



# Za barierą światła

STANISŁAW MRÓWCZYŃSKI

Zgodnie z Einsteinowską teorią względności żadne obiekty nie poruszają się szybciej niż światło. Istnienie takich obiektów naruszałoby bowiem fundamenty naszego rozumienia świata – przyczynę można by mylić ze skutkiem, przeszłość mieszałaby się z przyszłością. Nie bacząc na te fatalne konsekwencje, międzynarodowy zespół dwustu fizyków doniósł właśnie, że cząstki elementarne zwane neutrinami pokonują drogę z Europejskiego Centrum Badań Jądrowych – CERN w Genewie do laboratorium Gran Sasso we włoskiej Abruzji z prędkością większą od prędkości światła. Mamy tu być może do czynienia z arcyważnym odkryciem, trudno też jednak wykluczyć błąd skomplikowanej analizy.

Teoria względności zbudowana jest na wielokrotnie sprawdzanym postulatcie, że wartość prędkości światła jest taka sama dla wszystkich obserwatorów, tych w spoczynku i tych w ruchu. Postulat ten prowadzi w szczególności do wniosku, że żadnej cząstki nie można przyspieszyć do prędkości większej od prędkości światła, gdyż wymagałoby to dostarczenia nieskończenie wielkiej energii przy pokonywaniu bariery prędkości światła. Wykluczać na tej podstawie istnienie cząstek szybszych od światła to tak, jak sądzić, że za niedostępnymi górami nikt nie mieszka, skoro gór nikt nie przekroczył. Tereny za górami mogą zamieszkiwać nieznanne nam ludy, a za barierą prędkości światła mogłyby istnieć cząstki zawsze szybsze od światła. Sytuacja taka nie jest całkiem nieznaną. Fotony – kwanty światła – zawsze poruszają się ze stałą prędkością, nigdy nie spowalniają i nie przyspieszają swego biegu.

Można więc założyć istnienie cząstek zawsze szybszych od światła – nazywa się je **tachionami**, lecz już wkrótce po sformułowaniu teorii względności, w latach dwudziestych XX w., zauważono, że ich obecność naruszałaby fundamentalną zasadę przyczynowości, czyli banalną prawdę, że przyczyna poprzedza skutek. Rzecz w tym, że tachion poruszający się wedle jednego obserwatora do przodu w czasie, dla innego odbywa podróż wstecz w czasie.

Możliwość zaś powrotu do przeszłości prowadzi do konfliktu z zasadą przyczynowości. Wyobraźmy sobie, że jakiś szalony konstruktor buduje wehikuł czasu

i rusza w przeszłość. Spotyka tam swego dziadka i zabija go, zanim ten zdążył spłodzić ojca konstruktora. Mordując dziadka, unicestwia również ojca, więc sam nie może istnieć. A przecież istnieje! Całe zamieszanie wynikało z naruszenia chronologii przyczyn i skutków – wnuczek pojawił się przed swą przyczyną, czyli ojcem. Aby pogwałcić zasadę przyczynowości, nie trzeba nawet podróżować wstecz w czasie, wystarczy przesłać, wykorzystując np. tachiony, informację do przeszłości. Jeśliby Adama powiadomić o wszelkich fatalnych konsekwencjach zjedzenia feralnego jabłka, może nie uległby namowom węża. Pozostalibyśmy w raju, lecz cóż zrobić z odbytą już pokutą za grzech pierworodny? Aby uniknąć takiego zamieszania, przyjmuje się na gruncie teorii względności, że istnienie obiektów szybszych niż światło jest niemożliwe.

Jednak fizycy wciąż się zastanawiają, czy nie da się jakoś obejść tego zakazu Einsteinowskiej teorii. Okazuje się, że zasadę przyczynowości można pogodzić z istnieniem tachionów, jeżeli pojęciom przyczyny i skutku odebrać ich absolutne znaczenie i przyjąć, że to, co dla jednego obserwatora jest przyczyną, dla drugiego może być skutkiem i odwrotnie. Wówczas udaje się sformułować w miarę sensowną teorię, w której dla każdego obserwatora przyczyna zawsze poprzedza skutek, a podróż wstecz czasie jest niemożliwa. Teoria ta, w której natrafiamy niestety na jeszcze inne kłócące się ze zdrowym rozsądkiem sytuacje, nie uwiarygodniła tachionów, lecz uczyniła je obiektami wartymi przynajmniej zastanowienia. Rośnie więc od lat literatura, w której spekuluje się nad konsekwencjami ewentualnego istnienia tachionów, charakterystycznymi ich cechami, możliwościami obserwacji. I ja – autor tego tekstu – na początku swej naukowej drogi uległem urokowi tych hipotetycznych bytów, wyliczając charakterystyki gazu tworzonego przez tachiony. Prowadzono jednak nie tylko teoretyczne badania, podejmowano również próby eksperymentalnego zaobserwowania cząstek szybszych niż światło. Kilkakrotnie ogłaszano sukces poszukiwań. Neutrino już w przeszłości zdawały się ujawniać swą tachionową naturę. Skrupulatna analiza jednak zawsze pozwałała wykryć błędy, co sprawia, że tachiony wciąż wiodą byt jedynie hipotetyczny. ▶

