



pod redakcją

Jerzego S. Nowaka
i Beaty Ostrowskiej

POLSKA INFORMATYKA:

SYSTEMY
I ZASTOSOWANIA

70 lecie
POLSKIEJ
INFORMATYKI
1948-2018

pod redakcją

Jerzego S. Nowaka
i Beaty Ostrowskiej

POLSKA INFORMATYKA: SYSTEMY I ZASTOSOWANIA

70 lecie
POLSKIEJ
INFORMATYKI

1948-2018

pod redakcją

Jerzego S. Nowaka
i Beaty Ostrowskiej

POLSKA INFORMATYKA: SYSTEMY I ZASTOSOWANIA

POLSKIE TOWARZYSTWO INFORMATYCZNE

Warszawa 2017

Recenzja:

Prof. dr hab. Józef Oleński
Dr Bogdan Pilawski
Prof. dr hab. Maciej M. Sysło
Prof. dr hab. Zdzisław Szyjewski

Koordynator projektu:

Bianka Piwowarczyk-Kowalewska

Korekta:

Bogusława Otfinowska

Projekt okładki:

Krzysztof Kanoniak

Skład i łamanie:

Michał Kośnik

Copyright © by Polskie Towarzystwo Informatyczne, Warszawa 2017

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Kopiowanie, przedrukowywanie i rozpowszechnianie niniejszej książki
lub jej fragmentów bez pisemnej zgody wydawcy zabronione.

Treść książki stanowi prywatną opinię i stanowisko Autorów.

Produkcja

PRESSCOM Sp. z o.o.

ul. T. Kościuszki 29

50-011 Wrocław

tel. 71 797 28 08

faks 71 797 28 16

e-mail: wydawnictwo@presscom.pl

Wydawca

Polskie Towarzystwo Informatyczne

ul. Solec 38 lok. 103

00-394 Warszawa

tel: +48 22 838 47 05

fax: +48 22 636 89 87

e-mail: pti@pti.org.pl

ISBN 978-83-60810-88-0 oprawa miękka

ISBN 978-83-60810-96-5 oprawa twarda

ISBN 978-83-60810-89-7 wersja elektroniczna

Spis treści

Słowo wstępne	7
1. Właściwe bity informacji. Geneza, koncepcja i próby wdrożenia Krajowego Systemu Informatycznego	11
■ Bartłomiej Kluska	
2. Wrocławski Ośrodek Informatyczny w latach 1959–1989	61
■ Krzysztof Popiński	
3. Informatyzacja w urzędach pracy – trzy etapy do nowoczesności	139
■ Zbigniew Olejniczak	
4. Zarys historii komputeryzacji banków w Polsce	179
■ Zygmunt Ryznar	
5. Informatyzacja po polsku, czyli IT w administracji publicznej III RP	225
■ Dariusz Bogucki	
6. System „Bank Krwi”	251
■ Andrzej Goleń, Andrzej Musioł	
7. Formalne i nieformalne obiegi wiedzy z zakresu nauki samodzielnego programowania komputerów domowych w Polsce	259
■ Patryk Wasiak	
8. Moja przygoda z informatyką 1969–1982. Systemy PROKOR, WEKTOR, AWIZO-MOC i SOIK	287
■ Jerzy Wójcik	

Słowo wstępne

Otwierając tom, przywołamy pierwsze zdania z artykułu dr. inż. Marka Hołyńskiego, zamieszczonego w pierwszej części publikacji konkursowej:

W czwartek, 23 grudnia 1948 r., w Gmachu Fizyki Doświadczalnej przy ul. Hożej w Warszawie, z inicjatywy wybitnego topologa, profesora Uniwersytetu Warszawskiego, dyrektora świeżo organizowanego Państwowego Instytutu Matematycznego (PIM), Kazimierza Kuratowskiego, spotkało się kilku przyszłych pionierów elektronicznych maszyn liczących. Byli to, oprócz inicjatora spotkania, prof. Andrzej Mostowski – matematyk zajmujący się głównie logiką matematyczną i algebrą, dr Henryk Greniewski – matematyk i logik oraz trzech młodzi inżynierowie po studiach na Politechnice Gdańskiej – Krystyn Bochenek, Leon Łukaszewicz i Romuald Marczyński, późniejsi profesorowie.

Profesor Kuratowski podzielił się z zebranymi swoimi wrażeniami z naukowego pobytu w USA. Był pod wrażeniem elektronicznych maszyn liczących, które widział za oceanem, i był przekonany, że chociaż jedna taka maszyna powinna być zbudowana w naszym kraju. W rezultacie tego spotkania zapadła decyzja powołania w ramach PIM Grupy Aparatów Matematycznych (GAM) w wyżej wymienionym składzie pod kierunkiem Henryka Greniewskiego.

Tak to się właśnie zaczęło – 23 grudnia 1948 r. uznajemy za początek historii polskiej informatyki. Potem było różnie. Z trudem zbudowano pierwszą elektroniczną maszynę cyfrową – bo tak je wtedy nazywano – XYZ. Zaczęto tworzyć ramy organizacyjne dla nowej dziedziny nauki i przemysłu – powstał Instytut Maszyn Matematycznych, niedługo później – Zjednoczenie MERA i liczne fabryki produkujące podzespoły, urządzenia peryferyjne i gotowe komputery. Polska została włączona do współpracy międzynarodowej, zarówno poprzez zakup licencji (Odra 1300, drukarki, pamięci dyskowe itp.), jak i podjęcie prac związanych z maszynami Jednolitego Systemu. Ukazały się liczne publikacje książkowe, w tym znakomite serie wydawnicze WNT i PWN – warto zauważyć, że w gronie autorów nie brakuje polskich specjalistów, w odróżnieniu od czasów obecnych. Społeczność informatyków dysponowała własnym miesięcznikiem popularnonaukowym „Informatyka” oraz licznymi biuletynami technicznymi („Zjednoczenie MERA”). W 1981 r. zawiązało się Polskie Towarzystwo Informatyczne. Od połowy lat 80. w kraju obserwowano zastosowania mikrokomputerów – polski przemysł próbował podjąć produkcję tych urządzeń, choć bez specjalnych sukcesów.

W 1989 r. przychodzi krach – polski przemysł komputerowy nie wytrzymuje zderzenia z gospodarką wolnorynkową, a w szczególności z napływem taniego, często używanego – sprzętu komputerowego z zagranicy. Kadra – znakomicie wyszkolona w minionych latach – radzi sobie świetnie w tych warunkach, tworząc liczne firmy informatyczne – powstaje nowy przemysł informatyczny.

Konsekwencją tych wydarzeń jest likwidacja istniejących zakładów, rozproszenie kadr i bardzo często – zniszczenie archiwów. Zaczyna pojawiać się myśl o konieczności zachowania dorobku nauki i przemysłu komputerowego.

Pierwsze próby podejmuje PTI w 1988 r., organizując konferencję 40-lecia polskiej informatyki. Głos zabierają wtedy sami twórcy – byli jeszcze wśród nas. Dorobek konferencji publikuje w specjalnym wydaniu miesięcznik „Informatyka”¹. Ten zestaw artykułów staje się na wiele lat kanonem wiedzy o historii polskiej informatyki.

Życie pokazuje, że to za mało – pojawiło się zbyt dużo opinii niemających pokrycia w faktach, ale trudnych do obalenia z powodu braku dokumentów i relacji. W takiej sytuacji w ramach Polskiego Towarzystwa Informatycznego zawiązała się grupa dyskusyjna zajmująca się historią polskiej informatyki. Pierwsze prezentacje i komunikaty wskazywały na potrzebę kontynuowania prac – grupa została przekształcona w Sekcję Historyczną PTI. Rozpoczęło się poszukiwanie materiałów, odtwarzanie kontaktów itp. Dość szybko okazało się, że brak czasopisma popularnonaukowego był i jest wyraźną przeszkodą w informowaniu o dziejach polskiej informatyki. Uruchomiony portal historyczny stał się w tej sytuacji najbogatszym obecnie źródłem takiej wiedzy w kraju, tworząc za zgodą autorów i posiadaczy dokumentów archiwum cyfrowe historii informatyki polskiej. Warto odnotować pierwszą publikację historyczną PTI z 2011 r. – *Wczoraj, dziś i jutro polskiej informatyki*, będącą pokłosiem wystąpień na Światowym Zjeździe Inżynierów Polskich w Warszawie w 2010 r.

W konsekwencji tych działań w 2015 r. PTI ogłosiło konkurs wydawniczy na opracowania z historii polskiej informatyki. Plonem konkursu jest kilkanaście artykułów omawiających historię instytucji i wybranych przedsięwzięć oraz dwie publikacje książkowe. Pewnym rozczarowaniem był brak inicjatywy stworzenia całościowego opracowania historii polskiej informatyki.

Nadesłane artykuły po recenzjach są drukowane w dwóch odrębnych tomach. Jeden tom jest poświęcony szeroko rozumianemu przemysłowi informatycznemu, drugi – niniejszy – wybranym aplikacjom i zastosowaniom informatyki. Dotyczy on w szerokim stopniu okresu, który nazywamy historią najnowszą.

Wydawca przygotował te publikacje na rozpoczęcie obchodów 70-lecia polskiej informatyki, przypadające na grudzień 2018 r. Sądzimy, że dzięki nim za kilkanaście lat zbędne będą poszukiwania informacji w archiwach (o ile w ogóle tam się znajdują).

Otwierając niniejszy tom poświęcony głównie aspektom wdrożeń systemów informatycznych, Czytelnik ma szansę zapoznać się z następującym relacjami:

- B. Kluska podejmuje trudne zadanie opisanie budowy KSI, czyli Krajowego Systemu Informatycznego, która miała miejsce w początkach lat 70. Autor wykorzystał szereg dokumentów z przejętego przez IPN archiwum MSW. Naświetlają one niektóre fakty nieznanne wcześniej opinii publicznej. Autor zasięgnął również opinii jednego z uczestników tych wydarzeń – prof. Andrzeja Targowskiego, ówczesnego wicedyrektora Krajowego Biura Informatyki. Redakcja postanowiła zamieścić w opracowaniu uwagi A. Targowskiego, decydując się na merytoryczną replikę na łamach Biuletynu PTI i w serwisie historycznym PTI (www.historyainformatyki.pl), a ocenę użytych argumentów pozostawiając Czytelnikowi.

1 „Informatyka” 1989, nr 7–12.

- K. Popiński w obszernym eseju omawia współpracę WZE Elwro z wrocławskim ośrodkiem naukowym – rzecz do tej pory nieopisaną – odwołując się do bogatej kwerendy archiwalnej, zarówno z uczelni, jak i Archiwum Państwowego we Wrocławiu.
- Z. Olejniczak przedstawia bogatą historię systemu SYRIUSZ, czyli wspomagania opieki społecznej w Polsce systemami informatycznymi, poczynając od programu ALSO. Autor dysponuje znacznym doświadczeniem w tej dziedzinie, zatem relacja ma istotne znaczenie dla poznania tego sektora administracji publicznej.
- Z. Ryznar z perspektywy znajomości informatyki sektora bankowego kreśli jego dzieje po 1990 r., omawiając przekształcenia w sektorze, efekty zastosowań informatyki oraz systemy bankowe, w tym opracowane w kraju.
- D. Bogucki omawia w swym artykule problematykę najnowszych dziejów zastosowań informatyki w administracji. Szczególnie interesujące wydaje się omówienie koncepcji zastosowań informatyki w programach partii politycznych.
- A. Goleń i A. Musioł przedstawiają historię powstania w Katowicach systemu obsługi „Banku Krwi” w Wojewódzkiej Stacji Krwiodawstwa – po ponad 30 latach system działa w całym kraju, po przejściu licznych modyfikacji sprzętowych i systemowych (zaczynano na komputerach R-32).
- P. Wasiak kreśli zarys historii obiegu wiedzy w zakresie programowania komputerów domowych w końcu lat 80. XX w.; dziś wydaje się to niewiarygodne, ale wtedy było chlebem powszednim.

Na zakończenie przeglądu artykułów polecamy relację J. Wójcika – autor pisze o początkach systemów do planowania inwestycji WEKTOR i PROKOR z lat 70., a zawarta w artykule informacja o wynikach pewnej kontroli celnej nie jest niestety zbyt wesoła – po szczegóły odsyłamy do tekstu.

Życzymy ciekawej lektury i zapraszamy do zapoznania się z pierwszą częścią publikacji, w której omawiane są problemy produkcji komputerów i organizacji zakładów związanych z sektorem informatyki.

Redaktorzy

mgr Bartłomiej Kluska

Oddział Instytutu Pamięci Narodowej w Łodzi

Właściwe bity informacji. Geneza, koncepcja i próby wdrożenia Krajowego Systemu Informatycznego

Spis treści

1. Nowa epoka w informatyce	13
2. Przetwarzanie danych	16
3. Program rozwoju informatyki	21
4. Krajowy System Informatyczny	26
5. WEKTOR	31
6. Niespełnione nadzieje.....	40
Bibliografia	46
Załącznik	54

1. Nowa epoka w informatyce

„Sądzę, że przyszli historycy polskiej informatyki zgodzą się ze mną – wspominał po latach Władysław Marek Turski – jesień 1968 roku zamyka pewną epokę”¹. Wydarzenie, które miało w ocenie potomnych stanowić tak istotną cezurę w dziejach rodzimej elektronicznej techniki obliczeniowej², to Ogólnokrajowe Sympozjum „Naukowe Problemy Maszyn Matematycznych”. Konferencja ta odbyła się w październiku w Zakopanem i była pierwszym powszechnym spotkaniem polskich twórców oraz użytkowników tych urządzeń³. Jednak nie tylko pionierskość stanowiła o jej przełomowym charakterze.

Już w referacie otwierającym sympozjum Romuald Marczyński zaskoczył uczestników, zauważając, że nadszedł wreszcie czas, aby prace związane z maszynami liczącymi⁴, poruszające się dotychczas na styku matematyki, elektroniki, automatyki i podobnych dziedzin, wyodrębnić w samodzielną dyscyplinę naukową (w krajach anglosaskich znaną już jako *computer science*). „Uświadomienie sobie istnienia odrębnej nauki obejmującej maszyny matematyczne, maszynową technikę obliczeniową i przetwarzanie informacji [...] – jest dzisiaj w Polsce nakazem społecznym [...]. Rewolucja technologiczna, którą niosą z sobą te urządzenia, jest nieuchronna i będzie ona miała swój wpływ na prawie każdy objaw naszego życia” – przekonywał Marczyński, a następnie zaproponował, by nowej nauce, czerpiąc z języka francuskiego, nadać nazwę „informatyka”, zaś osoby zajmujące się nią określić mianem „informatyków”⁵.

Na szczególne wyzwanie stojące przed zainaugurowaną właśnie dyscypliną naukową zwrócił wówczas uwagę Władysław M. Turski, podkreślając, że czas najwyższy, aby po okresie „improwizacji i żywiołowego naśladownictwa” opracować w Polsce

1 W. Turski, *Nie samą informatyką*, Warszawa 1980, s. 6.

2 W sprawie początków polskiej informatyki zob. B. Kluska, *Automaty liczą. Komputery PRL*, Gdynia 2013.

3 Konferencję zorganizował Warszawski Oddział Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej – Sekcja Przetwarzania Informacji. Obrady trwały 6 dni, wygłoszono ponad 60 referatów i komunikatów, których wysłuchało około 120 uczestników wydarzenia – „przedstawiciele niemal wszystkich polskich ośrodków naukowych zajmujących się problematyką teorii, konstrukcji, programowania i stosowania maszyn matematycznych, jak również przedstawiciele instytucji zajmujących się wdrażaniem zastosowań maszyn matematycznych w technice i gospodarce”. D. Prawdzic, *Naukowe problemy maszyn matematycznych. I Ogólnokrajowe Sympozjum w Zakopanem, X-1968*, „Maszyny Matematyczne” 1968, nr 12, s. 1–3.

4 W początkowych fragmentach pracy użyte zostały takie określenia jak „maszyny liczące”, „maszyny matematyczne” i „elektroniczne maszyny cyfrowe” oraz zastępujący je skrót „EMC”, które stosowano wówczas wymiennie zarówno w publicystyce, jak i pracach naukowych. W dalszych partiach tekstu zastąpi je termin „komputer”, użyty w druku w 1967 r. przez Adama Empachera. „Komputer” upowszechnił się w polszczyźnie w pierwszej połowie lat 70., a spór zamknął wybitny językoznawca, profesor Witold Doroszewski, trzeźwo zauważając, że ów międzynarodowy termin „nadaje się do używania i nie ma powodu go zwalczać. Najważniejsze jest to, żeby mieć takie maszyny i móc się nimi posługiwać”. Zob. A. Empacher, *Elektroniczne arytmometry biurowe – nowy rodzaj EMC*, „Maszyny Matematyczne” 1967, nr 2, s. 30; „Maszyny Matematyczne” 1970, nr 1, s. 22.

5 R. Marczyński, *Informatyka, czyli maszyny matematyczne i przetwarzanie informacji*, „Maszyny Matematyczne” 1969, nr 1, s. 1–2. Terminu „informatyka” przed Marczyńskim użył już jednak Adam Empacher w: A. Empacher, *SICOB 1967. Wrażenia zebrane przy okazji gromadzenia materiałów wystawowych*, „Maszyny Matematyczne” 1968, nr 1–2, s. 47.

kompleksową politykę narodową w zakresie maszyn matematycznych i ich użytkowania, z uwzględnieniem „dominacji dążenia do właściwego zaspokajania najważniejszych potrzeb społecznych”⁶.

Postulat ten był nierozzerwalnie związany z koniecznością wykorzystania w Polsce maszyn matematycznych do przetwarzania informacji i zarządzania. Podczas sympozjum w Zakopanem zalety stosowania elektronicznych maszyn cyfrowych w tych dziedzinach podkreślał Ryszard Łukaszewicz. Jak przekonywał prelegent, takie atuty jak zdolność zapamiętywania dużych ilości informacji, szybkiego i szczegółowego ich przeszukiwania oraz analizowania wzajemnych relacji między nimi sprawią, że w powyższych kwestiach EMC zastąpią ludzi, którzy – wspomagani przez maszyny – będą mogli skupić się na zarządzaniu. „Prowadzenie organizacji w ujęciu systemowym związane jest z ciągłym procesem przygotowywania i rozpowszechniania stosownych informacji uzyskanych na bazie analizy ich wzajemnych związków – bez udziału EMC byłoby to dla większych organizacji praktycznie nieosiągalne” – konkludował informatyk⁷. Myśl podniesiona przez niego podczas sympozjum w Zakopanem nie była jednak całkowitą nowością.

Zagadnienie to wiązało się z szerszym procesem zmian ogólnocywilizacyjnych. Oto przecież mechanizacja, a później automatyzacja procesów produkcji spowodowały kolosalny wręcz wzrost wydajności w tej materii (w latach 1850–1950 przeszło piętnastokrotny). Zjawisko to długo nie mogło znaleźć swojego odpowiednika w pracach administracyjnych (niespełna dwukrotny wzrost wydajności w analogicznym okresie). Tych ostatnich natomiast – wraz z rozwojem cywilizacji i stopnia skomplikowania zarządzania – stale przybywało. W efekcie pierwsza połowa XX wieku to czas, w którym przyrost liczby etatów „umysłowych” był zdecydowanie szybszy niż etatów „produkcyjnych”. Przykładowo – jak pisał Jerzy Trybulski – w zakładach Škoda w Pilźnie „w r. 1900 na 4000 robotników przypadało tylko 200 pracowników umysłowych, inżynieryjno-technicznych i administracyjnych łącznie [...]. Obecnie [...] na 100 robotników przypada 24 pracowników umysłowych”⁸. Dla informatyków było jasne, że zahamować ów ogólnoswiatowy trend mogłyby przede wszystkim elektroniczne maszyny cyfrowe, zapewniające już nie tylko przyspieszenie obliczeń naukowych, lecz również automatyzację pracy administracyjnej.

Jednak u progu lat 70., gdy w krajach kapitalistycznych komputery wykorzystywano już głównie na potrzeby przemysłu i handlu, w Polsce podstawowymi użytkownikami EMC pozostawały wciąż uczelnie i instytuty naukowe. Jak wyliczyli sami informatycy, spośród 9300 elektronicznych maszyn cyfrowych zainstalowanych w krajach Europy Zachodniej aż 7000 stosowano do przetwarzania danych, a na 25 000 maszyn działających w USA

6 W. Turski, *Maszyny matematyczne a społeczeństwo*, [w:] *Naukowe problemy maszyn matematycznych. Materiały z I sympozjum 21–26 października 1968*, Warszawa 1970, s. 134–135.

7 R. Łukaszewicz, *Trudności oraz potrzeba naukowego i całościowego ujęcia problemu wykorzystania EMC w zarządzaniu*, [w:] *Naukowe problemy...*, dz. cyt., s. 140. Zob. także: tenże, *Wykorzystanie elektronicznych maszyn cyfrowych w zarządzaniu*, „Problemy Organizacji” 1970, nr 16, s. 129–140.

8 J. Trybulski, *Wiadomości ogólne o przetwarzaniu danych*, [w:] *O maszynach cyfrowych*, red. Z. Hellwig, Warszawa 1970, s. 241. Autor przytacza cytowane dane za: V. Stibic, *Od mechanizacji k automatizacji administracyjnych prac*, Praha 1959.

około 20 000 pracowało „dla potrzeb ekonomiki, zarządzania i administracji”⁹. W Polsce mieliśmy wówczas 118 komputerów, z tego do przetwarzania danych służyło... 12¹⁰.

Wśród uczestników sympozjum w Zakopanem panowało jednak przekonanie, że zmiany są nieuchronne. „Zdawaliśmy sobie sprawę – wspominał po latach Władysław M. Turcki – że okres supremacji badaczy w polskiej informatyce zbliża się ku końcowi, że ster tej dziedziny przejmą działacze gospodarczy”¹¹.

Wkrótce dyskusja o zaletach – czy też konieczności – stosowania maszyn matematycznych w gospodarce i zarządzaniu z naukowych rozpraw i referatów trafiła do publicystyki prasowej. Już w 1969 r. Maciej Hłowiecki i Zygmunt Ryznar przekonywali czytelników „Polityki”, że urzędnicy te nareszcie uwolnią pracowników przedsiębiorstw i administracji od wykonywania żmudnych obliczeń i zestawień statystycznych, pozostawiając im czas na pracę koncepcyjną oraz podejmowanie decyzji. Co istotne, kluczowy wpływ na proces decyzyjny będzie miała znajomość danych zbieranych i przetwarzanych przez obiektywną maszynę. Użyteczność informatyki w takich dziedzinach jak przewozy towarów („jak i jaką trasą oraz jakimi środkami transportu”), gospodarowanie zapasami („ile i kiedy produkować”) czy prognozowanie zbytu nie budzi już żadnych wątpliwości – konkludowali publicyści, zauważając jednak, że Polska jest w tej kwestii ogromnie opóźniona. Nie produkujemy komputerów do przetwarzania danych, nie kształcimy specjalistów w dziedzinie konstruowania i wykorzystania systemów informatycznych, wreszcie – daje się zauważyć niechęć kierownictwa przedsiębiorstw do stosowania tych urządzeń¹². Wincenty Balasiński, informatyk Urzędu Przedstawiciela Rządu do spraw Elektronicznej Techniki Obliczeniowej¹³, określił ten ostatni problem mianem „potężnej bariery natury psychologicznej”¹⁴.

9 J. Trybalski, *Przykłady systemów elektronicznego przetwarzania danych*, [w:] *O maszynach cyfrowych...*, dz. cyt., s. 271.

10 M. Hłowiecki, E. Zygaliński, *Gra o komputery*, „Polityka” 1969, nr 6, s. 4. Emil Zygaliński to pseudonim Zygmunta Ryznara.

11 W. Turcki, *Nie samą informatyką...*, dz. cyt., s. 7.

12 M. Hłowiecki, E. Zygaliński, *Gra...*, dz. cyt., s. 1, 4.

13 Pełnomocnik Rządu do spraw Elektronicznej Techniki Obliczeniowej (PRETO) – urząd (pierwszy w Polsce) powołany uchwałą nr 18/64 Rady Ministrów z dnia 22 stycznia 1964 r. w sprawie rozwoju elektronicznej techniki obliczeniowej, działający przy Komitecie Nauki i Techniki. Zakres zadań Pełnomocnika i jego Biura obejmował całokształt zagadnień związanych z wykorzystaniem maszyn matematycznych w państwie, w tym kwestie przetwarzania danych dla zarządzania.

