

## WSPOMNIENIA

# Fizyka na pierwszym miejscu! O Profesorze Lucjanie Jarczyku w pierwszą rocznicę śmierci

Maria Pawłowska

Biblioteka WFAIS UJ

Roman Płaneta

WFAIS UJ



Profesor dr hab. Lucjan Jarczyk (1927–2020) (fot. Krzysztof Magda)

6 maja 2021 r. odbyło się Czwartkowe Konwersatorium Krakowskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Fizycznego, poświęcone pamięci Lucjana Jarczyka – wybitnego uczonego, wspaniałego nauczyciela akademickiego i dydaktyka, profesora fizyki jądrowej w Uniwersytecie Jagiellońskim.

Na początek w specjalnej prezentacji przygotowanej przez mgr Marię Pawłowską, kierowniczkę Biblioteki WFAIS UJ, przypomniano sylwetkę Profesora Jarczyka, jego dzieciństwo, młodość, ścieżkę kariery naukowej, zainteresowania zawodowe i pasje pozanaukowe.

Kolejnym punktem programu była relacja filmowa z przekazania do Muzeum Uniwersytetu Jagiellońskiego

statuetki nagrody Minerva-Preis Jülich, którą przyznało prof. Jarczykowi w 2000 roku Towarzystwo Kulturalne Miasta Jülich. Autorem tej relacji był pan Bogusław Sławiński z Muzeum UJ.



Przekazanie statuetki Minerva-Preis Jülich do Muzeum UJ. Na zdjęciu po lewej stronie: Krystyna Szalkowska (żona prof. L. Jarczyka) i prof. Roman Płaneta (WFAIS UJ), po prawej stronie: prof. Krzysztof Stopka (dyrektor Muzeum UJ) i dr Natalia Bahlwan (główny inwentaryzator Muzeum UJ) (fot. M. Pawłowska)

Znalazł się również czas na wspomnienia. O Profesorze opowiadali Jego uczniowie i współpracownicy z IF UJ: prof. Kazimierz Bodek, prof. Bogusław Kamys, prof. Paweł Moskal, a także prof. Antoni Szczurek z IFJ PAN.



Kadr z filmu *Iskra, która zapala do działania* w reżyserii Macieja Zboraka

Podczas konwersatorium miał swoją premierę film o Profesorze Lucjanie Jarczyku, w reżyserii pana Macieja Zborka z Archiwum UJ *Iskra, która zapala do działania*. Film ten zrealizowano w 2019 roku w ramach programu *Pamięć Uniwersytetu*.

### Profesor Lucjan Jarczyk (9.11.1927–15.02.2020)

Lucjan Jarczyk urodził się 9 listopada 1927 roku w Chorzowie jako syn Józefa i Jadwigi z domu Fik. Jego rodzice byli zaangażowani w działalność na rzecz polskości Śląska i aktywnie uczestniczyli w pracach polskich organów plebiscytowych. Za tę działalność Mama Lucjana została wyróżniona nadaniem stopnia podporucznika Wojska Polskiego. Natomiast Ojciec za działalność na rzecz polskości Śląska i udział w kampanii wrześniowej 1939 r. trafił do niemieckiego obozu koncentracyjnego w Dachau, skąd został przewieziony do Mauthausen. Po wojnie był pełnomocnikiem ds. organizacji Zakładu Ubezpieczeń Społecznych na Śląsku, gdzie pracował do 1950 r.



Państwo Jarczykowie z dziećmi – Lucjanem i Antoniną (ok. 1935) (archiwum rodzinne)

Lucjan rozpoczął naukę w szkole podstawowej w 1934 roku, a od roku 1941, już w trakcie niemieckiej okupacji, uczęszczał do 2-letniej Zawodowej Szkoły Handlowej. Po jej ukończeniu został księgowym w Fabryce Związków Azotowych w Chorzowie.

