

## POLKI

we współczesnej literaturze, nauce i sztuce.



## Marya ze Skłodowskich Curie.

Z głęboko odczuta dumą i radością wycytujemy we wszystkich pismach świata nazwisko Polki, Warszawianki, która w dziedzinie nauk ścisłych zdobyła pierwszorzędne stanowisko.

Pośród ludzi najwyższej nauki i zasługi, ostatnio ogłoszonych laureatów fundacyjnej nagrody Nobla, znajduje się genialna niewiasta, pani Marya ze Skłodowskich Curie, z n a n a w świecie naukowym francuzkim pod złożonym nazwiskiem: Skłodowska-Curie; dzieli ona ze swym mężem, profesorem Curie i z drugim chemikiem francuzkim, Henrykiem Becquerellem, nagrodę, przyznaną za odkrycia, uznane za epokowe, albowiem zachwiały one dotychczasowe pojęcia o istocie materii. Świat cały ma zwrócone w tej chwili oczy na to odkrycie, niewątpliwie doniosłego w przyszłości znaczenia, a które nauka zawdzięcza głównie naszej rodaczce.

Cztery lata trwały badania i studia p. Skłodowskiej-Curie nad nowymi pierwiastkami chemicznymi, których wynikiem stało się odkrycie „aktynu“, „polonu“ i „radu.“

Na podstawie pewnych przymiotów, odkrytych przez uczonego chemika francuzkiego Becquerela, w metalu, zwanym „uranium“, p. Curie posunęła badania swoje w kierunku rozbioru rzeczonoego metalu i odkryła nowy pierwiastek o własnościach wprost zdumiewających, który nazwała „radium.“

Przechodzi zakres niniejszego artykułu, a także i mojej wiedzy, możliwość powtórzenia całej drogi badań, która doprowadziła w końcu do tak świetnych wyników; powiem tylko, a raczej powtórzę za całym naukowym światem, że genialna kobieta dała nauce nową siłę, mającą olbrzymie, nieobliczone pole zastosowania i że stoimy wobec nowej tajemnicy przyrody.

Oddziaływanie „radium“ na inne ciała jest zdumiewające.

Promienie jego posiadają własność ogrzewania, co jednak bynajmniej nie wpływa na zmniejszenie wagi, albo objętości samego „ra-

dium.“ Przedstawia ono ognisko tak znacznego ciepła, że trudno wytłumaczyć go sobie na zasadzie jakiegokolwiek z dotychczas przyjętych teorii.

Drzewo, porcelana, szkło, kość słoniowa, pozostawione w bliskości „radium“, nabierają jego własności: świecą i ogrzewają. Własności te tracą dopiero po pewnym czasie.

To dziwne przenoszenie siły na inne ciała, nie wymaga nawet bezpośredniego zbliżenia. Niektóre ciała, jak np. szkło, bawełna, papier,

Nadzwyczaj ciekawe są własności zabarwiania ciał pod wpływem obecności „radium.“ Szkło zabarwia się na brunatno albo fiołkowo, sole w kryształach zabarwiają się rozmaicie: fosfor biały zamienia się na czerwony, papier zabarwia się i zmienia, staje się kruchy i dziurkowany, jak sito.

„Radium“ nie pozostaje również bez wpływu na powietrze i na elektryczność. Przebieg iskry elektrycznej między dwoma biegunami czyni łatwiejszym, powietrze zaś przy zetknięciu z „radium“ wytwarza ozon, czego dowodzi już sam charakterystyczny zapach, towarzyszący każdemu otwarciu epruwetki, zawierającej „radium.“

Niemniej ciekawe i zdumiewające jest działanie fizyologiczne „radium“ na ciało ludzkie. Pozostawienie na skórze odrobiny tego pierwiastka w ampulce z celulozoidu, albo z gutaperki, wywołuje rodzaj oparzelizny. Pan Curie poddał ramię swe takiemu doświadczeniu przez dziesięć godzin i ranę ztąd powstałą leczyć musiał przez cztery miesiące. Skóra była zupełnie zniszczona i blizna już nie zesza. Inni poddawali się też podobnym doświadczeniom i okazało się, że „radium“ zamknięte w naczyniu na skórze, w ten sam sposób, jak przy doświadczeniu pana Curie, przez 15 minut, wywoływało ranę po dniach 15-tu, która wymagała dwutygodniowej kuracji.

