

# Łukaszewicz Leon

**Prof. dr hab. inż. Leon Łukaszewicz** urodził się w 1923 r. w Warszawie. Maturę zdał w 1943 r. na tajnych kompletach w Gimnazjum i Liceum im. Stefana Batorego w Warszawie. Brał udział w Powstaniu Warszawskim jako starszy strzelec AK. Studia wyższe ukończył w 1948 r. na Wydziale Elektrycznym Politechniki Gdańskiej (*specjalność: radiotechnika*), a matematykę na Wydziale Matematyki Uniwersytetu Warszawskiego. Doktoryzuje się u prof. Janusza Groszkowskiego w 1952 r. na Wydziale Elektroniki Politechniki Warszawskiej.

Te podwójne studia wyższe były zgodne z tradycją rodzinną. Jeszcze w połowie XIX wieku jego dziadek ze strony matki, Ludwik Straszewicz, otrzymał stopień doktora matematyki w Genewie. Jego brat, Zygmunt, studiował matematykę w Paryżu, uzyskał dyplom inżyniera mechanika w Zurychu, a w roku 1915 został pierwszym rektorem Politechniki Warszawskiej. Jego wuj, Stefan Straszewicz, był profesorem zwyczajnym matematyki na tejże Politechnice. Jego ojciec, Aleksander, był absolwentem. Jego syn, Grzegorz, jest profesorem nadzwyczajnym matematyki na Uniwersytecie Warszawskim.

Leon Łukaszewicz profesorem nadzwyczajnym został w roku 1963, profesorem zwyczajnym w roku 1978, członkiem korespondentem PAN (*Wydział IV*) w roku 1976, a członkiem rzeczywistym PAN w roku 1994. Prawie całe życie zawodowe przepracował w PAN. W roku 1945 powstała w Stanach Zjednoczonych elektroniczna maszyna matematyczna ENIAC, zbudowana przy użyciu 18 000 lamp elektronowych - wielki sukces amerykańskiej techniki i technologii. Tymczasem, w roku 1948, polski matematyk profesor Kazimierz Kuratowski powziął śmiały zamiar podjęcia, w organizowanym przez niego Państwowym Instytucie Matematycznym (*od roku 1952 w PAN*), budowy elektronicznych urządzeń liczących. Leon Łukaszewicz zgłosił się do niego, polecony przez profesora Janusza Groszkowskiego, pociągając za sobą kilku kolegów ze studiów. W ten sposób powstała Grupa Aparatów Matematycznych (*w skrócie GAM*) tego Instytutu. Zadaniem jej było zbudowanie jednej analogowej oraz jednej cyfrowej maszyny matematycznej czyli, według dzisiejszej terminologii, dwóch komputerów. Zamiary te, zdaniem wielu znawców, były całkowicie nierealne. Nie mieli wtedy bowiem ku temu żadnych środków, ani zaplecza technicznego, ani sprzętu elektronicznego, ani stosownego lokalu, ani też doświadczenia w budowie dużych elektronicznych urządzeń. Pierwszym znaczącym osiągnięciem GAM było zbudowanie, pod kierunkiem Leona Łukaszewicza, komputera analogowego zwanego Analizatorem Równań Różniczkowych, w skrócie ARR (*można go jeszcze zobaczyć w Muzeum Techniki w Warszawie*). Uznanie, z jakim spotkał się ARR, wyraziło się w roku 1955 przyznaniem Leonowi Łukaszewiczowi, wraz z jego zespołem Nagrody Państwowej II stopnia.

W roku 1958 został zbudowany, według pomysłu i projektu technicznego Leona Łukaszewicza, pierwszy w Polsce elektroniczny komputer cyfrowy, nazwany XYZ. Wydarzenie to było punktem zwrotnym w historii polskiej informatyki, gdyż dowodziło, że budowa takich komputerów w naszym kraju jest możliwa. Wywołał on duże zainteresowanie społeczne, ośrodków naukowych oraz władz państwowych. Przydzielono więc wkrótce pokaźne środki na dalszy rozwój komputerów.

