



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 inż. Jerzy Wójcik

Moja przygoda z informatyką 1969–1982. Systemy PROKOR, WEKTOR, AWIZO-MOC i SOIK

Spis treści

1. System PROKOR	289
2. System WEKTOR	295
3. System AWIZO-MOC	297
4. System SOIK Ministerstwa Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki	299

Do napisania poniższych wspomnień namówił mnie historyk Bartłomiej Kluska, autor książki o narodzinach informatyki w Polsce. Przygotowując historię Krajowego Systemu Informatyki i pisząc o systemie WEKTOR, podczas przeglądania internetu natknął się na mojej domowej stronie internetowej (www.JerzyWojcik.com) na informację o systemie PROKOR i napisał w liście do mnie: „Niestety, o ile sam WEKTOR jest dość dobrze udokumentowany w źródłach, o tyle PROKOR pozostaje systemem raczej nieznanym. Wybrałem się nawet do Archiwum Akt Nowych w Warszawie, gdzie przechowywane są materiały po Centrum ETOB, ale i tam nie natrafiłem na żadne informacje. Czy mógłbym zatem namówić Pana na trochę wspomnień związanych z tym tematem?”

Faktycznie, mało pozostało informacji o tym popularnym wśród budowlanców systemie z lat PRL-u. A ponieważ jestem współautorem tego systemu i przez wiele lat kierowałem wdrażaniem go na największych inwestycjach w latach 70., postanowiłem trochę na ten temat wspominać. Jestem typem kolekcjonera i „zbieracza”, więc sięgnąłem do bogatej kolekcji przeróżnych materiałów, które pozostały w moim skromnym domowym archiwum z okresu ponad półwiecza. Posiadam większość wydawanych podręczników, artykułów i urzędowych pism dotyczących opisywanych systemów. Szczególnie cenne okazały się wszystkie moje coroczne kalendarze-terminarze z codziennymi zapiskami, które pozwalają mi precyzyjnie określić czas i osoby, z którymi miałem kontakt w opisywanym okresie. Muszę również wspomnieć o wspaniałym „prezencie”, jaki otrzymałem ostatnio od pana Jerzego Nowaka z Polskiego Towarzystwa Informatycznego, w postaci zeskanowania pokazanego pakietu dokumentów z mojego domowego archiwum, dotyczących omawianych systemów, i umieszczenia ich na stronie internetowej PTI (<https://historiainformatyki.pl/historia/prokor-wektor-awizo-moc>).

Celem, jaki postawiłem przed sobą w młodości, była kariera kierownika pracowni w biurze projektów – praca twórcza i ciekawa, a także dostarczająca satysfakcji płynącej z kierowania ludźmi i dużych, jak na owe trudne czasy, pieniędzy. Żeby to jednak osiągnąć, musiałem spełnić bardzo trudne warunki – ukończyć wyższe studia techniczne, pracować trzy lata na budowie, pięć lat w biurze projektów i trzy lata na kierowniczym stanowisku, a także posiadać uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi. Kolejno i konsekwentnie spełniałem te wymagania i w 1969 r., pracując już jako kierownik działu przygotowania produkcji w firmie „STALBUD” w Górze Kalwarii, szukałem zatrudnienia w biurze projektów.

1. System PROKOR

W tym czasie moja żona pracowała w dziale inwestycji Instytutu Geologicznego. Kierownik tego działu, inż. Józef Łaszkiwicz, znając moje zainteresowania, polecił mnie swojemu koledze – „staremu budowlancowi” inż. Mieczysławowi Kaczkowskiemu, który kierował Pracownią Projektów Organizacji Budowy SYSTEM przy Zjednoczeniu Budowy Zakładów Chemicznych w Warszawie, przy ul. Lindleya 16. Kiedy dowiedziałem się, że w pracowni projektują organizację budów za pomocą sieci zależności i stosują komputery, natychmiast

zdecydowałem się na tę pracę i zacząłem ją 1 grudnia 1969 r. Sieciowymi metodami planowania i zarządzania, zwanymi metodami analizy drogi krytycznej, interesowałem się od dawna, głównie przez rozmowy z moim szkolnym przyjacielem, inż. Włodkiem Jabłońskim, który pracując w Instytucie Techniki Budowlanej, był asystentem prof. Janusza Gościńskiego, propagatora tej metody w budownictwie. Pasjonowały mnie zwłaszcza znana z metod sieciowych metoda CPM (metoda drogi krytycznej) i PERT (ocena i kontrola przedsięwzięć) stworzona dla budowy rakiet balistycznych Polaris, dzięki której proces ten skrócono o dwa lata.

Pracownia SYSTEM powstała z inicjatywy Dyrektora ds. Koordynacji Zjednoczenia inż. Andrzeja Chrzanowskiego i przede wszystkim na jego potrzeby. Była to postać znana w budownictwie i nie tylko. Jako dyrektor budowy elektrowni Turossów (wówczas największej w Europie) miał do swojej dyspozycji helikopter, był zwycięzcą konkursu tygodnika „Polityka” na najlepszego inżyniera w kraju, co sprzyjało budowie reputacji nowoczesnego menedżera, a głośny flirt z bardzo popularną i piękną piosenkarką Jadwigą Proliną przysporzył mu dużej sympatii. W swojej pracy otaczał się specjalistami z dziedzin organizacji i zarządzania – jedną z pracowni kierował inż. Andrzej Bratkowski, późniejszy minister budownictwa, brat znanego dziennikarza Stefana Bratkowskiego (autora bestsellera *Gra o jutro*), drugą – inż. Andrzej Zienkiewicz pracujący od kilku miesięcy nad systemem informatycznym sterowania skomplikowaną budową. System ten został nazwany PROKOR (czyli PROgram KOntroli Realizacji).

Początkowo PROKOR był wykorzystywany na budowach Mazowieckich Zakładów Rafineryjno-Petrochemicznych w Płocku (instalacje Butadienu, PEW DRW III, Reforming III, Ekstrakcji Aromatów). Próbne wdrożenia prowadziła tam wydzielona pracownia PŁOCK z inż. Dutkiewiczem oraz Krystyną Domalewską, Włodzimierzem Serafinowiczem i inż. Stanisławem Jankowskim.

