

Matematyczki

Autor tekstu: **Anna Słota**

*"Kobiety stosunkowo rzadko robią kariery,
bo nie mają żon, które by je popychały"*

Reprezentacja kobiet w nauce nie jest imponująca. To prawda, nie zamierzam z tym polemizować. Mam oczywiście własną odpowiedź na pytanie, dlaczego tak się dzieje. Można tu powiedzieć, że to mężczyźni tak urządzili świat, odmawiając kobietom przez długie wieki prawa do zdobywania wykształcenia. Przykład Nawojki jest tu informacją o tej, której udało się dojść bardzo daleko, a ile kobiecych aspiracji zostało zduszonych w zarodku — już w rodzinie, tego nie dowiemy się nigdy. To już jest historią w cywilizowanych społeczeństwach. Można też wskazywać na różnice w funkcji biologicznej między płciami, które w oczywisty sposób angażują bardziej kobiety niż mężczyzn. Ten aspekt do historii zapewne nigdy nie przejdzie.

Chciałabym dzisiaj przedstawić kilka nazwisk kobiet, które na stałe wpisały się w karty wielkiej nauki. Z oczywistych dla mnie powodów wybieram matematykę. Jest to zadanie najprostsze, gdyż jeśli chodzi o reprezentację kobiet w nauce, w matematyce jest ich najmniej. Matematyka jest dziedziną specyficzną, wymagającą swoistego, często pełnego zaangażowania, całkowicie odmienną od innych dziedzin nauki. Może również dlatego nazywana jest królową nauk. Królowej służą głównie mężczyźni. Jest jednak garstka kobiet, o których warto wspomnieć.

Opisywana była już w Racjonalistcie Hypatia. Jest ona pierwszą kobietą, która jest obecna w historii matematyki. Jest znana jako komentatorka dzieł Apoloniusza, który obok Euklidesa i Archimidesa uważany jest za jednego z największych matematyków starożytnej Grecji. Hypatia interesowała się szczególnie krzywymi stożkowymi i w ogóle — geometrią analityczną. Była konstruktorką urządzeń technicznych, służących do obserwacji astronomicznych. Została ukamienowana przez rozwściecony, tępy tłum, podburzony przez przywódców religijnych. Wyjątkowo zdolna, elokwentna, budziła zawiść.

Potem nadeszły wieki średnie — czas gloryfikacji ciemnoty, kiedy większość kobiet, objawiających jakiegokolwiek zdolności, była posądzana o czary. Umierały zamęczone. Mijały wieki, ludzkość zaczęła ponownie odkrywać korzyści płynące z nauki. Zaczęto ją praktykować. Wśród naukowców zaczęły pojawiać się też nazwiska kobiet.

Przeglądam *Poczet wielkich matematyków* i wśród stu nazwisk wielkich postaci widnieje tylko jedno nazwisko kobiety. Jest nią Zofia Kowalewska. Jej droga naukowa nie była łatwa. Urodziła się w carskiej Rosji, gdzie kobietom odmawiano prawa do wyższego wykształcenia. Ale Zofia miała wybitne zdolności do matematyki od najmłodszych lat. Bierze prywatne lekcje. Dopiero po wyjeździe z kraju, w Niemczech może wysłuchiwać wykładów z matematyki i fizyki. W Berlinie poznaje Weierstrassa, który zapamiętuje ją jako studentkę wyjątkowo pilną i zdolną, udzielając jej prywatnych lekcji i stając się jej protektorem i promotorem. Kowalewska za prace pod jego kierunkiem otrzymuje tytuł doktora filozofii i wraca do Rosji. Dzięki kontaktom z matematykami szwedzkimi otrzymuje katedrę matematyki na Uniwersytecie w Sztokholmie. Jednym z jej celów, jak sama przyznaje, jest „utorować nową karierę kobietom”. Jednak życie w Szwecji nie jest dla niej najlepsze, jest oczerniana, znieważana, odmawia się jej wszelkich naukowych zasług. Ma na szczęście także przyjaciół potrafiących docenić jej pracę, bywa nazywana „księżniczką nauki”, otrzymuje tytuł profesora. Staje się znana, doceniana przez koła naukowe. Współpracuje z matematykami rosyjskimi i francuskimi, zna pięć języków. Jest literatką. Umiera w wieku 41 lat, nie wyczerpawszy swych naukowych możliwości. Jej najbardziej widoczny wkład w matematykę dotyczy równań różniczkowych cząstkowych — dziedziny posiadającej bardzo praktyczne zastosowania.

Podobnie jak w poprzednich przypadkach, atmosfera domu rodzinnego także Emmy Noether pozwoliła rozwinąć jej matematyczne uzdolnienia. Rozbudowana wyobraźnia matematyczna tej kobiety znalazła swoje rozwinięcie w algebrze. Praktykowanie nauki także dla niej było utrudnione. Stanowisko docenta na Uniwersytecie w Getyndze otrzymała wyłącznie dzięki wstawiennictwu innych wielkich matematyków. Nie dla niej jednak były zaszczyty i tytuły naukowe, chociaż jak najbardziej na nie wszystkie zasłużyła. Przecież współcześni studenci matematyki poznają w toku studiów lematy, twierdzenia, a także

pierścienie, których nazwisko Noether jest znakiem rozpoznawczym, często też dziwiąc się, że nazwisko to należy do kobiety. Emmy Noether jest twórcą dużego zakresu aparatu narzędziowego algebry. Po dojściu Hitlera do władzy, usunięta z uczelni uczona-matematyczka musiała emigrować z kraju. Zmarła w Stanach Zjednoczonych, jak twierdzili współcześni jej naukowcy, nie osiągnąwszy jeszcze pełni swych możliwości twórczych.

