

Lekcje pamięci

Przewodnik metodyczny po Starych Powązkach



Varsaviana

Warszawskie
Innowacje
Edukacyjno-Społeczne

Lekcje pamięci

Przewodnik metodyczny po Starych Powązkach

AUTORZY

Zbigniew Adamów-Bielkowicz
Maria Bryzgalska
Marta Gawryluk
Karol Gądzik
Małgorzata Langier
Tadeusz Petrażycki
Anna Reichert

ZDJĘCIA

Marzena Wszyńska



Varsaviana

Warszawskie
Innowacje
Edukacyjno-Społeczne

Od kołyski na Freta do Instytutu Radowego – Warszawa Marii Skłodowskiej- Curie

Małgorzata Langier

1.1. Cele ogólne i szczegółowe zajęć

1.2. Przebieg zajęć

1.3. Praca domowa

Bibliografia

Załącznik nr 1. Niezwykła kobieta – Maria Skłodowska-Curie

Załącznik nr 2. Drogocenny jeden gram

Załącznik nr 3. Lista zasłużonych

Załącznik nr 4. Biogramy

1.1. Cele ogólne i szczegółowe zajęć

ADRESAT ZAJĘĆ

Uczennice i uczniowie klas VII i VIII szkoły podstawowej oraz uczniowie i uczennice liceum ogólnokształcącego.

CEL OGÓLNY ZAJĘĆ

Przybliżenie oraz utrwalenie wiadomości o Marii Skłodowskiej-Curie, jej rodzinie i Warszawie jej czasów.

CELE SZCZEGÓŁOWE

1. Zapamiętanie wiadomości:

- a. uczennice i uczniowie znają życiorys Marii Skłodowskiej-Curie,
- b. potrafią wymienić osiągnięcia uczonej,
- c. potrafią wymienić kilka osób związanych z Marią Skłodowską-Curie.

2. Zrozumienie wiadomości:

- a. uczennice i uczniowie potrafią opisać doniosłość i niezwykłość działań wielkiej Polki.

3. Umiejętności:

- a. uczennice i uczniowie potrafią wskazać miejsce pochówku kilku osób związanych z Marią Skłodowską-Curie.
- b. sprawnie posługują się planem cmentarza.

METODY PRACY

Wykład wprowadzający, pogadanka z uczennicami i uczniami o sytuacji politycznej oraz warunkach życia w drugiej połowie XIX w., o sytuacji kobiet w drugiej połowie XIX w. i początku XX w. oraz spacer po cmentarzu Stare Powązki, samodzielne wyszukiwanie grobów, omawianie przez uczennice i uczniów postaci związanych z Marią Skłodowską-Curie.

FORMY PRACY

praca zbiorowa, grupowa, indywidualna.

ŚRODKI DYDAKTYCZNE

podręcznik, ilustracje przedstawiające omawiane postaci, urywki wybranych tekstów, film, platformy internetowe: profesor.pl, historiaposzukaj.pl, edukator.pl.

SŁOWA KLUCZOWE

nauka, studia, pierwiastek, promieniowanie, Nagroda Nobla.

CZAS TRWANIA

Godzina lekcyjna w szkole – przygotowanie oraz zajęcia w terenie – 2 godziny lekcyjne (na terenie cmentarza Stare Powązki).

1.2. Przebieg zajęć

CZĘŚĆ I

PRACA W SZKOLE

1. Nauczyciel wygłasza prelekcję wprowadzającą w temat (*Załącznik nr 1*).
2. Rozmowa z uczennicami i uczniami mająca na celu sprawdzenie wiadomości związanych z postacią Marii Skłodowskiej-Curie, sytuacją kobiet w społeczeństwie na przełomie XIX i XX wieku oraz możliwościach kształcenia w Polsce.
3. Pod kierunkiem nauczycielki lub nauczyciela uczennice i uczniowie przygotowują się do pracy w terenie, czyli na cmentarzu Powązkowskim:
 - a. zapoznanie się z planem cmentarza z zaznaczonymi kwaterami,
 - b. przygotowanie wybranych biogramów wg listy (*Załącznik nr 3*) – praca uczniów w grupach, mogą przygotować biogramy na lekcji lub jako pracę domową. Materiały dla nauczycielki lub nauczyciela znajdują się w załączniku (*Załącznik nr 4*). Można omówić część postaci, w zależności od poziomu zaangażowania grupy oraz w zależności od czasu i warunków atmosferycznych.
2. Nauczyciel zadaje kilka pytań sprawdzających, co uczniowie zapamiętali z lekcji wprowadzającej temat „Od kołyski na Freta do Instytutu Radowego – Warszawa Marii Skłodowskiej-Curie”.
3. Wejście na cmentarz Powązkowski bramą św. Honoraty.
4. Nauczycielka lub nauczyciel przypominają temat zajęć oraz omawiają zasady zachowania się na cmentarzu.
5. Spacer śladami postaci związanych z tematem – członków rodziny Marii, jej przyjaciół, osób z którymi współpracowała, spotykała się z nimi w czasie przyjazdów do Warszawy, a którzy po śmierci spoczęli na cmentarzu Powązkowskim (*Załącznik nr 3*):
 - a. przy wybranych grobach wybrane uczennice i uczniowie prezentują pozostałym przygotowane wcześniej biogramy; w przypadku, gdy grób nie zostanie odnaleziony, prezentacja biogramu może odbyć się w alejce przy odpowiedniej kwaterze.
6. Pytania do uczennic i uczniów:
 - a. Co oznacza termin – promieniotwórczy?
 - b. Czy jakaś kobieta otrzymała Nagrodę Nobla przed Skłodowską-Curie?
 - c. Jakie choroby można leczyć przy użyciu pierwiastków promieniotwórczych?
7. Zaznacz na planie cmentarza groby, które grupa odwiedziła w czasie spaceru.

