

P. 1877/78

ORGAN KOMITETU INFORMATYKI, MINISTERSTWA NAUKI, SZKOLNICTWA WYŻSZEGO
I TECHNIKI ORAZ KOMITETU NAUKOWO-TECHNICZNEGO NOT OS. INFORMATYKI

Profesor Sylwester Kaliski nie żyje



W dniu 16 września, w wyniku wypadku samochodowego, zmarł jeden z najwybitniejszych współczesnych uczonych polskich, minister Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, zastępca przewodniczącego Komitetu Informatyki — Profesor Sylwester Kaliski.

Ta nieoczekiwana strata dotknęła całą naukę polską, w szczególności zaś informatykę, z którą Profesor Kaliski był bardzo blisko związany zarówno jako jej bezpośredni użytkownik w pracach badawczych, jak i jej organizator w skali całego kraju.

Profesor Kaliski był jednym z pierwszych uczonych w Polsce, posługujących się w swych pracach naukowych komputerem; pamiętamy Go dobrze jako częstego użytkownika maszyny XYZ w końcowych latach pięćdziesiątych.

To wczesne zrozumienie znaczenia komputerów w naukach teoretycznych i stosowanych miało niemały wpływ na to, że macierzysta uczelnia Profesora Kaliskiego — Wojskowa Akademia Techniczna — szybko stanęła w rzędzie pierwszych w Polsce użytkowników informatyki. Informatyzacja tej uczelni uległa dalszemu przyspieszeniu, gdy Profesor został rektorem Akademii.

Był on orędownikiem informatyki nie tylko w swoim bezpośrednim otoczeniu. Leżał mu na sercu rozwój informatyki w całym naszym życiu naukowym i gospodarczym; był też dlatego jednym z inicjatorów utworzenia Komitetu Informatyki jako naczelnego organu rządowego pod przewodnictwem prezesa Rady Ministrów, koordynującego i nadzorującego rozwój informatyki w naszym kraju.

Jako zastępca przewodniczącego Komitetu Informatyki Profesor Kaliski inicjował i uczestniczył w przygotowaniu wielu ważnych decyzji dotyczących rozwoju informatyki. Jego stałą troską był wzrost efektywności zastosowań informatyki w Polsce oraz większa skuteczność koordynacji prac naukowo-badawczych w tej dziedzinie. Osobiście przyczynił się do nadania rangi projektu rządowego prac nad systemem informacji naukowej, technicznej i organizacyjnej SINTO. Kontynuacja tej działalności oraz związanych z nią zamierzeń staje się teraz obowiązującym zaleceniem dla wszystkich Jego współpracowników.

Na następnej stronie zamieszczamy życiorys Profesora Kaliskiego, zdając sobie jednak sprawę, jak w niewielkim tylko stopniu może on oddać niecodzienność tej postaci.

Publikacja ponad pięciuset prac naukowych jest w skali światowej zjawiskiem niemal niespotykanym. Jeśli dodamy do tego intensywną działalność dydaktyczną, w tym wychowanie kilkudziesięciu doktorów, docentów i profesorów, oraz powszechnie znaną działalność społeczno-polityczną i państwową, to wszyscy zadajemy sobie pytanie: jak jeden człowiek mógł tego wszystkiego dokonać? Odpowiedź jest tylko jedna: Profesor Kaliski był człowiekiem niezwykłym.

Leon ŁUKASZEWICZ

Życiorys prof. dr. hab. inż. SYLWESTRA KALISKIEGO

Sylwester KALISKI urodził się 19 grudnia 1925 r. w Toruniu. W okresie II wojny światowej przebywał w Niemczech na robotach przymusowych, a następnie w obozie koncentracyjnym w Potulicach. W 1945 roku po uzyskaniu matury w trybie eksternistycznym rozpoczął studia na Wydziale Inżynierii Lądowo-Wodnej Politechniki Gdańskiej. Po ukończeniu studiów w 1949 roku pozostaje w macierzystej uczelni, osiągając w ciągu jednego roku stanowisko adiunkta. Na stanowisko asystenta został powołany jeszcze jako student. Równoległe studiuje matematykę i fizykę.