Innowacją wprowadzoną przez PROKOR było wykorzystanie metod sieciowych i poprzez ich analizę komputerową emitowanie harmonogramów belkowych (inaczej Ganta) jako wykazów czynności do wykonania w odcinkach czasowych, a następnie kontrolowanie ich realizacji na podstawie informacji z placów budów i dokonywanie ponownych analiz sieci zależności. Przeliczenia komputerowe były przeprowadzane w Warszawie, na komputerze ZAM-21 Alfa zlokalizowanym w Ośrodku Obliczeniowym Ministerstwa Przemysłu Maszynowego PROMASZ przy ul. Barbary 1. Inżynier Andrzej Zienkiewicz wspólnie z programistami tego ośrodka pod kierunkiem inż. K. Trynkowskiego opracował nowatorskie oprogramowanie dla systemu PROKOR. Nośnikiem informacji była początkowo perforowana taśma papierowa, a potem 80-kolumnowa karta perforowana.

Początek pracy z Zienkiewiczem opisałem w „moim alfabecie” następująco: „Super inteligentny, klasyczny lider, a przy tym tytan pracy – tak najkrócej scharakteryzowałbym człowieka, z którym pracowałem prawie dziesięć lat, będąc jego «prawą ręką»... Pierwszy raz zobaczyłem inż. Zienkiewicza w grudniu 1969 roku, kiedy zostałem przedstawiony mu przez kierownika pracowni SYSTEM inż. Mieczysława Kaczkowskiego. Wpadł do pokoju zdenerwowany, trochę podniecony, obwieszony na rękach i szyi długimi odcinkami taśmy perforowanej i stwierdził, że nie ma teraz czasu, bo pracuje nad nowym pilnym programem.

Po chwili wrócił, przynosząc jakiś skrypt odbity na powielaczu, i kazał mi to dokładnie przeczytać. Były to napisane przez niego «Niektóre zasady sprawnego działania», zbiór praw i zasad organizacji i kierowania. Z jednej strony, wydawał mi się trochę «świrnięty», z drugiej – zafascynowały mnie te «zasady». Szczerze mówiąc, po raz pierwszy spotkałem się z tak syntetycznymi i mądrze podanymi informacjami o metodach organizacji i zarządzania. Zresztą pierwszą taką zasadę do tej pory pamiętam, sformułowaną przez prof. Kotarbińskiego: Gdy nie wymaga się od człowieka więcej, niż może zrobić, to nie robi tego, co może zrobić.

I Andrzej faktycznie dużo wymagał od współpracowników. Już po kilka tygodniach pracy z nim (w dzień w biurze, w nocy w ośrodku obliczeniowym «na komputerze»), doszedłem do wniosku, że «życie ma się jedno», i nawet postanowiłem odejść z tej pracy. Przypadek sprawił, że w czasie jego nieobecności musiałem samodzielnie wykonać w ciągu kilku dni odpowiedzialny projekt organizacji z zastosowaniem metod sieciowych budowy fabryki barwników w Zgierzu, z przeliczeniami na komputerze. Tak mnie zafascynowała ta praca, że... zostałem z Andrzejem następne dziesięć lat. Nie żałuję”.

Z tą fabryką barwników było tak, że w czasie nieobecności A. Zienkiewicza zjawilo się w moim pokoju kilku panów (inż. Henryk Witczak, inż. Karol Amsolik oraz inż. Wacław Sitkowski). Poinformowali mnie, że słyszeli o nowym systemie wspomaganym komputerowo, który może pomóc generalnemu wykonawcy w zarządzaniu budową. Tymczasem na budowie Zakładów Produkcji Barwników „Bortuta” w Zgierzu (oddział kwasu H WT-17 i barwników helaktynowych) są poważne opóźnienia, za tydzień ma być narada z wykonawcami i dobrze byłoby przygotować nowy, realny harmonogram budowy. Podjąłem natychmiast decyzję, że bez żadnych formalności i oficjalnego zlecenia postaram się przygotować sieci zależności i – po analizie – wydrukować za pomocą systemu PROKOR harmonogramy robót dla poszczególnych wykonawców na zapowiadaną naradę. Zgodziłem się także pojechać ich samochodem do Zgierza i w hotelu w ciągu dwóch dni wspólnie z kilkoma inżynierami od generalnego wykonawcy i inwestora przygotowaliśmy sieci zależności. Ja przekazywałem wiedzę merytoryczną i technikę wykonywania sieci, a uczestnicy budowy podawali informacje o robotach budowlanych, ich przewidywanym czasie realizacji, zależnościach od dostaw urządzeń czy przekazywaniu frontów robót. Wracając pociągiem, przepisywałem wszystkie informacje na druki, które w Ośrodku Obliczeniowym zostały wyperforowane na taśmie papierową jako nośnik do komputera. W nocy przez kilka godzin poprawiałem błędy i nieścisłości w kolejnych analizach wykonywanych przez komputer. Rano przez maszynistę kolejowego pociągu zmierzającego do Łodzi przekazałem analizę sieci zależności do uzgodnienia z generalnym wykonawcą. Zmian przekazanych telefonicznie było niewiele i już tego samego dnia wieczorem mogłem wydrukować tak bardzo oczekiwane harmonogramy, które również przesałem przez kolejarzy. Podobno na naradzie wydruki okazały się sensacją, bo większość kierowników podwykonawców po raz pierwszy zobaczyła tabulogramy z komputera z wykazem ich robót w postaci harmonogramów belkowych. W dniu, w którym odbywała się narada, inż. Zienkiewicz przyniósł do mojego pokoju i wręczył mi oficjalne zlecenie od inwestora ze Zgierza z poleceniem, żebym natychmiast rozpoczął wdrażanie systemu na tej inwestycji. Kiedy usłyszał, że system już działa,

powiadomił o tym kierownika Pracowni i dyrektora Zjednoczenia. Od tej pory zostałem uznany za bardzo dobrego organizatora i zacząłem szybko awansować.