CZĘŚĆ II

PRACA W TERENIE, SPACER NA CMENARZU

1. Spotkanie w szkole, powitanie uczennic i uczniów, sprawdzenie listy obecności.

1.3. Praca domowa

Propozycje zadań domowych mających na celu utrwalenie wiadomości o działalności Marii Skłodowskiej-Curie.

- Korzystając z różnych źródeł wyszukaj naukowców, z którymi spotkała się w ciągu swej kariery naukowej (minimum dwa nazwiska),
- Przypomnij, w którym roku Maria Skłodowska-Curie otrzymała nagrodę Nobla,
- Co to jest „les petites Curies” (małe Curie)?,
- Skąd Maria wzięła fundusze na gram radu dla Instytutu Radowego w Warszawie?,
- Odszukaj pomniki Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie.

Bibliografia

1. Cieśliński P., Majewski J.S., *Śladami Marii Skłodowskiej-Curie*, Agora SA, 2011.
2. Curie E., *Maria Curie Biografia*, Oficyna Wydawnicza RYTM, 2015.
3. *Encyklopedia Warszawy*, PWN 1994 – wybrane hasła.
4. Majewski J.S., Urzykowski T., *Spacerownik po warszawskich cmentarzach*, Agora 2010.
5. Noëlle M., *Maria Skłodowska-Curie*, fab. film biograficzny, prod. francusko-niemiecko-polsko-belgijska, 2016.
6. Satrapi M., *Skłodowska*, fabularny film biograficzny, prod. Francja/Wlk. Brytania 2019.
7. Szenic S., *Cmentarz Powązkowski*, tomy I – III, Państwowy Instytut Wydawniczy 1983.
8. Waldorff J., (i in.) *Cmentarz Powązkowski w Warszawie*, KAW, 1984.



- ↑ Nagrobek Zygmunta Słomińskiego.
- Grób Marii Rodziewiczównej.



↑ Grób Ignacego Mościckiego.

Załącznik nr 1.

Niezwykła kobieta

– Maria Skłodowska-Curie

Pierwsza kobieta – doktor nauk fizycznych we Francji, pierwsza wykładowczyni na Sorbonie, pierwsza kobieta z Nagrodą Nobla i pierwsza podwójna noblistka w historii. Urodziła się 7 listopada 1867 r. w Warszawie, przy ulicy Freta 16. Była piątym, najmłodszym dzieckiem w rodzinie nauczycieli. Matka była przełożoną pensji dla dziewcząt, ojciec był nauczycielem matematyki i fizyki w gimnazjum. Warszawa znajdowała się w Królestwie Polskim, będącym częścią Imperium Rosyjskiego.

W rodzinie Skłodowskich dużą wagę przykładano do edukacji dzieci. Maria szybko zaczęła się wyróżniać wśród rówieśników. Nieśmiała sześciolatka bywała wywoływana do tablicy przy każdej wizytacji w szkole – najmniejsza w klasie, a tak zdolna! Gimnazjum ukończyła ze złotym medalem. Większość uczelni nie przyjmowała kobiet na studia. Trzeba było pomyśleć o studiach za granicą, ale do tego potrzebne były pieniądze. Skłodowska została nauczycielką domową, najpierw w prawniczej rodzinie z Krakowa, następnie pracowała dla ziemiańskiej rodziny Żorawskich, mieszkających w majątku ziemskim w Szczukach. Tam uczyła dwie córki Żorawskich. W wolnych chwilach za zgodą Żorawskiego uczyła wiejskie dzieci czytania, pisania i liczenia. Działalność ta była zabroniona i bardzo surowo karana przez carskie władze.

W Szczukach Maria poznała syna Żorawskich, Kazimierza, wtedy młodego studenta matematyki. Młodzi zakochali się w sobie i dość szybko zaręczyli. Rodzice Kazimierza jednak stanowczo odrzucili pomysł ślubu ich syna z ubogą guwernantką, a sam Kazimierz nie potrafił się im przeciwstawić. Upokorzona Maria pracowała w Szczukach jeszcze piętnaście miesięcy. Mimo wszystko miała nadzieję na małżeństwo, jeszcze raz spotkała się z Kazimierzem w Zakopanem. Ostatecznie zerwała znajomość z przyszłym matematykiem. W 1889 roku, po czterech latach ciężkiej pracy powróciła do Warszawy.

