



INFORMATOR

Poznań, dnia 28 października 1993 roku

Z ŻAŁOBNEJ KARTY

(Prof. dr hab. Stanisław Kielich
(10.11.1925 - 15.10.1993))

Dnia 15 października 1993 roku zmarł w Poznaniu Profesor dr hab. Stanisław Kielich, wybitny uczony, światowej sławy autorytet w dziedzinie optyki nieliniowej. W 1993 roku, na miesiąc przed Jego śmiercią, Polskie Towarzystwo Fizyczne nadało Profesorowi Kielichowi Medal Mariana Smoluchowskiego.

Profesor dr hab. Stanisław Kielich urodził się 10 listopada 1925 roku w Czempiniu, w rodzinie rzemieślniczej. Jego droga do Nauki nie była prosta. W okresie okupacji, jako młody chłopak, rozpoczął pracę jako robotnik rolny w kieleckim, a następnie jako robotnik rolny i leśny na terenie Austrii, dokąd rzuciła Go zawierucha wojenna. Po wojnie, w 1945 roku, rozpoczyna pracę jako robotnik w Zakładach Hipolita Cegielskiego w Poznaniu, gdzie pracuje do 1947 r. Następnie jest pomocnikiem technika budowlanego w Szczecinie. Jego kontakt z Uniwersytetem zaczyna się w 1948 roku, kiedy to zostaje kierownikiem gospodarczym Uniwersyteckiego Studium Przygotowawczego. Na tym stanowisku pracuje do roku 1950, w którym to roku rozpoczyna studia fizyki na Uniwersytecie Poznańskim. Studia kończy w 1955 roku i rozpoczyna pracę jako asystent w Zakładzie Dielektryków IF PAN w Poznaniu. W 1962 r. uzyskuje stopień doktora nauk fizycznych i zostaje kierownikiem Pracowni Dielektryków IF PAN w Poznaniu. W 1964 roku uzyskuje stopień doktora habilitowanego i zostaje docentem etatowym Uniwersytetu im. Adama

Mickiewicza. W 1966 roku zostaje kierownikiem stworzonej przez siebie katedry Fizyki Molekularnej Uniwersytetu, a w 1969 roku dyrektorem Instytutu Fizyki UAM. Od 1973 do 1993 jest kierownikiem Zakładu Optyki Nieliniowej IF UAM. W roku 1971 został mianowany profesorem nadzwyczajnym, a w 1976 roku profesorem zwyczajnym. W latach 1970-1971 profesor Kielich był „professeur-associé” Uniwersytetu w Bordeaux, we Francji, gdzie prowadził wykłady dla słuchaczy studium doktorskiego.

Profesor dr hab. Stanisław Kielich był członkiem korespondentem Polskiej Akademii Nauk od 1983 roku.

Początek kariery naukowej Profesora Kielicha to rok 1955, kiedy to rozpoczął pracę u Profesora Arkadiusza Piekary i zajął się teorią procesów nieliniowych w cieczech wywoływanych działaniem silnych pól: elektrycznego, magnetycznego i optycznego. Jego pierwsze prace napisane wspólnie z Profesorem Piekarą miały się potem okazać zwiastunem nowej ery w optyce - ery optyki nieliniowej, która nastąpiła w latach sześćdziesiątych wraz z uruchomieniem pierwszych laserów. W latach tych, w początkowym okresie rozwoju optyki nieliniowej, opracował On teorię nasycenia dielektrycznego, teorię rozpraszania światła w cieczech i układach wieloskładnikowych oraz teorię optycznego indukowania anizotropii elektrycznej, magnetycznej lub optycznej w ciałach izotropowych. Jego pionierskie prace dotyczące wielofotonowego rozpraszania światła laserowego przez atomy i cząsteczki oraz środowiska statystycznie niejednorodnego zaowocowały odkryciem przez Terhune'a, Makera i Savage'a, w 1965 roku, trójfotonowego rozpraszania reylejowskiego oraz ramanowskiego, co dało podstawy rozwijającej się później nieliniowej spektroskopii molekularnej. W 1971 roku Profesor Kielich, wspólnie z fizykami francuskimi z Bordeaux, odkrył kooperatywne rozpraszanie trójfotonowe, które teoretycznie przewidział 4 lata wcześniej. W tym też roku, w laboratorium Profesora Fabielińskiego w Moskwie została odkryta nieliniowa aktywność optyczna, przewidziana wcześniej teoretycznie przez Profesora Kielicha.

