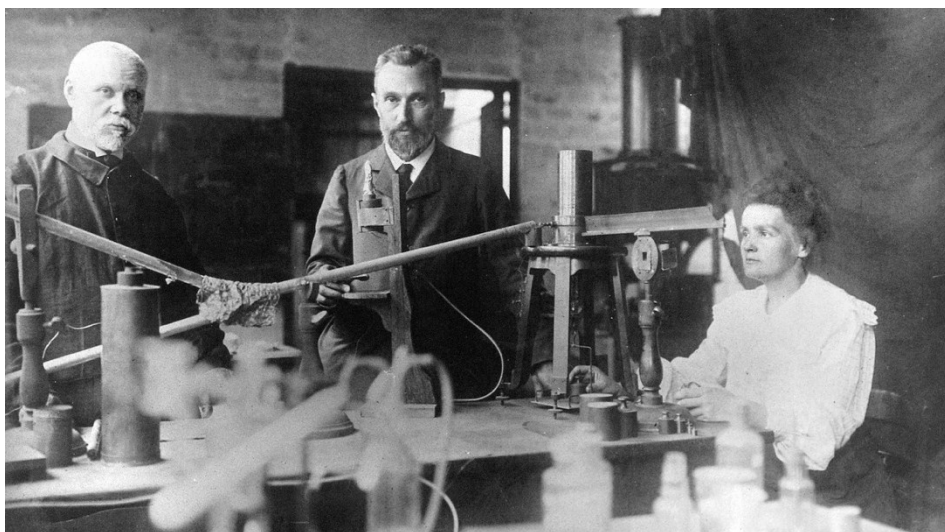
Figure 6. The Curies' laboratory in a shed in the yard of the School of Industrial Physics and Chemistry at ul. Lhomond 42, 1898. La bibliothèque numérique du Cirad en agronomie tropicale, public domain

Uczona po wielu latach pisała:

*W naszej ubogiej szopie panował wielki spokój: czasami doglądając jakiegoś doświadczenia, przechadzaliśmy się po niej wzdłuż i wszerz, rozmawiając o bieżącej i przyszłej pracy. Kiedy nam było zimno, pokrzepiała nas szklanka gorącej herbaty.*

*Żyliśmy jedną tylko myślą, jak we śnie. [...] Zdarzało nam się powracać wieczorem po kolacji, by rzucić okiem na nasze królestwo. Bezcenne produkty, dla których nie mieliśmy pomieszczeń, leżały porozkładane na stołach i podłodze; ze wszystkich stron dostrzec było można słabo świecące kształty i ta poświata, jak gdyby zawieszona w ciemnościach, była wciąż od nowa przyczyną wzruszenia i zachwyty.*

*I oto w tej nędznej, starej szopie przeżyliśmy najlepsze, najciekawsze nasze lata, poświęcając całe dnie zamierzonemu dziełu. Często też musiałam w niej przyrządzać posiłek, ażeby nie przerywać jakiegoś ważnego doświadczenia. Niekiedy wypadało mi spędzać cały dzień na mieszanii gotującej się masy ciężkim prętem żelaznym, prawie tak wielkim, jak ja sama. Zdarzało się, że byłam wtedy naprawdę przemęczona. Kiedy indziej znów robota polegała na niezmiernie drobiazgowej i delikatnej krystalizacji frakcjonowanej w celu stężenia roztworu radu [7].*



Rysunek 7. Maria i Piotr Curie oraz Gustave Bémont w szopie przy ul. Lhomond 42, ok. 1898. Domena publiczna

Figure 7. Marie and Pierre Curie and Gustave Bémont in the shed at ul. Lhomond 42, circa 1898. Public domain

