UNIWERSYTET WARSZAWSKI

SLCJ

Środowiskowe Laboratorium Ciężkich Jonów w UW

Warszawa, 26 lutego 2026 r.

Prof. dr hab. Wojciech Satuła
Dziekan Wydziału Fizyki
Uniwersytetu Warszawskiego

Szanowny Panie Profesorze

Z wielkim żalem przyjęliśmy wiadomość o odejściu Profesora Jana Żylicza. Środowisko polskich fizyków jądrowych poniosło ogromną stratę.

Pamiętamy Profesora Jana Żylicza jako człowieka aktywnie uczestniczącego w życiu Środowiskowego Laboratorium Ciężkich Jonów w Uniwersytecie Warszawskim. Był On członkiem Rady Laboratorium przez ponad dwie dekady na przełomie stuleci. Przez wiele lat uczestniczył w pracach Komitetu Eksperymentów oceniając zgłaszane wnioski na planowane eksperymenty do wykonania na wiązce z Warszawskiego Cyklotronu. Zaś ostatnimi laty - jako Przewodniczący Kapituły Nagrody Laboratorium nagradzał młodych badaczy rozpoczynających swoją karierę w Środowiskowym Laboratorium Ciężkich Jonów.

Ale przede wszystkim był dla większości z nas Nauczycielem i Mistrzem. Tym, o którym chcemy powtórzyć za Sir Izaakiem Newtonem: „Jeśli widziałem dalej, to dlatego, że stałem na ramionach olbrzyma".

Requiescat in pace

Środowiskowe Laboratorium Ciężkich Jonów
w Uniwersytecie Warszawskim
Zastępca Dyrektora ds. technicznych
dr Jarosław Choiński

Środowiskowe Laboratorium Ciężkich Jonów
w Uniwersytecie Warszawskim
Zastępca Dyrektora ds. naukowych
dr hab. Krzysztof Kilian

ul. Pasteura 5A, 02-093 Warszawa
tel.: +48 22 55 46 342, fax: +48 22 659 27 14
e-mail: slcj@slcj.uw.edu.pl

Prof. dr hab. Jan Żylicz
1932 - 2026

Jan Lubart Żylicz urodził się 7 stycznia 1932 w Górze na Kaszubach. Studia fizyczne na Uniwersytecie Warszawskim zakończył w 1955 roku pracą dyplomową pod kierunkiem prof. Andrzeja Sołtana. Następnie pracował w Instytucie Badań Jądrowych, zajmując się głównie spektroskopią beta jąder silnie zdeformowanych. Doktoryzował się w 1961 roku na Uniwersytecie Warszawskim. Badania przemian beta jąder ziem rzadkich rozwinął podczas stażu w Instytucie Nielsa Bohra w Kopenhadze. Jego ważnym wkładem było wskazanie roli efektu Coriolisa w obracających się jądrach atomowych. Na tej podstawie uzyskał habilitację na Wydziale Fizyki UW w 1967 roku. W 1972 przeszedł na Uniwersytet Warszawski, tworząc nowy Zakład Spektroskopii Jądrowej w Instytucie Fizyki Doświadczalnej na Wydziale Fizyki. Kierował tym zakładem do 1994 roku i był z nim związany do końca. W roku 1974 uzyskał tytuł naukowy profesora. Zainicjował szereg dużych projektów badawczych, zarówno w kraju, jak i za granicą, m. in. w laboratoriach GSI Darmstadt i ISOLDE w CERN. Wśród nich można wyróżnić wieloletni program pomiarów jonizacji powłoki K przy użyciu warszawskiego akceleratora Van de Graaffa, systematyczne badania nuklidów o dużym niedoborze neutronów w sąsiedztwie podwójnie magicznego izotopu ^{100}Sn i poszukiwania deformacji oktupolowej w jądrach atomowych. Jest autorem propozycji badania oscylacji zmieszania spinów w stanach wodoropodobnego jonu ^{229}Th. Zapoczątkował też badania radiacyjnego wychwytu elektronu w przemianach wzbronionych. W latach 1994–2002 był dyrektorem Instytutu Fizyki Doświadczalnej UW. Od 1984 roku był członkiem Towarzystwa Naukowego Warszawskiego. W 2005 roku Polskie Towarzystwo Fizyczne przyznało mu swoje najwyższe wyróżnienie – Medal Mariana Smoluchowskiego, a Europejskie Towarzystwo Fizyczne uhonorowało go tytułem *EPS fellow*. Był też odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.

