

MARIA SALOMEA SKŁODOWSKA-CURIE

Maria Skłodowska-Curie urodziła się 7 listopada 1867 w Warszawie, w rodzinie nauczycieli: ojciec był wicedyrektorem w szkole dla chłopców i profesorem uczącym fizyki i matematyki, a mama pracowała jako nauczycielka w prestiżowej pensji dla dziewcząt.

Maria przychodząc na świat miała już czwórkę rodzeństwa: 6-letnią Zofię, 4-letniego Józefa, 3-letnią Bronię i 1,5-roczną Helę. Dzieciństwo upłynęło jej w carskiej Warszawie, gdzie zakazywano nauki języka polskiego, literatury polskiej i historii Polski. Jednakże Maria, ucząc się na pensji dla dziewcząt, potrafiła popisywać się bezbłędną ruszczyzną podczas wizytacji carskiego inspektora, a równocześnie pięknie mówiła i pisała po polsku, a także znała historię Polski. Wychowawczynie Marii prześladowały ją z powodu skłonności do zabawy i patriotycznych przekonań. Pewnego dnia próbowała rozczesać niesforne włosy Marii, a że była niskiego wzrostu, miała z tym problem. Kiedy wyższa od niej Maria spojrzała na nią, ta krzyknęła: "Nie wolno ci patrzeć na mnie z góry". Na co Maria odparła: "Kiedy niestety nie mogę inaczej". Niestety złośliwa nauczycielka „nie zdołała wyprostować jej włosów, ani jej charakteru”.

Gdy Maria miała 11 lat umarła na gruźlicę jej matka Bronisława Skłodowska, co wpędziło Marię w rozpacz. Ojciec Marii, Władysław, wspomagany przez gosposię, przejął opiekę nad dziećmi, poświęcając im cały wolny czas: pomagał im w nauce, a w niedzielne wieczory czytał polską poezję i prozę patriotyczną „w zakazanym ojczystym języku, wzmacniając w Marii miłość do poezji i nienawiść do zaborców”; uczył też dzieci geografii malując kraje, góry, rzeki, a także historii wojskowości używając np. klocków oraz organizował dzieciom ćwiczenia fizyczne.

Gimnazjum ukończyła Maria w wieku 15 lat jako prymuska. Ojciec zaproponował jej roczny odpoczynek u krewnych na wsi, gdzie Maria doskonale się bawiła. Po roku wróciła do Warszawy, ale wkrótce znowu wyjechała, podejmując pracę guwernantki na wsi, gdyż ojciec przeszedł na skromną emeryturę i nie był w stanie utrzymać całej rodziny. Maria doznała wtedy pierwszych rozczarowań, które dotyczą środowiska wiejskiego, tamtejszego zakłamania i obłudy wśród zamożnych ziemian; brakowało jej możliwości prowadzenia inteligentnych rozmów. Spotkało ją też pierwsze miłosne rozczarowanie: zakochała się ze wzajemnością w synu pracodawców, Kazimierzu Żorawskim, ale ten pod presją rodziców musiał rozstać się z ukochaną. Poniżona i zdruzgotana Maria starała się wytrzymać tę atmosferę do końca kontraktu, gdyż połowę zarobków wysyłała starszej siostrze Broni na opłacenie jej studiów medycznych w Paryżu (w rosyjskim zaborze kobiety nie mogły studiować). Wkrótce Bronia skończyła studia, wyszła za mąż i zaproponowała siostrze darmowe mieszkanie, tak aby ta mogła podjąć studia fizyczne na Wydziale Matematyczno – Przyrodniczym Sorbony. Maria wyjechała zatem do Paryża (1891 r.) i została studentką Sorbony, jedną z 23 kobiet w grupie 1825 studentów. Uczyła się intensywnie, aby dorównać francuskim kolegom. By mieć spokój i warunki do nauki, przeniósł się z mieszkania siostry do małego, taniego mieszkania na

szóstym piętrze, gdzie zimą woda w miednicy zamieniała się w lód... a „na zwykły posiłek składał się kubek czekolady lub herbaty oraz kromka chleba, (...) a na umeblowanie stanowiło wąskie, żelazne łóżko, piecyk, stół i krzesło”.