Kolejną inwestycją, którą bezpośrednio się zajmowałem, była Baza Eksportu Siarki w Porcie Gdańskim „Siarkopol”. Występowałem tu głównie jako fachowiec od systemu PROKOR i miałem za zadanie nauczyć procedur tego systemu Andrzeja Józefowicza, kolegę z konkurencyjnej pracowni kierowanej przez Andrzeja Bratkowskiego. Przez kilka miesięcy jeździliśmy nocnymi pociągami do Gdańska, początkowo pracując przy opracowywaniu sieci zależności, później w celu zbierania informacji z postępu robót i dostarczania co dwa tygodnie wydruków komputerowych dyrektorowi budowy Wiesławowi Lorencowi (wszystkie nasze działania wprowadzające informatykę na plac budowy zostały szczegółowo opisane w artykule *Dziwna budowa* zamieszczonym w „Życiu i Nowoczesności” z 10 grudnia 1970 r.).

W połowie 1970 r. na specjalne polecenie dyrektora zjednoczenia Andrzeja Chrzanowskiego zajmowałem się wdrażaniem systemu PROKOR na bardzo ważnej i opóźnionej budowie Zakładów Azotowych we Włocławku. Stałem się praktycznie asystentem dyrektora, gdyż przewożąc duże ilości wydruków komputerowych, jeździłem z nim samochodem na narady dyrektorów przedsiębiorstw do Włocławka, które prowadził osobiście, w sposób bardzo arbitralny. Na początku narady bardzo głośno odtwarzał z małego magnetofonu śmiech i mówił: „To jest ostatni śmiech na tej sali, za chwilę inż. Wójcik rozda komputerowe wydruki robót opóźnionych i robót do wykonania w najbliższych dwóch tygodniach. Żadnych, k..., dyskusji, bo to maszyny cyfrowe wyznaczyły terminy robót! Zaś dyrektorzy firm, które najbardziej opóźniły roboty, powinni zrezygnować z pracy”.

Przypadło mi nietatwe zadanie wyjaśniania dyrektorom i ich asystentom procedury analiz sieci zależności oraz wyników systemu komputerowego. Trwało to kilka miesięcy. Na szczęście dla mnie koordynacją budowy zajmował się dyrektor generalnego wykonawcy inż. Młynarczyk. System obejmował wszystkie roboty budowlano-montażowe oraz rozruch mechaniczny i technologiczny.

Przez cały rok 1970 i 1971 już jako kierownik zespołu PROKOR nadzorowałem prace kolegów przy wdrażaniu systemu na wielu ważnych inwestycjach:

- Cementownia „Kujawy” w Piechcinie,
- Wytwórnia Przędz Teksturowych w Łodzi,
- Zakłady Chemiczne „Police” (II etap budowy),
- Huta Szkła w Wołominie,
- Fabryka Samochodów Małolitrażowych Bielsko-Biała, Tychy,
- Hotel „Polonez” w Poznaniu,
- Dworzec Centralny w Warszawie,
- Reaktor Atomowy „Maria” w Świerku,
- Elektrownie Żarnowiec, Pątnów,
- Magistrała Kolejowa Warszawa–Katowice,
- Zagłębie paliwowo-energetyczne – Bełchatów,
- Zakłady Mięsne w Ostrołęce,
- Browar w Warce.

Na początku 1972 r. nastąpił podział Pracowni SYSTEM, która została przekształcona w Warszawskie Biuro Projektowo-Badawcze Budownictwa Przemysłowego „SYSTEM” z dyrektorem Andrzejem Bratkowskim. Jednocześnie w organizacji ETOB-u utworzono Pracownię Projektowania i Doradztwa Organizacyjnego w Budownictwie „ETOBYSYSTEM” z kierownikiem Andrzejem Zienkiewiczem. Dużym zaskoczeniem była wtedy dla mnie propozycja dyr. Bratkowskiego, który zaprosił mnie do kawiarni i w trakcie miłej rozmowy zaproponował kierownicze stanowisko w jego Pracowni SYSTEM. Odmówiłem, gdyż praca z Andrzejem Zienkiewiczem, mimo wielu wad, była dla mnie zdecydowanie bardziej interesująca. Przypuszczam, że gdybym związał się z A. Bratkowskim (przyszłym posłem na sejm i ministrem budownictwa w latach 1989–91), moja kariera potoczyłaby się raczej w kierunku pracy urzędniczej.

Tymczasem zapotrzebowanie na system PROKOR rosło lawinowo. Zespół, którym kierowałem, rozrósł się do ponad 30 specjalistów-konsultantów. Wspomnę chociaż kilku z nich (wszyscy inżynierowie) – Antoniego Świątkowskiego, Ludwika Bąkałę, Stanisława Marczykowskiego, Marka Grochowskiego, Andrzeja Jasiewicza, Ryszarda Woźniaka, Henryka Jagodzińskiego, Marię Myśliwską, Stefana Uszyńskiego, Adama Kuhla, Jerzego Mieczińskiego, Krzysztofa Sielickiego czy inż. arch. Adama Mycka. Musieliśmy uruchomić specjalny system badań i nadzoru osób odpowiednich do prowadzenia konsultacji przy wdrażaniu systemu na wielkich budowach. Działalność taką prowadził przez wiele lat psycholog Andrzej Rutowski. Jednak i ta grupa ludzi nie potrafiła sprostać zapotrzebowaniu na wdrażanie systemu. Rozpoczęliśmy szkolenia na terenie całej Polski, angażując do współpracy specjalistów z branżowych ośrodków organizacji ETOB-u. Pamiętam bardzo bliską współpracę przede wszystkim z ETOB Kraków, Poznań, Katowice i Bydgoszcz.

W Warszawie zajmowaliśmy pomieszczenia biurowe przy ul. Rutkowskiego (teraz Chmielna) 5/7 na pierwszym piętrze, tuż pod redakcją tygodnika „Polityka”, oraz na ul. Wareckiej 8, ul. Jasnorzewskiej 2, ul. Ogrodowej 28/32, ul. Bryłowskiej 8a i ul. Batorego 31.