Jan Żylicz był znakomitym dydaktykiem, którego wykłady cenione były za klarowność i pasję. Cechował je zawsze nacisk na zrozumienie sedna problemu. Szczególną wagę przykładał do opieki nad młodą kadrą. Miał zawsze czas i cierpliwość dla doktorantów i początkujących badaczy. Dopingował ich i wspierał. Wysyłał na międzynarodowe konferencje i pomagał w organizacji wyjazdów stażowych do najlepszych ośrodków zachodnich, co było szczególnie ważne w czasach, gdy nie było to tak proste jak dziś. Na Uniwersytecie Warszawskim wypromował 17 magistrów i 12 doktorów. Spośród tych ostatnich, sześciu zostało profesorami fizyki. Osiągnięcia jego uczniów sprawiały mu radość i napawały dumą. Znamienne jest, że jako swoje główne osiągnięcie uważał stworzenie warunków do rozwoju naukowego swoich młodszych kolegów.

Jan Żylicz był ciepłym, życzliwym człowiekiem z nadzwyczajnym poczuciem humoru. Praca z nim dawała poczucie sensu, satysfakcję i radość. W naszej pamięci zostanie na zawsze jako wzór uczonego i nauczyciela.

Koleżanki i koledzy z Zakładu Fizyki Jądrowej

Profesor Jan Żylicz ze szczególną sympatią odnosił się do łódzkiego środowiska fizyków. Jego stałe zainteresowanie pracami fizyków jądrowych w Uniwersytecie Łódzkim, służenie radą i pomocą, było dla łódzkich fizyków niezwykle ważne. Wielokrotnie przyjeżdżał z referatami omawiającymi aktualne osiągnięcia naukowe w zakresie badania struktury jądra atomowego. Prowadził wykłady dla pracowników i studentów naszego wydziału na temat *Jądro atomu jako laboratorium oddziaływań fundamentalnych.* Recenzował rozprawy doktorskie i habilitacyjne fizyków z UŁ. Jako jeden z inicjatorów budowy cyklotronu ciężkich jonów w UW zaprosił naszych pracowników do badań przy tym wiodącym w Polsce akceleratorze, organizując jednocześnie zagraniczne staże - doktorski i podoktorski dla młodych pracowników UŁ w przodujących europejskich instytutach cyklotronowych w Uniwersytecie Jyväskylä i Katolickim Uniwersytecie w Leuven. Dzięki tej inicjatywie i pomocy grupa łódzka aktywnie włączyła się do badań w Środowiskowym Laboratorium Ciężkich Jonów (ŚLCJ) UW przy wielodetektorowym spektrometrze EAGLE, a prace dr. Jarosława Perkowskiego zostały wyróżnione w 2008 roku nagrodą im. prof. T. Inamury.

Profesor aktywnie wspierał rozwój naukowy naszego ośrodka w okresie, kiedy pełnił funkcję dyrektora Instytutu Fizyki Doświadczalnej UW, między innymi poprzez ułatwianie nawiązywania kontaktów naukowych z ośrodkiem warszawskim i ośrodkami zagranicznymi. Zaowocowało to wyjazdami naszych pracowników do CERN-u i Zjednoczonego Instytutu Badań Jądrowych w Dubnej na eksperymenty mające na celu badanie właściwości egzotycznych jąder atomowych.

Profesor Jan Żylicz żywo interesował się także rozwojem naukowym doktorantów w Katedrze Fizyki Jądrowej i Bezpieczeństwa Radiacyjnego UŁ.

Jego pomoc okazana pracownikom i doktorantom naszego ośrodka została wysoko oceniona przez władze Uniwersytetu Łódzkiego, które przyznały Profesorowi w 2013 roku medal *Universitatis Lodziensis Amico.*

prof. dr hab. Józef Andrzejewski
Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej
Uniwersytet Łódzki

CERNCOURIER

PEOPLE | NEWS

Jan Żylicz 1932–2026

2 June 2026



Jan Żylicz was a leading figure in Polish nuclear physics and a generous mentor to younger scientists. Credit: M Baj

On 16 February 2026, the Polish physics community su ered a painful loss – professor Jan Żylicz, an outstanding nuclear physicist, passed away in Warsaw.