► Ostatnie doniesienie o neutrinach poruszających szybciej niż światło jest jednak zupełnie innego kalibru niż te z przeszłości. OPERA – tak nazywa się eksperyment – to wielkie międzynarodowe przedsięwzięcie, w którym uczestniczy 200 fizyków z 13 krajów, pracujących często w wiodących ośrodkach naukowych. Celem eksperymentu nie jest bynajmniej poszukiwanie tachionów, lecz badanie jak najbardziej rzeczywistych neutrin.

Hipotezę ich istnienia sformułowano w 1930 r. dla ratowania jednego z najważniejszych praw fizyki: zasady zachowania energii. Badania tzw. rozpadu beta jąder atomowych sugerowały, że łączna energia produktów rozpadu jest mniejsza niż energia początkowa. A energia może zmieniać swoją postać, nie może jednak ani zanikać, ani rodzić się z niczego. Wolfgang Pauli rozwiązał „energetyczny kryzys” sugerując, że brakującą energię unosi cząstka, później nazwana **neutrinem**, która umyka obserwacji. Swój pomysł przedstawił w znanym liście do fizyków zebranych na konferencji w Tübingen, dokąd nie pojechał „ze względu na odbywające się w Zurichu tańce”. Po latach Pauli pisał o neutrinie jako o „głupiutkim dziecku kryzysu życia, które i później głupio się zachowywało”. Hipotezę istnienia tej cząstki wymyślił, gdy porzuciła go żona („żeby jeszcze dla torreadora, ale dla zwykłego chemika”), a słowa o głupim zachowaniu pasują teraz lepiej niż kiedykolwiek.

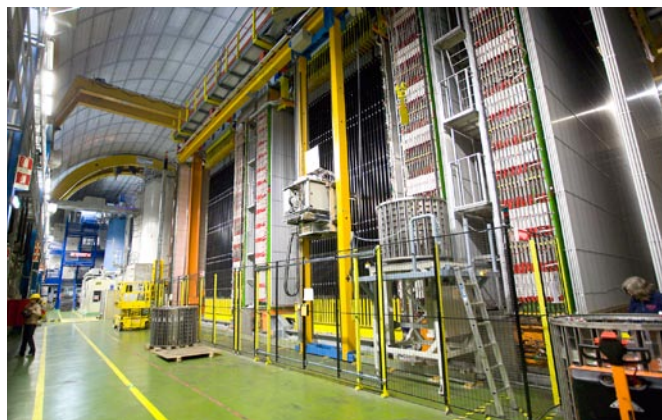
Neutrino bardzo słabo oddziałują z materią, przelatują przez nią, nie zostawiając niemal żadnych śladów. Upłynęło więc aż ćwierć wieku, nim udało się je wykryć. Stało się to możliwe dzięki reaktorom jądrowym, w których zachodzą reakcje dzielenia jąder atomowych. Poza wydzieleniem energii towarzyszy im niezwykle obfita produkcja neutrin. W ciągu sekundy w reaktorze rodzi się ich  $10^{20}$ , liczba tak wielka jak jedynek z 20 zerami. Dysponując tak intensywnym źródłem neutrin, przeprowadzono w 1956 r. rozstrzygający eksperyment.

Miliard razy potężniejszym źródłem neutrin jest Słońce; w jego gorącym wnętrzu zachodzą reakcje syntezy termojądrowej, prowadzące do powolnej przemiany wodoru w hel i powstawania cięższych pierwiastków. Reakcjom tym, dzięki którym otrzymujemy życiodajne ciepło, towarzyszy, podobnie jak dzieleniu jąder w reaktorach, emisja neutrin. W każdej sekundzie biliony słonecznych neutrin przecinają nasze ciało, nie czyniąc nam jednak najmniejszej szkody.