14 B. [Wincenty?] Balasiński, *Gra o komputery*, „Polityka” 1969, nr 14, s. 3.

2. Przetwarzanie danych

Oczywiście przetwarzanie informacji za pomocą maszyn matematycznych¹⁵ nie było wówczas w Polsce zagadnieniem zupełnie nowym¹⁶. Pierwszą EMC, która zdolna była do wykonywania takich operacji – ICT 1300 – jeszcze w 1963 r. przekazało Polakom, finansując to przedsięwzięcie, Międzynarodowe Biuro Pracy (International Labor Office z siedzibą w Genewie). Urządzenie trafiło do Centralnego Ośrodka Doskonalenia Kadr Kierowniczych, którego dyrektorem został Marek Greniewski. Zakres zastosowań maszyny w CODKK był stosunkowo ograniczony¹⁷, toteż korzystał z niej – w miarę potrzeb – również stołeczny Zakład Obliczeniowy (ZETO-ZOWAR)¹⁸, a jedną z nietypowych usług realizowanych przy użyciu ICT 1300¹⁹ była analiza wniosków o przydział mieszkania. Za-programowane przez specjalistów ZOWAR-u urządzenie opracowało 5 tysięcy zgłoszeń osób pragnących otrzymać wymarzone lokum, co „umożliwiło poznanie szeregu zależności i powiązań między poszczególnymi osobistymi cechami kandydata, jego miejscem pracy

-
- 15 Na Zachodzie idea przetwarzania informacji znana była od początku lat 50., gdy Prespert Eckert i John Mauchly, twórcy ENIAC-a, skłóciwszy się z Johnem von Neumannem, rozpoczęli konstruowanie własnej maszyny cyfrowej o przeznaczeniu komercyjnym. Efektem ich starań był UNIVAC (Universal Automatic Computer), którego pierwszy egzemplarz od 1951 r. użytkowano w amerykańskim biurze ds. spisów ludności, kolejne zaś (wyprodukowano łącznie 47 sztuk) zakupiły m.in. takie firmy jak DuPont czy General Electric. Co ciekawe, amerykańska telewizja CBS wykorzystwała maszynę UNIVAC podczas transmisji z wyborów prezydenckich w 1952 r., by na podstawie zaledwie cząstkowych danych obliczyć przewidywany rezultat głosowania i szybciej niż pozbawiona wsparcia maszyn cyfrowych konkurencja podać go widzom. Jednak gdy urządzenie wskazało, że zdecydowanym zwycięzcą – wbrew prognozom komentatorów – zostanie Dwight Eisenhower, przekonane o błędzie w programie kierownictwo stacji nie zdecydowało się wyemitować tej informacji na antenie. Wkrótce miało się okazać, że wynik podany przez UNIVAC-a niemal dokładnie pokrył się z końcowymi rezultatami wyborów. Cztery lata później wszystkie stacje telewizyjne podczas „wieczorów wyborczych” korzystały już z maszyn cyfrowych, a dla konstrukcji Eckerta i Mauchly’ego oraz jej następców szybko znaleziono szereg innych zastosowań w takich dziedzinach jak księgowość, statystyka czy planowanie. Zob. P. Gawrysiak, *Cyfrowa rewolucja. Rozwój cywilizacji informacyjnej*, Warszawa 2008, s. 151–153.
- 16 Zob. *Zastosowanie elektronicznych maszyn cyfrowych w administracji*, red. J. Lipiński, Warszawa 1960; R. Herczyński, W. Jaworski, *Automatyczne przetwarzanie informacji*, „Nowe Drogi” 1961, nr 1, s. 96–108; T. Jaegermann, J. Pajestka, *Stosowanie automatycznych maszyn cyfrowych w zarządzaniu gospodarką narodową*, „Ekonomista” 1962, nr 4, s. 782–796; M. Szaniawska, *Niektóre zagadnienia organizacyjne przetwarzania danych w przedsiębiorstwach*, „Organizacja Metody Technika” 1963, nr 3, s. 10–12; W. Klepacz, *Zastosowanie maszyn matematycznych do automatyzacji zarządzania*, Warszawa 1965, s. 11–21.
- 17 „W Centrum na komputerze ICT odbywały się pokazy wykorzystania maszyny liczącej do sporządzania różnego rodzaju statystyk, zaprzeczano go do niewdzięcznej i daremnej chyba – jeśli spojrzeć z perspektywy gospodarki jako całości – pracy z zakresu «dalszego doskonalenia» organizacji i zarządzania zakładem pracy” – pisał po latach Marek Car. M. Car, *Srebrne годы ICL*, „Komputer” 1987, nr 8, s. 14. Zob. także: A. Targowski, *Informatyka bez złudzeń*, Toruń 2001, s. 129.
- 18 J. Madej, *Serwis obliczeniowy ZETO dla Warszawy*, „Maszyny Matematyczne” 1966, nr 5, s. 24. O historii i roli sieci ośrodków obliczeniowych w Polsce zob. A. Senkowski, *Ośrodki obliczeniowe w Polsce*, „Maszyny Matematyczne” 1966, nr 2, s. 21–25.
- 19 Warto zauważyć, że współpraca z firmą ICT (później znaną pod zmienioną nazwą ICL) zaowocowała m.in. kontaktami z wrocławskimi zakładami Elwro. W ich efekcie miały powstać (w przyszłości odpowiedzialne za komputeryzację całych gałęzi polskiego przemysłu) komputery Odra serii 1300. Zob. M. Greniewski, *Komputery Odra-1300*, [w:] *Strategie informatyzacji*, Katowice 2006, s. 249–258; T. Kamburelis, *Nowe komputery serii Odra 1300*, „Informatyka” 1972, nr 4, s. 1; B. Kluska, *Automaty...*, dz. cyt., s. 50–54.

i zamieszkania z jednej strony a treścią jego życzeń w zakresie przyszłego mieszkania, jak: typ, standard, lokalizacja itp.”²⁰. Jest jednak charakterystyczne, że w doniesieniach prasowych o tym sukcesie „mózgów elektronowych” brak informacji, czy wskazani przez maszyny szczęśliwcy faktycznie mieszkania otrzymali.

W 1964 r. w „Polityce” dostrzeżono konieczność wyposażenia polskich urzędów i biur w maszyny liczące przeznaczone do przetwarzania danych. Jerzy Zieliński pisał, że w samych tylko Zakładach Radiowych im. Kasprzaka „współcześni benedyktyni – 220 osób [...] – odczytuje i zapisuje w ciągu roku [...] 300 tysięcy stron”. Czas najwyższy, postulował redaktor „Polityki”, by – tak jak na Zachodzie – tę ogromną armię urzędników zastąpiła technika – elektroniczne maszyny cyfrowe²¹. Dalej w swoich rozważaniach szli Michał Doroszewicz i Andrzej Targowski²², którzy na łamach „Przeglądu Technicznego” automatyzację przetwarzania danych nazwali wprost „nieodzownym czynnikiem postępu ekonomicznego”. „Okazuje się, że duża część pracy administracyjnej sprowadza się do przetwarzania informacji według ustalonych, względnie stałych procedur. W tych zakresach zastosowanie środków «nie ludzkich», jak elektroniczne maszyny cyfrowe, okazało się nie tylko możliwe, ale i konieczne [...]. Automatyzacja, która upodabnia pracę w fabryce do pracy w biurze, również upodabnia pracę w biurze do pracy w fabryce” – pisali autorzy, zauważając jeszcze jedną zaletę przetwarzania danych – możliwość szybkiego uzyskania i wykorzystania precyzyjnie skierowanej informacji. „Konstrukcja modelu gospodarki socjalistycznej [...] musi być oparta o zasadę, że podejmowanie decyzji gospodarczych powinno przebiegać w oparciu o najbardziej aktualne informacje normatywno-wynikowe przy możliwości przewidywania skutków decyzji w sąsiednich, zintegrowanych działach, branżach czy innych czynnikach. Czas dostępu do tych informacji oraz czas

20 J. Michalczuk, S. Trautman, *Elektroniczna maszyna cyfrowa analizuje ankiety kandydatów na mieszkania*, „Maszyny Matematyczne” 1966, nr 3, s. 19.

21 J. Zieliński, *EMC, czyli: widzieć jasno*, „Polityka” 1964, nr 27, s. 11. Zespół pod kierownictwem Andrzeja Targowskiego już w 1962 r. opracował, na podstawie uchwały KERM nr 400 z roku 1961, projekt systemu elektronicznego przetwarzania danych zarówno dla Zakładów Radiowych im. Kasprzaka, jak i Fabryki Lamp Radiowych im. Róży Luksemburg. Miało to – jak pisał dziennikarz – „oznaczać przewrót w strukturze fabrycznej administracji; eliminację typowego urzędnika w zarębkawkach”, którego zastąpiliby obsługujący maszynę cyfrową „fachowcy, technicy, ekonomiści, matematycy”.

22 Andrzej Targowski (ur. 1937) – inżynier mechanik, absolwent Politechniki Warszawskiej, od 1960 r. pracownik Warszawskich Zakładów Radiowych T-1 na stanowisku kierownika Sekcji Maszyn oraz Katedry Budowy Elektronowych Maszyn Matematycznych PW, w 1961 r. zwerbowany przez Departament II MSW jako kontakt obywatelski / służbowy / poufny o pseudonimie „Janusz”. Miał informować Służbę Bezpieczeństwa o swoich kontaktach w środowisku krajowych i zagranicznych naukowców pracujących przy projektowaniu i budowie maszyn cyfrowych służących do zarządzania. „Wydaje mi się, że rozmawia [...] z nami [tylko dlatego, że] liczy na naszą pomoc w wyjazdach za granicę” – pisał prowadzący „Janusza” funkcjonariusz Józef Majewski. Od 1961 r. kierownik Sekcji Programowania w Instytucie Organizacji Przemysłu Maszynowego. Od 1965 r. dyrektor ZETO-ZOWAR. Współpraca z SB trwała do roku 1968. W ocenie funkcjonariusza Majewskiego Targowski „unikął głębszego angażowania się we współpracę z nami”, przekazywał informacje prawdziwe, lecz „charakteru ogólnego”, nie chciał, aby kontakty z SB zaszkodziły jego karierze zawodowej. AIPN (dalej: Archiwum Instytutu Pamięci Narodowej), 002082/97 t. 1, *Raport z przeprowadzonej wstępnej rozmowy z kandydatem do werbunku z dnia 19.05.1961 r.*, k. 9–12; tamże, *Charakterystyka kontaktu służbowego ps. „Janusz” z dnia 6.06.1962 r.*, k. 22–29; tamże, *Wniosek o zaniechanie współpracy z kontaktem poufnym z dnia 11.03.1968 r.*, k. 31–32.

reakcji [...] powinien być jak najkrótszy, mierzony w dniach, z dążnością do organizacji przepływu [...] w czasie rzeczywistym. Obecnie czasy te liczone są w długich miesiącach, a nawet w latach”²³.

Konieczność postulowanych zmian dostrzegły wówczas także władze kraju. Projekt uchwały Rady Ministrów w sprawie ustalenia programu rozwoju elektronicznej techniki obliczeniowej w gospodarce narodowej w latach 1965–1970 zakładał wykorzystanie maszyn cyfrowych m.in.: w Głównym Urzędzie Statystycznym (przy sporządzaniu statystyk ludności, zaopatrzenia i zatrudnienia, spisach rolnych i badaniach budżetów rodzinnych), w Zakładzie Ubezpieczeń Społecznych (ewidencja rencistów i wypłata rent, ustalanie wymiaru i ewidencja składek), w Ministerstwie Finansów, Ministerstwie Komunikacji (ewidencja taboru, optymalizacja przewozów), w Ministerstwie Łączności (przy rozliczeniach za usługi telekomunikacyjne, kontroli opłat abonamentu radiowo-telewizyjnego), a także w Ministerstwie Handlu Wewnętrznego (sporządzanie planów zakupu i sprzedaży oraz kontrola ich realizacji)²⁴.

O tym, że władza chciała traktować powyższe założenia poważnie, świadczyć mógł fakt, że już w roku 1966 powołano do życia Polski Komitet Automatycznego Przetwarzania Informacji przy Naczelnej Organizacji Technicznej, którego zasadniczym celem była integracja środowisk naukowych, gospodarczych i społecznych wokół idei wyrównania proporcji w zastosowaniach maszyn matematycznych – tak aby zastosowania związane z obliczeniami naukowymi nie dominowały nad tymi z zakresu gospodarki i zarządzania²⁵.

Szlaki dla innych instytucji przecierał Narodowy Bank Polski, w którym wdrożono system zarządzania oparty na amerykańskiej maszynie NCR 315. Już w 1966 r. urządzenie pracowało 20 godzin dziennie, stopniowo przejmując nie tylko rachunkowość kolejnych oddziałów NBP, ale także takie zadania jak sporządzanie sprawozdań z wykonania budżetu państwa dla Ministerstwa Finansów czy obsługa ponad 600 tys. książeczek oszczędnościowych PKO z obszaru Warszawy oraz ubezpieczeń motoryzacyjnych i rolnych dla PZU²⁶. Na maszynie tej cyklicznie, niekiedy codziennie, uruchamiano około 1200 programów i szybko stała się ona praktycznie niezastąpiona. „Powstałyby bardzo poważne komplikacje w pracach instytucji resortu finansów, gdyby trzeba te prace przetwarzać inną techniką lub ręcznie w przypadku awarii unikalnego egzemplarza komputera NCR 315” – pisał Zbigniew Ładoś, naczelnik Wydziału Opracowania Systemów Centrum Elektronicznego NBP²⁷.

23 M. Doroszewicz, A. Targowski, *Automatyzacja przetwarzania danych – nieodzowny czynnik postępu ekonomicznego*, „Przegląd Techniczny” 1964, nr 30, s. 1, 4. Zob. Z. Gackowski, *Założenia i projekt wstępny automatyzacji przetwarzania danych*, Warszawa 1966, s. 6; M. Doroszewicz, A. Targowski, *Możliwości skoku w metodach zarządzania*, „Przegląd Techniczny” 1964, nr 31, s. 1, 4.

24 E. Trybuś, Z. Hellwig, *Wstęp*, [w:] *O maszynach cyfrowych...*, dz. cyt., s. 27–28.

25 Z. Jasiński, *Wkład Polskiego Komitetu Automatycznego Przetwarzania Informacji w rozwój polskiej informatyki*, „Informatyka” 1973, nr 7, s. 2–5.

26 W. Balasiński, *Organizacja oraz programowanie maszyny cyfrowej NCR 315*, „Maszyny Matematyczne” 1966, nr 5, s. 26; A. Nadolski, *System eksploatacji programów na komputerze NCR 315*, „Informatyka” 1971, nr 6, s. 10–14.

27 Drugi komputer zaczął pracować w NBP dopiero w 1971 r. Z. Ładoś, *Komputer NCR-CENTURY-200*, „Bank i Kredyt” 1970, nr 7, s. 284; P. Łazuchiewicz, *Historia informatyki w Narodowym Banku Polskim. Szkic technologiczny – spojrzenie uczestnika*, 2011, s. 3–12, http://www.historiainformatyki.pl/?wpfb_dl=719 [dostęp: 31.09.2015].

Także w 1966 r. w stołecznym ośrodku obliczeniowym ZOWAR zainstalowano amerykańską maszynę do przetwarzania danych IBM 1440²⁸ – był to, jak podaje Andrzej Targowski, pierwszy IBM za żelazną kurtyną²⁹. W związku z tym zakupem (koszt urządzenia wynosił ćwierć miliona dolarów³⁰) do Polski przyleciał Arthur Watson, prezydent IBM World Trade³¹, a transakcję wieńczył bankiet w stołecznym Hotelu Europejskim.

Tak nowoczesna maszyna przyciągnęła uwagę mediów. Reporter magazynu „Dookoła Świata” sugestywnie opisywał swoją wizytę w siedzibie ZOWAR-u: „Błękit szafek maszyny, czytnika, pamięci zewnętrznej, drukarki; ruchoma mozaika kolorowych świateł i przycisków na konsoli sterującej. Elektronika jest wrażliwa jak rasowy koń, więc cała orkiestra urządzeń dba o to, żeby w pomieszczeniu nie było ni mniej, ni więcej niż 21–23°C i 60% wilgotności powietrza [...]. Informacja wchodzi do maszyny poprzez czytnik: karty perfo[rowane] są tu zamieniane na impulsy elektryczne, które wzbudzają ferrytowe rdzenie pamięci wewnętrznej operacyjnej [...], tu się odbywa [...] samo Elektroniczne Przetwarzanie Danych”³².

IBM 1440 z ZOWAR-u z ciekawostki szybko przeistoczył się w narzędzie istotne w zarządzaniu zakładami przemysłowymi nie tylko stolicy. Jak pisał dziennikarz „Życia Warszawy”: „Od tej chwili zapisane czcionkami maszyny arkusze stają się podstawą wydawania decyzji przez dyrektora fabryki”³³. Dlatego maszyna matematyczna co miesiąc obliczała plany produkcyjne dla Fabryki Samochodów Ciężarowych w Starachowicach. Jak opowiadał jeden z pracowników ZOWAR-u: „Dokładnie rozbieramy każdy samochód na części – ile materiału na każdą część – plan produkcji montażowej i drobnej – potrzebne zaopatrzenie materiałowe, ile i czego trzeba z magazynów – [...] fundusz płac, pracochłonność [...]. Cały ten system opiera się o porównanie tego, co ma się zrobić, z zaawansowaniem produkcji w toku”³⁴. Podobne usługi wykonywano również dla płockiej Petrochemii, co miesiąc aktualizując ilościową i wartościową ewidencję materiałów oraz sporządzając sprawozdania³⁵. Także Fabryka Samochodów Osobowych na Żeraniu zgłosiła się do ZOWAR-u w związku z rozpoczęciem produkcji Polskiego Fiata, w celu rozdzielania produkcji podzespołów i detali między poszczególne wydziały zakładu oraz określenia

28 A. Targowski, *IBM 1440 dla Warszawy*, „Maszyny Matematyczne” 1966, nr 4, s. 27.

29 A. Targowski, *Informatyka bez złudzeń...*, dz. cyt., s. 135. Warto dodać, że importowana przez Polaków maszyna była konstrukcją z roku 1962 przeznaczoną dla małych przedsiębiorstw, dwa lata później została zastąpiona przez IBM rodziną maszyn 360, a zakup był możliwy, ponieważ starszy model przestał być objęty embargiem Komitetu Koordynującego Wielostronnej Kontroli Eksportu (COCOM).

30 Tamże, s. 141. Według doniesień prasowych kwota ta miała wynieść prawie pół miliona dolarów. Zob. J. Zieliński, *Pisz do mnie w języku COBOL*, „Dookoła Świata” 1967, nr 8, s. 1.

31 Syn Thomasa Watsona, twórcy potęgi International Business Machines. W książce A. Targowskiego, *Informatyka bez złudzeń...*, dz. cyt., s. 137–138, błędnie występuje jako Richard (Arthur używał pseudonimu „Dick”).

32 J. Zieliński, *Pisz do mnie w języku COBOL...*, dz. cyt., s. 4.

33 A. Bober, *Sklep przy ulicy Polnej*, „Życie Warszawy” 1967, nr 13, s. 3.

34 J. Zieliński, *Pisz do mnie w języku COBOL...*, dz. cyt., s. 4. Zob. także: S. Trautman, *System planowania kroczącego i katalogowania w Fabryce Samochodów Ciężarowych w Starachowicach*, „Maszyny Matematyczne” 1968, nr 5, s. 6.

35 T. Zaborowski, *Automatyzacja przetwarzania danych w Mazowieckich Zakładach Rafineryjnych i Petrochemicznych w Płocku*, „Maszyny Matematyczne” 1969, nr 6, s. 20–23.

potrzeb materiałowych. „Pracę, której wykonanie zajęłoby 12 fachowcom przynajmniej miesiąc, maszyny cyfrowe sporządziły w ciągu 3 i pół godziny” – chwalono efektywność nowego narzędzia w prasie³⁶.

Podobne doniesienia pojawiały się w gazetach coraz częściej. „5 bm. do Zakładu Obliczeniowego ZOWAR w Warszawie przyjechało 6 naczelników z katowickiego Zjednoczenia Hutnictwa Żelaza i Stali. Przywieźli sterty informacji dotyczących planu asortymentowego, wagowego i funduszu płac [...]. W ciągu 15 godzin komputer przeprowadził wszystkie obliczenia i podał projekty decyzji” – pisał „Kurier Polski”³⁷. Z myślą o branży odzieżowej IBM 1440 analizował, jakie rodzaje tkanin i jakie fasony cieszą się największą popularnością wśród klientów³⁸, komputery czuwały także, by zakłady mięsne podczas produkcji wędlin nie dodawały do końcowego wyrobu zbyt dużych ilości wody (co stanowiło wówczas temat drażliwy społecznie)³⁹.

Ponownie zaangażowano też „mózg elektronowy” do przydzielania mieszkań. Jak pisano w „Życiu Warszawy”: „W przeszłości bywały i takie przypadki, że po targach i nieporozumieniach mieszkania losowano... z kapelusza! Prezes [spółdzielni mieszkaniowej] Sulmirski załamywał ręce, tłumaczył, że wszelka stronnictwość w ustalaniu listy przydziałów była mu obca. Teraz, gdy wywieszono listy wydrukowane przez komputer, jedynie 15% członków spółdzielni zgłosiło reklamacje. Sam prezes był zaszokowany”⁴⁰.

Z daleka od medialnego zgłętku pierwsze próby stworzenia bardziej złożonych systemów podjęto również w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych, w którym decyzją ówczesnego wiceministra resortu Franciszka Szlachcica⁴¹ w styczniu 1969 r. powołano do życia Ośrodki Elektronicznego Przetwarzania Informacji przy Zakładzie Techniki Specjalnej MSW⁴². Kierownikiem nowo powstałej komórki został mianowany Antoni Bossowski⁴³. Rok później

36 STW, *Maszyny cyfrowe sporządzają plany przemysłowe*, „Kurier Polski” 1967, nr 147, s. 3.

37 Tamże.

38 S. Mrozik, M. Szańca, *Elektronika i moda – IBM 1440 w gospodarce materiałowej Zakładów Przemysłu Odzieżowego CORA*, „Maszyny Matematyczne” 1969, nr 6, s. 13–19.

39 STW, *Maszyny cyfrowe pomagają gospodarce*, „Kurier Polski” 1967, nr 304, s. 1.

40 A. Bober, *Sklep przy ulicy Polnej...*, dz. cyt., s. 4. Zob. także: (h), *Maszyny matematyczne rozplanowały mieszkania dla 55 tysięcy kandydatów Warszawskiej Spółdzielni Mieszkaniowej*, „Express Wieczorny” 1967, nr 189, s. 3.

41 Szlachcic od końca lat 60. uważał się za promotora nauki i rozwoju technicznego, a swój wpływ na te zagadnienia chciał wyrazić poprzez zacieśnienie współpracy Ministerstwa Spraw Wewnętrznych ze środowiskiem naukowym, w tym Komitetem Nauki i Techniki. Zob. F. Szlachcic, *Gorzki smak władzy*, Warszawa 1990, s. 114–115.

42 Do zadań ośrodka miało należeć zarówno opracowywanie i uruchamianie systemów przetwarzania informacji, jak i przygotowywanie długofalowych planów wykorzystania technik informatycznych w MSW. AIPN, 01435/21, *Opracowanie resortowe na temat historii biura „C”*, b.d., k. 66–67.

43 Antoni Bossowski (ur. 1930) – mgr inż. łączności, specjalizujący się w zakresie maszyn matematycznych, absolwent Wojskowej Akademii Technicznej i Politechniki Warszawskiej. W latach 1951–1957 w LWP, od 1957 r. funkcjonariusz MSW, początkowo na stanowisku starszego technika w biurze „T”, od 1960 r. kierownik działu tamże, od 1963 r. kierownik Wydziału V w Zarządzie Łączności MSW, od 1966 r. zastępca dyrektora Zakładu Techniki Specjalnej MSW, od 1970 r. w stopniu pułkownika. AIPN, 0604/719, Akta osobowe MSW: Bossowski Antoni; AIPN, 2300/1312, Akta personalne MON: Bossowski Antoni.

w OEPI uruchomiono polski komputer ZAM-41⁴⁴ oraz zainicjowano pierwsze wdrożenia – systemu SPD-2, mającego ułatwić kontrolę ruchu granicznego cudzoziemców z krajów kapitalistycznych, czy systemu „Lista płac”, generującego dane dotyczące wynagrodzenia funkcjonariuszy i pracowników na etatach wojskowych m.in. w centrali MSW⁴⁵.

Jednak te pojedyncze i oderwane od siebie zastosowania „elektromózgów” nie miały jeszcze żadnego wpływu na społeczno-gospodarczy całokształt sytuacji w kraju. Andrzej Targowski, w głośnym, opublikowanym w 1969 r. na łamach „Polityki” esaju *Trzeba mieć serce do komputerów*, zauważył, że sytuację tę zmieni dopiero opracowanie ogólnej koncepcji zastosowania komputerów w planowanej gospodarce i zaprojektowanie oraz wdrożenie Krajowej Sieci Obliczeniowej, kompleksowo i systemowo obejmującej kolejne branże przemysłu, regiony kraju i problemy z zakresu zarządzania gospodarką państwa⁴⁶.

W 1970 r. Targowski opublikował książkę *Podstawy organizacji systemów przetwarzania danych*, w której rozwinął tę ideę, tworząc koncepcję Krajowej Sieci Informacyjnej opartej na systemie komputerowych banków danych zawierających kompletne informacje o zapotrzebowaniu na wyroby, zaopatrzeniu, wyposażeniu, zdolności produkcyjnej, kadr i zasobów, które byłyby docelowo dostępne na poziomie poszczególnych ministerstw, zjednoczeń i przedsiębiorstw⁴⁷.

Przekonany o słuszności swoich pomysłów Targowski nie zamierzał poprzestać na prasowych postulatach i naukowych publikacjach.

3. Program rozwoju informatyki

Już wiosną 1969 roku w Biurze Pełnomocnika Rządu ds. Elektronicznej Techniki Obliczeniowej podjęto próbę stworzenia całościowego planu – *Programu rozwoju informatyki w Polsce na lata 1971–1975*⁴⁸ – którego celem było wpisanie elektronicznej techniki

44 AIPN, 03611/6, *Niektóre uzupełniające informacje do sprawozdania z kontroli stanu zaawansowania prac nad wprowadzeniem w resortie spraw wewnętrznych informatyki*, b.d., k. 166.

45 M. Kwaśniak, *Elektroniczne bazy danych Służby Bezpieczeństwa*, „Przegląd Archiwalny Instytutu Pamięci Narodowej” 2014, t. 7, s. 56.

46 A. Targowski, *Trzeba mieć serce do komputerów*, „Polityka” 1969, nr 42, s. 11. Zob. J. Śnieciński, Z. Szeliga, *Po co i jak komputeryzować Polskę*, „Polityka” 1969, nr 51–52, s. 7 oraz A. Targowski, *Informatyka bez złudzeń...*, dz. cyt., s. 159–161.

47 A. Targowski, *Podstawy organizacji systemów przetwarzania danych*, Warszawa 1970, s. 63–66. Zob. także: tenże, *Perspektywy informatyki*, „Maszyny Matematyczne” 1970, nr 4, s. 2 oraz tenże, *Organizacja procesu przetwarzania danych*, Warszawa 1971, s. 120–122. Zob. R. Filipiak, *Systemy informacyjne w zarządzaniu*, „Maszyny Matematyczne” 1970, nr 1, s. 12–15; K. Piotrowski, *Modele funkcjonowania gospodarki socjalistycznej z uwzględnieniem krajowej sieci obliczeniowej*, „Informatyka” 1971, nr 4, s. 1–3.

48 Zob. zarządzenie nr 20/69 Pełnomocnika Rządu ds. Elektronicznej Techniki Obliczeniowej z dnia 31 maja 1969 r. w sprawie podjęcia prac nad sporządzeniem projektu planu 5-letniego na lata 1971–1975 w zakresie działalności Pełnomocnika Rządu. AAN (dalej: Archiwum Akt Nowych), KNiT – PRETO, 4/5, Zarządzenia Pełnomocnika Rządu ds. ETO z załącznikami za rok 1969, bez paginacji. Ww. dokument jako powód przygotowania planu wskazuje konieczność wykonania postanowień uchwały nr 78/69 Rady Ministrów z dnia 28 kwietnia 1969 r. w sprawie Kierunkowych Założeń Rozwoju Gospodarczego i Społecznego Kraju w latach 1971–1975 oraz za-

obliczeniowej w realia systemu społeczno-gospodarczego i jak najszybsze przejście od akademickich teorii do praktyki dnia codziennego⁴⁹.