Jan Lubart Żylicz was born on 7 January 1932 in Góra, in the Kashubian region, and completed his studies in physics at the University of Warsaw in 1955, under the supervision of Andrzej Sołtan. His work on beta spectroscopy of strongly deformed nuclei, conducted at the Institute of Nuclear Research, contributed to his 1961 PhD at the University of Warsaw. He continued his research on beta decay of rare-earth nuclei during a stay at the Niels Bohr Institute in Copenhagen from 1963 to 1965. One of his important contributions was the identification of the Coriolis e ect's role in rotating atomic nuclei, which served as the basis

for his habilitation at the University of Warsaw in 1967.

His research stay at the CERN–ISOLDE facility, from 1970 to 1971, was devoted to the study of nuclides far from beta stability. This topic significantly influenced his subsequent scientific work, and he spent two further research stays in the mass separator group at GSI Darmstadt, from 1978 to 1979 and from 1986 to 1987. The close and long-lasting collaboration with GSI, which Jan initiated, played a crucial role in the scientific development of young scientists in the Warsaw group, many of whom completed postdoctoral fellowships there.

He led several large research projects, including studies of octupole correlations in actinide nuclei. This work was to some extent pioneering and contributed to growing interest in this topic among theorists and experimentalists. He devoted particular attention to exotic nuclides far from the beta-stability line, notably through the extensive research programme on Gamow–Teller transitions in the region of the doubly magic tin isotope ^{100}Sn, carried out mainly at GSI Darmstadt, but also at the ILL in Grenoble, the University of Jyväskylä and CERN–ISOLDE.

Jan had a talent for initiating valuable research programmes that could be carried out in Poland under the modest experimental conditions available in Warsaw at the end of communism. For example, he developed a new method for measuring the K-shell ionisation by charged particles, which was used for many years at the Warsaw Van de Graa accelerator and yielded several results of practical importance. He was also interested in phenomena at the interface between nuclear and atomic physics, and proposed a programme to study radiative electron capture in forbidden transitions. Among Jan's most original achievements are his works on the isomeric state of ^{229}Th, and the idea of spin-mixing oscillations in the states of the hydrogen-like ion $^{229}Th^{89+}$. This work was ahead of its time – attempts to confirm the phenomena he predicted are currently underway at the ESR storage ring at GSI Darmstadt.

Associated with the University of Warsaw from 1972 to the end of his career, Jan established a new Nuclear Spectroscopy Group, which he headed until 1994, and served as director of the Institute of Experimental Physics from 1994 to 2002. In 2005, the Polish Physical Society awarded him its highest distinction – the Marian Smoluchowski Medal – and the European Physical Society honoured him with the title of EPS Fellow. He was also awarded the Knight's Cross of the Order of Polonia Restituta.

Jan was an outstanding educator, whose lectures were valued for their clarity and for the passion with which he explained the essence of a problem. He attached particular importance to mentoring young academic sta , supporting and patiently motivating them. He sent them to international conferences and helped to organise research stays at leading Western institutions, which was especially important at a time when this was not as easy as it is today. He supervised 17 master's theses and 12 doctoral dissertations, with six of his students later becoming professors of physics. Their successes brought him joy and pride, and he considered creating the conditions for the scientific development of his younger colleagues his principal achievement.

Jan Żylicz was a warm and kind man with an extraordinary sense of humour. Working with him gave us a sense of purpose, satisfaction and joy. He will forever be remembered as a model scholar and teacher.

Marek Pfützner *and* **Tomasz Matulewicz** *University of Warsaw.*

Copyright © 2026 by CERN



MAREK PFÜTZNER
(UNIWERSYTET WARSZAWSKI, WYDZIAŁ FIZYKI,)

JAN ŻYLICZ (1932–2026)

16 lutego 2026 r. fizyka w Polsce poniosła bolesną stratę – odszedł prof. dr hab. Jan Żylicz, wybitny fizyk jądrowy.