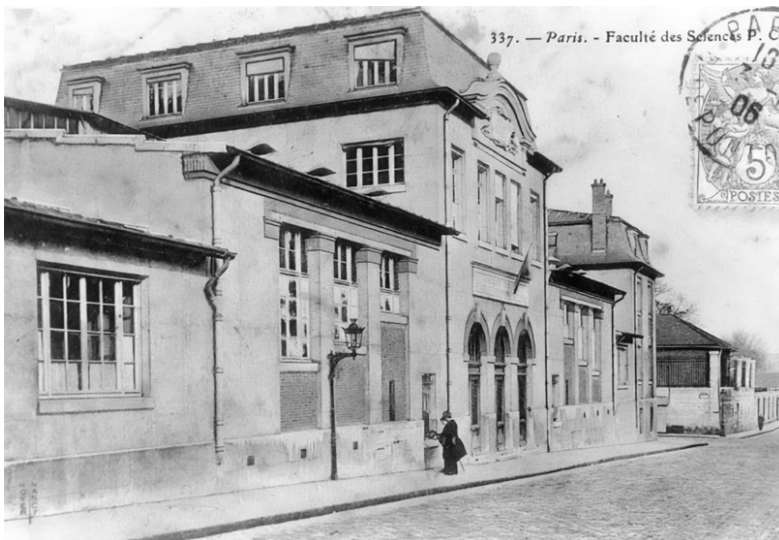
Uczeń Marii, François Canac, zapamiętał:

*Pewnego dnia opowiedziała mi o gorączce, która opanowała ją wraz z Piotrem Curie w czasie odkrycia radu: „Myśleliśmy tylko o tym. Przyjechaliśmy wcześniej rano po kupieniu dużego bochenka chleba i prowiantu, bo jedliśmy obiad w laboratorium. Nie mieliśmy czasu wracać do domu. Musieliśmy działać szybko. Każdy dzień przynosił nam nowe wyniki” [13].*

W latach 20. XX wieku podczas rozbudowy ESPCI stara szopa-laboratorium, w którym Maria i Piotr dokonali największych odkryć została zburzona.

## 5. WYDZIAŁ FIZYKI PRZY UL. CUVIER

W 1900 roku Piotr Curie został wykładowcą fizyki dla studentów medycyny. W budynku, będącym aneksem *Faculté des Sciences*, przy ulicy Cuvier 12 miał do dyspozycji dwa małe pokoiki, ale nie miał żadnego laboratorium. Odtąd musiał dzielić swój czas pomiędzy wykłady przy ul. Cuvier i laboratorium przy ul. Lhomond. W roku 1904 dobudowano do istniejącego budynku przy Cuvier nowy pawilon. Pod koniec stycznia 1904 roku Prezydent Republiki Emile Loubet i minister edukacji Joseph Chaumie odwiedzili gabinet Piotra Curie [14, 15]. Państwo Curie, po otrzymaniu Nagrody Nobla w dziedzinie fizyki pod koniec 1903 roku, stali się sławni z dnia na dzień. Prezydent Republiki 21 lipca 1904 roku zdecydował o utworzeniu katedry fizyki dla Piotra [14]. Kierownikiem laboratorium przy katedrze Piotra mianowano w listopadzie tegoż roku Marię, a w dniu jej trzydziestych siódmych urodzin – 7 listopada 1904 roku – Piotr Curie wygłosił pierwszy wykład jako profesor Sorbony w amfiteatrze *Faculté des Sciences* [15]. Kolejne dwa pomieszczenia przeznaczone na laboratorium Piotra Curie wraz z warsztatem wybudowano na terenie niewielkiego dziedzińca w 1905 roku i pod koniec lipca Państwo Curie ostatecznie opuścili laboratorium w ESPCI przy ulicy Lhomond [15]. Część okien wychodziła na elewację sąsiedniego budynku. Ostateczne prace nad przystosowań pomieszczeń dla Państwa Curie skoczyły się w lutym 1906 roku [16].



Rysunek 8. Budynek Faculté des Sciences przy ulicy Cuvier 12. Poczтівka. Domena publiczna  
Figure 8. Faculté des Sciences building at 12 Cuvier Street. Postcard. Public domain

George Jaffe, odwiedzający laboratorium w roku akademickim 1904–1905, pisał w liście do Wilhelma Ostwalda:

*Tutaj, w Paryżu, pracuję z profesorem Curie, w którym znalazłem przywódcę równie życzliwego, jak i niezwykłego. [...] Jednak jego laboratorium jest wciąż w budowie i jest tam bardzo mało miejsca. Jest nas tylko dwóch badaczy oraz nauczyciele i asystenci, więc mamy częsty kontakt z [Piotrem] Curie [15].*

Fizyk medyczny Stanisław Sabat w 1904 roku pracował w laboratorium Piotra i Marii. Był bardzo zaskoczony, że:

*[sławni naukowcy] małżonkowie Curie pracują w bardzo skromnym instytucie (na rue Cuvier), obejmującym zaledwie kilka małych pokoi nadzwyczaj skąpo i prymitywnie umeblowanych i wyposażonych w bardzo skromną aparaturę naukową.*