Po budowie modelu XYZ, przystąpiono do próby przemysłowego uruchomienia produkcji. W tym celu GAM został przekształcony najpierw na samodzielny Zakład Aparatów Matematycznych, w skrócie ZAM, a następnie w Instytut Maszyn Matematycznych PAN, w skrócie IMM. Był on uzupełniony przez Zakład Produkcji

Doświadczalnej, w skrócie ZPD IMM. W oparciu o XYZ, opracowany został pod kierunkiem Leona Łukaszewicza w 1960 roku prototyp komputera ZAM-2. Był on następnie wykonany w ilości kilkunastu egzemplarzy przez ZPD IMM. Każda maszyna ZAM-2 była, podobnie jak XYZ, wyposażona nie tylko w pamięć bębnową, z natury powolną, lecz również w szybką pamięć ultrasoniczną. Dzięki temu były one przez wiele lat o rząd wielkości szybsze od wszystkich innych komputerów zbudowanych w tym czasie w Polsce.

Leon Łukaszewicz był inicjatorem i współtwórcą Systemu Automatycznego Kodowania SAKO, zwanego też polskim Fortranem. SAKO było opracowane na XYZ, a następnie wdrożone do użytku na wszystkich komputerach ZAM-2, a potem ZAM-41. Było to wówczas pierwsze tego rodzaju osiągnięcie w krajach Europy Środkowej, Wschodniej i Związku Radzieckiego. Ten ostatni miał komputery o wiele większe od polskich, lecz polskie, dzięki SAKO, programowało się o wiele szybciej i prościej. Za wyniki związane z XYZ oraz ZAM-2 Leon Łukaszewicz został, wraz z zespołem naukowców i inżynierów, nagrodzony w roku 1964 drugą z kolei Nagrodą Państwową II stopnia.

W latach 1962-1964 zaprojektował maszynę tranzystorową ZAM 41 przystosowaną do przetwarzania bardzo dużej ilości danych. Dzięki temu maszyna ta nadawała się do wielu zastosowań gospodarczych, np. do bankowości i zarządzania dużymi magazynami. Maszynę ZAM 41 wykonano w ilości 20 szt. w ZPD IMM. IMM wraz z ZPD były kierowane przez Leona Łukaszewicza do roku 1966. Liczyły one wtedy łącznie około 1000 pracowników. Była to więc już bardzo duża organizacja. Z tego powodu IMM wraz z ZPD przeniesione zostały wraz z kadrą do przemysłu.

Leon Łukaszewicz wykształcił wielu pracowników naukowych, konstruktorów i programistów. Wypromował 11 doktorów. Jego dorobek naukowy i konstruktorski ujęty jest w przeszło 30 publikacjach. Był twórcą języka EOL, jednego z pierwszych na świecie języków do automatyzacji oprogramowania komputerów. Zastosowano go w Stanach Zjednoczonych do oprogramowania sieci złożonej z 256 komputerów. Przez dwa i pół roku łącznie był profesorem wizytującym jako 'research fellow' znane uniwersytety amerykańskie, w tym Uniwersytet Illinois (*trzykrotnie*), Uniwersytet w Chicago, Uniwersytet w Utah oraz Kalifornijski Instytut Technologii (*CALTECH*). Przez ponad 25 lat był przedstawicielem PAN w International Federation for Information Processing (*IFIP*) i w latach 1964-1968, przez dwie czteroletnie kadencje, wiceprezesem tej organizacji. Przez ponad 20 lat redagował założony przez siebie NOT-owski miesięcznik "Informatyka". Był też przez lat 14 członkiem Rady Redakcyjnej znanego dwumiesięcznika "International Journal of Computer Science". Od roku 1972 do przejścia na emeryturę (w roku 1994) pracował w Instytucie Podstaw Informatyki PAN. Zorganizował tam Zakład Metod Programowania oraz Zespół Niewidomych Programistów gdzie wypromował dwóch niewidomych doktorów. W latach 1976-1978 opracował teorię gramatyk uniwersalnych. Od tej pory do dzisiaj pracuje nad projektem języka formalnego, który byłby wygodnym przybliżeniem języka nieformalnego używanego powszechnie w matematyce. W roku 1999 został odznaczony Krzyżem Komandorskim OOP.

Kategoria: Ludzie IT

[https://web.archive.org/web/20100212031711/http://www.itpedia.pl/index.php/%C5%81ukaszewicz\\_Leon](https://web.archive.org/web/20100212031711/http://www.itpedia.pl/index.php/%C5%81ukaszewicz_Leon) 200414