W lipcu 1893 roku Maria przystąpiła do egzaminu licencjackiego z fizyki i zdała go z wynikiem najlepszym na roku – „nigdy wcześniej w długiej historii Sorbony żadna kobieta, a poza tym cudzoziemka, nie ukończyła fizyki jako pierwsza na roku”.

Przed podjęciem studiów matematycznych spędziła lato u ojca w Warszawie, gdzie podreperowała zdrowie po 3-letnim okresie niedożywienia.

Dzięki stypendium dla ubogich Polaków, studiujących za granicą, Maria mogła kontynuować naukę w Paryżu, a już wkrótce została zatrudniona przez Towarzystwo Popierania Przemysłu Krajowego do przebadania własności magnetycznych różnych gatunków stali. Poszukiwała zatem lepszych warunków do badań, niż ciasne laboratorium fizyczne w Sorbonie i wtedy właśnie spotkała człowieka, który mógł jej pomóc.

Na zorganizowanym przez prof. Kowalskiego spotkaniu (1894 r.), Maria poznała Piotra Curie. Wywarł na niej duże wrażenie, spodobał jej się od pierwszego wejrzenia, a ona jemu. Później spotkali się w Laboratorium Piotra, należącym do Francuskiego Towarzystwa Fizycznego i zostali bliskimi przyjaciółmi. „On poznał ją jako romantyczną, śmiałą, ambitną, ciekawą świata i wyjątkowo inteligentną kobietę, a Maria poznała Piotra jako zamkniętego w sobie, inteligentnego marzyciela, wysoko cenionego w kręgach naukowych za granicą”. W tym samym roku Maria przystąpiła do egzaminu licencjackiego z matematyki i zdała go z drugim wynikiem na roku. Niedługo po tym przyjęła oświadczyzny Piotra, po jego wytrwałych staraniach, i zdecydowała się zostać we Francji na stałe.

Ślub Marii i Piotra Curie, który odbył się 26 lipca 1895 roku, był skromny i prosty: Maria zamiast zwyczajowej białej sukni wybrała „suknię granatową nadającą się później do pracy w laboratorium i po krótkim spotkaniu w gronie przyjaciół i rodziny, młoda para wyruszyła w podróż poślubną na rowerach po francuskiej wsi.” Po powrocie zamieszkali w małym mieszkaniu, gdzie „wspólny gabinet był urządzone tak, aby uniknąć wszystkiego, co mogłoby rozpraszać uwagę gospodarzy przy pracy, a przy okazji zniechęcać ewentualnych gości”. Maria uczyła się gotowania w przerwach od pracy, ale Piotr nie zauważał, co ma na talerzu, gdyż zawsze jego myśli krążyły wokół jego pracy naukowej. Większość czasu małżonkowie Curie spędzali w laboratorium Piotra w Szkole Fizyki i Chemii. Rok po ślubie Maria zdała egzaminy nauczycielskie i mogła odtąd uczyć fizyki w szkole średniej.

W 1897 r. przyszła na świat córka Irena. Z biegiem czasu Maria zaczęła odczuwać przeciążenie obowiązkami żony, matki, gospodyni, kucharki i fizyka doświadczalnego, więc po przeprowadzce do domku na przedmieściach Paryża zamieszkał z nimi owdowiały ojciec Piotra, przejmując część obowiązków Marii i pomagając w opiece nad Ireną. W tym również roku Maria ukończyła pracę o magnetycznych własnościach stali i zaczęła zastanawiać się nad tematem pracy doktorskiej. Wkrótce potem wspólnie z Piotrem stwierdzili, że ciekawe do przebadania byłoby promieniowanie podobne do promieni X, odkryte przez Becquerela przy badaniu soli uranu.

Maria rozpoczęła pracę w starym warsztacie szkoły inżynierskiej. Po kilku tygodniach wywnioskowała, że „emisja promieni przez związki uranu jest własnością samego metalu - jest to atomowa własność pierwiastka uranu”. Następnie Maria rozpoczęła badanie innych metali, soli, minerałów, jako źródła promieni Becquerela - okazało się, że oprócz uranu również tor jest samorzutnie promieniotwórczy (radioaktywny). Sprawdzając większą promieniotwórczość blendy uranowej niż samego uranu, Maria i Piotr rozpoczęli poszukiwanie nowego pierwiastka promieniotwórczego, co zostało uwieńczone sukcesem. Techniki laboratoryjne potrzebne do wyizolowania pierwiastków promieniotwórczych Maria poznała wcześniej szczegółowo w Warszawie, studiując na tajnej uczelni, zwanej Uniwersytetem Latającym.