*Prof. Curie przyjął mnie, jako wolontariusza do pracy naukowej w jego uniwersyteckim instytucie, chociaż, prawdę mówiąc, miejsca tam dla pracownika nowego prawie nie było, a nadzwyczaj skromny pod względem przestrzeni, umeblowania i aparatury naukowej zakład może zaledwie od biedy wystarczał dla kilku tam wówczas czynnych pracowników. Jako miejsce mojej pracy przydzielono mi stół w niewielkim pokoju, w którym stale pracowali małżonkowie Curie, przy drugim, nieco większym stole. Nieraz w trójkę przesuwaliśmy nasze stoły w celu udogodnienia sobie warunków przestrzennych w stosunkowo zbyt małej Sali, lub dla lepszego udostępnienia światła dziennego, wpadającego przez nieduże okna [17].*

19 kwietnia 1906 roku Piotr Curie zginął pod kołami wozu konnego przy ulicy Dauphine. Staraniem profesorów fizyki: Gabriela Lippmanna, Edmonda Bouty'ego, Henri'ego Pellata i Pierre'a Janeta katedrę po mężu wraz z laboratorium powierzono Marii Skłodowskiej-Curie, która począwszy od 5 listopada tego roku kontynuowała zarówno wykłady jak i badania.

Dalszy rozwój laboratorium znacznie ułatwiło finansowe wsparcie amerykańskiego filantropa Andrew Carnegie'go, który w listopadzie 1906 roku założył fundusz stypendialny w jednym z amerykańskich banków. Gwarantowane odsetki wynosiły co najmniej 12 000 franków rocznie. Dzięki temu Maria miała fundusze na zakup sprzętu i odczynników, a także dzięki stypendiom nazywanym *les bourses des Curie*, na przyjęcie rocznie kilku asystentów–stypendystów z całego świata. Wśród Polaków, którzy byli beneficjentami stypendium, znaleźli się: Ludwik Wertenstein, Zygmunt Klemensiewicz, Henryk Jędrzejowski, Cezary Pawłowski i Jerzy Starkiewicz. Fundusz Carnegie-Curie działał do 1952 roku; po śmierci Marii przyznawanie stypendiów koordynowała jej córka Irena Joliot-Curie [18].



Rysunek 9. Maria Skłodowska-Curie w laboratorium przy ulicy Cuvier, ok. 1908. Fot. Henri Manuel. Musée Curie (Coll. ACJC)

Figure 9. Marie Skłodowska-Curie in the laboratory on Cuvier Street, circa 1908. Photo Henri Manuel. Musée Curie (Coll. ACJC)

Asystentka Uczonej ze Szwecji Ellen Gleditsch, która przybyła do Paryża w październiku 1907 roku, tak opisywała laboratorium:

*Pomieszczenia, które miała do dyspozycji Maria Curie, były ulokowane rozłącznie. Przy wejściu, w pobliżu pokoju pełniącego funkcję biblioteki, znajdowało się duże biuro z przylegającym ciemnym pokojem. Trzeba było przejść przez podwórkę, by dostać się do dużego laboratorium, w którym można było znaleźć większość sprzętu naukowego. Obok znajdował się mały gabinet Marii Curie i inny pokój używany przez André Debierne'a [1].*

Doktorant Marii, François Canac, zanotował po latach:

*Małe laboratorium na rue Cuvier przylegające do P.C.N. [budynku Faculté des Sciences] było odmiennym zbiorem pomieszczeń mniej lub bardziej dobrze zgrupowanych wokół wilgotnego dziedzińca. Na jego miejscu wzniesiono – już nie pamiętam jakim kredytem – mały budynek, który służył jako Laboratorium Chemii i Warsztat. Przy wejściu wąska biblioteka pełniła funkcję recepcji. Naprzeciwko było*

*małe studio fotograficzne, w którym pracowałem przez kilka miesięcy na początku mojego pobytu w laboratorium. [...]*

*Za dziedzińcem i dużym kwadratowym pokojem, w którym później pracowałem, znajdowało się prywatne laboratorium Madame Curie i jej prywatny gabinet. Bardzo trudno było się tam dostać: Madame Curie zasadniczo chciała mieć własny kąt, z dala od gości, przed którymi uciekała, a przede wszystkim z dala od dziennikarzy, których nienawidziła [13].*



Rysunek 10. Maria Skłodowska-Curie w laboratorium przy ul. Cuvier. Kolekcja Tomasza Pospiesznego  
Figure 10. Marie Skłodowska-Curie in the laboratory at ul. Cuvier. Tomasz Pospieszny's collection

W laboratorium przy ulicy Cuvier Maria Skłodowska-Curie prowadziła także w latach 1907–1910 zajęcia z fizyki dla dzieci w ramach eksperymentalnej szkoły nazywanej „Spółdzielnią”.