Procedura kontroli realizacji zaprojektowanych wcześniej harmonogramów systemu PROKOR została wykorzystana również do działań niezwiązanych z budownictwem. Przykładowo w Fabryce Samochodów Małolitrażowych w Bielsku-Białej przez dwa lata prowadziliśmy techniczne przygotowanie produkcji popularnego „malucha”, obejmujące zagadnienia kooperacji, akcji ofertowych, zakupu maszyn i urządzeń, szkolenia załogi itp. Wiele razy jeździłem do Bielska z Andrzejem Rzeczyckim i z trudem, dzięki protekcji ze strony FSM, dostawaliśmy pokój w hotelu Prezydent, jedynym wówczas w mieście. Problem był również z jedzeniem, bo restauracje, a może raczej jadłodajnie, okupowane były przez rzesze napływowych robotników z całego kraju. Pamiętam, że kiedy na głównej ulicy Bielska wstąpiliśmy do takiej restauracji, miejsc wolnych nie było i ze zdziwieniem zobaczyliśmy, że wszyscy piją tylko herbatę, nic nie jedząc. Myślałem, że jesteśmy w kawiarni, lecz wychodząc, zauważyłem tablicę z ręcznie zapisanymi nazwami wielu potraw. Okazało się, że w zasadzie nikt tu nie jada, a zamawia się jedynie „herbatę” w szklance, do której bufetowa wlewa setkę wódki. By oddać sprawiedliwość gościom lokalu, muszę dodać, że w tym momencie była przerwa w pracy na posisek.

Duża popularność systemu PROKOR w kraju zaowocowała zainteresowaniem za granicą. Oczywiście jedyną możliwością nawiązania jakiegokolwiek współpracy międzynarodowej były wówczas spotkania z krajami należącymi do RWPG, na które Ministerstwo Budownictwa wysyłało swoich pracowników i wybrane osoby mogące powiedzieć coś na temat eksploatowanych już systemów informatycznych. Wyjazdy takie były bardzo intratne, ponieważ oprócz możliwości zwiedzenia krajów zaprzyjaźnionych można było z oszczędzonych diet przywieźć rodzinie nieosiągalne w PRL-u prezenty, takie jak oryginalne dzinsy czy markowe biustonosze.

W latach 1973–1976 brałem udział w kilku takich wyjazdach konferencyjnych, w ramach tzw. Grupy Roboczej ds. ETO Stałej Komisji Budownictwa RWPG – dwukrotnie w Budapeszcie i Sofii, a także w Bukareszcie, Berlinie i Moskwie. Najbardziej zaawansowani w zastosowaniu informatyki w budownictwie byli Niemcy i Węgrzy, ale dzięki wykorzystaniu metod sieciowych nasz system PROKOR budził największe zainteresowanie. Przedstawiciele z Węgier kilkukrotnie gościliśmy potem w Warszawie. Zaskoczeniem dla nas było skromne wykorzystanie informatyki w Związku Radzieckim. Jedyne, czym chwalili się towarzysze w Moskwie, to system zarządzający transportem mleka do sklepów, u nas zwany komiwojażerem. Musieliśmy go zobaczyć w dużej podmoskiewskiej mleczarni.

Najmilej wspominam jeden z wyjazdów do Sofii. Przypadkowo trafiliśmy na „święto budowlanka”, obchodzone uroczystie przez dwa dni na pięknej górze Witosa w samym centrum miasta. Każda firma budowlana przygotowała pawilony do biesiadowania i tańca pod muzykę własnych zespołów. Oczywiście wódka, a właściwie własnej roboty śliwowica spożywana była w nadmiarze, toteż wieczorem byłem świadkiem największej liczby pijanych ludzi, jaką na raz widziałem w życiu. Miłe było to, że byliśmy jedyną delegacją zagraniczną na tej imprezie i jako Polacy (naród zaprzyjaźniony) musieliśmy po kolei odwiedzać firmy, wznosząc toasty za braterstwo.

Na pewno nie zapomnę również trzydniowego wyjazdu do Londynu w czerwcu 1973 r. na międzynarodową konferencję „Computing in the Construction Industry” organizowaną przez firmę konsultingową International Business Communication Ltd. Organizatorzy, chcąc zaprosić autora systemu PROKOR, stoczyli przed konferencją korespondencyjną walkę z naszym ministerstwem i CETOB-em, które nie chciały wydać mi pozwolenia na wyjazd. Ponieważ moja znajomość języka angielskiego była wówczas bardzo skromna, zgodzono się nawet opłacić koszty transportu i pobytu mojemu koledze z pracowni Lechowi Milewskiemu, który miał podróżować w charakterze tłumacza. Leszek wygłosił za mnie krótki referat w drugim dniu konferencji i tłumaczył moje odpowiedzi na liczne pytania słuchaczy. Wrażenia z tego pobytu w Londynie opisał na swoim blogu (<http://dzieckom.blox.pl/2015/10/Sezanie-otworz-sie.html>). Dodam tylko, że był to mój pierwszy wyjazd na Zachód i przez te trzy dni z Leszkiem maksymalnie chłoniliśmy Londyn. Dzięki naszemu opiekunowi z firmy ICL obejrzelśmy słynny musical *Jesus Christ Superstar*, głośny film erotyczny Bertolucci'ego *Ostatnie tango w Paryżu* z Marlonem Brando, byliśmy w National Gallery, podziwiając arcydzieła malarstwa, a w nocy zwiedzaliśmy Londyn ze słynną dzielnicą Soho. Mieszkaliśmy w eleganckim hotelu Europa i – zupełnie przypadkowo – okazało się, że pracował tam mój nieznan mi dotąd wujek, który jako oficer walczył pod Monte Casino, a po wojnie

pozostał na emigracji. Nie mógł uwierzyć, że nie należę do partii, przekonany, że komuniści nie daliby mi paszportu na wyjazd „na Zachód”, i to na tak ważną konferencję.