Po zakończeniu wojny równocześnie z pracą w Zakładach Azotowych podjął naukę w Gimnazjum, a później w Liceum dla Pracujących, gdzie w czerwcu 1948 roku uzyskał świadectwo dojrzałości. We wrześniu tego roku rozpoczął studia fizyki na Wydziale Przyrodniczym Uniwersytetu Jagiellońskiego i po czterech latach uzyskał tytuł magistra filozofii w zakresie fizyki.

Jeszcze w trakcie studiów, we wrześniu 1951, został zatrudniony na stanowisku asystenta w Instytucie Fizyki. W roku 1962 otrzymał stopień doktora nauk matematyczno-fizycznych, zaś w roku 1968 doktora habilitowanego. W grudniu 1972 roku objął stanowisko docenta w Zakładzie Fizyki Jądrowej Instytutu Fizyki UJ. Od 1980 roku pracował na stanowisku profesora nadzwyczajnego, a w 1989 został profesorem zwyczajnym.



Dyplom ukończenia studiów (archiwum rodzinne)

W 1998 r. przeszedł na emeryturę, ale wciąż brał udział w pracach naukowych i dydaktycznych realizowanych w Instytucie Fizyki UJ.

Młody Lucjan w początkowym okresie swojej kariery naukowej pracował pod opieką profesora Henryka Niewodniczańskiego, a po jego śmierci w 1968 r. pod kierunkiem prof. Andrzeja Hrynkiwicza. Jego badania w dziedzinie fizyki jądrowej w kolejnych latach skoncentrowane były na reakcjach sprężystego i niesprężystego rozpraszania, reakcjach transferu, reakcjach z utworzeniem jądra złożonego wywołanych przez cząstki  $\alpha$  oraz jądra  ${}^9\text{Be}$ , procesach rozszczepienia jąder deuteru wywołanych protonami i neutronami, coulombowskim rozszczepieniu jąder deuteru i  ${}^9\text{Be}$ . Profesor Jarczyk zaangażowany był także w badania procesów spalacji wywołanych przez wysokoenergetyczne protony (1–2,5 GeV).

W późniejszym okresie zainteresowania naukowe Profesora skierowane były w stronę fizyki mezonów i baryonów. Można tutaj wymienić: badania przyprogowej produkcji mezonów  $\pi$ ,  $\eta$ ,  $\eta'$ , KK, K $\Lambda$  w procesach elementarnych p+p, p+d przy energiach do 2,5 GeV oraz badania produkcji i rozpadu hiperjader produkowanych w reakcjach z protonami o energiach do 2,5 GeV.

Według współpracowników Profesora można wymienić kilka bardzo ważnych cykli Jego publikacji. Wśród nich jest seria prac o mechanizmie oddziaływania jąder  ${}^9\text{Be}$  z jądrami atomowymi. Doświadczenia pokazały, że reakcje wywołane przez  ${}^9\text{Be}$  przebiegają inaczej niż te wywołane przez silnie związane jądra  ${}^{12}\text{C}$  czy  ${}^{16}\text{O}$ . To zgadzało się z przewidywaniami teorii, ale zaskoczeniem był fakt, że wyniki doświadczeń jednoznacznie wykluczyły w układzie  ${}^9\text{Be}+{}^{12}\text{C}$  możliwość pojawiania się tzw. rezonansów molekularnych obserwowanych w układzie  ${}^{12}\text{C}+{}^{12}\text{C}$ . Ta obserwacja była w sprzeczności z przewidywaniami teoretycznymi, które za najbardziej sprzyjającym takim rezonansom uważały układ  ${}^9\text{Be}+{}^{12}\text{C}$ .

Swoje badania naukowe Profesor Jarczyk prowadził we współpracy międzynarodowej. Ważnym wydarzeniem w początkowym okresie pracy Profesora był dwu-

letni pobyt w Instytucie Fizyki Politechniki Federalnej w Zurichu, którym kierował wówczas prof. Paul Scherrer. W późniejszych latach Profesor zainicjował współpracę naukową także z innymi ośrodkami naukowymi w Europie. Można tu wymienić Centrum Badawcze Jülich w Niemczech, Uniwersytet w Groningen w Holandii, Uniwersytety w Katanii oraz Mesynie we Włoszech. W ramach tej współpracy wielu doktorantów, asystentów i profesorów z Uniwersytetu Jagiellońskiego mogło prowadzić badania naukowe na najwyższym poziomie w prestiżowych ośrodkach naukowych.

