



INFORMATYKA jest kobietą

Branża IT obecnie wciąż jest zdominowana przez mężczyzn. Według badań Stack Overflow, największego portalu zrzeszającego programistów, tylko 20 proc. osób z tej grupy zawodowej stanowią kobiety. Jednak to one wniosły znaczący wkład w rozwój komputerów i stworzenie pierwszego języka programowania.

Na początku XX wieku obliczenia matematyczne były domeną kobiet. Sytuacja ta zmieniła się wyraźnie dopiero w połowie lat 80. XX wieku, wraz z usprawnieniem komputerów, które ze sprzętu naukowego przeobraziły się w domowy gadżet kojarzony z męskimi zajęciami, oraz ze wzrostem prestiżu zawodu programisty (bardziej nobilemujące profesję wykonywali wówczas mężczyźni).

WOJENNE POCZĄTKI

Pierwsze komputery i programy służące do ich obsługi powstawały w okresie II wojny światowej. Jedną z najsłynniejszych ówczesnych programistek była Grace Hopper, twórczyni podwalin pod COBOL (common business oriented language) – język programowania, który używany jest do dziś. W 1944 roku rozpoczęła ona na Uniwersytecie Harvarda prace nad programowaniem komputera Mark I. Dzięki doskonałej znajomości równań różniczkowych napisała sztyf rozwiązujący części z najtrudniejszych problemów matematycznych związanych z obsługą tej maszyny. Opracowała także system kodowania i przetwarzania wsadowego, dzięki któremu Mark I stał się najbardziej wydajnym komputerem w tamtym czasie. Ponieważ z większą ilością zadań związanych z obsługą maszyny mierzyła się samodzielnie, postanowiła napisać szczegółowy podręcznik. Po wojnie rozpoczęła pracę w prywatnej firmie – Eckert-Mauchly Computer Corporation, gdzie poznała Betty Jean, czyli jedną z kobiet ze słynnej szóstki od ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer).



Grace Hopper



PIERWSZA PROGRAMISTKA

Ada Lovelace była córką romantycznego poety Georga Byrona. Jest nazywana pierwszą programistką. Sławę zawdzięcza przekładowi rozprawy Luigiego Menabrea na temat maszyny analitycznej Charlesa Babbage'a, która miała nie tylko liczyć, lecz także wykonywać procesy zmieniające relacje między dwiema rzeczami. Ada w tłumaczeniu skorygowała błędy autora, a jej opracowanie było trzykrotnie dłuższe od oryginału. Autorka zawarła tam również algorytm do obliczenia liczby Bernoulliego, określony pierwszym programem komputerowym. Na jej cześć nazwano stworzony w 1980 roku język programowania (Ada) i to jej podobizna znajduje się na hologramach produktów Microsoftu.

PIERWSZY CYFROWY KOMPUTER

To właśnie od kobiet z zespołu skupionego wokół ENIAC zaczyna się historia tworzenia oprogramowania. Pracowały one dla wojska jako tzw. ludzkie komputery (tak oficjalnie nazywano kobiety dokonujące obliczeń matematycznych). W latach 1943–1945 stworzyły kod i instrukcję dla pierwszego cyfrowego komputera, który w czasie wojny służył do tworzenia tablic artyleryjskich pomagających obliczać trajektorię lotu pocisków. Kathleen „Kay” McNulty, Betty Jean Jennings, Elizabeth „Betty” Snyder, Marlyn Wescoff, Frances Blos, Ruth Lichterman przez kilkadziesiąt lat pomijano w historii pierwszych komputerów. Ich pracę postrzegano bowiem jako wykonywanie zwykłych zadań mechanicznych związanych z obsługą sprzętu. Kiedy w 1946 roku oficjalnie prezentowano komputer, do ostatniej chwili pracowali nad rozwiązaniem problemu polegającego na tym, że symulacja trajektorii pocisku nie kończyła się w momencie jego zderzenia z ziemią, tylko przebiegała dalej, jakby kula leciała w gruncie. Ostatecznie udało się i demonstracja dla dziennikarzy zakończyła się sukcesem. Żaden z nich nie wspomniął jednak w swoich relacjach o kobietach, a co więcej, nie zostały one zaproszone na 50. rocznicę powstania ENIAC.



Margaret Hamilton przy wydruku kodu programu nawigacyjnego dla projektu Apollo

ZMIANA RÓL SPOŁECZNYCH

Niedocenywanie roli kobiet w tej dziedzinie wynikało z tego, że jeszcze w latach 60. XX wieku programowanie było zawodem pomocniczym, wykonywanym głównie przez płęć pięknych. Do lat 70. ubiegłego wieku na wydziałach informatycznych w USA wciąż przeważały panie. To wówczas studia ukończyła między innymi Margaret Hamilton – dziś



POLSKIE PIONIERKI

W Polsce w latach 50. XX wieku na wydziałach matematycznych wprowadzono specjalizację z zakresu maszyn matematycznych, w ramach której uczono tworzenia algorytmów, czyli podstaw programowania. Była ona często wybierana przez kobiety. Mężczyźni przeważali na wydziałach związanych z budową komputerów. Dlatego też kiedy powstawały pierwsze rodzime komputery, mężczyźni zajmowali się konstruowaniem, a kobiety programowaniem liczących maszyn. W pracach nad pierwszym polskim językiem kodowania – SAKO – uczestniczyły m.in. Jowita Konieczna i Maria Łęcka, które później napisały podręcznik języka C.

ikona IT. Ta absolwentka studiów matematycznych pracowała na MIT (Massachusetts Institute of Technology) nad projektem SAGE, w ramach którego tworzyła technologię namierzania niezidentyfikowanych obiektów powietrznych. Jako jedyna kobieta nie tylko weszła do zespołu mającego stworzyć oprogramowanie dla pierwszej załogowej misji na Księżyc, lecz także stanęła na jego czele. Jej dokonania pomogły uniknąć wypadku w czasie lądowania Apollo 11. Opracowane przez nią narzędzie w momencie przecięcia eliminowało mniej istotne procesy, by moc obliczeniowa mogła być skoncentrowana na tych kluczowych. To właśnie Hamilton wymyśliła i spopularyzowała termin inżyniera oprogramowania (software engineering), chcąc podnieść rangę zawodu do innych dziedzin inżynierii. Można więc uznać, że to ona poniekąd przyczyniła się do wzrostu pozycji programowania i tym samym popularyzacji tego zawodu wśród mężczyzn.

OSTATNIE CZTERDZIESTOLECIE

Od lat 80. widać bowiem spadek liczby kobiet programistek. Cezuję stanowi 1984 rok, w którym po raz pierwszy odnotowano, że wśród studentów IT zaczęli dominować mężczyźni. Ostatnie lata przyniosły jednak pewną zmianę. Dzięki takim inicjatywom, jak Geek Girls Carrots, Girls in Tech czy IT for SHE coraz więcej kobiet decyduje się podjąć studia programistyczne. ♡♡



PIONIERKI INTERNETU

Książka Claire L. Evans to pasjonująca, pełna humoru opowieść o kobietach, których praca przyczyniła się do stworzenia sieci internetowej. Evans opowiada historię informatyki właśnie z feministycznej perspektywy, dlatego że – jak pisze – „zwykle opowiada się tę technologiczną historię o mężczyznach i maszynach, natomiast ignoruje się kobiety i tworzone przez nie sygnały”.



Warsztaty programistyczne Geek Girls Carrots