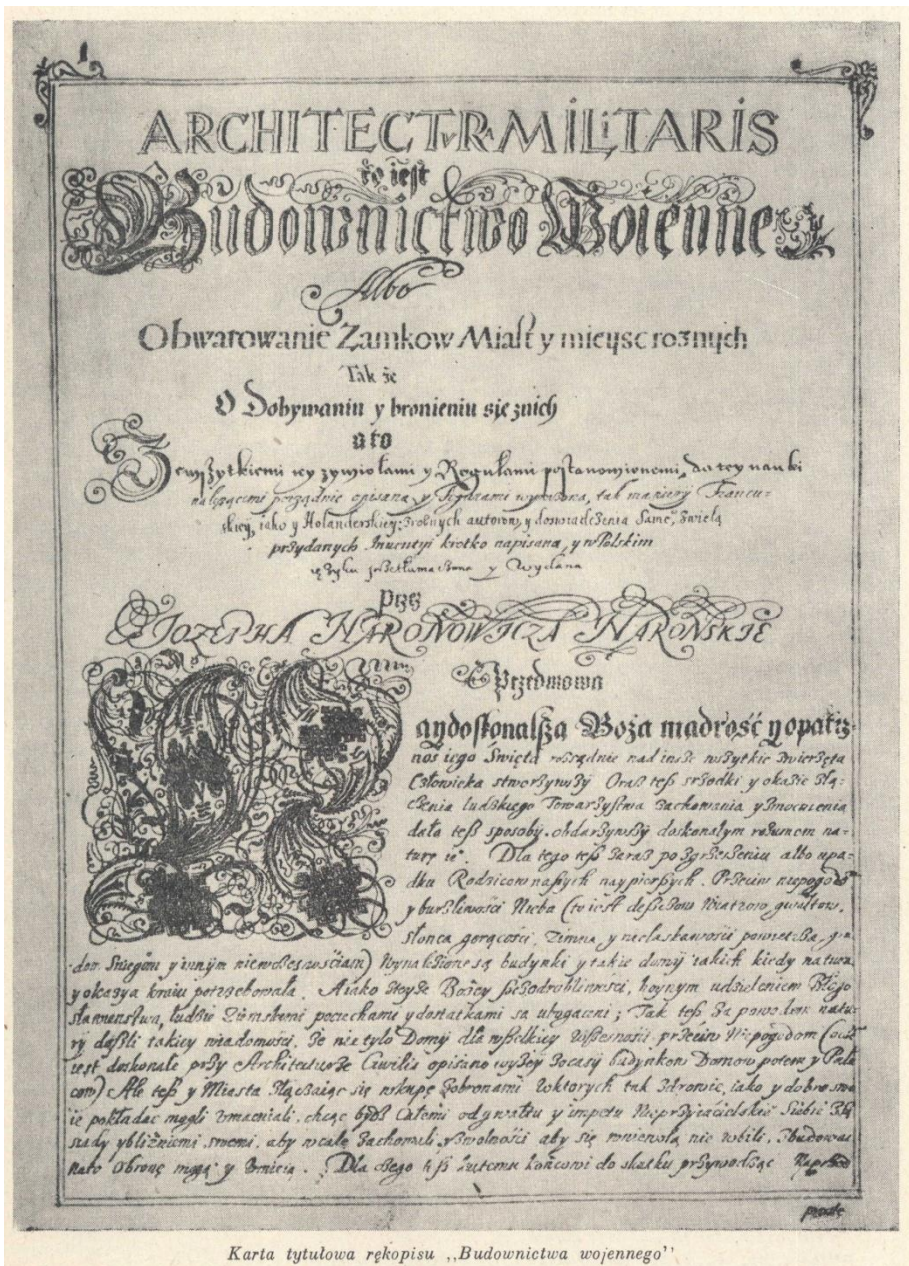


**ZAMIAST WSTĘPU
CZYLI
PO CO TO WSZYSTKO?
PRZYKŁAD ODERWANY
OD ŻYCIA
CZYLI INFORMATYKI**



Karta tytułowa rękopisu „Budownictwa wojennego”

Józef Naronowicz-Naroński

1610 – IV.1678 (Szczytno)

Księgi nauk matematycznych T. I – III

I – Arithmetica practica

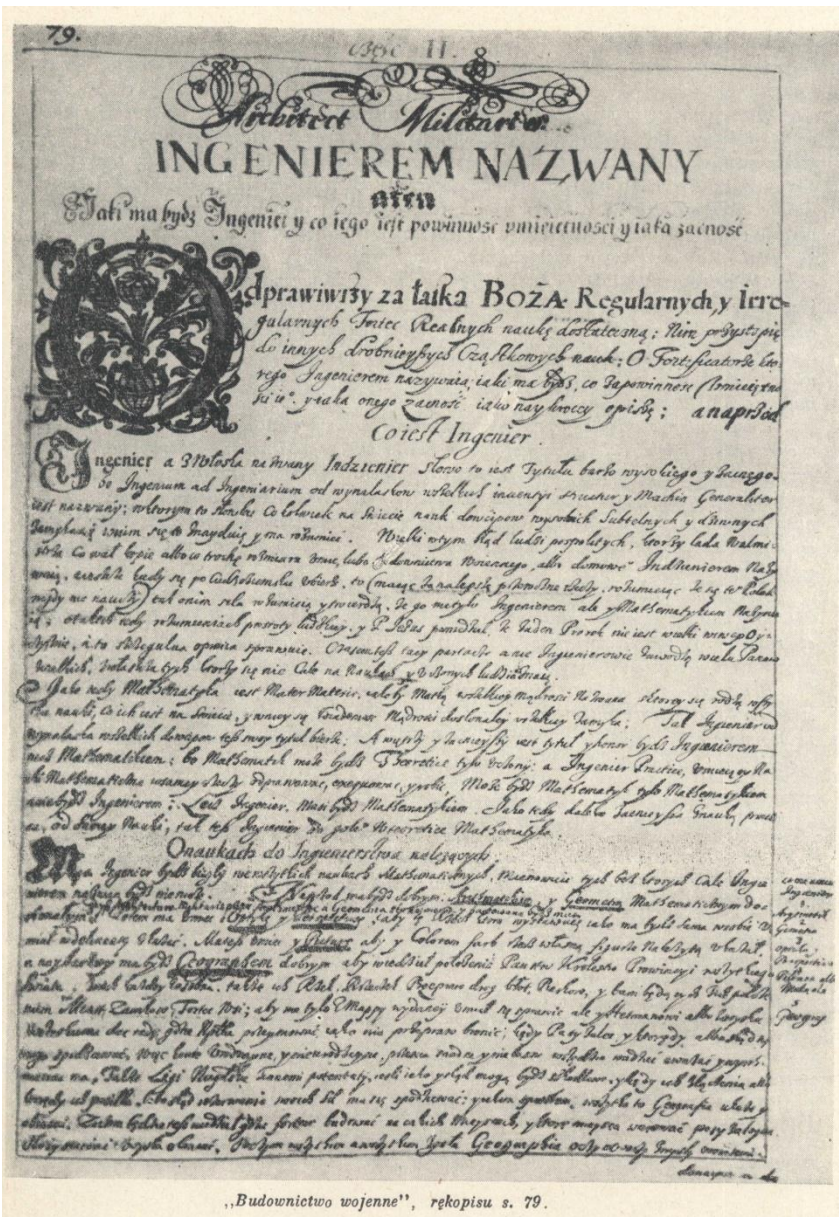
II – Geometria albo rozmiar

III – Architectura militaris to iest
Budownictwo Wojenne

Rozwiązania techniczne opisane
w dziele z 1659 wykorzystano przy
rekonstrukcji mostu zwodzonego
Twierdzy Boyen w Giżycku – XXI wiek.

[7] EKSPLIKACYJA LINIJ W GRUNTRYSIĘ FORTYFIKACYI PER ALPHABETUM
 OZNACZONYCH JĘZYKAMI RÓŻNEMI: ŁACIŃSKIM, POLSKIM, FRANCUSKIM
 I NIEMIECKIM OPISANYCH.

	Łacińskim	Polskim	Francuskim	Niemieckim	
AE	Facies	Twarz albo czoło	Face	Gesichtslinie	1
EF	Ala albo defensum	Flank albo skrzydło	Flancus,épaule	Fliegl oder Flankie- rung	2
BE	Collum	Szyja	Gorge	Kehllinie	3
AB	Linija capitale [s]	Głowa linii	Ligne capitale	Hauptlinie	4
PNAEF	Propugnaculum	Bulwart	Boulevart [s]	Bolwerk, Paster	5
BR	Semidiameter arcis	Pół cyrkula	Sémidiametre	Halber Diameter	6
FK	Cortina albo chorda	Kortyna albo ściana	Courtine	Gordine albo Kortin	7
BL	Latus polygona in- terius albo latus arcis	Dalekość punktów szyi boku wewnątrz	Polygone inté- rieur	Die Weite der Kehl- punkten	8
AM	Latus polygona ex- terius albo distan- tia propugnaculo- rum	Dalekość pun[któw] bolwarku od pola	Polygone exté- rieur	Die Weite Bolwerks- punkten	9
FH	Altera defensio albo ala cortinae	Wtóra obrona	Second flancus	Die [s] ander Streich	10
FG	Prolongatio defen- sionis albo alae continuatia	Wyciągnięcie flanku	Flancus prolongé	Verlängerung der Streichwehr	11



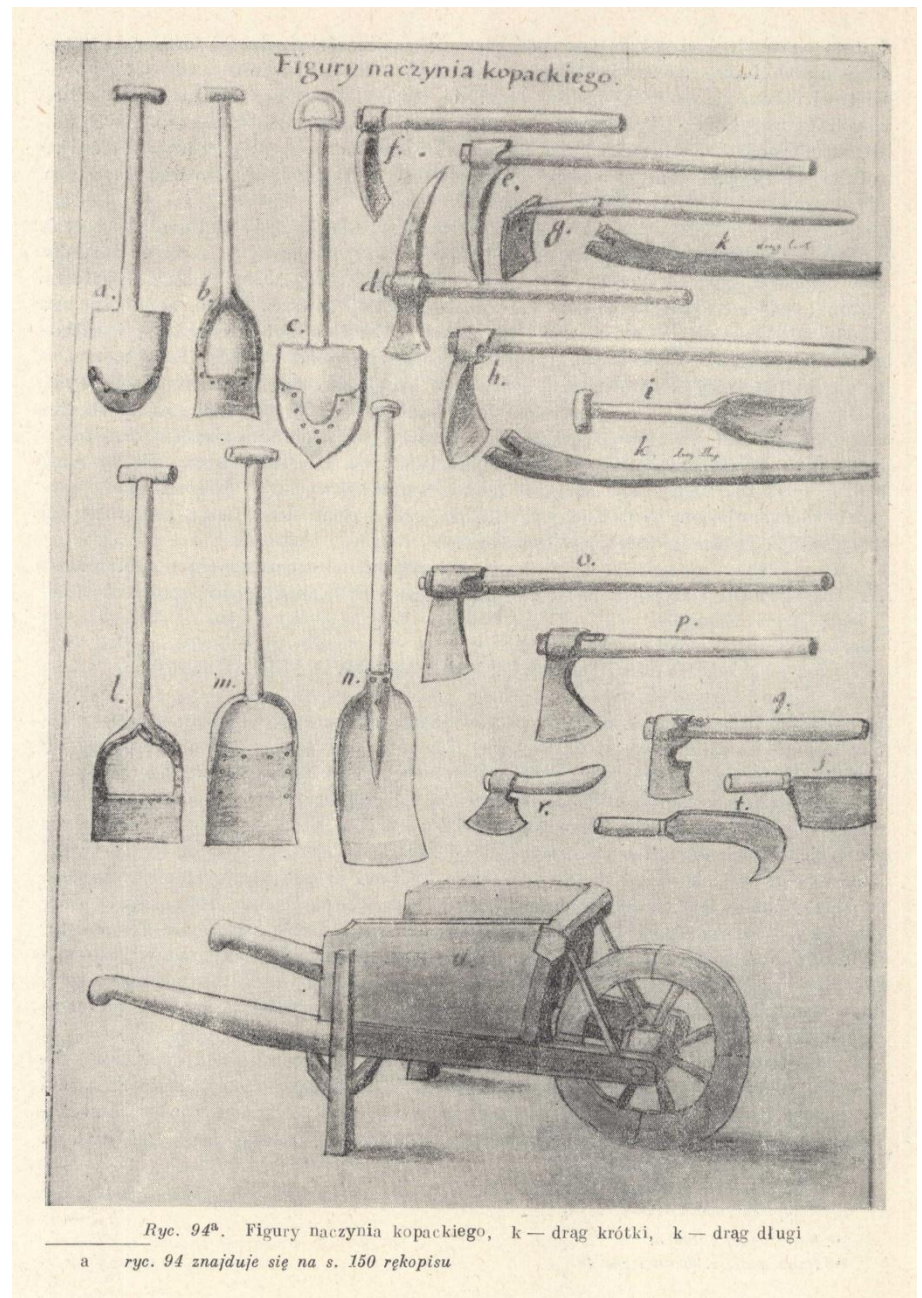
„Budownictwo wojenne”, rękopisu s. 79.

WYMAGANIA DO ZAWODU INŻYNIERA CZYLI PMI A.D. 1659

JAK KIEROWAĆ PROJEKTEM „BUDOWA TWIERDZY”?

PODSTAWOWY SPRZĘT KIEROWNIKA PROJEKTU W 1659

i obecny



Ryc. 94^a. Figury naczyń kopackiego, k — drag krótki, k — drag długi
a ryc. 94 znajduje się na s. 150 rękopisu

KRÓTKA HISTORIA RĘKOPISU

¹ Rękopis znajdował się przez pewien czas w bibliotece Czackiego w Porycku, skąd został zakupiony przez bibliotekę Czartoryskich w Puławach (nr 0.1501). Skonfiskowany przez władze carskie po powstaniu listopadowym zostaje przewieziony do archiwum sztabu generalnego w Petersburgu (nr 41.171), gdzie przebywa do r. 1928, kiedy Związek Radziecki zwraca go Polsce w ramach rewindykacji. Włączony do zbiorów Archiwum Akt Dawnych w Warszawie przetrwał ostatnią wojnę, po czym jako rękopis typu bibliotecznego został przekazany Bibliotece Uniwersytetu Warszawskiego.

**DZIEJE POLSKIEJ INFORMATYKI
I PRZEMYSŁU KOMPUTEROWEGO
W POLSCE
- WERSJA AUTORSKA JSN**

XXVII JESIENNE SPOTKANIA PTI

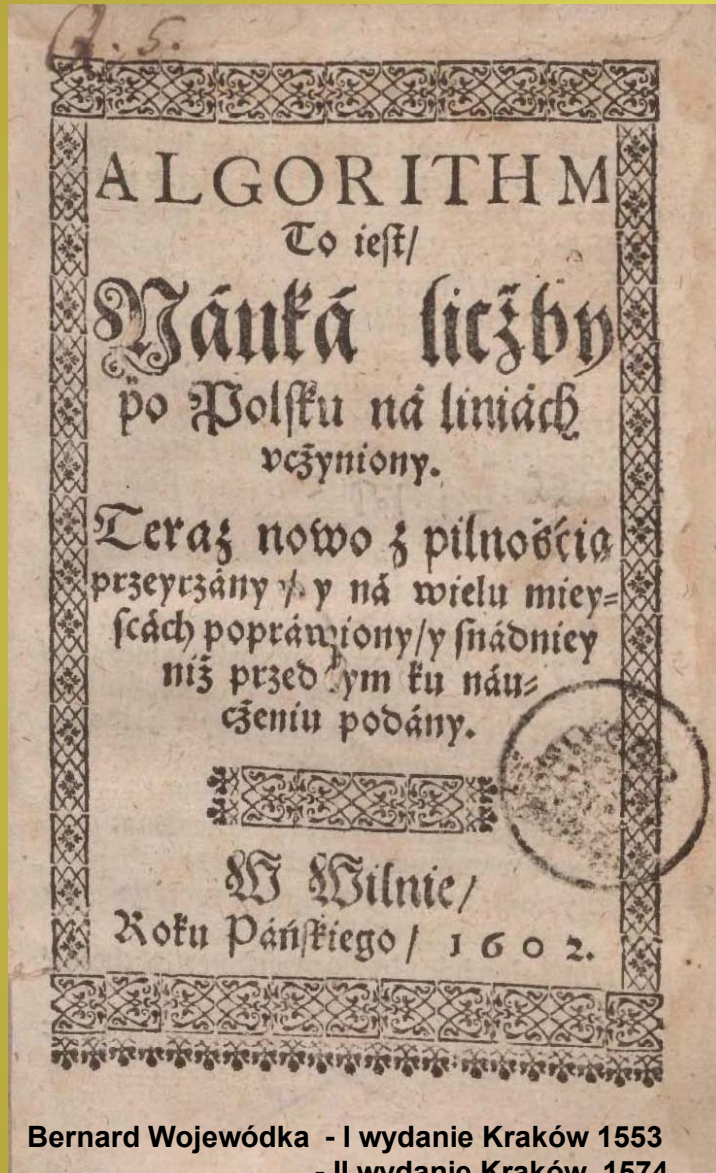
ZACHEŁMIE, 28-30 MAJA 2012

a á vel α α. b b. c c c̃. d đ. e. f. g
h. í. ï. k. l l̃. m m̃. n ñ. ñ̃. ñ̄. o ó
p p̃. q. r r̃. s s̃ s̄. t. v ũ. w. x. y. z z̃

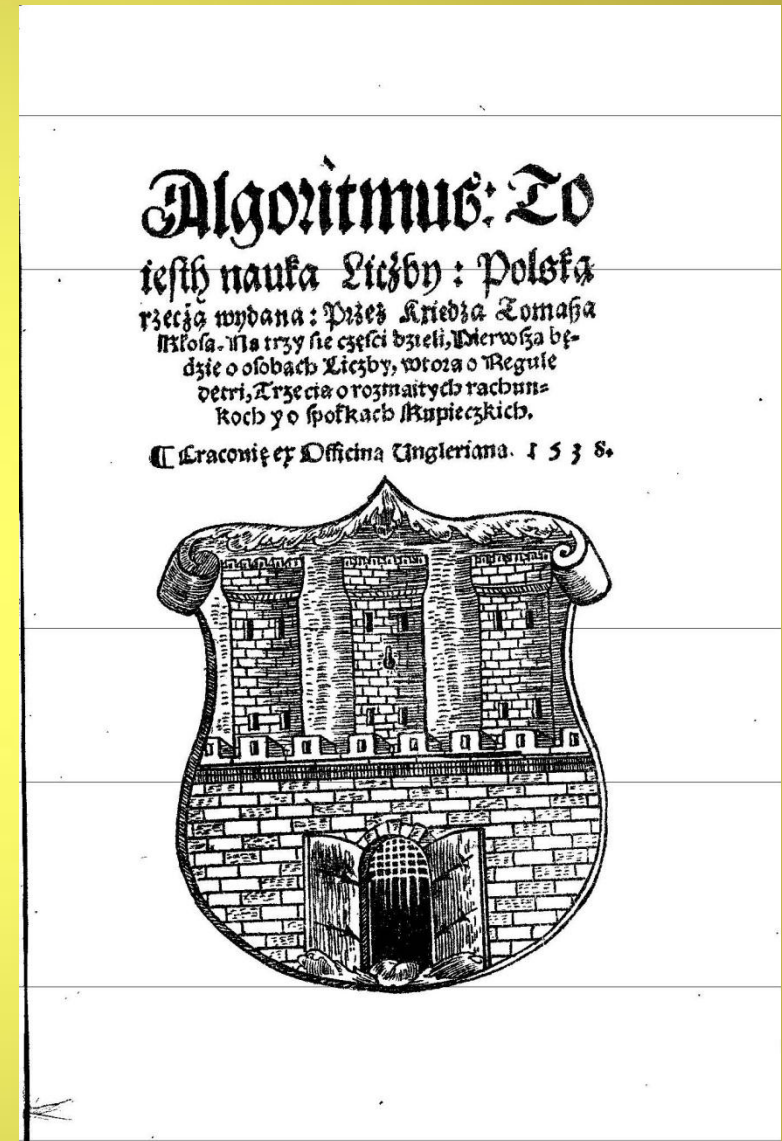
**Stanisław Zaborowski (ok. 1470 - 1530) –
Orthographia seu modus recte scribendi et legendi Polonicum idioma qutilissimus.
Kraków 1518 (lub 1513,1514) – Drukarnia Floriana Unglera**

**Biernat z Lublina – Raj duszny, 1513 – pierwsza książka po polsku –
F. Ungler z Bawarii**

ALGORYTMY Z XVI WIEKU - CZYŻBY 370 LAT INFORMATYKI?

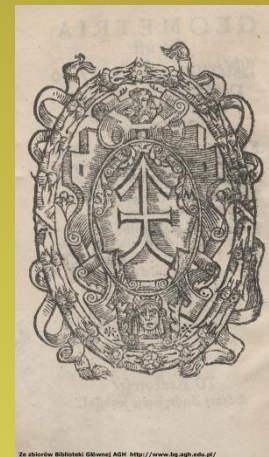
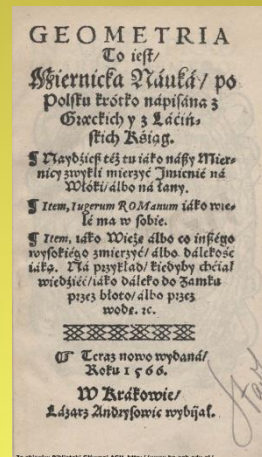


- Bernard Wojewódka - I wydanie Kraków 1553
- II wydanie Kraków 1574
- III wydanie Wilno 1602



Ks. Tomasz Kłos - Kraków 1538

Stanisław GRZEPSKI - 1524 – 1570
1566 (Kraków) – Geometria,
to jest Miernicka Nauka,
po Polsku krótko napisana
z Greckich i Łacińskich ksiąg.



"Punkt iest, który nie ma żadney długości, ani szerokości, ani miąższości.
Linea iest długość bez szerokości y miąższości.
Superficies, która może być rzeczona zwierzchność,
iest szerokość bez miąższości.
Corpus, które może być rzeczone hrubość,
iest co ma y długość, y szerokość, y miąższość.
Linea przewyższa punkt w tym, że iest długa.
A Superficies przewyższa linią w tym, że iest szeroka.
Corpus zasię przewyższa Superficies w tym, że iest miąższe.
Corpus tedy ma thy trzy rzeczy, że iest długie, y szerokie, y miąższe.
Superficies tylko to dwoie ma, że iest długa y szeroka.
Linea tho iedno ma, że iest długa.
Punkt nie ma nic."

Wolno drukować, pod warunkiem złożenia w Komitecie Cenzury, po wydrukowaniu, prawem przepisanej liczby egzemplarzy.

w Warszawie dnia $\frac{1}{2}$ $\frac{7}{9}$ Maja 1861 r.