W tym kierunku „radium“ znaleźć może praktyczne zastosowanie przy leczeniu chorób skóry, przy pomocy właśnie tej reakcji, jaką sprawia, albowiem sprawdzone już zostało, iż spalone jego obecnością tkanki chorobliwe odrastają uzdrowione.

Ważnem jest także działanie „radium“ na wzrok ludzki. Ampulka zawierająca „radium“ zbliżona do zamkniętego oka, przediera się przez powiekę, to jest światłem napełnia oko —

pomimo zamknięcia. Uczni: Hunstedt i Noget dowodzą, że siatkówka oka staje się świecąca, tak samo jak inne ciała na „radium“ wrzliwie, co znów przy leczeniu ślepoty mogłoby osiągnąć błogosławione wyniki.

Wreszcie uczoney nasz, Danysz, wykazuje silne działanie „radium“ na mózg i mlecz pacierzowy. Zwierzęta, poddane działaniu „radiumu“ po godzinnem doświadczeniu, padały martwe.

To, co tu pobieżnie podajemy, da choć pe-



Marya Skłodowska-Curie.

w oddaleniu dwóch metrów od „radium“ świecą w ciemności i to nawet wtedy, gdy między nimi a nowym pierwiastkiem znajduje się ciało obce, dajmy na to, ciało ludzkie.

Samo „radium“ i jego związki są jasno świecące nie z powierzchni jedynie, lecz całością ciała. Światło to jest o tyle silne, iż może być widoczne w pokoju oświetlonym gazem, w pokoju zaś ciemnym, przy świetle, pochodzącym od nowego pierwiastku, można czytać.

wną miarę, na jak nowe i obszerne drogi doświadczeń pełnęła genialna rodaczka nasza naukę, której poświęca główną część swoich wyjątkowych, wszechstronnych zdolności.

Oprócz nagrody z fundacji Nobla, p. Skłodowskiej-Curie przyznał syndykat prassy paryskiej, zarządzający fundacją naukową bankiera, Osirisa, 60,000 fr., z tejże fundacji, przeznaczając sumę tę na dalsze badania „radium.“

Marya Skłodowska-Curie przyszła na świat w Warszawie d. 7-go Listopada, 1868 r., z ojca ś. p. Władysława, matematyka i przyrodnika i matki, ś. p. Bronisławy z Boguskich, znanej w naszym mieście i szanowanej przełożonej pensyi, (później p. Budzińskiej) która pozostawiła po sobie wspomnienie zacnej i dzielnej pracownicy na polu pedagogiki.

Marya, najmłodsza z czworga rodzeństwa, od najwcześniejszego dzieciństwa zdradzała niezwykle rozwój umysłowy, pamięć nadzwyczajną i wprost dojrzałą gorliwość do nauki, pod kierunkiem zaś światłych i wykształconych rodziców ukończyła w 16-ym roku życia gimnazjum żeńskie (na Krak.-Przedmieściu) z medalem złotym, jako pierwsza uczennica przez cały czas trwania nauki szkolnej.

Młodziutka Marya początkowo miała zamiar pójść śladem rodziców i poświęcić się pracy nauczycielskiej. Przez lat kilka pracowała nawet z gorliwością na tej niwie, lecz pociągnięta przykładem starszej siostry, dzisiejszej doktorowej Dłuskiej, studyjującej wówczas medycynę, nadto, czując w sobie niestygnące pragnienie wyższej wiedzy, zamarzyła też o studyach uniwersyteckich.

Zawód nauczycielski nie przeszkadzał jej w pracy nad sobą.

Przy nadzwyczajnych swych zdolnościach z łatwością dopełniła potrzebnych wiadomości z matematyki i nauk przyrodniczych, do których przedewszystkiem czuła zamiłowanie, uzbrojona przytem gruntowną znajomością języków: francuzkiego, niemieckiego i angielskiego, w r. 1891-ym, jako studentka osiadła w Paryżu.

