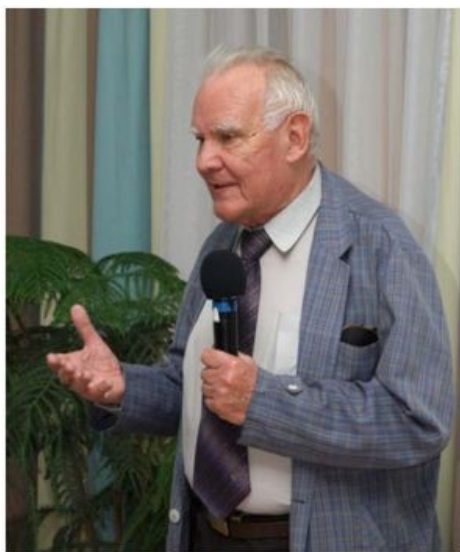


Profesor Jerzy A. Janik (1927 – 2012)
Profesor Janina M. Janikowa (1925 – 1993)



Jerzy Antoni Janik urodził się 24 kwietnia 1927 roku w rodzinie lekarzy we Lwowie i tam spędził dzieciństwo i wczesną młodość, aż do początku wojny. Jego ojciec Alfred został zamordowany w Katyniu. Po zajęciu Lwowa przez Związek Radziecki, Irena Janikowa i 12-to letni Jurek zdołali się przedostać w okolice Krakowa, na tereny okupowane przez hitlerowców. W Krakowie, na tajnych kompletach Jerzy Janik zdał maturę, a następnie podjął studia na wydziale filozoficznym Uniwersytetu Jagiellońskiego w zakresie matematyki i fizyki. Ukończył je w roku 1948.

Janina Maria Janik urodziła się w 1925 r. w Wieliczce. W 1948 roku ukończyła chemię na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym Uniwersytetu Jagiellońskiego, gdzie w roku 1952 uzyskała stopień doktora, a doktora habilitowanego w roku 1965. Od roku 1966 była Kierownikiem Zakładu Fizyki Chemicznej Instytutu Chemii UJ. W latach 1982 i 1990 uzyskała kolejno nominacje na profesora nadzwyczajnego i tytuł profesora zwyczajnego nauk chemicznych. Wypromowała 13-tu doktorów chemii. Pod jej redakcją powstała monografia „Fizyka chemiczna – Dynamika molekuł na tle różnych metod badawczych” PWN, 1989).

Państwo Janikowie pobrali się w roku 1952. Wychowali trzy córki, z których najstarsza Barbara jest doktorem fizyki. Działalność naukowa p. Janików przebiegała w pełnej symbiozie i wszystkie ich osiągnięcia trzeba traktować jako wynik wzajemnej stymulacji, wspierania i uzupełniania się. Janina była świetną organizatorką, dzięki czemu ich życie rodzinne nie kolidowało z pracą naukową obojga. Warto dodać, iż od roku 1976 Prof. Janikowa była niezwykle aktywnym członkiem Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Chemicznego, które od roku 1994 przyznaje nagrodę im. Janiny Janikowej za najlepsze prace magisterskie. W latach 1981-1986 była przewodniczącą Komitetu Głównego Polskiej Olimpiady Chemicznej i jurorem Międzynarodowych Olimpiad Chemicznych.

Jerzy Janik jeszcze jako student otrzymał etat młodszego asystenta u profesora Konstantego Zakrzewskiego w Instytucie Fizyki Uniwersytetu Jagiellońskiego. Po śmierci K. Zakrzewskiego (1948) przeszedł pod opiekę profesora Henryka Niewodniczańskiego, który przydzielił mu zadanie stworzenia (dosłownie!) pracowni do badania efektów rozpraszania neutronów na próbkach materii skondensowanej. Jerzy Janik wywiązał się z tego zadania wyśmienicie, bowiem już w roku 1950 obronił pracę doktorską pt. *Rozpraszanie powolnych neutronów na selenie i arsenie*. Jako źródło neutronów służyła igła radowo-berylowa wypożyczona ze szpitala onkologicznego, natomiast resztę niezbędnego oprzyrządowania musiał zbudować sam. Na tym zestawie pomiarowym powstała także praca dotycząca dynamiki molekuł w związkach organicznych. Wyniki te dr Jerzy Janik zreferował na I Konferencji Genewskiej ds. Atomistyki w 1954 r. Była to pionierska praca wskazująca na możliwość zastosowania rozpraszania neutronów do badania efektów dynamicznych w