Starszy Cenzor, *Sobieszezański.*

FRANCISZEK SCHEIDT

**O
ELEKTRYCZNOŚCI
UWAŻANEY
W CIAŁACH ZIEMSKICH
i ATMOSFERZE**

1786

SZKOŁA GŁÓWNA KORONNA

**PIERWSZY POLSKI
PODRĘCZNIK ELEKTRYKI**

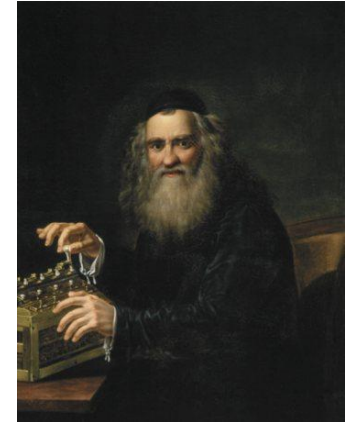
PREHISTORIA CZYLI XIX-WIECZNY DOROBK ZEGARMISTRZÓW

- GEVNA JACOBSON – MUZEUM NAUKI ŁOMONOSOWA
 - SANKT PETERSBURG

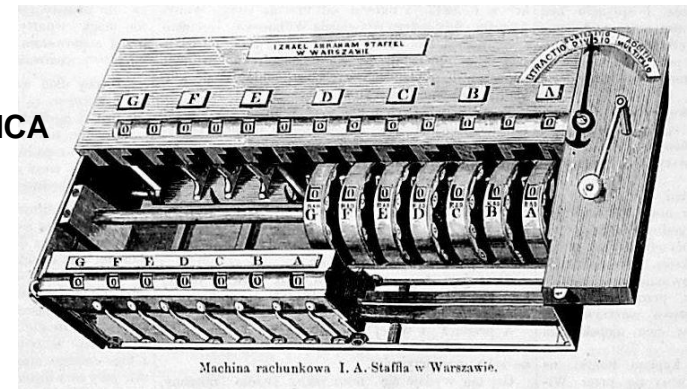
- CHAIM ZELIG SŁONIMSKI
-

ABRAHAM STERN

IZRAEL STAFFEL



LICZEBNICA

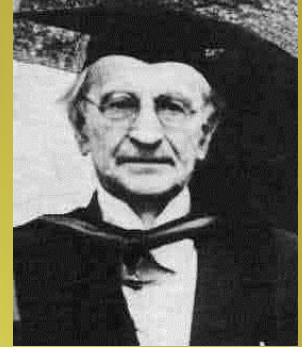


I. Bondecka-Krzykowska – Polskie maszyny liczące w XIX wieku – Kwart. Historii Nauki i Techniki nr 3-4/2009

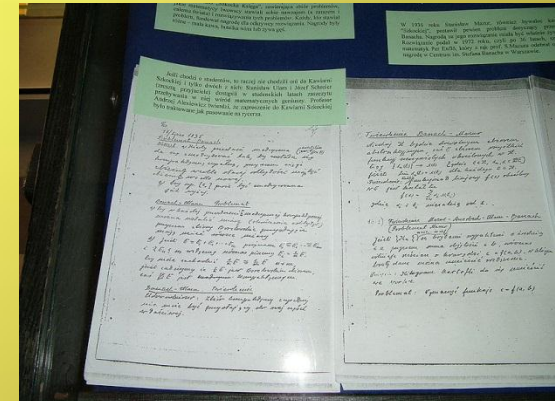
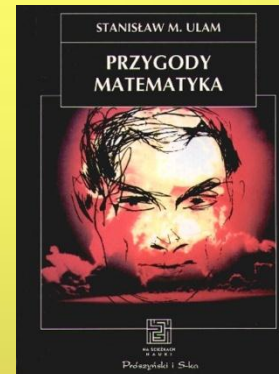
FUNDAMENTY CZYLI MATEMATYCY I LOGICY

- JAN ŁUKASIEWICZ 1878 - 1956
- STANISŁAW ULAM – 1909 - 1984
- STEFAN BANACH
- ZDZISŁAW PAWLAK
- ALFRED TARSKI

POLISH NOTATION



KSIEŻKA SZKOCKA – „kawiarnia szkocka” – Lwów, Pl. Akademicki – PL
Lviv, Prospekt Szewczenki 27 - UA



„ARCHEOLOGIA INFORMATYCZNA”

1921 – GUS – SYSTEM POWERS – 90-KOL. (J.MILLER – KW.STAT.-1928)

1926 – DOSTAWA KALKULATORA IBM - F-KA BUDOWY PAROWOZÓW
WARSZAWA, UL. KOLEJOWA

193X – PKP – ROZLICZENIA TRANSPORTU – HOLLERITH (?)

1938 – HSW CZYLI ZAKŁADY POŁUDNIOWE „STALOWA WOLA”
– SYSTEM HOLLERITH

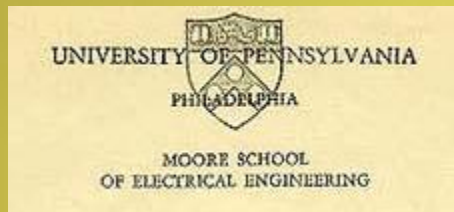


H. Hollerith

.....

1948 – ARITMA – POWERS 90-KOL. – HURTOWY ZAKUP 20 – 30 (?)
ZESTAWÓW – POCZĄTEK MECHANIZACJI PRZETWARZANIA:
HCP, URSUS, ZM „WALTER”, ZM ŁABĘDY, ...
GUS KUPUJE ZESTAWY FIRMY BULL

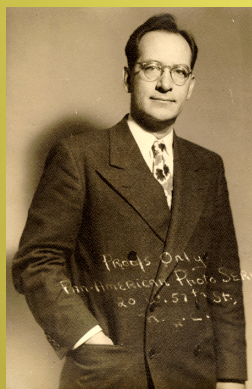
Ok. 1965 r. w Polsce użytkowano ok. 450 zestawów ML-A, a w Czechosłowacji ok. 1600.
Wg T. Walczak – Maszyny liczące, PWE, 1973



ENIAC - 14.02.1946

CZYLI

WIADOMOŚCI ZE ŚWIATA



JOHN W. MAUCHLY
1907 - 1980



J. PRESPER ECKERT
1919 - 1995

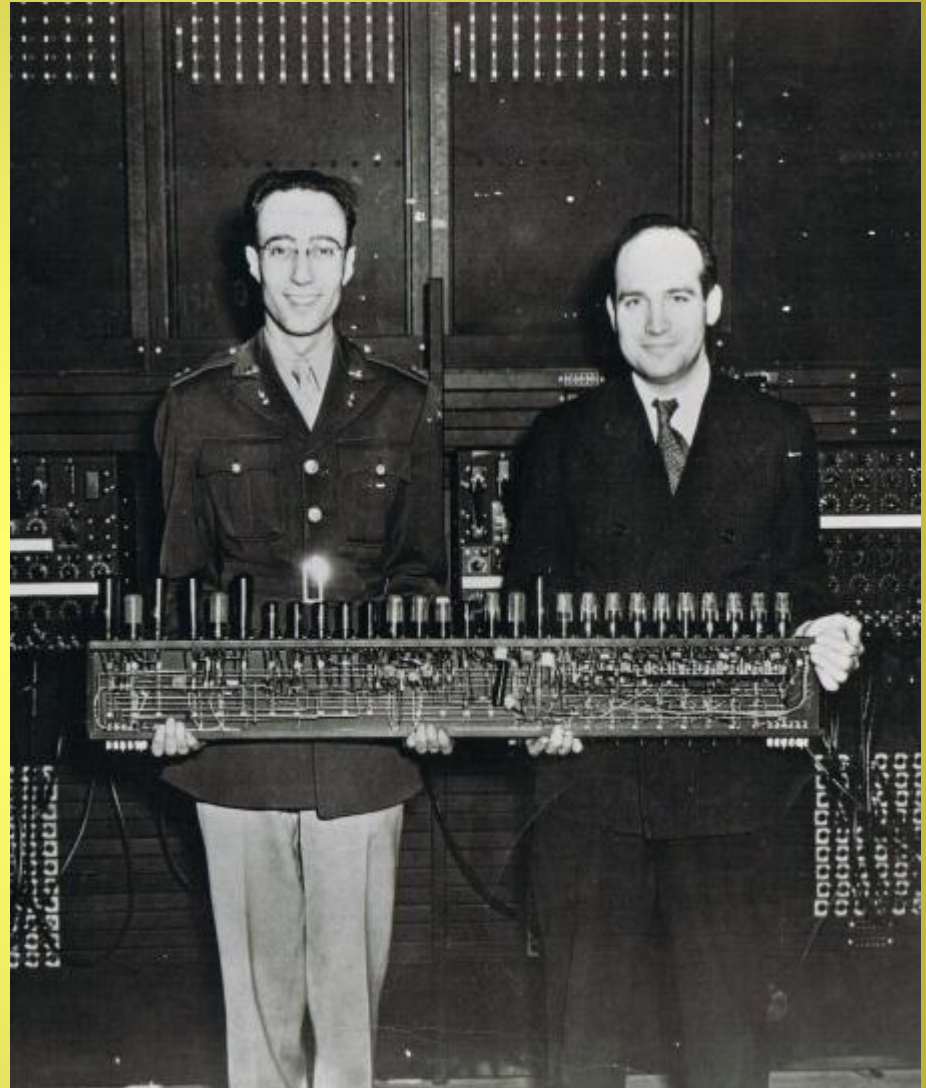
GODFATHER

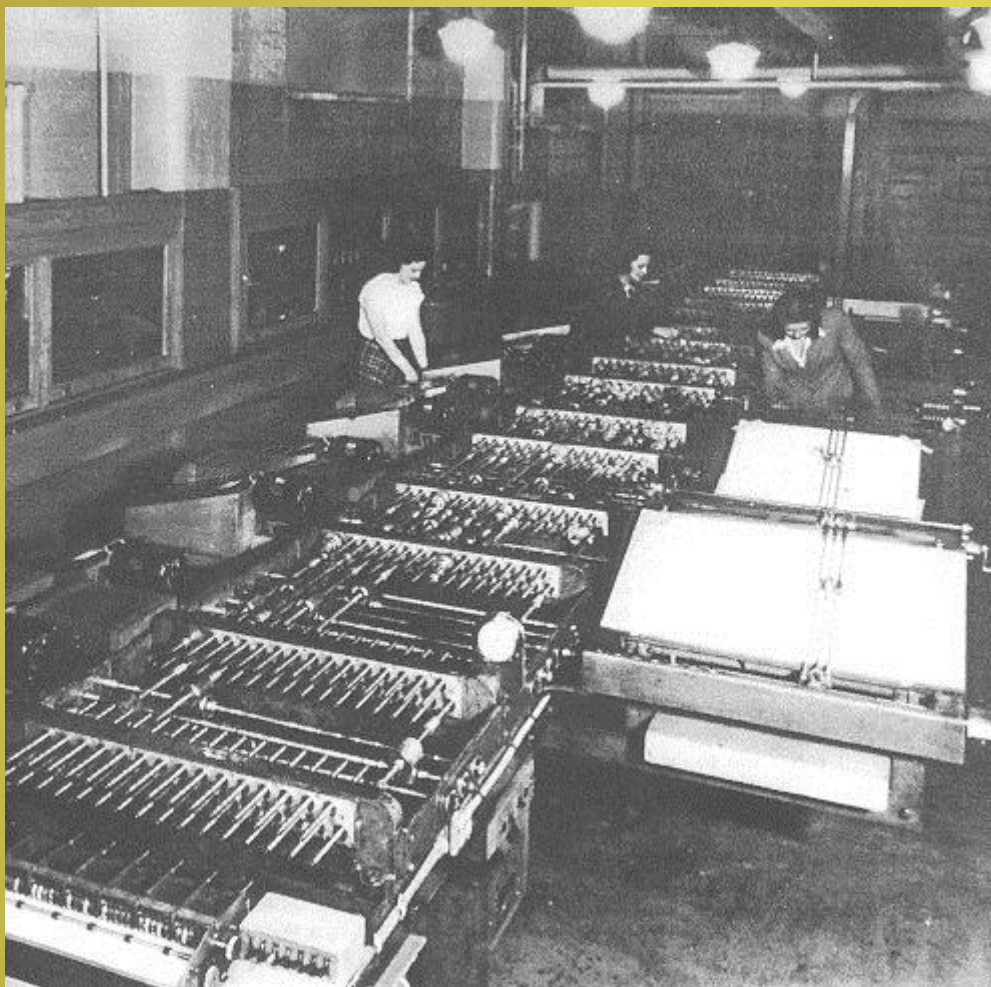
Herman Heine Goldstine

13.09.1913 – 16.06.2004

GRANDFATHER

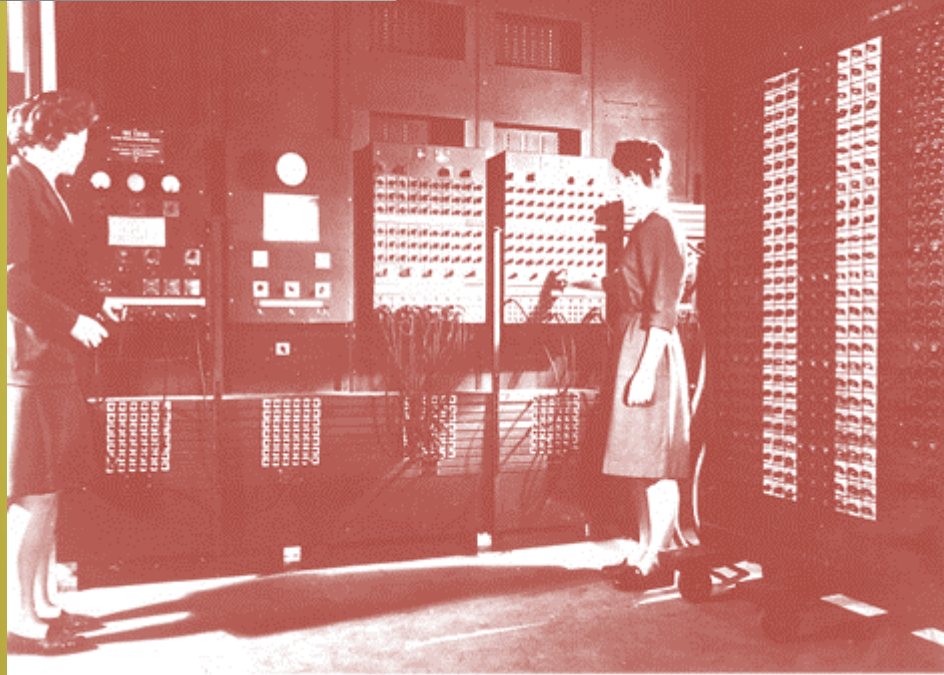
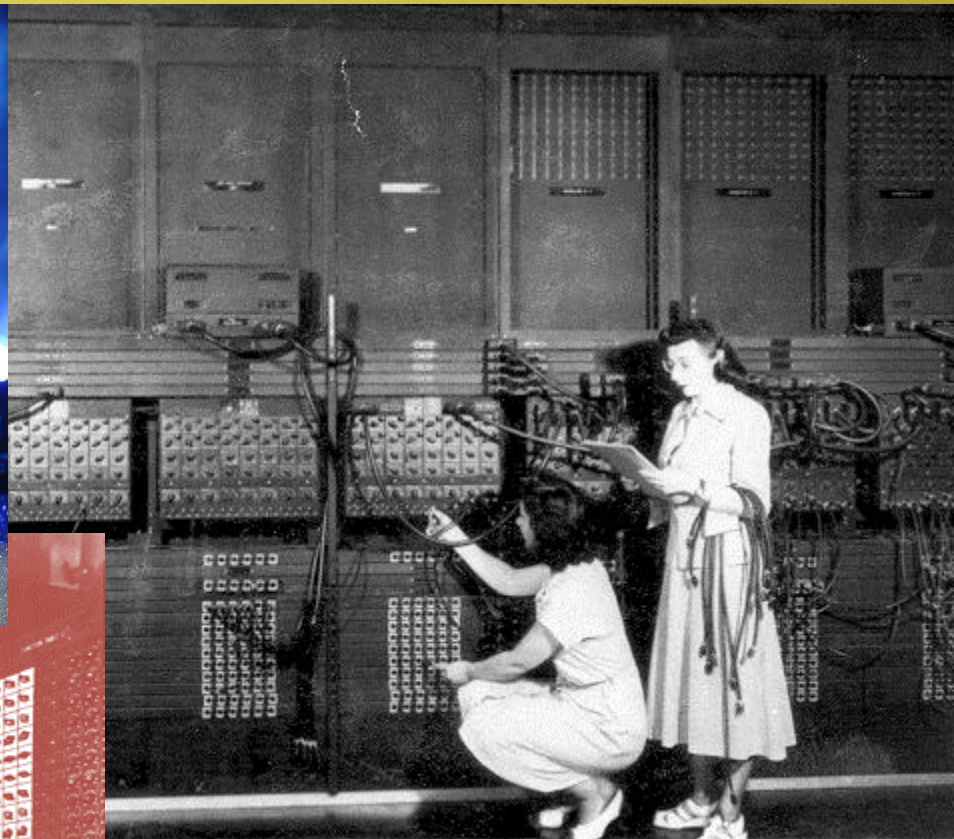
Płk Paul N. Gillon - BRL





Moore School – ok. 1940

praca na maszynach
licząco-analitycznych

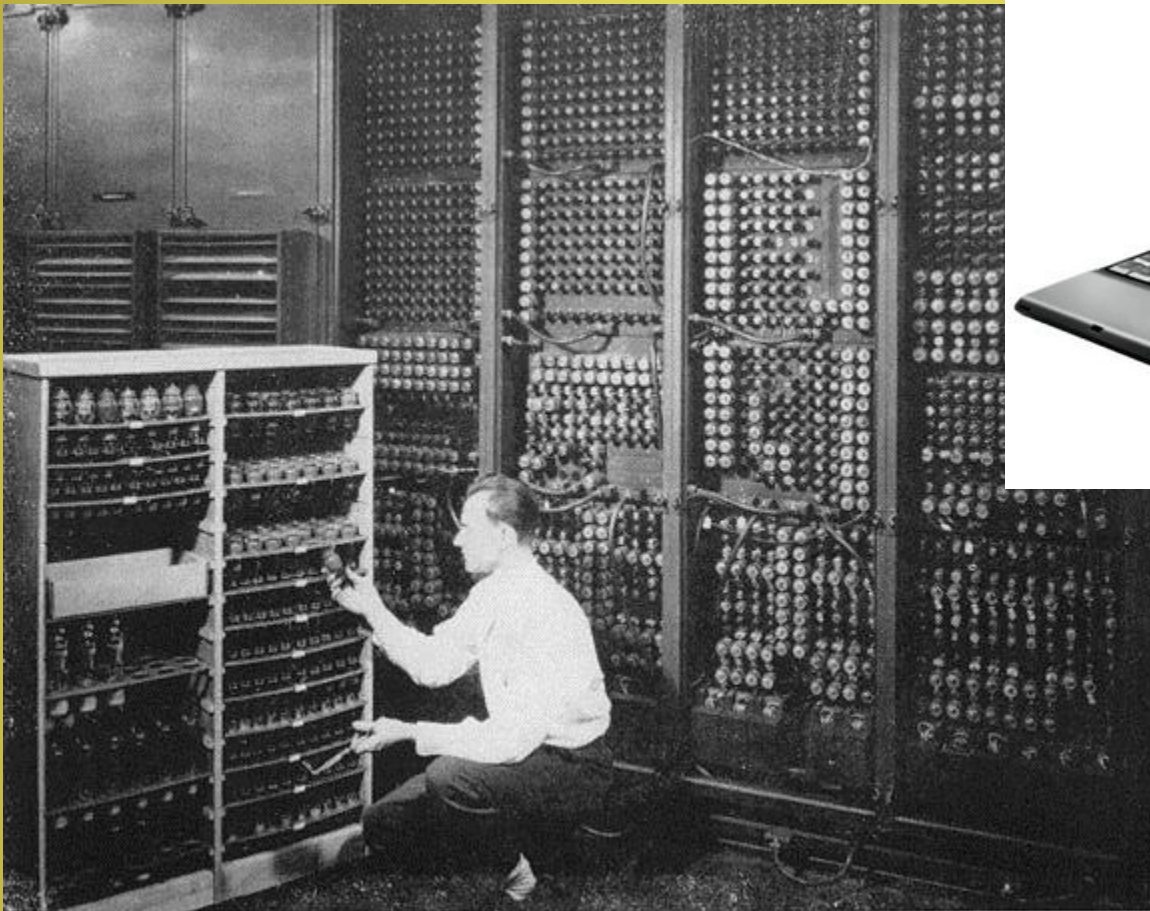


Gloria Ruth Gorden - Ester Gerston

Programistki:

Betty Jennings i Frances Bilas





Replacing a bad tube meant checking among ENIAC's 19,000 possibilities.



SCIENCE AND MEDICINE

Answers by Eny

All-Electronic Super Calculator
Is a Whizz at Super Problems

To primitive man, his ten fingers and ten toes were natural computing devices. In a later age, piles of pebbles were the accepted mathematical aids. For the Chinese, one of the earliest was the abacus, a digital device using counters on parallel wires—a "discrete variable computer." Opposed to this was another type, the "continuous variable computer," the simplest form of which is the slide rule.

But for modern man, there must be gigantic mechanical robots, capable of speedy and precise analysis of complicated problems. Two of these are the

A 30-ton giant with nearly 18,000 vacuum tubes fitted into 100 feet of panels. Eniac has only one electro-mechanical part; that which feeds the beginning of the problem into the electronic machine and extracts the answer.

Fifty-Foot Brain: The calculation equipment, arranged in a U-shape around three sides of a 30-by-50-foot room, includes a constant transmitter, which receives information and "remembers" or stores, electronically, this data; twenty accumulators, which add, subtract, and, at the same time, "remember" numbers later necessary to the solution; three multipliers, one divider and square rooter, and three function tables with stored information, similar to tables in mathematical textbooks.

Other panels are the initiating unit,

nine-digit division problem was solved in 1/38 of a second.

The original Eniac, which cost \$400,000, will be housed at Aberdeen Proving Ground, Maryland, for further development of ballistic research. However, new models that may be built—at an approximate cost of \$250,000—will be made available for peacetime studies in nuclear physics and aerodynamics. Industrial applications of Eniac may include:

☛ **Electrical and electronic industries**—Precise knowledge of hitherto unknown factors will make for better transformers, rectifiers, and motors.

☛ **Aircraft design**—By solving intricate mathematical problems before test models are made, expensive and dangerous trial-and-error methods may be avoided.

☛ **Banking and insurance**—Computations that would take years on ordinary calculating machines can be solved in hours.

☛ **Meteorology**—Eniac makes possible the analysis of the large masses of meteorological data which may make possible accurate long-range weather predictions.



The Army's roomful of brain—U-shaped, 50 feet long and 30 wide

automatic sequence controlled calculator built by the International Business Machines Corp. at Harvard University, and the differential analyzer of the Massachusetts Institute of Technology designed by Vannevar Bush (Newsweek, Nov. 12, 1945). Last week at the Moore School of Electrical Engineering at the University of Pennsylvania, the prima donna of all mathematical devices was demonstrated. It is the Electronic Numerical Integrator and Computer, shortened to ENIAC (pronounced en-ee-ak).

Invented by Dr. J. W. Mauchly, a 38-year-old physicist, and J. Presper Eckert Jr., 20, a designing engineer, to meet the Army's needs for computing problems peculiar to the Ballistics Research Laboratory, Eniac is the first all-electronic mathematical instrument. The earlier machines, with their labyrinths of shafts, gears, and wheels, are electro-mechanical computers; the Harvard machine, wholly so; the MIT, 80 per cent electro-mechanical and 20 per cent electronic.

which starts and stops Eniac; the cycling unit, which generates electrical impulses at a rate of 100,000 a second; and the master programmer, the real "brain," which tells Eniac what to do and when.

The first problem put to Eniac was a nuclear-physics calculation that would require 100 man-years of work by a trained computer. The electronic device solved it in two weeks, of which two hours were used for actual electronic computing and the remaining time for operating details and review of results.

In last week's demonstration, Eniac performed these mechanical miracles:

☛ A five-figure number was multiplied by another five-figure number 500 times. After one second, the answer was visible.

☛ The square and cube of numbers from 1 to 100 were figured and the results punched on Eniac in one minute.

☛ To add or subtract two ten-digit numbers, Eniac required only 1/3,000 of a second; a single multiplication by a ten-digit multiplier took 1/360 of a second; a

Tomatoes to Ringworm

In the Bureau of Agricultural and Industrial Chemistry at Beltsville, Md., Department of Agriculture scientists sought a cure for fusarium wilt in tomato plants. To their surprise they stumbled onto a remarkably effective treatment for fungus infections in human beings. The discovery is tomatin, an antibiotic. Although still in the test-tube stage, it has relieved athlete's foot, thrush, ringworm, and other scalp and skin infections which do not respond to penicillin.

Wilt in tomato plants is caused by fusarium mold. This mold was held in control by tomatin in the plants. Thus, the researchers reasoned, tomatin should curb the human parasitical diseases caused by similar fungi. They were right.

But sufferers from athlete's foot can't have tomatin tomorrow. Three problems are still to be worked out: a prolific source (1,500 pounds of tomato plants produce only 3 ounces of tomatin), dosage, and toxicity of the drug for humans.

Too Many Sick Friends
Stymied Medics in Paris

The American Hospital in Paris, operated since the liberation as the United States Army's 365th General Hospital Unit, returned to civilian status on Jan. 31. The story behind the Army's hasty decision to pull out of the luxurious institution in the beautiful suburb of Neuilly was cabled by Toni Howard of Newsweek's Paris bureau.