Jan Lubart Żylicz urodził się 7 stycznia 1932 r. w Górze, w powiecie wejherowskim na Kaszubach. Czas drugiej wojny światowej spędził na Lubelszczyźnie. Naukę w liceum ogólnokształcącym zaczął w Lublinie, ale skończył w Olsztynie, gdzie zdał maturę w 1950 r. Jako laureat I ogólnopolskiej Olimpiady Matematycznej rozpoczął studia fizyczne na Uniwersytecie Warszawskim. Zakończył je w 1955 r. pracą magisterską na temat budowy spektrometru beta o dużej świetlności, wykonaną pod kierunkiem Andrzeja Sołtana. Następnie pracował w zespole prof. Sołtana w Instytucie Badań Jądrowych, zajmując się głównie przemianami beta jąder silnie zdeformowanych. Na podstawie tych badań powstała rozprawa doktorska poświęcona promieniotwórczości izotopów ziem rzadkich, obroniona na Uniwersytecie Warszawskim w 1961 r. Ponieważ Andrzej Sołtan zmarł w 1959 r., na promotora rozprawy wyznaczono Zdzisława Wilhelmiego. Po doktoracie Jan Żylicz odbył dłuższy staż naukowy w Instytucie Nielsa Bohra w Kopenhadze (1963-1965), który wówczas był ośrodkiem o światowej sławie. Pracował tam w kręgu oddziaływania wybitnych fizyków: Aage Bohra i Bena Mottelsona, którzy w 1975 r. otrzymali nagrodę Nobla. Podczas pobytu w Kopenhadze Jan Żylicz poznał swoją żonę Elżbietę i tam też przyszedł na świat ich syn Olaf. Ważnym wynikiem naukowym uzyskanym w Kopenhadze było wskazanie roli efektu Coriolisa w obracających się jądrach atomowych. Na tej podstawie Jan Żylicz uzyskał habilitację na Wydziale Fizyki UW w 1967 r. W latach 1970-1971 odbył kolejny dłuższy staż naukowy, tym razem w Europejskim Centrum Badań Jądrowych CERN w Genewie. Tam zainteresował się badaniami nuklidów bardzo dalekich od ścieżki trwałości beta przy użyciu separatora izotopów na wiązce, co wywarło znaczny wpływ na jego dalszą działalność.

W 1972 roku na zaproszenie Jerzego Pniewskiego, ówczesnego dyrektora Instytutu Fizyki Doświadczalnej, Jan Żylicz rozpoczął pracę na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego, z którym pozostał związany do końca. Powierzono mu utworzenie od podstaw nowego Zakładu Spektroskopii Jądrowej (ZSJ) – kierował nim przez kolejne 22 lata. W styczniu 2014 r., w związku z przeprowadzką Wydziału Fizyki z Hożej 69 na Pasteura 5, ZSJ połączył się z drugim zakładem jądrowym Wydziału Fizyki, tworząc obecny Zakład Fizyki Jądrowej. W roku 1974 Jan Żylicz uzyskał tytuł naukowy profesora. W latach 1978-1979 oraz 1986-1987 pracował w niemieckim ośrodku badań ciężkojonowych GSI w Darmstadt. Bliska i wieloletnia współpraca z tym ostatnim laboratorium odegrała bardzo ważną rolę w rozwoju naukowym pracowników ZSJ, z których wielu (w tym autor tego wspomnienia) odbyło tam staże podoktorskie. Umożliwiły to relacje nawiązane przez Jana Żylicza, szczególnie z profesorami Ernstem Roecklem i Gottfriedem Münzenbergiem. W latach 1981-84 prof. Żylicz pełnił funkcję wicedyrektora, a w latach 1994–2002 dyrektora Instytutu Fizyki Doświadczalnej UW. Od 1984 roku był członkiem Towarzystwa Naukowego Warszawskiego.