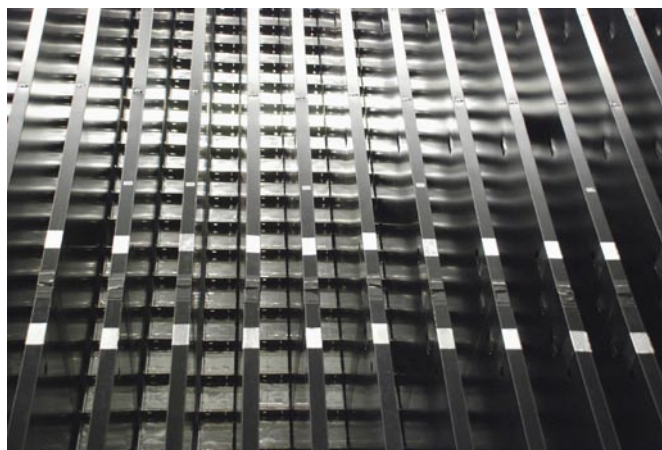
Początkowo znano tylko jeden typ neutrina. Obecnie rozróżniamy trzy rodzaje: elektronowe, mionowe i tauonowe. Niedawno zaś odkryto zdumiewające zjawisko. Występuje mianowicie mieszanie się różnych rodzajów neutrin, np. neutrino mionowe zamienia się z upływem czasu w elektronowe, które po pewnym czasie staje się z powrotem mionowym. Celem eksperymentu OPERA jest właśnie badanie zjawiska mieszania. W tym celu wytwarza się w Europejskim Centrum Badań Jądrowych CERN w Genewie wiązkę neutrin mionowych, która kierowana jest na południe, do Włoch, gdzie w podziemnym laboratorium Gran Sasso bada się, czy po drodze neutrino mionowe nie zmieniły swojej tożsamości.

Wiązkę neutrin produkuje się w CERN, zderzając rozprężone protony z grafitową tarczą. Powstają wtedy cząstki elementarne zwane **pionami**, których produktami rozpadu są właśnie neutrino mionowe. Układ jest tak zoptymalizowany, aby możliwie duża liczba neutrin trafiała do oddalonych o 730 km, ważących łącznie 1250 ton, detektorów w laboratorium Gran Sasso. W CERN i w Gran Sasso są bardzo precyzyjne zegary zsynchronizowane z wielką dokładnością dzięki systemowi GPS. Czasu przelotu nie mierzy się jednak dla pojedynczych neu-

trin, lecz prowadzona jest statystyczna analiza czasowych charakterystyk procesu produkcji neutrin w CERN i procesu ich rejestracji w Gran Sasso. Na jej podstawie wyliczany jest średni czas przelotu, który ostatecznie pozwala określić prędkość neutrin. Ta okazała się nieco większa niż prędkość światła. Mało kto jednak wierzy, że neutrino są tachionami.



Poziomy widok tunelu z detektorem neutrin



Ściana detektora wypełniona ceglami przełożonymi płytkami scyntylatorów

fot. Laboratori Nazionali del Gran Sasso

Statystyczny charakter pomiaru zdaje się słabym punktem eksperymentu OPERA, chociaż wielomiesięczne testy wykluczyły możliwość prostej pomyłki. Publikując zdumiewający wynik, członkowie międzynarodowego zespołu fizyków nie spekulują na temat jego dalekosiężnych konsekwencji. Piszą natomiast, że planują prowadzić dalsze testy w celu sprawdzenia całej pomiarowej procedury. Szef przedsięwzięcia **Antonio Ereditato** zaprasza innych fizyków do zgłaszania krytycznych uwag. Możliwa jest i taka ewentualność, że pomiar jest prawidłowy, lecz jego sens jest inny, niż nam się teraz wydaje. Teoria względności mówi o nieprzekraczalności prędkości światła w próżni, a neutrino w eksperymencie OPERA podróżują przez ziemską skorupę. Przypuszczalnie nie ma to znaczenia, ale zarówno ta, jak i inne jeszcze okoliczności wymagają skrupulatnej analizy.

Więści o kruszeniu się fundamentów fizyki są więc zdecydowanie przedwczesne.