Opracowywany przez ponad rok dokument wywołał w PRETO burzliwe spory⁵⁰, a na czele grupy postulującej radykalne zmiany stanął właśnie Andrzej Targowski. Jego opinie spotkały się z oporem ze strony środowiska pionierów elektronicznej techniki obliczeniowej, wciąż niechętnych zmianie optyki z „akademickiej” na „gospodarczą”, a nawet samemu wejściu w życie terminu „informatyka”. „W ETO były dwa słowa «elektroniczna» i «technika», które forowały inżynierski aspekt tego nowego narzędzia cywilizacji – wspominał po latach Targowski – podczas gdy ja [...] wolałem mówić o «informacji», którą przetwarza się automatycznie”⁵¹.

Kontrowersyjny okazał się zwłaszcza pomysł, by wszystkie działania postulowane w Programie prowadziły w dalszej perspektywie czasowej do utworzenia Centralnego Systemu Informacji Państwowej⁵². Na CSIP miały docelowo złożyć się systemy informatyczne w przedsiębiorstwach i instytucjach powiązane siecią teletransmisji danych w układach

rządzenia nr 33 i 34/69 Przewodniczącego Komitetu Nauki i Techniki z dnia 23 maja 1969 r. Uczestniczący w pracach zespołu Andrzej Targowski jako inspiratorów powstania planu wymienia kierownika Wydziału Przemysłu KC PZPR Stanisława Kowalczyka, sekretarza KC ds. gospodarczych Bolesława Jaszczuka oraz przewodniczącego Komitetu Nauki i Techniki Jana Kaczmarka. Zob. A. Targowski, *Informatyka bez złudzeń...*, dz. cyt., s. 164–165.

- 49 Zbigniew Jasicki, zastępca przewodniczącego KNiT oraz przewodniczący zespołu opracowującego Program PRETO, w dyskusji, jaką przeprowadziła redakcja „Przeglądu Technicznego”, tłumaczył: „Mamy grupę problemów o charakterze ogólnopaństwowym, związanych z gospodarką planową, systemem finansowym, sprawozdawczością statystyczną. Druga grupa zagadnień dotyczy komputeryzacji zarządzania w skali branż, resortów, jak i [...] zarządzania wielogalęziowego. Ten kierunek może doprowadzić do osiągnięcia poważnych efektów ekonomicznych. Do tej grupy problemów należy transport lądowy, rzeczny i morski, gospodarka paliwowo-energetyczna kraju, a więc zagadnienia łączące kilka dziedzin gospodarki. Trzecia grupa to problemy z zarządzaniem zjednoczeniami i kombinatami. Poczynając od gospodarki materiałowej, zaopatrzenia, organizacji produkcji, a kończąc na bieżącej sprawozdawczości i analizie działalności za pomocą ETO, chcemy zautomatyzować owe procesy”. Zob. *Mini czy maxi?*, „Przegląd Techniczny” 1970, nr 29, s. 28–29.
- 50 Zob. AAN, KNiT – PRETO, 8/84, *Kompleksowy program rozwoju informatyki w Polsce na lata 1971–1975 (tezy rozszerzone)*, [luty 1970 r.], b.p.; tamże, A. Targowski, Wypowiedź na naradzie w KNiT w sprawie oceny Kompleksowego Planu [Programu Rozwoju] Informatyki /1971–1975/ oprac. przez B. PRETO 19 II 1970 r., b.p.; tamże, Wyjaśnienia odnośnie pisemnych «uwag» dra A. Targowskiego z dnia 19 lutego 1970 w sprawie Kompleksowego Programu [Rozwoju] Informatyki /1971–1975/ [luty 1970 r.], b.p.; AAN, KNiT – PRETO, 8/85, Protokół nr 1/70 z Rozszerzonego posiedzenia z dnia 20 lutego 1970 roku Zespołu do Zaopiniowania Projektu Kompleksowego Programu Rozwoju Informatyki w Polsce w latach 1971–75 [luty 1970 r.].
- 51 A. Targowski, *Informatyka bez złudzeń...*, dz. cyt., s. 202.
- 52 Zygmunt Wojcieszak, przedstawiciel Głównego Urzędu Statystycznego, wskazywał wówczas, że GUS – na podstawie uchwały Rady Ministrów nr 18/68 – prowadzi zaawansowane prace nad systemem informacji państwowej, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień ewidencji gospodarczej i sprawozdawczości, jak również z sukcesami przechodzi do prognozowania rozwoju za pomocą metod matematyczno-statystycznych, nie potrzebując do tych zadań skomplikowanego systemu informatycznego. Zob. AAN, KNiT – PRETO, 8/85, Protokół nr 1/70..., dz. cyt., s. 26–27. Przewodniczący KNiT Jan Kaczmarek twierdził natomiast, że postulowana przez entuzjastów CSIP „koncepcja połączenia w jeden jednolity system informacji państwowej ośrodków obliczeniowych GUS, Komisji Planowania przy R[adzie] M[inistrów], Ministerstwa Finansów i MSW [...] budzi wątpliwości. GUS powinien być jedynym źródłem informacji dla decyzji rządowych”. Tamże, s. 41.

terenowych (np. województwach) oraz tematycznych (np. według resortów)⁵³. Nawet entuzjaści tego rozwiązania przyznawali jednak, że CSIP, niezależnie od formy, jaką ostatecznie przybierze, ruszy najwcześniej w 1985 roku⁵⁴.

Już sama idea stanowiła jednak zasadniczy przełom w myśleniu o komputerach, postrzeganych od teraz jako „narzędzie do wymuszania porządku informacyjnego” w państwie. „Jest to istotne, nowe spojrzenie na sprawę komputeryzacji, którego nie ma w żadnym z krajów kapitalistycznych” – zauważał Marek Greniewski⁵⁵. Z kolei Andrzej Targowski przekonywał wręcz, że nie powinno się już mówić o komputeryzacji PRL, lecz o jej informatyzacji⁵⁶.

Andrzej Targowski stwierdzał natomiast, że o ile w gospodarce kapitalistycznej informatyka rozwija się wprawdzie z sukcesami, lecz żywiłowo i oddolnie, bez kontroli i sterowania, o tyle centralnie planowana gospodarka socjalistyczna daje w tej materii zdecydowanie większe możliwości i szanse⁵⁷. Prawdopodobnie to wizja uzyskania dzięki komputerom przewagi nad krajami kapitalistycznymi sprawiła, że ostatecznie punkt widzenia Targowskiego przeważył⁵⁸.

W finalnej wersji Programu napisano zatem, że „naczelnym celem rozwoju informatyki w Polsce jest stworzenie takich systemów komputerowych dla usprawnienia działania centralnej administracji państwowej oraz dla poszczególnych dziedzin gospodarki narodowej, które zapewniłyby kierownictwu [...] właściwie adresowaną informację o aktualnym stanie gospodarki oraz o prognozach na najbliższą przyszłość”⁵⁹. To ambitne zadanie planowano wykonać, sukcesywnie wdrażając kolejne systemy informatyczne – zarówno w skali całego

53 AAN, KNiT – PRETO, 8/84, *Warianty rozwiązania Centralnego Systemu Informacji Państwowej*, b.d., b.p. Zbigniew Ładoś, odpowiedzialny za informatyzację Narodowego Banku Polskiego, trzeźwo zwracał jednak uwagę, że na razie „CSIP nie powinien być [...] tak mocno eksponowany, gdyż nie są znane nawet szacunkowe rodzaje i ilości centralizowanych informacji”. AAN, KNiT – PRETO, 8/85, Protokół nr 1/70..., dz. cyt. s. 48.

54 Choć niektórzy członkowie zespołu opracowującego Program, jak np. Alfons Myśliński, dyrektor Centrum Obliczeniowego Komisji Planowania przy Radzie Ministrów, uznawali ten termin za i tak zbyt optymistyczny. Zob. AAN, KNiT – PRETO, 8/85, Protokół nr 1/70..., dz. cyt., s. 20. Sam Myśliński postulował, aby informatyzację kraju rozpocząć od wyposażenia w komputery przede wszystkim instytucji działających w skali makroekonomicznej: Komisji Planowania, Głównego Urzędu Statystycznego i Ministerstwa Finansów. Zob. A. Myśliński, *Selectywny rozwój ETO*, „Maszyny Matematyczne” 1970, nr 3, s. 4–6.

55 AAN, KNiT – PRETO, 8/85, Protokół nr 1/70..., dz. cyt., s. 53.

56 Zob. np. R. Przybyłowska, *Kluczem i sposobem*, „Kultura” 1971, nr 39, s. 1, 8.

57 A. Targowski, *Informatyka. Modele systemów i rozwoju*, Warszawa 1980, s. 250. Leonid Breżniew, przemawiając w Charkowskiej Fabryce Traktorów, miał wówczas powiedzieć: „Po nowemu podchodzimy obecnie także do pracy związanej ze zbieraniem, szybkim przetwarzaniem i analizą informacji. Szerokie zastosowanie znajduje tutaj najnowocześniejszy elektronowy sprzęt obliczeniowy i organizacyjny. Przywiązujemy dużą wagę do przyspieszenia tempa rozwoju systemów informacji i elektronicznych maszyn matematycznych”. Cyt. za: W. Madurowicz, *Plan a komputery*, „Informatyka” 1971, nr 1, s. 10.

58 A. Targowski podaje, że oprócz niego największy wpływ na ostateczny kształt programu mieli: dziennikarz Stefan Bratkowski, Antoni Bossowski (dyrektor Resortowego Ośrodka Informatyki MSW), Ryszard Dąbrówka (PKAPI NOT), Ryszard Farfał (Wydział Przemysłu KC PZPR), Władysław Jarominek (KNiT) i Marek Wajcen (Zjednoczenie MERA), a we wstępnej fazie prac uczestniczyli także: Marek Greniewski (CODKK), Jacek Karpiński (konstruktor komputerów) oraz Józef Knysz (KNiT). Zob. A. Targowski, *Informatyka bez złudzeń...*, dz. cyt., s. 166.

59 AAN, KNiT – PRETO, 8/85, *INFORMATYKA. Program rozwoju na lata 1971–1975*, [marzec 1970], k. 12.

kraju, jak i wybranych resortów czy branż, a także uruchamiając sieci transmisji danych⁶⁰. Autorzy Programu podkreślali, że zmiany w procesach przetwarzania informacji mają charakter ogólnoświatowy, a nie da się ich przeprowadzić z pominięciem informatyki⁶¹. Trzeba zatem rozpocząć ich wprowadzanie jak najszybciej.

A jednak chociaż „Program Rozwoju Informatyki” został formalnie zatwierdzony do realizacji przez Prezydium Rady Ministrów jeszcze w czerwcu 1970 r.⁶², struktury Urzędu Pełnomocnika do spraw Elektronicznej Techniki Obliczeniowej nie podjęły żadnych działań mających wdrażać postulowane w dokumencie rozwiązania⁶³. Próby wprowadzania tych zmian w życie wpisały się jednak w planowaną reformę całej techniki⁶⁴, której inicjatorem i propagatorem został nowy minister spraw wewnętrznych Franciszek Szlachcic⁶⁵. W efekcie polska informatyka – wcześniej rozwijająca się raczej w odosobnieniu – została teraz ściśle powiązana z gospodarczymi strukturami kraju.

W lutym 1971 r. w Komitecie Nauki i Techniki zapadła decyzja, by Urząd PRETO zastąpić nową strukturą – Krajowym Biurem Informatyki. Organ ten, na którego czele stanęli Zbigniew Gackowski (dyrektor generalny) oraz Andrzej Targowski (jego zastępca), miał za zadanie koordynować i kontrolować proces komputeryzacji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej na wszystkich możliwych płaszczyznach – produkcji sprzętu i oprogramowania, organizowania sieci ośrodków obliczeniowych oraz szkolenia kadr, a przede wszystkim wdrażania w życie opracowanego rok wcześniej „Programu Rozwoju Informatyki”.

60 Autorzy Programu przewidywali, że do 1975 r. zostaną wdrożone następujące „zadania węzłowe”: „5 systemów informatycznych dla usprawnienia działalności centralnej administracji państwowej („statystyka”, „inte” [informacja techniczna], „finanse”, „ewidencja ludności” oraz „krajowy system informacji dla wszystkich szczebli zarządzania”); 5 systemów informatycznych dla usprawnienia funkcji międzyresortowych i wyzwolenia rezerw gospodarczych („transport lądowy i morski”, „handel i przemysł lekki”, „górnictwo”, „budownictwo” – te ostatnie w ścisłym związku z „transportem”); 10 systemów informatycznych zarządzania przemysłem wraz z obrotem towarowym na szczeblu największych przedsiębiorstw, kombinatów i zjednoczeń („motoryzacja”, „teletechnika”, „obrabiarki”, „maszyny rolnicze”, „Cegielski”, „stocznie”, „chemak”, „hutnictwo”, „petrochemia”, „azoty”), 17 systemów sterowania procesami technologicznymi [...], 1 system matematycznego projektowania [...] technologii produkcji w przemyśle elektromaszynowym, 3 systemy abonencje [...]”. Tamże, k. 14–15.

61 Tamże, k. 4.

62 Z. Gackowski, A. Targowski, *Efektywność automatycznego przetwarzania informacji warunkiem rozwoju informatyki*, „Informatyka” 1971, nr 1, s. 4.

63 A. Targowski, *Informatyka bez złudzeń...*, dz. cyt., s. 195–196, 201.

64 Widocznym rezultatem tej reformy było przede wszystkim powstanie w 1972 r. – z połączenia Komitetu Nauki i Techniki oraz Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego – Ministerstwa Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, czyli resortu odpowiedzialnego od teraz nie tylko za sprawy akademickie, ale również w znacznym stopniu za technologiczny i gospodarczy rozwój kraju. Ministrem oraz jednocześnie sekretarzem Polskiej Akademii Nauk i prezesem Zarządu Głównego Naczelnej Organizacji Technicznej (co miało jeszcze ściślej łączyć oddzielne dotąd światy przemysłu i nauki) został dotychczasowy prezes KNiT, Jan Kaczmarek.

65 Zainteresowany tematyką informatyki, minister spotykał się wówczas m.in. z Andrzejem Targowskim. „Odbyłem kilka rozmów ze Szlachcicem, które trwały po godzinie, z czego pół godziny trwała moja prezentacja tematu, a w drugiej połowie godziny wkroczył kelner i wnosił obiad dla nas obu, podczas którego dyskutowaliśmy. Obiad był ładnie podany i z karafką soku pomarańczowego, która w owym czasie była wyrazem luksusowego poczęstunku” – wspominał po latach Targowski. Jego rozmowy z politykiem dotyczyły właśnie zagadnień możliwej reformy systemu zarządzania krajem dzięki środkom informatycznym. Zob. A. Targowski, *Informatyka bez złudzeń...*, dz. cyt., s. 189–190.

KBI podległe miały być również wszystkie przedsiębiorstwa zrzeszone w powstałym jednocześnie Zjednoczeniu Informatyki, w struktury którego włączono dotychczasowe ośrodki ZETO. Co ważne, w uchwale nr 33/71 Rady Ministrów zdefiniowano także samą informatykę jako „całością prac nad zbieraniem, przetwarzaniem, przechowywaniem i przekazywaniem zakodowanej informacji, opracowaniem i wykorzystaniem w gospodarce narodowej systemów automatycznego przetwarzania danych oraz zapewnieniem potrzebnych do tego celu środków technicznych”⁶⁶.

Wtedy też w wytycznych KC PZPR na VI Zjazd Partii pojawiło się istotne zdanie: „Unowocześnienie organizacji i zarządzania wymaga rozwinięcia i wdrożenia metod informatyczno-decyzyjnych w oparciu o wykorzystanie nowoczesnych technik przetwarzania danych”⁶⁷.

To – jak pisano – „zielone światło do informatyki” zapaliło się również w publicystyce. Koncepcje Targowskiego, który gościł wówczas na łamach wielu periodyków, wspierał m.in. Stefan Bratkowski, redaktor poczytnego tygodnika „Życie i Nowoczesność”. Co ciekawe, także tam pojawiał się Targowski⁶⁸. Ukryty pod pseudonimem MAT, już od jesieni 1970 r. pisał felietony promujące zastosowania komputerów w gospodarce⁶⁹. W głośniejszej, wydanej rok później książce *Informatyka – klucz do dobrobytu*⁷⁰ Andrzej Targowski przekonywał, że olbrzymie skomplikowanie procesów gospodarczych i społecznych XX w. sprawiało, iż zbieranie, przetwarzanie i wykorzystanie potrzebnych informacji przekroczyło już ludzkie możliwości⁷¹. „Oto antynomia naszej epoki: nie sposób ogarnąć zalewającej nas informacji, nie sposób podjąć bez niej prawidłowej decyzji. Rozwiązanie tej antynomii przynosi informatyka, posługująca się jako narzędziem komputerem” – pisał autor⁷², przytaczając jednocześnie myśl, która miała okazać się kluczowa dla zrozumienia opisywanych w niniejszej pracy wydarzeń: „nie ten rządzi, kto rządzi, ale ten, kto ma właściwe bity informacji we właściwej pamięci, dostępne we właściwym czasie”⁷³.

66 *Zielone światło dla informatyki krajowej*, „Informatyka” 1971, nr 7, s. 1–2; AAN, KNiT, 70/5, uchwała nr 33/71 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 1971 r. w sprawie rozwoju, organizacji i koordynacji informatyki, b.p.; AAN, KNiT, 72/15, Działalność Krajowego Biura Informatyki. Notatka [lipiec 1971], b.p.

67 Cyt. za: *Przed VI Zjazdem Partii. O dalszy socjalistyczny rozwój Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej*, „Informatyka” 1971, nr 10, s. 1. Zob. Z. Gackowski, *Miejsce i rola informatyki w usprawnianiu zarządzania*, „Informatyka” 1971, nr 12, s. 2–4.

68 Od wiosny 1971 r. niejawną formą działalności tak aktywnego naukowca pozostawała funkcja „konsultanta naukowego Zespołu Projektantów Systemów i Programistów” w Ośrodku Informatyki MSW, którą pełnił przez dwa lata. AIPN, 0951/827, Akta osobowe MSW: Targowski Andrzej Stanisław, k. 1.

69 Zob. np. (MAT) [A. Targowski], *Spór nie tylko o słowa*, „Życie i Nowoczesność” 1970, nr 28, s. 4.

70 Zob. L. Andrzejewski, *Cisnienie czasu*, „Polityka” 1971, nr 39, s. 6; L. Krasucki, *Dziś i jutro informatyki*, „Trybuna Ludu” 1971, nr 296, s. 6.

71 Zob. A. Targowski, *Perspektywy informatyki*, „Maszyny Matematyczne” 1970, nr 4, s. 1.

72 A. Targowski, *Informatyka – klucz do dobrobytu*, Warszawa 1971, s. IV.

73 Tamże, s. 5. Nie jest to oryginalna myśl Targowskiego. Autor zapożyczył ją z rozprawy Norberta Wienera wydanej w języku polskim pod tytułem *Cybernetyka a społeczeństwo*, Warszawa 1961.

4. Krajowy System Informatyczny

Z tą myślą rozpoczęto w Polsce tworzenie koncepcji Krajowego Systemu Informatycznego (KSI), mającego ująć praktycznie wszystkie aspekty centralnego sterowania państwem w sieć komputerowych baz i programów. Odpowiedzialne za koordynację wszelkich prac związanych z KSI miało być Krajowe Biuro Informatyki, w którego strukturze od razu powołano do życia stosowną komórkę organizacyjną (zespół)⁷⁴. Realizację zagadnienia⁷⁵ przekazano natomiast Ośrodkowi Badawczo-Rozwojowemu Informatyki (OBRI)⁷⁶.

W lutym 1972 r. z inicjatywy Krajowego Biura Informatyki odbył się także cykl narad, w których uczestniczyli przedstawiciele centralnej administracji państwowej i resortów, w których trwały już prace nad budową systemów informatycznych mających w przyszłości stać się składowymi KSI, a także zjednoczeń i kombinatów będących pionierami wdrożeń środków informatyki w zarządzaniu. Redaktor miesięcznika „Informatyka” zatytułował relację z tych spotkań w artykule *W drodze do KSI*⁷⁷.

W marcu 1972 r. działający w Ośrodku Badawczo-Rozwojowym Informatyki zespół pod kierownictwem Jerzego Kisielnickiego i Bogusława Kwiecińskiego zakończył opracowywanie Założeń do koncepcji Krajowego Systemu Informatycznego ze szczególnym uwzględnieniem Państwowego Systemu Informatycznego⁷⁸. Jak stwierdzali autorzy dokumentu, „Konieczność prac nad stworzeniem systemu informatycznego, który służyłby potrzebom całej gospodarki i administracji państwowej, wynika z faktu, że obecnie działające systemy informacyjne cechuje dezintegracja, funkcjonalizm i rozdrobnienie. Systemy te są nieprzystosowane do obecnego rozwoju sił wytwórczych oraz świadomości społecznej, jak też i nowych możliwości technicznych, jakie daje

74 AAN, KNiT, 70/5, Zakresy czynności komórek organizacyjnych Krajowego Biura Informatyki, [marzec 1971], b.p.

75 O. Czerniewicz, *Państwowa Rada Informatyki rozpoczęła prace*, „Informatyka” 1972, nr 4, s. 23. Jerzy Kisielnicki, na podstawie własnego świadectwa pracy, wskazywał, że miało to miejsce latem 1971 r. List J. Kisielnickiego do B. Kluski, 30 września 2015 r., w zbiorach autora.

76 Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Informatyki powstał, na bazie funkcjonującego od 5 lat przy PRETO Biura Studiów i Projektów Systemów EPD, wiosną 1971 r., jako „jednostka koordynująca prace naukowo-badawcze”. Więcej o historii OBRI zob. M. Hołyński, *OBRI – wczoraj i dziś*, „Informatyka” 1978, nr 2, s. 20–21.

77 Udział w spotkaniach, oprócz przedstawicieli KBI i OBRI, wzięli reprezentanci: Głównego Urzędu Statystycznego, Ministerstwa Finansów, Ministerstwa Spraw Wewnętrznych (w którym realizowano już powszechny system ewidencji ludności), Centrum Informacji Naukowej, Technicznej i Ekonomicznej, ministerstw: Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych, Komunikacji, Przemysłu Maszynowego, Przemysłu Lekkiego, Handlu Wewnętrznego, Górnictwa i Energetyki, Oświaty i Szkolnictwa Wyższego oraz Zjednoczeń: Energetyki, Przemysłu Okrętowego, Przemysłu Motoryzacyjnego, Hutnictwa Żelaza i Stali, Górnictwo-Hutniczego Metali Nieżelaznych, Przemysłu Rafineryjnego i Petrochemicznego „Petrochemia”, Przemysłu Budowy Urządzeń Chemicznych, Przemysłu Maszyn Rolniczych, Przemysłu Obrabiarek i Narzędzi oraz Kombinatu H. Cegielskiego. Elk, *Systemy informatyczne w zarządzaniu. W drodze do KSI*, „Informatyka” 1972, nr 7–8, s. 55–56.

78 W tym samym czasie A. Targowski listownie poinformował J. Kaczmarka o „zakończeniu w KBI” (nie w OBRI) „Założeń do Koncepcji Krajowego Systemu Informatycznego (50 str.), które chcielibyśmy przedyskutować z Tow. Ministrem”, AAN, KNiT, 72/15, List Andrzeja Targowskiego do ministra Jana Kaczmarka z 31 marca 1972 r., b.p.

informatyka, a mianowicie: dostarczenia informacji selektywnej, adekwatnej i aktualnej na żądanie⁷⁹.

W myśl koncepcji zespołu OBRI fundamentem KSI miałby być Państwowy Bank Danych o obiektach elementarnych, takich jak człowiek, zasoby materialne, zasoby informacyjne, oraz obiektach zagregowanych terenowo i organizacyjnie. „Kreślącym” Państwowego Banku Danych o człowieku powinien zostać powszechny system ewidencji ludności, gromadzący podstawowe dane o obywatelu zawarte w aktach urzędów stanu cywilnego i biurach meldunkowych, a dane te powinny być stopniowo uzupełniane danymi o kwalifikacjach, zatrudnieniu, warunkach mieszkaniowych, obowiązkach szkolnych, obronnych, odznaczeniach, skazaniach, dochodach, oszczędnościach, stanie majątkowym, ubezpieczeniach, stanie zdrowia, przynależności do organizacji społecznych itp. Z kolei dane o zasobach materialnych, zdaniem autorów opracowania, można by uszeregować według kryterium tempa zmian, jakie zachodzą w ich stanie, ponieważ to właśnie w takim przypadku technika komputerowa może wyświadczyć najcenniejsze usługi. Zatem najszybciej należałoby z informatyzować dane o zasobach pieniężnych, następnie dane o zasobach materiałowych i towarowych, dane o inwestycjach w toku, dane o środkach trwałych i wreszcie o zasobach naturalnych. Podobne kryterium „tempa dezaktualizacji” należałoby zastosować w przypadku zasobów informacyjnych, aby dzięki komputerom przyspieszyć wykorzystanie informacji, które najszybciej mogą stać się nieaktualne. Autorzy opracowania postulowali zatem uszeregowanie zasobów informacyjnych przeznaczonych do umieszczenia w Państwowym Banku Danych od informacji agencyjnych, prasowej publicystyki politycznej i zgłoszeń patentowych, przez przepisy prawne i publikacje naukowo-techniczne, aż po materiały archiwalne oraz dokumentację historyczną i archeologiczną. Wreszcie – przy uwzględnianiu danych o obiektach zagregowanych terenowo i organizacyjnie trzeba by kierować się ich znaczeniem dla funkcjonowania państwa i gospodarki.

