

OUTLINE OF PROFESSOR WŁODZIMIERZ ŻUK
(1916–1981) LIFE
SYLWETKA PROFESORA WŁODZIMIERZA ŻUKA
(1916–1981)

Stanisław Hałas

Zakład Spektrometrii Mas, Instytut Fizyki UMCS, plac Marii Curie-Skłodowskiej, 20-031
Lublin, e-mail: stanislaw.halas@umcs.pl



Profesor Włodzimierz Żuk urodził się 29.IX.1916 r. w Klimowiczach (obecnie teren Białorusi). Jego ojciec wykładał matematykę w Seminarium Nauczycielskim w Siedlcach, matka pracowała jako nauczycielka. W okresie I wojny światowej rodzina przemieszczona została w głąb Rosji. Włodzimierz Żuk w Siedlcach ukończył 4 klasy Gimnazjum im. Żółkiewskiego, następnie 4 klasy ukończył w Gimnazjum im. Zamoyskiego w Lublinie. Po maturze odbył służbę wojskową przez 1 rok w Wołyńskiej Szkole Podchorążych Rezerwy Artylerii we Włodzimierzu Wołyńskim. Następnie studiował fizykę na Uniwersytecie Warszawskim w latach 1936–1939. Magisterium uzyskał już po wojnie na UW, w roku 1946 na podstawie badań z fosforescencji kryształów u prof. Stefana Pieńkowskiego. Bardzo szybko, bo już w 1949 r. Włodzimierz Żuk zdobył stopień

doktora nauk matematyczno-przyrodniczych na podstawie pracy dotyczącej zjawisk jonizacyjnych w spektrometrze masowym.

W czasie kampanii wrześniowej 1939 r. Włodzimierz Żuk walczył w armii gen. Kleeberga, uczestnicząc w słynnej bitwie pod Kockiem. Okres okupacji przeżył w okolicach Białej Podlaskiej. Natychmiast po wyzwoleniu Lubelszczyzny, bo już 1 września 1944 r. rozpoczął pracę, najpierw w Liceum Chemicznym w Lublinie, a od listopada także na Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej. Przez pierwsze dwa lata pracował na obydwu etatach, potem tylko na Uniwersytecie, gdzie przez niemal 37 lat zajmował się fizyką eksperymentalną, przy czym prawie cały czas fizyką jądrową.

Na początku swojej kariery W. Żuk był asystentem prof. Jana Blatona i prof. Stanisława Ziemeckiego. W bardzo szybkim tempie przeżył dalsze szczeble kariery uniwersyteckiej, pełniąc kolejno funkcje adiunkta, zastępcy profesora, docenta, profesora nadzwyczajnego (1960). W roku 1967 został mianowany profesorem zwyczajnym.

Chociaż od 1944 r. przez cały czas W. Żuk związany był z UMCS, to jednak pracował równolegle na etatach poza Uniwersytetem:

- 1) w Liceum Chemicznym (1944–1946),
- 2) w Zakładzie Fizyki Częstek Elementarnych w Warszawie jako kierownik Laboratorium Neutronowego przy budowie pierwszego reaktora (1954–1955),
- 3) w Instytucie Badań Jądrowych w Świerku (1955–1961),
- 4) w Wyższej Oficerskiej Szkole Lotniczej w Dęblinie.
- 5) Wykładał także fizykę w byłej Filii UMCS w Zamościu.

Prof. Żuk wcześniej nawiązał kontakty naukowe z zagranicą, pierwsze już w listopadzie 1944 r. z Uniwersytetem im. Łomonosowa w Moskwie. W latach 1946–1947 trzy razy wyjeżdżał do Berlina, gdzie wspólnie z prof. Stanisławem Ziemeckim dokonał zakupu aparatury naukowej dla potrzeb UMCS oraz dla innych ośrodków w Kraju. W kolejnych latach nawiązał kontakty z Vinca Institute of Nuclear Sciences w Belgradzie (Jugosławia), z Uniwersytetem Lajosa Kossutha w Debreczynie, Zjednoczonym Instytutem Badań Jądrowych w Dubnej (ZSSR) oraz instytutami naukowymi w NRD, Szwecji i Danii. Z licznych wyjazdów zagranicznych profesora wymienimy te, które dla rozwoju fizyki jądrowej na UMCS miały szczególne znaczenie:

- w 1957 r. – półroczny staż naukowy w Instytucie Nobla w Sztokholmie,
- w 1961 r. – 9-miesięczny pobyt na Uniwersytecie w Uppsali,
- w 1968 r. – pobyt w Instytucie Oersteda w Kopenhadze.