W 1951 roku rozpoczyna pracę w Wojskowej Akademii Technicznej im. Jarosława Dąbrowskiego (WAT), gdzie kolejno obejmuje stanowiska adiunkta i zastępcy szefa katedry. W ciągu niespełna 6 lat broni rozpraw: doktorskiej, pt. „Stateczność udarowa” (1954), i habilitacyjnej, pt. „Pewne problemy brzegowe dynamicznej teorii sprężystości i ciał niesprężystych” (1956). W 1957 roku uzyskuje tytuł docenta, w 1958 roku — tytuł profesora nadzwyczajnego, a w 1961 — tytuł profesora zwyczajnego. W 1957 roku obejmuje Katedrę Teorii Drgań WAT. W 1961 roku organizuje pierwszy w Polsce Wydział Fizyki Technicznej, pełniąc w nim jednocześnie funkcję kierownika Katedry Podstaw Mechaniki i Fizyki Technicznej. W 1966 roku zostaje komendantem-rektorem Wojskowej Akademii Technicznej im. J. Dąbrowskiego. Posiada stopień wojskowy generała dywizji.

Równoległe z pracą w WAT prof. S. Kaliski prowadzi od 1954 roku ożywioną działalność naukową w Polskiej Akademii Nauk (PAN). W Instytucie Podstawowych Problemów Techniki PAN w latach 1959—69 kierował Pracownią Teorii Drgań Ośrodka Ciągłego.

Od 1959 roku jest redaktorem naczelnym czasopisma naukowego „Proceedings of Vibration Problems”, a następnie „Journal of Technical Physics”.

W 1962 roku zostaje członkiem korespondentem, a w 1969 roku — członkiem rzeczywistym PAN. Był też członkiem Prezydium PAN oraz szeregu rad naukowych instytutów naukowo-badawczych.

Od 1972 roku jest posłem na Sejm PRL. W latach 1972—74 sprawował funkcję przewodniczącego Sejmowej Komisji Nauki i Postępu Technicznego.

W dniu 17 grudnia 1974 roku zostaje powołany na stanowisko Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki. Obowiązki te łączy z funkcją dyrektora Instytutu Fizyki Plazmy i Laserowej Mikrosyntezy w Warszawie. Od 1975 roku, kiedy utworzono Komitet Informatyki, był również zastępcą przewodniczącego KI.

Na VII Zjeździe PZPR (w grudniu 1975 roku) zostaje wybrany członkiem Komitetu Centralnego PZPR.

Działalność naukowo-badawczą i dydaktyczną prof. S. Kaliski rozpoczął jeszcze jako student w 1948 roku w Politechnice Gdańskiej. W początkowym okresie zajmował się teorią płyt, a następnie zagadnieniami dynamicznej i udarowej stateczności oraz zagadnieniami brzegowymi dynamicznej teorii sprężystości i ciał niesprężystych. Za wybitne osiągnięcia naukowe w tej dziedzinie otrzymuje dwukrotnie nagrodę PAN im. M. Hubera (1954 i 1957). W latach 1957—1961 pracuje nad zagadnieniami rozprzestrzeniania się fal plastycznych i uderzeniowych w ciałach stałych. Za opracowanie metod obliczania konstrukcji podziemnych, odpornych na działanie fal ciśnienia generowanych przez wybuchy jądrowe, w 1958 roku uzyskuje wraz z zespołem, którego jest kierownikiem, nagrodę I stopnia Ministra Obrony Narodowej. W dziedzinie tej stworzył szkołę, której prace liczą się na całym świecie.

Od 1959 roku prowadzi prace w zakresie teorii połączonych pól mechano-elektro-magnetycznych. Główne zagadnienia, którymi interesuje się, to: rozprzestrzenianie się fal sprężystych, plastycznych i elektromagnetycznych w polach magnetycznych. Pracuje również nad zagadnieniami termomagnetosprężystości oraz zagadnieniami rozprzestrzeniania się fal mechanomagnetycznych w ośrodkach złożonych typu piezoelektryków, ferrytów, ferromagnetyków. Za osiągnięcia w dziedzinie teorii pól sprzężonych oraz teorii propagacji fal wybuchów w ciałach stałych prof. S. Kaliski otrzymał w 1964 roku Nagrodę Państwową I stopnia. Prace te znalazły również szerokie uznanie w świecie.

Prof. S. Kaliski jest twórcą polskiej szkoły elektronofoniki. Pracę w tej dziedzinie rozpoczął w 1964 roku. Po raz pierwszy opracował zasady ciągłego wzmacniania powierzch-