Na podstawie tak skonstruowanego Państwowego Banku Danych miałyby sukcesywnie powstawać problemowo zorientowane systemy informatyczne, wspomagające użytkowników KSI w zakresie obserwacji, planowania, kontroli realizacji i analizy działalności

79 AAN, OBRI, 1/55, *Założenia do koncepcji Krajowego Systemu Informatycznego ze szczególnym uwzględnieniem Państwowego Systemu Informatycznego*, marzec 1972. Dokument w maszynopisie liczy 51 stron. Razem z J. Kisielnickim i B. Kwiecińskim w zespole OBRI pracowali: Jan Bursche, Tadeusz Lipowski, Tadeusz Pietrzakiewicz, Henryk Pogrzebski, Władysław Radzikowski, Wojciech Wesołowski. „Merytoryczny nadzór” nad opracowaniem sprawował dyrektor generalny KBI Zbigniew Gackowski, który później upublicznił istotę tych ustaleń w: Z. Gackowski, *Problemy Krajowego Systemu Informatycznego (wstęp do dyskusji)*, „Informatyka” 1972, nr 5, s. 1–4. J. Kisielnicki jako współautorów w zakresie zagadnień związanych z telekomunikacją wymienił również prezesa Polskiego Towarzystwa Cybernetycznego i Ministra Łączności Edwarda Kowalczyka oraz Andrzeja Radziwińskiego. List J. Kisielnickiego do B. Kluski, 29 września 2015 r., w zbiorach autora. Zob. J. Bursche, *Perspektywy rozwoju elektronicznego przetwarzania danych w Polsce*, „Przegląd Organizacji” 1972, nr 8, s. 338–339 oraz zapis dyskusji uczestników konferencji naukowej „Automatyzacja i mechanizacja przetwarzania informacji gospodarczych”, która odbyła się w grudniu 1971 r. w Krakowie. Tamże, s. 347–350. Wypowiedział się wówczas np. J. Szuba ze Świdnickiej Fabryki Urządzeń Przemysłowych, pytając, czy przedmiotem przetwarzania w ramach KSI będą informacje prawdziwe. „Odpowiedź pozytywna na to pytanie – jego zdaniem – jest wyrazem naiwności”. Przykładowo w przedsiębiorstwie „informacja posiada swoją wymierną wartość”, powiązana m.in. z wynikami działalności, ocenami dyrekcji i załogi, a co za tym idzie, premiami i nagrodami.

w sferach tematycznych obejmujących wydobywanie, przetwórstwo, budownictwo, uprawę, hodowlę i rybołówstwo, handel zagraniczny i wewnętrzny, obrót materiałowo-techniczny, transport, łączność, twórczość naukową, oświatę i wychowanie, mieszkalnictwo, ochronę zdrowia, obronę narodową, politykę zagraniczną i wymiar sprawiedliwości, a nawet kwestie artystyczne i wypoczynek – zapewniające informatyczną obsługę właściwie wszystkich aspektów życia kraju i jego obywateli⁸⁰.

W maju 1972 r. na posiedzeniu Państwowej Rady Informatyki⁸¹ Andrzej Targowski zreferował jednak ideę Krajowego Systemu Informatycznego, nie korzystając – jak twierdzi – z opracowania OBRI⁸². Zauważył on wówczas, że na początkowym etapie prac nad KSI konieczne jest przede wszystkim uchwycenie związków łączących poszczególne „cele społeczno-gospodarcze państwa” (hasłowo: „wyżywienie”, „motoryzacja”, „mieszkanie” itp.) z „podstawowymi funkcjami zarządzania gospodarką i państwem” (inwestycje, zapasy, produkcja, rynek, kadry, nauka, komunikacja, ośrodki władzy itp.). Funkcje te, zdaniem Targowskiego, traktowano dotychczas odrębnie, a ich realizacja w zakresie rejestrowania, planowania, kontroli i analizy działalności opierać się miała głównie na sprawozdaniach okresowych przygotowywanych pod kątem statystyki. Krajowy System Informatyczny, tworząc w państwie usystematyzowany obieg informacji, a zarazem będąc „tym pojęciem dla informatyki, jakim jest w ekonomii pojęcie centralnego planowania”, zaowocuje podniesieniem sprawności zarządzania państwem oraz efektywności gospodarowania w kraju – konkludował Targowski. Tłumaczył również, że nie jest możliwe wprowadzenie KSI przez jeden tylko centralny ośrodek – placówka taka (domyślnie, co poparł Jan Kaczmarek, byłoby nią KBI) mogłaby co najwyżej koordynować i synchronizować całość prac.

Targowskiego wsparł wówczas Antoni Bossowski, zauważając w swoim koreferacie, że podstawowym wskaźnikiem efektywności informatyki w państwie nie jest liczba

80 Jerzy Kisielnicki rozwinął później model KSI zaproponowany przez OBRI w: J. Kisielnicki, *Krajowy System Informatyczny i jego struktura*, „Przegląd Organizacji” 1973, nr 1, s. 13–16 oraz tenże, *System informatyczny programowania rozwoju gależy przemysłu*, Warszawa 1976, s. 174–183.

81 Państwowa Rada Informatyki została powołana zarządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 1 września 1971 r. jako organ opiniodawczo-doradczy. Zob. „Życie Warszawy” 1971, nr 218, s. 1. Pierwsze plenarne posiedzenie PRI, prowadzone przez Jana Kaczmarka, odbyło się w styczniu 1972 r. Wtedy też Z. Gackowski poinformował o uruchomieniu w OBRI, zainicjowanych przez KBI, prac badawczych w zakresie Krajowego Systemu Informatycznego. O. Czerniewicz, *Państwowa...*, dz. cyt., s. 23. (bob) [A. Bober], *Prace nad koncepcją Krajowego Systemu Informatycznego*, „Życie Warszawy” 1972, nr 113, s. 4.

82 A. Targowski twierdził, że nie pamięta, aby podczas wygłaszania swojego referatu znał lub korzystał z opracowania zespołu OBRI, oraz że przygotował swój tekst na osobiste polecenie Jana Kaczmarka (List A. Targowskiego do B. Kluski, 29 września 2015 r., w zbiorach autora oraz A. Targowski, *Informatyka bez złudzeń...*, dz. cyt., s. 260). Jerzy Kisielnicki zauważył z kolei, że KBI miało wówczas inne zadania niż prace naukowo-badawcze, w związku z czym przygotowanie przez A. Targowskiego odrębnej koncepcji KSI „nie było możliwe” (List J. Kisielnickiego do B. Kluski, 2 października 2015 r., w zbiorach autora). Czytelnik, aby samodzielnie ocenić fakt lub stopień ewentualnej inspiracji, musi porównać wystąpienia Z. Gackowskiego (przypis nr 79) oraz A. Targowskiego (przypis nr 83) opublikowane przez miesięcznik „Informatyka”. Zob. także przypis nr 78. Andrzej Targowski podkreśla także, że istotą KSI jest jego graficzny model „z jednej strony bardzo skomplikowany, a z drugiej strony bardzo przejrzysty”. „Wykonałem wówczas osobiście setki graficznych przybliżeń tego modelu [...] (robiłem to niemal codziennie). Jan Kaczmarek [...] mówił, że trzeba te koncepcje jaśniej przedstawić, ciągle krytykował mój model, aż w końcu go przyjął” (List A. Targowskiego do B. Kluski, 29 września 2015 r., w zbiorach autora).

uruchomionych komputerów czy „uroda systemów”, ale „stopień poinformowania użytkownika”. Za kluczowy w tym zakresie uznał on rozwój nie tyle samych systemów informatycznych, co przede wszystkim banków danych.

W toku dyskusji⁸³ „w gronie działaczy państwowych i specjalistów-informatyków” opracowano wówczas definicję KSI, której ostateczne brzmienie miał nadać minister Jan Kaczmarek: „Przez Krajowy System Informatyczny należy rozumieć ogólnokrajowy, w granicach ekonomicznie uzasadnionych, maksymalnie zautomatyzowany system zbierania, kodowania, gromadzenia, przetwarzania i przesyłania informacji w celu podejmowania decyzji strategicznych oraz planowania i kierowania działalnością jednostek organizacyjnych wszystkich szczebli gospodarki i państwa stosownie do ich potrzeb i kompetencji”⁸⁴.

Do charakterystycznych cech KSI zaliczyć należałoby modułową („składankową”) budowę składających się nań systemów informatycznych, wspólne wykorzystanie rozlokowanych na terenie kraju komputerów, programów i banków danych oraz wspólną, ogólnokrajową zautomatyzowaną sieć transmisji danych⁸⁵.

Zdaniem Targowskiego docelowo⁸⁶ objęte i poddane kontroli KSI powinny zostać dziedziny takie jak:

1. programowanie rozwoju społeczno-gospodarczego (kierunki rozwoju, dochód narodowy, stopa życiowa, finanse, statystyka),
2. inwestowanie,
3. rozmieszczenie zapasów (wyroby gotowe, towary),
4. produkowanie,
5. zaopatrzenie rynku (marketing, usługi, ceny, płace, zatrudnienie, konsumpcja indywidualna i zbiorowa),
6. gospodarka kadrowa (polityka kadrowa, ewidencja ludności, oświata, zdrowie, opieka społeczna, kultura, wypoczynek, sport, turystyka),
7. nauka, technika i ochrona środowiska,
8. współpraca z zagranicą (handel, podział i specjalizacja produkcji, RWPG, standaryzacja),
9. łączność, transport i komunikacja,
10. władza (prawo, sejm, wymiar sprawiedliwości, urzędy administracji terenowej, rząd, siły zbrojne, służba bezpieczeństwa, masowe środki przekazu, badanie opinii publicznej)⁸⁷.

Co szczególnie istotne, wszystkie wymienione zagadnienia byłyby objęte nie tylko autonomicznymi systemami, lecz również połączone siecią transmisji danych – INFOSTRADĄ,

83 Treść wystąpienia Targowskiego na posiedzeniu PRI oraz dyskusja po nim: A. Targowski, *Próba spojrzenia na Krajowy System Informatyczny*, „Informatyka” 1972, nr 7–8, s. 1–3; J. Filipiński, *Koncepcja KSI na warsztacie Państwowej Rady Informatyki*, „Informatyka” 1972, nr 7–8, s. 44–45. Zob. T. Bachner, J. Kowalski, *Rozwój polskiej informatyki na tle zmian w systemie zarządzania*, „Przegląd Organizacji” 1974, nr 1, s. 19.

84 A. Targowski, *Organizacja procesu przetwarzania danych*, Warszawa 1975, s. 174. Jest to wydanie książki poszerzone przez autora o opracowanie dot. KSI. W dalszych partiach pracy przypisy przywołujące ww. publikację odwołują się do tego właśnie wydania.

85 Tamże.

86 Perspektywę czasową kompletnego wdrożenia KSI autor koncepcji oceniał na lata 1990–2000.

87 A. Targowski, *Organizacja procesu...*, dz. cyt., s. 166.

która w koncepcji Targowskiego miała odpowiadać za wymianę informacji między modułami KSI oraz tłumaczenie kodów danych w taki sposób, by były one zrozumiałe niezależnie od modelu komputera, na którym są przetwarzane. Wcielenie w życie tego pomysłu oznaczałoby uzyskanie dostępu do wiedzy zawartej w komputerowych bazach i systemach niezależnie od fizycznej lokalizacji użytkowników i maszyn cyfrowych oraz umożliwiłoby sprawną wymianę informacji i dokumentów między odległymi od siebie ośrodkami⁸⁸.

Choć zatem w kraju pracowało wówczas 249 komputerów, w tym zaledwie 78 służących do przetwarzania danych⁸⁹, powołano do życia zespoły prowadzące prace badawczo-rozwojowe nad głównymi modułami KSI⁹⁰ – systemami państwowymi:

1. SPIS – System Państwowej Informacji Statystycznej mający dostarczać informacji o masowych zjawiskach typu społeczno-gospodarczego na tle analogicznych zjawisk za granicą;
2. PESEL – Powszechny Elektroniczny System Ewidencji Ludności, w ramach którego założono utworzenie na użytek gospodarki i administracji całościowej i jednolitej ewidencji (banku danych) o człowieku i związanych z nim zjawiskach socjalnych;
3. SEIF – System Ewidencyjny Informacji Finansowej, obejmujący dane o wykonywaniu budżetu państwa, bilansie finansowym i bilansie płatniczym;
4. ŚWIATOWID – system obejmujący usługi w zakresie informacji naukowej, technicznej, ekonomicznej i politycznej, tworzony na bazie zasobów m.in. Biblioteki Narodowej, Biblioteki Lekarskiej, Biblioteki Rolniczej, Urzędu Patentowego, Polskiego Komitetu Normalizacyjnego, sieci informacyjnej Polskiej Akademii Nauk, archiwów państwowych i agencji prasowych;
5. WEKTOR – system mający zapewnić bieżącą kontrolę przygotowania i realizacji budowy inwestycji szczególnie istotnych dla gospodarki narodowej;
6. MAGMA – system służący do usprawnienia gospodarki materiałowej i obrotu materiałowo-technicznego;
7. MERKURY – system odpowiedzialny za sterowanie rynkiem;
8. TRAKT – system do usprawnienia transportu i łączności;
9. HERKULES – system do usprawnienia gospodarki kadrami kierowniczymi;
10. SOKRATES – system odpowiedzialny za kontrolę problemów węzłowych nauki i techniki;
11. TEREN – system do zarządzania gospodarką przestrzenną kraju;
12. PLAN – do wzmocnienia planowania makroekonomicznego:
 - I) CENPLAN – w zakresie planowania centralnego (Komisja Planowania przy Radzie Ministrów),
 - II) RESPLAN – w zakresie planów resortowych,
 - III) REGPLAN – w zakresie planów regionalnych⁹¹.

88 Tamże, s. 229–230.

89 S. Bramski, *Raport o stanie realizacji rozwoju informatyki na lata 1971–1975*, „Informatyka” 1972, nr 9, s. 21.

90 Elk, *Jedno źródło – jeden dokument*, „Informatyka” 1972, nr 12, s. 28–29.

91 *Komputery w gospodarce socjalistycznej*, red. T. Wierzbicki, Warszawa 1974, s. 72–73.

„Projekty te uznać by można za bardzo ambitne, gdyby nie całkowity prawie brak rzeczowej analizy wykonalności, do czego można żywić poważne wątpliwości, choćby ze względu na niewystępowanie takich systemów, z wyjątkiem systemów ewidencyjnych i fiskalnych, w krajach przerastających Polskę pod względem zamożności, organizacji i stopnia nasycenia sprzętem informatyki” – krytykował rozmach idei KSI Władysław M. Turski⁹².

Tu jednak w sukurs Targowskiemu przyszedł Jerzy Kisielnicki, podkreślając, że realizację ogólnopaństwowych systemów informatycznych rozpoczęto już wówczas także na świecie. Zaawansowane prace w tej dziedzinie trwały bowiem wtedy nie tylko w krajach kapitalistycznych – USA, Francji, RFN, Wielkiej Brytanii, Japonii, Szwecji i Szwajcarii, ale również w krajach RWPG – ZSRR, Rumunii, Czechosłowacji i NRD. Kisielnicki przytaczał także głosy o konieczności utworzenia w przyszłości jednolitego systemu informatycznego w ramach RWPG⁹³.

„Można mieć wątpliwości, czy wiele ograniczeń występujących w samej informatyce nie spowoduje konieczności bardziej pesymistycznego spojrzenia na sposób i tempo proponowanych rozwiązań KSI – replikował z kolei Andrzej Targowski. – Jednakże nic nas nie może usprawiedliwić przed porzuceniem próby spojrzenia na rozwój informatyki z punktu widzenia docelowych rozwiązań, które w toku historycznego rozwoju prawdopodobnie nastąpią”⁹⁴.

5. WEKTOR

Tymczasem jeszcze w styczniu 1972 r. premier Piotr Jaroszewicz, z inicjatywy wicepremiera Jana Mitręgi⁹⁵, powołał do życia Komisję Ekspertów ds. Udoskonalenia Systemu Sterowania Inwestycjami pod kierownictwem Andrzeja Targowskiego⁹⁶. Było co udoskonalać, bo-

92 Wypowiedź na II Kongres Nauki Polskiej. Cyt. za A. Targowski, *Informatyka. Modele systemów...*, dz. cyt., s. 200.

93 J. Kisielnicki, *Krajowe Systemy Informatyczne za granicą*, „Informatyka” 1972, nr 9, s. 26–29. Co ciekawe, z publikacją tego artykułu związane jest jedyne wówczas – według relacji Jerzego Kisielnickiego – jego spotkanie z Andrzejem Targowskim, który w obecności Zbigniewa Gackowskiego miał czynić autorowi tekstu wyrzuty, że nie promuje on KSI jako pomysłu polskiego (List J. Kisielnickiego do B. Kluski, 30 września 2015 r., w zbiorach autora). Ani Targowski, ani Kisielnicki nie wiedzieli wówczas, że w Chile, z inicjatywy prezydenta Salvadora Allende i według koncepcji Anthony’ego Stafforda Beera, od 1971 r. realizowany był tzw. „Projekt Cybersyn” (nazwa powstała z połączenia słów „cybernetyka” i „synergia”), scentralizowany, wykorzystujący teleksową sieć łączności system informatyczny, przetwarzający spływające z całego kraju dane gospodarcze dla rządu. Eksperyment przerwał zamach stanu gen. Augusta Pinocheta. Zob. K. Jałochowski, *Cyberojciec*, „Polityka” 2012, nr 17, s. 108–110.

94 A. Targowski, *Organizacja procesu...*, dz. cyt., s. 175.

95 Targowski w swoich wspomnieniach pisał, że to właśnie Jan Mitręga miał poprosić go o pomoc w usprawnieniu kierowania inwestycjami za pomocą systemu informatycznego. Miał też m.in. napisać dla Mitręgi przemówienie. „Napisałem, że «sytuacja w budownictwie nie jest dobra». Na to Mitręga powiedział: «Trzeba pisać, że sytuacja w budownictwie ulega stałej poprawie, ale jeszcze z tego procesu nie jesteśmy w pełni zadowoleni»”. Zob. A. Targowski, *Informatyka bez złudzeń...*, dz. cyt., s. 238. Z kolei Paweł Bożyk pisał, że Mitręga zdecydował się na wdrożenie systemu, ponieważ przeczytał książkę Targowskiego *Informatyka – klucz do dobrobytu*. P. Bożyk, *Marzenia i rzeczywistość, czyli anatomia polskiego kryzysu*, Warszawa 1983, s. 70.

96 A. Targowski, J. Kubas, *Projektowanie i uruchamianie Systemu Informatycznego WEKTOR dla potrzeb inwestycji*, „Informatyka” 1973, nr 2, s. 1–5. Tamże lista członków i współpracowników Komisji oraz wykaz opracowanej przez nią dokumentacji projektowej.

wiem kraj wyglądał wówczas jak wielki plac budowy – na różnych szczeblach decyzyjnych rozpoczynano kolejne inwestycje, często bez żadnego planu i analizy opłacalności, co prowadziło do gigantycznego marnotrawstwa pracy, czasu i środków. Świetnie widocznym dla mieszkańców stolicy symbolem bezradności państwa w tej materii była ciągnąca się już ćwierć wieku budowa gmachu Narodowego Banku Polskiego, a chaotyczne, powodowane interwencjami dygnitarzy różnego szczebla wędrówki robotników między inwestycjami, ginące w niewyjaśnionych okolicznościach materiały budowlane, podobnie jak puste, sprawiające wrażenie porzuconych place budów stanowiły stały element krajobrazu PRL. Remedium na większość zasygnalizowanych wyżej zjawisk mogła stać się informatyka⁹⁷.

Oczywiście konstatacja ta nie była już wówczas nowością⁹⁸. W styczniu 1969 r. powołano do życia⁹⁹ Centrum Elektronicznej Techniki Obliczeniowej Przemysłu Budowlanego ETOB wraz z oddziałami terenowymi (początkowo w Warszawie, Krakowie, Łodzi, Poznaniu, Bydgoszczy oraz – przy zachowaniu organizacyjnej niezależności – w Katowicach¹⁰⁰ i Gdańsku) w randze ośrodków obliczeniowych. Zadaniem tej organizacji było nie tylko wykonywanie za pomocą komputerów obliczeń dla przedsiębiorstw budowlanych, ale również projektowanie i wdrażanie systemów przetwarzania danych. Już rok później do ETOB włączono ETOPROJEKT, branżowe zaplecze badawczo-rozwojowe, działające dotychczas przy Zjednoczeniu Biur Projektów Budownictwa¹⁰¹. Wiosną 1970 r. w Gdyni odbyła się natomiast konferencja naukowo-techniczna poświęcona zagadnieniom wykorzystania ETO w przemyśle budowlanym, w której udział wziął, wygłaszając referat, Andrzej Giersz, minister budownictwa i przemysłu materiałów budowlanych¹⁰². Drugie takie spotkanie miało miejsce jesienią 1971 r. w Krynicy Górskiej, z aktywnym udziałem wiceministra Czesława Przewoźnika. ETOB mogło się już wówczas pochwalić opracowanym przez zespół pod kierunkiem Andrzeja Zienkiewicza systemem PROKOR przeznaczonym do komputerowej koordynacji działania wielu uczestników procesu inwestycyjnego w wykonawstwie generalnym w zakresie sterowania pojedynczą inwestycją. PROKOR próbowano uruchamiać m.in. na inwestycjach budowlanych płockiej Petrochemii, Zakładów Azotowych Włocławek, Cementowni Kujawy, Zakładów Produkcji Barwników Boruta w Zgierzu czy Zakładów Chemicznych Police, napotykać jednak po drodze (jak enigmatycznie

97 Zob. A. Targowski, *Informatyka bez złudzeń...*, dz. cyt., s. 298–299.

98 Zob. J. Moliński, *Podstawowe założenia programu rozwoju informatyki w resorcie budownictwa i przemysłu materiałów budowlanych*, „Informatyka” 1971, nr 7, s. 2–4, 7; Z. Stranc, *Koncepcja zintegrowanego SEP D w przedsiębiorstwie budowlanym*, „Informatyka” 1971, nr 7, s. 5–7; A. Dąbkowski, J. Oleński, *Rozwój elektronicznej techniki obliczeniowej w budownictwie i przemyśle materiałów budowlanych w PRL*, [w:] *Informatyka w przemyśle budowlanym. Sympozjum krajów-członków RWPG. Zastosowanie informatyki w planowaniu i zarządzaniu przemysłem budowlanym. Kraków, grudzień 1970*, Warszawa 1970, s. 28–36.

99 Z przekształcenia dotychczas funkcjonującego Biura Rozliczeń Budownictwa Przemysłowego.

100 E. Kubica, *Komputery w budownictwie na Śląsku*, „Informatyka” 1972, nr 2, s. 25–28.

101 K. Pakulski, *Historia warszawskiego ETOBU (1953–1983)*, „Informatyka” 1983, nr 10, s. 28.

102 C. Paczuła, *Niektóre problemy zastosowania elektronicznej techniki obliczeniowej w budownictwie*, „Maszyny Matematyczne” 1970, nr 11, s. 8–11.

mówił na konferencji pracownik ETOB Jerzy Wójcik) „trudności”, a „często i konflikty”¹⁰³. „Podstawową trudnością, jaką należy pokonać przy wprowadzaniu systemu, są opory psychologiczne” – przyznawał kierujący projektem Andrzej Zienkiewicz¹⁰⁴. Latem 1972 r. ETOB zmieniło nazwę na Centrum Informatyki Przemysłu Budowlanego – pełniąc już funkcję zjednoczenia. Przy Centrum aktywną działalność rozpoczęła także Pracownia Projektowania Systemów Informatyki i Doradztwa Organizacyjnego w Budownictwie ETOBSYSTEM (która, co ciekawe, początkowo nie posiadała na wyposażeniu własnego komputera)¹⁰⁵. W ETOB rozpoczęto prace projektowe nad informatycznymi systemami obsługi przedsiębiorstw budownictwa i organizacją banków danych¹⁰⁶.

Jednak wszystkie te działania nie przynosiły spodziewanych rezultatów. W refleksji po kolejnej konferencji poświęconej zagadnieniom informatyzacji przemysłu budowlanego (która odbyła się ponownie w Krynicy, jesienią 1972 r.) Dorota Prawdzic pisała, że informatyka „nie weszła jeszcze do codziennego życia przemysłu, zaś środki i metody informatyki nie stały się dotychczas wspomagającymi zarządzanie i projektowanie, nie pomogły dotąd w usuwaniu trudności budownictwa, w lepszym gospodarowaniu zasobami materialnymi i kadrowymi”¹⁰⁷.

103 D. Prawdzic, *Zastosowanie Informatyki w Przemysle Budowlanym – II Krajowa Konferencja, Krynica, 25–28.X.1971*, „Informatyka” 1972, nr 1, s. 32–IV. Zob. także: J. Wójcik, *Doświadczenia z zastosowania systemu PROKOR*, [w:] *Informatyka w przemyśle budowlanym. II Krajowa Konferencja Zastosowania Informatyki w Zarządzaniu i Projektowaniu w Przemysle Budowlanym, Krynica, październik 1971*, Warszawa 1971, s. 113–119. Przykładowo podczas budowy Elektrowni Pątnów II – jak pisał K. Kowalczyk – „część realizatorów zadania inwestycyjnego przyjęła system PROKOR z rezerwą”. Podstawową przyczyną tej niechęci był „brak zaufania do planowania w ogóle; genezą takiej postawy jest nieuporządkowanie [...] szeregu spraw gospodarczych [...] – terminowość dostaw maszyn i urządzeń, – terminowość i rytmiczność dostaw materiałów budowlanych, – terminowość dostaw dokumentacji, – poprawność i możliwość bilansowania sił i środków w wykonawstwie, – jakość dostaw (maszyn i urządzeń, materiałów itp.), – wrodzona niechęć do ścisłego działania bez możliwości improwizacji, – irracjonalna wysoka ocena indywidualnych możliwości jednostek, – obawa przed ścisłą, szybką i obiektywną oceną i kontrolą działalności”. Zob. K. Kowalczyk, *Ocena stosowania systemu PROKOR w kontroli realizacji budowy elektrowni Pątnów II*, „Biuletyn Postępu Techniczno-Ekonomicznego i Wynalazczości Pracowniczej Zjednoczenia Energetyki” 1972, nr 5–6, s. 3–4.

104 Andrzej Zienkiewicz przekonywał, że systemu PROKOR nie należy się bać. „Nie można sobie wyobrazić, aby użycie prymitywnych urządzeń elektronicznych mogło konkurować z myślą ludzką. Podstawową rolą systemu jest tylko porządkowanie procedur i odciążanie człowieka od tego, co jest mechaniczne. System pisze, sortuje i liczy. Wtedy człowiek może myśleć”. Zob. A. Zienkiewicz, *Sterowanie jednostkami inwestycyjnymi*, „Inwestycje i Budownictwo” 1972, nr 10, s. 28–33. Zob. opis trudności wdrażania systemu PROKOR w praktyce: H. Jagodziński, *Przyczynki do strategii wdrożeń systemu Prokor*, „ETO w Przemysle Budowlanym” 1974, nr 2, s. 15–16 oraz R. Woźniak, *Prokor dla Fiata 126p*, tamże, s. 16–18; A. Świątkowski, *Jeszcze raz o systemie Prokor*, tamże, s. 18–20. Warto porównać te refleksje z doświadczeniami Hutniczego Przedsiębiorstwa Maszynowych Obliczeń Analitycznych w zakresie informatyzacji śląskiego hutnictwa. Zob. D. Fikus, *Po co nam komputery?*, „Polityka” 1972, nr 4, s. 1, 5 oraz W. Askanas, *Strach przed nowym*, „Kulisy” 1973, nr 1, s. 8. Zob. także: A. Zienkiewicz, J. Wójcik, *Nowoczesne systemy organizacji i zarządzania w realizacji inwestycji*, „Biuletyn Techniczny Biur Projektów Budownictwa Przemysłowego” 1974, nr 1, s. 9–10; J. Latoszek, Z. Lubak, *Dziwna budowa*, „Życie i Nowoczesność” 1970, nr 30, s. 1–2.

