

Andrzej Targowski

Informatyka bez złudzeń- -wspomnienia



wydawnictwo
adam marszałek

004:82-3

Andrzej S. Targowski

INFORMATYKA BEZ ZŁUDZEŃ

40 lat między informatyką a polityką
i 20 lat między Polską a Ameryką

wydawnictwo
adam marszałek

Redaktor*Iwona Witt***Redaktor techniczny***Ryszard Mikulski***Korekta***Teresa Bartosiak***Projekt okładki***Agnieszka Michalska*

© Copyright by Wydawnictwo Adam Marszałek
Toruń 2001

ISBN 83-7174-795-0

Wydawnictwo Adam Marszałek, ul. Przy Kaszowniku 37, 87-100 Toruń,
tel./fax (056) 623 22 38, (056) 660 81 60, e-mail: info@marszalek.com.pl
Drukarnia nr 1, ul. Warszawska 52, 87-148 Łysomice, tel. (056) 659 98 96

BG 02D.1188-01

*Moim dzieciom i wnukom –
Agnieszce, Stasiowi, Jackowi,
Julkowi i Marcelowi*

SPIS TREŚCI

Przedmowa:

Prof. dr Wojciech Jaworski (Concordia University Montreal)..... 7

Przedmowa:

Prof. dr Władysław Radzikowski (Uniwersytet Warszawski) 9

Od Autora..... 12

Część I

INFORMACJA I ETO

1. Cywilizacja, Informacja i Polska.....	15
2. Korzenie i postawy	30
3. Narodziny komputerów	83
4. EMC a gospodarka: 1961-1964.....	95
5. Elektroniczna Technika Obliczeniowa, 1964-1969	124

Część II

INFORMATYKA I SYSTEMY

6. Informatyka, budzący się „olbrzym”, 1969-1970	157
7. Krajowe Biuro Informatyki, 1971-1974	198
8. Krajowy System Informatyczny, INFOSTRADA.....	279

Część III

EMIGRACJA I POLITYKA

9. Wewnętrzna emigracja, 1975-1980	329
10. Emigracja do USA, 1980	357
11. Od informatyki do polityki i historii	392
12. Wątek polskiej informatyki w USA	477
13. Przyszłość cywilizacji i informatyki	495
<i>Spis prac</i>	499
<i>Indeks nazwisk</i>	503

Przedmowa — od informatycznego kolegi

Autor pojawia się w moim życiu jako barwna, niekiedy kontrowersyjna postać w 1958 r. Początkowo jako mój student na Politechnice Warszawskiej, a następnie jako organizator Ośrodka Przetwarzania Informacji w jednym z zakładów przemysłu ciężkiego, a później kolega w redakcji miesięcznika „Maszyny Matematyczne” (1965-67). Po prawie 20-letniej przerwie, nasza współpraca — tym razem na niwie przekazu wiedzy i umiejętności do Polski — odnawia się w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie pod koniec lat 80.

W styczniu 2000 r. Andrzej zaprasza mnie do napisania 1-2 stron wprowadzenia do swej książki „Informatyka bez złudzeń”. Następne 3 miesiące to moje niespokojne rozmyślenia jak, nie tracąc przyjaźni, napisać na 2 stronach, że o informatyce nie można bez złudzeń. Informatyka to kreowanie (*virtual reality*) lub wykrywanie (*data mining*) złudzeń. W literaturze o zastosowaniach informatyki bardzo częste słowa to „*virtual*” — nie istnieje, ale jest i „*transparent*” — jest, ale nie widać.

Dziś po 40 latach znów przyszło mi ocenić mojego pierwszego studenta w informatyce i praktykanta na komputerze Elliott 803. Zainstalowałem ten komputer w Instytucie Elektrotechniki w Międzyzlesiu w 1962 r., aby umożliwić zapoczątkowanie przekazu wiedzy i umiejętności informatycznych z W. Brytanii do Polski. Dzięki temu została wyszkolona pierwsza kadra przemysłowych informatyków i została stworzona baza techniczna dla utworzonego przeze mnie Centralnego Resortowego Ośrodka Przetwarzania Informacji (CROPI) przemysłu ciężkiego. Na przykładzie Andrzeja, widać, że z dzisiejszej perspektywy mój skromny wysiłek (a w PRL było to zadanie nie lada) nie poszedł na marne.

