

Jarosław Matysiak
(Poznań)

MATERIAŁY STANISŁAWA KIELICHA
(1925-1993)
(P III-109)

Strona | 1

Stanisław Kielich urodził się 10 listopada 1925 r. w Czempiniu jako piąte dziecko szewca Józefa Kielicha i Jadwigi z Kurowskich. W 1939 r. ukończył siedmioklasową szkołę powszechną w Czempiniu. W czasie wojny został wraz z rodzicami wysiedlony do Generalnego Gubernatorstwa. W okresie od 1940 r. do lipca 1941 r. pracował jako robotnik rolny w majątku Czarnocin na Kielecczyźnie. Następnie wywieziony został na przymusowe roboty rolne i leśne do Austrii, gdzie przebywał do maja 1945 r.

Po zakończeniu wojny przyjechał do Poznania i w lipcu 1945 r. podjął pracę jako robotnik w Zakładach Metalowych "H. Cegielski S. A.", gdzie pracował do lutego 1947 r. Od marca 1947 do sierpnia 1948 r. został zatrudniony jako pomocnik technika budowlanego przy odbudowie portu w Szczecinie

We wrześniu 1948 r. rozpoczął pracę na Uniwersytecie Poznańskim (UP), gdzie został zatrudniony jako kierownik gospodarczy Uniwersyteckiego Studium Przygotowawczego. Na tym stanowisku pracował do września 1950 r., kończąc równocześnie liceum dla pracujących w Poznaniu. W 1950 r., rozpoczął studia na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym UP. W 1955 r. uzyskał tytuł magistra fizyki na podstawie pracy *Teoria polaryzacji dielektrycznej cieczy dipolowych* napisanej pod kierunkiem prof. dra Arkadiusza Piekary.

W latach 1955-1959 był asystentem, a w latach 1959-1962 adiunktem w Zakładzie Dielektryków Instytutu Fizyki PAN w Poznaniu, gdzie zajmował się fizyką dielektryków i optyką. W 1962 r. został kierownikiem Pracowni Optyki Dielektryków tegoż Instytutu. W marcu 1961 r. uzyskał stopień doktora nauk matematyczno-fizycznych na podstawie rozprawy *Molekularna teoria rozpraszania światła w gazach i cieczach* napisanej pod kierunkiem prof. A. Piekary, a w 1964 r. przełożył Radzie Wydziału Matematyki i Chemii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (UAM) rozprawę habilitacyjną *Statystyczno-molekularna teoria dwójtomności magnetycznej i elektrycznej w ciałach izotropowych*.

W sierpniu 1964 r. został powołany na stanowisko docenta etatowego w Katedrze Fizyki Doświadczalnej UAM (gdzie wcześniej pracował na niepełnym etacie, prowadząc w latach 1955-1965 wykłady kursowe z fizyki technicznej, fizyki ciała stałego oraz fizyki statystycznej, a także wykłady specjalistyczne i monograficzne z optyki molekularnej oraz optyki kwantowej i nieliniowej). W latach 1966 – 1969 był kierownikiem Katedry Fizyki Molekularnej UAM. W 1969 r. doprowadził do powołania Instytutu Fizyki UAM, w którym do 1975 r. pełnił funkcję dyrektora. W 1973 r. utworzył Zakład Optyki Nieliniowej w Instytucie Fizyki UAM i kierował nim do końca sierpnia 1993 r.

W latach 1972-1980 uczestniczył w pracach Komitetu Fizyki PAN, gdzie był: członkiem Zespołu ds. Międzynarodowej Unii Fizyki Czystej i Stosowanej (od 1972 r.), członkiem Sekcji Optyki oraz członkiem Komisji Wydawniczej (w latach 1972-1973). W latach 1972-1975 oraz 1981 -1993 członek Rady Naukowej Instytutu Fizyki PAN w Warszawie a w latach 1972-1975 członek Rady Naukowej Instytutu Biochemii Akademii Rolniczej w Poznaniu. Po powołaniu Instytutu Fizyki Molekularnej PAN w Poznaniu (1975) wszedł w skład Rady Naukowej tej placówki jako jej

wiceprzewodniczący w latach 1975-1981, a przez trzy kadencje pełnił funkcję przewodniczącego tej Rady (1978-1980 i 1984-1989).

W 1983 r. został członkiem korespondentem PAN. W roku akademickim 1970/1971 przebywał we Francji jako *professeur associé* Uniwersytetu w Bordeaux, gdzie prowadził wykłady i seminaria z optyki molekularnej i nieliniowej dla słuchaczy tzw. III cyklu nauczania (czyli studium doktoranckiego).