Sprawozdanie z pracy państwa Curie zaprezentował na posiedzeniu Akademii Nauk człowiek, który zainspirował ich do badań - Henri Becquerel. W raporcie stwierdził w imieniu małżonków Curie: „Otrzymaliśmy substancję, której aktywność jest ok. 400 razy większa niż aktywność uranu. Proponujemy dla nowego pierwiastka nazwę p o l o n od imienia ojczyzny jednego z nas.” Na koniec tego roku (1898) świat nauki był świadkiem kolejnego odkrycia państwa Curie - znaleźli w blendzie uranowej inny pierwiastek promieniotwórczy, który nazwali „radem”.

Rozpoczęła się żmudna praca wyodrębnienia nowych pierwiastków w takiej ilości, aby obliczyć ich ciężar atomowy. Sprowadzono kilka ton odpadów blendy uranowej z czeskiej kopalni w Jachimkowie i w zaadoptowanej na laboratorium szopie, niedaleko Sorbony, małżonkowie Curie prowadzili ciężką i niebezpieczną pracę wyodrębnienia radu z blendy uranowej.

Piotr zauważył, że materiały promieniotwórcze wywoływały oparzenia na ciele i podjął współpracę z profesorem medycyny celem zbadania działania radu na organizmy zwierząt. Wkrótce okazało się, że rad zmniejszał u pacjentów guzy, nacieki i niektóre rodzaje raka - leczenie radem nazwano „curioterapią”. „Ciągły kontakt z radem i fatalne warunki pracy odbijały się na zdrowiu małżonków Curie: Piotr odczuwał bolesność kości, a Marię podejrzewano o gruźlicę.” W tym też czasie Piotr został wykładowcą w Szkole Fizyki, Chemii i Nauk Przyrodniczych, która była połączona z Sorboną, a Maria rozpoczęła pracę nauczyciela fizyki w studium dla nauczycielek. Wreszcie w 1902r., po 4 latach pracy, Curie wyodrębnili 1/10 miligrama radu i obliczyli jego ciężar atomowy.

Małżonkowie Curie i Henri Becquerel otrzymali Nagrodę Nobla w 1903 roku - za odkrycie promieniotwórczości i badania nad tym zjawiskiem. Mimo zaproszenia Szwedzkiej Akademii Nauk państwo Curie nie przybyli na uroczystość wręczenia nagrody do Sztokholmu, ze względu na osłabienie Marii i pełnione przez oboje obowiązki wykładowców.

Pieniądze z nagrody Curie przeznaczyci na swoje najpilniejsze potrzeby życiowe, wspomogli rodzinę i potrzebujących znajomych, a resztę zainwestowali w obligacje

Publiczne uznanie dla małżonków Curie spowodowało, że Piotr uzyskał etat wykładowcy na Sorbonie w specjalnie dla Niego utworzonej Katedrze Fizyki, a Maria objęła kierownictwo w laboratorium.

Państwo Curie unikali sławy i rozgłosu, nie dążyli do bogactwa - zamiast opatentować produkcję radu za znaczne pieniądze, postanowili opublikować szczegóły produkcji, gdyż

„czerpanie finansowych korzyści z odkrycia byłoby sprzeczne z etyką naukową, zwłaszcza, gdy rad mógłby być przydatny w walce z chorobami nowotworowymi”. Oboje starali się żyć normalnym, dotychczasowym życiem. W 1904 r. urodziła się druga córka - Ewa - Maria znowu musiała dzielić obowiązki matki i pracownika naukowego.