materii skondensowanej i została wysoko oceniona przez specjalistów z Zachodu. Dzięki temu Janik otrzymał zaproszenie do Kjeller (Norwegia) i Broekhaven (USA) w celu kontynuacji badań w tym zakresie na tamtejszych reaktorach badawczych. Z chwilą uruchomienia w Polsce reaktora EWA w Świerku, zespół Janika zaczął badać przekroje czynne na rozpraszanie neutronów na różnych układach molekularnych, wykazujących rotacje całych molekuł (CH_4) albo fragmentów molekuł (CH_3), w funkcji energii padających neutronów. W następnych latach Jerzy Janik zorganizował dla swojego zespołu szerokie forum współpracy z wieloma ośrodkami reaktorowymi w Norwegii (Kjeller), USA (Brookhaven), Rosji (ZIBJ w Dubnej), Francji (Instytut Laue-Langevin w Grenoble), Niemczech (Jülich). Szczególną rolę w Jego działalności naukowej odegrały ośrodki w Dubnej i w Kjeller.

W roku 1958, w okresie projektowania w Zjednoczonym Instytucie Badań Jądrowych w Dubnej k. Moskwy reaktora impulsowego IBR-1 dla celów fizyki jądrowej, Janik zaproponował, aby uwzględnić również potrzeby badań fazy skondensowanej. Początkowo kierownictwo projektu wyraziło jedynie zgodę na próbne pomiary na „jądrowym” kanale. Gdy wykazano, że tego typu pomiary przynoszą ciekawe rezultaty, wydano decyzję o dobudowaniu kanału z odpowiednim pomieszczeniem na nowy spektrometr neutronowy. Po wybudowaniu nowego reaktora impulsowego IBR-2, skonstruowano też nowy spektrometr NERA na bazie 100 metrów z neutronowodem zwierciadlanym. Profesor Jerzy Janik sprawował ogólne kierownictwo nad oboma projektami i jako członek Rady Naukowej ZIBJ dbał o interesy i rozwój polskiej grupy. Władze ZIBJ doceniły ogromny wkład J. Janika w rozwój spektroskopii neutronowej w tym ośrodku i przyznały mu tytuł doktora honorowego ZIBJ, a po Jego śmierci postanowiły nazwać Jego imieniem jedną z alei w Instytucie. Od lat 50-tych ub. wieku w Dubnej stale pracuje grupa polskich naukowców, głównie z Krakowa, Poznania i Siedlec. Uzyskiwane tam wyniki badań znajdują duże uznanie w świecie naukowym.

Od początku swojej fascynacji spektroskopią neutronową (rozpraszanie quasi-elastyczne i nieelastyczne, a także dyfrakcja) Jerzy Janik zdawał sobie doskonale sprawę z korzyści jej stosowania dla poznania procesów dynamicznych w materii skondensowanej, a jednocześnie z ograniczeń wynikających ze specyfiki tego narzędzia badawczego. Dlatego włożył wiele wysiłku w organizację badań dynamiki i przejść fazowych w Krakowie, z użyciem innych, komplementarnych metod eksperymentalnych. I tak, z jego inicjatywy rozwinięto w zespole, który prowadził wraz z żoną, takie metody jak: relaksacja dielektryczna, kalorymetria skaningowa i adiabatyczna, spektroskopia absorpcyjna w podczerwieni, rozpraszanie Ramana. Takie kompleksowe podejście badawcze było przez długie lata unikalną cechą zespołu kierowanego przez Jerzego Janika. Większość tych pracowni działa nadal.

Oto ważne daty w karierze naukowej Jerzego Janika:

- 1946 – młodszy asystent u Prof. Konstantego Zakrzewskiego
- 1948 – magisterium z filozofii w zakresie matematyki i fizyki
- 1950 – doktorat, adiunkt w IF UJ
- 1953 – równoległy etat w Zakładzie Fizyki Jądra Atomowego Instytutu Fizyki PAN, który został przekształcony w 1955 roku w Instytut Fizyki Jądrowej
- 1954 – docent
- 1954 – 1972 – kierownik Zakładu Badań Strukturalnych IF Uniwersytetu Jagiellońskiego
- 1955 – 1998 – kierownik Zakładu III Badań Strukturalnych w IFJ
- 1960 – profesor nadzwyczajny
- 1968 – usunięcie z Senatu UJ po wystąpieniu w obronie studentów (wydarzenia marcowe)
- 1972 – profesor zwyczajny

1973 – Członek korespondent PAN
1983 – Członek rzeczywisty PAN
1983 – Członek Norweskiej Akademii Nauk i Literatury
1989 – Członek czynny PAU
2002 – Doktorat honoris causa Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
2003 - Doktor honorowy Zjednoczonego Instytutu Badań Jądrowych w Dubnej.

Ponadto Profesor Jerzy Janik był członkiem Rad Naukowych Instytutu Fizyki Jądrowej w Krakowie, Zjednoczonego Instytutu Badań Jądrowych w Dubnej i Instytutu Fizyki Molekularnej PAN w Poznaniu oraz Rady do Spraw Atomistyki i Komitetu Fizyki PAN. Był też Przewodniczącym Komisji Filozofii Nauk Przyrodniczych PAU, Założycielem Polskiego Towarzystwa Rozpraszania Neutronów oraz Współzałożycielem Polskiego Towarzystwa Ciekłokrystalicznego.