The Army gave no reason for the hurry-up evacuation order. The order

NEWSWEEK - 18.02.1946

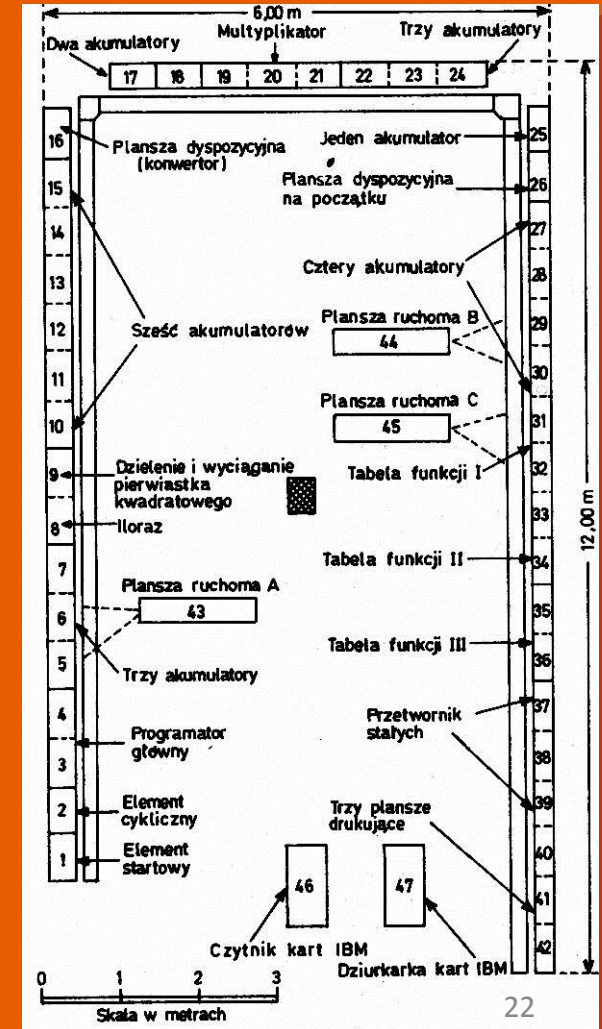
PRAWDOPODOBNI
PIERWSZY POPULARNY
ARTYKUŁ O KOMPUTERZE

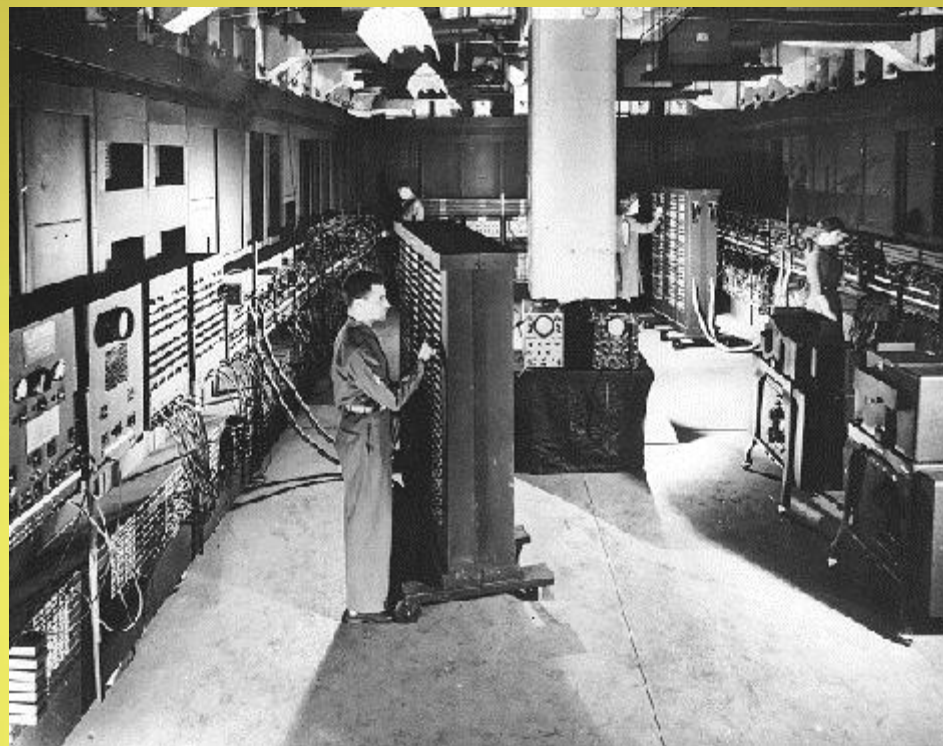
ENIAC

Komputer pierwszej generacji zbudowany w 1946r. Przeznaczony był do celów obliczeniowych i pracował do 1955r. Zbudowany na lampach elektronowych i miał ich 18 tysięcy.



Schemat ogólny ENIAC-a





The ENIAC machine occupied a room thirty by fifty feet. The controls are at the left, and a small part of the output device is seen at the right. The two men in uniform were being trained to maintain the machine after it was turned over to the Ordnance Department (which sponsored the development of the ENIAC). The two women were assistants on the staff of the Moore School who helped program the ENIAC.

SUKCES MA WIELU OJCÓW



"U.S. Army Photo" entitled "ENIAC OFFICIALS", from the archives of Mrs. Kay Gillon. Left to Right: J. Presper Eckert, Jr., Chief Engineer; Professor J. G. Brainerd, Supervisor; Sam Feltman, Chief Engineer for Ballistics, Ordnance Department; Captain H. H. Goldstine, Liaison Officer; Dr. J. W. Mauchly, Consulting Engineer; Dean Harold Pender, Moore School of Electrical Engineering, University of Pennsylvania; General G. M. Barnes, Chief of the Ordnance Research and Development Service; Colonel Paul N. Gillon, Chief, Research Branch of the Army Ordnance Research and Development Service.

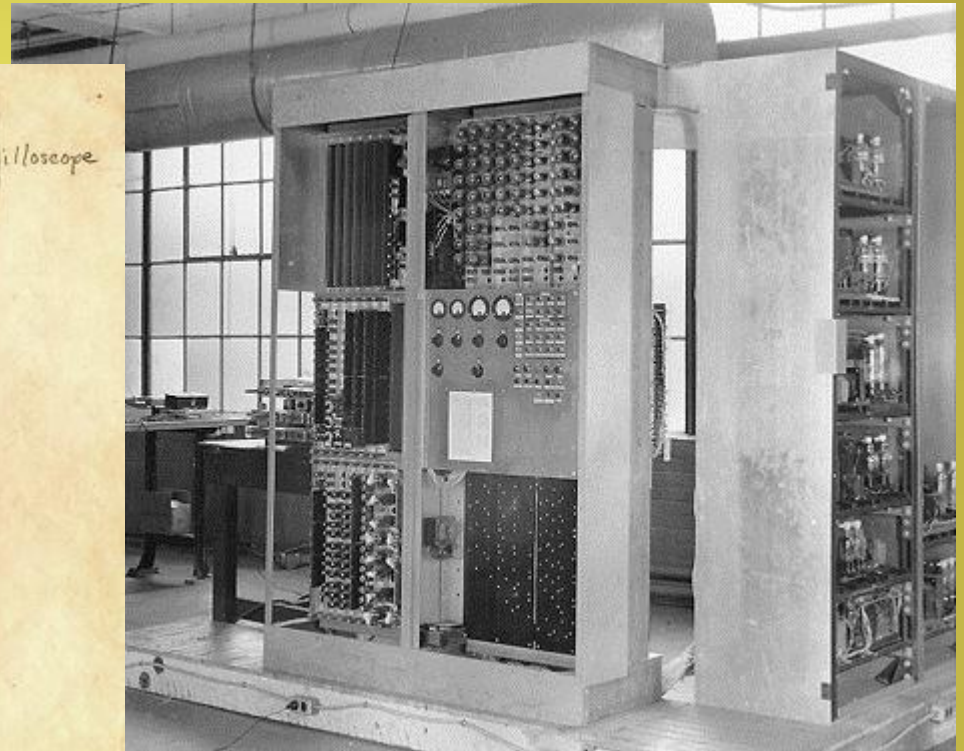
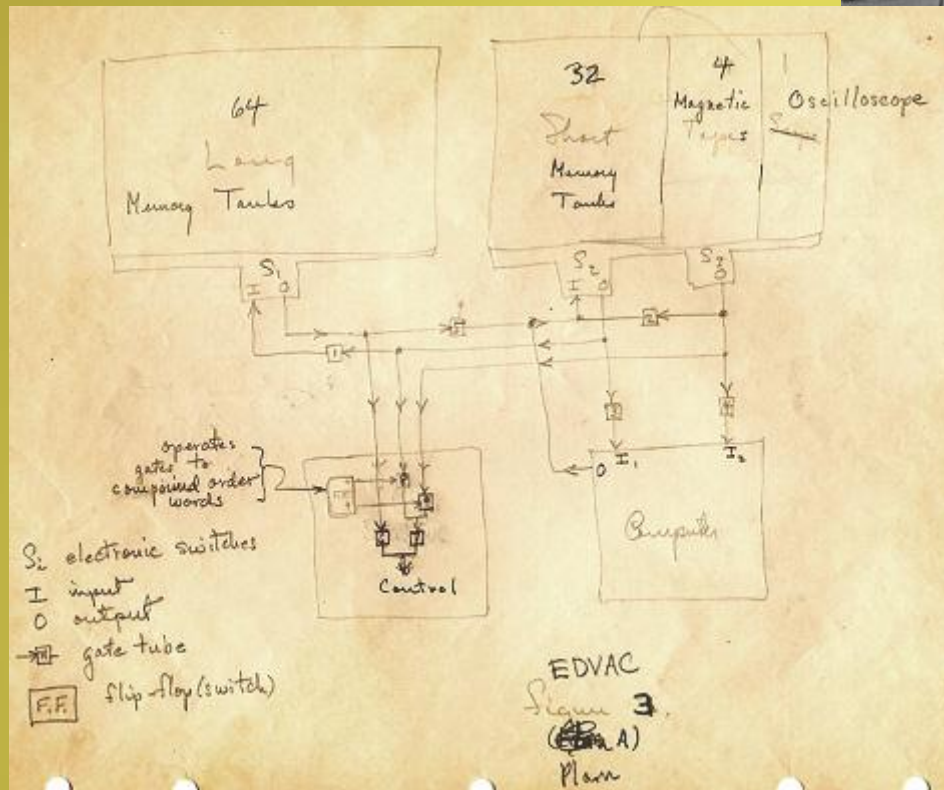


Patsy Simmers – ENIAC, Gail Taylor – EDVAC, Milly Beck – ORDVAC, Norma Stec - BRLESC



J. Mauchly i J. Eckert otrzymują medal Harry'ego Goode'a od American Federation of Information Processing Societes w 1966

<http://www.library.upenn.edu/exhibits/rbm/mauchly/jwmconc.html>



Komputer EDVAC – następca ENIAC-a 1948

LUD (NAUKOWY) Z WOJSKIEM - WOJSKO Z LUDEM

ORDVAC - Ordnance Discrete Variable Automatic Computer

EDVAC – Electronic Discrete Variable Automatic Computer

ILLIAC – Illinois Automatic Computer

BRLESC – BRL Electronic Scientific Computer

ORACLE – Oak Ridge Automatic Computer and Logical Engine

Tennessee - Ośrodek Badań Jądrowych

AVIDAC – Argonne Version of the Institute's Digital Automatic Computer

Argonne National Laboratory, DOE, Illinois, Univ. Of Chicago - 1953

MANIAC I – Mathematical Analyzer Numerical Integrator and Computer

Los Alamos Scientific Laboratory – Dept. of Energy - New Mexico

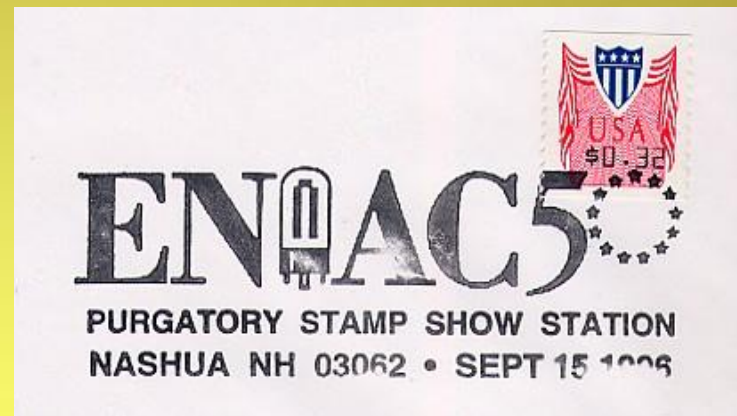
JOHNNIAC – John (v. Neumann) Integrator and Automatic Computer

MISTIC – Michigan State Digital Computer

CYCLONE – (high speed) Iowa State Univ.

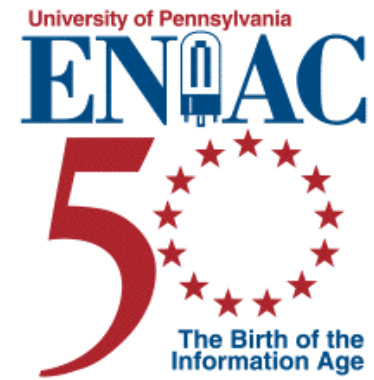


PTI | DZIEJE INFORMATYKI - XXXVI ZACHEŁMIE

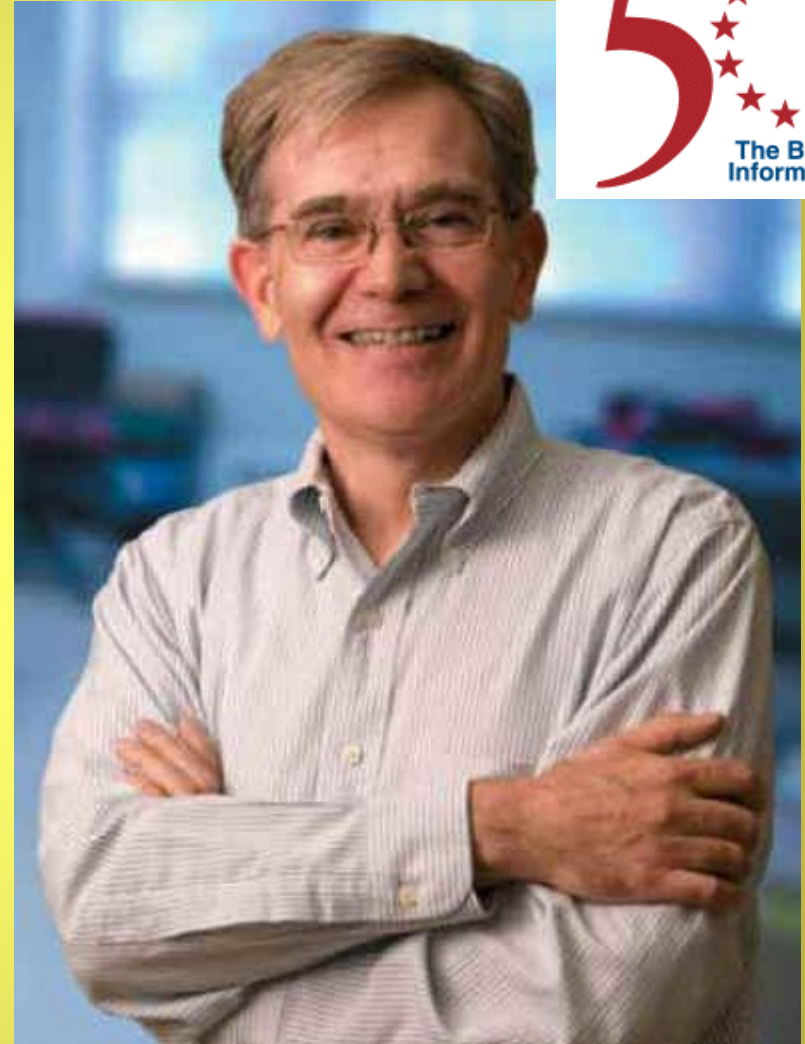


JERZY S. NOWAK – 28 - 30 MAJA 2012

JAK UCZCIĆ PAMIĘĆ O ENIAC-u ?



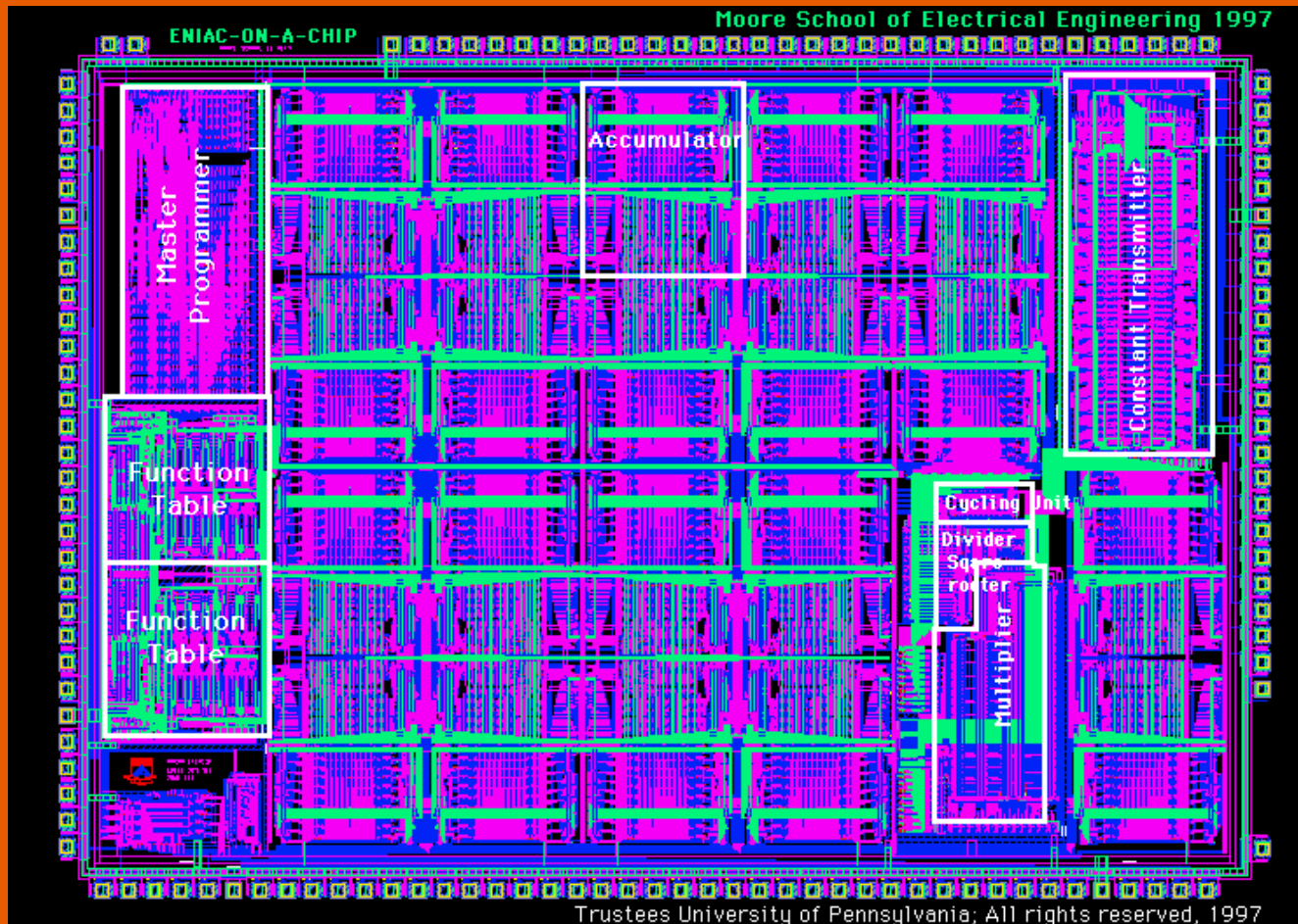
Zespół przy pracy



Jan van der Spiegel

Na 50-lecie ENIAC'a jego strukturę odtworzono w postaci układu scalonego w Moor'e School of Electrical Engineering w University of Pennsylvania

[http://www.eese.upenn.edu/~jan/eniac_chip.html]



Rozmiar: 7.44mm x 5.29mm; 174569 tranzystorów; technologia CMOS 0.5 μm

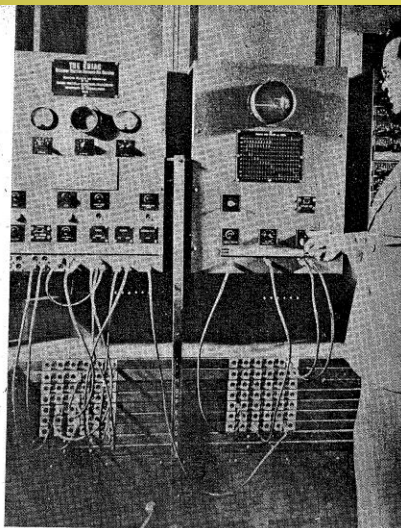
PUBLIKACJE W POLSCE



**CAŁKOWICIE POMINIĘTO
DZIEJE INFORMATYKI
I PRZEMYSŁU
INFORMATYCZNEGO**

Vidimus

ŻYJEMY w ŚWIECIE FANTASTYCZNIEJSZYM NIŻ ŚWIAT STARYCH BAJEK



Tu się ENIAC'a budzi do życia.

I.

ENIAC – ROBOT MATEMATYK^o

Oddano do użytku ludzkości nowy wynalazek o ogromnym znaczeniu praktycznym. Narodził się z wojny, będąc (niestety) jeszcze jednym dowodem, iż wojna jest jednak motorem postępu. W lutym tego roku Departament Wojny Stanów Zjednoczonych podał do wiadomości publicznej o skonstruowaniu pierwszej w dziejach ludzkości, o fenomenalnych właściwościach, elektronicznej maszyny do liczenia.

W maszynie tej nie ma ani jednej części ruchomej!

Nazwana została ENIAC (skrót od „Electronic Numerical Integrator and Computer“).

Budowę rozpoczęto w roku 1943 na żądanie czynników wojskowych dla przełamania impasu, w jakim znalazła się balistyka. Badania nad lotem i właściwościami pocisków utknęły na martwym punkcie z powodu niemożności szybkiego dokonania potwornie skomplikowanych obliczeń. W końcu roku ubiegłego maszyna była gotowa i... wprawiła wszystkich w zdumienie swoim zachowaniem się.

Pomyślana jako narzędzie wojenne, rozpoczęła jednak pracę pokojową, rewolucjoni-

^o) fot. U.S.I.S.

49

PROBLEMY - 6(7) /1946

PIERWSZY ARTYKUŁ O KOMPUTERZE

W POLSCE – AUTOR: (prawd.)

TADEUSZ UNKIEWICZ 1906-1959

(PSEUDONIM AUTORSKI: VIDIMUS)

II

JAN RZEWUSKI – NAUKA POLSKA T.25 1947

NOWOCZESNE MASZYNY MATEMATYCZNE

OLGIERD BUDREWICZ

Rozmowa

O SZTUCZNYM MÓZGU

IDĄC w stronę szarego domu na MDM-ie gdzie mieści się Instytut Matematyczny Polskiej Akademii Nauk (w skrócie PIM), rozmyślałem, że nie bez racji matematyka rości sobie pretensje do fundamentalnej pozycji w nauce (na co wskazuje sama nazwa: mathesis — wiedza). W całym naszym życiu otaczają nas i krążą dokoła jak dobre duchy — miliony cyfr, równań, kolumn i zestawień.

W niewielkim pokoju zastałem cały kolektyw uczonych: dyrektora Instytutu, znakomitego matematyka, członka PAN — prof. dra Kuratowskiego, świetnego radiotechnika, członka PAN — prof. dra Groszkowskiego, kierownika grupy aparatów matematycznych — dra Greniewskiego oraz trzech młodych konstruktorów: dra inż. Łukaszewicza, mgr inż. Bochenka i mgr inż. Marczyńskiego.

(Wyznaję, że od razu na wstępie miałem ochotę zapytać o sprawę, która mnie najbardziej interesowała i która na pewno zainteresuje wszystkich Czytelników „Przekroju” — o „sztuczny mózg”, będący przedmiotem studiów tych ludzi. Wypadało jednak zacząć ab ovo.)

— Wyobrażam sobie, że matematyka czysta...

PIM: — Nie ma matematyki czystej. Zerwaliśmy już dawno z tradycyjnym podziałem na matematykę czystą i stosowaną. Dziś można

— Zatem matematyka wyprzedziła technikę?

PIM: — Można to tak powiedzieć. Chociaż znamy liczne przypadki, kiedy dzięki praktycznemu zastosowaniu jakiejś teorii, zaczyna się ona tym silniej rozwijać. Praktyka podciąga więc często i wzbogaca teorię. Co więcej, okazuje się, że teorie, co do których panowała opinia, iż są praktycznie całkowicie nieprzydatne, znalazły swoje zastosowanie — np. logika matematyczna, która pomaga przy opracowaniu central telefonicznych, czy niektóre działy topologii, jak teoria grafów.

(Nie wiem, co to jest teoria grafów. Czy zapytać o to? Nie, zajrzę potem do encyklopedii)

— Powiedzieliście panowie przed chwilą, że praktyka wywołuje czasem rozwój teorii. Oznacza to, że

(Skądże mogą wiedzieć? Może tysięcy?)

— Czy ja wiem, 500—600...

PIM: — Czterysta. A jak pan przypuszcza, ile może wykonać w tym czasie maszyna elektronowa?