W najkrótszym terminie, t. j. w dwa lata, ukończyła najpierw wydział matematyczny w Sorbonie, następnie zaś wydział fizyko-chemiczny,— oba z odznaczeniem.

W liczbie 67-iu „kollegów“ zdających ostateczne egzaminy na wydziale fizyko-chemicznym, była pierwsza; zdała je tak znakomicie, iż, w formie odznaczenia, zwrócono jej opłatę.

W r. 1895-ym, czyli w cztery lata po przybyciu do Paryża, Marya Skłodowska miała już dyplomy z ukończenia dwóch fakultetów, w duszy zaś gorące umiłowanie nauki i zamiłowanie do pracy wynalazczej, twórczej.

Chemik francuzki, Henryk Becquerel, wykrył wówczas promieniowanie niektórych metalów i ich związków i w laboratorium uniwersyteckim, przy studyach nad owym promieniowaniem, Marya Skłodowska poznała chemika Piotra Curie, zajmującego wtedy także skromne jeszcze stanowisko nauczyciela szkoły fizyko-chemicznej Laumond'a. P. Curie, zachęcony wynikami badań i niezwykłą energią koleżanki, porzucił swoje prace i przyłączył się czynnie do trudów i usiło-

wań młodej Polki. Wynikiem owych usiłowań było odkrycie aktynu, polonu i radu. A był to czas wspólnych usiłowań nad naukowymi badaniami i jednocześnie długiego starania się o rękę genialnej Polki, ze strony francuzkiego uczonego.

Wreszcie po długim namyśle pani Marya Skłodowska powierzyła swe losy p. Piotrowi Curie, i para uczonych, kolegów z laboratorium, stanęła przed ołtarzem w kościółku w Sceaux, pod Paryżem, gdzie mieszkają rodzice profesora.

Śmiało rzec można, iż boginie zeszyły się przy kołysce Maryi Skłodowskiej i obdarowały ją z bajeczną hojnością. Uczona Polka jednoczy w sobie obok tak wysokiej wiedzy, wszelkie zalety i cnoty jak najlepszej żony, pani domu i matki. Prace naukowe w laboratorium chemicznym i w Seminarium nauczycielskiem w Sèvres, dokąd p. Skłodowska-Curie dojeżdża dwa razy tygodniowo dla prowadzonych przez siebie wykładów chemii, nie przeszkadzają jej w dopełnianiu obowiązków skrzętnej gospodyni i matki, czujnie, troskliwie wychowującej córeczkę, dziś 6-io-letnią dziewczuszkę. Sama nawet, odłożywszy na bok retorty i epruwetki, szyje sukienki dla dziecka, bawi się z niem, układa do snu i uczy polskiego pacierza.

W domku z ogródkiem, na przedmieściu Paryża, przy bulwarze Kellermana, panuje atmosfera zdrowa i czysta, zapełnia ją harmonia dobranych dusz i praca.

Jak dalece prace obojga professorstwa cennie są we Francyi, dowodzą nagrody i stypendya, jakie już do ostatniego, obecnego wyróżnienia, otrzymali. Nagrody te wynosiły 30,000 franków.

W Londynie, podczas pobytu tam państwa Curie, wszystkie dzienniki podawały podobny uczoney pary i sławiły znakomite prace naszej rodaczki.

Wyróżniona przez Europę laureatka znajduje czas na wszystko, nie tylko, jak wspominaliśmy, łączy w sobie wszystkie domowe cnoty i zalety, lecz jest jeszcze i bardzo zamiłowaną sportsmanką, miłośniczką roweru i pływania.

Wspomnienia, stosunki rodzinne, ciągną ją do Warszawy i niema roku, żeby do swej matki—Warszawy nie zawitała.