Książka oddaje wiernie wiele ról Andrzeja, inżyniera i profesora, informatyka, ale i politologa, i historyka, autora książek i publicysty, a także sportowca: syna wybitnego polskiego patrioty; dziecka, ucznia i studenta wychowywanego przez samotną matkę w atmosferze „*noblesse oblige*”; studenta architektury procesów produkcyjnych; pierwszego w Polsce informatyka „z cenzusem”; niespożytego pioniera informatyki w Polsce, wykorzystywanego w otwartej i zakulisowej grze przez działaczy i polityków PRL.

Andrzej poświęca wiele miejsca i emocji pisząc o swojej roli jako wyczynowego tenisisty i prezesa Polskiego Związku Tenisowego. Ten sportowy wątek przyszedł mi z pomocą w pozbyciu się profesorskiej maniery — przyjaźnie albo zjadliwie o innym profesorze i przypominał także i moją karierę sportową w wioślarstwie. Andrzej w każdej dziedzinie swej działalności stara się dogonić innych

lub czas, a jeszcze lepiej wyprzedzić lub zdublować. Niewątpliwy talent i ciężka praca pozwala mu to często osiągnąć, co oczywiście nie zawsze wywołuje entuzjazm u równych, a wręcz wrogość u ludzi bez talentu, leniwych, zawistnych i krętaczy.

Główne przesłanie książki to nie jak można, ale jak należy się zachować w trudnej czy ekstremalnej sytuacji. Poczucie obowiązku, honoru, uporu i odwagi dominują w ocenie ludzi i własnych zachowań. Takie wartości są potrzebne nie tylko w zniewolonym kraju. Takie wartości to treść filmowego scenariusza „Człowiek z komputera”, jaki powinien powstać z Andrzeja wspomnień.

W PRL nie tylko w informatyce krzywdzono ludzi i łamano kariery. Każda publikacja opisująca wiernie polską rzeczywistość z pozycji wolnych, a nawet zniewolonych umysłów jest potrzebna i winna służyć jako punkt odniesienia i zwierciadło dla teraźniejszych działaczy i polityków w Polsce.

Andrzej w „Od Autora” pisze; „do Polski mam stosunek jak do matki”, a do Stanów Zjednoczonych jak do „żony” i podkreśla entuzjastycznie pozytywne kraje Jego osiedlenia w odniesieniu do swojej rodziny, Polski i Świata. Moja droga życiowa po opuszczeniu Polski w 1967 r. była podobna do Andrzeja kariery w USA, z tym że jestem obywatelem kanadyjskim (z odnowionym nie dawno polskim paszportem). Kanada, kraj o liczbie ludności zbliżonej do Polski, stosunkowo skutecznie broni się przed przyjęciem amerykańskiego modelu, wartości i stylu. Moja zawodowa specjalność — technologia modelowania systemów, procesów i zachowań — ułatwia mi analizę i ocenę nie zawsze pozytywnej roli St. Zjednoczonych w stosunku do Polski i Świata. Chyba nie jest prawdą, że Polska to „blaski i cienie” a St. Zjednoczone to tylko „blaski”. A może ulegam informatycznemu złudzeniu?

Dziś, kiedy informatyka kwitnie w wolnej Polsce, a na świecie rewolucjonizuje społeczeństwa, niech czytelnik wie, że jej początki w *perelowskiej* Polsce były bardzo żywe, twórcze, ale i niezwykle trudne. Niech mi wolno mieć nadzieję, że nasza praca pionierów nie poszła na marne, i że ci, którzy przychodzą po nas będą podobnie motywowani w umiejętności pracy informatycznej na rzecz Ojczyzny.

Prof. dr inż. Wojciech M. Jaworski

Department Of Computer Science
CONCORDIA UNIVERSITY
Prezes, *General Strategies Inc.*
(www.gen-strategies.com)
Przewodniczący Rady Nadzorczej,
AI Services Inc. (www.aiservice.com)
Montreal, Kanada, Maj 2000

Przedmowa

Wspomnienia Profesora dr inż. Andrzeja Targowskiego to dzieło nie tylko bogate i wielowątkowe, ale niezwykle interesujące, z wielu powodów. No bo „Czterdzieści lat minęło, jak jeden dzień”... Cóż to jednak były za lata.