(Raz byłem bliski prawdy. Trzeba być odważnym. To na pewno będzie ogromna liczba.)

— Z 10.000...

PIM: — Doskonale, właśnie 10.000. Ale na sekundę!... Wróćmy jeszcze do skomplikowanych obliczeń. Otóż zadania, dla których liczbowej odpowiedzi poszukiwały całymi latami sztaby wybitnych specjalistów, można rozwiązać za pomocą maszyn elektronowych w ciągu kilku godzin, lub — kiedy są już bardzo skomplikowane — kilku dni.

— Cóż za wspaniałe narzędzie, ten „sztuczny mózg”!

PIM: — W każdym razie działa

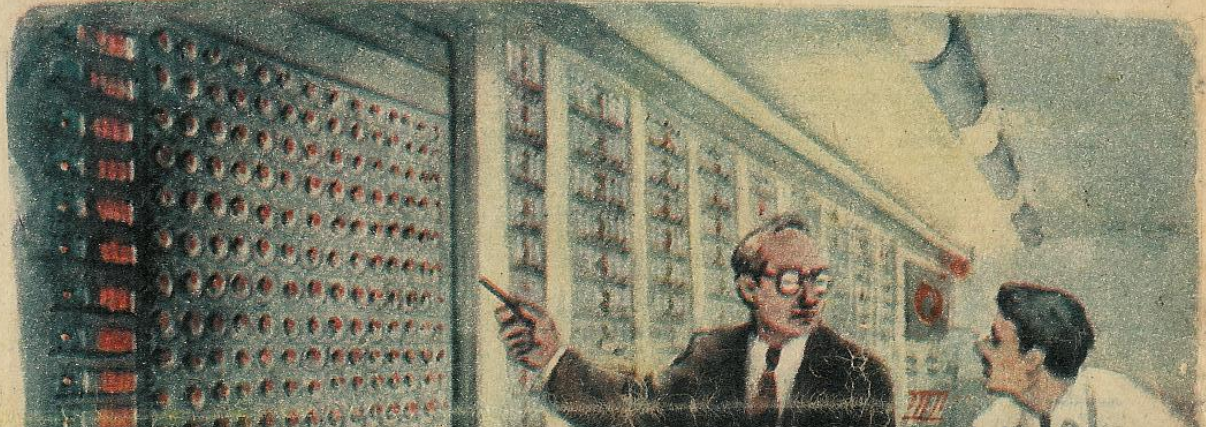
wie zrozumiałym dla przeciętnego śmiertelnika. Wyobrażam sobie, ile ich to kosztuje trudu).

— Zupełnie jednak nie mogę sobie uzmysłowić, jak można liczyć za pomocą lamp elektronowych?

PIM: — Ale umie pan zapisać, gdy zachodzi potrzeba, tę czy inną liczbę za pomocą cyfr. My zaś ostatnio wyrażamy liczby za pomocą serii impulsów elektrycznych. „Zapisujemy” więc liczby inną techniką — nie na papierze, lecz w przewodach czy lampach radiowych, gdzie nie tkwią... one nieruchomo, lecz „płyną” z olbrzymią szybkością prądu elektrycznego.

— Tak więc maszyny liczące cyfrowo przyspieszają po wielokroć naszą pracę. A jak to jest z tymi maszynami liczącymi przez analogię?

PIM: Każde zjawisko fizyczne można z reguły opisać za pomocą



RADA REDAKCYJNA

PRZEW. RADY PROF. PAWEŁ NOWACKI, CZŁONKOWIE: PROF. STANISŁAW KUHN,
PROF. JERZY LANDO, PROF. STEFAN LEBSON, PROF. STANISŁAW SŁAWYŃSKI,
PROF. LUDGER SZKLARSKI, PROF. PAWEŁ SZULKIN, PROF. ALEKSANDER
UKLAŃSKI, PROF. STEFAN WĘGRZYŃ, PROF. TADEUSZ ZAGAJEWSKI

KOMITET REDAKCYJNY

Redaktor Naczelny
PROF. ZYGMUNT SZPARKOWSKI

Z-ca Redaktora Naczelnego
DOC. KNT WŁADYSŁAW FINDEISEN

Sekretarz
MGR INŻ. JERZY THIEME

Adres Redakcji:
Warszawa, Nowy Świat 72 pokój 14
Zakład Automatyki PAN
tel. 6-64-23

Redakcja czynna: poniedziałki, środy i piątki

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE — WARSZAWA
Miodowa 10

Nakład 750 (32+118)	Oddano do składania 12.VII.58
Ark. wyd. 3,25. Ark. druk. 4,5	Podpisano do druku 22.XI.58
Papier druk. sat. kl. III, 80 g. 70 x 100	Druk ukończono w listopadzie 1958
Cena zł 29,—	Zam. 1126. A-31

DRUKARNIA IM. REWOLUCJI PAŃDZIERNIKOWEJ, WARSZAWA

WOJCIECH JAWORSKI

Programowana maszyna cyfrowa z nową budową instrukcji

Rękopis dostarczono 17.II.1958 r.

Projektowane początkowo maszyny cyfrowe posiadały odrębną pamięć instrukcji i pamięć argumentów. Następnym etapem rozwojowym to budowa maszyn ze wspólną pamięcią dla instrukcji i argumentów. W pamięci tej instrukcje i argumenty występują jednak rozłącznie. W niniejszej pracy starano się zrobić dalszy krok na tej drodze opracowując koncepcję maszyny cyfrowej z kodem instrukcyjnym, w którym argument może stanowić część instrukcji. Jednocześnie podano pewien schemat adresowania i pobierania zastępujący stosowane dotąd metody adresowania i modyfikacji instrukcji, realizowane za pomocą specjalnych urządzeń, instrukcji lub programów.

1. W S T Ę P

Praca niniejsza przedstawia pewną koncepcję programowanej maszyny cyfrowej. Istotną cechą tej koncepcji jest nowa budowa instrukcji¹. Budowa ta pociągnęła za sobą zarówno zmianę struktury maszyny cyfrowej, jak i istotne zmiany w programowaniu. Zmiany te występują nie tylko przy układaniu programów z pojedynczych instrukcji i w systemie adresowania, lecz także w korzystaniu z gotowych programów bibliotecznych (za pomocą wprowadzonej instrukcji programowanej). Instrukcja programowana łącznie z obowiązującym dla niej schematem adresowania i pobierania zapewnia znaczne uproszczenie składania programów z programów bibliotecznych oraz daje podobne ułatwienia jak technika interpretacyjna.

Wprowadzona w tej pracy lista instrukcji nie jest optymalna. W miarę potrzeby lista instrukcji może być modyfikowana i uzupełniana.

Mimo że nie będziemy rozpatrywać szczegółowych układów i rozwiązań technicznych, to jednak staraliśmy się zapewnić możliwość prostej

¹ Pomysł wprowadzenia nowej budowy instrukcji dała analiza opisanych w [21], [31], [8], [54] metod stosowanych dla przyspieszenia liczenia w maszynach z pamięcią opóźnioną, a zwłaszcza analiza metody programowania optymalnego oraz praca [26].

PIERWSZA (?) PRACA DOKTORSKA

WOJCIECH JAWORSKI

POLITECHNIKA WARSZAWSKA – 1958

ARCHIWUM AUTOMATYKI I TELEMECHANIKI

T.3 Z.3 1958

PROGRAMOWANA MASZYNA CYFROWA Z NOWĄ BUDOWĄ INSTRUKCJI



PIERWSZY NUMER
„MASZYN MATEMATYCZNYCH”
– XII.1965

OD I.1970 – „INFORMATYKA”

**BRAK WERSJI CYFROWEJ
CZASOPISMA !!!**



OSTATNI NUMER „INFORMATYKI” - ŚRODOWISKO NIE MA WŁASNEGO PISMA

**„gdy rozum śpi, budzą się
upiory”**

**Świetnie w tej sytuacji żyją
„legandy miejskie” o
genialnych konstrukcjach,
programach, itp**

SKRYPTY DLA SZKOŁ WYŻSZYCH
POLITECHNIKA WARSZAWSKA

CZESŁAW RAJSKI

WIADOMOŚCI WSTĘPNE
O ELEKTRONOWYCH
MASZYNACH CYFROWYCH

ŁÓDŹ 1957 WARSZAWA
PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE

PIERWSZY POLSKI PODRĘCZNIK BUDOWY EMC

Dostępny w bibliotece cyfrowej PW

R. MARCZYŃSKI

R. MARCZYŃSKI (Warszawa)

ELEKTRONOWE AUTOMATYCZNE MASZYNY CYFROWE

I. Wstęp

Od najdawniejszych czasów człowiek starał się uprościć trudną sztukę rachowania. Czynił to przez wynajdowanie pewnych przyrządów, które miały mu to ułatwić. Już w starożytności znane były aparaty do rachowania, jak na przykład abak.

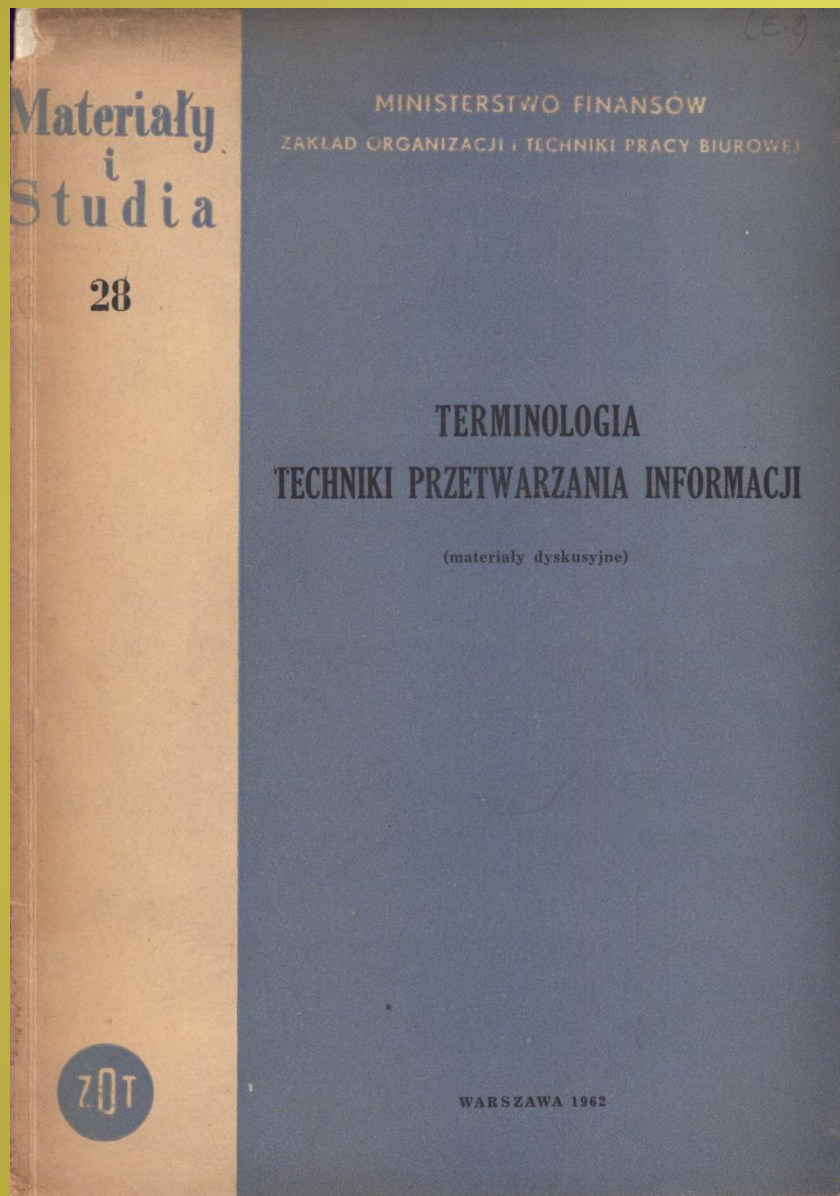
W miarę rozwoju techniki powstawały coraz to nowe przyrządy stosunkowo proste, jak na przykład sztabki Népera czy też pierwsze arytmometry datujące się od B. Pascala, który w 1642 r. zbudował pierwszy praktyczny model. Od tego czasu arytmometry przeszły długą ewolucję, która w końcu doprowadziła do znanego typu używanego obecnie.

Obok arytmometrów rozwijały się również inne aparaty matematyczne, jak suwaki logarytmiczne, integratory itp. W tej dziedzinie Polacy położyli też pewne zasługi. Należy tu wymienić Abdankę-Abakanowicza, twórcę jednego z typów integratu. Ponadto rozwijały się w tym czasie maszyny do obliczeń statystycznych.

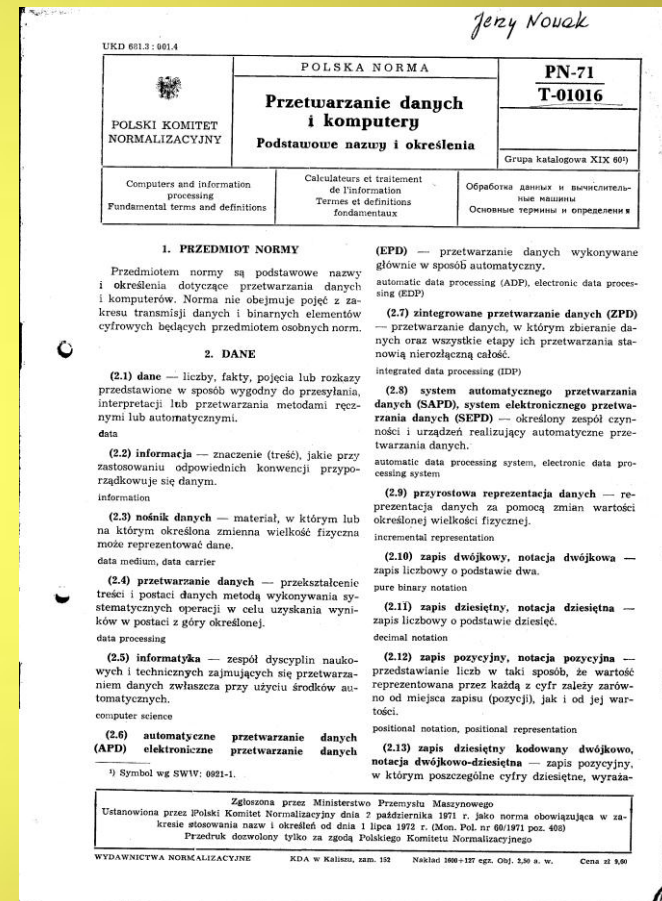
Wszystkie dawniejsze maszyny były urządzeniami czysto mechanicznymi i poważniejsze nalepszenie ich napotykało olbrzymie trudności. Matematyczny aparat mechaniczny jest urządzeniem bardzo skomplikowanym i precyzyjnym. Gdybyśmy go chcieli powiększyć, trudności urosłyby bardzo szybko. Dopiero zastosowanie zdobyczy elektrotechniki umożliwiło budowę aparatów zdolnych do znacznie bardziej skomplikowanych operacji. Jestli zbudujemy aparat, w którym element liczący będzie pracował na zasadzie elektrycznej, to na przykład zmiana długości przewodów łączących poszczególne części maszyny nie wpłynie istotnie na zmianę właściwości aparatu. Umożliwi to łatwe łączenie poszczególnych elementów w duże zespoły.

Pierwszym aparatem, w którym zastosowano technikę elektronową na wielką skalę, był ENIAC [6] (Electronic Numerical Integrator and Computer). Była to pierwsza olbrzymia elektronowa maszyna, w której podstawowym elementem liczącym była lampa elektronowa. ENIAC składał się z około 500 000 części, w tym 18 800 lamp elektronowych, podobnych do stosowanych obecnie w radiodiodach, 1500 prze-

Zastosowania Matematyki – T.2
(1954 – 56) z.3 str. 263 – 296
Przyjęty w red.: 21.01.1954



Wojciech Jaworski - 1962



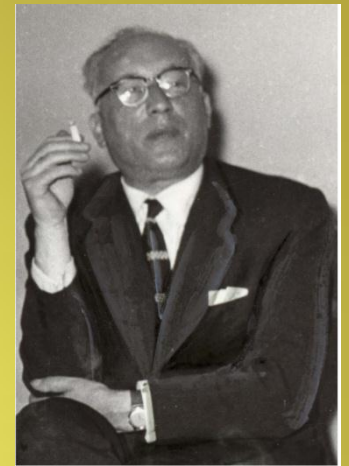
PN-71/ T - 01016

TRUDNE POCZĄTKI

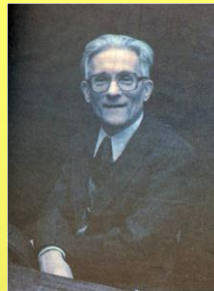
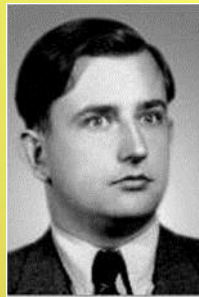
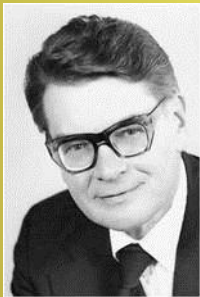


WIZYTA PROF. K. KURATOWSKIEGO W USA

GRUPA APARATÓW MATEMATYCZNYCH 23.12. 1948



H. GRENIEWSKI



List K. Kuratowskiego do S. Pieńkowskiego, rektora UW – 19.XII.1947

Wielmożny Pan

19.XII.1947

Rektor Prof. Dr Stefan Pieńkowski

Wielce Szanowny Panie Rektorze

W związku z naszą niedawną rozmową na temat zorganizowania w Polsce prac i badań dotyczących maszyn matematycznych, pozwalam sobie skreślić parę uwag następujących.

Do wspomnianych prac i badań przywiązujemy bardzo wielką wagę. Dotyczą one dziedziny, która przed wojną słabo była jeszcze rozwinięta, lecz która w czasie wojny i po wojnie doznała wielkiego rozwoju, zwłaszcza w Ameryce, w związku z bezpośrednimi zastosowaniami maszyn matematycznych do zadań techniczno-wojskowych i naukowo-badawczych związanych z nowoczesnymi metodami prowadzenia wojny. Zarówno z punktu widzenia obronności Państwa, jak również ze względu na rosnące zapotrzebowanie matematyki stosowanej dla przemysłu i życia gospodarczego, jak wreszcie z punktu widzenia teoretyczno-naukowego, – wydaje się sprawą wysoce aktualną zorganizowanie w Polsce odpowiedniego ośrodka pracy.

Ośrodek taki winien powstać według naszych zamierzeń w ramach Narodowego Instytutu Matematycznego, będącego w stadium organizacji.

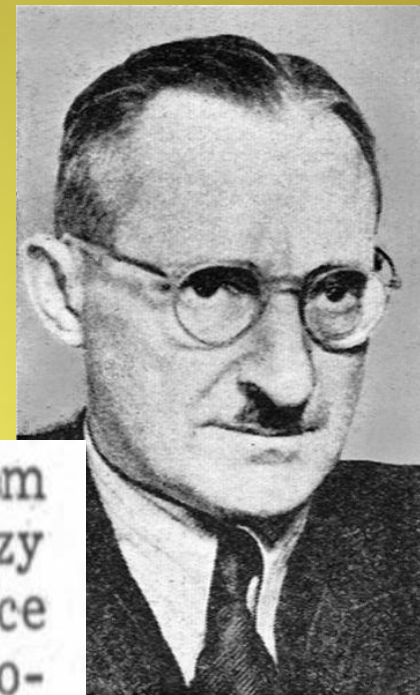
Pierwszym krokiem, który uczynić należy w celu zorganizowania „maszynoznawstwa” matematycznego, jest, zdaniem moim, zapoznanie się ze stanem tej gałęzi wiedzy w Ameryce oraz wykształcenie odpowiednich specjalistów. Zagadnienie to stanowić będzie jeden z celów mej podróży do Ameryki, którą odbyć zamierzam na jesieni roku 1948 w związku z otrzymanym zaproszeniem Institute for Advanced Study w Princeton. Princeton jest obecnie jednym z głównych centrów badań w omawianej dziedzinie. Równocześnie należałoby wysłać kilku młodych uzdolnionych i posiadających odpowiednie kwalifikacje, matematyków do Princeton lub do innych analogicznych instytutów w celu wykształcenia ich na przyszłych fachowców w tej dziedzinie. Odpowiednich kandydatów posiadamy w Warszawie, Wrocławiu i może w innych środowiskach.

Proszę przyjąć, Panie Rektorze, wyrazy mego głębokiego szacunku

Kazimierz Kuratowski

Wersja prof. Janusza Groszkowskiego

INFORMATYKA nr 3/1973 – str. 1



Początek historii maszyn matematycznych w naszym kraju wiąże się z okresem tuż powojennym, gdy przy pierwszym ministrze Obrony Narodowej w Polsce Ludowej marszałku Michale Rola-Żymierskim powstał kilkusobowy zespół, składający się z profesorów nauk ścisłych i technicznych. Jedną z inicjatyw tego zespołu, w którego pracach i ja brałem udział było zwrócenie uwagi na rolę zagadnienia maszyn matematycznych i na konieczność zapoczątkowania w tym kierunku działań w naszym kraju. Utworzenie Grupy Aparatów Matematycznych było wynikiem tego działania.

KOMPUTER

PROF. HUGO STEINHAUS – „COMPUTER ELEKTRONOWY”

ZNAK NR 10/1963 I KOMPUTER - DR HC UAM 16.11.1963

WIADOMOŚCI MATEMATYCZNE 8/1965 STR. 249

OSKAR LANGE – MASZYNA LICZĄCA I RYNEK - 1965

PO RAZ PUBLICZNIE PIERWSZY UŻYŁ I ZDEFINIOWAŁ

INŻ. EUGENIUSZ ZADRZYŃSKI – PEŁNOMOCNIK RZĄDU DS. ETO:

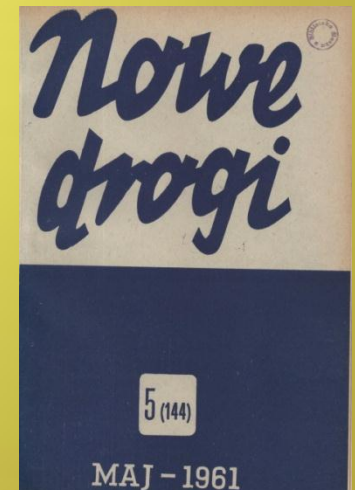
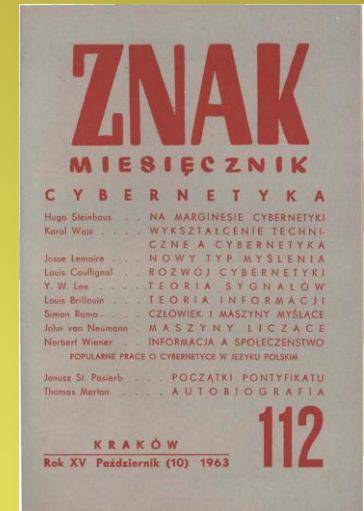
NOWE DROGI – NR 3(202) 1966 STR. 39

PO RAZ KOLEJNY

ADAM EMPACHER – MASZYNY MATEMATYCZNE NR 2/1967

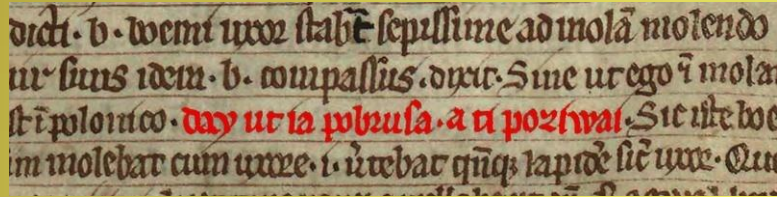
POPRAWNOŚĆ TERMINU POTWIERDZA PROF. W. DOROSZEWSKI

– INFORMATYKA NR 1/1971



KSIĘGA HENRYKOWSKA - 1270 R. - PIERWSZE ZDANIE PO POLSKU

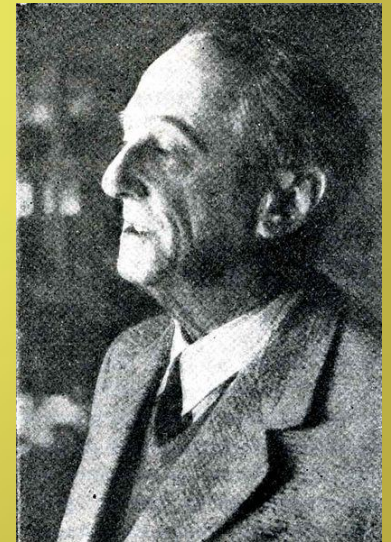
Day, ut ia pobrusa, a ti poziwai



Mija prawie 700 lat i:

WIADOMOŚCI MATEMATYCZNE - SERIA II – R. VIII/1965
HUGO STEINHAUS – PIERWSZE ZDANIE ZE SŁOWEM „KOMPUTER”
UAM - DOKTORAT HC - 16 listopada 1963

„... Także nadzieja, że przemysł oszczędzi sporo wydatków personalnych dzięki nowoczesnym komputerom, jest nikła; wciąż amortyzacja drogich maszyn zagranicznych i jeszcze droższych krajowych kosztuje więcej niż rachmistrze zastąpieni przez maszyny....”