Odznaczenia i wyróżnienia jakie Profesor Janik uzyskał:

1959 – Złoty Krzyż Zasługi
1964 – Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski
1996 – Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski
1997 – Medal Odnowienia Uniwersytetu Jagiellońskiego
1999 – Nagroda Prezesa Rady Ministrów za całokształt działalności naukowej
2005 – Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski

W czasie ponad 50-cio letniej pracy naukowej Profesor Jerzy Janik wypromował 32 doktorów, z grona których 14 osób habilitowało się, a dziesięcioro z nich uzyskało tytuł naukowy profesora. Większość profesorów utworzyła własne szkoły naukowe z następnymi pokoleniami doktorów nauk fizycznych. Prof. J. Janik był bardzo dumny, gdy dowiedział się, iż został kilkakrotnym „pradziadkiem doktorskim”.

Dużym uznaniem i wręcz podziwem cieszyły się seminaria organizowane przez Jerzego Janika. Pośród wielu tego typu spotkań naukowych Jego seminaria miały niepowtarzalny charakter. Składały się na to: a) cykliczność i wieloletnie ich trwanie (zwykle po kilka dekad) w praktycznie niezmienionej formie; b) wysoki poziom naukowy i merytoryczny oraz dogłębna dyskusja w trakcie referatu; c) różnorodność tematyczna poszczególnych cykli; d) kompetencja i erudycja prowadzącego; e) swoista oprawa i atmosfera seminariów (np. serwowanie napojów i ciasta przez referującego, schroniska górskie jako miejsce obrad, wspólne wieczorne śpiewania przy gitarze, itp.).

Oto Seminaria zainicjowane i prowadzone przez Profesora J. Janika:

- Od końca lat 50-tych – cotygodniowe seminaria środowiskowe (trwają do dziś w Zakładzie Badań Strukturalnych IFJ PAN).
- Od początkowych lat 60-tych – międzynarodowe seminaria "Janik's Friends Meeting", organizowane co dwa lata, ostatnie 27-JFM odbyło się w Zakopanem w 2011 r.
- „Seminaria papieskie” – najpierw w latach 70-tych w prywatnym mieszkaniu przy ul. św. Marka Jerzy Janik wraz z żoną Janiną organizował regularne spotkania intelektualistów krakowskich (m.in. H. Wereszycki, J. Tischner, M. Heller, J. J. Hennelowie, J. Życiński, A. Kowalska, A. Fuliński, J. Małecki, P. Lenartowicz i inni) z udziałem kardynała Karola Wojtyły. Po wybraniu Karola Wojtyły na Papieża J. Janik organizował (na Jego polecenie) interdyscyplinarne seminaria „Nauka-Religia-Dzieje” w Castel Gandolfo. Odbyło się 12 takich seminariów w latach 1980 – 2003. Brali w nich udział fizycy, matematycy, chemicy, biologowie, lekarze, historycy,

filozofowie i teologowie. Przedmiotem referatów i dyskusji były problemy „pogranicza” pomiędzy naukami przyrodniczymi a filozofią, a nawet teologią. Pokłosiem seminariów były, redagowane przez Janika, książki pod powyższym tytułem. Po śmierci Papieża, seminaria te były kontynuowane w Lublinie pod patronatem arcybiskupa Józefa Życińskiego, a ostatnie odbyło się w 2011 r. w siedzibie Polskiej Akademii Umiejętności w Krakowie.



Otwarcie ostatniego Seminarium „Nauka Religia Dzieje” w Castel Gandolfo w 2003 roku (prowadzący Jerzy Janik, referentka – Prof. Antonina Kowalska).

- W latach 70-tych i 80-tych J. Janik zorganizował cykl seminariów dotyczących badań ciekłych kryształów Krakowskiego Zespołu Kryształów Molekularnych i Ciekłych Kryształów z analogicznym zespołem grupującym fizyków i chemików z Halle i Lipska. Zespoły te były wiodącymi w dziedzinie badań ciekłych kryształów w tzw. obozie socjalistycznym. Obrady odbywały się zwykle w schroniskach górskich w Polsce i kurortach byłego NRD.

- Zainspirował cykl ogólnopolskich seminariów poświęconych neutronowym (i komplementarnym) badaniom fazy skondensowanej, organizowanych od 1997 roku (głównie przez profesora Janusza Chruściela, którego promotorką była Prof. Janina Janikowa). Seminaria odbywały się co dwa lata w domu pracy twórczej „Reymontówka” w Chlewickach k/Siedlec (10 spotkań, ostatnie w czerwcu 2017).