105 K. Pakulski, *Historia...*, dz. cyt., s. 29.

106 Zob. np.: AAN, ETOB, 1/53, *Kompleksowy informatyczny system obsługi procesów zarządzania i sterowania produkcją przedsiębiorstw budowlanych i zjednoczeń budownictwa*, oprac. A. Jankowski, lipiec 1973; AAN, ETOB, 1/55, *Bank informacji budownictwa. Plan na 1973 r.*, oprac. M. Znamierowska, J. Stepaniec, lipiec 1973.

107 D. Prawdzic, *Refleksje po III Krajowej Konferencji Informatyki w Przemysle Budowlanym*, „Informatyka” 1973, nr 1, s. 18.

„W ciągu ostatniego okresu powstało w budownictwie (zresztą nie tylko tam) wiele nowych opracowań informatycznych, projektów systemów i pakietów programów. Natomiast zanotowano zbyt mało poważnych osiągnięć w zakresie praktycznych wdrożeń” – pisała Dorota Prawdzic, zdając sobie sprawę, że jej spostrzeżenia mogą być trafne nie tylko w zakresie informatyzacji budownictwa. „Zamiast potęgować swą służebną rolę, informatyka staje się celem samym w sobie w sensie zaspokajania indywidualnych zainteresowań nowej profesjonalnej kadry, intelektualnego wyżywiania się” – brzmiała myśl przewodnia jej artykułu.

Istotnie, nawet te systemy, które udało się gdzieś wdrożyć, czyli systemy ewidencji materiałów budowlanych, nie przyniosły spodziewanych efektów, a na placach budów w dalszym ciągu rosły niewykorzystane zapasy. „Pewne oszczędności etatowe uzyskane dzięki zautomatyzowaniu rozliczeń zostały prawdopodobnie pochłonięte przez odpowiedni wzrost personelu służby informatyki” – konkludowała Prawdzic¹⁰⁸.

Rozwiązaniem tych bolączek miał być zaprojektowany przez wzmiankowaną wyżej Komisję Ekspertów WEKTOR – „system informatyczno-decyzyjny dla potrzeb centralnej kontroli procesów przygotowania i realizacji inwestycji”¹⁰⁹. Jego zadaniem byłoby wspomaganie najważniejszych projektów inwestycyjnych w kraju. Posiadając w pamięci kompletne dane o przebiegu inwestycji, potrafiłby on udzielić kierownictwu różnego szczebla koordynacyjnego i wykonawczego precyzyjnie adresowanej informacji umożliwiającej kontrolę przebiegu realizacji inwestycji w zakresie postępu prac, zużycia materiałów, wykorzystania siły roboczej czy prawidłowej realizacji początkowych założeń. Co najistotniejsze, WEKTOR, odmiennie do PROKOR-a, miał funkcjonować w skali całego kraju¹¹⁰.

Działająca od stycznia 1972 r. Komisja Ekspertów ds. Udoskonalenia Systemu Sterowania Inwestycjami pracowała w komfortowych, ale i niespotykanych warunkach – w trwałym odosobnieniu w ośrodku rządowym w Małej Wsi koło Grójca oraz w Domu Pracy Twórczej w Radziejowicach¹¹¹. Członkowie Komisji dysponowali własnym samocho-

108 Tamże, s. 19. Andrzej Zienkiewicz zauważał wówczas, że w samym tylko resorcie budownictwa przetwarzaniem informacji zajmuje się 220 tys. pracowników umysłowych, a dyrektor i tak jest „permanently niedoinformowany o bieżącym [...] stanie przedsiębiorstwa [...], w zakresie nawet wybranych inwestycji ważnych dla gospodarki istnieją kolosalne rozbieżności w przyjmowanych na różnych szczeblach terminach czy ocenie stanu realizacji. Dzieje się to wszystko przy lawinie sprawozdań niosących faktycznie nieprzydatne i niedostępne przez nadmiar papieru informacje [...]. Informatyka jest potężnym, ale bardzo trudnym narzędziem. Założenie, że same potencjalne możliwości jej zastosowania już zapewnią jej szerokie i skuteczne działanie, nie potwierdza się w życiu”. Zob. A. Zienkiewicz, *Potrzeba krajowego systemu budownictwa*, [w:] *Informatyka w przemyśle budowlanym. III Krajowa Konferencja Zastosowania Informatyki w Zarządzaniu i Projektowaniu w Przemysle Budowlanym. Krynica, październik 1972*, Warszawa 1972, s. 37–39.

109 A. Targowski, J. Kubas, *Projektowanie...*, dz. cyt., s. 1–5.

110 K. Bloch, *WEKTOR. Syntetyczny opis I etapu systemu sterowania realizacją inwestycji*, „Informatyka” 1973, nr 2, s. 6–10; J. Koniuszewski, *System sterowania inwestycjami szczególnie ważnymi dla gospodarki narodowej Wektor W, „ETO w Przemysle Budowlanym”* 1974, nr 2, s. 6–8. Najpełniejszy opis funkcjonowania systemu w: A. Targowski, *Organizacja procesu...*, dz. cyt., s. 202–229.

111 „Praktycznie oznaczało to oderwanie każdego członka Komisji od jego codziennego warsztatu pracy i związanych z tym obciążeń i problemów oraz możliwość skoncentrowania się na zadaniu [...]. Takie rozwiązanie stwarzało jednocześnie możliwość bezpośredniego konsultowania się z pożądanymi partnerami, organizowania dyskusji i wymiany poglądów. Wprawdzie «życie zawodowe» okazało się na tyle silne, że już po piętnastu dniach działa-

dem z kierowcą, mogli też pozwolić sobie na podróż na Zachód (m.in. do siedziby IBM w Wiedniu). Efekty pracy zespołu kierowanego przez Andrzeja Targowskiego na bieżąco kontrolował wicepremier Jan Mitrega¹¹².

Działając we współpracy z pracownią ETOBSYSTEM oraz programistami ZETO-ZOWAR, prototyp systemu WEKTOR uruchomiono już w maju 1972 r. Demonstracja jego funkcjonowania odbyła się w wiedeńskiej siedzibie IBM, gdzie WEKTOR mógł być testowany w docelowej konfiguracji sprzętowej, której serce stanowił komputer IBM 360/50¹¹³.

Już trzy miesiące później decyzją premiera Piotra Jaroszewicza rozpoczęto wdrażanie systemu – do końca 1972 r. WEKTOR miał objąć siedem pilotażowych inwestycji, by w roku następnym włączyć do niego wszystkie inwestycje istotne z punktu widzenia państwa¹¹⁴. WEKTOR debiutował zarówno na inwestycjach będących jeszcze w fazie przygotowania (budowa bazy przeładunkowej surowców chemicznych w Świnoujściu i rurociągu ropy Płock–Blachownia Śląska-Czechowice), inwestycjach w fazie realizacji (rozbudowa Zakładów Włókien Sztucznych Elana w Toruniu, Włocławskiej Fabryki Lin i Drutu Stalowego Drumet oraz fabryki śrub Orneto koło Olsztyna), jak i inwestycji zbliżających się do szczęśliwego finału (Zakłady Azotowe Włocławek i Wydział Aparatury Chemicznej Elementów Elektrotechnicznych SZEW – Biegonice). Na wszystkich wymienionych budowach uporządkowano dokumentację w taki sposób, aby odpowiadała ona potrzebom systemu, a także, dzięki pomocy Ministerstwa Łączności, zainstalowano stanowiska dalekopisowe oraz sieć teleksową, co pozwoliło na wymianę danych między inwestycjami i centralnym bankiem danych¹¹⁵. Na szczeblu regionalnym wyjątkowo szybkie przejście od prac projektowych¹¹⁶ do wdrożeniowych wykonano w województwie szczecińskim, gdzie już w 1972 r. nawiązano kontakt z zainteresowanymi inwestorami (Zakłady Chemiczne Police, Zjednoczenie Przedsiębiorstw Turystycznych Orbis – w sprawie budowy hotelu w Szczecinie, Stocznia Szczecińska im. Adolfa Warskiego, Wydział Zdrowia – w sprawie budowy w Szczecinie szpitala neuropsychiatrycznego, Zarząd Portu Szczecin, Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Ciepłej, Miejskie Przedsiębiorstwo

nia Komisji przyjęto powszechnie zasadę powrotu do miejsc pracy na jeden dzień w tygodniu”. J. Wróblewski, *Doświadczenia z zespołowej metody pracy nad budową problemowych systemów informatycznych na przykładzie systemu WEKTOR*, „Informatyka” 1973, nr 2, s. 20.

112 „Komisji Ekspertów stawiano idealne warunki pracy, pełnomocnictwa i środki. Wysłuchano. Teraz od nas zależy, ile jest warte to, co głosimy” – mówił Targowski. Zob. A. Targowski, *O strategii rozwoju [ankieta „Nurtu”]*, „Nurt” 1972, nr 6, s. 34.

113 A. Targowski, J. Kubas, *Projektowanie...*, dz. cyt., s. 2; K. Bloch, *WEKTOR...*, dz. cyt., s. 8.

114 Zarządzenie nr 63 Prezesa Rady Ministrów z dnia 27 sierpnia 1972 r. wprowadzające system WEKTOR do praktyki gospodarczej i zobowiązujące właściwych ministrów oraz kierowników urzędów centralnych do wdrożenia systemu. Zob. także: A. Targowski, J. Kubas, *Projektowanie...*, dz. cyt., s. 3; J. Wójcik, *Doświadczenia z wdrażania informatycznego systemu sterowania inwestycjami WEKTOR*, [w:] *Druga Krajowa Konferencja Informatyków. Poznań 1–13 IV 1973*, mps, s. 451–454.

115 K. Lewiński, E. Łuczynek, P. Walczak, *Wdrażanie systemu WEKTOR na inwestycjach pilotażowych*, „Informatyka” 1973, nr 2, s. 22–23.

116 Zob. AAN, Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Informatyki, 1/125, *Projekt techniczny Regionalnego Systemu Sterowania Inwestycjami WEKTOR*, 1973.

Wodociągów i Kanalizacji, Politechnika Szczecińska – w sprawie budowy siedziby Instytutu Okrętowego), wykonano szereg szkoleń dla pracowników odpowiedzialnych za obsługę systemu zarówno ze strony inwestorów, jak i ZETO, rozpoznano perspektywy organizacji teleksowej sieci transmisji danych między inwestycjami a bankiem danych systemu (niestety nie we wszystkich przypadkach byłoby to osiągalne), a nawet ustalono z dyrekcją ZOWAR-u szczegóły korzystania z komputera IBM 360/50 (szczecińskie ZETO taką maszyną nie dysponowało)¹¹⁷.

Docelowo WEKTOR miał zapewnić przepływ informacji między faktycznie wszystkimi ogniwami organizacyjnymi procesów inwestycyjnych w kraju – od inwestorów, wykonawców, biur projektów i dostawców wyposażenia, przez zjednoczenia, ministerstwa i urzędy administracji terenowej – jako organy nadzorcze, rozdzielcze lub decyzyjne (co w tym punkcie wiązałyby WEKTOR z systemami RESPLAN i REGPLAN KSI), aż po Komisję Planowania przy Radzie Ministrów (CENPLAN) i Prezydium Rządu – reprezentujące strategiczny szczebel zarządzania¹¹⁸.

Równocześnie, na zlecenie Komisji Ekspertów, pracownicy ETOBSYSTEM rozpoczęli opracowywanie koncepcji szeregu podsystemów systemu WEKTOR. Podsystem AWIZO-MOC, docelowo połączony z systemem RESPLAN Ministerstwa Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych oraz systemem REGPLAN dla danego regionu, miał bilansować popyt na awizowane inwestycje z mocą przerobową przedsiębiorstw wykonawczych (podażą) w zadanych przekrojach czasowych i podziałach na rodzaje robót, a jego zasadniczym celem było informowanie jednostek programujących inwestycje o możliwościach – obecnych i przyszłych – ich realizacji¹¹⁹. Z kolei podsystem LOK, sprzężony z systemem AWIZO-MOC, miał odpowiadać za gospodarkę przestrzenną kraju – wspierając wybór terenów pod inwestycje przy uwzględnieniu potrzeb rozwojowych poszczególnych regionów kraju¹²⁰. Z systemem WEKTOR został również zintegrowany opracowany wcześniej system PROKOR, w taki sposób, aby dane dotyczące pojedynczej, obsługiwanej przez PROKOR inwestycji mógł wykorzystywać także WEKTOR¹²¹. Podsystem SKALAR, powiązany z systemem CENPLAN, miał

117 Z. Bogdanowicz, H. Szczutowski, *Raport o przebiegu prac wdrożeniowych systemu WEKTOR w regionie szczecińskim*, „Informatyka” 1973, nr 2, s. 24–25.

118 Szczegółową dokumentację organizacji systemu na zlecenie Komisji Ekspertów sporządził zespół pracowników ZETO-ZOWAR pod kierunkiem Sławomira Trautmana. AAN, ZETO-ZOWAR, 1/52, *Dokumentacja organizacji systemu sterowania inwestycjami „WEKTOR 1”*, czerwiec 1972.

119 Najistotniejszymi częściami składowymi podsystemu miały być: kartoteka AWIZO (zgłoszeń inwestycji zaplanowanych do realizacji), bank wskaźników technicznych pozwalających na przetworzenie informacji wejściowej na informację o mocy przerobowej potrzebnej do realizacji oraz kartoteka MOC (z danymi o obecnej i przyszłej mocy wykonawstwa inwestycyjnego). „Informacje o mocy napływać będą od wykonawców, dlatego też należałoby zabezpieczyć się przed celowym zaniżaniem deklarowanej mocy (np. drogą wiązania funduszków przedsiębiorstwa z deklarowanymi mocami)” – trzeźwo zauważali autorzy podsystemu. Zob. W. Pietraszewski, *WEKTOR-AWIZO-MOC. Podsystem informatyczny bilansowania popytu na wykonawstwo inwestycyjne z istniejącą i przewidywaną mocą przedsiębiorstw budowlano-montażowych*, „Informatyka” 1973, nr 2, s. 11–13; J. Wójcik, *System Awizo-Moc jako informator o planach inwestycyjnych i ich realizacji*, „ETO w Przemysle Budowlanym” 1974, nr 2, s. 8–10.

120 A. Targowski, *Organizacja procesu...*, dz. cyt., s. 206.

121 Tamże, s. 204.

natomiast kontrolować i oceniać przeszłą, bieżącą oraz przyszłą działalność inwestycyjną – w jej aspektach technicznych i ekonomicznych (np. w zakresie efektywności wykorzystania zasobów czy stopnia realizacji planów). Jego twórcy podjęli nawet trud wyznaczenia i sparametryzowania możliwych „celów społecznych i rozwojowych inwestycji”, aby uczynić je wymiernymi, a co za tym idzie, zdatnymi do ilościowej analizy stopnia ich realizacji¹²².

Dokonano wydzielenia systemu WEKTOR M, przeznaczonego do sterowania inwestycjami z zakresu budownictwa mieszkaniowego na wszystkich etapach robót (od podjęcia decyzji o rozpoczęciu inwestycji i wyboru – naturalnie z udziałem podsystemu LOK – jej lokalizacji po zasiedlenie inwestycji, oddanie mieszkańcom wszystkich urządzeń usługowych i rozliczenie prac)¹²³.

Z kolei WEKTOR W miał objąć inwestycje szczególnie ważne dla gospodarki narodowej, których wykaz sporządziła Komisja Planowania przy Radzie Ministrów (co wiązało ten moduł z systemem CENPLAN), przedmiotem obserwacji czyniąc m.in. koszty i terminowość ich realizacji. Co ciekawe, poza standardowym modułem ewidencyjno-sprawozdawczym system ten wprowadzał także moduł informacyjny, który niejako odwracał hierarchię w zarządzaniu inwestycją, bowiem to pracownicy niższych szczebli umieszczali w systemie informacje alarmowe (dotyczące np. odmowy ze strony realizatora wykonania zadeklarowanych wcześniej robót lub ich nieprawidłowego wykonania), natomiast władze zwierzchnie inwestycji (Urząd Rady Ministrów, resorty) miałyby obowiązek załatwiania spraw, które system informatyczny diagnozowałby jako stanowiące zagrożenie dla realizacji planu¹²⁴.

Już w 1973 r. rozpoczęto także prace nad pierwszym w Polsce rozbudowanym systemem banku (bazy) danych, działającym na komputerach Odra serii 1300, który nazwano SEZAM (co rozwijało się jako System Eksploatacji Zasobów AWIZO-MOC). Lech Milewski, współautor programu, tak wspominał założenia narzucone przez ETOBSYSTEM: „Pan Andrzej [Zienkiewicz] przedstawił mi sprawę tak: nasz człowiek wizytuje wielką budowę, widzi, co zakończono, co jest w toku, co ma się wkrótce zacząć. Potrafi ocenić, jakich środków – materiałów, maszyn – potrzeba dla każdego zadania. On powinien móc natychmiast wprowadzić to do komputera. Komputery Odra są już w prawie każdym wojewódzkim mieście, dostęp nie będzie problemem. Rzecz w tym, że nie wiemy, jakiego rodzaju to będą informacje. Potrzebne jest narzędzie, które pozwoli jemu samemu to zdefiniować. System, który przyjmie nieoczekiwane informacje i sporządzi wymyślone na oczekaniu raporty”¹²⁵. Cechą charakterystyczną bazy był zatem jej uniwersalny charakter i wynikająca z niego duża swoboda w manipulowaniu danymi. W efekcie SEZAM od początku eksploatowano

122 J. Kubas, *WEKTOR-SKALAR. Informatyczny system kontroli i ocen działalności inwestycyjnej w przemyśle*, „Informatyka” 1973, nr 2, s. 16–17.

123 E. Podolak, *M-WEKTOR. Informatyczny system sterowania inwestycjami mieszkaniowymi*, „Informatyka” 1973, nr 2, s. 14–16. Temat ten był realizowany przez krakowski Zakład Systemów Regionalnych Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Informatyki.

124 J. Wójcik, *Doświadczenia z wdrażania systemu WEKTOR W*, „Informatyka” 1973, nr 2, s. 20–21; A. Targowski, *Organizacja procesu...*, dz. cyt., s. 206–207.

125 L. Milewski, *Sezamie, otwórz się*, październik 2015 r., <http://dzieckom.blox.pl/2015/10/Sezamie-otworz-sie.html> [dostęp: 30.11.2015].

nie tylko w ramach systemów WEKTOR i AWIZO-MOC, ale także np. w systemie ewidencji płac i obliczania premii czy przy produkcji w zakładzie przemysłowym¹²⁶.

Tak zaawansowanym pracom projektowo-organizacyjnym towarzyszyła ofensywa medialna. Przykładowo „Express Wieczorny” ogłaszał, że WEKTOR wkrótce stanie się „witaminą «I» dla przemysłu i administracji” („I” – jak informacja, „tak bardzo potrzebna w nowoczesnym działaniu”), zapowiadając rozpoczęcie wdrażania systemu na tak kluczowych dla państwa budowach jak Huta Katowice, Elektrownia Dolna Odra czy Zakłady Stilon w Gorzowie Wielkopolskim¹²⁷. Z kolei redaktor „Życia Gospodarczego” pisał, że „zestknięcie się informatyków z całą ekonomiczną złożonością rzeczywistych procesów makroekonomicznych” doprowadziło w efekcie do zacieśnienia się więzów między ekonomistami, specjalistami od informatyki i działaczami gospodarczymi, a wspólnej pracy wszystkich tych środowisk towarzyszyła „atmosfera entuzjazmu” potęgowana przez bliską perspektywę zaadaptowania systemów informatycznych do praktyki¹²⁸.

WEKTOR wydawał się także wpisywać w dążenia władz kraju. Już w marcu 1973 r. Biuro Polityczne KC PZPR podjęło uchwałę w sprawie przyspieszenia rozwoju informatyki oraz przygotowania (kolejnego już) „długookresowego partyjno-rządowego programu wdrażania jej do różnych dziedzin życia społeczno-gospodarczego kraju”. Zalecono także, aby „Prezydium Rządu stworzyło maksymalnie sprzyjające warunki dla [...] efektywnego wykonania i przekroczenia założonego na bieżące 5-lecie programu rozwoju informatyki”¹²⁹. WEKTOR mógł w tym pomóc.

Zatem do końca 1973 r. do systemu WEKTOR W włączono 190 inwestycji szczególnie ważnych dla gospodarki narodowej¹³⁰. W tym samym czasie WEKTOR R (regionalny) objął 58 inwestycji istotnych w skali województwa szczecińskiego. Rozpoczęto także wdrażanie analogicznego systemu w województwie gdańskim. W Krakowie i w Warszawie trwały zaawansowane prace nad uruchomieniem systemu WEKTOR M¹³¹. W banku danych podsystemu AWIZO-MOC skompletowano zbiór informacji o mocach przerobowych przedsiębiorstw budowlano-montażowych oraz o około 28 tysiącach rozpoczętych inwestycji w całym kraju. W trakcie licznych szkoleń i kursów w tajniki systemu WEKTOR wprowadzono blisko 3000 potencjalnych użytkowników. Rozbudowywano także bazę sprzętową, próbując wdrażać podsystemy PROKOR i WEKTOR M na minikomputerach, jak również przenosząc kolejne części systemu (w tym WEKTOR W)¹³² na krajowe komputery Odra serii 1300. Trwały również dalsze prace projektowe w ETOBSYSTEM,

126 A. Majewski, L. Milewski, J. Roehr, *SEZAM – system banku danych dla komputerów ODRA 1300*, „Informatyka” 1975, nr 3, s. 10.

127 (mf), *Witamina „I” dla przemysłu i administracji*, „Express Wieczorny” 1973, nr 52, s. 1–2.

128 K. Szwarz, *WEKTOR*, „Życie Gospodarcze” 1972, nr 23, s. 2.

129 *Uchwała Biura Politycznego KC PZPR*, „Informatyka” 1973, nr 6, s. 1.

130 Poza systemem wciąż pozostawały 24 ważne inwestycje.

131 AAN, OBRI, 1/126, *Skrócony opis systemu sterowania inwestycjami miejskimi M-WEKTOR [opracowanie dla Komisji Planowania przy Radzie Ministrów]*, maj 1974.

132 L. Sankowski, *WEKTOR W po latach*, „Informatyka” 1976, nr 4, s. 7–9.

ZETO-ZOWAR i OBRI¹³³. Wszystkie te wysiłki nie przyniosły jednak spodziewanych rezultatów¹³⁴.

W 1974 r. zaprzestano rozwoju systemu, a nazwa WEKTOR w ogóle przestała pojawiać się w medialnych doniesieniach. Andrzej Targowski jako winnego zaistniałej sytuacji wskazywał ministra budownictwa i przemysłu materiałów budowlanych, Alojzego Karkoszkę. To on – zdaniem Targowskiego – w głównej mierze przyczynił się do podporządkowania pierwotnie niezależnego systemu Ministerstwu, a następnie spowodował zmniejszanie zakresu jego funkcjonalności i ostatecznie zlikwidował. „Najwyraźniej miał wysoko rozwinięty instynkt samozachowawczy” – pisał po latach o Karkoszcze Targowski¹³⁵. Obserwując, jak jego projekt upada, Targowski udał się nawet z interwencją do kierownika Wydziału Ekonomicznego KC PZPR Zbigniewa Madeja, od którego usłyszał, że gdyby WEKTOR został wdrożony, „to wicepremier Jan Mitręga odpowiedzialny za inwestycje w kraju byłby najlepiej poinformowanym politykiem w tym zakresie, a to nikomu by się nie podobało”¹³⁶.

W 1980 r. Targowski pisał o przyczynach tamtej porażki w sposób bardziej dyplomatyczny: „System WEKTOR uwypuklił dobitnie, że systemy informatyczne w skali krajowej – to więcej niż systemy informatyczne: dobrze zaprojektowane, stają się systemami władzy. System WEKTOR został pomyślany jako kontrolujący resort wykonawstwa budowlanego [...]. W tej sytuacji zainteresowany resort użył wszystkich swoich wpływów, aby system został włączony do jego składu jednostek organizacyjnych. Przykład ten wskazuje, że powodzenie i rozwój systemów tej klasy zależy nie tylko od samej poprawności budowy systemów. Może bardziej decydującym [...] staje się układ zależności w jego otoczeniu. Prawdopodobnie to stwierdzenie można uznać za prawidłowość”¹³⁷.

„Myślę, że członkowie Komisji ds. systemu WEKTOR nie docenili tych trudności, fascynując się możliwościami wynikającymi z dobrego programu i sprawnie działającego komputera” – trzeźwo po latach oceniał ekonomista i doradca Edwarda Gierka Paweł Bożyk¹³⁸.

133 Zob. np. AAN, ZETO-ZOWAR, 1/50, WEKTOR. *Dokumentacja eksploatacji systemu*, listopad 1973; AAN, ZETO-ZOWAR, 1/51, WEKTOR. *Dokumentacja organizacji systemu*, listopad 1973; J. Wójcik, *Międzyresortowe systemy informatyczne dla procesu inwestycyjnego*, Warszawa 1975, s. 3–14.

134 A. Targowski, J. Wróblewski, *Stan wdrożenia systemu informatycznego WEKTOR*, „Informatyka” 1974, nr 5, s. 32–35.

135 A. Targowski, *Informatyka bez złudzeń...*, dz. cyt., s. 302.

136 Tamże. Zob. P. Bożyk, *Marzenia...*, dz. cyt., s. 72.

137 A. Targowski, *Informatyka. Modele...*, dz. cyt., s. 195. Targowski miał w tej kwestii rację. Zauważmy, że na etapie „wstępnej koncepcji założeń” zatrzymały się prace nad systemem informatycznym MERKURY, tworzonym przez zespół specjalistów ZETO w Łodzi. MERKURY, biorąc pod uwagę takie czynniki jak dochód ludności, podaż i popyt, miał prognozować zmiany zachodzące na rynku dóbr i usług, a także umożliwić utworzenie centralnie sterowanego programu konsumpcji. Choć dla władz centralnych – podobnie jak miało to miejsce w przypadku inwestycji – utrzymanie rynkowej równowagi stanowiło duży problem, nie zdecydowano się na próby wdrożenia systemu. Zob. T. Iciek, R. Rataj, *Koncepcja budowy systemu sterowania rynkiem MERKURY*, [w:] *Krajowy System Informatyczny na tle zmian w systemie zarządzania*, Poznań 1973, s. 31–48; R. Rataj, *System sterowania zaopatrzenia rynku podażą usług, bilansowaniem dochodów i wydatków ludności MERKURY*, [w:] *Druga Krajowa Konferencja...*, s. 455–458; Z. Łuczak, *System informatyczny MERKURY*, „Informatyka” 1975, nr 1, s. 7–10.