Zygmunt Klemensiewicz, stypendysta Marii od 1914 roku, pisał o laboratorium do Mariana Smoluchowskiego mało pochlebnie:

*Pracuję jeszcze w starym instytucie [przy ulicy Cuvier]. Buda jest wstrętna, aparatów dużo i okropny nieporządek. Ostatecznie ma się jednak wszystko, co potrzeba. [...] Sama „patronka” jest sympatyczna, uprzejma i zdaje się więcej warta*

niż się ogólnie mniema. Z drugiej strony nie dopisuje jej zdrowie, narzeka na brak czasu i laboratorium zostawia p. Debierne. Ten ostatni ma znowu swoje zajęcia itd., w rezultacie wszystko jest na głowie mechanika. [...] Kłopot jest także z biblioteką, której laboratorium prawie że nie posiada. W Sorbonie też nie wszystko można znaleźć i trzeba nieraz biegać po rozmaitych instytucjach. Mimo tych wszystkich braków pracuje mi się bez porównania lepiej niż w domu i bardzo rad jestem z przyjazdu [9].

Dzisiaj pod adresem rue Cuvier 12 mieści się *Paris Institute of Planetary Physics* i *Institut Langevin*, wchodzące w skład Uniwersytetu Paryskiego. Od ulicy Cuvier zachowała się oryginalna fasada budynku z napisem *Université de Paris Faculté des Sciences*. Pomieszczenia zajmowane przez laboratorium Curie w budynku głównym oraz sala wykładowa zostały zburzone w trakcie przebudowy. Na teren kompleksu wchodzi się od strony ulicy Jussieu. Na dziedzińcu zachował się stary pawilon laboratoryjny, w którym jest sala konferencyjno-historyczna oraz inscenizacja odtwarzająca laboratorium z początków XX wieku. Front pawilonu zdobi pamiątkowa tablica (Rys. 11).



Rysunek 11. Tablica pamiątkowa na budynku pawilonu laboratoryjnego na podwórzu przy ulicy Cuvier 12, Fot. Ewelina Wajs-Baryła, 2023

Figure 11. Commemorative plaque on the building of the laboratory pavilion in the yard at 12 Cuvier Street. Photo. Ewelina Wajs-Baryła, 2023

## 6. INSTYTUT RADOWY

W 1911 roku Maria Skłodowska-Curie otrzymała Nagrodę Nobla w dziedzinie chemii. Był to jeden z argumentów, który zdecydował o wygospodarowaniu przez rząd francuski funduszu na budowę Instytutu Radowego w Paryżu (podobny *Institut für Radiumforschung* – pierwszy na świecie – otwarto w 1910 roku w Wiedniu i kie-



rował nim Stefan Meyer). Ostatecznie koszt budowy pokryły Uniwersytet Paryski i Instytut Pasteura. Kompleks trzech budynków: Pracowni Fizycznej (*Pavillon Curie*), Pracowni Biologicznej (*Pavillon Pasteur*) i specjalistycznego magazynu do przechowywania radioaktywnych substancji (*Pavillon des Sources*) zaprojektował Henri-Paul Nenot – od 1882 roku naczelny architekt Sorbony. Placówka została wybudowana przy ulicy Pierre Curie nr 1. François Canac, wspominał:

*Budowa Instytutu Radowego przy rue Pierre Curie była dla niej głównym zmartwieniem. Nie dogadywała się z Monsieur Nenotem, architektem Sorbony. Desperacko chciał zbudować dla niej małe okna, a ona zażądała dużych okien, aby wpuścić światło i słońce. Chciała też windy. Ten [planowany] luksus uznano [jednak] za nie do zniesienia. To był czas, kiedy wszystko, co akademickie, musiało być brzydkie i niewygodne. Dominował wzorzec Sorbony. Pewnego dnia ogłosiła wielkiemu architektowi: „Proszę poczekać, ja się tym zajmę”. Rzeczywiście mówiła tak dużo i tak konkretnie, że dostała prawie [wszystko] to, czego chciała. Małe okna zostawiliśmy od strony ulicy, aby przechodnie mogli je podziwiać, a duże od strony ogrodu.*