ORAZ:

- **MASZYNY ELEKTRONOWE**
- **MÓZDŻKI ELEKTRONOWE**

Maszy licząca i rynek

OSKAR LANGE

THE COMPUTER AND THE MARKET

OSKAR LANGE

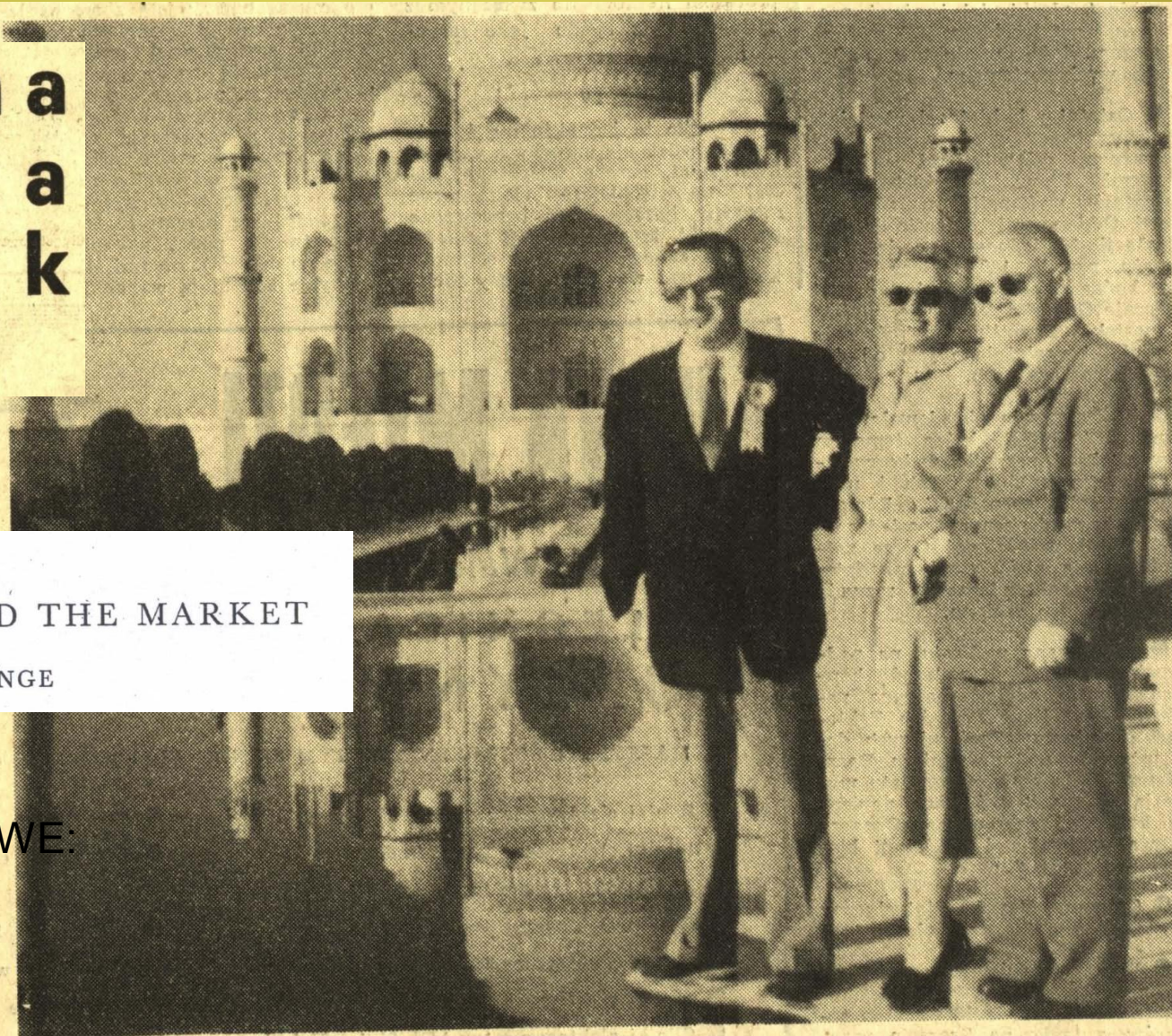
M.DOBBS – CAMBRIDGE – 1967

WYDANIA KSIĄŻKOWE:

PWN – 1966

PWE – 1973

KiW – 1985



Profesorowie PAUL BARAN I OSKAR LANGE z Małżonką w Agrze (India)

ŻYCIE GOSPODARCZE NR 43 z 24.10.1965

PORADNIK JĘZYKOWY

MIESIĘCZNIK
REDAKCJI SŁOWNIKA JĘZYKA POLSKIEGO
(założony w r. 1901 przez Romana Zawilińskiego)

Komputer

Mgr Anna Szymańska z Warszawy spotkała się ze zdaniem, że wyraz *komputer* należy do żargonu i że nazwą poprawną jest *elektronowa maszyna licząca*, nazwa ta jednak wydaje się jej zbyt długa, prócz tego korespondentka sądzi, że *komputer* pochodzi od wyrazu *komput*, który ma piękną tradycję w języku polskim (*komputowe wojsko*), nic więc nie zmusza do dyskwalifikowania tego wyrazu. — Dawne *wojsko komputowe* i dzisiejszy *komputer* mają tyle wspólnego, że zawierają ten sam prefiks i ten sam rdzeń co wyraz łaciński *computus* «rachunek». Dawny polski *komput* oznaczał «stan liczebny, zwłaszcza stan liczebny wojska uchwalony przez sejm». Z tą tradycją dzisiejszy *komputer* nie ma związku: jest to wyraz przejęty z angielskiego, w języku zaś angielskim jest to neologizm dość świeżej daty, nie ma tego wyrazu jeszcze w małym Słowniku Oksfordzkim, w wydaniu z 1956 r. *Komputer* jako międzynarodowy termin naukowo-techniczny nadaje się do używania i nie ma powodu go zwalczać. Najważniejsze jest to, żeby mieć takie maszyny i móc się nimi posługiwać.

W.D.

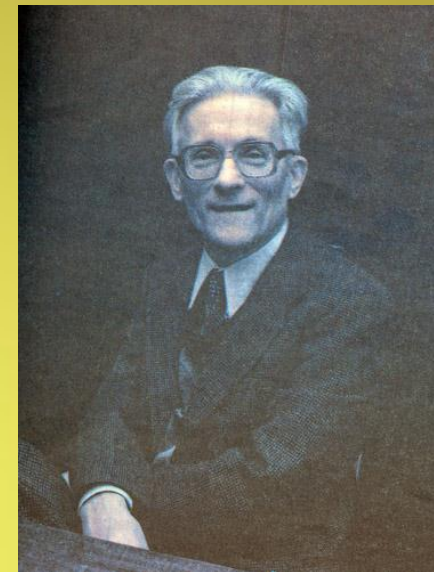
W. Doroszewski –

„...Najważniejsze jest to, żeby mieć takie maszyny i móc się nimi posługiwać”

NARODZINY **INFORMATYKI** –

Romuald MARCZYŃSKI – ZAKOPANE 21-26.10.1968

I OGÓLNOPOLSKIE SYMPOZJUM – NAUKOWE PROBLEMY MASZYN MATEMATYCZNYCH



7.01.1922 – 1.01.2000

wydaje mi się, że najodpowiedniejszą nazwą dla tej dziedziny w języku polskim jest słowo: **INFORMATYKA**.

Mimo że wcześniej cytowane określenia i definicje informatyki mogą służyć jako podstawa do dalszych rozważań, to jednak uważam, że w charakterze roboczej definicji tej nauki można przyjąć propozycję zawartą w specjalnym artykule pt. "Curriculum 68 - Recommendations for Academic Programs in Computer Science" zamieszczonym w miesięczniku "Communications of the ACM". W opracowaniu tego dokumentu brało udział 76 wybitnych specjalistów amerykańskich.

BAZA ARCHIWALNA

DOKUMENTY 1948 - 1990

- Poszukiwania trwają:
- **UCHWAŁA NR 400/61 – J. DEMINET**
<http://www.pti.org.pl/index.php/corporate/Inicjatywy/Historia-Informatyki-Polskiej>
- **II KONGRES NAUKI POLSKIEJ - R. KULESZA – 1973 – PROGRAM ROZWOJU INFORMATYKI**
- **AAN i KPRM ?????????? – np. MERA w AAN – 25 mb akt, ZI – 3 mb, są zespoły akt: ZOWAR, CPiZI, OBRI**

DOKUMENTY 1948 – 1990 C.D.

- POSIADAMY:

- **UCHWAŁA NR 400/61 – J. DEMINET**

<http://www.pti.org.pl/index.php/corporate/Inicjatywy/Historia-Informatyki-Polskiej>

- **UCHWAŁA NR 18/64 – PRETO**

<http://klio.pti.net.pl/index.php?id=23>

- **ZARZĄDZENIE NR 49/64 – STATUT PRETO**

- **UCHWAŁA NR 33/71 – ROZWÓJ INFORMATYKI**

- **DECYZJA NR 3/74 – PFN – ROZWÓJ INFORMATYKI**

- **UCHWAŁA NR 84/75 – KOMITET INFORMATYKI**

KONFERENCJA 40-LECIA INFORMATYKI - PTI 1988

OPRACOWANIA WYDRUKOWANO W INFORMATYCE 8-12/1989

- ANTONI KILIŃSKI
- LEON ŁUKASZEWICZ
- ROMUALD MARCZYŃSKI
- EUGENIUSZ BILSKI
- ANTONI MAZURKIEWICZ
- JERZY FIETT
- KRZYSZTOF MOSZYŃSKI
- MAREK GRENIEWSKI

OPRACOWANIA STATYSTYCZNE

GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY
OŚRODEK BADAWCZO-ROZWOJOWY SPIS

INFORMATYKA I OŚRODKI INFORMATYKI W 1981 R.

WARSZAWA czerwiec 1982

PRZEDMOWA

Publikacja INFORMATYKA I OŚRODKI INFORMATYKI ukazuje się co roku, przynosząc wyniki badania statystycznego ośrodków informatyki. Tablice statystyczne opisują sieć ośrodków informatyki, ich wyposażenie, wykorzystanie komputerów, zatrudnienie i płace, usługi informatyczne, koszty, jak również nakłady inwestycyjne. Część tabelaryczna dotyczy - z wyjątkiem Tablicy 1 - wyłącznie roku 1981.

Uwagi wstępne oraz liczne tablice syntetyczne obejmujące okres kilkuletni - w zasadzie od 1977 r. - podano w części analitycznej. Ponadto zamieszczono tam dane o produkcji i dostawach sprzętu komputerowego oraz materiałów eksploatacyjnych uzyskane z: Centrum Naukowo-Produkcyjnego Techniki Komputerowych i Pomiarów w Warszawie, Centrum Komputerowych Systemów Automatyki i Pomiarów MERA-ELMRO we Wrocławiu, Biura Handlu Zagranicznego Elwro we Wrocławiu, Przedsiębiorstwa Handlu Zagranicznego METRONEX w Warszawie, Częstochowskich Zakładów Graficznych, Zjednoczenia Przemysłu Papierniczego w Łodzi, Wielkopolskich Zakładów Teleelektronicznych TELKOM-TELETRA w Poznaniu.

Pragnę podziękować wyżej wymienionym zakładom za materiały uzupełniające, Zakładowi Techniki Statystycznej GUS za sromadzenie i wstępne sprawdzenie materiału sprawozdawczego, Ośrodkowi Elektrycznemu GUS w Radomiu za jego przetworzenie, jak również Zarządowi Wydawnictw Statystycznych i Drukarni za wydrukowanie publikacji. Całość prac przypadających na Ośrodek Badawczo-Rozwojowy SPIS wykonał zespół pracowników pod kierunkiem ob. mgr R. Sachnowskiej.

dr Jan Iszkowski
Dyrektor Ośrodka Badawczo-Rozwojowego
Systemu Państwowej Informacji Statystycznej

Warszawa, czerwiec 1982

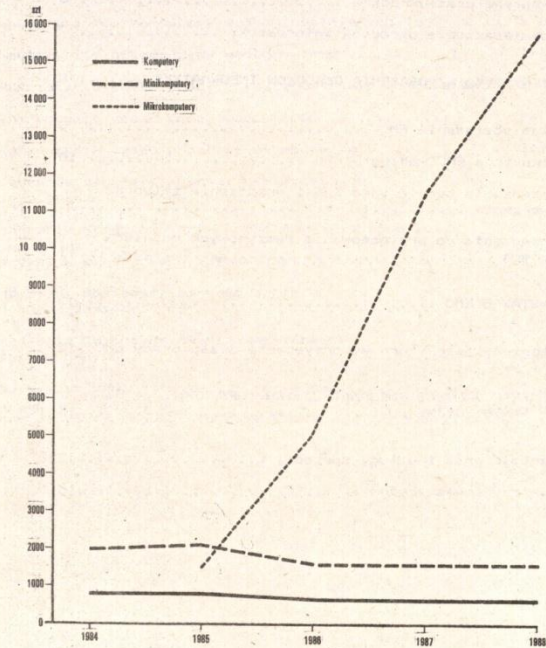
OPRACOWANIA STATYSTYCZNE

GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY
OŚRODEK BADAWCZO-ROZWOJOWY SPIS

OŚRODKI INFORMATYKI W 1988 R.

WARSZAWA czerwiec 1989

LICZBA EMC W OŚRODKACH INFORMATYKI



POSIADANE OPRACOWANIA I RELACJE:

UCZELNIE:

J. CZERMIŃSKI – UNIWERSYTET GDAŃSKI

J.MADEY, M.SYSŁO - POCZĄTKI INFORMATYKI W POLSCE

J. MIEŚCICKI – INSTYTUT INFORMATYKI POL. WARSZAWSKIEJ

E. BILSKI, J.HUZAR – POLITECHNIKA WROCŁAWSKA

PRZEMYSŁ:

WSK MIELEC

ZAKŁADY MECHANICZNE „ŁABĘDY” - GLIWICE

FABRYKA MEBLI GIĘTYCH – RADOMSKO

ZM-P „MERA-BŁONIE”

PGL LASY PAŃSTWOWE

CIBEH – KATOWICE

BANK KRWI – KATOWICE

COIG – KATOWICE

ZETO – 15-LECIE

www.elwrowcy.republika.pl – WZE ELWRO

SKARGI I ZAŻALENIA

LIST DO REDAKCJI

W sprawie polskich maszyn matematycznych

Nowoczesne aparaty matematyczne, obok energii jądrowej, decydują obecnie o poziomie techniki.

W Związku Radzieckim zwrócono to krótko, nie jako najważniejsze tematy prac Akademii Nauk ZSRR. Odpowiedzi na eksploatacja maszyn matematycznych zajmują się tam trzy ogromne i świetnie wyposażone Instytuty A. N. ZSRR. Niezależnie od tego, nad problemem tym pracuje kilka dużych biur konstrukcyjnych w przemyśle. Mimo to na konferencji w Moskwie w marcu 1956 r. pasywność elektronowym następnym matematycznym, stwierdzono z naciskiem, że wobec rosnących potrzeb nauki i gospodarki radzieckiej prace w dziedzinie aparatów matematycznych postępują zbyt wolno.

W USA nad problemami tymi pracuje obecnie przynajmniej tysiąc inżynierów i techników, a inwestycje przekroczyły już miliard dolarów. Jedną z takich firm IBM otrzymała zamówienia na przeszło 200 wielkich elektronicznych maszyn cyfrowych, z których 30 już wykonano.

Oczwiste korzyści gospodarcze i naukowe, jakie do nas przyniesie matematyczne, powiada, że dziedzinie ta intensywnie się rozwija również w krajach mniej uprzemysłowionych, i np. w Jugosławii i Rumunii.

W Polsce elektronicznymi maszynami zajmują się dotąd wyłącznie Zakład Aparatów Matematycznych (ZAM) Instytutu Matematycznego Polskiej Akademii Nauk.

Mimo niezmierne skromnych środków kadrowych i materialnych, uzyskano tu niejednokrotnie wyniki. Między innymi w r. 1954 został zbudowany Analizator Równań Różniczkowych ARR, opracowany całkowicie przez pracowników naukowych ZAM. Nie posiadał (otrzymane) od nas dokumentację Czechosłowacji przystępuje obecnie do maszynowej produkcji ARR. Opracowane i zbudowane w ramach kilku galczych analizatorów. Niestety, brak środków nie pozwolił dążyć do zakończenia opracowania i zbudowania maszyn cyfrowych i będącej najważniejszym typem słobowych metod maszyn matematycznych.

W połowie stycznia 1956 r. w Instytucie Badań Technicznych, uzależnionym od Instytutu Budowy Aparatów Matematycznych za sprawą szefostwa narodowej. Do umieszczenia sprawy aparatów matematycznych w uchwale przyczyniła się

uprzednio, złożony wniosek PAN. Uchwala zobowiązuje ZAM do wykonania kilku maszyn, a zwłaszcza maszyny cyfrowej.

Jednocześnie uchwała nakłada na PAN w obowiązek udzielenia odpowiednich środków materialno-technicznych i finansowych na realizację planu ZAM.

Trzeba podkreślić, że ZAM jest pod względem naukowym przygotowany do opracowania i wykonania maszyny cyfrowej i to w sposób skomplikowany, tak że zagadnienie sprawa się przede wszystkim do otrzymania dodatkowo dość skromnych środków, przeważnie w czasie planu prac Instytutu. Środki te na rok 1956 wyrażają się sumą około 1 miliona zł. Akademia nie może jednak we własnym zakresie zaopiekować nawet tych niewielkich potrzeb.

Tym samym — jak dotychczas — uchwała Prezydium Rady pozostaje jedynie na papierze, gdyż Instytutowi Matematycznemu nie przyznano koniecznych kredytów. ZAM nie jest w stanie wykonywać w rozsądnych granicach swego naturalnego zadania, jakim jest budowa maszyn cyfrowych. Wstrzymywanie środków na budowę maszyny cyfrowej przez ZAM nie prowadzi bynajmniej do oszczędności, ale wręcz przeciwnie narzuca państwu niewielkie straty.

Projekowanie nowoczesnych silników, turbin, samolotów itp. wymaga przeprowadzenia szeregu obliczeń fizyka i matematyczne, meteorologia żąda rozwiązywania ogromnych układów równań i to w czasie bardzo krótkim. Podobnie automatyka, seodziaj przemysłowe i wszystkie inne gałęzie nauki i techniki, postępującej się metodami ścisłymi staje wobec konieczności rozprowadzania liczących i tridymyonalnych problemów matematycznych.

Brak maszyny cyfrowej utrudnia, a nawet wręcz uniemożliwia rzeczywisty postęp wielu z wspomnianych dziedzin, zmusza polską naukę i technikę do stonowania przestarzałych i mało skutecznym metod obliczeniowych.

W tych warunkach dyktando dzielący nas od najbardziej przodujących krajów — matematyka — będzie wznosiła się, kierownik Zakładu Aparatów Matematycznych Instytutu Matematycznego PAN, doc. dr LEON ŁUKASZEWICZ, pracownicy ZAM: mgr inż. JERZY FIETT, mgr inż. WOJCIECH JAWORSKI, mgr inż. ZDZISŁAW PAWLAK, mgr inż. ZYGMUNT SAWICKI.

Z Moskwy do Władawostoku samolotem atomowym

Skonstruowanie szybkiego samolotu atomowego, który przelazłby z Moskwy do Władawostoku, mógłby przebiec dwa tygodnie w ciągu kilku godzin — nie przedstawiłoby to trudności, jeżeli tylko nie byłoby to wyko-

Nau

Pr

R

dzielić nas od najbardziej przodujących krajów — matematyka — będzie wznosiła się, kierownik Zakładu Aparatów Matematycznych Instytutu Matematycznego PAN, doc. dr LEON ŁUKASZEWICZ, pracownicy ZAM: mgr inż. JERZY FIETT, mgr inż. WOJCIECH JAWORSKI, mgr inż. ZDZISŁAW PAWLAK, mgr inż. ZYGMUNT SAWICKI.

dzielić nas od najbardziej przodujących krajów — matematyka — będzie wznosiła się, kierownik Zakładu Aparatów Matematycznych Instytutu Matematycznego PAN, doc. dr LEON ŁUKASZEWICZ, pracownicy ZAM: mgr inż. JERZY FIETT, mgr inż. WOJCIECH JAWORSKI, mgr inż. ZDZISŁAW PAWLAK, mgr inż. ZYGMUNT SAWICKI.

dzielić nas od najbardziej przodujących krajów — matematyka — będzie wznosiła się, kierownik Zakładu Aparatów Matematycznych Instytutu Matematycznego PAN, doc. dr LEON ŁUKASZEWICZ, pracownicy ZAM: mgr inż. JERZY FIETT, mgr inż. WOJCIECH JAWORSKI, mgr inż. ZDZISŁAW PAWLAK, mgr inż. ZYGMUNT SAWICKI.

dzielić nas od najbardziej przodujących krajów — matematyka — będzie wznosiła się, kierownik Zakładu Aparatów Matematycznych Instytutu Matematycznego PAN, doc. dr LEON ŁUKASZEWICZ, pracownicy ZAM: mgr inż. JERZY FIETT, mgr inż. WOJCIECH JAWORSKI, mgr inż. ZDZISŁAW PAWLAK, mgr inż. ZYGMUNT SAWICKI.

dzielić nas od najbardziej przodujących krajów — matematyka — będzie wznosiła się, kierownik Zakładu Aparatów Matematycznych Instytutu Matematycznego PAN, doc. dr LEON ŁUKASZEWICZ, pracownicy ZAM: mgr inż. JERZY FIETT, mgr inż. WOJCIECH JAWORSKI, mgr inż. ZDZISŁAW PAWLAK, mgr inż. ZYGMUNT SAWICKI.

dzielić nas od najbardziej przodujących krajów — matematyka — będzie wznosiła się, kierownik Zakładu Aparatów Matematycznych Instytutu Matematycznego PAN, doc. dr LEON ŁUKASZEWICZ, pracownicy ZAM: mgr inż. JERZY FIETT, mgr inż. WOJCIECH JAWORSKI, mgr inż. ZDZISŁAW PAWLAK, mgr inż. ZYGMUNT SAWICKI.

Kierownik Zakładu Aparatów Matematycznych Instytutu Matematycznego PAN, doc. dr LEON ŁUKASZEWICZ, pracownicy ZAM: mgr inż. JERZY FIETT, mgr inż. WOJCIECH JAWORSKI, mgr inż. ZDZISŁAW PAWLAK, mgr inż. ZYGMUNT SAWICKI.

TRYBUNA LUDU - CZERWIEC 1956 NR 161

WYDANIE NADZWYKZAJNE

Proletariusze wszystkich krajów, łączcie się!

Trybuna Ludu

ORGAN KOMITETU CENTRALNEGO POLSKIEJ ZJEDNOCZONEJ PARTII ROBOTNICZEJ

WYDZIAŁ, ul. Żelazna 11, p. 101

POWAŻNE OSTRZEŻENIA:

PROF. LEOPOLD INFELD - NOWE DROGI nr 9 1960

ELEKTRONIKA NA V ZJEŹDZIE PZPR – 1968

MASZYNY MATEMATYCZNE NR 2/1969

- **ROZPROSZENIE SIŁ I ŚRODKÓW,**
- **ZBYT MAŁE INWESTYCJE W PRZEMYSŁ ELEKTRONICZNY**
- **„CHAŁTURZENIE” W SFERZE SZKOLENIA KADR ETO**
- **BRAK KOMPUTERÓW W KRAJU**

II KONGRES NAUKI POLSKIEJ -1973

- **BRAK MASZYN CYFROWYCH**
- **NISKI POZIOM PUBLIKACJI**
- **ZBYT DŁUGI OKRES UZYSKANIA DOKTORATU**

L. INFELD – NOWE DROGI 9/1960 - CYTAT

Polska jest krajem technicznie bardzo rozwiniętym w porównaniu z wieloma krajami Afryki, Azji lub Bliskiego Wschodu. Ale — przyznajmy to z całą otwartością — jesteśmy krajem zacofanym technicznie w stosunku do Związku Radzieckiego, USA, Anglii i szeregu innych krajów. Słyszałem na przykład zdanie ekonomistów, że Polska ma dobrych matematyków i wskutek tego może produkować maszyny matematyczne dla zagranicy; że polscy matematycy skonstruowali znakomity i oryginalny mózg matematyczny.