138 P. Bożyk, *Marzenia...*, dz. cyt., s. 72–73.

6. Niespełnione nadzieje

„«Informatyka socjalistyczna» może o tyle mówić nad jej zastosowaniami w kapitalizmie, że służąc – tak jak cała gospodarka – wszechstronnemu zaspokojeniu materialnych i duchowych potrzeb [...] społeczeństwa, ma ona szansę w pełni racjonalnego, systemowego rozwoju w skali makroekonomicznej. [...] Podstawą takiego rozwoju informatyki jest społeczna własność produkcji i bezwzględny prymat interesu ogólnospołecznego. Tylko w tych warunkach [...] można osiągnąć koordynację systemu gospodarki narodowej jako całości. Kapitalistyczny system gospodarki tymi właściwościami nie dysponuje i stąd – dając nawet informatyce szanse ogromnego rozwoju – będzie prawdopodobnie musiał się zadowalać półśrodkami w dziedzinie jej systemowych, makroekonomicznych zastosowań” – pisali autorzy opublikowanej w 1974 r. pracy *Komputery w gospodarce socjalistycznej*¹³⁹. Gdy jednak książka ta trafiała na księgarskie półki, Polska w dziedzinie systemów informatycznych również chciała już tylko „półśrodków”¹⁴⁰.

Na początku tego roku kierowana przez wicepremiera Mieczysława Jagielskiego Komisja Partyjno-Rządowa ds. Informatyki ogłosiła dokument *Kierunki rozwoju informatyki w Polsce w latach 1973–1980*¹⁴¹, w którym o KSI nie wspomniano już wcale (jego śladów można dopatrzeć się co najwyżej we wzmiance o wcześniejszym, niepotrzebnym „opracowywaniu mało realnych założeń ogólnokrajowego systemu informatycznego”¹⁴²). Tekst ten stanowił załącznik do decyzji nr 3/74 Prezydium Rządu z dnia 11 stycznia 1974 roku, podpisanej przez premiera Piotra Jaroszewicza. W dokumencie tym w zakresie systemów informatycznych za priorytetowe uznano wyłącznie¹⁴³:

1. System Informatyczny Planowania Centralnego CENPLAN, mający pozostawać w gestii Komisji Planowania przy Radzie Ministrów¹⁴⁴;
2. Powszechny Elektroniczny System Ewidencji Ludności PESEL, gromadzący, przetwarzający, przechowujący i udostępniający informacje o ludności („podstawowe cechy demograficzne”), który miało opracować Ministerstwo Spraw Wewnętrznych przy wsparciu ministerstw: Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, Pracy, Płac i Spraw Socjalnych oraz Głównego Urzędu Statystycznego. W ramach tego systemu już

139 *Komputery w gospodarce socjalistycznej...*, dz. cyt., s. 66.

140 Zob. A. Straszak, *Podstawowe zadania informatyki polskiej*, „Wektory” 1973, nr 11, s. 10–11.

141 AAN, ZETO-ZOWAR, 1/75, *Program rozwoju informatyki na lata 1973–1980*, decyzja nr 3/74 Prezydium Rządu z dnia 11 stycznia 1974 r. w sprawie kierunków zastosowań informatyki oraz rozwoju krajowego przemysłu informatycznego w latach 1974–1980, k. 41–102.

142 Tamże, k. 58.

143 Tamże, k. 42. Zob. W. Radzikowski, *Informatyka w gospodarce narodowej*, Warszawa 1979, s. 145–162.

144 Wstępne założenia systemu CENPLAN opracował, w ramach Komisji Rządowej do spraw Udoskonalenia Mechanizmów Funkcjonowania Gospodarki i Państwa, zespół pod kierownictwem Krzysztofa Porwita w składzie Andrzej Dąbkowski, Jerzy Eysymontt, Bogusław Szybisz. Zob. K. Porwit, *Wstępne założenia rozwoju systemu informatycznego planu centralnego CENPLAN*, Warszawa 1973, s. 5–20. Zob. A. Dąbkowski, *Informatyczny system planowania centralnego na tle KSI CENPLAN*, [w:] *Druga Krajowa Konferencja...*, dz. cyt., s. 437–442.

- na 30-lecie PRL miał zostać wdrożony podsystem obsługujący dane obywateli z wyższym wykształceniem¹⁴⁵;
3. System Państwowej Informacji Statystycznej SPIS podlegający Głównemu Urzędowi Statystycznemu¹⁴⁶;
 4. System Informacji Naukowo-Technicznej i Organizacyjnej SINTO podlegający Ministerstwu Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki¹⁴⁷.

Dla koncepcji Krajowego Systemu Informatycznego oznaczało to oczywiście wyrok śmierci. W niełaskę popadł również sam Targowski. Od 1973 r. był on obiektem zainteresowania Służby Bezpieczeństwa¹⁴⁸, stale kontrolowano przychodzącą do niego z zagranicy korespondencję¹⁴⁹, próbowano nawet założyć w jego mieszkaniu podsłuch¹⁵⁰. Szczególne kontrowersje wzbudzały kontakty Targowskiego z firmą IBM – źródło krążących w środowisku informatyków i działaczy gospodarczych zarzutów oraz plotek, jakoby wykorzystywał on swoją pozycję do zapewniania Amerykanom zbytu ich komputerów

145 Projektowanie i wdrażanie systemów MAGISTER i PESEL rozpoczęto jeszcze w 1972 r. Zgodnie z postanowieniami Komisji Partyjno-Rządowej ds. Informatyki z dnia 14 maja 1973 r. oraz decyzją Prezydium Rządu z dnia 6 lipca 1973 r. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych zostało zobowiązane do uruchomienia systemu MAGISTER obejmującego osoby z wyższym wykształceniem w roku 30-lecia PRL. Terminu dotrzymano, tworząc zdalny do szybkiego przeszukiwania po zadanych kryteriach zbiór danych ewidencjonujący 633 479 osób. Zob. AIPN, 1186/4, Pismo Prezesa Rady Ministrów do ministrów, kierowników urzędów centralnych, przewodniczących prezydiów wojewódzkich rad narodowych z dnia 22 marca 1972 r., k. 2–4; AIPN, 1585/6189, *Wstępny projekt modelu resortowego Powszechnego Elektronicznego Systemu Ewidencji Ludności*, sierpień 1972; AIPN, 2499/179, *Założenia podsystemu MAGISTER w systemie PESEL*, październik 1973; AIPN 302/1, Pełnomocnika Ministra Spraw Wewnętrznych ds. PESEL o uruchomieniu podsystemu informatycznego MAGISTER z dnia 20 grudnia 1974 r., k. 1. Co ciekawe, Andrzej Targowski od 1 września do 15 grudnia 1973 r. pełnił funkcję dyrektora Biura Studiów i Projektów PESEL MSW. AIPN, 0951/827, Akta osobowe MSW: Targowski Andrzej Stanisław, k. 9, 12. Obszerne zagadnienia systemów MAGISTER i PESEL celowo zostają pominięte w niniejszym artykule, pozostając tematem odrębnego opracowania przygotowywanego przez B. Kluskę.

146 Podstawowe założenia systemu zob. T. Walczak, *System SPIS*, Warszawa 1975.

147 W koncepcji KSI A. Targowskiego system ten nosił nazwę ŚWIATOWID. AAN, OBRI, 1/265, *Powszechny system informacji ŚWIATOWID*, grudzień 1972.

148 AIPN, 002082/97 t. 1, Wniosek o wszczęcie sprawy operacyjnego sprawdzenia kryptonim „Modem” z dnia 20.04.1973 r., k. 33.

149 Zob. AIPN, 002082/97 t. 2, k. 3–74.

150 Zob. AIPN, 002082/97 t. 1, Notatka służbowa inspektora Wyzd. VI Dep. III w sprawie możliwości instalacji u A. Targowskiego techniki PP z dnia 22.05.1973 r., k. 71. Dużym zaskoczeniem dla inwigilujących Targowskiego funkcjonariuszy okazał się fakt podjęcia przez niego pracy w charakterze dyrektora Biura Studiów i Projektów PESEL MSW (zob. przypis 145). „Ze względu na zajmowane stanowisko [Targowski] posiada szerokie kontakty z firmami i instytucjami zachodnimi, często wyjeżdża do k[rajów] k[apitalistycznych] oraz przyjmuje delegacje zagraniczne [...], ma możliwość wpływania na koncepcje rozwoju informatyki w Polsce [...], może być podporządkowany obcym interesom lub wykorzystywany [...] w lansowaniu obcych poglądów i koncepcji [...]. Pełnomocnik Ministra SW ds. PESEL poinformował Naczelnika Wyzd. VI Dep. III o zamiarze ubiegania się o pozyskanie dr. Targowskiego do współpracy w tworzeniu systemu PESEL [...]. Przedstawiona wyżej sytuacja stwarza konieczność wyjaśnienia: – czy i na jakich zasadach ww. jest pracownikiem MSW; – dlaczego został zatrudniony w MSW bez zasięgnięcia opinii w jednostce operacyjnej zabezpieczającej jego miejsce pracy (KBI); – czy i w jakim stopniu ww. powinien być obiektem naszych zainteresowań”. Tamże, Notatka służbowa mjr. B. Siekierskiego z dnia 27.09.1973 r., k. 42–43.

w Polsce¹⁵¹. Powodem negatywnych emocji stał się także opublikowany wiosną 1973 r. w amerykańskim magazynie „Datamation” artykuł pod wymownym tytułem *Targowski: Poland's Computer Prime Minister*. „Wśród informatyków panuje opinia, że całość artykułu zbudowana jest na zachodni sposób wyjątkowo pochlebnie, ale może mu przysporzyć wielu kłopotów w kraju” – zapisano w notatce załączonej do kserokopii ww. tekstu w aktach Służby Bezpieczeństwa¹⁵². W 1974 r. Targowski został zwolniony z Krajowego Biura Informatyki, wkrótce też na zaproszenie Hamilton College wyjechał na rok do USA.

W maju 1975 r. uchwałą Rady Ministrów powołano do życia Komitet Informatyki, który zastąpił grzęznące w niemożności zrealizowania swoich programów Krajowe Biuro Informatyki. Na czele nowej struktury stanął sam premier, a w skład KI weszli także m.in. ministrowie: Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki (w randze zastępcy przewodniczącego), Przemysłu Maszynowego i Łączności oraz wiceminister Obrony Narodowej¹⁵³. Pod względem politycznej rangi nadanej informatyce PRL wyprzedziła tym samym wszystkie inne kraje, niemniej społeczeństwo – latami karmione przez prasę wizjami dobrobytu, jaki zapewnić miały kolejne systemy informatyczne o fantazyjnych nazwach – zaczęło coraz bardziej sceptycznie podchodzić do komputerów¹⁵⁴.

Efektem tego było odwrócenie priorytetów w zastosowaniach tych maszyn. Przykładowo, w artykule zamieszczonym na łamach „Polityki” i zatytułowanym wymownie: *Informatyka po upadku mitów*, Aleksandra Zgorzelska zauważała, że choć liczba komputerów w kraju zbliżyła się do tysiąca, a 4/5 z nich pracowało na rzecz automatyzacji zarządzania na różnych szczeblach, „postęp w sferze stosunków społeczno-gospodarczych nie wynika wprost ze skali informatycznego działania”. Podstawowym problemem pozostawał, zdaniem autorki, „przerost niejasnych ekonomicznie zastosowań administracyjnych” nad zastosowaniami wymiernymi – w sterowaniu procesami produkcyjnymi, pracach inżynierskich czy obliczeniach naukowych. A przecież „tu przynajmniej efekty ekonomiczne są jasne. Komputer sterujący produkcją – nie wypuszcza braku. Komputer wspomagający w pracy inżyniera [...] skraca cykl przygotowania produkcji, optymalizuje konstrukcję, umożliwia oszczędności materiałowe”¹⁵⁵.

151 Przykładowo: „KO «Zaangażowany» informuje, że w dniu 26.03.1973 r. prac[ownicy] CETOB z resortu budownictwa [...] byli u z[astępcy] dyr[ektora] KBI ob. dr. Targowskiego w celu ustalenia charakteru oferty na zakup dużego komputera od firm z k[raj]u k[apita]listycznego. Przedstawicielem CETOB chodziło przede wszystkim o ustalenie zakresu, kwoty i etapów realizacji zakupu oraz określenie wstępnej konfiguracji bez określania, w jakiej firmie zakupią maszynę cyfrową. Dr Targowski oświadczył, że jest w stanie finansować zakup [...] na sumę 1 mln 200 tys. dolarów amerykańskich [...]. W dniu 29.03.1973 r. zgłosili się do dyr[ektora] CETOB [...] przedstawiciele firmy IBM z USA [...], przedstawili ustną ofertę dostarczenia dużej maszyny, podając dokładną konfigurację i wartość komputera [...] 1 mln 200 tys.” AIPN, 002082/97 t. 1, Notatka służbowa mjr. Cz. Połowniaka z 4 kwietnia 1973 r., k. 59. Zob. także: tamże, Informacja KO „Informatyk” z 23 maja 1973 r., k. 55.

152 „He is, in fact, the emerging vision of the new Poland, and he is building a total system to shape his country's future” – pisał o Targowskim autor artykułu George Capis. Tamże, k. 64–70.

153 *Polska informatyka na nowym etapie*, „Informatyka” 1975, nr 12, s. 1–3.

154 Zob. J. Śnieciński, *Bezpańska informatyka*, „Życie Gospodarcze” 1975, nr 21, s. 5; tenże, *Poszukiwać klucza*, „Polityka” 1977, nr 42, s. 14.

155 A. Zgorzelska, *Informatyka po upadku mitów*, „Polityka” 1975, nr 28, s. 1, 14.

Sam Andrzej Targowski po powrocie z USA w 1975 r. bezskutecznie próbował włączyć się w życie naukowe i polityczne kraju. W każdym kolejnym miejscu zatrudnienia – Szkoła Główna Planowania i Statystyki, Politechnika Świętokrzyska (filia w Radomiu), Instytut Organizacji Przemysłu Maszynowego (ORGMAZ), Instytut Maszyn Budowlanych w Kobyłce – czuł się, na pewno słusznie, coraz bardziej odsuwany od wpływu na wydarzenia społeczne i gospodarcze. Wreszcie, w 1980 r., w trakcie trwania wyjazdu służbowego do Meksyku, wyemigrował wraz z rodziną do Stanów Zjednoczonych¹⁵⁶, gdzie znalazł zatrudnienie na Uniwersytecie Western Michigan.

Targowski był już wówczas poważnie skłócony ze środowiskiem krajowych informatyków. Opublikowanie przez niego w tym samym czasie książki *Informatyka. Modele systemów i rozwoju*, w której w sposób najpełniejszy zaprezentował on swoją wizję historii informatyki, jak również koncepcję KSI oraz systemu WEKTOR, wywołało skrajnie negatywną reakcję. Profesorowie Andrzej Blikle, Leon Łukaszewicz, Antoni Mazurkiewicz, Władysław M. Turski oraz Juliusz L. Kulikowski w bezprecedensowo ostrym liście otwartym do dyrektora Państwowego Wydawnictwa Ekonomicznego zarzucali pracy Targowskiego „podważanie społecznego zaufania do nauki”, „bezsensowność ogromnych partii tekstu” oraz „marnotrawstwo dziesięciu ton papieru i wieluset tysięcy złotych”¹⁵⁷. Broniący Targowskiego Stefan Bratkowski napisał, że nie pamięta „głosu żadnego z panów [profesorów], kiedy informatyce przydałoby się było trochę odważnych”¹⁵⁸.

Tymczasem informatyka na początku lat 80. – jak dyplomatycznie ujął to redaktor pisma o tym samym tytule – stała się „dziedziną narastających wątpliwości”¹⁵⁹. Znacznie dosadniej wyrażono się w przygotowanej wiosną 1981 r. na zlecenie Ministerstwa Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki *Ocenie polskiego przemysłu komputerowego w latach 1971–1980 oraz stanu zaspokojenia potrzeb informatyki przez ten przemysł*. Była to opinia druzgocąca. Komisja pod kierownictwem profesora Antoniego Kilińskiego nie miała żadnych złudzeń – ostatnia dekada została niemal całkowicie zmarnowana. Mimo że komputeryzacją kraju sterować miał szereg instytucji – od Pełnomocnika Rządu do Spraw Elektronicznej Techniki Obliczeniowej, przez KBI, aż po Komitet Informatyki z premierem na czele – nie udało się zrealizować żadnych całościowych projektów, a informatyzacja PRL miała

156 AIPN, 1005/120007, Akta paszportowe: Targowski Andrzej, s. Stanisława, Informacja dla naczelnika Wydziału i Biura Paszportów MSW z dnia 26.10.1981 r., k. 103.

157 *List otwarty do PWE*, „Życie Warszawy” 1981, nr 32, s. 4. Odpowiedź dyrektora PWE: Z. Gajczyk, *Proszę o argumenty...*, „Życie Warszawy” 1981, nr 37, s. 5. Zob. także: J.L. Kulikowski, *Informatyk to jak hydraulik*, „Informatyka” 1981, nr 4, s. 31–33; W. Turski, *Informatyka nauką nie jest*, tamże, s. 33–34; A. Blikle, A. Mazurkiewicz, *Matematyczne ozdobniki*, tamże, s. 34–35; L. Łukaszewicz, *Historia w karykaturze*, tamże, s. 35–36. Zob. emocjonalne odpowiedzi autora książki: A. Targowski, *W sprawie napaści czworga profesorów na mnie...*, „Informatyka” 1981, nr 9–10, s. 51–53 oraz tenże, *Uczone kłamstwa*, tamże, s. 53–54.

158 S. Bratkowski, *Męstwo spóźnionych na barykady*, „Życie Warszawy” 1981, nr 43, s. 3. Zob. także odpowiedź krytyków Targowskiego: *Spór o „informatykę”*, „Życie Warszawy” 1981, nr 48, s. 3 i odpowiedzi autora: A. Targowski, *O piekle*, „Życie Warszawy” 1981, nr 51, s. 3; tenże, *Spór o pokolenie*, „Życie i Nowoczesność” 1981, nr 575, s. 4.

159 Z. Gluza, *Sprawa informatyki*, „Informatyka” 1980, nr 9, s. 26.

charakter wybitnie fasadowy – instalowane w kraju systemy „służyły głównie do demonstrowania nowoczesności”¹⁶⁰.

W 1983 r. druzgocącej oceny działań KBI dokonał w książce *Marzenia i rzeczywistość* Paweł Bożyk. Zarzucał on członkom Komisji (czyli w zasadzie Targowskiemu) zmarnotrawienie ogromnych środków – czy to na inwestycje w sprzęt, czy też na pensje dla projektantów systemów¹⁶¹ – na próby wdrożenia koncepcji, która nie miała szans powodzenia w realiach PRL. Wiara, że ówczesny system społeczno-gospodarczy może naprawić informatyka, zdaniem Pawła Bożyka, była bowiem naiwnością. W efekcie sam tylko WEKTOR miał pochłonąć około 40 milionów złotych (po połowie na prace badawczo-rozwojowe i wdrożenia) oraz 4 miliony dolarów na zakup sprzętu informatycznego. Łącznie na informatykę przeznaczono wówczas, jak wyliczył Paweł Bożyk, więcej niż na inwestycje w budownictwie mieszkaniowym¹⁶². Bez efektów.

Co ciekawe, powód tego zjawiska, na wiele lat przed Bożykiem i Targowskim, dostrzegł redaktor „Życia i Nowoczesności” Artur Hajnicz, jeszcze na początku wdrażania KSI pisząc, że: „komputer nie jest maszyną obojętną w sensie skutków społecznych”, zaś jego pojawienie się bezlitośnie ujawnia braki dotychczasowej pracy, błędy w decyzjach podejmowanych przez kierownictwo czy nieścisłości w dokumentacji¹⁶³. Jak się zdaje, to właśnie było źródłem dramatycznego rozdźwięku między szczytnymi teoriami systemów informatycznych (czy to w skali kraju, czy pojedynczych fabryk i zakładów) i niemożnością ich realizacji w praktyce.

Andrzej Targowski do dziś uważa KSI za niewykorzystaną szansę dla Polski¹⁶⁴. Jest również przekonany, że jego koncepcje z powodzeniem od lat rozwijają inne kraje, przede wszystkim Stany Zjednoczone. Dotyczy to zwłaszcza INFOSTRADY (aktualnie określanej przez niego mianem *Information Superhighway*) – stanowiącej „krwiobieg” KSI, powszechnej sieci transmisji danych między miastami, organizacjami i obywatelami z możliwością „porozumiewania się” komputerów różnych producentów.

160 *Ocena polskiego przemysłu komputerowego w latach 1971–1980 oraz stanu zaspokojenia potrzeb informatyki przez ten przemysł*, „Biuletyn Informacyjny MERA IMM” 1981, nr 3, s. 3.

161 Co pośrednio potwierdzają wspomnienia pracownika ETOSYSTEM. Zob. L. Milewski, *Bunt i stabilizacja*, wrzesień 2015 r., <http://dzieckom.blox.pl/2015/09/Bunt-i-stabilizacja.html> [dostęp: 30.11.2015].

162 P. Bożyk, *Marzenia...*, dz. cyt., s. 66–76. Fragment wzmiankowanej książki przedrukowała „Polityka”. P. Bożyk, *Informatyczne cuda*, „Polityka” 1983, nr 24, s. 4. W tym właśnie tygodniku kontynuowali polemikę Bożyk i Targowski. Zob. A. Targowski, *Niby to rozwój*, „Polityka” 1983, nr 44, s. 4; P. Bożyk, *Nożyce*, tamże. Do dyskusji włączył się Daniel Passent, twierdząc, że informatycy w latach 70. chcieli nie tyle „przy pomocy komputerów [...] ocalić chylącą się ku upadkowi gospodarke”, co raczej „tą drogą podreperować kariery własne”, wyciągając „ile się da z dużych pieniędzy, kontraktów, tytułów dyrektorskich, a także naukowych oraz wyjazdów do krajów obfitujących w mózgi elektroniczne”. D. Passent, *Co słycać w maglu*, „Polityka” 1984, nr 4, s. 16.

163 A. Hajnicz, *Jak ujarzmić zwierza*, „Życie i Nowoczesność” 1972, nr 124, s. 4.

164 Zob. np. emocjonalne, pełne personalnych rozliczeń wspomnienia A. Targowskiego, *Informatyka bez złudzeń*, Toruń 2001, oraz powtarzająca większość tez dotyczących KSI monografia tego samego autora *Historia – Teraźniejszość – Przyszłość Informatyki*, Łódź 2013.

Projekt ten miał zostać u samego zarania zahamowany przez władze, ponieważ „godził w najbardziej czułe miejsce dyktatury PRL, czyli w proces komunikowania się społeczeństwa”¹⁶⁵.

Autor niniejszego opracowania wyraża nadzieję, że powyższy opis genezy, koncepcji i prób wdrażania Krajowego Systemu Informatycznego pozwoli czytelnikowi na samodzielną ocenę słuszności tej koncepcji, jak również zasadności i perspektyw wprowadzenia jej w życie w realiach Polski Ludowej.

Jakakolwiek będzie refleksja czytelnika na powyższe zagadnienia, jednego Andrzejowi Targowskiemu odmówić nie sposób. Swoją działalnością naukową, polityczną, organizacyjną, a zwłaszcza publicystyczną na początku lat 70. pobudził on masową wyobraźnię Polaków atrakcyjną wizją powszechnej szczęśliwości, którą zapewnić mogą mądrze wykorzystane komputery. W książce *Informatyka – klucz do dobrobytu* Targowski opisał, jak może już niedługo wyglądać życie w świecie informatycznych systemów: „Siedzisz sobie w domu w środku okrągłego pokoju. Kiedy obracasz się dookoła w swoim krześle, widzisz falę rozbijającą się o skały i opływającą plażę. Ptaki wzbijają się w niebo. Naprzeciwko ciebie siedzi mężczyzna, z którym rozmawiasz. Od czasu do czasu plusk fali lub krzyk ptaka wypełniają przerwy w waszej rozmowie”. Cóż niezwykłego w tej sielankowej scenie? Po pierwsze, przelewająca się fala okazuje się programem nagrany na Krymie i odtwarzany na „płaskościennym ekranie telewizyjnym”, a ów superrealistyczny obraz można oczywiście zmienić na zupełnie inny. Po drugie, obecny w pomieszczeniu dyskutant, „jakkolwiek możesz wstać, obejść go dookoła i zobaczyć tył jego głowy, [...] wcale nie jest u ciebie. Jego obraz jest przeniesiony przez promienie laserowe z satelity i odtworzony w kolorze i trójwymiarze przy zastosowaniu procesu holografii. W rzeczywistości człowiek ten siedzi w swoim mieszkaniu na drugim kontynencie”. Po trzecie, spotkanie z hologramem rozmówcy nie ma wcale charakteru towarzyskiej pogawędki w niedzielę, lecz jest elementem pracy zawodowej, którą dzięki łatwemu dostępowi do potrzebnych informacji można prowadzić z własnego salonu. „Podobnie twoja żona [...] nie musi wychodzić z domu po zakupy [...]. Komputer łączy [...] bezpośrednio ze sklepami i bankami, tak że transakcja jest przeprowadzana bez gotówki czy czeków. Opuszczasz swój dom, tylko kiedy zechcesz to zrobić dla specjalnych celów, np. towarzyskich”¹⁶⁶.

Płaskościenne ekrany z superrealistycznym, kolorowym obrazem zamiast czarno-białych telewizorów, międzykontynentalne rozmowy z hologramami zamiast wieloletniego oczekiwania na telefon, zakupy w domu zamiast całodniowego wystawiania w kolejkach – wszystkie te piękne wizje ziścić się miały dzięki informatyce. Niestety, w latach 70. Polska nie przybliżyła się do ich spełnienia, budząc w społeczeństwie tym większe rozczarowanie.