Profesor Jarczyk wychował kilka pokoleń fizyków jądrowych. Był promotorem w szesnastu przewodach doktorskich. Wśród jego doktorantów są dzisiejsi profesorowie: Kazimierz Bodek, Bogusław Kamys, Andrzej Magiera, Paweł Moskał, Antoni Szczurek i Henryk Wiśla. Profesor do końca życia dbał o wysoką jakość badań naukowych prowadzonych w Zakładzie Fizyki Jądrowej UJ w Krakowie, zawsze zabierał głos w dyskusjach prowadzonych podczas seminariów poświęconych fizyce jądrowej.

W ostatnim okresie swojej działalności naukowej Lucjan Jarczyk skupił się na takich zagadnieniach jak wczesny rozwój Wszechświata i symetrie w procesach elementarnych. Jego zainteresowanie historią rozwoju Wszechświata, a zwłaszcza najwcześniejszą fazą tego rozwoju, zaowocowało przygotowaniem publikacji zatytułowanej *Wczesny rozwój Wszechświata. Model Wielkiego Wybuchu – Big Bang* (Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 2010).

Profesor Lucjan Jarczyk był także organizatorem badań naukowych w dziedzinie fizyki jądrowej na nowo powstałym Uniwersytecie Śląskim w Katowicach, a w latach 1975–1981 był tam kierownikiem Zakładu Fizyki Jądrowej i Jej Zastosowań.

Profesor zainicjował organizowanie w Krakowie Międzynarodowych Konferencji MESON i był przewodniczącym komitetu organizacyjnego tych konferencji w latach 1996, 1998, 2000, 2002. Konferencje te odbywają się nieprzerwanie co dwa lata do dzisiaj i z biegiem lat stały się bardzo ważnym forum dyskusji naukowych.

W tym roku odbędzie się już szesnasta konferencja MESON 2021.

Profesor Jarczyk nie unikał zaangażowania w działalność organizacyjną. Był kierownikiem Pracowni Jądrowej (1963–1981) oraz kierownikiem Zakładu Techniki Obliczeniowej (1978–1981) w Instytucie Fizyki UJ. Był także organizatorem badań naukowych w dziedzinie fizyki jądrowej na nowo powstałym Uniwersytecie Śląskim w Katowicach, a w latach 1975–1981 kierownikiem tamtejszego Zakładu Fizyki Jądrowej i Jej Zastosowań. W latach 1995–1997 pełnił funkcję przewodniczącego Oddziału Krakowskiego Polskiego Towarzystwa Fizycznego.

Za swoją działalność naukową Profesor Jarczyk otrzymał wiele nagród. Wśród nich można wymienić: nagrodę zespołową III stopnia Państwowej Rady ds. Wykorzystania Energii Atomowej (1976); nagrodę zespołową I stopnia Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki (1979); nagrodę zespołową II stopnia Ministra Edukacji Narodowej (1989).

Natomiast za wkład w rozwój nauki i organizację międzynarodowej współpracy naukowej został uhonorowany między innymi Złotym Krzyżem Zasługi, Krzyżami Kawalerskim i Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski, Krzyżem Zasługi Pierwszej Klasy Republiki Federalnej Niemiec. Jako jedyny Polak otrzymał prestiżowe odznaczenie Minerva-Preis Jülich za rozwój wymiany kulturalnej i naukowej pomiędzy Jülich i Krakowem. Uniwersytet Jagielloński uhonorował Profesora Jarczyka medalem Plus ratio quam vis.



Kadr z filmu *Iskra*, która zapala do działania w reżyserii Macieja Zboraka