

NIESPEŁNIONE NADZIEJE?

JÓZEF ŚNIECIŃSKI

Z rozwojem komputeryzacji wiązaliśmy liczne nadzieje. Komputer miał wymusić ogólny postęp techniczny i organizacyjny, a powstanie przemysłu wytwarzającego ten sprzęt miało przyczynić się do opanowania nowoczesnych technologii produkcji podzespołów elektronicznych, rozwoju mechaniki precyzyjnej, nowoczesnej chemii i produkcji nowych materiałów. Czy nadzieje te zostały spełnione?

KIEDY w latach 1968—1970, powstawały zręby polskiej informatyki, zbyt enigmatycznie mówiło się, co nasza gospodarka, co każdy z nas w zamian otrzyma za ów wysiłek ekonomiczny. Nie ma dokładnych danych (i chyba już nigdy ich mieć nie będziemy), szacuje się jednak, że na rozwój komputeryzacji — w szerokim tego słowa znaczeniu —

wydaliśmy sto, a może trochę więcej miliardów złotych. Naturalne więc jest pytanie: jak procentują owe miliardy zainwestowane w królestwo informatyki?

LICZBY...

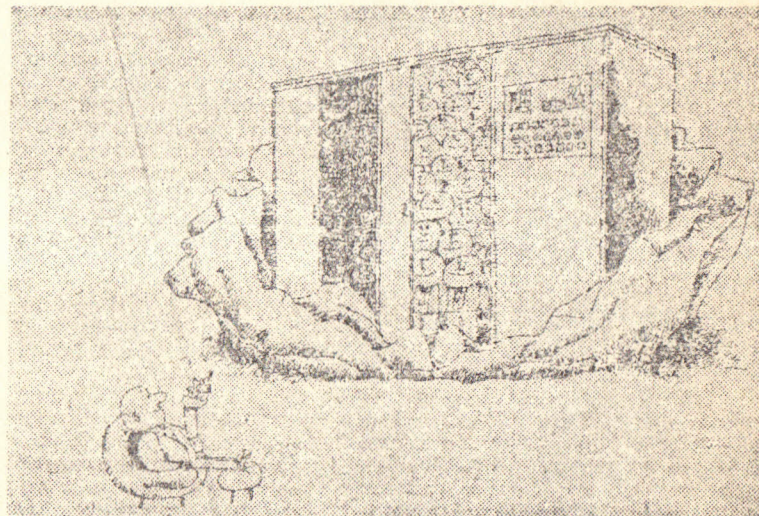
Na koniec ubiegłego roku mieliśmy zainstalowanych 708 dużych i średnich komputerów oraz 1182 minikomputerów, przy czym zdecydowaną większość stanowiły komputery trzeciej generacji (na obwodach scalonych). Warto jeszcze dodać, że prawie trzy czwarte to komputery polskiej produkcji. Dane te dotyczą tylko ośrodków obliczeniowych, bowiem pełnych informacji na temat komputerów i minikomputerów w gospodarce narodowej nikt nie posiada. GUS szacuje, że mamy 2268 tego typu instalacji. Jednak wiele z nich, zwłaszcza minikomputerów, nie występuje samodzielnie, lecz stanowi wyposażenie linii technologicznych lub aparatury kontrolno-pomiarowej.

W minionym roku nastąpiła nieznaczna poprawa wykorzystania komputerów: duże i średnie pracowały na dobę po 11,1 godz. (w 1975 r. tylko 8,9 godz.), minikomputery zaś po 5,1 godz. (w 1975 r. zaledwie 4,5 godz.). Stałe jednak większość z nich pracuje dla potrzeb zarządzania, choć wykorzystanie komputerów dla sterowania procesami technologicznymi ostatnio nieznacznie wzrosło (z 12,5 proc. w 1975 r. do 16,4 proc. w 1977 r.), ale — jak sami informatycy twierdzą — jest to bardzo mało, bo gdzież zastosowanie komputerów w produkcji może przynieść największe efekty.

Wzrost ten nie oznacza, że komputerów jest mniej, często zajmują się ubogą produkcją.

FAKTY...