W marcu 1971 r. uchwałą Rady Państwa otrzymał nominację na profesora nadzwyczajnego nauk fizycznych, a w 1976 r. został profesorem zwyczajnym.

Stanisław Kielich zajmował się m. in. statystyczną teorią nieliniowych zjawisk orientacji molekularnej w dielektrykach ciekłych (*A Non-Linear of the Electric Permittivity and Refractivity of Dielectric Liquids in Electric and Magnetic Fields*, 1958 z A. Piekarą). Przewidział teoretycznie zjawiska nieliniowego rozpraszania światła, które odkryli w 1965 r. uczeni amerykańscy (R. W. Terhune, P. D. Maker i C. M. Savage). Jego pionierskie prace, dotyczące wielofotonowego rozproszenia światła laserowego przez atomy i cząsteczki oraz środowiska statystyczne niejednorodne, potwierdzone zostały odkryciem przez wymienionych uczonych amerykańskich w 1965 r. trójfotonowego rozproszenia rejlejowskiego oraz ramanowskiego. Był już wówczas autorem m. in. monografii: *Molecular Theory of Light Scattering by Multi-Components System* (1960), *Molekularna teoria rozpraszania światła w gazach i ciekłach* (1961), *Light Scattering by an Intense Light Beam* (1964), *Statystyczno-molekularna teoria dwójfotowości magnetycznej i elektrycznej ciał izotropowych* (1964).

Stanisław Kielich zapoczątkował tymi pracami optykę nieliniową substancji makromolekularnych oraz koloidalnych. Do opisu reorientacji makromolekuł wprowadził uogólnione funkcje Langevina, które w literaturze noszą obecnie nazwę *funkcji Langewina-Kielicha*.

W roku 1971, podczas pobytu w Boredaux, wspólnie z fizykami J. R. Lalannem i F. B. Martinem, odkrył kooperatywne rozpraszanie trójfotonowe, które teoretycznie przewidział cztery lata wcześniej. W czasie pobytu we Francji, pod jego kierunkiem, odkryto również nieliniowy dichroizm, a także opracowano metodę pomiaru nieliniowej polaryzowalności oraz momentu kwadrupolowego molekuł.

W pierwszej połowie lat siedemdziesiątych wspólnie z uczniami, kontynuował badania nad teorią wielofotonowego rozpraszania światła, które rozszerzył na badania spektralne widm oscylacyjnych i rotacyjnych. Z tego okresu na uwagę zasługuje praca: *Intermolecular Interaction Effect on the Line-Shape of Hyper Raman Scattering by Molecular Liquids* (1976, z T. Bancewiczem), oraz późniejsza: *Analiza nowego mechanizmu kolektywnego rozpraszania światła spowodowanego interferencją zmian w liniowych i nieliniowych polaryzowalnościach wzbudzonych przez czasoprzestrzenne fluktuacje elektrycznych multipoli* (1983).

Prof. Stanisław Kielich był autorem lub współautorem ponad 300 prac naukowych. Do jego ważniejszych publikacji należy także podręcznik *Podstawy optyki nieliniowej* (wyd. UAM w Poznaniu, cz. 1:1972; cz. 2: 1973) oraz *Molekularna optyka nieliniowa* wydana przez PWN w 1977 r.

Był kierownikiem kilkuset prac magisterskich, wypromował ponad 20 doktorów, habilitowało się 6 jego uczniów, którzy później osiągnęli stanowiska bądź tytuły profesorskie.

Publikował swoje prace w licznych krajowych i międzynarodowych czasopismach, gdzie często pełnił funkcje członka redakcji. Między innymi był członkiem komitetów redakcyjnych czasopism: „Fizyka Dielektryków” (wyd. od 1962 r. przez PTPN), „Optica Acta” (1982-85), „Le Journal de Physique” (1980-83), „Journal of Raman Spectroscopy” (od 1973 r., wyd. w Holandii), „Quantum Optics” (1993). Recenzował zagraniczne prace naukowe i opiniował światowe wnioski dotyczące przyznawania nagrody Nobla w dziedzinie fizyki.