STANISŁAW MRÓWCZYŃSKI

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach  
& Narodowe Centrum Badań Jądrowych w Warszawie

# Nauka jest jedna

W współczesnej nauce związki pomiędzy różnymi jej dyscyplinami stają się coraz silniejsze, a granice między nimi się zacierają. Jest coraz bardziej oczywiste, że największych efektów – tak poznawczych, jak i utylitarnych – dostarczają badania interdyscyplinarne. Tak jest przynajmniej w obszarze nauk ścisłych, przyrodniczych i technicznych, z którymi jestem związany. Znajduje to m.in. odbicie w profilu i tytułach nowo powstających czasopism naukowych. Zapewne nieco inaczej przedstawia się to w naukach humanistycznych, w których znaczącą rolę odgrywają czynniki natury subiektywnej.

Jak zwykle się uważać, celem badań naukowych, zaliczanych do podstawowych, a bazujących na eksperymencie – jak nauki przyrodnicze i niektóre nauki ścisłe – a także zajmujących się teoretycznym opisem i wyjaśnianiem faktów, jest poznanie zjawisk występujących w otaczającym nas świecie oraz określenie ich istoty i praw nimi rządzących. Obecnie w procesie tym uczestniczą również nauki techniczne, nie jako bierni konsumenci rezultatów innych dyscyplin, ale czynni uczestnicy badań oraz twórcy narzędzi, dzięki którym powstają nowe kierunki badawcze. Historia rozwoju nauki w ostatnim stuleciu daje tego liczne przykłady.

Wyodrębnianie nauk podstawowych i stosowanych jest echem średniowiecznego podziału na sztuki wyzwolone i niżej stojącą twórczość rzemieślniczą, w tym artystyczną. Jeszcze obecnie w środowisku nauk ścisłych odczuwalny bywa pewien dystans do nauk technicznych, a przynajmniej do niektórych ich dziedzin, a nawet pojawiają się wątpliwości, czy to prawdziwa nauka.

Pragnę w tym miejscu przypomnieć, że dylematy podobnej natury rozstrzygnęli w 1872 roku krakowscy twórcy Akademii Umiejętności (AU), wprowadzając do jej nazwy określenie „umiejętność”. Polska Akademia Umiejętności – PAU (do 1919 r. AU), ma łączyć dyscypliny praktyczne i teoretyczne, które zgodnie ze swą ideą powinna skupiać Akademia. Wydaje się, że potrzeba przypomnieć o tym i zaapelować o uszanowanie tej rozumnej intencji.

Spór o wyższości badań podstawowych nad utylitarными odżył obecnie z praktycznego powodu – chodzi o podział środków finansowych na badania, a rzucane argumenty są orężem w tym sporze. Nie można jednak

zaakceptować sloganu, że osiągnięcia techniczne stanowią „produkt uboczny” badań podstawowych. Bywa bowiem odwrotnie – działalność praktyczna staje się początkiem wielkich koncepcji, w tym leżących u podstaw całych gałęzi nauki.

Warto przypomnieć, że najpierw była maszyna parowa, której działanie uświadomiło związek pomiędzy ciepłem i pracą, a w konsekwencji tego powstało abstrakcyjne pojęcie entropii oraz sformułowano prawa termodynamiki, którym podlegają wszystkie procesy otaczającego nas świata.

Od luster, okularów, lunet i doświadczenia wytwarzających je rzemieślników rozpoczął się rozwój optyki, najpierw w zakresie praw rozchodzenia się światła, a później dopiero przyszło poznanie jego natury i dalsze osiągnięcia tej wielkiej dziedziny nauki. Współczesna inżynieria materiałowa i wykryte przez nią zjawiska generowania światła przez strukturę materiałów dały optoelektronikę z jej rewelacyjnymi możliwościami. Podobne przykłady da się mnożyć. Można z nimi dyskutować, ale nie da się ich uznać za nieistniejące.

Uprawiający nauki podstawowe powinni również uwzględniać aktualne realia ekonomiczne. Slogan, że nauka jest „kołem zamachowym gospodarki”, nie jest głupstwem, niezależnie od tego, kto się w przeszłości nim posługiwał. Gospodarka amerykańska, która jest dla polskiej nauki wzorem, jest tego dowodem. Gospodarka jest źródłem środków na naukę, a droga od odkrycia do jego komercjalizacji jest trudna i kosztowna. Uczestniczą w tym zwykle bogate przedsiębiorstwa, jakimi są amerykańskie koncerny, a takich my na razie nie mamy. Działające w Polsce duże firmy zagraniczne zainteresowane są wdrażaniem osiągnięć własnych ośrodków badawczych.

W pracach utylitarnych – tak samo jak w badaniach podstawowych – potrzebny jest talent i wielki wkład pracy, a satysfakcję przynosi wynik.

