



M. Skłodowska-Curie

opowiadanie edukacyjne

Kamil, wracając ze szkoły, ciągle myślał o dyskusji, która rozpoczęła się niewinnie na lekcji, a zakończyła się prawdziwą kłótnią między dziewczętami a chłopcami na przerwie. Poszło o to, kto jest bardziej uzdolniony do przedmiotów matematycznych: dziewczęta czy chłopcy. Oczywiście chłopcy uważali, że mężczyźni, a dziewczęta stawiały na płęć piękną. Na potwierdzenie męskiej wyższości podawano przykłady różnych zawodów, które w większości wykonują mężczyźni. Jednak wszystkich przebiła Elżbietka. Podała nazwisko uczonej, która miała być zdolniejsza niż większość mężczyzn. Kamil po raz pierwszy usłyszał nazwisko Skłodowska-Curie. Był zdziwiony, że nigdy wcześniej się z nim nie spotkał. Postanowił więc udać się do dziadka Zarzyckiego, który był prawdziwą kopalnią wiedzy.

– Dziadku, powiedz proszę – powiedział na dzień dobry – czy jest taka uczona, która nazywa się Skłodowska-Curie? Elżbietka mówiła o niej, że była bardzo mądra i dokonała w nauce więcej niż mężczyźni.

– Widzę, że młodzież zaczęła zajmować się nauką – ze śmiechem odpowiedział pan Zarzycki. – Ale faktycznie, to wielka uczona i nauka jej dużo zawdzięcza.

– To dlaczego ja jej nie znam? – zdziwił się Kamil. – Pierwszy raz o niej słyszę.

– Pewnie dlatego, że żyła na przełomie XIX i XX wieku – wyjaśniał dziadek – i do tego nie interesowałeś się tym tematem.

– A ja myślałem, że to współczesna postać – dziwił się chłopiec dalej. – Mógłbyś coś, dziadku, o niej opowiedzieć?

– Z wielką przyjemnością – ucieszył się starszy pan. – Nie ma nic lepszego, niż zgłębianie tajemnic historii. Co chcesz wiedzieć?

– Wszystko, co się da – odpowiedział Kamil z zapałem. – Nie mogę być przecież takim ignorantem i wiedzieć mniej niż Elżbieta.



– No to zacznijmy od początku – dziadek rozsiadł się wygodnie w fotelu. – Nasza uczona urodziła się w 1867 roku w Warszawie. Jej rodzice byli znanymi nauczycielami, a dziadek też był znanym lubelskim pedagogiem. Ojciec Marii był dobrym fizykiem i matematykiem, był również dyrektorem męskich gimnazjów, a w domu prowadził stancję dla chłopców. Jej mama natomiast pracowała jako dyrektorka pensji dla dziewcząt wywodzących się z dobrych domów.

– O, to w domu Marii wszyscy mieli coś wspólnego z nauką – zauważył Kamil. – Pewnie miało to na nią duży wpływ.

– Zgadza się – potwierdził dziadek. – Rozpoczęła naukę w pensji dla dziewcząt, którą prowadziła jej mama. Niestety, gdy miała 11 lat, jej mama zmarła na gruźlicę. Później Maria kształciła się w gimnazjum dla dziewcząt, które ukończyła w 1883 roku.

– Gimnazjum dla dziewcząt? To wtedy były osobne szkoły dla dziewcząt i chłopców? – zdziwił się chłopiec. – Dlaczego?

– Dziewczęta uczyły się czego innego, niż chłopcy – wyjaśnił pan Zarzycki. – Szkoła przygotowywała je do dobrego prowadzenia domu, a nie do rozwijania swoich naukowych zdolności.

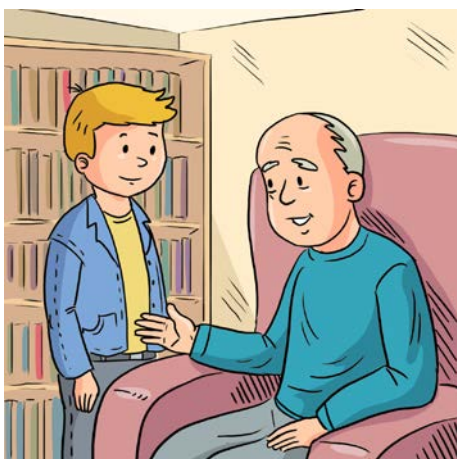
– To jak Marii udało się zostać naukowcem? – zapytał Kamil. – Nie było jej chyba łatwo.

– Oj, nie było... – przytaknął dziadek. – Kobiety w dawnej Polsce nie mogły studiować tam, gdzie chciały i często nie to, co chciały. Odważnym pozostawała jedna droga – wyjazd do Paryża na studia w słynnej Sorbonie. Tak właśnie zrobiła starsza siostra naszej uczonej, Bronisława.

– Ona też chciała studiować?