*Ogród! Z jaką miłością o niego dbała! Jeszcze zanim wylano fundamenty Instytutu, sadziła drzewa i urządziła grządki: „Dwa lata w ten sposób zyskałam – mówiła – ale nie uzgadniałam tego z panem Nenotem”. Sama posadziła pnące róże, które teraz pokrywają część ściany laboratorium. Mawiała do mnie: „Kiedy tu się osiedlimy, ogród będzie w dobrym stanie, a twoja mała [córeczka] Françoise będzie mogła przychodzić i bawić się w cieniu”.*

*Zawsze miała na stole kwiaty. Chciała też, żeby [wszystko] było uporządkowane – i to dobrze uporządkowane – to ona sama uporządkowała zawartość skrzynek ze szkłem w magazynku w piwnicy [13].*



Rysunek 12. Pavillon Curie ok. 1920 roku. Musée Curie (Coll. ACJC)

Figure 12. Pavillon Curie circa 1920. Musée Curie (Coll. ACJC)

Ogród pełnił bardzo ważną funkcję w Instytucie Radowym – łączył obie jego części w sposób nieformalny: część fizyczną, którą zarządzała Maria Skłodowska-Curie i część biologiczną, której kierownikiem był dr Claudius Regaud. Pracownicy obu pawilonów spotykali się regularnie podczas przerw w pracy w ogrodzie, gdzie w lekkiej atmosferze mogli toczyć dyskusje, omawiać pomysły i wymieniać się poglądami naukowymi. Mimo odrębności i niezależności obie jednostki badawcze miały za zadanie ściśle ze sobą współpracować i tak też było. W ogrodzie odbywały się również wszystkie instytutowe uroczystości [19].

Nareszcie Maria Skłodowska-Curie otrzymała laboratorium skrojone na miarę swoich potrzeb. Oddano je do użytku we środku lata 1914 roku, tuż przed wybuchem I wojny światowej. Mimo braków personelu powołanego na front i działań wojennych już w 1916 roku w *Pavillon des Sources* uruchomiono aparaturę do zbierania emanacji radu – radioaktywnego gazu radonu – który szczelnie zamknięty w szklanych tubkach służył do leczenia; początkowo rannych na froncie, a potem także chorych na nowotwory. W sprawozdaniu działalności w latach 1914–1918 Uczona zapisała:

[...] *Stworzenie pierwszej usługi radioterapeutycznej przy użyciu rurek emanacyjnych. Rurki przygotowane były w laboratorium Madame Curie, w dużej mierze przez nią samą i używane do leczenia rannych, a także pacjentów cywilnych. Usługa została utrzymana w Instytucie Radowym i jest obecnie jedyną tego typu usługą państwową* [20].

Do Pawilonu Curie przylegał amfiteatr, w którym Maria Skłodowska-Curie wygłaszała wykłady. Na parterze budynku znajdowała się pracownia fizyczna, pracownia chemiczna – laboratorium Marii oraz jej biuro. Osobne, dyskretne boczne wejście było przeznaczone tylko dla Madame Curie. Miała też do dyspozycji własny aneks kuchenny, a w późniejszych latach niewielkie dodatkowe pomieszczenie z kozetką, na której mogła w ciągu dnia odpoczywać. Młodsza córka Uczonej Ewa Curie, zbierając informacje do książki o matce, zanotowała wspomnienia jej bliskich współpracowników:

*Czas nie ma dla niej znaczenia, gdy trwają ważne prace. Często je obiad w swoim biurze [...]. Rozpacza, lamentuje, wydaje się najbardziej nieszczęśliwą kobietą na świecie, jeśli eksperyment się nie powiedzie [...]. Jest bardzo skrupulatna w gestach, bardzo zręczna, nigdy się nie waha, nigdy nie brudzi, jest bardzo ostrożna [21].*

Doktorant uczoney François Canac zapamiętał, że Uczona:

