

Kalendarium urządzeń liczących i komputerów do 1971 ©

Zestawienie niniejsze jest swoistym "indeksem" komputerów powstałych do roku 1971.

Większość pozycji w nim zawartych figuruje w tabeli ŚWIATOWE KALENDARIMUM

INFORMATYKI DO 1971 r. i tam znajduje się bardziej szczegółowy opis.

Moje opracowania w zakresie historii informatyki znajdują się w Bibliotece Cyfrowej Politechniki Warszawskiej (BCPW) <http://bcpw.bg.pw.edu.pl/dlibra>

oraz witrynie <http://ryznar-zygmunt.eu/ipedia/index.html> .

Niektóre pozycje znajdują się w archiwum Sekcji Historycznej Polskiego Towarzystwa Informatycznego (PTI).

Tabela może być traktowana jako załącznik do mojej książki

"Zarys historii programowania elektronicznych maszyn liczących" wydanej w 1972 r.

Data	Wyszczególnienie
	<ol style="list-style-type: none">1. 6000 p.n.e. Powstają urządzenia "matematyczne" składające się z zestawu kości ("Kości z Ishango", "Kości z Lembomo")2. 300 p.ne. W Babilonii stosowano abacus - liczydło (deska z wyżłobionymi rowkami, które symbolizowały kolejne potęgi dziesięciu)3. 80 n.e. W Grecji powstaje Antikythera - urządzenie mechaniczne z brązu do obliczeń gwiazdowego (lunar) kalendarza ze zmienną liczbą miesięcy w roku4. 1500 Leonardo da Vinci wykonuje szkic prostego kalkulatora mechanicznego5. 1600 John Napier buduje tabliczkę mnożenia zwaną kostkami Napiera6. 1621 William Oughtred tworzy suwak logarytmiczny7. 1623 Wilhelm Schickard konstruuje pierwszy mechaniczny (o konstrukcji drewnianej) arytmetr zwany zegarem liczącym8. 1642 lub 1645 Blaise Pascal w wieku 19 lat buduje sumator mechaniczny, zwany "pascaliną"9. 1671 Gottfried von Leibniz tworzy maszynę liczącą, która wykonuje 4 podstawowe działania10. 1777 Charles Stanhope konstruuje mechaniczną maszynę liczącą11. 1786 Müller przedłożył projekt maszyny do obliczania algebraicznych funkcji różnicowych. Maszyny tej przypuszczalnie nie zbudowano12. 1812-1817 Abraham Stern konstruuje arytmetr ręczny, "maszynę pierwiastkującą" i "maszynę rachunkową"13. 1833 Projekty "maszyny analitycznej" Charlesa Babbage'a14. 1843-1845 Zelig Slonimski tworzy "instrumenty" liczące (dodawanie, odejmowanie, mnożenie)15. 1845 Abraham Izrael Staffel prezentuje na wystawie przemysłowej w Warszawie arytmetr, który poza 4 podst. działaniami wykonuje również potęgowanie i pierwiastkowanie.16. 1878 Brunon Abakanowicz tworzy pierwszy działający model integratu - urządzenia do całkowania graficznego17. 1890 Tabulator (maszyna licząca systemu kart dziurkowanych) Hermana Holleritha zostaje użyty do opracowania wyników spisu ludności w U.S. Census Bureau.18. 1925 Vannevar Bush konstruuje analogowy komputer do rozwiązywania równań różniczkowych.19. 1936-1938 Konrad Zuse zgłasza patent mechanicznego komputera pracującego w arytmetyce zero jedynekowej czyli binarnej. Zuse jest też pomysłodawcą idei operacji zmiennoprzecinkowych oraz arytmetru ósemkowego. W 1938 roku kończy prace nad pierwszym mechanicznym komputerem cyfrowym -Z1, operującym na binarnym systemie liczb i stosującym rachunek zmiennopozycyjny.20. 1937 George Stibitz buduje przekaźnikowy komputer "Model K" ("Kitchen" - w kuchni go montował), w którym obliczenia wykonywane były za pomocą binarnych dodawań.21. 1941 Konrad Zuse kończy prace nad pierwszym programowalnym komputerem cyfrowym, zbudowanym na przekaźnikach, nazwanym Z322. 1942 John Atanasoff i Clifford Berry budują komputer ABC w Iowa Univ. (arytmetyka dwójkowa, lampy próżniowe, kondensatorowe pamięci)23. 1943 Konrad Zuse tworzy kalkulator Z3 działający na 22 cyfrowych liczbach dwójkowych24. 1943 Alan Turing i Thomas Flowers wraz z zespołem tworzą elektroniczny lampowy komputer deszyfrujący (do łamania kodu Enigmy)- Colossus25. 1944 Howard Aiken wraz z zespołem buduje elektromechaniczny komputer nazwany Harvard Mark 126. 1946 J. W.Mauchly, J. P. Eckert wraz z zespołem kończą prace nad elektronicznym komputerem ENIAC liczącym w tradycyjnym systemie dziesiętkowym (popularnie zwanym "dziesiętny").27. 1948 W Manchester University powstaje komputer "Baby" z pamiętanym programem. 1951 r.- rozpoczęcie produkcji tych komputerów przez firmę Ferranti jako Ferranti Mark 1.