2. System WEKTOR

Dużym przełomem w mojej pracy był styczeń 1972 r. Ówczesny premier Piotr Jaroszewicz powołał Komisję Ekspertów ds. Udoskonalenia Systemu Sterowania Inwestycjami. Sytuacja w kraju wymagała tak poważnego kroku, ponieważ władze w sposób niekontrolowany rozdmuchały procesy inwestycyjne. Zaciągano pożyczki, sprowadzono nowe technologie z Zachodu i rozpoczynano olbrzymią liczbę budów, a całe to zjawisko nie było prawdopodobnie przez nikogo kontrolowane. W zasadzie żadna inwestycja nie kończyła się w terminie, głównie z braku tzw. mocy przerobowej przedsiębiorstw. I właśnie wspomniana komisja miała ten proces usprawnić – przez stworzenie nowego systemu informatycznego nazwanego WEKTOR.

Wśród ośmiu powołanych wówczas ekspertów znalazł się również mój szef Andrzej Zienkiewicz. I tu ciekawostka – przewodniczący tej komisji, Andrzej Targowski, po wielu latach napisał na emigracji ponaddwustustronicowe wspomnienia z tego okresu (*Informatyka bez złudzeń*, Toruń 2001), zaledwie marginalnie wspominając w nich rolę Andrzeja Zienkiewicza. A był on jedynym praktykiem w projektowaniu i praktycznym stosowaniu tego typu systemów wśród członków komisji. Wspomnę jednak, że w składzie ośmiu ekspertów było czterech dyrektorów z ministerstw oraz po jednym z KC PZPR, Komisji Planowania i dwóch braci Bratkowskich. Komisja pracowała w pałacach w Nowej Wsi i Radziejowicach, odbyła kilka zagranicznych wyjazdów, w tym do Stanów Zjednoczonych (w poszukiwaniu odpowiedniego komputera). A fakt jest taki, że do tego „wielkiego” systemu WEKTOR:

- włączono automatycznie bez żadnych zmian nasz system PROKOR,
- opracowano założenia oraz zlecono oprogramowanie bardzo prymitywnego systemu (drukowanie prostych tabelki) kontroli szczególnie ważnych inwestycji – WEKTOR W,
- opracowano założenia do systemu bilansowania zapotrzebowania na inwestycje z możliwościami realizacyjnymi pod nazwą AWIZO-MOC (prototyp takiego systemu działał już od kilku lat we Wrocławskim Zjednoczeniu Budownictwa Przemysłowego).

Oczywiście same założenia systemu były bardzo bogate – miał być jakiś LOK, RESPLAN, REGPLAN, CENPLAN pod wspólnym tytułem KSI (Krajowy System Informatyczny). Praktycznie wdrożono wyłącznie PROKOR, WEKTOR W i AWIZO-MOC, których obsługę Komisja Ekspertów powierzyła Centrum ETOB, czyli w praktyce naszej Pracowni ETOBSYSTEM. Byliśmy wszyscy mile zaskoczeni i dumni, przede wszystkim z tego, że głównie nasz szef A. Zienkiewicz przyczynił się do takiego sukcesu.

Mimo że miałem bardzo dużo pracy przy kierowaniu zespołem obsługi systemu PROKOR, który działał wówczas na ponad 80 inwestycjach, A. Zienkiewicz powierzył mi zorganizowanie zespołu obsługi systemu WEKTOR W. Ponieważ miał on w założeniu kontrolować przebieg szczególnie ważnych inwestycji, za które odpowiadały Ministerstwo

Budownictwa i Komisja Planowania, postanowiono, że zespół obsługi systemu będzie zlokalizowany w gmachu ministerstwa przy ul. Wspólnej 6. W pierwszej kolejności wysłano mnie na miesiąc do pokoju, w którym pracowało sześciu „ekspertów budownictwa” odpowiedzialnych za zbieranie informacji o zagrożeniach na inwestycjach nadzorowanych przez ministerstwo i interweniowanie w tych sprawach u odpowiedzialnych jednostek. Byli to starsi panowie przed emeryturą, przeważnie byli dyrektorzy przedsiębiorstw i zjednoczeń budownictwa przemysłowego. Moim zadaniem było obserwowanie metod pracy, jakie stosowali, i – w konsekwencji – usprawnienie ich za pomocą procedur komputerowych.

Najbardziej zaskoczony byłem pracą inż. M., najmłodszego z „ekspertów”. Otrzymywał on codziennie kilkanaście urzędowych pism z prośbą o interwencje kierowanych z placów budów do ministerstwa. Każde takie pismo dekretowane przez poszczególnych dyrektorów departamentów i kierowników działów trafiało na ogół bez czytania do dwóch górnych szuflad biurka inż. M. Kiedy szuflady te po kilku dniach były całkowicie wypełnione, pisma z nich trafiały do szuflad środkowych, których zawartość uprzednio przekładano do szuflad dolnych biurka. Kiedy wszystkie szuflady były już zapełnione, pisma z dolnych szuflad trafiały do kosza na śmieci. Na moje zdziwienie inż. M. odpowiadał, że te ostatnie sprawy, o które tak się troszczy, już się przedawniły, a w ogóle to przecież on nie ma żadnego wpływu na to, żeby coś załatwić, i przecież „nie wytrzępię im z k... tych brakujących urządzeń”. Tę metodę postępowania nazwałem „metodą inż. M.” i często stosowałem w sprawach „nie do załatwienia”.

Pierwszy zespół obsługi systemu składał się z następujących osób: Jacka Koniuszewskiego – pierwszego kierownika (później zastąpił go Włodzimierz Jabłoński), Andrzeja Poniatowskiego, Ewy Żmijko, Barbary Kłosowicz, Elżbiety Stefańskiej, Jadwigi Fudali, Wandy Wardzyńskiej. Przez kilka miesięcy jeździliśmy po całym kraju ze szkoleniami organizowanymi głównie w poszczególnych województwach przez Naczelną Organizację Techniczną. Największe budowy odwiedzaliśmy osobiście. W 1973 r. byłem ze szkoleniami na ponad 40 dużych inwestycjach. Na podstawie doświadczeń z pierwszych miesięcy eksploatacji systemu i bezpośrednich rozmów z uczestnikami inwestycji wprowadziliśmy szereg istotnych zmian w systemie. Dużą popularnością cieszyła się tzw. czerwona kartka, czyli informacja o dużym zagrożeniu na budowie. Natomiast klasyczne comiesięczne wydruki sprawozdawcze z dużą liczbą cyferek nie wzbudzały zainteresowania ani Ministerstwa Budownictwa, ani Komisji Planowania przy RM. Wszystkie informacje były zbierane przez nasz zespół i przekazywane do Ośrodka Obliczeniowego ZOWAR, na komputer IBM 360/50.