– Tak. Maria zawarła z siostrą umowę, że będzie ją wspierać finansowo w trakcie jej studiów medycznych w Paryżu, w zamian za podobną pomoc, gdy przyjdzie czas jej studiów.

– Skąd więc Maria wzięła pieniądze? – dopytywał Kamil. – Skłodowscy nie byli chyba zbyt bogaci.



– Słusznie wnioskujesz – przytaknął pan Zarzycki. – Rodziny nie było stać na kształcenie dziewcząt za granicą. Maria więc pracowała jako guwernantka, czyli nauczycielka, w bogatych domach i zarobione pieniądze przesyłała siostrze do Paryża.

– I co, jej siostra rzeczywiście jej później pomogła? – zaciekał się chłopiec. – Marii też się udało wyjechać?

– Tak, jesienią roku 1891 Maria wyjechała do Paryża – kontynuował dziadek – i tam odniosła prawdziwy sukces. Wyobraź sobie, że jako pierwsza kobieta w historii zdała egzaminy wstępne na wydział fizyki i chemii paryskiej Sorbony.

– To tam byli sami mężczyźni?! – oczy Kamila zrobiły się okrągłe ze zdziwienia. – I ona była pierwsza? To niesamowite. Nikt inny, tylko nasza Polka! – Kamil poczuł nieoczekiwane przyływy dumy.

– Łatwo jej nie było – ciągnął pan Zarzycki. – W dzień studiowała, a wieczorami dorabiała korepetycjami. W 1893 roku uzyskała licencjat z fizyki i zaczęła pracować jako laborantka w przemysłowym laboratorium zakładów Lippmana. W tym czasie dalej studiowała na Sorbonie i zdobyła drugi licencjat, z matematyki.

– O rany, to ona chyba się tylko uczyła i nic więcej – chłopiec był nieco rozczarowany. Przypomnił sobie, jak słuchał z wypiekami na twarzy opowieści kuzyna Jurka, który studiował na Politechnice Wrocławskiej i wesoło opowiadał o beztróskim życiu studenckim.

– Nie było tak źle – wyjaśniał dziadek. – Miała też czas na życie prywatne. Poznała Francuza Piotra Curie, naukowca z laboratorium Becquerela. Wyszła za niego za mąż w roku 1895, gdy ten zrobił doktorat. I potem już pracowali razem.

– To już rozumiem, skąd te dwa nazwiska: Skłodowska-Curie – myślał na głos chłopiec. – To drugie to francuskie po mężu.

– Zgadza się – potwierdził starszy pan. – Piotr Curie zarekomendował Marię swojemu szefowi, który zaproponował jej podjęcie studiów doktoranckich i dał jej do zbadania pozornie mało atrakcyjny i pracochłonny temat.

– A co to za temat? – Kamil był mocno zaciekawiony.

– Chodziło o rudę uranową, której głównym składnikiem jest radioaktywny uran – wyjaśniał dziadek. – Naukowcy zauważyli, że minerał ten jest znacznie bardziej radioaktywny, niż można by się było tego spodziewać po ilości uranu, który był w niej zawarty. Nie wiadomo było, skąd się bierze tak wysoka radioaktywność. Nie wiem, czy rozumiesz o co chodzi?

– Mniej więcej tak – powiedział niepewnie Kamil – choć jest to dosyć skomplikowane. Co było dalej?

– Dalej to były żmudne badania nad poszukiwaniem przyczyny tak wysokiej radioaktywności – kontynuował pan Zarzycki. – I w tych pracach uczestniczył już mąż Marii. Odkryli oni dwa nowe, nieznane dotąd radioaktywne pierwiastki. Jednemu z nich Maria nadała nazwę polon – na cześć naszego kraju. Drugim był dużo bardziej radioaktywny rad. Oboje zbadali również przyczyny radioaktywności – okazało się, że powstawała ona w wyniku rozpadu jąder atomów.

– To chyba wielkie odkrycia – podsumował Kamil, który oczyma wyobraźni widział, jak Maria ze swoim mężem z zapałem pracują w swoim naukowym laboratorium.

– Ano wielkie – potwierdził dziadek, rozprostowując lekko nogi. Trochę mu chyba dokuczają to dłuższe siedzenie w jednej pozycji. – Za swoje badania w 1903 roku małżeństwo Curie oraz Henry Becquerel otrzymali Nagrodę Nobla, czyli najcenniejszą nagrodę w dziedzinie nauki.



W tym samym roku Maria, jako pierwsza w historii kobieta, otrzymała stopień doktora z fizyki.

– A to dzielna dziewczyna! – wykrzyknął radośnie Kamil.

– Nie taka dziewczyna – ze śmiechem sprostował dziadek. – W tym czasie urodziła dwie córki, Irenę i Ewę. Po otrzymaniu Nagrody Nobla, Maria i Piotr Curie stali się bardzo sławni. Władze Sorbony przyznały Piotrowi stanowisko profesora i zezwoliły na założenie własnego laboratorium, w którym Maria Skłodowska-Curie została kierownikiem badań.

