

ŻYCIORYS NAUKOWY

Czesław, Józef LEWA

ur. 10.03.1937 r. w Sipiorach

Imiona rodziców: Franciszek i Maria

Nazwisko panięskie matki: Datka

Stan rodzinny: żonaty

Dzieci: 2 synów

Wykształcenie:

1945-50 - Szkoła podstawowa w Sipiorach

1950-54 - Liceum Ogólnokształcące w Kcyni

1956-60 - Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Gdańsku, Wydz. Mat.Fiz.Chem.
Kierunek Fizyka

Dyplomy:

1960 - Magister Fizyki, WSP w Gdańsku

1969 - Doktor nauk fizycznych, Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu

1977 - Doktor habilitowany, Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu

1997 - Profesor tytularny

1999 - Doktor Honoris Causa Uniwersytetu w Rennes (Francja)

Przebieg pracy zawodowej:

1955/56 - nauczyciel w Szkole podstawowej w Laskownicy

1960-61 - stażysta, Katedra Fizyki WSP w Gdańsku

1961-62 - asystent, Katedra Fizyki WSP w Gdańsku

1962-70 - starszy asystent, Katedra Fizyki WSP w Gdańsku

1970-78 - adiunkt, Instytut Fizyki, Uniwersytet Gdański

1978-80 - docent, Instytut Fizyki Doświadczalnej, Uniwersytet Gdański

1980-87 - profesor, Instytut Fizyki, Uniwersytet w Annabie (Algieria)

1987-91 - docent, Instytut Fizyki Doświadczalnej, Uniwersytet Gdański

od 1991 - profesor nadzwyczajny, Instytut Fizyki Doświadczalnej,
Uniwersytet Gdański

Staż naukowe:

1967/8 - staż naukowy pod kierunkiem prof. dr hab. Zdzisława PAJĄKA, Instytut
Fizyki, Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu

1970/71 - staż zagraniczny w Laboratorium Biopolimerów kierowanym przez prof.
J.-P. COHEN-ADDADA, Instytut Fizyki, Uniwersytet w Grenoble
(Francja) - 8 miesięcy

1985 - profesor wizytujący - Laboratorium Magnetycznego Rezonansu w Biologii i
Medycynie (LMRBM) kierowanym przez prof. J.D. de CERTAINES'a,
Uniwersytet w Rennes (Francja) - 1 miesiąc

1991 - staż naukowy w ramach programu TEMPES, Laboratorium Tomografii
NMR, Uniwersytet w Anconie (Włochy) - 1 miesiąc

- 1992 - profesor wizytujący - LRMBM, Uniwersytet w Rennes (Francja)
- 4 miesiące
- 1993 - profesor wizytujący - LRMBM, Uniwersytet w Rennes (Francja)-6 miesięcy
- 1995-97 - staż naukowy w ramach 3-letniego programu PAST, LRMBM,
Uniwersytet w Rennes (Francja) - po 4 miesiące każdego roku

Pełnione funkcje

- 1977-80 - kierownik Zakładu Fizyki Stosowanej, Uniwersytet Gdański
- Od 1987 - kierownik Zakładu Fizyki Stosowanej, Uniwersytet Gdański
- 1988-91 - kierownik Środowiskowego Laboratorium Akustyki i Spektroskopii
Uniwersytet Gdański
- Od 1994 - członek Rektorskiej Komisji d/s Nauki, Uniwersytet Gdański
- 1985-87 - członek Rady Naukowej Środowiskowego Laboratorium Ochrony
Środowiska, Uniwersytet w Annabie (Algieria)
- 1980-87 - członek Rady Naukowej, Uniwersytet w Annabie (Algieria)

Podstawowe kierunki badań:

Pracę naukową podjąłem w roku 1960 w Katedrze Fizyki WSP w Gdańsku. Dotyczyła ona termalizacji neutronów ze źródła Po-Be w moderatorze parafinowym. Metodą aktywacji rezonansowej grupy detektorów, zbadano rozkład geometryczny neutronów o energiach 0,18; 1,44 i 5,1 eV. Określono również stosunek izomeryczny i izotopowy przekrojów czynnych na aktywację bromu [16].

W roku 1962 podjąłem badania własności dielektrycznych cieczy organicznych pod kierunkiem prof. dr A. PIEKARY z Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu. Efektem tych badań są dwie publikacje. Pierwsza poświęcona weryfikacji sugestii Katti i Chandhri o wpływie pola elektrycznego na temperaturę wrzenia alkoholi [1]. W drugiej przedstawiono opracowaną metodę określania ruchliwości naturalnych nośników ładunku w cieczach [2]. Metoda ta znalazła zastosowanie w innych laboratoriach, m.in. w USA i RFN [m.in. H. v. Löhneysen i in., Ber. Bunsen-Ges. Physik. Chemie, 75, 547 (1971)]. Była to wówczas jedyna metoda pomiaru ruchliwości naturalnych nośników ładunku, występujących w cieczach.