Wielokrotnie był zapraszany do wygłaszania referatów na konferencjach międzynarodowych oraz powoływany do ich komitetów naukowych. Uczestniczył, nieraz jako jedyny z Polski a nawet z krajów tzw. obozu socjalistycznego, w licznych konferencjach gromadzących specjalistów od elektroniki kwantowej i optyki nieliniowej, m. in. w International Quantum Electronics Conference (14-17. 05. 1968 Miami, USA), Nonlinear Dielectrics /including Ferroelectrics/ Meeting (Cambridge, 22. 03, 1972, Wielka Brytania), Fifth International Conference on Raman Spectroscopy 2-8.09. 1976, Universität Freiburg 1976. Był przewodniczącym Komitetu organizacyjnego Konferencji z Elektroniki Kwantowej i Optyki Nieliniowa /EKON/ odbywającej się co dwa lata w Poznaniu. Członek Komitetu Naukowego konferencji Radiowa i Mikrofalowa Spektroskopia (RAMIS) oraz Fizyka Magnetyków, a także stałym członkiem komitetu organizacyjnego konferencji „Interaction of Electrons with Strong Electromagnetic Field”, z siedzibą w Budapeszcie. Od 1969 r. nawiązał stałą współpracę z Centre de Recherches Paul Pascal, CNRS Bordeaux we Francji.

Posiadał członkostwo licznych towarzystw i organizacji naukowych. Od 1955 r. był członkiem Polskiego Towarzystwa Fizycznego (PTF), od 1960 r. – Komisji Matematyczno-Przyrodniczej Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk (PTPN) (w latach 1970-1974 wiceprzewodniczący tejże Komisji), od 1973 r. – członkiem Towarzystwa Biofizycznego oraz wiceprzewodniczącym jego Oddziału Poznańskiego. Należał do European Physical Society.

W 1973 r. został wybrany na członka Rady Głównej Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, na okres I kadencji, gdzie pełnił funkcję przewodniczącego podkomisji Informacji Naukowej i Bibliotek. Był także członkiem zespołu ds. oceny wieloletniego programu badań podstawowych w zakresie nauk ścisłych i technicznych.

W kwietniu 1947 r. wstąpił do Polskiej Partii Robotniczej, a od grudnia 1948 r. został członkiem Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej pełniąc przez kilka kadencji funkcję członka egzekutywy lub II Sekretarza Podstawowej Organizacji Partyjnej oraz członka Komitetu Zakładowego i członka egzekutywy Komitetu Zakładowego. Był także członkiem Związku Młodzieży Polskiej i Związków Zawodowych.

Za osiągnięcia naukowe otrzymał liczne odznaczenia, nagrody i wyróżnienia, m. in. Złoty Krzyż Zasługi (1969), Krzyż Kawalerski (1976) i Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski (1986), Nagrodę Ministra Szkolnictwa Wyższego III stopnia za pracę habilitacyjną (1964), Nagrodę Ministra Oświaty i Szkolnictwa Wyższego II stopnia za szczególne osiągnięcia w dziedzinie badań naukowych (1968), Nagrodę Naukową Miasta Poznania i Województwa Poznańskiego za prace naukowe nad rozwojem fizyki molekularnej i nieliniowej optyki (1969), Nagrodę Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki indywidualnej II stopnia za skrypt *Podstawy optyki nieliniowej* (1973) oraz I stopnia za osiągnięcia w dziedzinie kształtowania kadry naukowej (1976).

Polskie Towarzystwo Fizyczne przyznało mu we wrześniu 1993 r. *Medal im. Mariana Smoluchowskiego* – najwyższe odznaczenie nadawane fizykom za ich zasługi dla rozwoju nauki polskiej i światowej.

Żonaty z Bolesławą z d. Kasprowicz. Ze związku tego urodziła się córka Natalia.

Stanisław Kielich zmarł w Poznaniu w dniu 15 października 1993 r. i został pochowany na Cmentarzu Komunalnym nr 2 na Junikowie (pole AZ kwatery 3 - grób rodzinny).

Materiały Stanisława Kielicha zostały pozyskane w darze przez PAN Archiwum w Warszawie Oddział w Poznaniu, od żony Bolesławy Kasprowicz-Kielichowej, w 1996 roku (ks. nab. „B” 169). Spuścizna została uporządkowana i zinwentaryzowana przez Jarosława Matysiaka w roku 2012. Rozmiar zespołu wynosi 0,15 mb. Spuścizna zawiera materiały z lat 1955-2001. Została podzielona na

4 zasadnicze grupy zgodnie z metodami porządkowania przyjętymi w Polskiej Akademii Nauk Archiwum w Warszawie.

W skład grupy I, liczącej 5 jednostek archiwalnych z lat 1955-1984 wchodzi m. in. materiały zawierające opracowania, artykuły i fragmenty prac, wykłady prowadzone w Instytucie Fizyki UAM, materiały z okresu pobytu na Uniwersytecie w Bordeaux w latach 1969-1971. Archiwalia zostały uporządkowane chronologicznie i rzeczowo.