Czas już skończyć z tą przesadą. Ów mózg matematyczny — to mały mózdzek w porównaniu z wielkimi maszynami Związku Radzieckiego, USA lub Anglii. I to nie dlatego, że nie mamy dobrych matematyków, ale że w tym dziale matematyki technicznej jesteśmy spóźnieni o lat przynajmniej 20.

PROTOTYPY

GRUPA APARATÓW MATEMATYCZNYCH:

- GAM-1
- ARR
- ARAL
- EMAL-1
- EMAL-2
- XYZ



A. Empacher – Maszyny liczą same?, Warszawa 1960

GAM-1: 1 op/sec, praca w układzie dwójkowym – taśma papierowa, pamięć przekąźnikowa

XYZ



- Pierwszy w Polsce komputer cyfrowy pierwszej generacji. Skonstruowany w Zakładzie Aparatów matematycznych PAN w 1958r. XYZ był maszyną eksperymentalną, zbudowaną przez zespół inżynierów pod kierownictwem doc. dra Leona Łukaszewicza

**WYROBY „RZEMIEŚLNICZE”
CZYLI CAŁA POLSKA BUDUJE KOMPUTERY**

- PAR(C) I PAR(K) - WARSZAWA – KRAKÓW - *KRAKOWIANY*
- MCERO – ENERGETYKA - IASE WROCŁAW – prof. J. KOŻUCHOWSKI
- KAR-65 – INSTYTUT FIZYKI DOŚW. – J.KARPIŃSKI - WARSZAWA

PRACE W INNYCH KRAJACH:

- CZECHOSŁOWACJA

SAPO-1 – KONTAKTY R. MARCZYŃSKIEGO Z A.SVOBODĄ

- ZSRR

**BUDOWA SZEREGU PROTOTYPÓW – MESM, BESM, STRIEŁA
RAZDAN, MIŃSK-2, ...**

WYMIANA PODZESPOŁÓW DO XYZ

PRODUKCJA

URUCHOMIENIE SERYJNEJ PRODUKCJI EMC

ENIAC - 1946

USA	- 1953	ANGLIA	- 1954
ZSRR	- 1955	JAPONIA	- 1957
SZWECJA	- 1957	RFN	- 1958
FRANCJA	- 1958	WŁOCHY	- 1960
DANIA	- 1961		

Wg J. Knysz – Elektroniczne maszyny matematyczne – rozdz. X w „Rozwój techniki w PRL” - Str. 552 – 572, Warszawa WN-T 1965

POLSKA - 1968

IBM-1401 WIELKOŚĆ PRODUKCJI

1963- WYPRODUKOWANO OK. 10.000 SZT

500 SZT. MIESIĘCZNIE - PROD. W USA I W EUROPIE ZACHODNIEJ (??)

wg J. Knysz – Elektroniczne maszyny matematyczne – rozdz. X w „Rozwój techniki w PRL” - Str. 552 – 572, Warszawa WN-T 1965

WIELKOŚĆ PRODUKCJI:

UMC-1	-	25
ZAM (ZAM-41)	-	20 (16)
ODRA – 1300	-	587
RIAD-32	-	153 + 200 PTD
RODAN-10	-	137 (WERSJE MILITARNE)
RODAN-15	-	34
UMJS	-	50
K-202	-	30
SM-3/SM-4	-	1000 ????
MERA-60	-	1.800
MERA – 300	-	2.800
MERA – 400	-	650
MERA- 9150	-	????
PSPD-90	-	1000 ????
ELWRO-500 I INNE	-	????

Wdrożenia i wielkości produkcji sprzętu informatycznego łącznie z militarnymi + pamięci bębnowej oraz daty wdrożenia i zakończenia produkcji podzespołów radiowo - telewizyjnych w WZE ELWRO

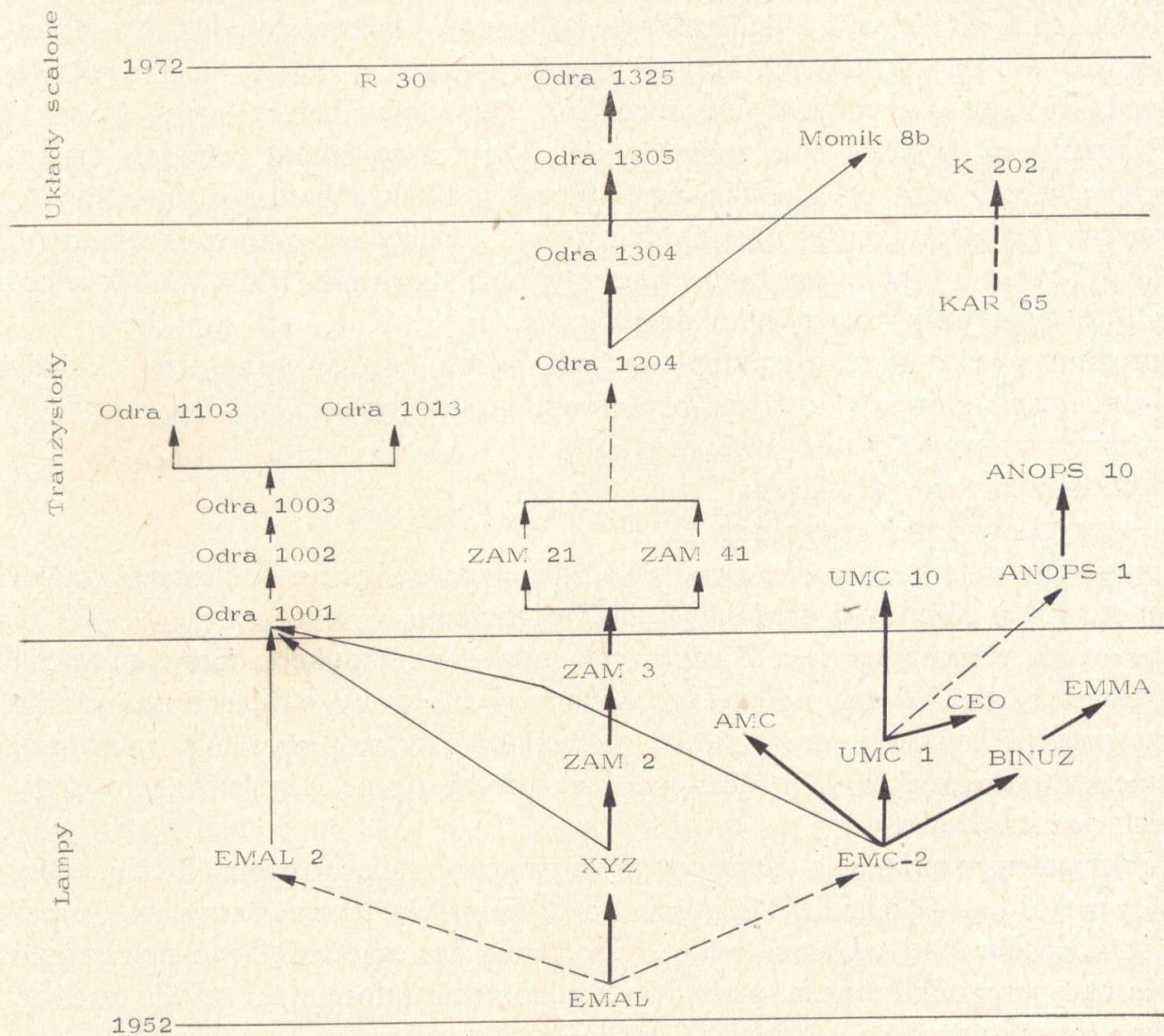
Wyrób	59	1960	61	62	63	64	65	66	67	68	69	1970	71	72	73	74	75	76	77	78	79	1980	81	82	83	84	85	86	87	88	89	1990	91	SUMA			
przeł. kanal. głowica UKF pamięć bęb. pamięć BW6																																			brak danych 190 kraj- 274 eksport > 1000		
ODRA1001		1																																	1		
ODRA 1002			1																																1		
UMC - 1				1	14	10																													25		
ODRA 1003					2	8	32																												42		
ODRA 1013								42	42																										84		
ZAM 21								2																											2		
ODRA 1103									17	32	15																								64		
ELWAT 1									20	26	4																								50		
ODRA 1204									1	21	48	52	31																						179		
ODRA 1304												8	25																						90		
ODRA 1305														37	20																				362		
ODRA 1325														8	18	75	63	62	40	33	26	10	8	11	8	BRAK DANYCH										151	
R 32															48	30	27	22	2	19	3	18	5	6	8	BRAK DANYCH										153	
PTD																6	8	10	21	28	21	22	8	37	63	90	BRAK DANYCH										200
RODAN 10																	3	5	8	9	10	9	12	15	14	12	13	14	11					135			
UMJS 10																										10	6	2							50		
RODAN 15																													2	4	9	8	7	5	35		
Ilość komp. w latach		1	1	1	16	18	32	44	80	79	67	60	56	71	92	116	105	113	79	83	62	48	71	104	134	23	20	15	4	9	8	7	5	1.624			
Suma pamięci bębnowej																																			> 1.364		
Ilość Wdrożeń	1		1	2	1			1	4			1		1	2	1						1		1				1						18			

Uwaga. W powyższej tabeli, z powodu braku danych dotyczących daty wdrożenia i zakończenia oraz wielkości produkcji, nie zamieszczono informacji dotyczących kalkulatorów produkowanych na wydziale PE po zakończeniu produkcji podzespołów radiowo – telewizyjnych.

Autor: H. Stanek – www.elwrowcy.republika.pl 06.03.2011

Model	Procesor	ROM KB	RAM KB	Grafika		Podstawowa pamięć masowa	Wbudowane języki	Dołączane oprogramowanie
				Tryb graficzny (semigrafika)	Tekst			
Meritum I	U880 2,5 MHz	14	16+1	48x128	16x32 16x64	magnetofon	Basic	-
Meritum II	U880 2,5 MHz	14	32/48	48x128	16x32 16x64	stacja dysków	Basic 2.0	-
ComPAN 8	8085 2MHz	8	64	288x640	24x80 30x80	stacja dysków	-	CP/M 2.2, Basic, Fortran, Pascal
Elwro 700 Solum	U880 2,5 MHz	8/12/16	16/32/48	192x256*	24x32	magnetofon	Basic	-
Elwro 800 Junior	Z80A 3,5 MHz	24**	48	192x256	24x32 24x64	stacja dysków	Basic	CP/M 2.2, Logo
Neptun	6502 2MHz	16/32**	16	-	25x40	magnetofon (stacja dysków)	Basic, makroassembler	-
Mazovia 1016	8086 (K1810/VN83) 8MHz	48	256/640	200x640 348x720	25x40 25x80	stacja dysków	Basic	PC DOS, CP/M 86

ELWRO JUNIOR – OK. 9.000 SZT, MERITUM – OK.10.000 SZT.



Rys. 4.6. Genealogia polskich maszyn cyfrowych
 [Według nie opublikowanej pracy R. Marczyńskiego pt. „Sprzęt i architektura”]

Andrzej Targowski – KBI

II KONGRES NAUKI POLSKIEJ 26-29.06.1973

W dziedzinie minikomputerów niewątpliwym osiągnięciem było przygotowanie podstaw konstrukcji i opracowanie pierwszych rozwiązań maszyn tego typu, między innymi MKJ-25, K 202, ODRA 1325, MOMIK.

PRS-4

MERA-400

RODAN-10

RODAN-15

MERA-300

**POTĘGA MINIKOMPUTEROWA – KAŻDY PRODUKUJE SWOJE:
WARSZAWA – KATOWICE - WROCŁAW**

URUCHOMIENIE PRODUKCJI KOMPUTERÓW – SUKCES INŻYNIERSKI

JC ODRA-1305

JC RIAD-32 i RIAD-34

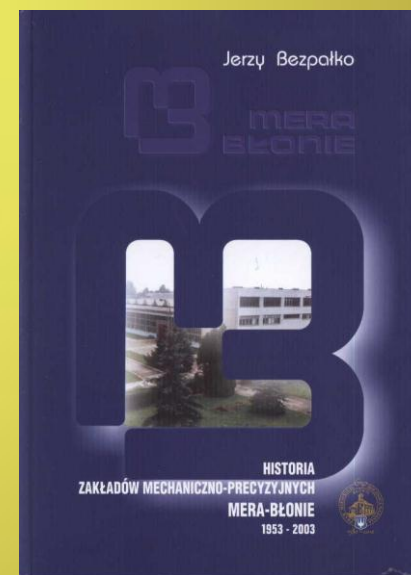
TELEPROCESOR RIAD

DRUKARKI WIERSZOWE – NAJWIĘKSZA FABRYKA W EUROPIE

- wierszowe - ok. 1300 szt/rocznie
- mozaikowe - ok. 10 tys. szt/rocznie

SZEREG URZADZEŃ: PK-01, PT-310,.....

K-202 CZYLI LEGENDA POLSKIEJ INFORMATYKI



Kraj	1965	1967	1969
NRD	1.12	2.96	5.60
CSRS	0.59	1.54	2.05
Węgry	1.04	1.34	2.64
Bułgaria	0.62	1.50	2.96
Polska	0.25	0.35	0.59
Rumunia	0.20	0.40	0.51

Tablica 15.1

SZACUNKOWA WIELKOŚĆ PARKU
KOMPUTEROWEGO W LATACH 1960-1975

Kraj	Liczba komputerów eksploatowanych pod koniec roku			
	1960	1965	1970	1975
ZSRR	490	1 000	3 200	15 000
CSRS	5	55	300	650
NRD	3	45	300	800
Polska	2	60	170	700
Razem świat	6 000	40 000	185 000	350 000

Liczba elementów półprzewodnikowych
na 1 mieszk. - 1971

JERZY FIETT –

**POLSKA BAZA TECHNOLOGII
BYŁA OPÓŹNIONA W STOSUNKU
DO ZACHODU O OK. 10 LAT**

Komputer a sprawa polska



Przez ponad pół wieku ciężarówki ze Starachowic były podstawowymi środkami transportu Wojska Polskiego w kategorii średniej ładowności i wysokiej mobilności. Model 266 był tak dobry pod względem konstrukcyjnym, że po przejściu Stara MAN jego dokumentację wywieźli do Monachium.



E6ACT DRAGON – 2009



POLONEZ



LICENCJA I MODERNIZACJA



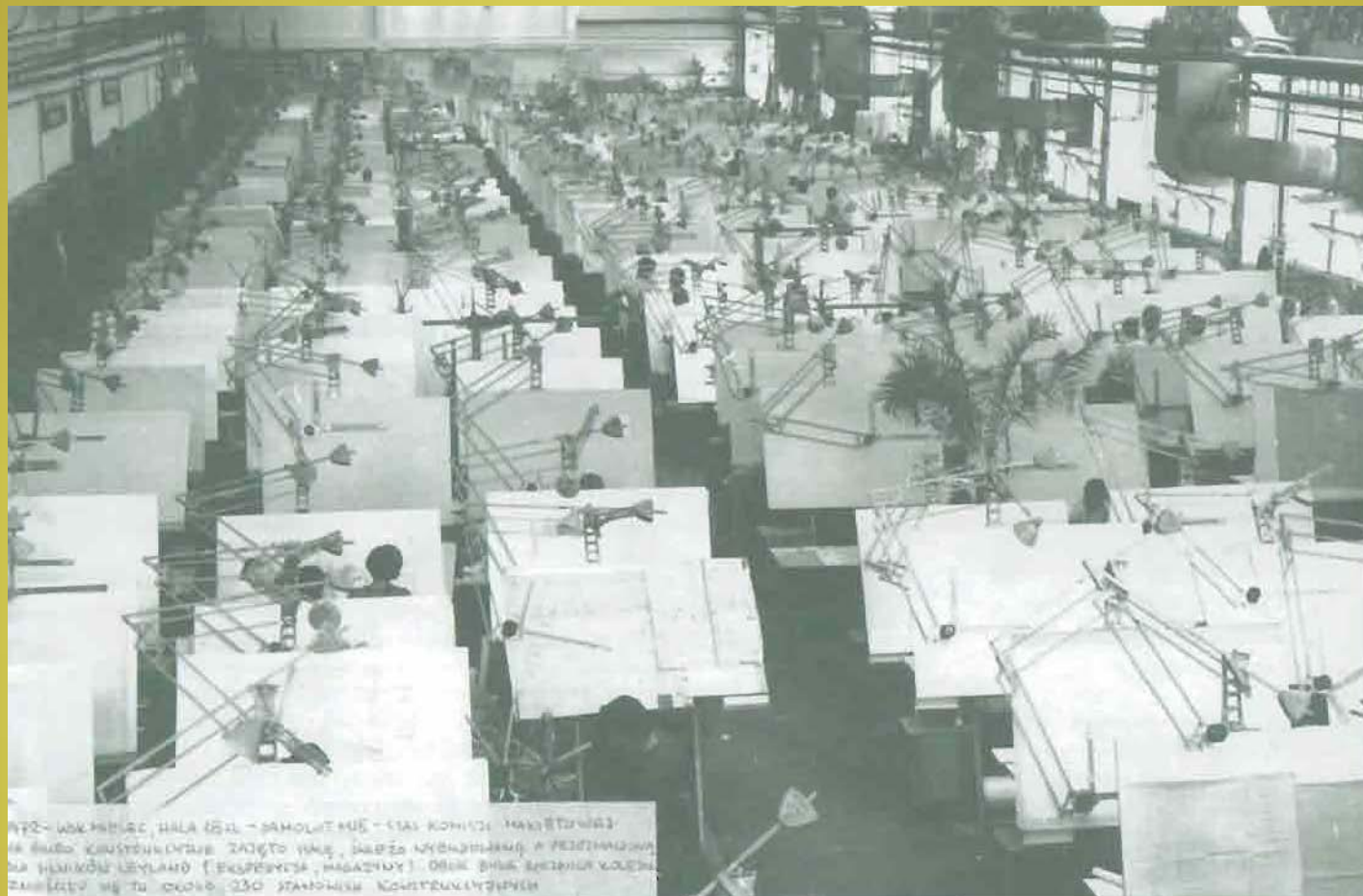
Czołgi rodziny T-55 były podstawowymi wozami bojowymi Wojska Polskiego w latach 70. i 80. XX wieku. Odmiana T-55A weszła do produkcji seryjnej w 1968 roku, a w oparciu o ten wóz powstały m.in. odmiany dowódczej T-55AD1 i D2.



W latach 80. Rozpoczęto także prace nad modernizacją T-72. Ich zwieńczeniem, już w latach 90., stał się czołg PT-91 Twardy, do standardu którego zmodernizowano także niewielką część wozów T-72 wyprodukowanych w latach wcześniejszych.

Czołg T-54

T-54A	Stabilizacja armaty w pionie, przedmuchiawcz armaty, zmodyfikowany celownik, noktowizor kierowcy, elektryczny napęd wieży	Na uzbrojeniu WP
T-54AD	Dwie radiostacje, agregat prądotwórczy	Na uzbrojeniu WP
T-54AM	Zmodyfikowany układ paliwowy. Zwiększona pojemność zbiorników paliwa	Na uzbrojeniu WP
T-54AM1	Obrotowa podłoga wieży, zmodyfikowany układ napędowy, zwiększona jednostka ognia, przystosowany do pokonywania przeszkód wodnych po dnie	Na uzbrojeniu WP
T-54AM2	Stabilizacja uzbrojenia w pionie i poziomie, zwiększona jednostka ognia, wspomaganie układu kierowania, zbiornik paliwa - zasobnik, silnik wielopaliwowy W-55	Na uzbrojeniu WP
T-55U	Wersje T-54 przebudowane do standardu T-55 – silnik wielopaliwowy, układ przeciwpożarowy	Na uzbrojeniu WP
T-55US	Wersja T-55U ze zmodernizowanym silnikiem, wyrzutnią WPD Tellur-M, urządzeniem filtrowentylacyjnym USCz-200, bocznymi ekranami przeciwkumulacyjnymi i osłonami przeciw napalmowi.	Projekt



1972 - WSKAZANIE, HALLA 1524 - SAMOLOTOWIE - CIĄG KONSTRUKCYJNY
 W HALLI KONSTRUKCYJNEJ ZAJĘTO WŁĄCZKIENIEM I PRZEDMONTAŻEM
 NA PLANACH LEYLAND (EKSPERYSY, MAGAZYN) OBOK BIURA KONSTRUKCYJNEGO
 ZAMIEŚCIZO SIĘ TU OKOŁO 230 STANOWISK KONSTRUKCYJNYCH

REWOLUCJA UKONSTRUKTORÓW

Tak kiedyś wyglądało największe w Polsce biuro konstrukcyjne. W 1972 w tej hali w PZL Mielec było 230 stanowisk dla konstruktorów pracujących nad samolotem M15 / Zdjęcie: dzięki uprzejmości konstruktora Józefa Oleksiaka z PZL Mielec

POLSKI RIAD-32 RANKING W RWPG PRAGA 1974

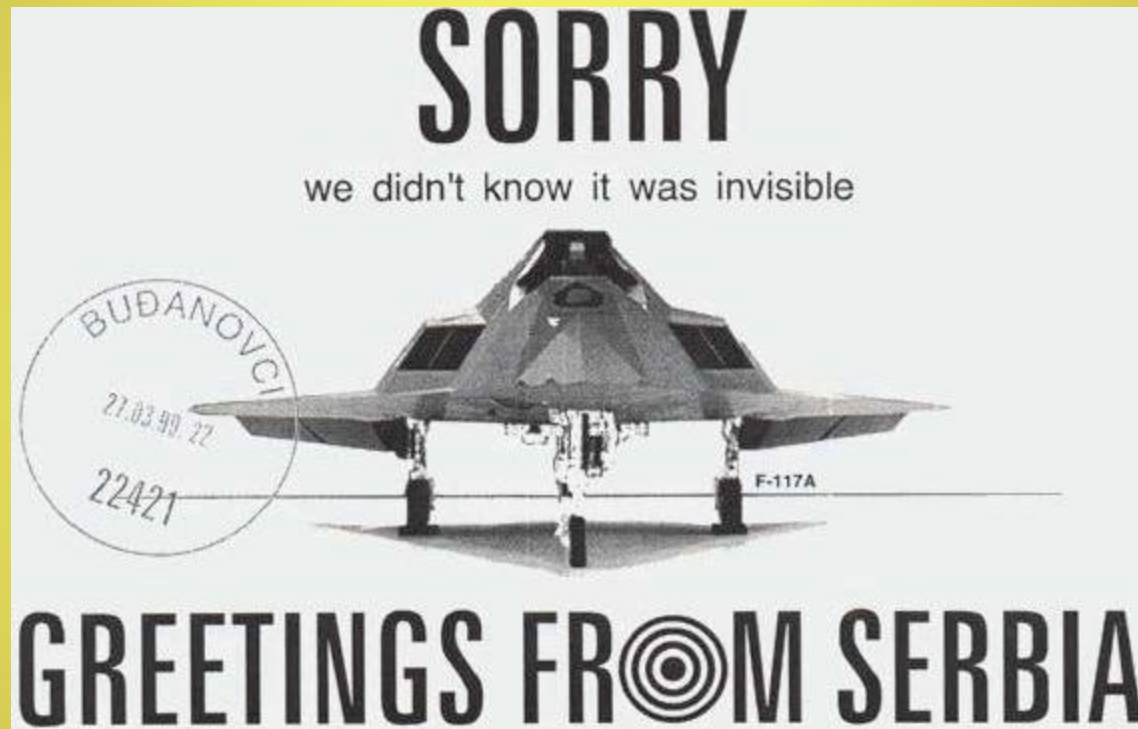
Do obliczeń numerycznych, które były wtedy głównym obszarem zastosowań m.c., stosowano mieszankę Gibson'a. Czeska Akademia Nauk opracowała taką mieszankę zawierającą jeden milion operacji. Stoperem mierzono czas jej wykonania na każdej z prezentowanych maszyn. Wyniki pomiarów były następujące:

R20 (Mińsk i Bułgaria)	- 200s;	
R30 (Erywań)	- 70s;	
R32 (ELWRO)	- 7s;	
R40 (NRD)	- 9s.	(nominalnie miała być najszybsza)

Przy czym R32 była pięć razy (!) mniejsza od R40. Rezultatem tego publicznego porównania była konsternacja, nieliczne gratulacje, a w dłuższej skali czasu – bojkot R32. Jako argument podawano – niekompatybilność zasilaczy. W R32 były to niewielkie moduły w ramach jednostki centralnej, a w pozostałych RIADACH – osobne szafy.