Badania te zostały następnie poszerzone o analizę wpływu oddziaływań międzymolekularnych na strukturę i dynamikę molekuł w cieczach. Prowadzono je pod kierunkiem prof. dr hab. Zdzisława PAJĄKA z Instytutu Fizyki UAM w Poznaniu. Przeprowadzono systematyczne badania temperaturowych zależności czasów relaksacji spin-siatka T1 MRJ oraz lepkości, dla kilku grup cieczy organicznych o zróżnicowanych oddziaływaniach międzymolekularnych. Wyniki tych badań zostały zebrane w rozprawie doktorskiej pt. „Pomiar czasu relaksacji spin-siatka oraz energii aktywacji cieczy organicznych metodą jądrowego rezonansu paramagnetycznego”, zakończonej publiczną obroną przeprowadzoną przed Radą Wydziału Matematyki i Fizyki UAM w Poznaniu w roku 1969.

W roku akad. 1970/71 odbyłem staż naukowy w laboratorium spektroskopii fizycznej biopolimerów przy Uniwersytecie w Grenoble (Francja). Badania dotyczyły przejść fazowych w polimerach. Badania te miały na celu przygotowanie do badań nad układami biologicznymi.

W latach 1968 - 73 zorganizowałem laboratorium jądrowego rezonansu magnetycznego w Instytucie Fizyki Uniwersytetu Gdańskiego.

Zainicjowałem i uczestniczę w pracy badawczej w następujących kierunkach:

Astrofizyki UG, metodę Spektroskopii MR w parabolicznym polu magnetycznym [47,79]. W oparciu o tą metodę opracowano podstawy przestrzajalnego, w szerokim zakresie częstotliwości, masera dwustanowego [123,136]. Niektóre z tych metod (elastografia MR i EMRS) zostały zweryfikowane eksperymentalnie i funkcjonują już w innych laboratoriach [m.in. w MAYO CLINIC w Rochester (USA), firmie SIEMENS w Lille (Francja)].
[4,5,21,24,26-30,33-36,38,39,42-44,46-48,54,56,58-62,64,66,68,70-80,99,100,103,107,112,113,117,118,120,122,124,125,131-135]

6. Badania wysiłkowej fizjologii mięśni zdrowych i dystroficznych metodą 31P MRJ.

Prace zostały rozpoczęte w roku 1993 i są prowadzone we współpracy z grupą kierowaną przez prof. dr hab. E. le RUMEUR z w/w LRMBM. W roku 1993 recenzowałem pracę habilitacyjną pani le RUMEUR, a dyskusja w trakcie jej przewodu habilitacyjnego doprowadziła do trwałej współpracy.
[32,37,63,67,105,114]

Nagrody w wyróżnienia:

- 1970 - nagroda III stopnia Ministra Szkolnictwa Wyższego i Nauki
- 1994 - współ-laureat głównej nagrody na Festiwalu Filmów Naukowo-Oświatowych w Nowym Yorku
- 1998 - nagroda Ministra Edukacji za osiągnięcia w pracy naukowej (z 5 grupy tematycznej)
Wielokrotne wyróżnienia rektora Uniwersytetu Gdańskiego.
Laureat „Czerwonej Róży” dla wykładowców.
- 1990 - Złoty medal zasługi.
- 1999 - Medal Komisji Edukacji Narodowej
- 1999 - tytuł Doktora Honoris Causa Uniwersytetu w Rennes (Francja)

Praca dydaktyczna

Od chwili zatrudnienia, w roku 1960, prowadziłem różnorodne zajęcia dydaktyczne (szczegółowe zestawienia podano w załączonej tabeli I) tak w Uniwersytecie Gdańskim jak i podczas staży naukowych w Uniwersytecie w Rennes (m.in. dla studentów studium doktoranckiego) oraz wieloletniej pracy w Uniwersytecie w Annabie (Algieria). Obecnie prowadzę wykład z fizyki jądra atomowego i cząstek elementarnych, wykład z radiospektroskopii i jej aplikacji biomedycznych, wykład monograficzny oraz seminaria dla studentów ostatnich lat studiów.

Wspólnie z prof. de CERTAINES'em opracowaliśmy scenariusz filmu naukowo-dydaktycznego pt. „Nuclear Magnetic Resonance: Basic Principles” zrealizowanego przez CNED w dwóch wersjach językowych (francuskiej i angielskiej) [137]. Film ten otrzymał główną nagrodę na festiwalu filmów naukowo-dydaktycznych w Nowym Yorku w 1994 roku.