Małżonkowie Curie wieczory spędzali w domu czytając pisma naukowe lub robiąc notatki z badań. Mieli do pomocy w domu sprzątaczkę, nianię, kucharkę, ale córkami zajmowała się głównie Maria – dbała o ich rozwój, także fizyczny, organizując wycieczki rowerowe, lekcje gimnastyki, czy zabawy na świeżym powietrzu. Piotr często prosił Marię o pomoc w rozwiązywaniu skomplikowanych zadań matematycznych. Znajomi oraz współpracownicy byli pod wrażeniem państwa Curie jako ludzi wyjątkowych - jeden z asystentów uważał, że niemożliwym byłoby znaleźć „lepszy przykład męża i żony, którzy mimo całego wzajemnego podziwu i poświęcenia, w takiej pełni zachowaliby niezależność charakterów, zarówno w życiu, jak i w nauce.”

W styczniu 1906 r. Piotra Curie przyjęto do Francuskiej Akademii Nauk i na jednym z jej posiedzeń Piotr przedstawił raport żony: "O zmniejszaniu się promieniotwórczości z upływem czasu".

18 kwietnia 1906 r. Piotr Curie zginął pod kołami wozu konnego. Prawdopodobnie trudności w chodzeniu i osłabienie, które przyczyniły się do nieszczęśliwego wypadku, były skutkiem choroby popromiennej. Maria bardzo przeżywała śmierć męża i dwa tygodnie po jego śmierci zaczęła pisać dziennik w formie rozmowy ze zmarłym mężem: "Mój Piotrze, życie bez ciebie jest okrutne, to niepokój, jakiego nie sposób wyrazić, rozpacz bez dna, smutek bez granic... Przymierzam, że spróbuję żyć w taki sposób, w jaki Ty byś sobie życzył."

Władze Sorbony poprosiły Marię, by prowadziła dalej badania i kontynuowała wykłady z fizyki , obejmując tym samym katedrę fizyki po mężu. 5 listopada 1906 r. swój pierwszy wykład na Sorbonie rozpoczęła dokładnie w miejscu, gdzie przerwał go Piotr- wykład dotyczył elektryczności, rozpadu atomów i substancji promieniotwórczych. Na koniec wykładu rozległy się brawa, a Maria napisała potem w „Dziennikach”: "Byłbyś szczęśliwy, Piotrze, widząc mnie w roli profesora Sorbony... Pozostało mi pragnienie udowodnienia światu, że ta, którą kochałeś, przedstawia rzeczywiście jakąś wartość. Mam też nadzieję, że dzięki temu być może łatwiej odnajdę Cię na tamtym świecie."

Codziennie rano Maria szła na Sorbonę, tam wygłaszała wykład i pracowała w laboratorium aż do wieczora. Dziećmi zajmowała się guwernantka i dziadek Eugene Curie. Równowagę życiową zachowała Maria dzięki misji jakiej się podjęła: zamierzała wybudować na cześć Piotra dobrze wyposażone laboratorium, gdzie przyszłe pokolenia badaczy mogłyby rozwijać nową naukę o promieniotwórczości.

Maria dbała o wykształcenie córek: uczyły je w domu guwernantki, a resztę czasu dziewczynki spędzały na świeżym powietrzu, spacerowały, uprawiały ogród, jeździły na rowerach i konno; w weekendy zaś często wybierała się z nimi na wycieczki rowerowe na wieś. Później Maria ustaliła z kilkoma profesorami, aby uczyli jej i ich dzieci w domach i pracowniach. Fizyki uczyła osobiście poprzez zabawę, proste doświadczenia, uczyła też wykonywać samodzielnie różne

Rok Marii Skłodowskiej - Curie

Wpisany przez Super Administrator
czwartek, 07 marca 2013 11:13 -

przyrządy np. termometr. Na koniec lekcji odbywała się uczta złożona z rogalików, czekoladek i owoców. Taka edukacja córek trwała 2 lata. Po tym czasie, aby przygotować Irenę do konwencjonalnych studiów uniwersyteckich, zapisała ją do prywatnej szkoły. Irena wykazywała talent i szczególne zainteresowanie matematyką i fizyką, a Ewa stawała się obiecującą pianistką i śpiewaczką o absolutnym słuchu.