W połowie 1974 r. miałem dosyć nieprzyjemną przygodę ze Służbą Bezpieczeństwa. Andrzej, jeden z moich pracowników, pewnego dnia powiadomił mnie, że jest codziennie obserwowany i ma telefon na podsłuchu. Nie wierząc, zrobiliśmy próbę z jego samochodem, krążąc po ulicach Warszawy. W bocznym lusterku rzeczywiście widziałem jeżdżącego za nami białego fiata 125p. Już kilka dni później zrobiono szczegółową rewizję w naszym biurze w ministerstwie i w domu Andrzeja. Następnego dnia został aresztowany, a ja jako kierownik zespołu obsługi systemu WEKTOR byłem kilkakrotnie przesłuchiwany w Pałacu Mostowskich, głównej siedzibie SB w Warszawie. Początkowo zupełnie nie wiedziałem,

o co chodzi. Pytano o wszystko – o pracę, życie prywatne, rodzinę, znajomych itp. Po kilku przesłuchaniach dowiedziałem się, co się wydarzyło i za co Andrzej siedzi w areszcie na ulicy Rakowieckiej. Otóż żona Andrzeja przebywała w tym czasie w Paryżu, pracując nad obszerną biografią Chopina. Andrzej, usprawniając jej prace, przygotował kilka pudełek karteczek zwanych fiskzami, na których zapisywała informacje. Fiszki te wykonał z nieprzydatnych już wydruków komputerowych systemu WEKTOR, gdyż tabulogramy te były drukowane przez komputer na dobrym, grubym papierze. Kilka takich pudełek Irena wywiozła do Paryża, gdzie dostała stypendium na kontynuację pracy. Kiedy zabrakło jej czystych fiszek, poprosiła Andrzeja o przekazanie jej dwóch następnych pudełek z fiskzami przez naszego kolegę, który właśnie jechał samochodem do Francji. Na granicy celnicy, sprawdzając zawartość pudełek, zauważyli po przeciwnej stronie czystej fiszki różne cyfry z nazwami naszych ważnych inwestycji. Rozpoczęła się w ten sposób poważna afera. Andrzej, jako „szpieg” przekazujący tajne informacje na Zachód, odsiedział w więzieniu sześć miesięcy, a jego żona po powrocie z Paryża została aresztowana i kilkakrotnie przesłuchiwana, podobnie zresztą jak ja. Przesłuchań tych nie zapomnę do końca życia, ale to nadaje się raczej na oddzielną opowieść.

3. System AWIZO-MOC

Gdy zespół obsługi systemu WEKTOR W został już całkowicie zorganizowany i zaczął rutynowo pracować, zostałem powołany do zorganizowania następnego zespołu – obsługi bardzo ważnego wówczas systemu AWIZO-MOC. Jak wspomniałem, system ten miał za zadanie bilansować zapotrzebowanie na inwestycje z możliwościami realizacyjnymi, czyli mocami przedsięwzięć budowlanych. Dosyć sprytnie wykorzystaliśmy coroczną akcję bilansowania i zlecenia robót budowlano-montażowych prowadzoną przez Departament Planowania Ministerstwa Budownictwa, dotyczącą inwestycji kontynuowanych i rozpoczynanych w następnym roku kalendarzowym. Przy bliskiej współpracy z dyrektorem departamentu, inż. Pajewskim, opracowaliśmy dokumenty pozwalające na przetwarzanie informacji za pomocą systemu bilansowania Zbiorów Zadań i Mocy – SEZAM opracowanego w naszej pracowni przez kolegów Leszka Milewskiego, A. Rehra i A. Majewskiego na dostępny wtedy komputer Odra 1305.

Pierwsze prace rozpoczęliśmy już w 1974 r., wprowadzając do systemu informacje o inwestycjach kontynuowanych w 1973 r. i nowo rozpoczętych. Informacje były zbierane od przedsiębiorstw wykonawczych i przetwarzane w regionalnych przedsiębiorstwach ETOB-u, a na końcu nasz zespół łączył wszystkie zbiory i przetwarzał w Gdańsku.

Takie akcje prowadziliśmy corocznie, aż do września 1977 r. Informacje do systemu otrzymywaliśmy na podstawie corocznych zarządzeń Ministra Budownictwa i PMB „w sprawie szczegółowych zasad oraz trybu bilansowania i zlecenia robót budowlano-montażowych”. Nasz system stał się jedynym informatorem o wszystkich inwestycjach i mocach wszystkich przedsiębiorstw budowlano-montażowych w kraju. Zbiór systemu obejmował informacje o przeszło 21 000 zadań inwestycyjnych i 1400 przedsiębiorstwach

budowlanych. Odbiorcami informacji były: Ministerstwo Budownictwa, Komisja Planowania przy RM, wojewódzkie komisje planowania, zjednoczenia inwestorskie i wykonawcze oraz Centrala NBP.

Zespół Centralnej Obsługi Systemu AWIZO-MOC składał się z Edmunda Brudkiewicza, Jerzego Zygierewicza, Michała Pniewskiego, Andrzeja Poniatowskiego, Mieczysławy Przybylskiej, Wandy Nowakowskiej, Wandy Zarachowicz, Elżbiety Sawickiej, Anny Włodarczyk, Bogumiły Zawadzkiej, Tomasza Wójcika i Anieli Roehr. Najbardziej utkwiły mi wspomnienia z tzw. akcji systemu AWIZO-MOC, czyli corocznych wyjazdów zespołu na przeszło dwa tygodnie do Gdańska, gdzie w budynku Zjednoczenia Budownictwa mieścił się również ośrodek obliczeniowy ETOB z komputerem Odra 1305. Mieszkaliśmy w pobliskim hotelu Monopol i od rana do ciemnej nocy sprawdzaliśmy napływające z całego kraju informacje, przetwarzaliśmy olbrzymie zbiory na komputerze (sześć szpul taśmy magnetycznej) i drukowaliśmy tabulogramy z wynikami (120 różnych tabulogramów). Ostatni bilans AWIZO-MOC w postaci około 5 kg wydruków komputerowych przekazałem dyrektorowi Departamentu Planowania Ministerstwa Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sierpniu 1977 r. W przeddzień nocnego wyjazdu moim samochodem z wydrukami do Warszawy zorganizowaliśmy pożegnalną kolację całego zespołu w sopockim Grand Hotelu. Było to jednocześnie moje pożegnanie z systemami informatycznymi dla procesu inwestycyjnego.