*Przychodziła do laboratorium wcześnie, a wychodziła późno. Podobała jej się ta atmosfera pracy i trudności, bo badania nie zawsze są łatwe [13].*

Alicja Dorabialska, która jako stażystka przebywała w Instytucie Radowym w latach 1925–1926 wspominała:

*W laboratorium Curie nie było żadnych formalności. Nikt pracownika nigdzie nie przydzielał, nie lokował i żadnej aparatury nie wyznaczał. Cała organizacja życia była oparta na wzajemnym porozumieniu się pracowników [naukowych], których zresztą było niewiele, zaledwie kilkunastu przybyłych z różnych stron świata [19].*



Rysunek 13. Laboratorium Chemiczne w Pawilonie Curie. Musée Curie (Coll. ACJC)

Figure 13. Chemical Laboratory in Pavillon Curie. Musée Curie (Coll. ACJC)

W kompleksie znalazło się miejsce na liczne warsztaty (szklarski, mechaniczny i stolarski), pomieszczenie dla zwierząt, pralnię i dodatkowe pomieszczenia techniczne. Pojawił się też liczny personel pomocniczy. Na terenie instytutu oprócz laboratoriów i zaplecza technicznego, na wyższych kondygnacjach znalazły się mieszkania służbowe, gdzie mieszkali pracownicy i ich bliscy – nierzadko bowiem w Instytucie Radowym lub sąsiednich instytutach zatrudniano całe rodziny. Na przykład mechanik Georges Boiteux był nie tylko złotą rączką, ale także szoferem oraz – z racji mieszkania na terenie kampusu (jego żona Georgette była recepcjonistką w Instytucie Chemii) – po pracy zajmował się ogrodem instytutu [21].

Dzięki hojnym dotacjom Edmonda Rothsilda i Fundacji Rockefellera w 1928 roku obok Instytutu Radowego wybudowano Instytut im. Henri'ego Poincaré, który połączono krytą galerią na poziomie drugiego piętra [19].



Rysunek 14. Maria Skłodowska-Curie w Laboratorium Chemicznym Instytutu Radowego w Paryżu. Musée Curie (Coll. ACJC)

Figure 14. Marie Skłodowska-Curie at the Chemical Laboratory of the Radium Institute in Paris. Musée Curie (Coll. ACJC)

Uczennica i przyjaciółka domu, Eugénie Feytis-Cotton, wspominała:

*Marie Curie była nie tylko wspaniałym kierownikiem laboratorium, jednocześnie kontynuowała swe własne prace naukowe zmierzające do otrzymania rzadkich substancji promieniotwórczych, radu D, polonu, aktynu, jonu i protaktynu. Idąc za przykładem Piotra Curie, darowała swemu laboratorium wyizolowane przez siebie substancje, których wartość mogłaby jej samej i córkom stworzyć znaczną fortunę. Nigdy jednak myśl taka nie przeszła jej nawet przez głowę. Jej oddanie bez reszty sprawom nauki, prostota obejścia z współpracownikami, zawiązujące się samorzutnie w różnych zakątkach gmachu dyskusje, które nieraz sama długo podtrzymywała siedząc na stopniach schodów wszystko to składało się na niezwykłą atmosferę laboratorium Marii Curie; atmosferę podniosłą, a zarazem rodzinną, tak bardzo sprzyjającą odkrywczej pracy naukowej [23].*



Rysunek 15. Maria Skłodowska-Curie w gabinecie, który znajdował się obok laboratorium chemicznego. Musée Curie (Coll. ACJC)

Figure 15. Marie Skłodowska-Curie in the office located next to the chemical laboratory. Musée Curie (Coll. ACJC)

Po śmierci Marii Skłodowskiej-Curie dyrektorem Instytut Curie został jej wieloletni współpracownik André Debierne. Jej dzieło w instytucie kontynuowała także córka Irena Joliot-Curie [24].



Rysunek 16. Gabinet Marii Skłodowskiej-Curie. Stan współczesny. Fot. Ewelina Wajs-Baryła, 2023

Figure 16. Marie Skłodowska-Curie's office. Contemporary condition. Photo Ewelina Wajs-Baryła, 2023

W Instytucie Radowym w budynku *Pavillon Curie* znajduje się obecnie Musée Curie, współprowadzone przez Association Curie et Joliot-Curie i Institut Curie. Pierwsza skromna ekspozycja dokumentująca życie i dzieło rodziny Curie pojawiła się w budynku już w setną rocznicę urodzin Marii Skłodowskiej-Curie w 1967 roku. Wtedy też zmieniono nazwę ulicy na *rue Pierre et Marie Curie*. W dawnym instytucie Madame Curie zachował się praktycznie bez zmian jej gabinet. Nadal można swobodnie wejść do ogrodu i zobaczyć jak idea nieformalnych spotkań jest kontynuowana przez następne pokolenia naukowców – dookoła muzeum znajdują się instytuty badawcze.