Przede wszystkim warto zwrócić uwagę na kontekst społeczny i polityczny wydarzeń, które Autor opisuje: w systemie nieformalnym wielu ludzi pomysłów, inteligentnych i dzielnych próbowało coś jednak zreformować — na małą skalę, metodą małych kroków, w dziedzinach (wydawałoby się) politycznie neutralnych, a dla Polski pożytecznych. Niestety warunki ówczesne nie sprzyjały nawet nieśmiałym próbom reformatorskim, jeżeli próby te nie służyły celom wyraźnie politycznym. Dzisiaj widać, jak wielu ludzi ofiarnie i śmiało toczyło trudną walkę o postęp naukowy, techniczny i organizacyjny naszej ówczesnej gospodarki. Walkę nie zawsze uwieńczoną powodzeniem.

W tym kontekście łatwiej będzie Czytelnikowi zrozumieć znaczenie wspomnień Profesora Targowskiego, który postawił sobie bardzo ambitny, znacznie wyrastający ponad „drobne usprawnienia” i próby „lokalnych usprawnień”, a mianowicie budowę Krajowego Systemu Informatycznego (KSI) opartego na INFOSTRADZIE. Postanowił to uczynić nie „metodą małych kroków,” ale możliwie jak najszybciej — albowiem zdawał sobie sprawę z faktu, że bez informatyki rozwój polskiej gospodarki będzie spowolniony, a opóźnień nie da się nadrobić. Nie może dziwić fakt, że człowiekowi podejmującemu tak wielkie zadanie, jak budowa KSI „nie było łatwo”: spotykał się nie tylko z obojętnością, ale wręcz wrogością i musiał toczyć heroiczne boje dosłownie o wszystko — co łatwo odczytać ze wspomnień Profesora Andrzeja Targowskiego. I nie może dziwić, że człowiek podejmujący wielkie wyzwania ponosił również większe niż inni porażki — w planie ogólnym, głównie politycznym. Natomiast w dziedzinie informatyki osiągnięcia Profesora Targowskiego były niezaprzeczalne, a ich ślady widoczne są także w dobie obecnej — w informatyce amerykańskiej i światowej.

Miałem możliwość bezpośredniej współpracy z Profesorem Targowskim w Jego wysiłkach na rzecz rozwoju polskiej informatyki, między innymi jako Dyrektor Naukowy Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Informatyki INFORNA, a współpraca ta była dla mnie źródłem wielkiej satysfakcji zawodowej i naukowej. Mogę więc jako uczestnik tamtych wydarzeń powiedzieć: wprawdzie „Czterdzieści lat minęło,” ale napewno NIE PRZEMINĘŁO BEZ ŚLADU.

Ślad tamtych czterdziestu lat znajdzie czytelnik w pasjonujących wspomnieniach Profesora Targowskiego. Mnie osobiście szczególnie zainteresowały dwie sprawy: pionierska rola Profesora Targowskiego w rozwoju polskiej informatyki oraz wpływ jego dzieła i dokonań w warunkach polskich na informatykę amerykańską.

W polskiej informatyce wtedy, czterdzieści lat temu, wszystko było nowe i wszystko było jego dziełem:

- utworzenie pierwszego w Polsce zakładu naukowo-badawczego zastosowań informatyki w przedsiębiorstwie, ulokowanego najpierw w Instytucie Organizacji Przemysłu Maszynowego, a następnie w Centralnym Resortowym Ośrodku Przetwarzania Informacji Ministerstwa Przemysłu Maszynowego;
- prace naukowo-badawcze prowadzone w tym Zakładzie, w ścisłym powiązaniu z potrzebami praktyki zarządzania przedsiębiorstwami takimi na przykład, jak Zakłady Radiowe w Warszawie czy też Zakłady Lamp Elektronowych w Warszawie;
- utworzenie w Warszawie Zakładu Elektronicznej Techniki Obliczeniowej (ZOWAR) i kierowanie nim przez wiele lat, co zaowocowało bardzo dużą liczbą prac naukowo-badawczych z zakresu projektowania i wdrażania zautomatyzowanych systemów informacyjnych oraz równie dużą liczbą praktycznych zastosowań takich systemów w polskich przedsiębiorstwach;
- przeforsowanie stosowania terminu *informatyka* w miejsce stosowanego określenia *ETO (Elektroniczna Technika Obliczeniowa)* oraz zdefiniowanie jej dziedziny w jego licznych książkach i w pierwszym Programie Rozwoju Informatyki (1971-75), jaki powstał pod jego kierunkiem;
- wreszcie Jego wieloletnia działalność ukierunkowana na stworzenie Krajowego Systemu Informatycznego (KSI), zaznaczona takimi dokonaniem, jak koncepcja KSI, koncepcja sieci komputerowej INFOSTRADA, pilotowymi systemami INFOSTRADA, PESEL, MAGISTER, ŚWIATOWID, WEKTOR, CENPLAN, RESPLAN, TRAKT, INFONET, itd.