– To chyba zaczął się dla nich dobry okres – ciągnął Kamil. – Mieli wtedy duże możliwości i do tego sławę.

– Niestety, trwało to bardzo krótko – powiedział ze smutkiem starszy pan. – W kwietniu 1906 roku Piotr Curie zginął w wypadku – wpadł pod ciężki wóz konny. I tak oto nasza uczona straciła nie tylko męża, ale i towarzysza pracy. Na szczęście, w tym trudnym dla niej okresie, rada wydziałowa Sorbony postanowiła utrzymać katedrę stworzoną dla Piotra Curie i powierzyła ją wraz z laboratorium Marii. Stała się ona w ten sposób pierwszą kobietą profesorem Sorbony.

– Czyli nie załamała się śmiercią męża, tylko dalej pracowała.

– Tak jest – przytaknął dziadek. – Praca i wychowywanie córek to było całe jej życie. Tu jej się powiodło, bo w roku 1911 otrzymała drugą Nagrodę Nobla, tym razem z chemii, za wydzielenie czystego radu. Do dzisiaj pozostaje jedyną kobietą, która tę nagrodę otrzymała dwukrotnie, a także jedynym uczonym w historii, uhonorowanym Noblem w dwóch różnych dziedzinach nauk przyrodniczych.

– Co się dalej z nią działo? – dopytywał się chłopiec. – Czy to koniec jej badań?

– Oczywiście, że nie – odpowiedział pan Zarzycki. – Dzięki tej drugiej nagrodzie przekonała rząd Francji do budowy Instytutu Radowego, który powstał w 1914 roku i w którym prowadzono badania z zakresu chemii, medycyny i fizyki. Instytut ten

wychował jeszcze czterech noblistów, wśród nich znalazła się starsza córka Marii Skłodowskiej – Curie, Irena i jej mąż Fryderyk Joliot.

– Nieprawdopodobne, ale rodzinka! – wykrzyknął Kamil. – To córki też były super zdolne!

– Tak, chociaż tylko Irena poszła w ślady matki – tłumaczył dziadek. Potem córka Ireny, Helena, też kontynuowała badania w instytucie stworzonym przez babcię. Natomiast młodsza z córek Marii – Ewa – od najmłodszych lat wykazywała zainteresowania artystyczne.

– Uff, przynajmniej jedna nie była naukowcem – roześmiał się chłopiec. – można przy tych genialnych kobietach wpaść w prawdziwe kompleksy.

– Ewa była dziennikarką, pisarką i dobrą pianistką – kontynuował starszy pan. – Napisała zresztą książkę o swojej matce pt. „Maria Curie” i muszę ci powiedzieć, że to jest dobra książka, bo sam ją czytałem.

– To stąd są te wszystkie wiadomości – powiedział ze zrozumieniem Kamil. – A ja się zastanawiałam, skąd to dziadek wszystko wie.

– Kamilku, książki to prawdziwa potęga – tłumaczył dziadek. – Znajdziesz tam wszystko lub prawie wszystko. Pamiętaj, książki – nie tylko Internet.

– To czekam na dalsze informacje – poprosił chłopiec. – Pewnie zbliżamy się już do końca.

– Oj, tak – przyznał pan Zarzycki – jeszcze tylko zostały czasy rozwoju stacji rentgenowskich. Nasza uczona jeździła po świecie, gdzie pomagała poprzez swoją fundację zakładać medyczne instytuty leczenia chorób nowotworowych. Wyobraź sobie, że jeden z pierwszych instytutów powstał w Warszawie w roku 1932, jego szefową została siostra Marii, Bronisława. Sama Maria zmarła dwa lata potem, w roku 1934. Przyczyną jej śmierci była białaczka, spowodowana wysokimi dawkami promieniowania, które przyjął jej organizm w ciągu całego jej życia, podczas badań nad promieniotwórczością.

– To znaczy, że swój wynalazek przypłaciła śmiercią – zasmucił się Kamil.

– Ale bez jej pracy nie byłoby dzisiejszego leczenia – i to nie tylko chorób nowotworowych. Współczesna diagnostyka, czyli nauka o rozpoznawaniu chorób, też jej wiele zawdzięcza.

– Chyba zostanę naukowcem – rozmarzył się Kamil – to jest takie fascynujące!

Pomyślał sobie jeszcze, że nauka może być bardziej pasjonująca niż gry komputerowe, ale nie powiedział tego na głos. Dziadek uznałby pewnie taki wniosek za zbyt oczywisty.



W serwisie SuperKid.pl, w dziale „Wielcy Ludzie”
znajdziesz także kolorowanki, ćwiczenia i łamigłówki
do wydruku poszerzające nabytą wiedzę.