Jest nadzieja, że mądra, rozważna i uwzględniająca obecne realia polityka środowiska naukowego przynajmniej częściowo usatysfakcjonuje tak nauki podstawowe, jak i aplikacyjne – jako nierozłącznie z sobą związane. **Nauka jest jedna i ma wspólny cel.**

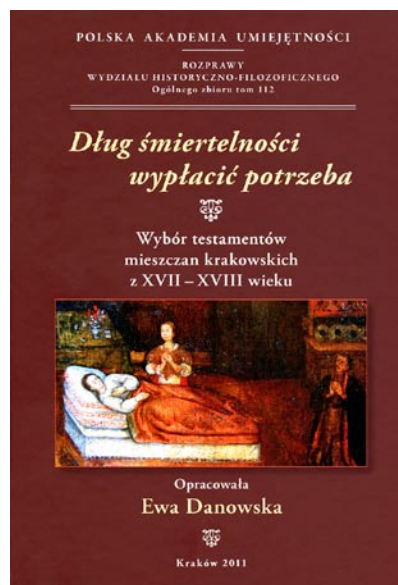
LESZEK STOCH

Wydawnictwo Polskiej Akademii Umiejętności  
poleca ...

## *Dług śmiertelności wyplacić potrzeba*

Wybór testamentów  
mieszczan krakowskich  
z XVII-XVIII wieku

Opracowała **Ewa Danowska**



## zaPAU

## Jeszcze o samochwałach (i nauce)

Drogai<sup>1</sup> ABBo,

Napisałaś<sup>2</sup> znakomity felieton<sup>3</sup>. Twoja analiza „zalet” samoprezentacji to I Rodzaj Prawdy wg Tischnera (*święto prawda*). Jednakże, będąc, było nie było, starym zgredem, zgłaszam drobną wątpliwość, związaną z pozostałymi Tischnerowskimi rodzajami prawd. Piszesz na końcu „na szczęście, w nauce to jeszcze nie działa”. Czyżby? Z przykrością muszę zauważyć, iż stwierdzenie to już dziś staje się III Rodzajem Prawdy (...<sup>4</sup> *prawda*), niestety. Sam zresztą dodajesz, że ta postawa w nauce „w każdym razie nie dominuje” (to być może II Rodzaj: *tyz prawda* – na razie?).

Obawiam się bowiem, że niestety całkiem solidne początki samochwalstwa w nauce już mamy. *Exegi monumentum* ma dwa tysiące lat, współczesne *publish or perish* też jest znane od dawna, lecz dzisiaj samochwalstwo jest wręcz wymuszane. Czymże innym są formy wszelkich starań się a to o granty, a to o stypendia, a to o zatrudnienie? Przecież to konkursy, w dodatku z bardzo wyraźnie i ściśle sformułowanymi przepisami, co w takich projektach i wnioskach musi się znaleźć<sup>5</sup>. By Cię zacytować, „zaczyna się przecież od CV, gdzie trzeba umieścić swoje osiągnięcia”. A następnie idą: wykazy publikacji wraz z liczbą cytowań i *impact factorem*, potem indeks Hirscha, nagrody, stypendia, konferencje, granty, itd., itp.

Popatrz też na liczbę tzw. *centrów doskonałości* – skąd się ich aż tyle wzięło? Przecież nie zostały powołane decyzjami Osobistości Wybitnych, Obiektywnych i Dobrze Poinformowanych, takich jak P. T. Prezesa PAN, PAU, NCN lub FNP. Zapewne więc przyczyną powstania i rozmnożenia się takich centrów były odpowiednio dobrze sformułowane samoprezentacje, które znalazły uznanie w oczach gremiów powołanych przez – jak zwykle wiedzących wszystko najlepiej – urzędników. Można przypuszczać, że w podobny sposób rozmnożyłyby się nam cudownie *okręty flagowe* naszych uczelni, jeśliby ten pomysł został wprowadzony w życie.

Nie brakuje nam też samozadowolenia. Pisałem kiedyś na tym miejscu<sup>6</sup> o „Polskim Noblu”. Felietony idą w niepamięć, więc niech przypomnę: „Nagrody Fundacji na rzecz Nauki Polskiej dziennikarze (głównie, ale nie tylko) z uporem nazywają Polskim Noblem. Pomijam już fakt, że takich ‘polskich nobli’ ostatnio się nam namnożyło. Istotne jest co innego: nie zauważyłem, by ktokolwiek z Fundacji kiedykolwiek zaprotestował przeciw przypisywaniu jej nagrodom takiej nazwy. Nie ma to jak dobre samopoczucie – wartość naukowa prac nagradzanych przez Fundację ma się tak do wartości naukowej prac nagradzanych Nagrodą Nobla (tą bezprzymiotnikową), jak wartości materialne obu tych nagród do siebie...”