Jestem przekonany, że lektura wspomnień Profesora Andrzeja Targowskiego pomoże Czytelnikowi zrozumieć wiele spraw, jakie rodziły się ówczesznie w polskiej informatyce i docenić rolę Autora wspomnień w tych dokonaniach.

Kolejna refleksja do jakiej pobudziły mnie wspomnienia Profesora Targowskiego to niewątpliwie wpływ jego koncepcji oraz polskich dokonań na rozwój informatyki amerykańskiej, a także — dalej idąc — na rozwój koncepcji i praktyki Społeczeństwa Informacyjnego. Wystarczy tutaj jeden bardzo wymowny przykład: termin i koncepcja zaproponowanej (w 1972 r.) przez Prof. Targowskiego *infostrady* przyjęty w USA w postaci *information superhighway*. Jak pisze Autor Wspomnień, zastosowanie *infostrad* musi doprowadzić do rozwoju cyfrowego świata, a Jego koncepcja z 1990 na temat strategii i architektury Elektronicznej Globalnej Wioski stanowi tutaj cenną wskazówkę metodyczną.

Można byłoby wspomnieć jeszcze o wpływie Profesora Andrzeja Targowskiego na rozwój metod projektowania systemów informatycznych zarządzania, a mianowicie o znaczeniu i wpływie Jego koncepcji typu:

- metoda architektonicznego projektowania kompleksowych systemów informatycznych;
- lista podsystemów i sfederalizowanych systemów informatycznych przedsiębiorstwa;
- Drabina Semantyczna, której szczeblami są dane, informacja, koncepcje, wiedza i mądrość, jest to jakby arytmetyka systemów informatycznych zarządzania.

Zadaniem PRZEDMOWY nie jest jednak streszczanie książki, co zresztą w przypadku wspomnień Profesora Andrzeja Targowskiego byłoby i tak dziełem niewykonalnym ze względu na ich wielowątkowość, bogactwo fotograficzne i ładunek intelektualny. Kończąc pragnę wyrazić przekonanie, że książka „INFORMATYKA BEZ ZŁUDZEŃ, 40 lat między informatyką a polityką i 20 lat między Polską a Ameryką” będzie interesująca lekturą dla wszystkich czytelników zainteresowanych nie tylko przeszłością informatyki, ale również jej dniem teraźniejszym i jutrzejszym. Z książki tej de facto będącej Manifestem Informatyki, skierowanej jakby do przeszłości, wyraźnie można odczytać znaki współczesnej informatyki i jej dalsze kierunki rozwoju w przyszłości.

Prof. zw. dr hab. Władysław Radzikowski

Wydział Zarządzania
UNIwersytet Warszawski

Od Autora

Oddaję czytelnikowi swoje wspomnienia z 40 lat manewrowania między informatyką a polityką i między totalitaryzmem czarnym i czerwonym a demokracją. W książce przedstawiam mój los na tle maszynierii wielkiej historii, w której trybach Polacy tkwią od 350 lat. Była i jest to fascynująca przygoda, mimo, że w niej aż dwukrotnie tylko cudem uniknąłem śmierci. Żyjąc w „interesujących czasach” zapłaciłem za to wysoką cenę braku stabilizacji i możliwości powiększania dorobku intelektualnego, rodzinnego, koleżeńkiego i materialnego w jednym tylko kraju. W tym trudnym dla mnie procesie ciągłego adaptowania się do wyzwań czasu i nowych sytuacji, starałem się działać mając wizję tego, co robić, mieć poczucie praktyczności mojego działania i nie stracić twarzy, czyli być człowiekiem uczciwym.

W swej zawodowo-naukowej pracy starałem się i nadal staram stosować podejście wielkiego, polskiego filozofa Tadeusza Kotarbińskiego, który je wyłożył w swym dziele „Traktat o dobrej robocie”. W większości krytycznych sytuacji starałem się robić to, co do mnie *należy*, ponieważ znam się na informacji (w tym skomputeryzowanej), więc nią się posługiwałem i posługuję w tego typu sytuacjach. Do mnie chyba też *należy* upomnieć się o „stracone pokolenie PRL-u,” dlatego napisałem niniejsze wspomnienia. Jako pionier nowej i wielkiej techniki i związany z realizacją wielu projektów i idei musiałem nie jednej osobie nastąpić na odcisk, za co przepraszam.