Najpierw na studia do Paryża wyjechała starsza siostra Marii, Bronisława (po ślubie Dłuska), która marzyła o medycynie. Maria umówiła się ze starszą siostrą, że będzie przysyłała jej część pensji, a potem zamienią się rolami i Bronisława będzie pomagać Marii. Po powrocie do Warszawy Maria udzielała korepetycji i dokształcała się na tajnych wykładach Uniwersytetu Latającego. W Warszawie zaczęła uzupełniać swoją wiedzę z chemii oraz fizyki w laboratoriach Muzeum Przemysłu i Rolnictwa przy Krakowskim Przedmieściu. Pomagali jej Józef Boguski, były asystent Dymitra Mendelejewa,

a prywatnie cioteczny brat Marii oraz chemik Napoleon Milicer, były współpracownik Roberta Bunsena (niemiecki fizyk i chemik). To właśnie ci uczeni nauczyli młodą Skłodowską analizy chemicznej, którą później mogła wykonać przy pracach umożliwiających jej wyizolowanie radu i polonu.

W roku 1891 wyjechała z ojczyzny, by rozpocząć wymarzone studia na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym paryskiej Sorbony. Początkowo zamieszkała u siostry i jej męża, ale po kilku miesiącach wynajęła pokój bliżej uniwersytetu. Na poddaszu w zimie zamarzała woda. Maria żyła bardzo skromnie, oszczędzała na wszystkim. Na obiad jadała chleb, jaja i owoce, popijając filiżanką gorącej czekolady. Było jej bardzo trudno, ale czuła się niezwykle szczęśliwa, całkowicie skupiając się na nauce.

Na wydziale nauk ścisłych uczyło się wówczas 1825 osób, w tym jedynie 23 studentki. Skłodowska musiała pracować ciężiej niż inni, bo poziom wiedzy jej francuskich kolegów był znacznie wyższy. Bardzo szybko nadrobiła zaległości. W 1893 roku uzyskała licencjat z fizyki z pierwszą lokatą na roku. Do egzaminu przystąpiła jako jedyna kobieta. Rok później zdobyła licencjat z matematyki z drugim wynikiem na liście.

Początkowo Maria nie była pewna, czy zostanie w Paryżu. Chciała wrócić do domu. Miała nadzieję na pracę na krakowskiej uczelni. W końcu coś się zaczęło zmieniać w sprawie zdobywania wiedzy przez kobiety. Uniwersytet Jagielloński dopuścił właśnie do studiów farmaceutycznych pierwsze kobiety mimo, że wielu profesorów głośno wątpiło, czy kobiety są równe intelektualnie mężczyznom. Skłodowska liczyła na posadę asystentki w katedrze fizyki, ale konserwatywne środowisko uczonych nadal nie dopuszczało kobiet do swego grona. Dla Marii nie było miejsca na krakowskiej uczelni.

Zdecydowała się wrócić do Paryża. Namawiał ją do tego Pierre Curie, fizyk, kilka lat starszy od Marii. Był zakochany w zdolnej Polce, z którą chciałby dzielić życie prywatne oraz badania naukowe. Pobrali się w 1895 roku, uroczystość była niezwykle skromna. Wystarczyła prosta sukienka, najbliższa rodzina i garstka przyjaciół, przyjęcie w ogrodzie i wspólna gra w bule. A podróż poślubna to wycieczka rowerowa.

Skłodowska-Curie zainteresowała się promieniowaniem uranu, które zaobserwował francuski fizyk Henri Becquerel. Wyniki jej eksperymentów okazały się wielce obiecujące. Pierre wkrótce dołączył do niej i dalej pracowali wspólnie. Laboratorium urządzili w drewnianym budynku, który wcześniej służył za prosektorium. Na tropie nowego pierwiastka przerobili kilka ton odpadów z kopalni uranu. Wieczorami, w ramach rozrywki, oglądali świecące w ciemności preparaty. „I oto w tej nędznej starej szopie przeżyliśmy najlepsze i najszcześniejsze nasze lata, poświęcając całe dnie zamierzonemu dziełu” – wspomni po latach Skłodowska.

W 1897 r. przyszła na świat córka pary uczonych, Irena, późniejsza współpracownica matki, uczona, noblistka.

Latem 1898 r. Maria i Pierre ogłosili odkrycie nowego pierwiastka chemicznego – polonu, nazwanego tak na cześć ojczyzny Marii. W grudniu do listy pierwiastków dodali jeszcze rad. Ich badania wzbudziły duże zainteresowanie. W 1903 roku Skłodowska-Curie jako pierwsza kobieta we Francji obroniła doktorat w zakresie nauk fizycznych. W tym samym roku małżonkom przyznano Nagrodę Nobla w dziedzinie fizyki, wspólnie z Becquerelem. Kolejne wyróżnienia, medale, doktoraty honorowe stały się ich udziałem, ale oboje nie dbali o sławę, najważniejsza była wiedza.