28. **1949,1952** Zbudowano binarne komputery EDSAC i EDVAC wg raportu von Neumanna.
29. **1950** Powstaje australijski komputer lampowy CSIRAC (Council for Scientific and Industrial Research Automatic Computer, na którym w latach 1950-1951 odtwarzano muzykę - pracował do 1964 r.
30. **1950** Powstaje komputer ACE zbudowany przy udziale A. Turinga
31. **1950** W ZSRR powstaje jeden z pierwszych w Europie programowalny lampowy komputer MESM (Małaja Elektronno-Scziotnaja Maszyna)
32. **1951** Powstają pierwsze komputery do zastosowań biznesowych (UNIVAC i LEO)
33. **1952** W ZSRR powstaje lampowy komputer BESM-1 (Balszaja Elektronno-Scziotnaja Maszyna) jeden z najszybszych wówczas komputerów w Europie (8–10 KFlops)
34. **1953** Powstaje IBM 701 - seryjnie produkowany komputer do obliczeń naukowych
35. **1953** W Manchester Univ. uruchomiono prototyp prawdopodobnie 1szego w świecie tranzystorowego komputera - pełna wersja eksploatacyjna powstała w 1955 r. W tymże 1955 roku IBM demonstruje pierwszy kalkulator oparty na tranzystorach.
36. **1955** W IBM powstaje komputer IBM 705 wyposażony w ferrytową pamięć rdzeniową (20 tys. znaków) i dysk magnetyczny (60 tys. znaków)
37. **1956** W Lincoln Laboratories MIT zbudowany zostaje pierwszy komputer tranzystorowy szerszego przeznaczenia.
38. **1956** W Remington Rand powstaje komputer UNIVAC 1103A (ERA 1103) wyposażony w rdzeniową pamięć ferrytową - był następcą komputera UNIVAC 1103 zbud. w 1953 z pamięcią na lampach oscyloskopowych
39. **1958** Na Uniwersytecie Moskiewskim stworzono komputer trójstanowy Setun. Był jednym z pierwszych komputerów używających trójwartościowej logiki w przeciwieństwie do powszechnie używanej logiki binarnej. Do użytku oddano 50 sztuk.
40. **1958** W GAM (potem IMM - Instytut Maszyn Matematycznych) powstaje komputer XYZ
41. **1960** UMC1 (25 egz. do 1964 r.) Polit. Warszawska (PW), potem prod.seryjnie przez ELWRO
42. **1960** PDP-1 - Digital rozpoczyna produkcję (53 szt) pierwszego komputera z linii PDP(Programmed Data Processor)
43. **1961** ODRA1001 ELWRO (od 1963 roku prod. ODRA1003/1013)
44. **1961** IBM tworzy dwumaszynowy system STRETCH (jedna maszyna z magistralą szeregową wykonywała czynności przygotowawcze, a druga -równoległa wykonywała obliczenia podstawowe)
45. **1961** Powstaje komputer ZAM2 w Zakładzie Aparatów Matematycznych ZAM
46. **1962** NCR wypuszcza na rynek komputer NCR 315 z pamięcią zewnętrzną na rotacyjnych kartach magnetycznych CRAM (technologia ta rozwijana była potem przez jakiś czas przez RCA i IBM)
47. **1962** Powstaje ATLAS - komputer o zaawansowanej architekturze (m.i. pamięć wirtualna sprzężona z pamięcią asocjacyjną, szybkość 1ml.op/sek) zbudowany jako wspólne przedsięwzięcie University of Manchester, Ferranti i Plessey
48. **1963** DEC (Digital Equipment Corporation) zapoczątkowuje modelem PDP-6 produkcję zaawansowanych minikomputerów
49. **1964** W Olivetti powstaje prototyp komputera osobistego Programma 101 o wyglądzie kalkulatora biurowego
50. **1964** W kwietniu 1964 r IBM ogłasza pojawienie się serii System/360
51. **1965** W PW powstaje UMC10 (tranzystorowa wersja UMC1)
52. **1966** W IMM powstaje komputer ZAM41
53. **1967** W ELWRO powstaje komputer ODRA1204
54. **1969** W MIT oddano do użytku wielodostępny system MULTICS
55. **1970** Wprowadzenie przez IBM serii System/370
56. **1970** Lata 70-te w ELWRO wyprodukowano 50 egz. komputera Riad32
57. **1971** W ELWRO powstaje komputer ODRA1305