Zagraniczne staże pogłębiły jego wiedzę w tej dziedzinie i skłoniły do intensywnych prac nad budową aparatury spektroskopii jądrowej, spektrometrów beta i gamma oraz aparatury do pomiaru korelacji kątowych gamma-gamma i e-gamma. Profesor Żuk kierował pracami grupy lubelskich naukowców w Zjednoczonym Instytucie Badań Jądrowych w Dubnej, inicjując szereg badań dotyczących wyznaczania wartości spinów stanów wzbudzonych i multipolowości przejść gamma w jądrach pierwiastków ziem rzadkich.

Nawiązane wcześniej kontakty naukowe były stale przez prof. Żuka odświeżane, a także nawiązywane nowe na międzynarodowych konferencjach naukowych, w których brał czynny udział.

Prace naukowe prof. Żuka i jego zespołu w zakresie elektromagnetycznej separacji izotopów, spektrometrii mas i spektroskopii jądrowej spotykały się z dużym uznaniem fizyków polskich i zagranicznych. Główny kierunek badań naukowych, którym jest nadal uprawiana w Lublinie spektrometria mas, rozwinął prof. Żuk na początku swojej pracy naukowej. W 1948 r. zbudował pierwszy w Polsce spektrometr mas. Również jako pierwszy w Polsce zastosował zbudowany pod jego kierunkiem elektromagnetyczny separator izotopów do implantacji jonów do półprzewodników. Jest autorem monografii *Spektrometria masowa* (PWN 1956), a także redaktorem i zarazem autorem większości rozdziałów monografii *Spektrometria mas i elektromagnetyczna separacja jonów* (PWN 1980). Bibliografia prac profesora liczy 205 pozycji (Wojnarowicz 1980, Biblioteka Główna UMCS). Wiele prac zostało opublikowanych w czasopismach zagranicznych i w materiałach konferencji międzynarodowych.

Prof. Żuk był od 1970 r. kierownikiem Zakładu Fizyki Jądrowej w Instytucie Fizyki. W przeszłości pełnił wiele funkcji administracyjnych na Uniwersytecie: od 1956 r. pełnił funkcję kierownika Katedry Fizyki Doświadczalnej, w latach 1960–1962 był dziekanem Wydziału Mat-Fiz-Chem, zaś w latach 1962–1968 prorektorem do spraw nauki.

Był wychowawcą dwóch pokoleń fizyków – wykształcił ponad 300 magistrów, przeprowadził 19 przewodów doktorskich i kilka habilitacyjnych. Dla pracowników zakładu prof. Żuk był nie tylko autorytetem naukowym, lecz również opiekunem i wychowawcą. Wymagający i krytyczny, gdy chodzi o sprawy naukowe, jednocześnie z ogromną życzliwością pomagał w rozwiązywaniu trudności zarówno naukowych, jak i życiowych. Codzienny kontakt z nim bardzo ułatwiała jego bezpośredniość i szczerść.

Zmarł nagle w pełni sił twórczych 13 stycznia 1981 r. Obszerny życiorys prof. Włodzimierza Żuka opublikowali jego byli współpracownicy – prof. dr hab. Dariusz Mączka i dr Janusz Zinkiewicz (1982), *Postępy Fizyki*, tom 33, 273–297.



Zabytkowy pierwszy spektrometr mas zbudowany przez Włodzimierza Żuka w 1948 r.
Relics of the first mass spectrometer constructed by Włodzimierz Żuk in 1948.