Przez cały okres kierowania zespołami PROKOR, WEKTOR W i AWIZO-MOC brałem udział w wielu konferencjach, na które przygotowywałem referaty. Zapamiętane przeze mnie to Sympozjum Krajów Członków RWPG w Krakowie w grudniu 1970 r., konferencje „Zastosowania Informatyki w Przemysle Budowlanym” w Krynicy w latach 1971 i 1972, II Krajowa Konferencja Informatyków w Poznaniu w 1973 r. Prowadziłem też wykłady specjalistyczne w zakresie organizacji w budownictwie, a w szczególności dotyczące stosowania informatyki i metod sieciowych w budownictwie na kursach organizowanych przez Instytut Doskonalenia Kadr Kierowniczych, Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Informatyki oraz Polskie Towarzystwo Ekonomiczne i Ośrodek Postępu Technicznego NOT, w latach 1973–1980. W tym okresie zamieszczałem szereg publikacji w fachowych czasopismach, takich jak „Informatyka” czy „ETO w Budownictwie”.

Jeszcze w 1972 r. skończyłem na Politechnice Warszawskiej studium podyplomowe zastosowania ETO w budownictwie, a w 1976 r. – kurs doskonalenia systemów informatycznych Polskiego Towarzystwa Cybernetycznego, zakończony pracą dyplomową *Projekt systemu informatycznego dla Centrum Zdrowia Dziecka*.

W czerwcu 1974 r. zostałem odznaczony srebrną odznaką „Zasłużony dla budownictwa i przemysłu materiałów budowlanych”.

Z perspektywy czasu wydaje mi się, że informacje z naszych systemów, które przekazywaliśmy władzom, przyczyniły się w dużym stopniu do obnażenia centralnego zarządzania inwestycjami w kraju. Już w 1974 r. stwierdziliśmy, że Ministerstwo Budownictwa niechętnie przyjmuje nasze informacje, które kontrolowały i oceniały decyzje resortu na podstawie systemów informatycznych podporządkowanych samemu ministerstwu. Rozpoczęto stopniową likwidację systemu WEKTOR. Osobiście obserwowałem zakulisowe walki aparatu

władzy o wpływy w przyszłych działaniach. Posiadam oryginał pisma dyrektora naczelnego Centrum Informatyki Przemysłu Budowlanego „ETOB” doc. dr. prof. Marka Grochowskiego z 23 listopada 1974 r. do Dyrektora Instytutu Organizacji i Kierowania PAN i Ministerstwa Nauki prof. dr. inż. A. Straszaka z prośbą „o zweryfikowanie systemu WEKTOR pod kątem kierunku dalszego działania”, wyznaczającego mnie do udzielania informacji o systemie.

I stało się. 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 Narodowej.

Konsekwencją tego było rozwiązanie pracowni ETOBSYSTEM 1 sierpnia 1976 r. i przekazanie jej zadań do Warszawskiego Przedsiębiorstwa Przemysłu Budowlanego ETOB z dyrekcją przy ul. Bema 65. Następowo stopniowe niszczenie i likwidacja wszystkich działających systemów. Powołano nowych kierowników pracowni (Wilkoszewski, Łada), organizację partyjną PZPR z sekretarzem inż. Wnukiem na czele, zwalniano pracowników i ograniczano wynagrodzenia. W ten sposób zostały wygaszone działania poszczególnych systemów wchodzących w skład systemu WEKTOR. W praktyce systemy AWIZO-MOC i WEKTOR W już pod koniec 1978 r. nie generowały informacji, a na terenie gmachu Ministerstwa Budownictwa kilka osób z pracowni zbierało i przetwarzało statystyczne informacje przez łącza telefoniczne z komputerem Odra 1305.

Chcę zwrócić uwagę na fakt, że w tym czasie rozpoczął się w Polsce kryzys gospodarczy i wzrastało zadłużenie. Nie wstrzymano jednak inwestycji (wręcz przeciwnie: w latach 1977–78 ich liczba jeszcze wzrosła). Dopiero gdy sytuacja z roku na rok nadal się pogarszała, proces ten zastopowano, w konsekwencji jednak spadło też zainteresowanie opisywanymi przeze mnie systemami.

4. System SOIK Ministerstwa Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki

Tymczasem już w 1976 r. naszą działalnością w obsłudze informatycznej Ministerstwa Budownictwa zainteresowało się Ministerstwo Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, a konkretnie Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Informatyki (OBRI). Jego dyrektor Janusz Gwiazda nawiązał bardzo bliską współpracę z inż. Andrzejem Zienkiewiczem, a owocem tej współpracy było opracowanie Systemu Obsługi Informatyczno-Komputerowej SOIK dla ministerstwa i doprowadzenie do ustanowienia w maju 1977 r. rządowego tematu badawczego IV.6 „Komputeryzacja Ministerstwa Nauki” z odpowiedzialnym mgr. inż. Andrzejem Zienkiewiczem, pracującym już wówczas na Uniwersytecie Warszawskim.