W latach 1974—1977 wyprodukowaliśmy 1764 komputery, z tego 380 dużych i średnich, pozostałe zaś to minikomputery. Najkorzystniejszy dla rozwoju przemysłu komputerowego był 1975 r., kiedy to wyprodukowaliśmy 569 komputerów, w tym 100 dużych i średnich. Lata następne charakteryzowały się tendencjami spadkowymi. I tak w 1976 r. ogólna produkcja komputerów wyniosła 465, w 1977 r. już tylko 256.



Niepokoń również sytuacja w naszym przemyśle komputerowym. Wybudowaliśmy nowoczesne fabryki produkujące komputery i urządzenia dla nich. W większości są one wyposażone w urządzenia technologiczne z importu, ale wiele z nich pracuje na jedną zmianę albo jesz-

Ale w końcu są kraje, nawet na największym poziomie technicznym, które nie wytwarzając ich masowo stosują komputery. Rodzi się zatem kolejne pytanie: czy należało tworzyć przemysł, który zatrudnia kilkanaście tysięcy osób, wytwarzając rocznie 70 komputerów dużych i

Y K A

30.IX.1978 R.

specjalizowane stanowiska, wzięty
rodem z wielkich hoteli, zaświerdzo-

średnich, należących do dwóch typów
o całkiem różnej filozofii softwaro-
wej: R-32 i Odra? Eksport sprzętu
informatycznego nie rekompensuje
także wydatków na jego zakup —
w 1977 r. uzyskaliśmy 22 mln zł
dew. z eksportu, a wydaliśmy 51,7
mln zł.

W 1975 r., w którym przemysł
komputerowy wyprodukował naj-
większą ilość tego sprzętu, ujawniły
się — jak nigdy dotychczas — man-
kamenty organizacyjne. Brakowało
części zamiennych i kulał serwis,
szwankowała jakość, zwłaszcza mi-
nikomputerów — kilkaset MER-300
stało bezczynnie. Po tym okresie
producent sprzętu komputerowego,
Zjednoczenie MERA, dokonał wiel-
kiego wysiłku, aby zorganizować ser-
wis i więcej uwagi poświęcił jakości.
Dokonano jednak tego kosztem ilości
produkowanych komputerów.

Być może perturbacje w przemy-
śle komputerowym można by бага-
telizować, gdyby na lepsze zmieniała
się sytuacja w użytkowaniu sprzętu
komputerowego. Najlepiej ową —
jak sądzę — niekorzystną sytuację
prześledzić na przykładzie Zjedno-
czenia Informatyki. Jest ono powo-
łane do świadczenia usług kompu-
terowych. Komputery zainstalowane
w przedsiębiorstwach Zjednoczenia
mają przewagę nad pozostałymi in-
stalacjami, bowiem pracują o 4 go-
dziny dłużej na dobę. „Młóca” jed-
nak te same, co „niezrzeszone” o-
środki obliczeniowe, maszynochłon-
ne systemy (programy): gospodarkę
materiałową (19 proc.), techniczne
przygotowanie produkcji (12 proc.)
i gospodarkę zatrudnieniowo-płaco-
wą. Nadal najczęstszą usługą jest
sprzedaż czasu komputerów: blisko
70 proc. wpływów uzyskuje się z
tego tytułu. Ośrodki obliczeniowe
ZETO mają 9,4 proc. zainstalowa-
nego w kraju parku komputerowe-
go i 13,3 proc. zatrudnionych kadr.
Jak wynika z suchej statystyki owe
6 tys. zatrudnionych w ZETO nie
grzeszą specjalną pracowitością, sko-
ro zatrudnia komputery w charak-

się, codziają sobie nawzajem na-
pensje.

terze „niewolników” i „żyje na ich
koszt” — usługi te są bardzo drogie.
Zjednoczenie jest więc przedsię-
wzięciem dochodowym, tylko po co?
Czy po to, aby tam zatrudnieni pro-
jektanci systemów elektronicznego
przetwarzania danych, programiści
i cała plejada wykształconych fa-
chowców miała spokojne życie? In-
na sprawa, to efekty z usług kom-
puterowych u klientów ZETO. Tu-
taj trudniej jest o informację, jak
na usługach komputerowych wycho-
dzą ich użytkownicy, ci co z tych
usług na co dzień korzystają. Ale
mit o sieci ZETO stałe jest przez
tę organizację podtrzymywany.