Wśród już nieżyjących matematyczek wymienia się także nazwisko córki lorda Byrona — Ady, której prace przyczyniły się w późniejszym okresie do powstania komputerów.

Czytając notki biograficzne kobiet zajmujących się matematyką, można zauważyć jeden wspólny element — specyficzne środowisko rodzinne, które pozwoliło tym kobietom na rozwinięcie swoich - niecodziennych — pasji. Atmosfera, w której nieważne były społeczne stereotypy dotyczące kobiet, oferowała im wolność wyboru, z której skorzystały. W zderzeniu ze skostniałymi poglądami, nieobcymi także środowisku naukowemu, musiały wykazywać się niesamowitym uporem i niebywałą determinacją, aby móc pracować w dziedzinie, którą wybrały, osiągając wyniki, których wagę docenia się także współcześnie.

Dzisiaj kobiety mają łatwy dostęp do nauki, żadne oficjalne prawo w krajach demokratycznych ich nie dyskryminuje.

W Polsce kobiety częściej niż mężczyźni podejmują studia, częściej też je kończą. Mają dobry start, zwykle uczą się lepiej niż ich szkolni koledzy. Bywa, że wydziały matematyczne polskich wyższych uczelni odnotowują więcej studentek niż studentów. Bywa też, że kobiety uzyskują lepsze wyniki w nauce. Ale po ukończeniu studiów rzadko wybierają pracę naukową. Możliwe, że w chwili obecnej jest to spowodowane także słabą ogólną kondycją polskiej nauki, jej niedoinwestowaniem. Możliwe także, że kobiety pragną założyć rodzinę, przewidując może, że trudno będzie im pogodzić realizację tego marzenia z intensywną pracą naukową. Dokonują pewnego wyboru, może nie zawsze do końca uświadomionego. Absolwentki kierunków matematycznych wyższych uczelni bardzo często wybierają pracę dydaktyczną - uczą młodzież, zostają wychowawcami kolejnych pokoleń, to bardzo ważne zadanie. Nam pozostaje ten wybór uszanować i docenić.

Anna Słota

Publicystka Racjonalisty. Matematyk z wykształcenia, pracuje jako administrator SI

[Pokaż inne teksty autora](#)

(Publikacja: 06-03-2006)

[Oryginał..](http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,4625) (<http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,4625>)

Contents Copyright © 2000-2008 by Mariusz Agnosiewicz

Programming Copyright © 2001-2008 Michał Przech

Autorem tej witryny jest Michał Przech, zwany niżej Autorem.

Właścicielem witryny są Mariusz Agnosiewicz oraz Autor.

Żadna część niniejszych opracowań nie może być wykorzystywana w celach komercyjnych, bez uprzedniej pisemnej zgody Właściciela, który zastrzega sobie niniejszym wszelkie prawa, przewidziane

w przepisach szczególnych, oraz zgodnie z prawem cywilnym i handlowym, w szczególności z tytułu praw autorskich, wynalazczych, znaków towarowych do tej witryny i jakiegokolwiek ich części.

Wszystkie strony tego serwisu, wliczając w to strukturę podkatalogów, skrypty JavaScript oraz inne programy komputerowe, zostały wytworzone i są administrowane przez Autora. Stanowią one wyłączną własność Właściciela. Właściciel zastrzega sobie prawo do okresowych modyfikacji zawartości tej witryny oraz opisu niniejszych Praw Autorskich bez uprzedniego powiadomienia. Jeżeli nie akceptujesz tej polityki możesz nie odwiedzać tej witryny i nie korzystać z jej zasobów.

Informacje zawarte na tej witrynie przeznaczone są do użytku prywatnego osób odwiedzających te strony. Można je pobierać, drukować i przeglądać jedynie w celach informacyjnych, bez czerpania z tego tytułu korzyści finansowych lub pobierania wynagrodzenia w dowolnej formie. Modyfikacja zawartości stron oraz skryptów jest zabroniona. Niniejszym udziela się zgody na swobodne kopiowanie dokumentów serwisu Racjonalista.pl tak w formie elektronicznej, jak i drukowanej, w celach innych niż handlowe, z zachowaniem tej informacji.

Plik PDF, który czytasz, może być rozpowszechniany jedynie w formie oryginalnej, w jakiej występuje na witrynie. **Plik ten nie może być traktowany jako oficjalna lub oryginalna wersja tekstu, jaki zawiera.**

Treść tego zapisu stosuje się do wersji zarówno polsko jak i angielskojęzycznych serwisu pod domenami Racjonalista.pl, TheRationalist.eu.org oraz Neutrum.eu.org.

Wszelkie pytania prosimy kierować do redakcja@racjonalista.pl