RODAN

RAMONA/ TAMARA



LISTA 500 ZARZĄDZANIE NR 6/1988

1. POLMOS	-	726,3 MLRD ZŁ
12. BUMAR-ŁABĘDY	-	103,3 - 70% EKSPORT
68. POLKOLOR	-	30,3
95. 22 LIPCA	-	23,5
101. CEMI	-	22,7
109. DIORA	-	21,3
121. ELWRO	-	19,9
124. MERA-BŁONIE	-	19,6
160. KASPRZAK	-	16,0
162. ELTRA	-	15,9
176. ELZAB	-	14,8
199. ERA	-	13,0
395. KFAP	-	7,45
401. MERA-ZAP	-	7,34
500. F-KA MEBLI ZG	-	6,19

KONSTRUKTORZY:

- JACEK KARPIŃSKI
- THANASIS KAMBURELIS
- **ELŻBIETA JEZIEWSKA-ZIEMKIEWICZ**
- ANTONI KILIŃSKI
- KRYSTIAN ŻYMEŁKA



ZASTOSOWANIA:

- ZETO
- OBRI
- CSBI SA
-

PROGRAMIŚCI:

-
-
-
-

ZASTOSOWANIA

INŻYNIERIA OPROGRAMOWANIA

SAKO – REAKCJA AKADEMIKA KIEŁDYSZA

LOGLAN – 1982 – UW – A. KRECZMAR I ZESPÓŁ

CROOK – SYSTEM OPERACYJNY MERA-400 – GDAŃSK, POZNAŃ

IPIX – IPI PAN CZYLI POLSKI UNIX

INFORMATYKA MEDYCZNA – MGR R. TADEUSIEWICZ

PESEL

BAZY DANYCH: RODAN – W. STANISZKIS, MERA-9150 – Z. RYZNAR

ODRA – 1300

- **INDYWIDUALNE SYSTEMY FIRMOWE – MRP I, MRP II**
- **SYSTEMY ICL – NP. PROMPT (FADROMA -WROCŁAW)**
- **SIKOP – 1300 ZETO, ORGMASZ**
- **SYSTEMY ZARZĄDZANIA PRODUKCJĄ CZYLI KAŻDY MA SWÓJ – 420 SYSTEMÓW GOSPODARKI MATERIAŁOWEJ**

IBM – RIAD:

- SERIA 360 – STEP, BOM**
- **POLMO, WSK**

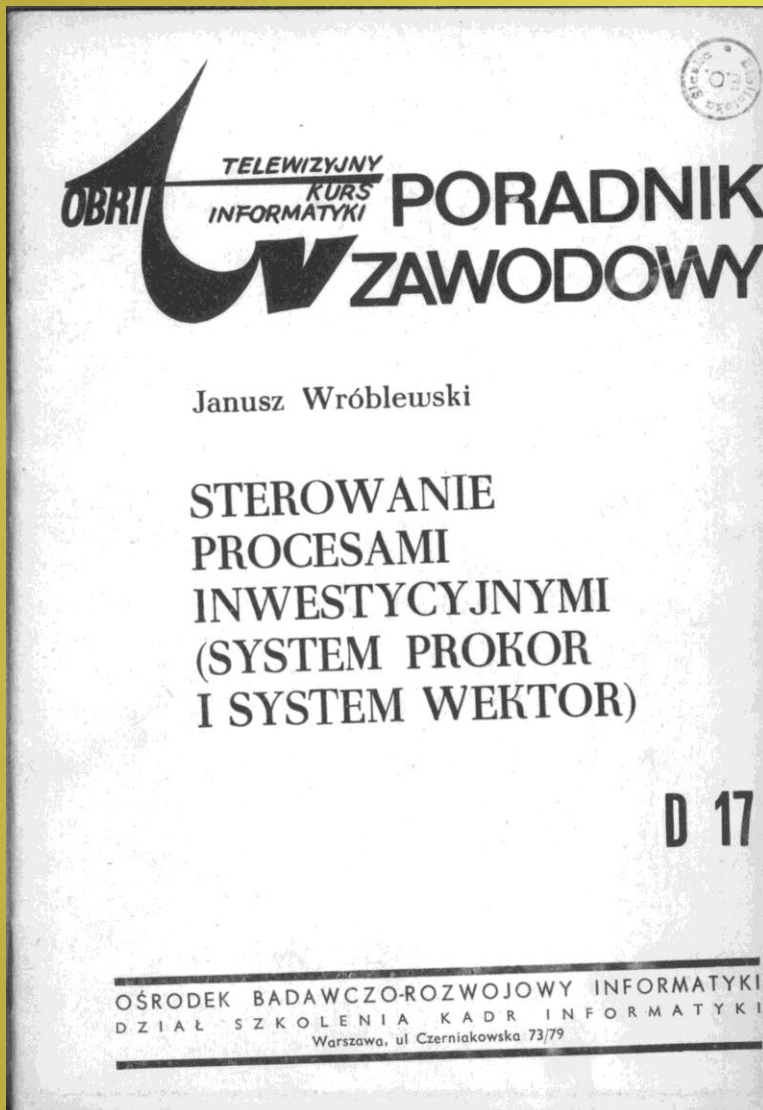
SYSTEMY CENTRALNE:

- **MAGISTER – PESEL**

OPROGRAMOWANIE APLIKACYJNE POWSTAJE W „CZYNIE SPOŁECZNYM” – WYMIANA MIĘDZY OŚRODKAMI – MERA-400 – KLUB UŻYTKOWNIKÓW MERA-400 w Pol.Tow. Cybernetycznym

MERA-300 W SPORCIE POLSKIM

EDUKACJA



E-LEARNING Z 1972 CZYLI „TELEWIZYJNY KURS INFORMATYKI”:

- OPRACOWANO 25 BROSZUR
- NAGRANIA VIDEO NA MAGNETOWIDY MTV-10 I MTV-20 PROD. ZR KASPRZAK

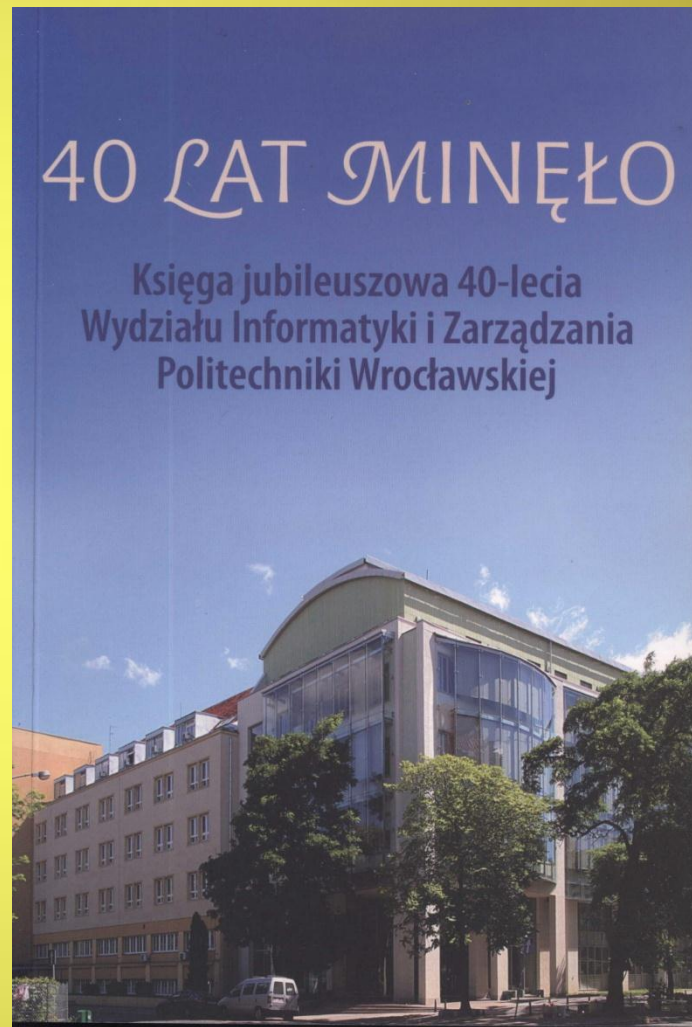
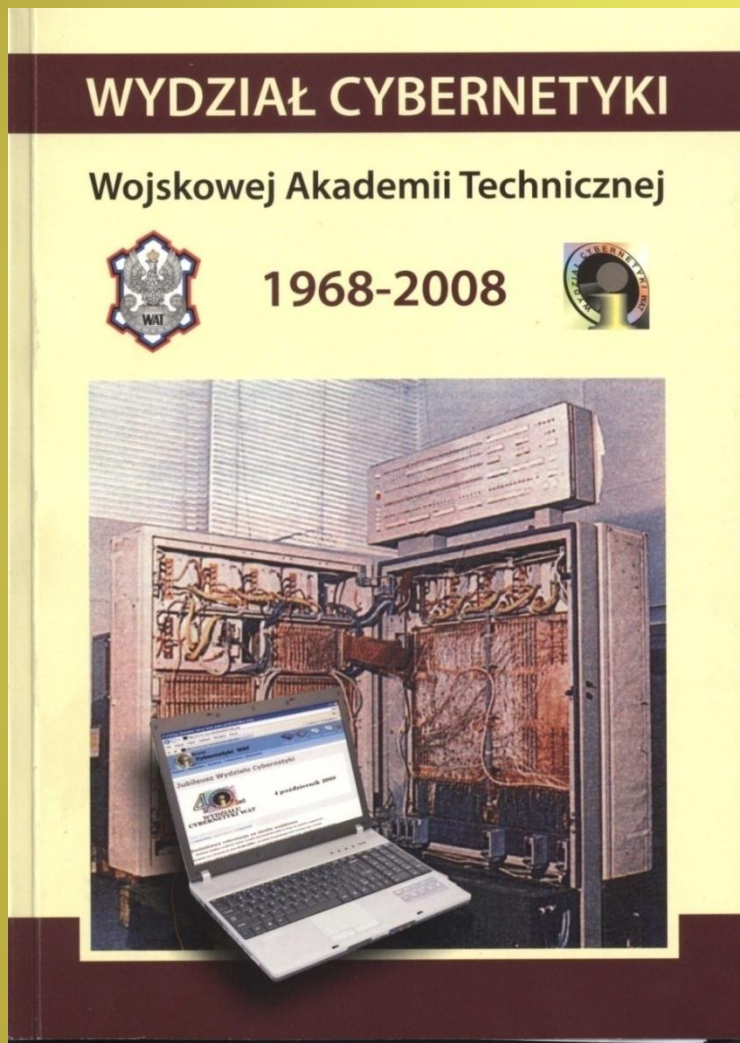


WYBRANE POZYCJE:

- J. GOŚCIŃSKI – CYBERNETYCZNE PODSTAWY INFORMATYKI,
- Z. GACKOWSKI – EFEKTYWNOŚĆ SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH,
- J. TRYBULSKI – SIEĆ OŚRODKÓW OBLICZENIOWYCH W POLSCE,
- ST. PLUCIŃSKI – PRZYGOTOWANIE ORGANIZACYJNE
UŻYTKOWNIKÓW,
- T. KAMBURELIS – SPRZĘT INFORMATYCZNY,
- T. PECHE – SYSTEMY PRZETWARZANIA DANYCH,
- D. KUCHARSKI – ZASADY PROGRAMOWANIA KOMPUTERÓW,
- W. FIJAŁKOWSKI – TRANSMISJA DANYCH,
- J. KULIKOWSKI – SYSTEMY INFORMACJI NAUKOWEJ SINTO,
- ST. PLUCIŃSKI – KIEROWANIE PRODUKCJĄ SAMOCHODÓW,
- T. KASPRZAK - OPTYMALIZACJA OBLICZEŃ,
- W. MIROWSKI – AUTOMATYZACJA OBLICZEŃ INŻYNIERSKICH,
- T. HANUSZ – PROJEKTOWANIE ZAUTOMATYZOWANYCH SYSTEMÓW
ZARZĄDZANIA,

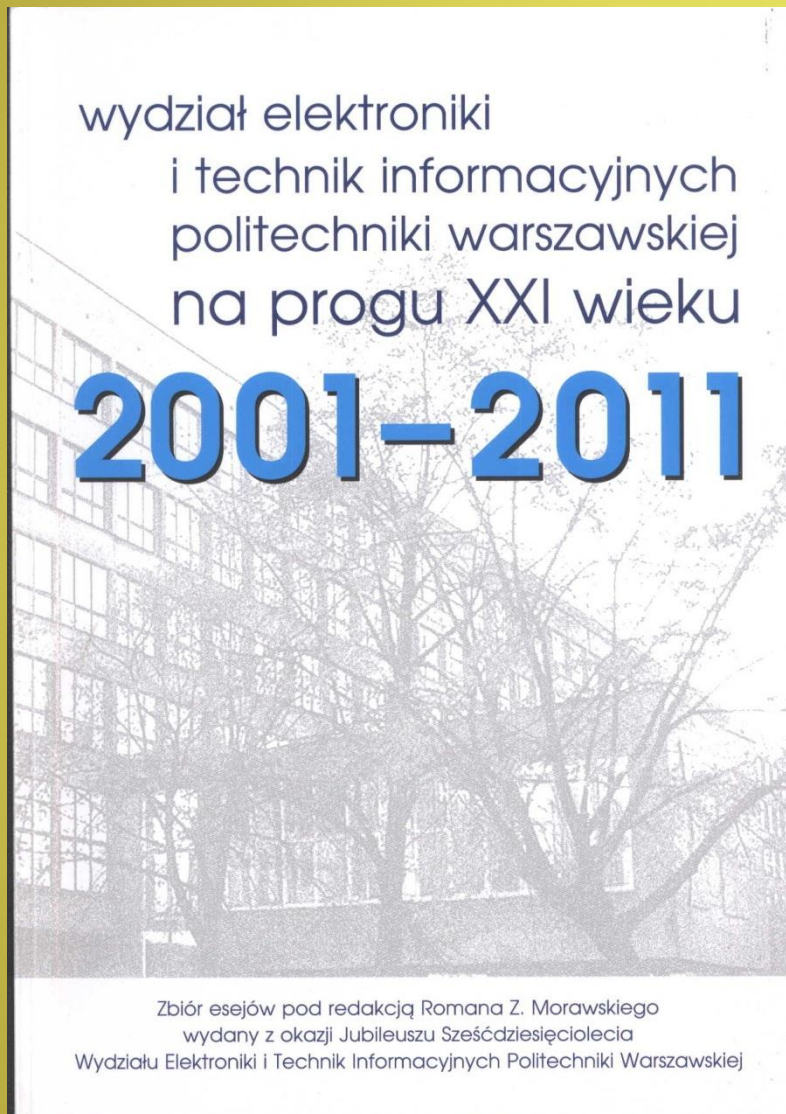
WYDAWCA: OŚRODEK BADAWCZO-ROZWOJOWY INFORMATYKI

SZEREG WYDZIAŁÓW INFORMATYKI POLSKICH UCZELNI OBCHODZI 40-LECIE.



20.03.2009

I 60-LECIE.....



**MAJ 2012 – 60-LECIE
WYDZIAŁU ELEKTRONIKI PG**

**J. KUROWSKI ZOSTAŁ
ZOBIGOWANY DO
POZYSKANIA MATERIAŁÓW
JUBILEUSZOWYCH**



Dyrektor
Muzeum Techniki
zaprasza
na otwarcie wystawy:



niespełnione
nadzieje
polskich
informatyków...

w stronę
komputera
osobistego

w piątek, 5 czerwca 2009 r.
o godzinie 12.00,
w Muzeum Techniki
w Warszawie
(Pałac Kultury i Nauki)

MUZEUM TECHNIKI
PRZYGOTOWUJE STAŁĄ WYSTAWĘ
POLSKICH KOMPUTERÓW

**WG OPINII NA KONIEC MAJA 2012
MUZEUM TECHNIKI PRZECHODZI
W STAN LIKWIDACJI**

TRWA PROTEST SPOŁECZNY !!!

KONFERENCJE INFORMATYCZNE:

- **POZNAŃ 25-26.11.1965 NOT POZNAŃ
ZASTOSOWANIA MASZYN MATEMATYCZNYCH W TECHNICIE**
- **INFOGRYF - TNOiK SZCZECIN 197X**
- **SEMINARIUM SYSTEM IBM ZSERIES – 1974 - ZACHEŁMIE**
- KRAJOWA KONFERENCJA INFORMATYKÓW – NOT POZNAŃ:
I SYMPOZJUM - 1965, II - 1973, III - 1976, IV - 1978, V - 1987
- KST BYDGOSZCZ – OD 1988 – OBECNIE WARSZAWA
- JURATA – KONFERENCJA PTI + FINANSE – K/GDAŃSK
- JESIENNA SZKOŁA PTI - OD 1984 – 2011 RYDZYNA, MRĄGOWO,
WISŁA, JACHRANKA,
- **GÓRSKA SZKOŁA INFORMATYKI - SZCZYRK, USTROŃ – 1989**

- FORUM TELEINFORMATYKI – LEGIONOWO, MIEDZESZYN – OD 1995
- MIASTA W INTERNECIE – TARNÓW, ZAKOPANE, GDAŃSK – 1998
- KKIO – KRAJOWA KONFERENCJA INŻYNIERII OPROGRAMOWANIA
- **INFORMATYK ZAKŁADOWY – KAZIMIERZ N/WISŁĄ - 1997**

BIBLIOGRAFIA I ŹRÓDŁA:

- KLIO: <http://klio.pti.net.pl/>
- www.elwrowcy.republika.pl
- A. Empacher – Maszyny liczą same?, WP, Warszawa 1960
- Informatyka w krajach RWPG, Warszawa, WNT, 1977
- A. Targowski – Informatyka. Modele systemów i rozwoju, rozdz. 3.2 i 3.3, PWE, 1980
- Historia Elektryki Polskiej, T.3 – SEP, 1974
- Maszyny Matematyczne, Informatyka – roczniki 1966 - 2000

Sekcja Historii Informatyki PTI - Windows Internet Explorer

http://klio.pti.net.pl/

Plik Edycja Widok Ulubione Narzędzia Pomoc

Norton Karty i dane logowania

Konwertuj Wybierz

Ask Search Web nero Highlight MyStuff Zoom

Google Szukaj Udostępnij Sprawdź Tłumacz Autouzupelnianie tarnica

Ulubione Sugerowane witryny Bezpłatna usługa pocztowa Galeria obiektów Web Slice

Altair Sekcja Historii Informatyk...

Strona główna PTI • Strona główna Sekcji Historycznej PTI • Platforma informatyczna Sekcji (wymagane userid/hasło)

Działalność Sekcji Historycznej PTI

- Cele działalności
- Formy działalności
- Konferencje
- Certyfikaty
- Opinie

Kalendarium wydarzeń historycznych

- Kroki milowe w historii komputerów (sprzęt)
- Najistotniejsze wynalazki techniczne
- Historia Systemów Operacyjnych
- Historia baz danych
- Historia języków programowania

Sekcja Historyczna Polskiego Towarzystwa Informatycznego

Regulamin Sekcji Historii Informatyki Zatwierdzony przez ZG PTI

Aktualności

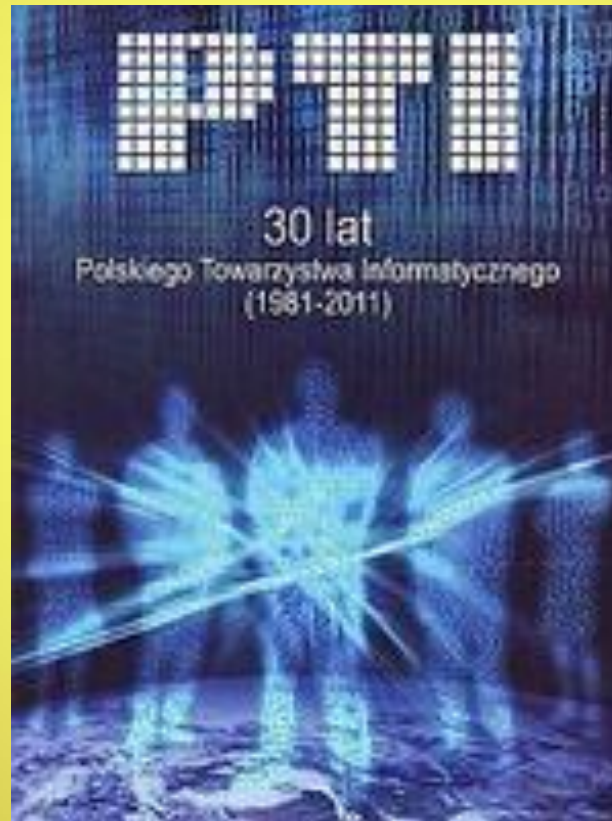
"Historia Instytutu Informatyki Politechniki Warszawskiej w serwisie Klio"

" W zasobach strony pojawia się opracowanie Pana Doc. Jerzego Mieścickiego o dziejach Instytutu Informatyki Politechniki Warszawskiej. Jest to pełna wersja autorska z 2001, pisana z okazji 50-lecia Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych PW. W wersji drukowanej w księdze pamiątkowej rozdział został skrócony zgodnie z wymaganiami redakcji, a więc możliwość zapoznania się z pełną wersją jest tym cenniejsza. Opracowanie otrzymano z okazji znanego seminarium z grudnia 2009. Warto zauważyć, że Autor opisał również dzieje informatyki w świecie, czego nigdy za wiele. Informujemy ponadto, że 22 września br II PW obchodził 35-lecie powstania <http://www.ii.pw.edu.pl/> . Przekazujemy gratulacje i życzenia sukcesów w rozwoju polskiej informatyki licząc na otrzymanie interesujących prezentacji z tej rocznicowej konferencji."