### 6.1. PAVILLON DES SOURCES W 2024 ROKU

Przełom 2023 i 2024 roku przyniósł sensacyjną wiadomość, że pod rozbudowę Instytutu Curie będzie burzone paryskie laboratorium Madame Curie, a konkretnie Pawilon Źródeł (*Pavillon des Sources*). Warto podkreślić, że w budynku tym Maria Skłodowska-Curie nigdy nie prowadziła badań naukowych, ponieważ jej główne laboratorium i siedziba mieściły się zawsze w *Pavillon Curie*. Na planach architektonicznych z 1912 roku znajdują się informacje o umieszczeniu tam pomieszczeń roboczych i pomocniczych: lokalu przeznaczonego dla spektrometrii, magazynu odczynników chemicznych i związków radioaktywnych, ciemni fotograficznej, przebieralni dla pracowników etc. Ten niewielki budynek był wykorzystywany aż końca XX wieku [25].



Rysunek 17. Instytut Radowy w Paryżu od strony ogrodu; po prawej *Pavillon des Sources*. Musée Curie (Coll. ACJC)

Figure 17. The Radium Institute in Paris from the garden side; on the right, *Pavillon des Sources*. Musée Curie (Coll. ACJC)

W efekcie pełnienia zaplanowanej od początku roli magazynu źródeł radioaktywnych budynek jest skażony i stanowi problem dla Instytutu Curie, zajmuje także cenne miejsce na terenie niewielkiego *Campus Pierre-et-Marie-Curie*. Plany wyburzenia *Pavillon des Sources* i postawienia w jego miejsce nowego budynku dla badań nad leczeniem nowotworów zostały wstrzymane 5 stycznia 2024 roku przez francuską ministrową kultury Rimę Abdul Malak. Neurobiolog Marc Joliot – prawnuk Marii Skłodowskiej-Curie i Piotra Curie, wnuk Ireny i Fryderyka Joliot-Curie, syn Piotra i Anny Joliot – naukowiec pracujący dla Francuskiej Komisji Energii Atomowej (CEA), powiedział o wyburzeniu: *Musimy i zamierzamy to zrobić [...] Jestem zagorzałym zwolennikiem [rozwoju] projektów naukowych [...] Chciałbym utrzymać ten budynek, ale badania nad rakiem są niezwykle ważne. [...] Maria Curie pracowała w tym Pawilonie, podobnie jak inni naukowcy – sporadycznie – gdy trzeba było wytworzyć preparat radioaktywny do dalszych badań* [26].

Budynek *Pavillon des Sources* jest skażony do tego stopnia, że obecnie przebywanie wewnątrz jest absolutnie zabronione i stanowi bezpośrednie zagrożenie zdrowia i życia [26].

## PODZIĘKOWANIA

Autorzy składają serdecznie podziękowania dyrekcji i pracownikom Musée Curie w Paryżu za udostępnienie zdjęć do niniejszego artykułu.