chniowych fal piezopółprzewodnikowych, jak również zasady rezonatorów idealnych oraz generatorów oscylacji spontanicznych na falach powierzchniowych (faserów). Pod Jego kierunkiem zorganizowano w WAT Laboratorium Pól Sprężonych, gdzie układy te zrealizowano praktycznie (aktualnie są one stosowane w postaci linii opóźniających, pasywnych i aktywnych filtrów, w konstrukcjach radiolokacyjnych, telewizji itd.). W latach 1968—1970 opracował podstawy teorii propagacji fal, w szczególności powierzchniowych, w ferropiezopółprzewodnikach. W następnych latach opracował również teorię powierzchniowych falowodów piezopółprzewodnikowych. Za odkrycie oraz opracowanie faserów i generatorów scylacji spontanicznych w 1968 roku otrzymał nagrodę Ministra Obrony Narodowej I stopnia. W 1970 roku otrzymał wraz z kierowanym przez Niego zespołem Nagrodę Państwową I stopnia za wybitne osiągnięcia teoretyczne i doświadczalne w dziedzinie elektronofoniki, wzmacniaczy elektronowo-fononowych ciągłego działania oraz faserów.

Począwszy od 1967 roku prof. S. Kaliski prowadzi badania nad współdziałaniem silnych, skoncentrowanych pól z materią, w szczególności promieniowania laserowego z plazmą. Jego prace dotyczące laserowo-kumulacyjnego nagrzewania plazmy należą do pierwszych prac w tej dziedzinie.

W 1972 roku równoległe z Nuckollsem oraz Bruecknerem, prof. S. Kaliski opublikował pracę, w której mówi się o możliwości laserowej kompresji plazmy w granicach 10^3 — 10^4 , co pozwalałoby zrealizować mikrosyntezę termojądrową (*break even*) przy poziomie energii impulsu laserowego w granicach 5×10^3 — 10^4 J w czasie 0,1—1,0 ns.

W 1973 roku zaproponował po raz pierwszy w literaturze metodę laserowej kompresji plazmy z prekompresją, co pozwala obniżyć próg krytycznej energii impulsu laserowego o dalsze 50%. Na wiosnę 1973 roku zespół pod kierunkiem prof. S. Kaliskiego w ramach prac eksperymentalnych nad realizacją mikrosyntezy termojądrowej w układzie focus i za pomocą laserów uzyskał generację neutronów mikrosyntezy termojądrowej (prace teoretyczne nad układem focus opublikował w 1972 roku).

W latach 1974—75 prof. S. Kaliski wraz z swoim zespołem uzyskał pierwszy rezultat w literaturze, polegający na 300—400% zwiększeniu wydatku neutronów w układzie focus przy działaniu nań impulsem lasera CO_2 (ok. 200 J). W układzie tym uzyskano wydatek ok. 10^6 neutronów. Za pracę prof. S. Kaliski wraz z zespołem uzyskał w 1974 roku Nagrodę Państwową I stopnia.

We wrześniu 1977 roku zespół prof. S. Kaliskiego uzyskał generację neutronów syntezy termojądrowej za pomocą czystego (przy użyciu klasycznych materiałów wybuchowych), profilowanego, koncentrycznego wybuchu o niezwykle wysokiej symetrii zbieżności fal uderzeniowych. Z próbki deuterowej o masie rzędu 10^{-7} g uzyskano wydatek $3 \cdot 10^7$ neutronów. Jest to pierwszy publikowany i udokumentowany tego typu rezultat w literaturze światowej. Metoda ta, ze względu na taniść i prostotę, jest wysoce konkurencyjna w porównaniu z laserowymi i innymi układami syntezowymi. Za opracowanie tej metody prof. S. Kaliski wraz z zespołem otrzymał w 1978 roku Nagrodę Państwową I stopnia.

Dorobek naukowy prof. S. Kaliskiego obejmuje ponad 520 publikowanych prac. Był twórcą szeregu wynalazków opatentowanych w Polsce i za granicą (ZSRR, USA, W. Brytania, Francja, NRD, RFN, Japonia). Miał ogromne uznanie na całym świecie. Uczestniczył w wielu zagranicznych kongresach naukowych.

W 1977 roku prof. S. Kaliski został wyróżniony tytułem doktora honoris causa przez Moskiewski Uniwersytet Państwowy im. M. W. Łomonosowa oraz przez Uniwersytet im. K. Ochridskiego w Sofii.

Wszechstronną i pionierską pracę naukowo-badawczą w dziedzinie teorii ośrodków ciągłych, pól sprzężonych, elektronofoniki i w zakresie mikrosyntezy termojądrowej prof. S. Kaliski prowadzi równoległe z pracą organizacyjną i dydaktyczną. Prof. S. Kaliski wychował wielu pracowników nauki — kilkudziesięciu doktorów, docentów i profesorów.

Prof. S. Kaliski posiadał liczne ordery i odznaczenia, m. in. Order Sztandaru Pracy I klasy, Krzyż Komandorski i Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Złoty Krzyż Zasługi.