165 A. Targowski, *Informatyka bez złudzeń...*, dz. cyt., s. 293. Zarzut Targowskiego pośrednio może potwierdzać opłakany stan sieci telekomunikacyjnej w Polsce. Zob. AAN, Ministerstwo Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, 1/227, *Program odnowy telekomunikacji w Polsce do roku 1980*, sierpień 1973, k. 6–33.

166 A. Targowski, *Informatyka – klucz...*, s. 239–240.

Bibliografia

- (bob) [A. Bober], *Prace nad koncepcją Krajowego Systemu Informatycznego*, „Życie Warszawy” 1972, nr 113.
- (h), *Maszyny matematyczne rozplanowały mieszkania dla 55 tysięcy kandydatów Warszawskiej Spółdzielni Mieszkaniowej*, „Express Wieczorny” 1967, nr 189.
- (MAT) [A. Targowski], *Spór nie tylko o słowa*, „Życie i Nowoczesność” 1970, nr 28.
- (mf), *Witamina „I” dla przemysłu i administracji*, „Express Wieczorny” 1973, nr 52.
- Andrzejowski L., *Cisnienie czasu*, „Polityka” 1971, nr 39.
- Archiwum Akt Nowych, ETOB, 1/53, Kompleksowy informatyczny system obsługi procesów zarządzania i sterowania produkcją przedsiębiorstw budowlanych i zjednoczeń budownictwa, oprac. A. Jankowski, lipiec 1973.
- Archiwum Akt Nowych, ETOB, 1/55, Bank informacji budownictwa. Plan na 1973 r., oprac. M. Znamierowska, J. Stepaniec, lipiec 1973.
- Archiwum Akt Nowych, KNiT – PRETO, 4/5, Zarządzenie Pełnomocnika Rządu ds. ETO z załącznikami za rok 1969, bez paginacji.
- Archiwum Akt Nowych, KNiT – PRETO, 8/84, Kompleksowy program rozwoju informatyki w Polsce na lata 1971–1975 (tezy rozszerzone), [luty 1970 r.], b.p.
- Archiwum Akt Nowych, KNiT – PRETO, 8/84, Warianty rozwiązania Centralnego Systemu Informacji Państwowej, b.d., b.p.
- Archiwum Akt Nowych, KNiT – PRETO, 8/85, INFORMATYKA. Program rozwoju na lata 1971–1975, [marzec 1970].
- Archiwum Akt Nowych, KNiT – PRETO, 8/85, Protokół nr 1/70 z rozszerzonego posiedzenia z dnia 20 lutego 1970 roku Zespołu do Zaopiniowania Projektu Kompleksowego Programu Rozwoju Informatyki w Polsce w latach 1971–75 [luty 1970 r.].
- Archiwum Akt Nowych, KNiT, 70/5, Uchwała nr 33/71 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 1971 r. w sprawie rozwoju, organizacji i koordynacji informatyki, b.p.;
- Archiwum Akt Nowych, KNiT, 70/5, Zakresy czynności komórek organizacyjnych Krajowego Biura Informatyki, [marzec 1971], b.p.
- Archiwum Akt Nowych, KNiT, 72/15, Działalność Krajowego Biura Informatyki. Notatka [lipiec 1971], b.p.
- Archiwum Akt Nowych, KNiT, 72/15, List Andrzeja Targowskiego do ministra Jana Kaczmarka z 31 marca 1972 r., bp.
- Archiwum Akt Nowych, Ministerstwo Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, 1/227, Program odnowy telekomunikacji w Polsce do roku 1980, sierpień 1973.
- Archiwum Akt Nowych, OBRI, 1/126, Skrócony opis systemu sterowania inwestycjami miejskimi M-WEKTOR [opracowanie dla Komisji Planowania przy Radzie Ministrów], maj 1974.
- Archiwum Akt Nowych, OBRI, 1/265, Powszechny system informacji ŚWIATOWID, grudzień 1972.
- Archiwum Akt Nowych, OBRI, 1/55, Założenia do koncepcji Krajowego Systemu Informatycznego ze szczególnym uwzględnieniem Państwowego Systemu Informatycznego, marzec 1972.

- Archiwum Akt Nowych, Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Informatyki, 1/125, Projekt techniczny Regionalnego Systemu Sterowania Inwestycjami WEKTOR, 1973.
- Archiwum Akt Nowych, Targowski A., Wypowiedź na naradzie w KNiT w sprawie oceny Kompleksowego Planu [Programu Rozwoju] Informatyki /1971–1975/ oprac. przez B. PRETO 19 lutego 1970 r.
- Archiwum Akt Nowych, Wyjaśnienia odnośnie pisemnych «uwag» dra A. Targowskiego z dnia 19 lutego 1970 w sprawie Kompleksowego Programu [Rozwoju] Informatyki /1971–1975/ [luty 1970 r.].
- Archiwum Akt Nowych, ZETO-ZOWAR, 1/50, WEKTOR. Dokumentacja eksploatacji systemu, listopad 1973.
- Archiwum Akt Nowych, ZETO-ZOWAR, 1/51, WEKTOR. Dokumentacja organizacji systemu, listopad 1973.
- Archiwum Akt Nowych, ZETO-ZOWAR, 1/52, Dokumentacja organizacji systemu sterowania inwestycjami „WEKTOR 1”, czerwiec 1972.
- Archiwum Akt Nowych, ZETO-ZOWAR, 1/75, Program rozwoju informatyki na lata 1973–1980, Decyzja nr 3/74 Prezydium Rządu z dnia 11 stycznia 1974 r. w sprawie kierunków zastosowań informatyki oraz rozwoju krajowego przemysłu informatycznego w latach 1974–1980.
- Archiwum Instytutu Pamięci Narodowej, 002082/97 t. 1, Informacja KO „Informatyk” z 23 maja 1973 r.
- Archiwum Instytutu Pamięci Narodowej, 002082/97 t. 1, Notatka służbowa inspektora Wydz. VI Dep. III w sprawie możliwości instalacji u A. Targowskiego techniki PP z dnia 22.05.1973 r.
- Archiwum Instytutu Pamięci Narodowej, 002082/97 t. 1, Notatka służbowa mjr. B. Siekierskiego z dnia 27.09.1973 r.
- Archiwum Instytutu Pamięci Narodowej, 002082/97 t. 1, Raport z przeprowadzonej wstępnej rozmowy z kandydatem do werbunku z dnia 19.05.1961 r.
- Archiwum Instytutu Pamięci Narodowej, 002082/97 t. 1, Wniosek o wszczęcie sprawy operacyjnego sprawdzenia kryptonim „Modem” z dnia 20.04.1973 r.
- Archiwum Instytutu Pamięci Narodowej, 002082/97 t. 1, Notatka służbowa mjr. Cz. Połowniaka z 4 kwietnia 1973 r.
- Archiwum Instytutu Pamięci Narodowej, 002082/97 t. 2.
- Archiwum Instytutu Pamięci Narodowej, 01435/21, Opracowanie resortowe na temat historii biura „C”, b.d.
- Archiwum Instytutu Pamięci Narodowej, 0361/6, Niektóre uzupełniające informacje do sprawozdania z kontroli stanu zaawansowania prac nad wprowadzeniem w resortie spraw wewnętrznych informatyki, b.d.
- Archiwum Instytutu Pamięci Narodowej, 1005/120007, Akta paszportowe: Targowski Andrzej, s. Stanisława, Informacja dla naczelnika Wydziału i Biura Paszportów MSW z dnia 26.10.1981 r.
- Archiwum Instytutu Pamięci Narodowej, 1186/4, Pismo Prezesa Rady Ministrów do ministrów, kierowników urzędów centralnych, przewodniczących prezydiów wojewódzkich rad narodowych z dnia 22 marca 1972 r.

- Archiwum Instytutu Pamięci Narodowej, 1585/6189, Wstępny projekt modelu resortowego Powszechnego Elektronicznego Systemu Ewidencji Ludności, sierpień 1972; AIPN, 2499/179, Założenia podsystemu MAGISTER w systemie PESEL, październik 1973.
- Archiwum Instytutu Pamięci Narodowej, 302/1, Pełnomocnik Ministra Spraw Wewnętrznych ds. PESEL o uruchomieniu podsystemu informatycznego MAGISTER z dnia 20 grudnia 1974 roku.
- Archiwum Instytutu Pamięci Narodowej, 002082/97 t. 1, Charakterystyka kontaktu służbowego ps. „Janusz” z dnia 6.06.1962 r.
- Archiwum Instytutu Pamięci Narodowej, 002082/97 t. 1, Wniosek o zaniechanie współpracy z kontaktem poufnym z dnia 11.03.1968 r.
- Askanas W., *Strach przed nowym*, „Kulisy” 1973, nr 1.
- Bachner T., Kowalski J., *Rozwój polskiej informatyki na tle zmian w systemie zarządzania*, „Przegląd Organizacji” 1974, nr 1.
- Balasiński B. [Wincenty?], *Gra o komputery*, „Polityka” 1969, nr 14.
- Balasiński W., *Organizacja oraz programowanie maszyny cyfrowej NCR 315*, „Maszyny Matematyczne” 1966, nr 5.
- Blikle A., Mazurkiewicz A., *Matematyczne ozdobniki*, „Informatyka” 1981, nr 4.
- Bloch K., *WEKTOR. Syntetyczny opis I etapu systemu sterowania realizacją inwestycji*, „Informatyka” 1973, nr 2.
- Bober A., *Sklep przy ulicy Polnej*, „Życie Warszawy” 1967, nr 13.
- Bogdanowicz Z., Szczutowski H., *Raport o przebiegu prac wdrożeniowych systemu WEKTOR w regionie szczecińskim*, „Informatyka” 1973, nr 2.
- Bożyk P., *Informatyczne cuda*, „Polityka” 1983, nr 24.
- Bożyk P., *Marzenia i rzeczywistość, czyli anatomia polskiego kryzysu*, Warszawa 1983.
- Bożyk P., *Nożyce*, „Polityka” 1983, nr 44.
- Bramski S., *Raport o stanie realizacji rozwoju informatyki na lata 1971–1975*, „Informatyka” 1972, nr 9.
- Bratkowski S., *Męstwo spóźnionych na barykady*, „Życie Warszawy” 1981, nr 43.
- Bursche J., *Perspektywy rozwoju elektronicznego przetwarzania danych w Polsce*, „Przegląd Organizacji” 1972, nr 8.
- Car M., *Srebrne gody ICL*, „Komputer” 1987, nr 8.
- Czerniewicz O., *Państwowa Rada Informatyki rozpoczęła prace*, „Informatyka” 1972, nr 4.
- Dąbkowski A., *Informatyczny system planowania centralnego na tle KSI CENPLAN*, [w:] *Druga Krajowa Konferencja Informatyków. Poznań 1–13 IV 1973*, mps.
- Dąbkowski A., Oleński J., *Rozwój elektronicznej techniki obliczeniowej w budownictwie i przemyśle materiałów budowlanych w PRL*, [w:] *Informatyka w przemyśle budowlanym. Sympozjum krajów-członków RWPG. Zastosowanie informatyki w planowaniu i zarządzaniu przemysłem budowlanym*, Kraków, grudzień 1970, Warszawa 1970.
- Doroszewicz M., Targowski A., *Automatyzacja przetwarzania danych – nieodzowny czynnik postępu ekonomicznego*, „Przegląd Techniczny” 1964, nr 30.
- Doroszewicz M., Targowski A., *Możliwości skoku w metodach zarządzania*, „Przegląd Techniczny” 1964, nr 31.

- Elk, *Jedno źródło – jeden dokument*, „Informatyka” 1972, nr 12.
- Elk, *Systemy informatyczne w zarządzaniu. W drodze do KSI*, „Informatyka” 1972, nr 7–8.
- Empacher A., *Elektroniczne arytometry biurowe – nowy rodzaj EMC*, „Maszyny Matematyczne” 1967, nr 2, s. 30; „Maszyny Matematyczne” 1970, nr 1.
- Empacher A., *SICOB 1967. Wrażenia zebrane przy okazji gromadzenia materiałów wystawowych*, „Maszyny Matematyczne” 1968, nr 1–2.
- Fikus D., *Po co nam komputery?*, „Polityka” 1972, nr 4.
- Filipiak R., *Systemy informacyjne w zarządzaniu*, „Maszyny Matematyczne” 1970, nr 1.
- Filipski J., *Koncepcja KSI na warsztacie Państwowej Rady Informatyki*, „Informatyka” 1972, nr 7–8.
- Gackowski Z., *Miejsce i rola informatyki w usprawnianiu zarządzania*, „Informatyka” 1971, nr 12.
- Gackowski Z., *Problemy Krajowego Systemu Informatycznego (wstęp do dyskusji)*, „Informatyka” 1972, nr 5.
- Gackowski Z., Targowski A., *Efektywność automatycznego przetwarzania informacji warunkiem rozwoju informatyki*, „Informatyka” 1971, nr 1.
- Gackowski Z., *Założenia i projekt wstępny automatyzacji przetwarzania danych*, Warszawa 1966, s. 6.
- Gajczyk Z., *Proszę o argumenty...*, „Życie Warszawy” 1981, nr 37.
- Gawrysiak P., *Cyfrowa rewolucja. Rozwój cywilizacji informacyjnej*, Warszawa 2008.
- Gluz Z., *Sprawa informatyki*, „Informatyka” 1980, nr 9.
- Greniewski M., *Komputery Odra-1300*, [w:] *Strategie informatyzacji*, Katowice 2006.
- Hajnicz A., *Jak ujarzmić zwierza*, „Życie i Nowoczesność” 1972, nr 124.
- Herczyński R., Jaworski W., *Automatyczne przetwarzanie informacji*, „Nowe Drogi” 1961, nr 1.
- Hołyński M., *OBRI – wczoraj i dziś*, „Informatyka” 1978, nr 2.
- Iciek T., Rataj R., *Koncepcja budowy systemu sterowania rynkiem MERKURY*, [w:] *Krajowy System Informatyczny na tle zmian w systemie zarządzania*, Poznań 1973.
- Iłowiecki M., Zygański E., *Gra o komputery*, „Polityka” 1969, nr 6.
- Jaegermann T., Pajestka J., *Stosowanie automatycznych maszyn cyfrowych w zarządzaniu gospodarką narodową*, „Ekonomista” 1962, nr 4.
- Jagodźński H., *Przyczynek do strategii wdrożeń systemu Prokor*, „ETO w Przemysle Budowlanym” 1974, nr 2.
- Jałochowski K., *Cyberojciec*, „Polityka” 2012, nr 17.
- Jasicki Z., *Mini czy maxi?*, „Przegląd Techniczny” 1970, nr 29.
- Jasicki Z., *Wkład Polskiego Komitetu Automatycznego Przetwarzania Informacji w rozwój polskiej informatyki*, „Informatyka” 1973, nr 7.
- Kamburelis T., *Nowe komputery serii Odra 1300*, „Informatyka” 1972, nr 4.
- Kisielnicki J., *Krajowe Systemy Informatyczne za granicą*, „Informatyka” 1972, nr 9.
- Kisielnicki J., *Krajowy System Informatyczny i jego struktura*, „Przegląd Organizacji” 1973, nr 1.
- Kisielnicki J., *System informatyczny programowania rozwoju gałęzi przemysłu*, Warszawa 1976.

- Klepacz W., *Zastosowanie maszyn matematycznych do automatyzacji zarządzania*, Warszawa 1965.
- Kluska B., *Automaty liczą. Komputery PRL*, Gdynia 2013.
- Komputery w gospodarce socjalistycznej*, red. T. Wierzbicki, Warszawa 1974.
- Koniuszewski J., *System sterowania inwestycjami szczególnie ważnymi dla gospodarki narodowej Wektor W*, „ETO w Przemysle Budowlanym” 1974, nr 2.
- Kowalczyk K., *Ocena stosowania systemu PROKOR w kontroli realizacji budowy elektrowni Pątnów II*, „Biuletyn Postępu Techniczno-Ekonomicznego i Wynalazczości Pracowni-
czej Zjednoczenia Energetyki” 1972, nr 5–6.
- Krasucki L., *Dziś i jutro informatyki*, „Trybuna Ludu” 1971, nr 296.
- Kubas J., *WEKTOR-SKALAR. Informatyczny system kontroli i ocen działalności inwestycyjnej w przemyśle*, „Informatyka” 1973, nr 2.
- Kubica E., *Komputery w budownictwie na Śląsku*, „Informatyka” 1972, nr 2.
- Kulikowski J.L., *Informatyk to jak hydraulik*, „Informatyka” 1981, nr 4.
- Kwaśniak M., *Elektroniczne bazy danych Służby Bezpieczeństwa*, „Przegląd Archiwalny Instytutu Pamięci Narodowej” 2014, t. 7.
- Latoszek J., Lubak Z., *Dziwna budowa*, „Życie i Nowoczesność” 1970, nr 30.
- Lewiński K., Łuczywek E., Walczak P., *Wdrażanie systemu WEKTOR na inwestycjach pilotażowych*, „Informatyka” 1973, nr 2.
- List otwarty do PWE*, „Życie Warszawy” 1981, nr 32.
- Ładoś Z., *Komputer NCR-CENTURY-200*, „Bank i Kredyt” 1970, nr 7.
- Łazuchiewicz P., *Historia informatyki w Narodowym Banku Polskim. Szkic technologiczny – spojrzenie uczestnika*, 2011, s. 3–12, http://www.historiainformatyki.pl/?wpfb_dl=719 [dostęp: 31.09.2015].
- Łuczak Z., *System informatyczny MERKURY*, „Informatyka” 1975, nr 1.
- Łukaszewicz L., *Historia w karykaturze*, „Informatyka” 1981, nr 4.
- Łukaszewicz R., *Trudności oraz potrzeba naukowego i całościowego ujęcia problemu wykorzystania EMC w zarządzaniu*, [w:] *Naukowe problemy maszyn matematycznych. Materiały z I sympozjum 21–26 października 1968*, Warszawa 1970.
- Łukaszewicz R., *Wykorzystanie elektronicznych maszyn cyfrowych w zarządzaniu*, „Problemy Organizacji” 1970, nr 16.
- Madej J., *Serwis obliczeniowy ZETO dla Warszawy*, „Maszyny Matematyczne” 1966, nr 5.
- Madurowicz W., *Plan a komputery*, „Informatyka” 1971, nr 1.
- Majewski A., Milewski L., Roehr J., *SEZAM – system banku danych dla komputerów ODR 1300*, „Informatyka” 1975, nr 3.
- Marczyński R., *Informatyka, czyli maszyny matematyczne i przetwarzanie informacji*, „Maszyny Matematyczne” 1969, nr 1.
- Michalczuk J., Trautman S., *Elektroniczna maszyna cyfrowa analizuje ankiety kandydatów na mieszkania*, „Maszyny Matematyczne” 1966, nr 3.
- Milewski L., *Bunt i stabilizacja*, wrzesień 2015 r., <http://dzieckom.blox.pl/2015/09/Bunt-i-stabilizacja.html> [dostęp: 30.11.2015].
- Milewski L., *Sezamie, otwórz się*, październik 2015 r., <http://dzieckom.blox.pl/2015/10/Sezamie-otworz-sie.html> [dostęp: 30.11.2015].

- Moliński J., *Podstawowe założenia programu rozwoju informatyki w resorcie budownictwa i przemysłu materiałów budowlanych*, „Informatyka” 1971, nr 7.
- Mrozik S., Szańca M., *Elektronika i moda – IBM 1440 w gospodarce materiałowej Zakładów Przemysłu Odzieżowego CORA*, „Maszyny Matematyczne” 1969, nr 6.
- Mysłiński A., *Selektywny rozwój ETO*, „Maszyny Matematyczne” 1970, nr 3.
- Nadolski A., *System eksploatacji programów na komputerze NCR 315*, „Informatyka” 1971, nr 6.
- Ocena polskiego przemysłu komputerowego w latach 1971–1980 oraz stanu zaspokojenia potrzeb informatyki przez ten przemysł*, „Biuletyn Informacyjny MERA IMM” 1981, nr 3.
- Paczuła C., *Niektóre problemy zastosowania elektronicznej techniki obliczeniowej w budownictwie*, „Maszyny Matematyczne” 1970, nr 11.
- Pakulski K., *Historia warszawskiego ETOBU (1953–1983)*, „Informatyka” 1983, nr 10.
- Passent D., *Co słycać w maglu*, „Polityka” 1984, nr 4.
- Pietraszewski W., *WEKTOR-AWIZO-MOC. Podsystem informatyczny bilansowania popytu na wykonawstwo inwestycyjne z istniejącą i przewidywaną mocą przedsiębiorstw budowlano-montażowych*, „Informatyka” 1973, nr 2.
- Piotrowski K., *Modele funkcjonowania gospodarki socjalistycznej z uwzględnieniem krajowej sieci obliczeniowej*, „Informatyka” 1971, nr 4.
- Podolak E., *M-WEKTOR. Informatyczny system sterowania inwestycjami mieszkaniowymi*, „Informatyka” 1973, nr 2.
- Polska informatyka na nowym etapie*, „Informatyka” 1975, nr 12.
- Porwit K., *Wstępne założenia rozwoju systemu informatycznego planu centralnego CENPLAN*, Warszawa 1973.
- Prawdź D., *Naukowe problemy maszyn matematycznych. I Ogólnokrajowe Sympozjum w Zakopanem, X–1968*, „Maszyny Matematyczne” 1968, nr 12.
- Prawdź D., *Refleksje po III Krajowej Konferencji Informatyki w Przemysle Budowlanym*, „Informatyka” 1973, nr 1.
- Prawdź D., *Zastosowanie Informatyki w Przemysle Budowlanym – II Krajowa Konferencja, Krynica, 25–28.X.1971*, „Informatyka” 1972, nr 1.
- Przed VI Zjazdem Partii. O dalszy socjalistyczny rozwój Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej*, „Informatyka” 1971, nr 10.
- Przybyłowska R., *Kluczem i sposobem*, „Kultura” 1971, nr 39.
- Radzikowski W., *Informatyka w gospodarce narodowej*, Warszawa 1979.
- Rataj R., *System sterowania zaopatrzenia rynku podażą usług, bilansowaniem dochodów i wydatków ludności MERKURY*, [w:] *Druga Krajowa Konferencja Informatyków. Poznań 1–13 IV 1973*, mps.
- Sankowski L., *WEKTOR W po latach*, „Informatyka” 1976, nr 4.
- Senkowski A., *Ośrodki obliczeniowe w Polsce*, „Maszyny Matematyczne” 1966, nr 2.
- Spór o „informatykę”*, „Życie Warszawy” 1981, nr 48.
- Stranc Z., *Koncepcja zintegrowanego SEPD w przedsiębiorstwie budowlanym*, „Informatyka” 1971, nr 7.
- Straszak A., *Podstawowe zadania informatyki polskiej*, „Wektory” 1973, nr 11.

- STW, *Maszyny cyfrowe pomagają gospodarce*, „Kurier Polski” 1967, nr 304.
- STW, *Maszyny cyfrowe sporządzają plany przemysłowe*, „Kurier Polski” 1967, nr 147.
- Szaniawska M., *Niektóre zagadnienia organizacyjne przetwarzania danych w przedsiębiorstwach*, „Organizacja Metody Technika” 1963, nr 3.
- Szlachcic F., *Gorzki smak władzy*, Warszawa 1990.
- Szwarc K., *WEKTOR*, „Życie Gospodarcze” 1972, nr 23.
- Śnieciński J., *Bezpańska informatyka*, „Życie Gospodarcze” 1975, nr 21.
- Śnieciński J., *Poszukać klucza*, „Polityka” 1977, nr 42.
- Śnieciński J., Szeliga Z., *Po co i jak komputeryzować Polskę*, „Polityka” 1969, nr 51–52.
- Świątkowski A., *Jeszcze raz o systemie Prokor*, „ETO w Przemysle Budowlanym” 1974, nr 2.
- Targowski A., *Historia – Teraźniejszość – Przyszłość Informatyki*, Łódź 2013.
- Targowski A., *IBM 1440 dla Warszawy*, „Maszyny Matematyczne” 1966, nr 4.
- Targowski A., *Informatyka – klucz do dobrobytu*, Warszawa 1971.
- Targowski A., *Informatyka bez złudzeń*, Toruń 2001.
- Targowski A., *Informatyka. Modele systemów i rozwoju*, Warszawa 1980.
- Targowski A., Kubas J., *Projektowanie i uruchamianie Systemu Informatycznego WEKTOR dla potrzeb inwestycji*, „Informatyka” 1973, nr 2.
- Targowski A., *Niby to rozwój*, „Polityka” 1983, nr 44.
- Targowski A., *O piekle*, „Życie Warszawy” 1981, nr 51.
- Targowski A., *O strategii rozwoju [ankieta „Nurtu”]*, „Nurt” 1972, nr 6.
- Targowski A., *Organizacja procesu przetwarzania danych*, Warszawa 1971, 1975.
- Targowski A., *Perspektywy informatyki*, „Maszyny Matematyczne” 1970, nr 4.
- Targowski A., *Podstawy organizacji systemów przetwarzania danych*, Warszawa 1970.
- Targowski A., *Próba spojrzenia na Krajowy System Informatyczny*, „Informatyka” 1972, nr 7–8.
- Targowski A., *Spór o pokolenie*, „Życie i Nowoczesność” 1981, nr 575.
- Targowski A., *Trzeba mieć serce do komputerów*, „Polityka” 1969, nr 42, s. 11.
- Targowski A., *Uczone kłamstwa*, „Informatyka” 1981, nr 9–10.
- Targowski A., *W sprawie napaści czworga profesorów na mnie...*, „Informatyka” 1981, nr 9–10.
- Targowski A., Wróblewski J., *Stan wdrożenia systemu informatycznego WEKTOR*, „Informatyka” 1974, nr 5.
- Trautman S., *System planowania krocącego i katalogowania w Fabryce Samochodów Ciężarowych w Starachowicach*, „Maszyny Matematyczne” 1968, nr 5.
- Trybalski J., *Przykłady systemów elektronicznego przetwarzania danych*, [w:] *O maszynach cyfrowych*, red. Z. Hellwig, Warszawa 1970.
- Trybalski J., *Wiadomości ogólne o przetwarzaniu danych*, [w:] *O maszynach cyfrowych*, red. Z. Hellwig, Warszawa 1970, za: V. Stibic, *Od mechanisace k automatisaci administrativnich praci*, Praha 1959.
- Trybuś E., Hellwig Z., *Wstęp*, [w:] *O maszynach cyfrowych*, red. Z. Hellwig, Warszawa 1970.
- Turski W., *Informatyka nauką nie jest*, „Informatyka” 1981, nr 4.
- Turski W., *Maszyny matematyczne a społeczeństwo*, [w:] *Naukowe problemy maszyn matematycznych. Materiały z I sympozjum 21–26 października 1968*, Warszawa 1970.