Grupa II, licząca także 5 jednostek, zawiera materiały biograficzne o twórcy zespołu i rodzinie z lat 1961-2001. Są to życiorysy oraz wykaz prac własnych; nominacje, awanse, podziękowania, fotografie m. in.: legitymacyjne, portretowe, wykonane z okazji jubileuszy i uroczystości, na konferencjach i sesjach naukowych; artykuły i wycinki prasowe dotyczące twórcy spuścizny. Grupę tę zamyka jednostka z materiałami dotyczącymi żony Stanisława Kielicha - Bolesławy.

Nieliczna korespondencja wpływająca, składająca się zaledwie z dwóch pism z lat 1972 i 1973, tworzy grupę III.

W grupie IV, ostatniej, znajdują się: list otwarty mgr Zbyszka Niedricha do Rektora UAM wraz z załącznikami, medale pamiątkowe oraz nadbitki artykułów prof. Arkadiusza Piekary z dedykacjami dla autora spuścizny.

W PAN Archiwum w Warszawie Oddział w Poznaniu spuściznie nadano sygnaturę P.III-109. W Systemie Ewidencji Zasobu Archiwalnego SEZAM zespół otrzymał numer 110/0. Inwentarz zawiera 14 jednostek archiwalnych oraz 2 aneksy.

Źródła i bibliografia

1. Polska Akademia Nauk Archiwum w Warszawie Oddział w Poznaniu: Materiały Stanisława Kielicha (1925-1993), sygn. P. III-109, j. a. 8, 9, 10, 13.
2. Kępiński B. Zdzisław, *Rozmowa z profesorem dr. hab. Stanisławem Kielichem, dyrektorem Instytutu Fizyki Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu*, „Nurt”, 1973, nr 1, s.7-10.
3. *Kto jest kim w Polsce 1984. Informator biograficzny*, [wyd. 1] Interpress, Warszawa 1984, s. 389.
4. Nawrociak Wojciech, *Profesor Stanisław Kielich (1925-1993)*, „Fizyka w Szkole”, 1994, 3, s.185-186.
5. Stankowski Jan, Małecki Jerzy, Wójtowicz Andrzej, *Kto jest kim w fizyce. Polska 1993*, Ośrodek Wydawnictw Naukowych, Poznań 1993, s. 130.
6. Śródka Andrzej, *Uczeni polscy XIX-XX wieku*, tom II: H-Ł, wyd. Aries, Warszawa 1995, s. 189-191.
7. Tanaś Ryszard, *Wspomnienie o profesorze Stanisławie Kielichu (1925-1993)*, „Kronika Oddziału PAN w Poznaniu” Nr 1/1994, Ośrodek Wydawnictw Naukowych, Poznań 1994, s. 21-23.

PRZEGLĄD ZAWARTOŚCI INWENTARZA

	pozycja inwentarza
I. Materiały twórczości naukowej	1-5
II. Materiały biograficzne, o twórcy zespołu, rodzinne	6-10
III. Korespondencja wpływająca	11
IV. Materiały osób obcych i załączniki	12-14
Aneksy	1-2

I. MATERIAŁY TWÓRCZOŚCI I DZIAŁALNOŚCI NAUKOWEJ

1. *Teoria polaryzacji dielektrycznej cieczy dipolowych*
Praca magisterska
1955, rkp., masz., sz., k. 119
2. *Optyka nieliniowa, elektromagnetyzm, dielektryka*
Opracowania, artykuły i fragmenty prac, referaty, bibliografia
1972-1984 i b. d., rkp., masz., j. ang., pol., l., k. 117+ 1 fkp.,
zob. aneks 1
3. Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
Wykłady: monograficzny z fizyki technicznej dla IV r.; kursowy *Wstęp do fizyki ciała stałego* dla II i III r.; monograficzny z *Optyki Kwantowej i Nieliniowej* dla V r.; kursowy *Fizyka Statystyczna dla III r.*, treść wykładów
1955-1975 i b. d., rkp., masz., l., k. 203
4. *Wkład Mariana Smoluchowskiego do teorii molekularnego rozpraszania Światła*
Materiały do odczytu wygłoszonego na Walnym Zebraniu PTF w dniu 19 lutego 1968 r.
1968, rkp., masz., l., k.6
5. Uniwersytet w Bordeaux
Wykaz doktorantów i promotorów, wykaz naukowców zatrudnionych na wyższych uczelniach francuskich, fotokopia artykułu prasowego
1969-1971, druk., j. franc., pol., l., k. 2, fkp 1