W 1904 r. Maria urodziła córkę Ewę, przyszłą pianistkę, działaczkę pokojową, biografkę matki. Pasma sukcesów przerwała tragedia – w 1906 roku Pierre zginął w wypadku. Wpadł pod koła wozu konnego przewożącego towary. Maria zdruzgotana śmiercią ukochanego męża i partnera naukowego pogrzyżła się w rozpacz. Pomagali jej ojciec Pierre'a i jej siostra, która przyjechała z Polski. Długo nie mogła się otrząsnąć, ale była naukowcem, postanowiła kontynuować badania. Przejęła po mężu katedrę fizyki, zostając pierwszą wykładowczynią na Sorbonie. W 1911 roku odebrała drugą Nagrodę Nobla, tym razem w dziedzinie chemii.

Po otrzymaniu drugiej Nagrody Nobla, Maria przekonała rząd Francji do przeznaczenia środków na budowę prywatnego Instytutu Radowego (obecnie *Institut Curie*), który został wzniesiony w roku 1914, w którym prowadzono badania z zakresu chemii, fizyki i medycyny. Instytut ten stał się kuźnią noblistów – wyszło z niego jeszcze czworo laureatów nagrody Nobla, w tym córka Marii Skłodowskiej-Curie, Irena Joliot-Curie i zięć Frédéric Joliot. W Instytucie prowadzono podstawowe prace i badania nad promieniotwórczością i radioizotopami.

Maria Skłodowska-Curie rusza na wojnę

Gdy wybuchła I wojna światowa, Maria Skłodowska-Curie chciała działać. W jednym z późniejszych listów pisała: „Nie mogąc służyć nieszczęsnej mojej ojczyźnie [...], postanowiłam oddać wszystkie siły mojej ojczyźnie przybranej”. Tylko jak pomóc walczącej Francji? Dwukrotna noblistka wykorzystała to, na czym zna się najlepiej, czyli naukę.

W 1914 r. Maria Skłodowska-Curie szukała w Paryżu aparatów rentgenowskich, samochodów i sanitariuszy. Zaczyna budować armię mobilnych punktów prześwietleń. Wielka wojna pochłaniała coraz więcej ofiar, a francuskie służby medyczne nie były przygotowane na przedłużający się konflikt. Co więcej, szpitale polowe nie miały dostępu do specjalistycznej aparatury,

a w wielu z nich brakowało nawet prądu. Skłodowska-Curie postanowiła stworzyć jak najwięcej mobilnych punktów rentgenowskich, które wspierałyby pracę szpitali wojskowych. Na jeden taki pojazd składało się auto zaopatrzone w aparat rentgenowski oraz dynamo, które – podłączone do silnika samochodowego dostarczało prąd niezbędny do uruchomienia sprzętu. Dzięki wykonanym szybko prześwietleniom lekarze mogli dokładnie zlokalizować kule czy odłamki pocisków i skuteczniej operować rannych żołnierzy. To sposób na uratowanie życia wielu żołnierzy, a także na uratowanie przed amputacją wielu rąk i nóg.

Skłodowska-Curie z energią wprowadziła swój plan w życie. Dostała wsparcie Francuskiego Czerwonego Krzyża, a Związek Kobiet Francuskich przekazał fundusze na zbudowanie pierwszego wozu rentgenowskiego, który okazał się niezastąpiony na początku września 1914 r., podczas francusko-niemieckiej bitwy pod Marną. W międzyczasie uczona skompletowała wyposażenie kolejnych pojazdów, kilka osób namówiła nawet do oddania limuzyn na rzecz służby radiologicznej. Stworzyła sieć ambulansów rentgenowskich, jednocześnie organizując w szpitalach osobne sale do wykonywania prześwietleń.

Sama jako jedna z pierwszych ukończyła kurs prowadzenia samochodu i jeździła przerobionym renaultem, osobiście przeprowadzając badania w kolejnych wojskowych szpitalach. Nauczyła się naprawiać drobne usterki w samochodzie.

Wojenna działalność stawiała wiele nowych wyzwań – zarówno przed noblistką, jak i innymi kobietami, które na kolejnych stanowiskach zastępowały nieobecnych mężczyzn. Jej córka – Irena Curie, w chwili wybuchu wojny miała 17 lat. Irena skończyła kurs rentgenologiczny i stała się najważniejszą współpracowniczką matki. Od 1916 r. razem szkoliły w paryskim Instytucie Radowym dziesiątki sanitariuszek-ochotniczek, objaśniając im zasady wykonywania prześwietleń oraz nauczając podstaw ludzkiej anatomii.