W latach 60-tych powstaje także teoria wytwarzania drugiej harmonicznej światła i mieszania częstości optycznych w ciałach elektrycznie spolaryzowanych oraz prace teoretyczne przewidujące możliwość odkrycia nowych zjawisk nieliniowych w ciałach namagnesowanych. Profesor Kielich zapoczątkowuje optykę nieliniową substancji makromolekularnych oraz koloidalnych. Do opisu reorientacji makromolekuł wprowadza uogólnione funkcje Langevina, które obecnie w literaturze noszą nazwę funkcji Langevina-Kielicha. W tym czasie opracowuje również teorię multipolowych polaryzowalności elektrycznych i magnetycznych.

W pierwszej połowie lat 70-tych, Profesor Kielich wspólnie ze swoimi uczniami kontynuuje badania nad teorią wielofotonowego rozpraszania światła, które rozszerza na badania spektralne widm oscylacyjnych i rotacyjnych.

W latach 70-tych pojawia się w optyce nowy nurt, który zmierza do wytwarzania pól optycznych o nieklasycznych własnościach. Prace tego typu mają fundamentalne znaczenie dla poznania kwantowej natury światła. Profesor Kielich wraz z grupą swoich uczniów włącza się w ten nurt badań. Powstają wtedy prace dotyczące możliwości otrzymywania światła o zredukowanych fluktuacjach kwantowych. Ten nurt badań rozwija się w ośrodku poznańskim w latach 80-tych i jest kontynuowany do dziś.

Profesor Kielich był autorem bądź współautorem ponad 300 prac naukowych, opublikowanych w większości w czasopiśmie o najwyższej randze światowej. Był On także autorem książki „Molekularna Optyka Nieliniowa”, wydanej przez PWN w 1977 roku, której tłumaczenie rosyjskie, w wersji istotnie rozszerzonej, ukazało się nakładem wydawnictwa Nauka w 1981 roku. W 1993 roku, w sierpniu, ukazał się pierwszy tom z trzutomowego opracowania zatytułowanego

„Modern Nonlinear Optics”, którego Profesor Kielich był współredaktorem, a które to opracowanie zostało przygotowane dla renomowanego wydawnictwa Wiley and Sons. W tomie tym zaprezentowany został dorobek poznańskiej szkoły optyki nieliniowej, której Profesor Kielich był twórcą.

Profesor Kielich był wielokrotnie zapraszany do wygłaszania referatów na konferencjach międzynarodowych oraz powoływany do komitetów naukowych takich konferencji. W Poznaniu, pod przewodnictwem Profesora Kielicha, odby-

wały się międzynarodowe konferencje z zakresu optyki nieliniowej. Jego prace częściej cytowanych w literaturze światowej fizyków polskich. Jego prace weszły na trwałe do klasyki w dziedzinie optyki nieliniowej.

Profesor Kielich był członkiem komitetów redakcyjnych: Fyzyki Dielektryków, Journal of Raman Spectroscopy, Le Journal de Physique, Optica Acta oraz Quantum Optics.

Profesor Stanisław Kielich był członkiem Europejskiego Towarzystwa Fizycznego oraz Europejskiego Towarzystwa Optycznego. Przez wiele lat był członkiem Komitetu Fyzyki PAN, członkiem, a następnie wiceprzewodniczącym Rady Naukowej Instytutu Fyzyki Molekularnej PAN w Poznaniu, członkiem Rady Naukowej Instytutu Biochemii Akademii Rolniczej w Poznaniu, członkiem Rady Głównej Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, członkiem Centralnej Kom-

Profesor dr. hab. Stanisław Kielich wykształcił ponad 20 doktorów i doktorów habilitowanych, z których dwóch ma obecnie tytuł profesora.

Za swe osiągnięcia Profesor Kielich był wielokrotnie wyróżniany ministerialnymi, w tym stopnia pierwszego. W 1969 roku otrzymał Miasta Poznania. Został odznaczony Medalem Edukacji Narodowej, Złotym Znakem Zasługi, Krzyżem Kawalerskim oraz Krzyżem Oficerskim Orderu Ojczyzny.

Był On wspaniałym człowiekiem, wychowawcą kilku pokoleń fizyków. Trudno nam pogodzić się z myślą, że już nigdy Profesor nie pojawi się na seminarium, że nie będziemy mogli skorzystać z Jego bezcennych rad i życzyć się Jego przeogromną wiedzą i doświadczeniem.

Mistrzu! Będzie nam Ciebie brakowało!

Ryszard