## PIŚMIENNICTWO CYTOWANE

- [1] T. Pospieszny, *Maria Skłodowska-Curie. Zakochana w nauce*, Wydawnictwo Sophia & Polskie Towarzystwo Chemiczne, Warszawa 2024.
- [2] K. Kabzińska, M. Malewicz, J. Piskurewicz, J. Różewicz, *Korespondencja polska Marii Skłodowskiej-Curie. 1881–1934*, Instytut Historii Nauki PAN, Polskie Towarzystwo Chemiczne, Warszawa 1994.
- [3] J. Wortman, *Wspomnienie z lat dawnych*, „Kurier Warszawski”, **114**, 1934, Nr 182, s. 2.
- [4] Musée Curie, Fonds Privé Ève Curie, FP–EC / B1a11, *Copies des lettres de Marie Curie à sa famille polonaise, 1884–1934*.
- [5] D. Kamiński, *Historia miejsca. Dzieje posesji przy ulicy Krakowskie Przedmieście 66 na przestrzeni wieków*, Centralna Biblioteka Rolnicza im. Michała Oczapowskiego, Warszawa 2010.
- [6] Musée Curie, Fonds Privé Ève Curie, FP–EC / B1a4, *Notes préparatoires et thématiques prises par Ève Curie*.
- [7] M. Skłodowska-Curie, *Autobiografia i wspomnienia o Piotrze Curie*, Dom Wydawniczo-Promocyjny GAL, Warszawa 2004.
- [8] J. Hurwic, *Maria Skłodowska-Curie i promieniotwórczość*, Wydawnictwo Edukacyjne ŻAK Zofii Dobkowskiej, Warszawa 2008.
- [9] A. Teske, *Marian Smoluchowski. Życie i twórczość*, PWN, Warszawa 1955.
- [10] P. Chrzastowski, *Przyrządy pomiarowe Piotra Curie i ich znaczenie dla nadań nad promieniotwórczością*, *Wiad. Chem.*, **78**, 2024, 1–2, s. 57.
- [11] M. Curie, *Propriétés magnétiques des aciers trempés*, *Comptes Rendus*, **125**, 1897, s. 1165.



- [12] I. Joliot-Curie, *Maria Curie, moja matka*, Muzeum Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie, Warszawa 2020.
- [13] F. Canac, *Quelques souvenirs sur Madame Pierre Curie*, [w:] Musée Curie, Fonds Privé Ève Curie, FP-EC / B1a8, *Articles et notes sur Marie Curie fournies par diverses personnalités*.
- [14] A. Hurwic, *Pierre Curie*, Flammarion, Paris 1995.
- [15] K. Blanc. Pierre Curie. Correspondances, Editions Monelle Hayot, Paris 2009.
- [16] N. Huchette, *A Stroll Through Paris with Pierre and Marie Curie*, Musée Curie, Paris 2022.
- [17] B. Sabat, *Na kanwie moich wspomnień o Marii ze Skłodowskich i Piotrze Curie*, odbitka ze „Służby zdrowia”, **16**, Warszawa 1950.
- [18] J. Piskurewicz, *Stipendia Carnegie–Curie. Maria Skłodowska-Curie i jej stypendyści*, Kwartalnik Historii Nauki i Techniki, **43**, 2001, Nr 3, s. 95.
- [19] A. Dorabalska, *Jeszcze jedno życie*, Fundacja Badań Radiacyjnych, Łódź 1998.
- [20] Musée Curie, Fonds Privé Ève Curie, FP-EC / B1a5, *Études sur la Société des Nations, la Commission de Coopération*.
- [21] *Journée au laboratoire*, [w:] Musée Curie, Fonds Privé Ève Curie, FP-EC / B1a8, *Articles et notes sur Marie Curie*.
- [22] A. Massiot, N. Pigeard-Micault, *Les coulisses des laboratoires d'autrefois*, Éditions Glyphe, Paris 2017.
- [23] E. Cotton, *Rodzina Curie i promieniotwórczość*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1965.
- [24] T. Pospieszny, *Irena Joliot-Curie. Radowa dziedziczka*, Wydawnictwo Sophia & Polskie Towarzystwo Chemiczne, Warszawa 2023.
- [25] C. Maiani, N. Pigeard-Micault, *A quoi servait le pavillon des sources du laboratoire Curie?* <https://musee.curie.fr/blog/est-ce-que-le-petit-pavillon-faisait-partie-du-laboratoire-curie> [dostęp: 22 stycznia 2024].
- [26] Wywiad z Marc'em Joliot dla Radio France z 6 stycznia 2024 roku, [https://www.francetvinfo.fr/culture/patrimoine/pavillon-des-sources-on-doit-le-faire-et-on-va-le-faire-reagit-marc-joliot-l-un-des-arriere-petits-fils-de-marie-curie-favorable-a-la-demolition\\_6286644.html](https://www.francetvinfo.fr/culture/patrimoine/pavillon-des-sources-on-doit-le-faire-et-on-va-le-faire-reagit-marc-joliot-l-un-des-arriere-petits-fils-de-marie-curie-favorable-a-la-demolition_6286644.html) [dostęp: 22 stycznia 2024].

Praca wpłynęła do Redakcji 26 stycznia 2024 r.