Pracując od samego początku nad projektem tego systemu, dostałem propozycję zorganizowania zespołu jego obsługi. I tak od 1 stycznia 1977 r. rozpocząłem pracę w OBRI na stanowisku kierownika zakładu obsługi systemu SOIK. Działalność ministerstwa podzieliliśmy na bloki tematyczne:

- blok BADANIA obejmował rejestr około 300 tys. prac naukowo-badawczych, rejestr problemów węzłowych i rządowych, koordynację komputeryzacji wyższych uczelni, rejestr doktoratów i habilitacji, współpracę z zagranicą, rejestr działalności wynalazczej, rejestr studentów studiujących za granicą;
- blok ZASOBY obejmował rejestr placówek naukowo-badawczych, katalog aparatury naukowo-badawczej i rejestr zasobów oraz wyposażenia uczelni;
- blok KADRY zawierał rejestr profesorów i docentów oraz kadry ministerstwa, a także rejestr wyjazdów za granicę i studentów studiujących za granicą;
- blok INWESTYCJE zawierał rejestry zadań inwestycyjnych i analizy ich realizacji, a podsystem SZTAB – rejestr kontrolny poleceń z narad.

Tak duże zbiory informacji obsługiwała niewielka grupa koleżanek i kolegów, którzy w większości przeszli do tej pracy z likwidowanej pracowni ETOBSYSTEM. Wspomnę o kilku osobach, które zapamiętałem – Krystyna Siwek, Elżbieta Ożóg-Skolimowska, Hanna Wójcik, Elżbieta Pawlak, Wanda Zarachowicz, Hanna Górecka, Zofia Niczke, Anna Tomasiewicz, Barbara Wojciechowska, Janusz Wójcik, Roman Lewiński, Leszek Sankowski, Tomasz Makarczyk, Bogumiła Rykaczewska, Krzysztof Gościński, Jerzy Zygierewicz, Michał Pniewski.

Dla bezpośredniej obsługi otrzymaliśmy dwa małe pokoiki na poddaszu gmachu ministerstwa mieszczącego się wówczas w pałacu Branickich przy ul. Miodowej 6. Jednak większość pracowników zajmowała pomieszczenia wynajmowane przy Wareckiej 8, Żelaznej 20, Marszałkowskiej 58, Czerniakowskiej i na terenie Ośrodka Obliczeniowego przy ulicy 1 Sierpnia. Po raz pierwszy w naszej działalności wprowadziliśmy teleprzetwarzanie, czyli przesyłanie danych w trybie konwersacyjnym przez łącza telefoniczne do komputera Odra 1305 zlokalizowanego w Ośrodku Obliczeniowym. Kilka konsol operatorskich DZM-180 produkcji MERA-BŁONIE zlokalizowano na terenie gmachu ministerstwa i w pomieszczeniach przygotowujących dane wejściowe poza gmachem, np. przy ul. Wareckiej.

Od tego czasu w centrum naszego, a szczególnie A. Zienkiewicza, zainteresowania znalazło się teleprzetwarzanie i myśl o budowie sieci komputerowych, tym bardziej że już w 1978 r. braliśmy poważny udział w następnym rządowym temacie badawczym RI 14 „Komputeryzacja szkół wyższych” prowadzonym przez dr. inż. Mieczysława Bazewicza z Politechniki Wrocławskiej. W naszym zakładzie powstał szereg zespołów zajmujących się projektowaniem przyszłego systemu opartego na sieciach komputerowych. Co tydzień spotykaliśmy się, by dyskutować na ten temat. Pamiętam, że byłem mocno zaangażowany w problemy budowy tzw. języka użytkownika.

Andrzej Zienkiewicz pochłonięty był w zasadzie pracą nad koncepcją sieci komputerowych, ja jednak koncentrowałem się na prowadzeniu zespołu obsługi komputerowej Ministerstwa Nauki. Praca ta jednak nie dawała mi już tyle satysfakcji, ile omawiane powyżej systemy dla procesu inwestycyjnego. Na pewno największy wpływ na to miała sytuacja gospodarcza i polityczna w kraju. Koniec lat siedemdziesiątych to marazm w całej gospodarce i w naszym codziennym życiu. Moje koleżanki i koledzy bez entuzjazmu angażowali się w prace zespołu obsługi systemu. Każdego dnia rozpoczynaliśmy od wymiany informacji, w których sklepach w drodze do pracy zarezerwowano sobie miejsce w kolejkach i jakie

są szanse na otrzymanie reglamentowanych wędlin czy puszek z rybami. Nie zapomnę moich kilku kolejek przed sklepem mięsnym, kiedy po kilku godzinach oczekiwania dostawałem jedynie pół kilo kaszanki, tyle bowiem zostawało do podziału na uczestników kolejki. Takie wspomnienia mają niewiele wspólnego z informatyką, ale dobrze obrazują okres, w którym przyszło nam ją wdrażać.

Jednocześnie przestałem wierzyć w sens tego, co robię, pomimo że pracowałem na stanowisku szumnie nazywanym „kierownik Zespołu Obsługi Systemów Obsługi Szczepła Centralnego” w Centrum Projektowania i Zastosowań Informatyki w Warszawie przy Al. Niepodległości 190. Jedną z niewielu zalet pracy w tym czasie była możliwość uzyskania w czerwcu 1980 r. tytułu magistra organizacji i zarządzania po dwuletnich studiach na Uniwersytecie Warszawskim. Promotorem mojej pracy magisterskiej *Projekt systemu informatycznego dla przedsiębiorstw budownictwa przemysłowego* był dziekan wydziału organizacji i zarządzania prof. dr hab. Władysław Radzikowski.

Już w 1981 r. nawiązałem listowny kontakt z kolegą inż. Henrykiem Jagodzińskim pracującym w Nigerii i za jego namową zdecydowałem się na wyjazd za granicę. Bardzo przeżywałem powstanie NSZZ „Solidarność” i wybuch stanu wojennego, toteż gdy w maju 1982 r. otrzymałem kontrakt na pracę w Nigerii, natychmiast złożyłem wniosek o paszport. Nie sądziłem, że z jego otrzymaniem będą tak duże problemy. Okazało się, że w ramach systemów informatycznych, które wdrażałem na terenie Ministerstwa Nauki, znajdują się informacje poufne, a nawet tajne, i nie mam prawa wyjazdu za granicę. Pół roku walczyłem z biurokracją i dopiero pod koniec sierpnia 1982 r., pomimo stanu wojennego, opuściłem kraj dla następnej ważnej przygody w moim życiu – pracy na budowach w Afryce.

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