Ostatecznie Skłodowska-Curie przygotowała 20 ambulansów rentgenowskich (nazywanych od jej nazwiska „Les Petites Curies”, czyli „małymi Curie”), wyposażyła 200 sal szpitalnych w sprzęt rentgenowski oraz wyszkoliła 150 sanitariuszek i 20 amerykańskich żołnierzy. Szacuje się, że we wszystkich stworzonych przez nią punktach badań radiologicznych wykonano nawet milion prześwietleń. Wielu rannych żołnierzy badaczka prześwietlała osobiście, pracując bez ustanku i krążąc po szpitalach przyfrontowych we Francji oraz w Belgii. Po wojnie napisała podręcznik poświęcony roli badań radiologicznych w czasie działań wojennych, opublikowany w 1921 r. pod tytułem „Radiology and War”.

Po wojnie

Oszczędności, pieniądze z Nagród Nobla rozeszły się na ambulanse, na pomoc zdolnym Polakom, na projekty naukowe. W maju 1921 roku, dzięki amerykańskiej dziennikarce Marii Meloney, uczona wraz z córkami wyruszyła w podróż do Stanów Zjednoczonych, tam od Polonii amerykańskiej oraz amerykańskich milionerów otrzymała pieniądze na zakup grama radu do Instytutu Radowego w Paryżu. Oprócz wymarzonego grama Maria dostała dodatkową gotówkę na wyposażenie laboratorium. Kluczyk do szkatułki z cennym radem wręczył Marii prezydent USA Warren Harding.

Pod koniec lat dwudziestych zdrowie Marii Skłodowskiej-Curie zaczęło się pogarszać. Maria zaczęła tracić słuch i wzrok. W 1929 roku Maria Meloney zaprosiła Marię Curie jeszcze raz do Stanów Zjednoczonych. Tym razem za zebrane pieniądze Maria kupiła gram radu dla Instytutu Radowego w Warszawie (obecnie Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie – Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie). Kluczyk do szkatułki z radem wręczył tym razem prezydent USA Herbert Hoover. Maria przekazała bezcenny dar swojej siostrze Bronisławie. Szpital został otwarty przez obie siostry w maju 1932 roku. W 1934 roku Maria czuła się coraz gorzej: miała wysoką temperaturę, pojawiły się dreszcze. Lekarze zdiagnozowali grypę, później gruźlicze zmiany w płucach. Zaproponowali wyjazd do sanatorium. Maria wraz z córką Ewą jako pielęgniarką wyjechała do sanatorium Sancellemoz w Passy. Tam na miejscu lekarze znaleźli prawdziwą przyczynę osłabienia Marii – niedokrwiłość aplastyczną (miała także chorobę popromienną wywołaną przez promieniowanie jonizujące) o przebiegu piorunującym. Maria Skłodowska-Curie zmarła 4 lipca 1934 roku. Pogrzeb odbył się 6 lipca 1934 roku w gronie rodziny i najbliższych przyjaciół. Maria spoczęła obok Pierre'a na cmentarzu w Sceaux. Dnia 20 kwietnia 1995 roku szczątki Marii i Pierre'a Curie zostały przeniesione do Panteonu w Paryżu.

Międzynarodowa sława badaczki nie chroniła jej przed podwójnymi standardami. Dziennikarze chcieli wiedzieć, jak Skłodowska-Curie radzi sobie z wychowaniem córek i prowadzeniem domu. Czy ktokolwiek pytał o to wybitnych naukowców mężczyzn? Co więcej, francuska Akademia Nauk w 1903 roku pierwotnie zgłosiła do Nagrody Nobla tylko Perre'a Curie i Becquerela. Dopiero po interwencji Pierre'a uwzględniono dorobek Marii. Kilka lat później ta sama Akademia Nauk cały dzień debatowała, czy przyjąć ją do swojego grona – nie dość, że kobietę, to jeszcze cudzoziemkę. Kandydatura przepada kilkoma głosami. Pierwszą członkinią Akademii Nauk została Marguerite Perey, doktorantka i asystentka Skłodowskiej-Curie. Stało się to dopiero 50 lat później.

Uniwersytet Latający – pojęcie przypisywane dwóm różnym, nieformalnym instytucjom kształcenia wyższego, jakie funkcjonowały w Królestwie Polskim (od 1905 r., a formalnie od 1906 r.) i Polsce (od 1918 r.) w XIX i XX wieku. Nazwa wywodzi się od braku stałej siedziby i permanentnych zmian miejsca wykładów. Od 1882 roku w domach prywatnych w Warszawie organizowane były konspiracyjne kursy samokształceniowe dla kobiet, dla których edukacja na poziomie uniwersyteckim była zamknięta, w roku 1885 przekształciły się w nieformalną, tajną szkołę wyższą tzw. *Uniwersytet Latający*. W roku szkolnym 1882/83 kilka grup niedawnych pensjonarek słuchało wykładów Józefa Siemaszki, Stanisława Norblina, Piotra Chmielowskiego i Władysława Smoleńskiego. W 1885 roku jedna ze słuchaczek kursów – Jadwiga Szczawińska-Dawidowa ujęła różne grupy w jednolitą strukturę, nadając jej ujednolicony program nauczania. Od tej chwili składki (2-4 ruble miesięcznie) słuchaczek kursów były przeznaczane na honoraria dla wykładowców różnych grup i działalność tajnej Czytelni Naukowej. Studia na tajnym uniwersytecie trwały od pięciu do sześciu lat i obejmowały cztery kierunki: nauki społeczne, nauki filologiczno-historyczne, pedagogikę i nauki matematyczno-przyrodnicze. W tygodniu słuchaczki uczestniczyły w 8-11 godzinach wykładów. Wśród wykładowców znajdowali się wybitni naukowcy, którzy gwarantowali wysoki poziom nauczania. Historię wykładali: Władysław Smoleński i Tadeusz Korzon; literaturę – Bronisław Chlebowski, Ignacy Chrzanowski, Piotr Chmielowski, Manfred Kridl; filozofię – Adam Mahrburg; socjologię – Ludwik Krzywicki; biologię – Józef Nusbaum-Hilarowicz. Oblicza się, iż w ciągu dwudziestu lat istnienia uniwersytet ukończyło pięć tysięcy kobiet. Najślynniejszą absolwentką Uniwersytetu Latającego była przyszła noblistka Maria Skłodowska-Curie. W roku 1905 Uniwersytet przekształcił się w jawnie działające Towarzystwo Kursów Naukowych.