- Turski W., *Nie samą informatyką*, Warszawa 1980.
- Uchwała Biura Politycznego KC PZPR, „Informatyka” 1973, nr 6.
- Walczak T., *System SPIS*, Warszawa 1975.
- Wiener N., *Cybernetyka a społeczeństwo*, Warszawa 1961.
- Woźniak R., *Prokor dla Fiata 126p*, „ETO w Przemysle Budowlanym” 1974, nr 2.
- Wójcik J., *Doświadczenia z wdrażania informatycznego systemu sterowania inwestycjami WEKTOR*, [w:] *Druga Krajowa Konferencja Informatyków. Poznań 1–13 IV 1973*, mps.
- Wójcik J., *Doświadczenia z wdrażania systemu WEKTOR W*, „Informatyka” 1973, nr 2.
- Wójcik J., *Doświadczenia z zastosowania systemu PROKOR*, [w:] *Informatyka w przemyśle budowlanym. II Krajowa Konferencja Zastosowania Informatyki w Zarządzaniu i Projektowaniu w Przemysle Budowlanym, Krynica, październik 1971*, Warszawa 1971.
- Wójcik J., *Międzyresortowe systemy informatyczne dla procesu inwestycyjnego*, Warszawa 1975.
- Wójcik J., *System Awizo-Moc jako informator o planach inwestycyjnych i ich realizacji*, „ETO w Przemysle Budowlanym” 1974, nr 2.
- Wróblewski J., *Doświadczenia z zespołowej metody pracy nad budową problemowych systemów informatycznych na przykładzie systemu WEKTOR*, „Informatyka” 1973, nr 2.
- Zaborowski T., *Automatyzacja przetwarzania danych w Mazowieckich Zakładach Rafineryjnych i Petrochemicznych w Płocku*, „Maszyny Matematyczne” 1969, nr 6.
- Zastosowanie elektronicznych maszyn cyfrowych w administracji*, red. J. Lipiński, Warszawa 1960.
- Zgorzelska A., *Informatyka po upadku mitów*, „Polityka” 1975, nr 28.
- Zieliński J., *EMC, czyli: widzieć jasno*, „Polityka” 1964, nr 27.
- Zieliński J., *Pisz do mnie w języku COBOL*, „Dookoła Świata” 1967, nr 8.
- Zielone światło dla informatyki krajowej*, „Informatyka” 1971, nr 7.
- Zienkiewicz A., *Potrzeba krajowego systemu budownictwa*, [w:] *Informatyka w przemyśle budowlanym. III Krajowa Konferencja Zastosowania Informatyki w Zarządzaniu i Projektowaniu w Przemysle Budowlanym. Krynica, październik 1972*, Warszawa 1972.
- Zienkiewicz A., *Sterowanie jednostkami inwestycyjnymi*, „Inwestycje i Budownictwo” 1972, nr 10.
- Zienkiewicz A., Wójcik J., *Nowoczesne systemy organizacji i zarządzania w realizacji inwestycji*, „Biuletyn Techniczny Biur Projektów Budownictwa Przemysłowego” 1974, nr 1.
- „Życie Warszawy” 1971, nr 218.

Załącznik

list prof. Andrzeja Targowskiego do Bartłomieja Kluski (opublikowany za zgodą autora)

30 listopada 2015 r.

Szanowny Panie,

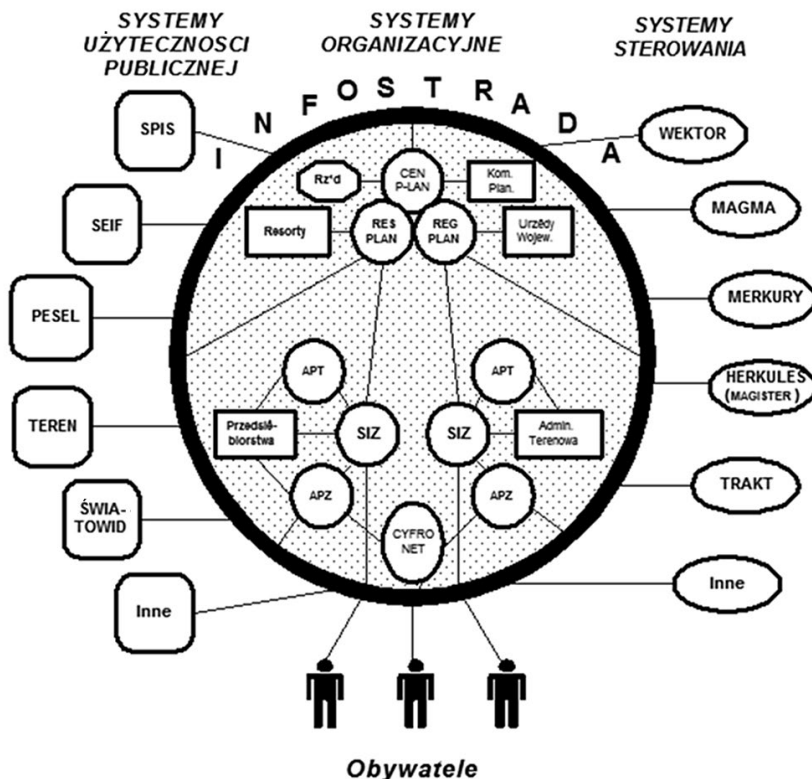
dziękuję, że Pan dał mi do ustosunkowania się swoje opracowanie historyczne nt. Krajowego Systemu Informatycznego (KSI), które ma ukazać się drukiem pod tytułem „Właściwe bity informacji”. Jest ono napisane 44 lata od czasu, kiedy mniej więcej zacząłem nad tym tematem pracować w PRL. Gratuluję solidnych przypisów, co wskazuje o dobrej szkole historycznej Autora. Jednak mam poważne zastrzeżenia co do merytoryczności szeregu stwierdzeń i wątków. Okazuje się, że najlepsze nawet starania historyka nie zastąpią osobistego doświadczenia uczestników opisywanych spraw, w tym przypadku mojej osoby. Tak się składa, że większość cytowanych osób już nie żyje, a ci, co żyją, jak działacze KC Partii, nie są miarodajnymi opiniodawcami (których Pan cytuje jako równouprawnionych do oceny w III RP) w poniższej sprawie KSI, bowiem go mocno zwalczali.

Mam poniższe uwagi:

1. Poruszonych jest szereg wątków, głównie opartych na badaniach opracowań, dokumentów i artykułów i cytowaniu szeregu nazwisk bez uwzględniania kontekstu politycznego, jaki był wówczas w PRL. W ten sposób zamazuje się jaskrawość postaw i motywacji występujących w działaniu wymienionych ludzi. A owe postawy i reprezentowanie stron przez cytowane osoby ma decydujący wpływ na przebieg procesu rozwijania informatyki w Polsce w latach PRL i możliwość jego zrozumienia obecnie w III RP, gdy nie ma cenzury.
- a. Np. na pierwszej stronie cytowany jest prof. W. Turski z jego książki *Nie samą informatyką* (1980), która – jak sam tytuł wskazuje – była „przeciwko informatyce”, bowiem książka ta pisana była z pozycji zamówienia politycznego, aby przyhamować rozwój informatyki w dyktaturze PRL. Książka ta wyśmiewa pomysły „jakichś” sieci komputerowych (czytaj INFOSTRADY) i zaleca informatykom skupienie się na komputeryzacji Poczty Polskiej i nieangażowanie informatyki w sprawy gospodarcze, czyli była to krytyka KSI. Jak to jest, że W. Turski (syn Rektora UW za czasów stalinowskich) organizuje PTI w stanie wojennym, zamyka usta informatykom i atakuje lidera KSI? To był powtórzony manewr z PAX-em, aby mieć niespokojnych informatyków pod kontrolą w jednym miejscu.
- b. Dziś trudno dojść do akt czy do decydentów w tej sprawie, ponieważ takie sprawy jak zorganizowanie PTI na wzór PAX-u w stanie wojennym były załatwiane przez telefon. Prócz lidera nikt z informatyków z tego sobie nie zdawał sprawy. Choć można odnotować, że do dzisiaj PTI nie zauważyło, że od 26 lat nie ma już PRL. Nadal panuje w tym Towarzystwie duch słuszności decyzji podejmowanych w PRL przez jej liderów, a zwłaszcza jednego – prof. W. Turskiego. Co sprowadza się do fałszowania historii rozwoju informatyki w Polsce.

- c. Trzeba przypomnieć omal nigdy nierozpatrywany przez historyków w III RP fakt, że od 1971–72 r. miała miejsce w PRL konwersja pokojowej gospodarki w gospodarke wojenną, co się wiąże z planowanym atakiem Zachodniej Europy przez wojska Paktu Warszawskiego, o czym donosił płk R. Kukliński. Wyrazem tego było skierowanie około kilkudziesięciu generałów i pułkowników z wojska na kierownicze stanowiska w gospodarce. M.in. pułkownicy Kulesza i Janicki zostali dyrektorami IMM i MERY, dano im „informatyka” W. Turskiego do pomocy na stanowisko zastępcy dyrektora ds. naukowych. Po wybuchu wojny prof. W. Turski miał objąć kierownicze stanowisko w krajowej informatyce. Ta sytuacja wzmocniła politycznie W. Turskiego, który został uznany mocno zaufanym Władzy i z tej pozycji zorganizował PTI w stanie wojennym i napisał książkę przeciw informatyce oraz niszczył na polityczne zamówienie A. Targowskiego.
- d. Błędem jest powoływanie się na prof. W. Turskiego, że w ETO nastąpiła duża zmiana po 1968 r., kiedy R. Marczyński (który był ETO-wcem, a nie informatykiem) wspominał o nazwie dziedziny „informatyka” w miejsce „ETO” na sympozjum w Zakopanem. Pierwsza zmiana w ETO miała miejsce w 1962 r. z chwilą powołania Pełnomocnika Rządu ds. ETO, który zaczął porządkować bałagan Instytutu Maszyn Matematycznych kierowany przez L. Łukaszewicza. Ten zrewanżował się usunięciem dr. E. Zadrzyńskiego z tej funkcji poprzez intrygi w aparacie partyjnym. Następca St. Kielan został równocześnie dyrektorem IMM i tuszował bałagan w tym Instytucie i w Merze (Elwro). Bowiem sankcjonował równoczesną produkcję ZAM 41, Odry 1305 i RIAD 30 – maszyn za drogich i nie do ekonomicznego zastosowania. Powołanie Pełnomocnika Rządu ds. ETO było na wzór francuskiego Delegata Rządu ds. Informatyki, z którym Polska ściśle współpracowała, wiedząc od 6 lat doskonale o terminie *l'informatique*. Po owej konferencji w Zakopanem w 1968 r. nic się nie zmieniło w kierunkach rozwoju ETO. Dominował rozwój sprzętu, jak wynikało z terminu ETO. Dopiero po upadku reżimu Gomułki w 1970 w grudniu – kiedy doszedł do władzy E. Gierek – powstał oddolny (kierowany przez A. Targowskiego w ramach NOT) Program Rozwoju Informatyki na lata 1971–75, powstało KBI, Zjednoczenie Informatyki, Państwowa Rada Informatyki, no i moja książka *Informatyka – klucz do dobrobytu* (1971; bestseller – nakład około 50 tys. egzemplarzy) – wszystko to zmieniło radykalnie podejście do tej dziedziny z ETO na informatykę. Tego W. Turski nie zauważył w swej książce. To tak jakby z programu „samochodyzacji” przejść w program motoryzacji. M.in. byłych liderów ETO zastąpili nowi liderzy informatyki. I to od razu spotkało się ze sprzeciwem ETO-wców, w tym W. Turskiego, który nie był informatykiem w tego słowa znaczeniu, a raczej ETO-wcem. Następna zmiana w informatyce miała miejsce w 1989 r., po upadku PRL, o czym w opracowaniu jest cisza, a dotyczy KSI w największym stopniu. Niestety, w ostatnich 26 latach nadal jest kryzys w informatyce krajowej (mimo zmiany terminu na cyfryzacja) i wielka korupcja. Nie wychodzi nawet pismo poświęcone informatyce, oprócz pism komercyjnych – ogłoszeniowych. Natomiast rola PTI w tym zakresie jest niewidoczna, w przeciwieństwie do roli odegranej w PRL.

- e. Potem Pan pisze, że A. Targowski był skłócony ze środowiskiem informatyków, o czym świadczy list 4 profesorów ogłoszony w „Życiu Warszawy” w 1981 r., podczas gdy atakowany już nie był w Polsce i nie mógł się bronić. W PRL takie „listy” nie powstawały spontanicznie, tylko były planowane przez Służbę Bezpieczeństwa i wynikały ze strategii informatycznego PAX-u. Zastanawiające jest, że żaden z wymienionych profesorów nigdy potem nie napisał ani poważnego artykułu, ani książki, jak powinien jego zdaniem wyglądać rozwój informatyki w PRL czy III RP – a upłynęło już blisko pół wieku od tego czasu. Owi „wielcy” krytycy nie napisali nawet żadnej książki o informatyce. Natomiast główny prowodyr, prof. W. Turski, nigdy potem nic poważnego nt. rozwoju informatyki i nauki informatycznej nie opublikował. Zamilkł w wieku 42 lat (1980), w wieku, kiedy dopiero zaczyna się publikować ambitniejszy dorobek naukowy. Po prostu nie miał nic do powiedzenia tak w profesjonalnej, jak i naukowej informatyce. Z wykształcenia bowiem był astronomem.
2. Od połowy opracowania do końca jest ono w zasadzie poświęcone osobie Andrzeja Targowskiego, przedstawionego jak Don Kichot walczący o wdrożenie KSI, które to przecież opracowanie zostało krytycznie zaopiniowane przez kilku profesorów, w tym przez zastępcę kierownika Wydziału Nauki KC (Andrzeja Straszaka) i szefa doradców I Sekretarza Partii (Pawła Bożyka), nawiasem mówiąc współpracowników W. Turskiego w krytyce KSI. Dziś w III RP krytyka tych profesorów – „informatyków” wygląda bardzo pozytywnie, ponieważ wykazała, że Partia nie mogła dopuścić do takiej rozbudowy systemów informatycznych, bowiem obieg informacji w PRL był sterowany i fałszowany. Dlatego INFOSTRADA wywołała zatrzymanie Planu KSI decyzją aż ze szczebla Komisji Biura Politycznego. Obecnie tę strategię stosują Chiny, o czym powszechnie wiadomo.
3. Sprawa autorstwa koncepcji KSI jest przedstawiona w zagmatwany sposób. Może i nie powinienem się dziwić, wszakże koncepcja KSI w owym szczególnym czasie wynikała tak z atmosfery politycznej, jak i sztuki informatycznej. By to lepiej zrozumieć, trzeba wziąć pod uwagę następujące okoliczności:
 - a. KSI miał sproduktywizować senną centralnie planowaną gospodarkę jako zwarty system systemów. Dyktatura Gomułki została zastąpiona liberalną dyktaturą Gierka (z belgijsko-francuskim doświadczeniem). KSI to nie była suma systemów, ale organiczna całość systemowa współzależnych systemów, dynamizowana przez INFOSTRADĘ. Bez graficznego modelu KSI nie da się tego zrozumieć. Nawet nie powinno się oceniać jego genezy, projektowania, wdrażania i zastopowania. Jak Pan widzi, nie ma w nim Centralnego Banku Danych.



Model Krajowego Systemu Informatycznego (Targowski 1972)

- b. Warto zauważyć, że INFOSTRADA została zdefiniowana w 1972 r. na 11 lat przed powstaniem INTERNETU (1983), aczkolwiek pakietowa sieć została zdefiniowana w 1962 r., a potem realizowana, pod nazwą ARPANET, od 1962 r., jako tajna sieć dla potrzeb wojskowych, w tym nauki dot. wojska, o czym my w PRL za żelazną kurtyną nie wiedzieliśmy.
- c. Niejasno jest podana rola KBI i OBRI w rozwijaniu KSI. Koncepcja ta ma korzenie w pracy doktorskiej A. Targowskiego *Warunki optymalizacji systemu przetwarzania danych w układzie przedsiębiorstwo–centrum* (PW 1968). Praca ta była na temat hierarchicznych SPD w gospodarce centralnie planowanej. To była jakby praca badawcza, która przygotowała A. Targowskiego do skoncypowania KSI. Natomiast w opracowaniu podaje się, że OBRI dało „też” koncepcję KSI. I podaje się, że była oparta na Centralnym Banku Danych (CBD). Teraz przypominam sobie to opracowanie. Myśmy w KBI odrzucili je, ponieważ Centralny Bank Danych był niewykonalny i tylko by utwardził centralne planowanie, natomiast technicznie był naiwny (technologia baz danych nie była wówczas znana). Natomiast Model KSI (KBI) był elastyczny. Ów CBD niejako odpowiadał utopijnej koncepcji Oskara Langego wypowiedzianej w szeroko cytowanym artykule *Maszyna licząca i rynek* („Życie Gospodarcze” 1965,

- nr 43) i sowieckiemu modelowi gospodarki. Model CBD był realizowany przez angielsko-kanadyjskiego cybernetyka Stafforda Beera (1926–2002) u komunizującego prezydenta Salvadore Allende (1908–1973) w Chile w tym samym czasie, kiedy KBI planowało i wdrażało Model KSI, bardziej dojrzały systemowo, co wynikało z naszych zachodnich staży i dobrej znajomości słabych stron centralnego planowania.
- d. Tak pomyślany model KSI był unikalny w świecie wówczas i nawet obecnie. Bo jak łatwo go jest przystosować do sytuacji obecnej, podałem szczegółowo w książce z 2013 r. To prawda, że w świecie rozwijano systemy informatyczne administracji, choćby jak system *Social Security* (à la PESEL) w USA. Systemy te rozwijają się jak wyspy informatyczne, a nie jak organiczny system systemów. Ale ów cytowany J. Kisielnicki nie rozumiał tego wówczas i chyba nie rozumie dzisiaj też.
- e. KBI było urzędem, ale w sprawie KSI grupa pracowników rozwijająca KSI prowadziła prace o charakterze badawczym, na wzór amerykańskiego RAND (*think tank*). Jak można zauważyć, w żadnym systemie KSI pracownicy OBRI nie brali udziału z wyjątkiem zastępcy dyrektora mgr. J. Wróblewskiego, który pomagał swym inwestycyjnym doświadczeniem (b. dyrektor departamentu z Ministerstwa Budownictwa) w systemie WEKTOR. Reszta pracowników OBRI miała doświadczenie przemysłowe, ale nie miała doświadczenia w informatyce, w tym J. Kisielnicki, absolwent SGGW i po studiach uzupełniających w ZSRR. Stąd jego parcie na Centralny Bank Danych.
4. Co do pewnych personalnych danych:
- a. Nie jestem inżynierem mechanikiem, a inżynierem przemysłowym (*industrial engineer* – we współczesnej terminologii), jak Pan pisze. Jestem inżynierem-ekonomistą, ponieważ ukończyłem wprawdzie Wydział Mechaniczno-Technologiczny PW, ale Oddział Inżynierijno-Ekonomiczny, nacelowany na organizację produkcji w przedsiębiorstwie i w przemyśle. Ówczesny mój kurs magisterski przypominał współczesny program MBA. W latach 50. mieliśmy wykłady z programowania komputerów, np. ja ćwiczyłem na XYZ i EMC. Wówczas obroniłem publicznie pracę magisterską nt. MIS – pierwszą w Polsce (styczeń 1961). Nie mówiąc o stażach informatycznych we francuskiej firmie komputerowej BULL (1962 i 1964) czy angielskiej firmie komputerowej ICL i amerykańskiej NCR w Londynie w 1966, a także wszechstronne przeszkolenie w ośrodkach IBM w Wiedniu, La Hulpe (Belgia) czy w Nowym Jorku. Stąd swobodnie poruszam się w sferze miękkiej (software'owej) systemów gospodarczych i ich procesach informatyzacji. Nie od rzeczy jest wspomnieć, jeśli już opracowanie tak mocno uwypukla moją rolę, że byłem wszechstronnie wyszkolony w informatyce w porównaniu do tzw. ETO-wców, których Pan głównie wymienia w swym opracowaniu. Nie od rzeczy będzie przypomnienie, że od 6 lat (1965–71) zorganizowałem i kierowałem najlepszym ośrodkiem obliczeniowym w Polsce w zakresie zastosowań gospodarczych ZETO-ZOWAR, wyposażonym w najlepsze wówczas w Polsce komputery IBM 1440, a następnie IBM 360/50 oraz zatrudniającym świetnych informatyków (nie ETO-wców). Do dziś np. na UW kształci się tylko programistów, która to funkcja zanika w zachodniej cywilizacji i jest przenoszona do tanich Indii. Natomiast w III RP są braki w kształceniu projektantów systemów informatycznych, co wynika

- z negatywnej roli prof. W. Turskiego, który wyśmiewał się z projektantów systemów, bo nie rozumiał informatyki gospodarczej, a nawet ją zwalczał.
- b. Nie wiem, jakie kartoteki mam w b. MSW, ale jedno wiem, że byłem oddelegowany z KBI (Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego, Nauki i Techniki) na stanowisko Dyrektora Biura Studiów i Projektów PESEL w randze zastępcy pełnomocnika ministra SW ds. PESEL. O ile pamiętam, pracowałem nad MAGISTER i PESEL w latach 1972–74, ale równocześnie pracowałem – kierowałem rozwojem Systemu WEKTOR oraz pracowałem w KBI (zastępca dyrektora generalnego). Kiedy w 1975 r. zwróciłem się do MSW, aby poświadczono mi w książeczce pracy fakt pracy w MSW-PESEL, odmówiono mi i polecono zwrócić się o to do Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego, Nauki i Techniki.
 - c. Co do kartoteki w MSW – pisze Pan kontakt „służbowy”. Może warto dodać, że wynikał on ze sprawowanej funkcji w pracy (kierownik, dyrektor), np. ja miałem szerokie kontakty (mówiłem biegle po angielsku i francusku) z firmami zachodnimi informatycznymi, szczególnie z firmą BULL, CII, IBM, CDC, COGAR i innymi, i Służba Bezpieczeństwa interesowała się, czy wśród kontaktowanych z Zachodu osób nie ma szpiegów. Myślę, że takowi byli, ale tak świetnie szpiegowali, że nigdy tego nie zauważyłem. W procesie lustracji w III RP kontakty typu służbowego były usprawiedliwione. W USA to jest normalnie praktykowany kontakt dla kierownictwa firm. Dodam, że w 1966 r. sprowadziłem zwłoki zabitego (w „niewyjaśnionych okolicznościach”) w Londynie inż. Andrzeja Tymowskiego, głównego konserwatora komputera IBM 1440 (ZOWAR), który pojechał na szkolenie do Londynu i stracił tam życie. Upřednio był konstruktorem polskiego radaru (w Zakładach T1-RAWAR na Grochowie). Zwłoki przysły w stanie nie do powtórnego zbadania przez polskiego sądowego patologa. Proszę pamiętać, że to był szczyt zimnej wojny.
 - d. Zachodzi pytanie, dlaczego badał Pan tylko moją teczkę w IPN, a nie innych osób wymienionych w opracowaniu. Np. IPN wydał prawie 100-stronicowe opracowanie na temat wielkiego informatyka, który współpracował z MSW w celu... robienia kariery zawodowej, czego ja odmówiłem, aby „nie psuć sobie owej kariery”, jak Pan odczytał w mojej kartotece. Chyba zdaje Pan sobie sprawę, że jak się odmawia MSW, to trzeba liczyć się z zamknięciem, a nie robieniem swojej kariery, co miało miejsce w przypadku mojej osoby. Powinien Pan dodać, że zrobiłem to ze względów etycznych. Nie wspomina Pan także, ile krzywdy wyrządzono mi w PRL po 1974 r. i dlaczego uciekłem i dostałem prawo azylu w USA, gdzie w dniu 28 listopada 1988 r. była próba zamachu na moje życie; jedna osoba została zabita, a ja spędziłem 3 tygodnie na oddziale intensywnej opieki. Jak Pan widzi, ręce PRL były długie i wynikały z KSI i roli szefa PTI, który przyczynił się do tzw. morderstwa z za biurka.
 5. Sprawę nazwy „informatyka” opisałem dokładnie w dwóch moich książkach (2001 i 2013). W zasadzie środowisko dzieliło się na ETO-wców i informatyków, chyba do dzisiaj podział ten jest aktualny.
 6. Osoba A. Targowskiego w opracowaniu jest podana jakby z przymrużeniem oka: coś wiedział, starał się, ale robił błędy, bo nie słuchał owych mądrych profesorów... Podczas

gdy prawda jest taka, że owi profesorowie zrobili wszystko (posługując się kłamstwem), co mogli, w tym osobiste świństwo koledze (z którym niektórzy byli na „ty”), i ośmieszali plan KSI – aby przypadobać się władzy PRL. I to im się udało.

Konkluzja: Do dziś, czyli po upływie 44 lat, nie ma lepszego Programu Rozwoju Informatyki w Polsce od KSI. A przecież niektórzy wymienieni specjaliści żyli lub żyją w tym czasie i nic lepszego nie wymyślili. Dlaczego? Gdzie jest w tym procesie PTI?

Z poważaniem

*Prof. dr inż. tenured
Andrzej Targowski
Western Michigan University (USA)*

W czwartek, 23 grudnia 1948 r., w gmachu Fizyki Doświadczalnej przy ul. Hożej w Warszawie, z inicjatywy wybitnego topologa, profesora Uniwersytetu Warszawskiego, dyrektora świeżo organizowanego Państwowego Instytutu Matematycznego (PIM) Kazimierza Kuratowskiego spotkało się kilku przyszłych pionierów elektronicznych maszyn liczących. Byli to, oprócz inicjatora spotkania, profesor Andrzej Mostowski – matematyk zajmujący się głównie logiką matematyczną i algebrą, doktor Henryk Greniewski – matematyk i logik, a także trzej młodzi inżynierowie po studiach na Politechnice Gdańskiej – Krystyn Bochenek, Leon Łukaszewicz i Romuald Marczyński, późniejsi profesorowie.

Profesor Kuratowski podzielił się z zebranymi swoimi wrażeniami z naukowego pobytu w USA. Był pod wrażeniem elektronicznych maszyn liczących, które widział za oceanem, i uważał, że chociaż jedna taka maszyna powinna być zbudowana w naszym kraju. W rezultacie tego spotkania zapadła decyzja o powołaniu w ramach PIM Grupy Aparatów Matematycznych (GAM) w wyżej wymienionym składzie, pod kierunkiem Henryka Greniewskiego.



historiainformatyki.pl

ISBN 978-83-60810-89-7