W książce czytelnik znajdzie bardzo mocne akcenty polskie. Zatem może narodzić się pytanie, jaki jest mój stosunek do Stanów Zjednoczonych, gdzie żyję i gdzie już spędziłem połowę swego zawodowego życia. W tym względzie kieruję się zasadą, że do Polski mam stosunek, jak do „matki”, a do Stanów Zjednoczonych, jak do „żony”. W obu przypadkach trzeba być lojalnym, z tym, że w innym odcieniu. Jestem dumny że podróżuję po świecie z amerykańskim paszportem i że mogę amerykańskim studentom przekazać moje doświadczenie jako amerykański profesor. Świat zawdzięcza Stanom Zjednoczonym demokrację i obronę przed komunizmem i nazizmem. Dzięki USA Polska została przyjęta do NATO, czyli wróciła na łono Zachodu. Dzięki Stanom, moja rodzina wyszła z kryzysu i nieźle prosperuje, dlatego, co dobre robiłem, czy robię dla Polski, myślę, że było i jest dobre dla USA i *vice versa*.

Niniejsza książka jest m.in. dokumentem dotyczącym funkcjonowania na co dzień Dyktatury PRL, z którego wynika jakże mało sprawny i przestępczy był to system. Niech ta książka będzie ostrzeżeniem dla tych wszystkich na Wschodzie i na Zachodzie, którym marzy się powrót do czerwonego totalitaryzmu.

Warto zauważyć, że komunizm pokonany został przez nieocenzurowaną informację, która zdemaskowała kłamstwa i łajdactwa reżimu. W ZSRR *glasnost* spowodowała krążenie tego typu informacji, a w Polsce, kiedy prasa podziemna w Stanie Wojennym przekroczyła nakład prasy oficjalnej, Dyktatura straciła monopol na informację i rozpadła się pod ciężarem własnej manipulacji. Otóż głównym „bohaterem” niniejszej książki jest *informacja*, wokół której zabiegi świetnie charakteryzują reżim PRL i przyczynę jego porażki.

Jaka była moja pozycja w informatyce PRL? Raz była wysoka, ale sam sobie ją wywalczyłem i starałem się zreformować reżim „od wewnątrz” przy pomocy metod technokratycznych. Myślę, że wraz z red. Stefanem Bratkowskim jesteśmy przykładem ludzi, którzy promowali ten kierunek reform, czasem może naiwnie, ale w końcu PRL upadła i III RP ostro wprowadza w gospodarce ten typ modernizacji. Polska była moim krajem i działałem na jej korzyść, jak tylko umiałem. Na szczęście nie było wtedy hasła „im gorzej tym lepiej”. Kiedy spostrzeżono, że moje projekty są niebezpieczne dla Dyktatury, zlikwidowano mnie, a nawet próbowano mnie usunąć fizycznie.

W książce stosuję terminologię taką, jaka była stosowana w danych okresach czasu. Mam nadzieję, że niektóre moje idee zostaną wykorzystane w praktyce informatycznej i politycznej, przede wszystkim przez młodych adeptów, którzy łakną wiedzy nowoczesnej i „mierzą siły na zamiary”.

W ciągu 40 lat pracy w informatyce, prócz wykonania licznych projektów, zorganizowania ośrodków i programów rozwojowych, opublikowałem 9 książek i około 100 publikacji, w tym 3 książki i ok. 40 prac w USA. W ciągu moich 20 lat na emigracji (1980-2000) opublikowałem na tematy polityczne i historyczne 6 książek i ok. 150 artykułów i felietonów (z tego ok. 100 w USA i 50 w Polsce). Moja skromna rola „producenta i dystrybutora wiedzy” o demokracji i kapitalizmie od 2000 r. raczej ulegnie ograniczeniu. Polska daje sobie nieźle radę po 1989 r. i chyba już w takim jak dotychczas stopniu nie potrzebuje rad płynących z Emigracji. Teraz wracam do informatyki i jej roli w ewolucji cywilizacji, o ile tylko dopiszą mi siły twórcze.

Serdecznie dziękuję profesorom Ignacemu Człowiekowskiemu i Izidorowi Modelskiemu i mjr inż. Bohdanowi Grodzkiemu za cenne uwagi, jakie wnieśli do tekstu, aby go usprawnić oraz p. red. Joli Mianowskiej-Hawran za przejrzenie manuskryptu i za uwagi, jak go poprawić.

andrew.targowski@wmich.edu

Kalamazoo w Stanie Michigan w USA
Marzec 2000