Niechajże drukowane słowa zapewnią uczoną lauratkę o uczuciach podziwu i najwyższego uznania ze strony współrodaczek.—Imię Maryi Skłodowskiej-Curie, zapisane złotemi głoskami w księgach wszechświatowej sławy, świecić też będzie niezatartym nigdy blaskiem na niwie działalności kobiet naszych.

Z. S.



## Choroby narodowe.\*)



Nauka medycyny dzieli się na trzy gałęzie: pierwsza obejmuje patologię czyli naturę

\*) Według artykułu Dr. Daniela G. Bruiton, profesora Uniwersytetu w Pensylwanii, („Revue“ dawniej „Revue des Revues“).

i pierwiastek chorób; druga terapią, czyli zbiór metod leczących choroby; trzecia higienę, czyli metody uprzedzające choroby. Badać tutaj będziemy pierwszą tylko z tych gałęzi, to jest źródło i naturę chorób, ograniczając się na gałęzi medycyny, względnie mniej rozszerzonej, chociaż pierwszorzędnego znaczenia. Nie będzie nam szło o choroby mężczyzn, kobiet, dzieci ani żadnych jednostek po szczególne, lecz o choroby zbiorowych grup jednostek, zwanych narodami. Zajmować się będziemy społeczną grupą w jej stosunkach psychologicznych, posługując się wyrażeniem *narod* w tem tylko znaczeniu, nie trudniąc się drobiazgowym badaniem różnic pomiędzy temi społecznymi zgrupowaniami.

Naród uważany był często jako organizm, czyli jako podobny pod wieloma względami do odosobnionej jednostki, i uważany był w ten sposób słusznie, ponieważ nie możemy dotknąć żadnej cząstki narodu, nie naruszając całości. Zapatrując się na narody, jako na organizmy, ci którzy je badali dobrze, utrzymują, że naród jako jednostka ma życie swoje własne. Ma swoją młodość, swoją dojrzałość, swoją epokę skłonu, a wszystkie te epoki rządzone są prawami przyrodzonymi, równie nieugiętemi, jak prawa kierujące życiem jednostki.

Żądamy od wiedzy powstrzymania biegu czasu; niedopuszczania zniszczenia jednostki. Ta jednostka musi jednak minąć wszystkie koleje, przejść wszystkie okresy; musi po chwilach powodzenia i szczęścia, zetknąć się siłą konieczności z niepłodnością, zgrzybiałością i śmiercią.

Przed 50-iu laty mniej więcej, pewien oficer francuzki przeprowadził głębokie studia nad przyrodzonym życiem narodów. Przypuszczając, że naród nie zostaje przez wrogów zniszczonym, jak długo żyć może? Inaczej mówiąc, jaki jest naturalny kres życia narodów? Autor nasz, opierając się na drobiazgowych poszukiwaniach historycznych, twierdzi, że życie narodu trwać powinno od 800 do 1,000 lat. Przeczyć nie będziemy tymczasem ścisłości tego twierdzenia. Mogło ono zapewne być prawdziwem w przeszłości, lecz możemy przedstawić dane, że nie byłoby niem w przyszłości zupełnie. Być może, i powinniśmy żywić nadzieję, wiarę i przekonanie, że naród, o ile posiada uświadomienie swych czynów, o ile nie zostaje zdruzgotanym jednym z tych śmiertelnych razów, zdających się pochodzić od przeznaczenia, jest w stanie ustrzedz się od narodowych chorób i zapewnić sobie ewentualnie istnienie nieskończenie przedłużone. Tak jednak nie było w przeszłości; tak jednak nie jest, gdy spojrzymy uważnie w około, w terażniejszości.

Jakież są te choroby, przecinające życie narodów? Jaka ich natura? Choroba naroduwa istnieje wtedy, kiedy naród wzięty jako jedność, okazuje się chronicznie niezdolnym do zwracania swej działalności w kierunku samozachowawczym. Podobne choroby, wywołujące podobny rezultat, mogą nie poruszać większości narodu. Pamiętajmy o tem dobrze. Dzieje się tak, jak się nieraz dzieje w organizmie ludzkim. Zdrowie nasze jest w pełnym rozkwicie — organ tylko jeden szwankuje — i ułomność tego organu może