ZAROBKI...

W marcu br. rozpatrzony został
przez Komitet Informatyki dokum-
ent poświęcony rozwojowi ośrodków
usługowych. W dokumencie tym
jest mowa o „sieci ogólnodostęp-
nych” ośrodków obliczeniowych. Po-
wiedzmy otwarcie, nie ma żadnej
„sieci” i w ogóle nie ma żadnej kon-
cepcji rozwoju sieci transmisji da-
nych, co obecnie stanowi największą
barierę. „Sieć” jest wtedy, gdy kom-
putery zostaną połączone liniami
transmisji danych. Natomiast w
Zjednoczeniu funkcjonuje 14 samo-
dzielnych przedsiębiorstw, ZETO ma
34 oddziały i filie terenowe z 61 luź-
nymi instalacjami komputerowymi.
I jaki tu może być „rozwoj” usług
ogólnie dostępnych, skoro ubytki i
spisy ze stanu komputerów są w
tych przedsiębiorstwach większe niż
przyrost nowego parku komputerowe-
go. W roku bieżącym całe Zjed-
noczenie Informatyki otrzyma 3 no-
we komputery, w tym dwa ODRA-
-1305 i jeden R-32, natomiast —
przyjmując z dużą wyrozumiałością
10-letni okres amortyzacji — nale-
żałoby spisać ze stanu 6 kompute-
rów!

Mit o „sieci” ośrodków ZETO ma
przekonać o istnieniu wymiennalno-
ści programów między ośrodkami, o
tym, że kadry są tam sensownie wy-
korzystywane, że ZETO mają go-

państwowych wynosi około 2 mln zł,

komercjalizmem.

spodarny stosunek do sprzętu itp.
Niestety, marnotrawstwo sprzętu
jest widoczne. Po kilka, a nawet po
kilkanaście miesięcy stoją bezczyn-
nie zainstalowane komputery. Nie
bardzo wiadomo, czym był np. po-
dyktowany zakup trzydziestu mini-
komputerów MERA-300, które w o-
góle nie pracowały lub były używa-
ne jako urządzenia do przygotowa-
nia maszynowych nośników infor-
macji. Zainstalowany w ZETO Ka-
towice jeden z największych kom-
puterów (za ponad 100 mln zł) jest
wykorzystywany tak samo, jak in-
stalacje za połowę tej ceny. Instal-
owanie dużych systemów kompute-
rowych ma sens tylko wtedy, gdy
takim instalacjom towarzyszy rozwój
transmisji danych, w przeciwnym
razie tak duży system nie może być
ekonomicznie wykorzystany. Rażąco
marnotrawstwo środków i urządzeń
w Zjednoczeniu Informatyki nie
znajduje jednak odbicia w wynikach
ekonomicznych. Zjednoczenie wyka-
zuje natomiast z roku na rok więk-
sze zyski. Bierze się to z polityki
cen za jego usługi. Na całym świe-
cie cena pojedynczej operacji maleje,
tylko w ZETO jest inaczej.

Na prawidłowy rozwój kompute-
ryzacji wpływa wiele czynników.
Kadry. Na koniec 1977 r. zatrudnio-
nych było 51 040 osób, czyli na jed-
ną instalację przypadła ponad 27
osób. Jest to jeden z najwyższych w
świecie wskaźnik zatrudnionych w
zaliczeniu na komputer.