**II. MATERIAŁY BIOGRAFICZNE, O TWÓRCY ZESPOŁU,
RODZINNE**

6. Życiorysy, wykazy publikacji
1961-1994, rkp., masz., masz. pow., j. ang., pol., l., k. 186
7. Dokumenty dotyczące pracy i działalności
Powołania, nominacje, nagrody, podziękowania
1975-1990, rkp., masz., masz. pow., druk., l., k. 15
8. Sesje i konferencje naukowe, Zgromadzenia Ogólne PAN w Poznaniu, wyjazdy zagraniczne, uroczystości, członkowie rodziny
Fotografie
1969-1990 i b. d., l., k.1, fot. 55
9. Materiały o twórcy zespołu
Artykuły i wycinki prasowe, fotokopia hasła ze słownika [?]
1964-2001, kkp., druk., j. ang., pol., l. i sz., k. 73
10. Bolesława Kasprówicz-Kielich-żona
Spis publikacji naukowych, publikacje naukowe, korespondencja
1967-1977, rkp., masz., masz. pow., druk., j. ang., pol., l. i sz., k. 71,
zob. aneks 2

III. KORESPONDENCJA WPŁYWAJĄCA

11. Oddział Wojskowych Spraw Zagranicznych Sztabu Generalnego,
Sekcja Uniwersytetów Wyższych Szkół Pedagogicznych oraz
Placówek Humanistyczno-Społecznych Matematyczno-Fizycznych i
Przyrodniczych Rady Głównej Nauki Szkolnictwa Wyższego i Techniki
1972, 1974, rkp., masz., masz. pow., l., k.2

Strona | 6

IV. MATERIAŁY OSÓB OBCYCH I ZAŁĄCZNIKI

12. Zbyszko Niedrich
List otwarty do Rektora UAM w sprawie rozpowszechniania pod patronatem Instytutu Fizyki
UAM nierzetelnych i szkodliwych artykułów i podręczników o treści związanej z fizyka cieczy,
załączniki do listu
1987, rkp., masz., kkp., druk., j. ang., pol., l. 13
13. Medale pamiątkowe
Medal pięćdziesięciolecia Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza
w Poznaniu
Medal im. Mariana Smoluchowskiego
1972, 1993, szt. 2
14. Arkadiusza Piekara - nadbitki artykułów z dedykacjami
Nieśmiertelni, „Przegląd Humanistyczny” 1 (100), 1974, s.27-41
W Pembroke College i gdzie indziej, tamże, 2, 1974, s. 5-30
1974, rkp., druk., sz., k. 21

ANEKS 1

- J. 2. Optyka nieliniowa, elektromagnetyzm, dielektryka
1. *Fundamentals of Nonlinear Optics (Podstawy Optyki Nieliniowej)*, 1972
 2. (z J. Buchert, B. Kasprowicz-Kielich) *Analysis of the dispersion and Absorption Curves of Nonlinear Relaxation-Reorientation for the Molecules of Water and Fibrinogen*, “Adv. In Mol. Relax and Int. Processes” 11, No ½, 1977, s. 115-128.
 3. *Symetryczne i niesymetryczne rozproszenie trójfotonowe oraz jego stany polaryzacyjne i rozkład kątowy*, po 1983
 4. (z A. Piekara) *Non - linear effects in dielectric media*, b. d.
 5. *Osiągnięcia fizyków polskich i radzieckich w teorii dielektryków*, b. d.
 6. fragmenty prac, opracowań ?, b. d.

ANEKS 2

- J.11. Bolesława Kasprowicz-Kielich
1. (z S. Kielichem) *On nonlinear changes in refractive index of liquids due to electrostriction and electrocaloric effect*, “Acta Physica Polonica”, Vol. 31, 1967, s.787-790;
 2. (z S. Kielichem) *Numerical calculations of optical kerr constant for several liquids*, tamże, Vol. 33, 1968, s.495-498;
 3. (z S. Kielichem, J. R. Lalanne), *Apport des proces sus de redistribution et de reorientation moleculaire dans les effets elektro-optiques non lineaires*, [w:] J. Lascombe (ed.) *Molecular Motions in Liquids*, 1974, s.564-573;

4. *Nonlinear Molecular relaxation processes in liquid dielectrics*, 1975;
5. *Dyspersja i absorpcja nieliniowych zjawisk optycznych w ujęciu klasycznej teorii elektronów*, „Nieliniowa optyka”, 1977