Towarzystwo Kursów Naukowych

Kontynuująca od 1905 roku działalność Uniwersytetu Latającego szkoła wyższa o nazwie Towarzystwo Kursów Naukowych działała w Warszawie, prowadząc wykłady na wydziałach: matematyczno-przyrodniczym, humanistycznym, technologicznym i rolniczym. W roku 1920 Towarzystwo zostało przekształcone w Wolną Wszechnicę Polską.

Załącznik nr 2.

Drogocenny jeden gram

Założenie Instytutu Radowego w Warszawie

Stoneczny, wiosenny dzień. Skromnie, lecz elegancko ubrana starsza, siwa pani z zapałem bierze udział w sadzeniu pamiątkowych drzewek. Dnia 29 maja 1932 roku spełnia się wielkie marzenie Marii Skłodowskiej-Curie. W Warszawie, przy ulicy Wawelskiej zostaje otwarty Instytut Radowy – pierwszy w Polsce nowoczesny ośrodek leczenia raka.

Maria Skłodowska urodziła się 7 listopada 1867 roku w Warszawie, przy ulicy Freta 16. Z ojczyzny wyjechała w roku 1891, by rozpocząć studia na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym paryskiej Sorbony. Niezwykle uzdolniona badaczka zajęła się w swojej pracy nad doktoratem promieniotwórczością. Współpracując z mężem, Piotrem Curie już w 1898 roku odkryła nowy pierwiastek chemiczny, który na cześć znajdującej się wówczas pod zaborami Polski nazwała – polonem. Pół roku później małżonkowie, wraz z Gustawem Bémontem, ogłosili odkrycie radu. Za swe osiągnięcia państwo Curie, wraz z Henrykiem Becquerelem, otrzymali w 1903 roku Nagrodę Nobla w dziedzinie fizyki. Później, w roku 1911 po tragicznej śmierci męża, Maria została uhonorowana Nagrodą Nobla po raz drugi – tym razem w dziedzinie chemii.

Nowo odkrytymi pierwiastkami żywo zainteresowali się lekarze. Po przeprowadzeniu licznych doświadczeń zauważyli, że promieniotwórczy rad potrafi niszczyć komórki nowotworowe. Znakomita badaczka skłoniła władze do stworzenia Instytutu Radowego w Paryżu. Prowadzono tam badania nad promieniotwórczością oraz jej zastosowaniem w leczeniu. Uczona pragnęła, aby w przyszłości podobną placówką mogła się cieszyć Polska.

Po I wojnie światowej, w latach 20. XX wieku, Maria, z pomocą siostry – lekarki Bronisławy Dłuskiej oraz brata – dr. Józefa Skłodowskiego, doprowadziła do założenia Towarzystwa Instytutu Radowego. Rząd Rzeczypospolitej przeznaczył pod budowę plac przy ulicy Wawelskiej w Warszawie. Noblistka musiała pozostać w Paryżu, lecz cały czas interesowała się tworzeniem nowej placówki leczniczej w Polsce. Jej córka – Ewa, tak opisała ten czas: »W całym kraju pełno jest wezwań do ofiar na ten cel, w postaci symbolicznych »cegiełek« i nalepek z wizerunkiem Marii«. »Kupujcie cegiełki na Instytut im. Marii Skłodowskiej – Curie!« – głoszą tysiące pocztówek z jej podobizną i facsimile tych słów, jej własną ręką napisanych: «Mojem najgorętszym życzeniem jest powstanie Instytutu Radowego w Warszawie«.

Akcja cieszyła się ogromnym poparciem rządu i społeczeństwa. W 1925 roku Maria Skłodowska wraz z prezydentem Rzeczypospolitej Stanisławem Wojciechowskim położyła kamień węgielny pod budowę Instytutu. Największym problemem okazał się wówczas brak funduszy na zakup 1 grama radu dla przyszłego szpitala. Bez tego drogiego pierwiastka nie można było prowadzić leczniczych naświetlań. Pieniądze na ten cel zostały zebrane w Stanach Zjednoczonych dzięki przyjaciółce Marii, dziennikarce William Brown Meloney.