Rok po śmierci męża, Maria Skłodowska-Curie wymusiła na władzach Sorbony rozpoczęcie budowy Instytutu Radowego, gdzie miało mieścić się laboratorium fizyczne i chemiczne do badań nad pierwiastkami promieniotwórczymi (kierownictwo miała objąć M. Skłodowska-Curie) oraz laboratorium medyczne, gdzie prowadzono by badania nad leczniczymi zastosowaniami promieniotwórczości, czyli „curieterapią”.

W 1910 r. zmarł ojciec Piotra, Eugene Curie - córki Marii i Piotra straciły ukochanego dziadka, nauczyciela i opiekuna.

W tym samym roku na Światowym Kongresie Radiologii i Elektryczności w Brukseli, w którym uczestniczyła także Maria Skłodowska-Curie, przyjęto nazwę „curie” (kiur) za jednostkę miary aktywności pierwiastka promieniotwórczego, a Maria została wyznaczona do przygotowania wzorca radu, który po wykonaniu został złożony w Międzynarodowym Biurze Wag i Miar w Sevres pod Paryżem.

Również pod koniec tego roku Maria rozpoczęła starania o przyjęcie jej, jako pierwszej kobiety, do Akademii Nauk. Jednakże wskutek niechęci prasy i braku poparcia ze strony jej przeciwników, Maria przegrała- zaledwie jednym głosem- z innym fizykiem E. Branlym. Maria zrażona takim wynikiem głosowania już nigdy więcej nie starała się o przyjęcie do Akademii.

W grudniu 1911r. M. Skłodowska-Curie odebrała w Sztokholmie Nagrodę Nobla z chemii „za odkrycie pierwiastków promieniotwórczych polonu i radu, zbadanie własności radu i wyodrębnienie go w czystej postaci metalicznej i za badania nad związkami chemicznymi tego pierwiastka”. Maria wygłosiła tam wykład nt. „Rad i nowe pojęcia w chemii”, w którym podkreśliła zasługi Becquerela, Rutherforda, Soddy’ego, Hahna i męża Piotra, ale równocześnie zauważyła, że „samodzielnie doszła do wielu odkryć, zmierzyła aktywność wielu minerałów, nazwała tę aktywność promieniotwórczością i kilkakrotnie określiła ciężar atomowy odkrytego metalu oraz potwierdziła jego obecność poprzez analizę spektralną”. Wystąpienie zostało nagrodzone burzą oklasków, a przez kolejne dni Maria odbierała pochwały i wyrazy podziwu z całego świata.

W lipcu 1914r. Maria Skłodowska-Curie mogła rozpocząć pracę w zbudowanym ku czci Piotra Curie Instytucie Radowym i tam kontynuować prace nad promieniotwórczością. Ale wybuch I wojny światowej wprowadził zmiany w życiu Marii, która zdecydowała się odegrać aktywną rolę w tym zawirowaniu historii i najpierw zebrała sprzęt rentgenowski i przekazała go szpitalom miejskim, a następnie przeszła szybki kurs anatomii i technik radiologicznych, zorganizowała ambulansy wyposażając je w sprzęt rtg, by wreszcie móc docierać do szpitali wojskowych na terenie Francji i pomagać chirurgom przy operacjach (samochody te nazywano żartobliwie „małymi curie”). Przez 4 lata działań wojennych dzięki determinacji Marii Skłodowskiej-Curie 20 wozów radiologicznych docierało tam, gdzie toczyły się walki i mimo sceptycyzmu niektórych