Data publikacji: 09.10.2010, SKH PTI

"Nowy dział w serwisie Klio - uczelnie polskie"

PTI NA TLE DZIEJÓW POLSKIEJ INFORMATYKI



Komitet założycielski pracuje w trudnych warunkach



Rezerwa M-II	Mięso 600 g 1989-8	Mięso 500 g 1989-8	Mięso 500 g 1989-8	Mięso 300 g 1989-8
Woł., Ciel. z kością 700 g 1989-8	A 2587879 <hr/> nazwisko i imię <hr/> adres:			Mięso 300 g 1989-8
Woł., Ciel. z kością 300 g 1989-8				Mięso 300 g 1989-8
Rezerwa 5 1989-8	Rezerwa 6 1989-8	Mięso 100 g 1989-8	Mięso 100 g 1989-8	Mięso 300 g 1989-8

Członkowie-założyciele PTI

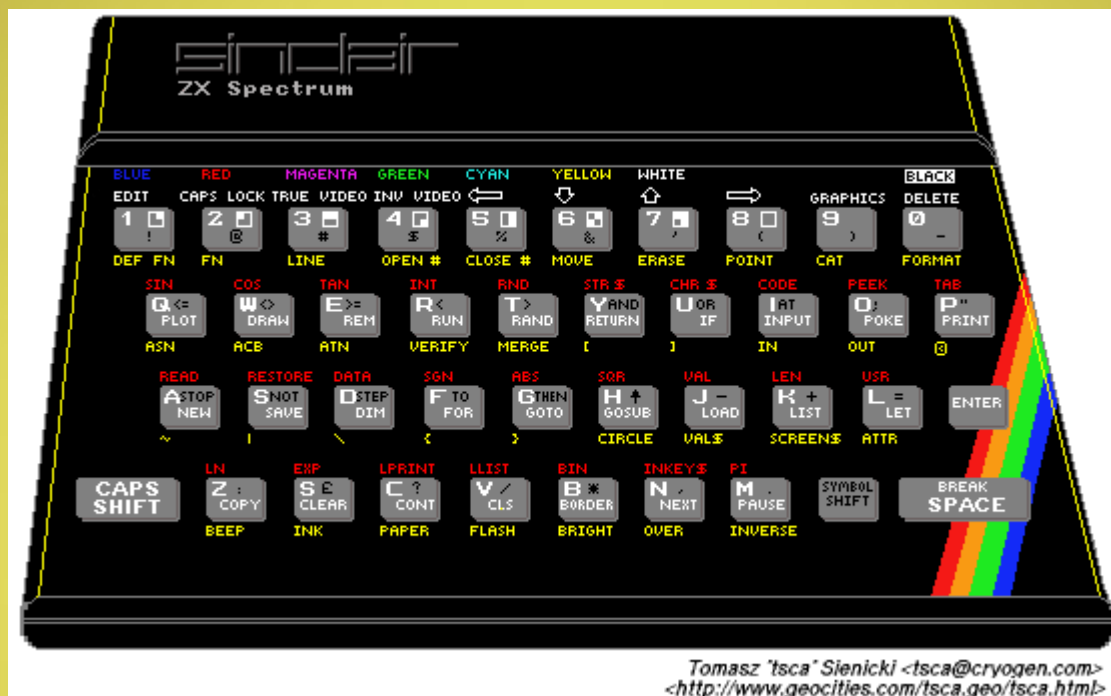
Na mocy uchwały Zjazdu Założycielskiego PTI w dniu 23 maja 1981 roku członkami-założycielami Polskiego Towarzystwa Informatycznego zostali uznani:

Tadeusz Baczeko	Eugeniusz Kabis	Marek Perkowski
Jacek Bańkowski	Danuta Kalinowska	Ryszard Piwowarski
Jan Baranowski	Jacek Karpiński (†)	Andrzej Pomiankowski
Michał Bąbol	Stanisław Kędzierski	Jan Popiel
Jerzy Bednarz	Zbigniew Kierzkowski	Ryszard Pregiel
Elżbieta Bernabiuk	Jerzy Kisielnicki	Erwin Pszczółka
Jan Bielecki (†)	Feliks Kluźniak	Andrzej Ramułt (†)
Andrzej Bielik	Wojciech Kozaczyński	Maciej Robakiewicz
Janusz S. Bień	Jerzy Król	Michalina Rossowska
Andrzej J. Blikle	Piotr Kuczyński	Ludwik J. Rossowska
Jan Borowiec	Zenon Kulpa	Teresa Rumińska
Andrzej Brandt	Feliks Kurp	Tomasz Rytel
Jerzy Bromirski (†)	Piotr Kuźnicki	Andrzej Salwicki
Stanisław Budkowski	Stanisław Lepetow (†)	Witold Staniszis
Henryk Burgala	Elżbieta Lipka	Maciej Stolarski (†)
Agnieszka Bytnerowicz	Witold Lipski (†)	Maciej Stroński
Krzysztof Bytnerowicz	Jerzy Loska	Piotr Strzałkowski
Zbigniew Bzymek	Leon Łukaszewicz	Maciej S. Sysło
Lech Czaplński	Marek Machura	Bogumił Szablowski
Czesław Daniłowicz	Stanisław Majerski	Roman Szczurek
Jerzy Dařida (†)	Tadeusz Majewski	Janusz Schminda (†)
Jerzy Dawidowski	Zdzisław Małecki	Stanisław Szpakowicz
Andrzej Dąbkowski	Marek Maniecki	Bolesław Szymański
Ryszard Dąbrówka	Roman Mankiewicz	Ryszard Tadeusiewicz
Piotr Dembiński	Romuald Marczyński (†)	Sławomir Trautman
Jarosław Deminet	Włodzimierz Mardal	Andrzej Trybulec
Włodzimierz Dobosiewicz	Jerzy Marszałek	Barbara Turzyńska
Jacek Doliński	Jacek Martinek	Władysław M. Turski
Witold Dreger	Ireneusz Matusiak	Jarosław Tymowski
Ignacy Dziedziczak	Zygmunt Mazur	Alicja Wakulicz-Deja
Tadeusz Dziewulski	Antoni Mazurkiewicz	Tadeusz Walczak
Adam Empacher (†)	Marceli Melchior	Stanisław Waligórski
Konrad Fiałkowski	Mieczysław Michalczyk	Krzysztof Wasiek
Zbigniew Fryzlewicz	Jerzy Mieścicki	Kazimierz Wasilewski
Bartłomiej Głowacki	Stanisław Mrozik	Jan Węglarz
Jerzy Gradowski	Mieczysław Muraskiewicz	Tadeusz Wierzbiński
Janusz Grażewicz	Andrzej Musielak	Jan Wierzbowski
Marek Greniewski	Janisław Muszyński	Aleksander Wigura
Włodzimierz Grudziński	Krzysztof Nałęcki	Józef Winkowski
Andrzej Grzywak	Elżbieta Nastaj-Wisniewska	Andrzej Wiśniewski (†)
Janusz Gwiazda	Lesław Niemczycki (†)	Henryk Woźniakowski
Marek Holyński	Jerzy Nowak	Jerzy Wrzos
Jacek Irlik	Zbigniew Nowicki	Ewa Zaborowska
Wacław Iszkowski	Marek Olejniczak	Jan Zabrodzki
Lech Janczewski	Wojciech Olejniczak	Włodzimierz Zuberek
Marek T. Jankowski	Stanisława Ossowska	Bronisław Żurawski
Stanisław Jaskólski	Barbara Osuchowska	
Kazimierz Jojczyk	Tadeusz Peche (†)	

(143 osoby)



Tort generalski z firmy A. Blikle uświetnia wstąpienie 1000 i 2000 członka, ale tort tylko dla Zarządu Głównego



Nieźłomna walka PTI i Prezesa W. Turskiego z próbą wprowadzenia ZX Spectrum do polskich szkół

Propozycja strategii rozwoju
informatyki i jej zastosowań
w Rzeczypospolitej Polskiej

Praca zbiorowa

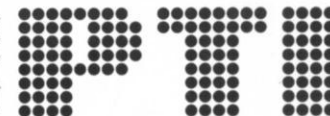
POLSKIE TOWARZYSTWO INFORMATYCZNE

Warszawa 1991



Polskie
Towarzystwo
Informatyczne

Oddział
Górnośląski



**Systemy relacyjnych baz danych:
INFORMIX, INGRES,
ORACLE, PROGRESS**

Materiały trzeciej i czwartej
Górskiej Szkoły PTI
Szczyrk, 17 - 21 czerwca 1991
i 18 - 22 czerwca 1992

Katowice 1991 - 1992

CZWARTE FORUM TECHNOLOGII INFORMATYCZNYCH
Mrągowo 7-11 listopada 1994
Karta Uczestnictwa

Zgłaszamy udział w Czwartym Forum Technologii Informatycznych:

1. Imię i nazwisko
2. Tytuł i stanowisko
3. Adres zamieszkania . . .
4. Nazwa instytucji delegującej (pieczęć firmowa i NIP)

5. Telefon i adres do korespondencji

6. Podpis uczestnika

Potwierdzamy, że nasza instytucja pokryje koszty uczestnictwa, materiałów konferencyjnych, zakwaterowania w pokoju dwuosobowym i wyżywienia w łącznej wysokości:

Ceny w złotych	dla członków PTI	dla pozostałych uczestników
Wpłata do 1 listopada 1994	4,500,000,-	5,000,000,-
Wpłata po 1 listopada 1994	5,000,000,-	5,500,000,-

(Za zakwaterowanie w pokoju jednoosobowym dopłata 1,000,000,- złotych) i przekaże te kwotę na konto:

PTI Oddz. Górnośl. PKO BP II O/Katowice 27528-701343-132

Ponadto instytucja nasza zobowiązuje się do pokrycia we własnym zakresie kosztów podróży pracownika. Jednocześnie wyrażamy zgodę na ewentualną dopłatę (do 20%), gdyby wyżej wymienione koszty uległy zwiększeniu z przyczyn niezależnych od organizatorów. W przypadku rezygnacji z udziału w Szkole instytucja nasza zobowiązuje się do pokrycia kosztów uczestnictwa.

Główny Księgowy

Dyrektor

Jeśli instytucja żąda faktury VAT, prosimy o przysłanie oświadczenia o upoważnieniu nas do wystawienia faktury bez podpisu odbiorcy.

ZAPROSZENIE - MRAGOWO 1994

WIDZIMY ZNACZĄCY SPADEK CENY
KONFERENCJI – OBECNIE TYLKO
2.000 ZŁ

**PS. DOCIEKLIWYM PROPONUJĘ
OBLICZYĆ WSKAŹNIK INFLACJI**

Biuletyn PTI

Miesięcznik Polskiego Towarzystwa Informatycznego

Rok IX

Nr 4

kwiecień 1990

Z prac Zarządu Głównego

Pierwsze posiedzenie Zarządu Głównego PTI w roku 1989, które się odbyło 18 stycznia, miało — podobnie jak w latach ubiegłych — charakter bardzo uroczysty. Pierwszym punktem porządku obrad było bowiem ogłoszenie wyników VI Ogólnopolskiego konkursu PTI na najlepsze prace magisterskie z informatyki, zorganizowanego przez Dolnośląski Oddział PTI, oraz wręczenie laureatom nagród i wyróżnień.

W posiedzeniu Zarządu wzięli także udział zaproszeni goście — opiekunowie nagrodzonych prac magisterskich oraz przedstawiciele prasy. Wyniki konkursu omówił przewodniczący Jury Czesław Danilowicz, podkreślając bardzo dobry poziom większości zgłoszonych prac. Nagrody i wyróżnienia wręczył Prezes Towarzystwa Andrzej Blikle. Listę laureatów, którym

serdecznie gratulujemy, publikujemy w tym numerze biuletynu.

Podczas drugiej, roboczej części posiedzenia Zarządu Głównego omówiono i zatwierdzono wiele spraw bieżących, m.in. przyjęto do Towarzystwa 2 członków zwyczajnych i 3 wspierających. Skarbnik kol. Wacław Iszkowski rozpoczął ogólną dyskusję na temat zasad, a właściwie niemożności przyjęcia w chwili obecnej zasad sporządzenia realnego preliminarza budżetowego Towarzystwa na rok 1990, wobec generalnych zmian polityki finansowej państwa. Odbyły się także wybory uzupełniające do Zarządu Głównego. Nowym członkiem Zarządu, wybranym na wniosek Oddziału Małopolskiego na miejsce kol. Tadeusza Syryjczyka, został kol. Adam Borek z Krakowa. (BO)

Wyniki VI Konkursu PTI na najlepsze prace magisterskie z informatyki

Na posiedzeniu w dniu 19 grudnia 1989 roku w Centrum Obliczeniowym Politechniki Wrocławskiej Jury Konkursu w składzie: doc. dr inż. Czesław Danilowicz (przewodniczący), doc. dr hab. Piotr Dembiński, doc. dr hab. Maciej Sysło, dr inż. Zbigniew Szpunar (sekretarz) i prof. dr hab. Władysław M. Turski — po uwzględnieniu opinii recenzentów prac konkursowych i po dyskusji — powzięło następujące decyzje:

Pierwszej nagrody nie przyznano.

Dwie równorzędne drugie nagrody po 130 tys. zł otrzymują:

Przemysław Grzeszczak i **Maciej Idzikowski** za pracę pt. „Realizacja prototypowego systemu eksperckiego — przygotowanie i uruchomienie dialogowego systemu wspomaganego projektowania struktur baz danych”, wykonaną w Politechnice Poznańskiej (Wydział Elektryczny, Instytut Informatyki, Automatyki i Robotyki; promotor dr inż. Tadeusz Morzy) oraz

Tomasz Szymacha za pracę pt. „Równoległe algorytmy dla klas grafów definiowanych rekurencyjnie”, wykonaną w Uniwersytecie Warszawskim (Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki, Instytut Informatyki; promotor doc. dr hab. Wojciech Rytter).

Trzecią nagrodę w wysokości 80 tys. zł otrzymuje

Witold Rudolf za pracę pt. „JU-LEK” — system autorski do tworzenia lekcji dla mikrokomputera szkolnego Elwro 800 Junior[®], wykonaną w Uniwersytecie Wrocławskim (Wydział Matematyczno-Fizyczno-Chemiczny, Instytut Informatyki; promotor dr Ewa Gurbiele).

Przyznano ponadto trzy równorzędne wyróżnienia po 50 tys. zł; otrzymują je:

Piotr Imiela za pracę pt. „Opracowanie i uruchomienie w języku C biblioteki procedur analizy obrazów pod kątem badania parametrów geometrycznych obszarów jednolitych”, wykonaną w Politechnice Śląskiej w Gliwicach (Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki, Instytut Informatyki; promotor dr inż. Andrzej Kwiecień),

Piotr Dariusz Menzel i **Olgierd Unold** za pracę pt. „Sieciowy system zarządzania bazą danych w dziedzinie”, wykonaną w Politechnice Wrocławskiej (Wydział Elektroniki, Instytut Cybernetyki i Technicznej; promotor dr inż. Ryszard Klempous) oraz

Przemysław Stpiczyński za pracę pt. „Stogi i deki”, wykonaną w Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie (Wydział Matematyki i Fizyki, Instytut Matematyki; promotor doc. dr Swiatomir Ząbek).

Recenznik prasy PTI
Barbara Osuchowska

MRĄGOWO - 2000



DOROBEK 30-LECIA

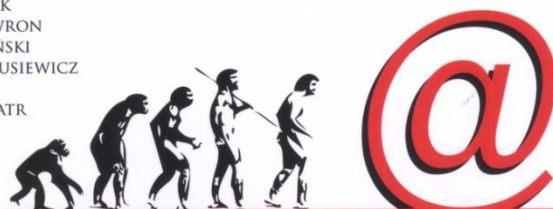
- WALKA Z ZX-SPECTRUM DLA SZKÓŁ
- KONFERENCJA 40-LECIA INFORMATYKI 1988
- RAPORT PTI 1991
- SPORA I NIEZNANA LICZBA WYDAWNICTW
- ECDL
-
- **CO JESZCZE DOPISAĆ?**

WZORAJ, DZIŚ I JUTRO POLSKIEJ INFORMATYKI

INICJATYWA I REDAKCJA
RYSZARD TADEUSIEWICZ

AUTORZY:

WACŁAW ISZKOWSKI
JERZY S. NOWAK
ANDRZEJ SKOWRON
MACIEJ STROIŃSKI
RYSZARD TADEUSIEWICZ
JAN WĘGLARZ
KAZIMIERZ WIATR



PTI
POLSKIE TOWARZYSTWO INFORMATYCZNE



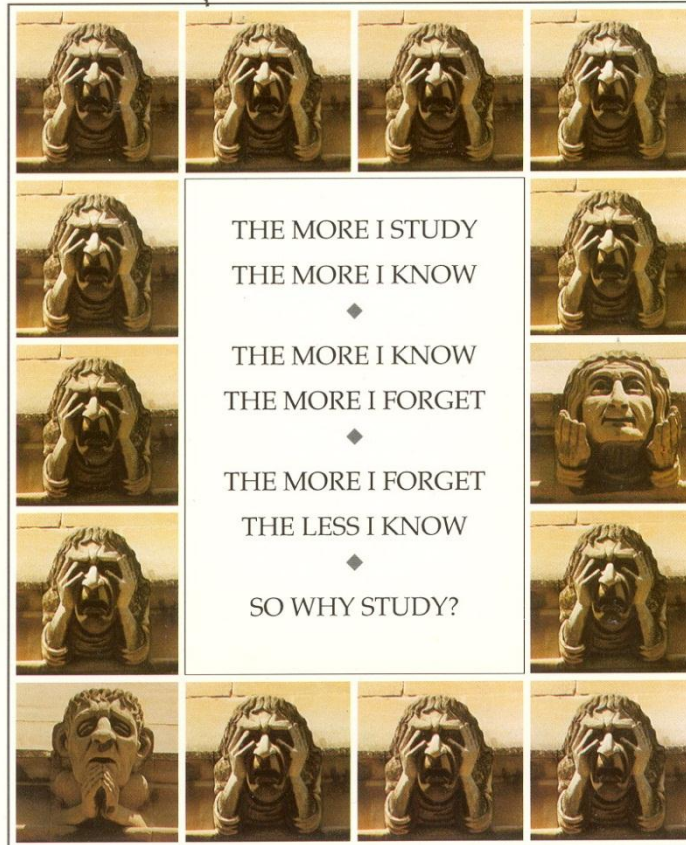
POLITYKA nr 19 (2806), 4.05–10.05.2011

<http://klio.pti.net.pl>

jnowak@neostrada.pl

jsn111@wp.pl

0 – 501 174 477



WHY STUDY?

ZAMIAST EPILOGU

Czyli

Nauki J. Naronowicza-Narońskiego

O SPOSOBACH ROBOTNIKA DO SYPANIA OBRON
I O NACZYNIACH WAŁOWYCH DO KOPANIA

Dobry, dosuży robotnik jest słusznym robotnikiem gdy ma jeszcze naczynie po temu, gdyż porządny rynsztunek czyni żołnierza porządnego i dobrego, a naczynie dobre — rzemieślnika doskonałego. Wszakże i naczynie dobre partaczowi, a rynsztunek bojaźliwemu nikczemnikowi nie nie pomogą — oboje to doskonałość przynosi, gdy i sam dobry, i dobre ma oręż. Tedy i do kopania fortece jaki ma byź robotnik i jakie naczynia opisować będę, abowiem dwóch robotników słuszných, z dobrym naczyniem, więcej za dzień zrobią, niż dziesięć albo i więcej partaczów, co lada rydelkiem i łopateczką ziemię skrobią a neczkami, kowszami na wał noszą.

Stąd tedy radzę, aby do sypania wałów nie szarwarkami gminu lada jakiego, ani tłumem wielu podzienników, dzieci, chłopców, białyglów robiono (jako mają w Koronie i w Litwie grobie i wały sypiąc zwyczaj), ale dorosłemi parobkami wprawniemi albo grabarzami, których 40 robotników więcej i piękniej zrobią, niż czterysta szarwarkowego gminu, gdzie tylo huk, a przeszkodą w ciźbie jeden drugiemu będzie, bo i lada jak robią i leniwo, drobnemi naczyniami pyszczą tylo ziemię, przez co w gospodarstwie rolnym i w pożytkach do majątności należących więtsza szkoda omieszkanie, aniż pożytek z ich roboty będzie.

^aSklepy dla prochów i napojów^a. Mają też bydź budowane sklepy albo w ziemi głęboko, jeśli grunt potemu, albo w wale na kilku miejscach dla chowania prochów (gdyż prochy w jednym miejscu nigdy nie chowają dla wielu ogniowych przygód, ale na trzech albo na czterech miejscach). Sklepy też same dla napojów chłodnych barzo będą wygodne.

Architekt *militaris* inżynierem nazwany, a ten jaki ma być inżynier i co jego jest powinność umiejętności i jaka zacność

— — A naprzód co jest inżynier. Inżynier, a z włoska nazwany inżynier — słowo to jest tytułu bardzo wysokiego i zacnego, bo *ingenium ad ingeniarium*¹ — od wynalazków wszelkich, inwencji, struktur² i *machin generaliter*³ jest nazwany. W którym to słówku cokolwiek na świecie nauk, dowcipów wysokich, subtelnych i dziwnych zamyka się, w nim się to znajduje i ma rozumieć. Wielki w tym błąd ludzi pospolitych, którzy lada walmistrza, co wał kopie albo co trochę rozmiaru⁴ umie, lubo budownictwa wojennego albo domowego, inżynierem nazywają, a jeszcze kiedy się po cudzoziemsku ubierze, to (mając za najlepsze przewoźne⁵ rzeczy, rozumiejąc, że się tego Polak nigdy nie nauczy) tak o nim siła rozumieją i twierdzą, że go nie tylko inżynierem, ale i matematykiem nazywają.

— — A większy i zacniejszy jest tytuł i honor być inżynierem niż matematykiem, bo matematyk może być *theoretice* tylko uczony a inżynier *practice* umiejący nauki matematyczne w samej rzeczy odprawować, egzekwować i robić. Może być matematyk tylko matematykiem, a nie być inżynierem, lecz inżynier musi być matematykiem. Jako tedy daleko zacniejsza z nauką praktyka od samej nauki, tak też inżynier od gołego w teorycie matematyka.

Ma też być mój inżynier pobożny, cnotliwy, szczerzy, ojczyznę i Rzeczpospolitą swoją gorliwie miłujący. Ma być tubylcem, ziemkiem, a nie cudzoziemcem, któremu by Rzeczpospolita i całe wojsko bardziej ufać i na nim polegać mogło. Ma być trzeźwy, nie wszeteczny, skryty i sekreta umiejący zachować, speculatus¹ zawsze pracujący i żadnych narowów złych i afektów nikczemnych nie mający.

Prawdziwa bowiem jest przypowieść, że inżynier ma mieć głowę żelazną, aby do prac i myślenia była trwała, krzyż ołowiany w siedzeniu, aby usiadszy na spekulatywie statecznie robił, aż dokończy, oczy strusie, aby patrząc pilno swej rzeczy inwencyją wylągl jako struś dzieci z jaja wzrokiem wylęga², nogi sarnie, aby nie leniwo około delineacyj³ i około stanowienia fortec, obozów, okopów, gdy zakłada, biegał, mieszek fortunatów⁴ na wydatki, na instrumenta i na materyje, na papiery i na księgi, dlatego też drogo inżynierom płacą, aby im stawało dostatku na wydatki potrzebne. To wszystko gdy inżynier mój nie tylko umie wiadom, ale i doskonały będzie, tytułem inżyniera dobrego ma być nazwany.

Speculatus - czujnie

O zacności i powadze inżyniera

Zacność i powaga inżyniera. We wszystkich cudzych krajach inżyniera jednego ważą za trzecią część siły wojska wszystkiego. Ordynans⁵ miejsca taki w wojsku cudzoziemskim: po panu tego wojska hetman wielki, hetman polny, magister⁶ artylerji, a czwarta osoba inżynier, po nim wszystko pułkownicy dopiero kładą. Między najprzedniejsze pułkownicy w swej powadze inżyniera liczą, płacą dobremu inżynierowi po tysiąc talerów⁷ na miesiąc, a zwyczajna i podłemu po florenów 1000⁸ według osoby i godności.

Praca jego. Inżynier też nad wszystkich największą ma pracę — w dzień delineacyje czynić, wały, okopy stanowić, rozrządzać, a w nocy to wszystko na papierze delineacyją czynić, bo w dzień co innego do prace nastąpi, nuż na miejsca niebezpieczne jeśli komu, tedy inżynierowi narażać się trzeba, szanćce zakładać, pod nieprzyjaciela podejść, miejsca upatrować, do szturmów przystępy gotować i gdzie najgorzej, naprzód inżynier iść musi; lecz to roztropnie czynią i rozumnie, którego hetman każe pilnować, bo jako na hetmanie, tak na inżynierze całego wojska zdrowie polega.



KTO PISZE O HISTORII INFORMATYKI?

- J. MADEY, M. SYSŁO
- P. GAWRYSIAK - PW II
- P. SIENKIEWICZ – AON
- A. TARGOWSKI – Informatyka. Modele systemów i rozwoju - 1980
- J. ZALEWSKI – FLORYDA
- **KLIO – SEKCJA HISTORYCZNA PTI**

OMYLNIE AUTORYTETY ZABAWNE TWIERDZENIA POWAŻNYCH OSÓB



Thomas Watson
szef IBM, wypowiedź z 1943 roku:
Myślę, że światowy rynek komputerów
to jakieś pięć sztuk.



Pierre Pachet
profesor fizjologii w Tuluzie
wypowiedź z roku 1872:
Teoria Pasteura na temat bakterii
to zabawne bzdury.



William Thomson Kelvin
fizyk, wypowiedź z 1897 roku:
Radio nie ma żadnej przyszłości.



Redakcja „Popular Mechanics”
czasopismo naukowe, fragment
artykułu o rozwoju nauki, 1949 r.:
Komputery przyszłości
mogą ważyć nawet mniej
niż 1,5 tony!



Darryl Francis Zanuck
wiceprezes wytwórni filmowej
20th Century Fox,
wypowiedź z 1946 roku:
Telewizja nie przetrwa na rynku
dłużej niż pół roku. Ludzie wkrótce
się zmęczą wpatrywaniem się co noc
w to pudło ze sklejki.



Richard Burdon Haldane
brytyjski minister wojny,
wypowiedź z 1907 roku:
Aeroplan nigdy nie będzie latał.



H.M. Warner
założyciel Warner Brothers,
wypowiedź z 1927 roku:
Kto, u diabła, będzie chciał słuchać,
jak aktorzy mówią?!

Ken Olson
inżynier, konstruktor komputerów,
wypowiedź z 1977 roku:
Nie ma żadnego powodu,
aby ktokolwiek chciał mieć
komputer we własnym domu.



Ferdinand Foch
marszałek Francji, Polski i Wielkiej Brytanii,
bohater I wojny światowej:
Samoloty to ciekawe zabawki,
ale są bezwartościowe dla celów wojskowych.

Albert Michelson
fizyk, noblista, wypowiedź z 1903 roku:
Wszystkie podstawowe prawa fizyki zostały
już odkryte i nie zdarzy się już nic,
co mogłoby zrewolucjonizować nauki ścisłe.



Charles H. Duell
szef Urzędu Patentowego w USA,
wypowiedź z 1899 roku:
Wszystko, co można wynaleźć,
zostało już wynalezione.



Bill Gates
założyciel Microsoftu, wypowiedź
z 1981 roku:
640 kB pamięci w zupełności
starczy każdemu.

www.imdb.com; www.etnl.org.il; www.zenithoptimedia.com; opracował: Piotr Rajczyk/Studio Angora