W uroczystości otwarcia ośrodka na Wawelskiej, 29 maja 1932 roku uczestniczyli znakomici goście – prezydent Ignacy Mościcki, znamienici przedstawiciele nauki. Jednak najważniejszą postacią była sama inicjatorka budowy – Maria Skłodowska-Curie. Wybitna Polka odwiedziła wtedy ojczyznę po raz ostatni. Zmarła we Francji 4 lipca 1934 roku. Odbudowany po II wojnie światowej Instytut jest nadal niezwykle ważną placówką leczenia nowotworów¹.

¹ Olkuśnik M., https://www.historiaposzukaj.pl/wiedza/wydarzenia,248,instytut_radowy.html, (dostęp: 31.08.2021)

Załącznik nr 3.

Lista zasłużonych

Rodzina Skłodowskich (kw. 164-3-20/21):

1. **WŁADYSŁAW** – ojciec (1832-1902) nauczyciel fizyki i matematyki.
2. **BRONISŁAWA** – matka (1836-1878) przełożona pensji dla dziewcząt w Warszawie, matka pięciorga dzieci.
3. **JÓZEF** – brat (1863-1937) lekarz internista.
4. **BRONISŁAWA DŁUSKA** – siostra (1865-1939) lekarka, działaczka społeczna.
5. **HELENA SZALAYOWA**, (Skłodowska-Szalay) – siostra (1866-1961) nauczycielka, wizytantka szkół.
6. **ZOFIA** – siostra (1862-1876) zmarła na tyfus.

1. **JÓZEF BOGUSKI** (kw. 161-6-5; 1853-1933) – polski chemik i fizykochemik.
2. **NAPOLEON MILICER** (kw. 207-6-15/16; 1842-1905) – chemik, pedagog.
3. **KAZIMIERZ ŻORAWSKI** (kw. 196-3-4; 1866-1953) – matematyk.
4. **KAZIMIERA PRZYBOROWSKA** (kw. 177 wprost 4-7/8; 1866-1958) – przyjaciółka.
5. **MARIA RODZIEWICZÓWNA** (AZ 27; 1863-1944) – pisarka.
6. **IGNACY MOŚCICKI** (AZ 70a; 1867 – 1946) – prezydent Rzeczypospolitej w latach 1926-1939, chemik.
7. **ZYGMUNT SŁOMIŃSKI** (kw.201-2-1/2; 1879-1943) – Prezydent Warszawy w latach 1927-1934.
8. **STEFANIA SEMPOŁOWSKA** (kw. 180-6-7/8; 1869-1944) – nauczycielka, działaczka społeczna i oświatowa. Jadwiga Szczawińska-Dawidowa (kw. 252-5-19; 1864-1910) działaczka społeczna i oświatowa.
9. **JAN WŁADYSŁAW DAWID** (kw. 252-1-5; 1859-1914) – psycholog, pedagog.
10. **ADAM MAHRBURG** (kw. 58-2-10; 1855-1913) – filozof, działacz pedagogiczny, pisarz, pozytywista.

Załącznik nr 4.

Biogramy

WŁADYSŁAW SKŁODOWSKI (kw. 164-3-20/21; 1832-1902) – ojciec Marii Skłodowskiej-Curie, nauczyciel fizyki i matematyki, wykładał w gimnazjach rządowych w Warszawie.

BRONISŁAWA SKŁODOWSKA (kw. 164-3-20/21; 1836-1878) – matka Marii Skłodowskiej-Curie, przełożona pensji dla dziewcząt w Warszawie, matka pięciorga dzieci, chorowała na gruźlicę.

JÓZEF SKŁODOWSKI (kw. 164-3-20/21; 1863-1937) – brat Marii Skłodowskiej-Curie, lekarz internista, pracował krótko w Szpitalu Praskim i w Ostrowie Podlaskim, był lekarzem pracowników Drogi Żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej, od 1887 r. związany ze Szpitalem Dzieciątka Jezus w Warszawie, gdzie był m.in. ordynatorem oddziału wewnętrznego i oddziału czerwonego. Jako jeden z pierwszych stosował wiele nowatorskich metod diagnostyki i leczenia.

BRONISŁAWA DŁUSKA (kw. 164-3-20/21; 1865-1939) – siostra Marii Skłodowskiej-Curie, lekarka, działaczka społeczna, niepodległościowa i kobieca. Studiowała i pracowała w Paryżu. Po powrocie do kraju w 1902 r. wraz z mężem, także lekarzem stworzyli w Zakopanem sanatorium dla ludzi z chorobami płuc m.in. z gruźlicą, a następnie w Aninie prewentorium przeciwgruźlicze. Nadzorowała budowę Instytutu Radowego w Warszawie.