lekarzy, prześwietlono ponad 1 000 000 rannych żołnierzy, ratując życie większości z nich. Córka Irena pomagała matce, a później samodzielnie kierowała pomocą radiologiczną w różnych szpitalach wojskowych. Tuż przed końcem wojny Irena uzyskała licencjat z fizyki i została przyjęta na stanowisko asystenta Marii C. Rozpoczęcie wspólnej pracy opóźnił brak nowoczesnego sprzętu i odpowiedniej ilości radu do badań. Niespodziewanie pomoc okazała amerykańska dziennikarka M. Meloney, która postanowiła zorganizować zbiórkę pieniędzy wśród bogatych znajomych na zakup 1 grama radu. Maria Curie zobowiązała się zatem odwiedzić Amerykę, a tam wygłosić wykłady nt „Zastosowania radu w leczeniu” (1921 r.). W Stanach Zjednoczonych Maria Skłodowska była przyjmowana entuzjastycznie, a kilka college'ów przyznało jej tytuły „honoris causa”. Jeden z profesorów katedry chemii opisał Marię jako „pierwszą spośród kobiet ze względu na intelekt, wielkość i znaczenie dokonanego odkrycia, równą największym dobroczyńcom ludzkości poprzez bezinteresowność, z jaką poświęciła wyniki swoich badań służbie ludzkości”. Maria Curie zmęczona licznymi spotkaniami, przyjęciami, odczytami, poprosiła córki Irenę i Ewę, aby reprezentowały ją na niektórych przyjęciach, a one wypełniły tę rolę znakomicie: Ewa - osoba towarzyska oczarowała gości, a Irena - dobrze zapowiadający się naukowiec chętnie dyskutowała na tematy naukowe. Podczas wizyty w Ameryce, Maria Skłodowska-Curie została przyjęta przez ówczesnego Prezydenta Stanów Zjednoczonych Hardinga, który powitał ją słowami: „ Witamy Panią jako najpierwszą wśród uczonych wieku nauki, jako przewodniczkę kobiet w pokoleniu, które z opóźnieniem dochodzi do swych praw.” Następnie podarował Marii 1 gram radu o wartości 100 000 dolarów.

Po powrocie z trzymiesięcznego pobytu w Stanach, Maria została również doceniona przez społeczeństwo francuskie, czego wyrazem było m.in. założenie fundacji imienia Curie, która zajmowała się zbieraniem pieniędzy na badania nad wykorzystaniem w medycynie promieniowania radu i radonu, a także na prace badawcze w laboratorium Curie.

Doceniając pracę Marii Skłodowskiej-Curie, wybrano ją na członka Paryskiej Akademii Medycznej.

W 1923r. w dwudziestą piątą rocznicę odkrycia radu, zorganizowano uroczystość na Sorbonie, aby złożyć hołd Marii, a Prezydent Francji A. Millerand przyznał Marii Curie, w uznaniu jej zasług, rentę w wysokości 40 000 franków rocznie.

W tym też roku Maria Skłodowska-Curie przeszła operację oczu - przyczyną choroby był prawdopodobnie rad i niewystarczające środki ostrożności przy pracy w laboratorium, mimo stosowania metalowych ekranów i odzieży ochronnej. Po krótkim odpoczynku Maria wróciła do laboratorium.

W 1924 r. przyjaciel Marii Skłodowskiej-Curie, fizyk Paul Langevin, rekomendował na pracownika laboratorium Fryderyka Joliot. Fryderyk J. ukończył Szkołę Fizyki i Chemii, gdyż od wczesnych lat był wielbicielem Marii Skłodowskiej-Curie. Na początku praktyki dostał się pod opiekę Ireny Curie, która przydzieliła mu następujące zadanie: badanie chemicznych właściwości pierwiastków radioaktywnych, szczególnie polonu. Wkrótce poza pracą w laboratorium i poza tematami naukowymi, Irena i Fryderyk odkryli, że mają podobne poglądy i upodobania, i że lubią ze sobą spędzać czas także w weekendy.

Tymczasem Maria Skłodowska-Curie, po śmierci swoich dawnych studentów, którzy przez lata pracowali z radem, ogłosiła raport dot. poprawy środków bezpieczeństwa przy pracy z substancjami promieniotwórczymi: „...niebezpieczna jest praca z materiałami radioaktywnymi i zaleca się przechowywanie ich w pojemnikach z metali ciężkich, ochronę pracowników ołowianymi ekranami, wentylację pomieszczeń laboratoryjnych, używanie szczypiec, a nie palców przy przenoszeniu radioaktywnej substancji oraz okresowe badanie krwi pracowników laboratorium.” Wszystkie te zabezpieczenia funkcjonowały w laboratorium Marii Curie i chociaż ona sama czasem je lekceważyła, to równocześnie surowo nakazywała pracownikom je przestrzegać. Skutkiem niestosowania się do zasad bezpieczeństwa było powracające leczenie anemii przez Marię Skłodowską, liczne blizny po oparzeniach występujące u niej na rękach i trzykrotne operacje oczu. Równocześnie prasa donosiła o leczniczych właściwościach radu w leczeniu nowotworów.