Główną dziedziną twórczości naukowej Jana Żylicza była spektroskopia promieniowania jądrowego jako narzędzie badania struktury jąder atomowych. Zaproponował i rozwinął szereg dużych projektów badawczych. Należy do nich badanie korelacji oktupolowych w jądrach aktynowców. Prace te, prowadzone we współpracy z uniwersytetami w Aarhus i w Moguncji, były do pewnego stopnia pionierskie i przyczyniły się do wzrostu zainteresowania tą tematyką teoretyków i eksperymentatorów w Polsce i za granicą. Szczególną uwagę poświęcił nuklidom egzotycznym, bardzo dalekim od ścieżki trwałości beta. Tu przykładem może być szeroko zakrojony program badań przejść Gamowa-Tellera w rejonie podwójnie magicznego izotopu cyny 100Sn, realizowany głównie w GSI Darmstadt, ale też w ILL Grenoble, na Uniwersytecie Jyväskylä i w CERN-ISOLDE. Jan Żylicz miał też dar inicjowania wartościowych programów naukowych możliwych do realizacji w kraju, w skromnych warunkach aparaturowych, jakie mieliśmy w Warszawie u schyłku epoki PRL. Opracował na przykład nową metodę pomiaru jonizacji powłoki K przez cząstki naładowane, która stosowana na warszawskim akceleratorze Van de Graaffa przez wiele lat przyniosła szereg

wyników o dużym znaczeniu aplikacyjnym. Interesowały Go też zjawiska na pograniczu fizyki jądrowej i atomowej. Z jego inicjatywy powstał program badania radiacyjnego wychwytu elektronu w przemianach wzbronionych. Do najbardziej oryginalnych i wartościowych osiągnięć Jana Żylicza należą prace poświęcone niezwykłemu stanowi izomerycznemu w nuklidzie 229Th, a w szczególności idea oscylacji zmieszania spinów w stanach wodoropodobnego jonu 229Th89+. Prace te wyprzedziły swój czas – próby potwierdzenia przewidzianych przez Niego zjawisk są teraz prowadzone na pierścieniu kumulacyjnym ESR w GSI Darmstadt.

O autorytecie Jana Żylicza w środowisku naukowym wymownie świadczy to, że był autorem ponad stu recenzji doktorskich, habilitacyjnych i profesorskich. W 2005 roku Polskie Towarzystwo Fizyczne przyznało mu swoje najwyższe wyróżnienie – Medal Mariana Smoluchowskiego, a Europejskie Towarzystwo Fizyczne uhonorowało go tytułem EPS fellow. Został też odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.

Jan Żylicz był znakomitym dydaktykiem. Uznanie słuchaczy zdobywał klarownością wywodu i naciskiem na ukazywanie sedna problemów. Szczególną wagę przykładał do opieki nad młodą kadrą. Miał zawsze czas i cierpliwość dla doktorantów i początkujących badaczy. Traktował ich poważnie, ale z życzliwością – dopingował ich i wspierał. Wysyłał na międzynarodowe konferencje i pomagał w organizacji wyjazdów stażowych do najlepszych ośrodków zachodnich, co było szczególnie ważne w czasach, gdy nie było to tak proste jak dziś. Przez niemal 40 lat prowadził środowiskowe seminarium poświęcone fizyce ciężkich jonów i spektroskopii jądrowej. Wyrazem uznania dla jego talentu dydaktycznego były zaproszenia do wygłoszenia wykładów kursowych na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu oraz na Uniwersytecie Łódzkim, subsydiowane przez Fundację na Rzecz Nauki Polskiej (program NESTOR). Jan Żylicz wychował wielu uczniów. Na Uniwersytecie Warszawskim wypromował 17 magistrów i 12 doktorów. Spośród tych ostatnich, sześciu zostało profesorami fizyki. Ich osiągnięcia sprawiały mu prawdziwą radość i napawały dumą. Znamienne jest to, że jako swoje główne osiągnięcie uznawał stworzenie warunków do rozwoju naukowego swoich młodszych kolegów. Nie ma przesady w stwierdzeniu, że był twórcą warszawskiej szkoły spektroskopii jądrowej.

Jan Żylicz był ciepłym, życzliwym człowiekiem o wielkiej kulturze. Cechowało go subtelne poczucie humoru. Mawiał, że profesorowie dzielą się na zwyczajnych i nienadzwyczajnych. Dla nas, jego uczniów, był zawsze profesorem nadzwyczajnym, w ścisłym tego słowa znaczeniu. Praca z nim dawała nam poczucie sensu, ogromną satysfakcję i wielką radość. W naszej pamięci zostanie na zawsze jako wzór uczonego i nauczyciela.