Jakość sprzętu. Ponad 70 proc. ma-
szyn trzeciej generacji powinno
przesądzić o jakości. Tymczasem z tej
jakością jest różnie. Dla ilustracji
podam, że komputery rodem z EL-
WRO co 5—6 godzin ulegały awarii,
zaś minikomputery czas ten mają
jeszcze krótszy. Ale najgorzej jest
chyba z oprogramowaniem. Produ-
cent komputery wyposaża w nader
skromne oprogramowanie, przy czym
— zwłaszcza komputery wcześniejsze
miały bardzo małe pamięci, które
z natury rzeczy nie pozwalały na
bardziej złożone operacje obliczenio-
we. Nastawienie Zjednoczenia Infor-

komercjalizmem.

matyki na zarobek uzyskany dzięki
sprzedaży czasu pracy komputerów
— a nie na usługi softwarowe —
przyczynia się stale do słabego wy-
korzystania kadr, a co za tym idzie
prymitywne użytkowanie kompute-
rów w skali kraju.

...I WNIOSKI

Najpierw narzekaliśmy na brak
komputerów, na ich zawodność, na
brak kadr, nasi informatycy to naj-
bardziej — jak mi się wydaje —
lamentująca grupa zawodowa. Anno
1978 mamy sporo sprzętu w kraju,
jest przemysł komputerowy, są ka-
dry i nadal biadolimy na temat złej
sytuacji w informatyce. Co prawda
— jak podał Komitet Informatyki —
wartość zainstalowanego sprzętu
komputerowego w gospodarce naro-
dowej na koniec ubiegłego roku wy-
nosiła ponad 30 mld zł, zaś wyko-
nana wartość usług i prac na tym
sprzęcie blisko 9 mld zł. Statystycz-
nie wszystko gra.

Z autopsji wiem, że wiele syste-
mów komputerowych i pojedynczych
urządzeń zakupionych z krajowych
przydziałów czy nawet za dewizy,
marnieje i nie daje efektów. Nie ma
kryteriów oceny ani możliwości
sprawdzenia, czy owe 9 mld to na-
prawdę 9 mld zł i czy nie są to tyl-
ko rachunki na papierze? Czy ktoś
te liczby weryfikuje, czy jest jakaś
kontrola?

I w tym roku, jak w latach po-
przednich, spotka się na krajowej
konferencji „Infogry — Kolobrzeg
1978” kilkuset informatyków, ludzi
wykształconych, znających świat i
jego doświadczenia. Na pewno ponar-
zekają sobie na obiektywne trud-
ności, na to, że jest bałagan, że zła
organizacja i będą mieli stuprocen-
tową rację, zresztą jak zawsze. Ale
przecież czas wielki, aby rozwój in-
formatyki ujął w prawidłowe ramy.
Trzeba zacząć rozliczać instytucje i
konkretnych ludzi za to, co dotąd
zrobili. Eksperymenty muszą mieć
swoje granice.

Podkreślenie zbiorów
stało. „Mała” do nie-
mocy. Brali g-
kali do ust. Zagry-
— Pod kapustkie. p-
Trzech braci, i eder
wszystkich mówilo s-
szczęśliwów nie pamięt-
Z początku jeszcze
już bez radia. Bo do-
okna na cały regula-
cum...” wpada głos-
byku, do kościoła.”
Po sobocie małe do-
łomot zanim te bos-
Specyficzny dźwięk,
na wojnie.

W moim domu nik-
Małkini, który prob-
którnymi mnie zarzu-
prawdę, co do przerzu-
Warszawski fason
narki, na osiedlu n-
normalnie w długich
Zulia, ale nieświ-
kładnie nie wiem. Tu
rzut... Nie wiem, za-
rozmówek. O Antosi
Niemiec zastrzelił na-
Niejasno zaimał. K-
bródnowskim, ale to-
Jeśli ktoś naprawi-
ten fason dowania c-
ja i tak mam zrozum-
się chwalić, ale nie-
Przecież ci ludzie, ja
po zerwaniu plomb.
kolosalne narażenie.
tych czasach, i chy-
Chłopaki popisywali
ale mnie nie chodzi-
nie!”

Część naszych ch-
W ten sposób, wy-
przezwicko jak i ży-
Słodki z Bolkiem d-
rękę, poszłam do Ie-
który miał wejść. pi-
ma po co wchodzić.
łam za mocno, zgniot-
Część nawet poje-
się naję i sam się z-
Halinki. Wrócił z e-
go. U Czapliskich do-
nie podłapało, tylko t-
Czasem takie st-
miętam już nazwiska