- Wspólnie z żoną Profesor Janiną przez szereg lat organizował wielodniowe warsztaty naukowe dla doktorantów (zwykle w górach: Kalatówki, Rabka, Prehyba, Krawców Wierch, Zakopane); każdy referent miał do dyspozycji pół dnia na wszechstronne przedstawienie i przedyskutowanie przygotowywanej pracy doktorskiej oraz swoich osiągnięć badawczych i zamierzeń na najbliższą przyszłość.

Ważną rolę integracyjną środowiska krakowskiego spełniały rodzinne kolędowania w domu Państwa Janików, w organizacji których pomagały córki Barbara, Joanna i Małgorzata. Częstym gościem bywał na nich kardynał Karol Wojtyła.

Profesor zawsze cieszył się, że został fizykiem, ale drugim ważnym nurtem jego zainteresowań była filozofia, a może ściślej metafizyka. Wiele ze swoich przemyśleń zawierał w esejach, których pisanie sprawiało mu wielką satysfakcję, podobnie jak wydawanie cyklu monografii „Nauka-Religia-Dzieje”, z referatami i dyskusją z kolejnych spotkań papieskich.

Fenomenem jest, że Profesor, który - jak sam oceniał - nie miał łatwości w kontaktach z ludźmi, pozostawił we wszystkich niemal ośrodkach naukowych Polski ogromną liczbę

uczonych, dla których był Nauczycielem i ważną busolą w trudach naukowego życia. Na pewno decydującą była jakość relacji Profesora z innymi.

Odszedł nagle jadąc pociągiem do Warszawy. Został pochowany w rodzinnym grobowcu na cmentarzu parafialnym w Krakowie-Bieżanowie, ul. Mała Góra.

Jerzy A. Janik był autorem lub współautorem około 150 publikacji w czasopismach naukowych i wydawnictwach książkowych, z czego około 1/3 dotyczyła ciekłych kryształów. Problematyka ciekłych kryształów została mu zasugerowana przez Prof. Mariana Mięśowicza (z którym przyjaźnił się od lat 50-tych ub. wieku). Na przełomie lat 50 i 60-tych dyskutowano nad możliwością zastosowania spektroskopii neutronowej do badania molekularnych układów anizotropowych. Prof. Mięśowicz zasugerował znany mu nematyczny związek, p-azoksyanizol (PAA) i takie badania były podjęte. Ich rezultatem była praca doktorska Szczęsnego Kraśnickiego (1965). W następnych latach wykonano serię badań neutronowych i dielektrycznych wielu substancji z szeregu PAA, posługując się m.in. deuteracją fragmentów molekuł. Dzięki temu można było selektywnie eliminować z obserwacji wybrane fragmenty molekuł. Warte wymienienia są następujące publikacje z tej dziedziny:

J.A. Janik, J.M. Janik, J. Mellor, H. Palevsky, Study of molecular rotations in solids and liquids by the inelastic scattering of cold neutrons, *J. Phys. Chem. Solids* **25**, 1091 (1964).

S. Wróbel, J.A. Janik, J. Mościcki, S. Urban, Dielectric relaxation in the isotropic, nematic and solid phases of p-azoxyanisole in the radio and microwave frequency range, *Acta. Phys. Polon.* **A48**, 215 (1975).

J.A. Janik, J.M. Janik, J. Mayer, E. Ściesińska, J. Ściesiński, J. Twardowski, T. Waluga, W. Witko, Calorimetric and infra-red study of the phase situation in solid MBBA, *J. de Physique* **36**, CI-159 (1975).

J.A. Janik, Fast stochastic reorientations of liquid crystal molecules, *Acta. Phys. Polon.* **A54**, 513 (1978).

J. A. Janik, J. Krawczyk, J. M. Janik, K. Otnes, Critical studies of molecular reorientation in oriented PAA with various kinds of deuteration, *J. de Physique* **40**, C3-159 (1979).

S. Urban, S. Wróbel, K. Chłędowska, J. Chruściel, J.A. Janik, H. Kresse, Dielectric relaxation in nematic and isotropic phases of p-azoxyphenetole (PAP), *Mol. Cryst. Liq. Cryst.* **100**, 57 (1983).

J.A. Janik, J.M. Janik, K. Otnes, T. Stanek, Neutron scattering by liquid crystals. A New analysis, *Liq. Cryst.* **5**, 1045 (1989).

M. Bee, A.J. Dianoux, J.A. Janik, J.M. Janik, R. Podsiadły, A quasielastic neutron scattering study of the self-diffusion coefficient for the homologous series of PAA, *Liq. Cryst.* **10**, 199 (1991).

Stanisław Urban
Instytut Fizyki Uniwersytetu Jagiellońskiego