W 1925 r. Irena Curie przedstawiła pracę doktorską nt.: „Badanie promieni alfa polonu”, dodając w niej dedykację: „Pani Curie, jej córka i uczennica.” Maria uczciła to wydarzenie zapraszając na herbatę wszystkich pracowników Instytutu.

W tym samym roku Maria Skłodowska-Curie zainicjowała budowę Instytutu Radowego w Warszawie. Rok później Irena Curie poślubiła Fryderyka Joliot i po skromnej uroczystości w gronie najbliższej rodziny i przyjaciół, państwo Joliot poszli pracować do laboratorium. Wspólne rozprawy naukowe drukowane w czasopiśmie, podpisywali odtąd: Irena i Fryderyk Joliot-Curie.

W 1928 r. Maria Skłodowska-Curie dała się namówić dziennikarce Missy Meloney na drugą podróż do Stanów Zjednoczonych, celem zebrania funduszy na zakup radu do Polskiego Instytutu Radowego. Ówczesny prezydent Herbert Hoover wręczył Marii czek na 50000 dolarów, za który Maria mogła zakupić 60 miligramów radu.

W 1932 Maria Skłodowska-Curie przybyła do Warszawy na otwarcie Instytutu Radowego, w którym zaczęto leczyć radem chorych na raka.

Tymczasem małżonkowie Joliot-Curie cierpliwie badali złożone promieniowanie alfa wysyłane przez polon, korzystając z zasobów źródeł radioaktywnych sławnej matki i teściowej. Po odkryciu neutronu przez Chadwicka, Irena i Fryderyk rozpoczęli eksperymenty mające na celu zbadanie tej nowej cząstki elementarnej. Podczas badań zauważyli w komorze Wilsona cząstkę poruszającą się w polu magnetycznym w kierunku przeciwnym do elektronu - była to cząstka nietrwała, nazwana pozytonem. W trakcie dalszych badań spostrzegli, że po bombardowaniu folii aluminiowej cząstkami alfa, glin staje się promieniotwórczy, co potwierdzili używając licznika Geigera; w ten sposób małżonkowie Joliot-Curie odkryli zjawisko promieniotwórczości sztucznej.

Wiosną 1934 roku Maria Curie podczas wyprawy na wieś zachorowała i była bardzo osłabiona, jednakże do końca maja pracowała w Instytucie Radowym. Potem, za namową córek, udała się do kliniki, a później do sanatorium. Tam okazało się, że Maria chorowała na anemię złośliwą. Po kilku tygodniach troskliwej opieki lekarzy, pielęgniarek i córki Ewy, a w ostatnich dniach życia także córki Ireny, 4 lipca 1934 r. Maria umiera.

Rok Marii Skłodowskiej - Curie

Wpisany przez Super Administrator
czwartek, 07 marca 2013 11:13 -

Albert Einstein, przyjaciel Marii Skłodowskiej-Curie, żegnał Marie takimi słowami: „Największe naukowe dokonania jej życia - udowodnienie istnienia pierwiastków promieniotwórczych i ich wyodrębnienie - zawdzięczała nie tylko śmiałej intuicji, lecz także poświęceniu i nieustępliwości w dążeniu do celu wbrew największym trudnościom, jakie nieczęsto spotyka się w historii nauk przyrodniczych. Gdyby choć cząstka poświęcenia i siły charakteru pani Curie żyła dziś wśród europejskich intelektualistów, Europę czekałaby jaśniejsza przyszłość.”

W wyniku decyzji prezydenta Francji F. Mitteranda i za zgodą rodziny w 1995r. prochy Marii Skłodowskiej-Curie i jej męża Piotra zostały przeniesione pod kopułę paryskiego Panteonu- Maria Skłodowska-Curie jest pierwszą kobietą i pierwszym obcokrajowcem w historii, który został tam pochowany.

W 1935 r. Irena i Fryderyk Joliot-Curie otrzymali nagrodę Nobla z chemii za dokonanie syntezy nowych pierwiastków i odkrycie promieniotwórczości sztucznej.

Danuta Październik