HELENA SZALAYOWA (kw. 164-3-20/21; 1866-1961) – siostra Marii Skłodowskiej-Curie. Helena Skłodowska-Szalay – polska nauczycielka, wizytantka warszawskich szkół, działaczka oświatowa, członkini kobiecego komitetu wyborczego Unii Narodowo-Państwowej w 1922 roku.

ZOFIA SKŁODOWSKA (kw. 164-3-20/21; 1862-1876) – siostra Marii Skłodowskiej-Curie, zmarła na tyfus.

JÓZEF BOGUSKI (kw. 161-6-5; 1853-1933) – polski chemik i fizykochemik, wykładał chemię w Szkole Wawelberga i Rotwanda. W latach 1900-1905 i 1908-1914 wykładał w Instytucie Politechnicznym w Warszawie. W 1920 r. został profesorem honorowym technologii chemicznej na Wydziale Chemii Politechniki Warszawskiej. Przeprowadził pionierskie badania z kinetyki chemicznej. Podał tzw. *Regułę Boguskiego*, dotyczącą szybkości rozpuszczania się substancji stałych w cieczach.

NAPOLEON MILICER (kw. 207-6-15/16; 1842-1905) – chemik, pedagog, uczestnik powstania styczniowego. W roku 1875 otwarto w Warszawie Muzeum Przemysłu i Rolnictwa, które miało za zadanie udostępnianie wiedzy dla produkcji przemysłowej, rzemieślniczej i rolnej. W następnym roku jako pierwsze laboratorium została uruchomiona Pracownia Chemiczna. Kierownikiem tej Pracowni został Napoleon Milicer. Prowadzone były tu kursy m.in. z dziedziny chemii na poziomie studiów dla uczniów szkoły handlowej im. Kronenberga czy też letnie kursy dla pracowników cukrowni.

KAZIMIERZ ŻORAWSKI (kw. 196-3-4; 1866-1953) – matematyk, profesor i rektor Uniwersytetu Jagiellońskiego, prof. Uniwersytetu Warszawskiego i Politechniki Warszawskiej. W latach 1920-1921 był dyrektorem Departamentu Nauki i Szkolnictwa Wyższego w Ministerstwie Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego. Współzałożyciel Towarzystwa Matematycznego w Krakowie (1919), członek Polskiej Akademii Nauk.

KAZIMIERA PRZYBOROWSKA (kw. 177 wprost 4-7/8; 1866-1958) – przyjaciółka Marii Skłodowskiej-Curie.

MARIA RODZIEWICZÓWNA (AZ 27; 1863-1944) – pisarka, autorka bardzo popularnych powieści i nowel, opowiadających o życiu polskiego ziemiaństwa i wsi na Kresach. Jej książki niosą pozytywistyczne przesłanie: patriotyzm, kult pracy, aktywność kobiet.

IGNACY MOŚCICKI (AZ 70a; 1867-1946) – prezydent Rzeczypospolitej w latach 1926-1939, chemik, uczonek i wynalazca. W młodości działacz niepodległościowy. Profesor uniwersytetu we Fryburgu (Szwajcaria) oraz Politechniki Lwowskiej i Warszawskiej, dyrektor i reorganizator Zakładów Azotowych w Chorzowie. W 1939 r. internowany na terytorium Rumunii, żył i zmarł w Szwajcarii.

ZYGMUNT SŁOMIŃSKI (kw. 201-2-1/2; 1879-1943) – inżynier budownictwa, urzędnik państwowy, prezes Związku Miast Polskich w 1932 r. Prezydent Warszawy w latach 1927-1934.

STEFANIA SEMPOŁOWSKA (kw. 180-6-7/8; 1869-1944) – nauczycielka, działaczka społeczna i oświatowa, publicystka, współorganizatorka tajnego ruchu oświatowego w czasie zaborów i strajku szkolnego w 1905 r. Organizowała opiekę nad więźniami politycznymi, współorganizatorka zawodowego ruchu nauczycielskiego. Autorka książki o Warszawie, m.in. *Przewodnika po cmentarzu Powązkowskim*.

JADWIGA SZCZAWIŃSKA-DAWIDOWA (kw. 252-5-19; 1864-1910) – działaczka społeczna i oświatowa, organizatorka i kierowniczką tajnych wyższych kursów naukowych dla kobiet, tzw. *Uniwersytetu Latającego*, założycielka Czytelni Dzieł i Pism Naukowych w Warszawie. Działaczka na rzecz równouprawnienia kobiet i dostęp każdego człowieka do oświaty.

JAN WŁADYSŁAW DAWID (kw. 252-1-5; 1859-1914) – psycholog, pedagog, publicysta, pionier psychologii i pedagogiki eksperymentalnej. Redaktor *Przeglądu Pedagogicznego*.

ADAM MAHRBURG (kw. 58-2-10; 1855-1913) – filozof, działacz pedagogiczny, pisarz, pozytywista. Wykładał filozofię i psychologię na tajnych kursach wyższych w Warszawie. Po 1905 r. wykładał na kursach jawnych. Był także tłumaczem i współpracownikiem wielu czasopism.

