

Pożegnanie prof. Andrzeja Trautmana

27 lutego 2026 roku, polska i światowa nauka straciły jednego ze swoich najznakomitszych przedstawicieli. W wieku 93 lat zmarł profesor Andrzej Trautman, uczony, którego intelektualna odwaga i matematyczna precyzja pozwoliły wykazać, że fale grawitacyjne mogą istnieć.

Jego odejście to koniec pewnej epoki w fizyce teoretycznej, ale pozostawione przez niego dziedzictwo pozostaje żywym fundamentem współczesnego rozumienia wszechświata.

Andrzej Trautman zapisał się w historii nauki przede wszystkim jako ten, który rozstrzygnął jeden z największych dylematów Alberta Einsteina. W 1958 roku, jako młody naukowiec, udowodnił teoretycznie, że fale grawitacyjne nie są jedynie matematyczną ciekawostką, lecz realnym zjawiskiem fizycznym, przenoszą energię i informację, więc mogą zostać wykryte. To właśnie te prace, uzupełnione później o słynne rozwiązania Robinsona-Trautmana opisujące rozchodzące się fale grawitacyjne, stały się jednym z kluczowych fundamentów teoretycznych dla twórców detektorów LIGO i VIRGO, doprowadzając do przełomowego odkrycia fal grawitacyjnych.

Jego droga życiowa, od dramatycznych przeżyć podczas Powstania Warszawskiego, przez powojenną edukację w Paryżu, aż po powrót do odbudowującej się Warszawy, ukształtowała postać o niezwyklej kulturze osobistej i szerokich horyzontach.

Po uzyskaniu tytułu zawodowego magistra-inżyniera na Wydziale Łączności Politechniki Warszawskiej rozpoczął studia doktoranckie pod kierunkiem Leopolda Infelda i Jerzego Plebańskiego w Instytucie Fizyki PAN. Po uzyskaniu stopnia doktora nauk fizycznych od 1961 aż do 2004 roku pracował

w Instytucie Fizyki Teoretycznej Uniwersytetu Warszawskiego. Wielokrotnie wyjeżdżał na krótkie i dłuższe wyjazdy naukowe, szczególnie ważny był jego wyjazd w 1961 roku do Syracuse University, gdzie w grupie relatywistycznej kierowanej przez Petera Bergmanna nawiązał współpracę naukową z Ivozem Robinsonem i Rogerem Penrose'em. Na zaproszenie Chen-Ning Yanga przez dwa lata prowadził wykłady na Uniwersytecie w Stony Brook.

Andrzej Trautman był cenionym wykładowcą i mentorem. Profesor nie tylko budował polską szkołę relatywistyczną na Uniwersytecie Warszawskim, ale był również filarem polskiego życia naukowego jako wieloletni członek rzeczywisty i Wiceprezes Polskiej Akademii Nauk (1978–1980). Był honorowym członkiem Polskiego Towarzystwa Fizycznego. Jego zaangażowanie w prace Komitetu Fizyki PAN oraz licznych rad naukowych wywarło niezatarty wpływ na organizację i prestiż polskiej nauki w trudnych latach przełomu.

Międzynarodowy autorytet Profesora czynił z niego obywatela świata nauki. Jego wykłady w King's College w Londynie stały się legendarną inspiracją dla takich gigantów jak Roger Penrose. Przez lata utrzymywał niezwykle bliskie więzi z SISSA (International School for Advanced Studies) w Triście, gdzie jako profesor wizytujący współtworzył europejską elitę fizyki matematycznej. To tam, w atmosferze intelektualnej wolności, rozwijał idee łączące najczystsza matematykę z fizyką fundamentalną.

W późniejszym okresie swojej pracy badawczej Profesor Trautman zwrócił się ku głębokim strukturom geometrii różniczkowej. Fascynowały go geometryczne podstawy teorii pola, co doprowadziło go do pogłębionych studiów nad teorią grup i wiązkami włóknistymi. W tym nurcie mieściły się jego istotne prace nad teorią pól Yanga-Millsa. Profesor z ogromną przenikliwością analizował matematyczną architekturę tych teorii, czerpiąc inspirację z dokonań Chen-Ning Yanga i przekładając je na język nowoczesnej geometrii. Dla Trautmana grawitacja, cząstki elementarne i geometria stanowiły nierozzerwalną całość, którą opisywał z rzadko spotykaną elegancją.

Żegnamy Człowieka o niezwyklej skromności, laureata „Polskiego Nobla”, Medalu im. Mariana Smoluchowskiego i kawalera Krzyża Komandorskiego Orderu Odrodzenia Polski, który mimo światowych zaszczytów zawsze pozostawał oddanym mentorem dla studentów Wydziału Fizyki UW. Profesor Andrzej Trautman nauczył nas, że największe zagadki kosmosu rozwiązuje się nie tylko siłą obliczeń, ale przede wszystkim jasnością myślenia i matematycznym pięknem.

Jego nazwisko, wpisane w strukturę równań opisujących wszechświat, pozostanie z nami na zawsze.

Marek Demiański