A tak przy okazji: w tymże felietonie pozwoliłem sobie na kilka słów krytyki jednego z pomysłów teje FNP, co spowodowało bardzo ostrą reakcję<sup>7</sup> (całkowicie serio, nie w postaci felietonu) ze strony samego Prezesa tej wspaniałej instytucji, o czym zgredowi natychmiast doniesiono<sup>8</sup>. Reakcję z użyciem wyrwanych z kontekstu fragmentów zdań, z niezrozumieniem (?) formy literackiej felietonu, z różnymi insynuacjami ... To też objaw samozadowolenia, by nie powiedzieć *samochwalstwa* – bo jakże krytykować, skoro wszyscy wiedzą, iż wszystkie pomysły powstające w tak zasłużonej instytucji<sup>9</sup> są wyłącznie genialne (na miarę Polskiego Nobla). Tym bardziej to zabawne, że ten sam pomysł, za krytykę którego zgredowi tak się oberwało, został wcześniej skrytykowany – jak może ABBo jeszcze pamiętasz – przez samego Prezesa PAU<sup>10</sup>. No ale *quod licet Jovi, non licet bovi* ...

Na zakończenie żale starego zgreda, czyli mały popis erudycji. Powiadasz „Ale uważajmy. Licho nie śpi”. Sądziś, że możemy czemukolwiek zapobiec? cokolwiek zmienić (oczywiście na lepsze)? Bo ja myślę, że możemy tylko powzdychać: ach, *où sont les neiges d'antan*? D'antan było nas mało, dziś mamy świat kultury masowej, setki uczelni, tysiące samych tylko profesorów... *Thus runs the world away. A всё-таки жаль* ...

STARY ZGRED

<sup>1</sup> To taka poprawna politycznie forma, coś w rodzaju *chairperson*.

<sup>2</sup> Jak wyżej.

<sup>3</sup> *Samochwała*, PAUza Akademicka **136**, 06.10.2011, str. 4.

<sup>4</sup> Niecenzuralne. Kto nie zna, chyba się domyślił.

<sup>5</sup> Zob. np. formularze i przepisy NCN, FNP itp.

<sup>6</sup> *HOMING i co dalej*, PAUza Akademicka **87**, 24.06.2010, str. 7.

<sup>7</sup> M. Żylicz, Forum Akademickie 10/2010, str. 26–28.

<sup>8</sup> Zgred *Forum* nie czytuje. Zgred ostatnio czyta wyłącznie czystą fantastykę.

<sup>9</sup> Naprawdę i zupełnie serio uważam, że FNP jest bardzo zasłużona dla polskiej nauki.

<sup>10</sup> Por. PAUza Akademicka **82**, 20.05.2010, str. 1, i **84**, 03.06.2010, str. 1–2.

PAUza Akademicka – [www.pauza.krakow.pl](http://www.pauza.krakow.pl) – tygodnik Polskiej Akademii Umiejętności i środowiska naukowego.

**Rada Redakcyjna:** Magdalena Bajer, Andrzej Białas, Aleksander Koj, Janusz Limon, Ewa Lipska, Stanisław Rodziński, Adam Strzałkowski, Andrzej Szczeklik, Piotr Sztompka, Jerzy Vetulani, Marta Wyka, Jerzy Wyrozumski, Franciszek Ziejka.

**Redakcja:** Andrzej Kobos, Marian Nowy; Anna Michalewicz – dyrektor administracyjny, Adam Korpak – grafika, Witold Brzoskowski – sekretarz redakcji, fotostkład; konsultacje – Wydawnictwo PAU.

**Adres do korespondencji:** Polska Akademia Umiejętności, 31–016 Kraków, ul. Sławkowska 17; e-mail: [pauza@pau.krakow.pl](mailto:pauza@pau.krakow.pl)

Oczekujemy na artykuły do 6 000 znaków (ze spacjami) i ilustracje w formacie JPEG o rozdzielczości 300 dpi. Redakcja zastrzega sobie prawo skracania artykułów i korespondencji oraz zaopatrywania ich własnymi tytułami. Artykułów niezamówionych redakcja nie zwraca.

**Subskrypcja:** bezpłatną elektroniczną prenumeratę PAUzy można zamówić wysyłając e-mail na adres: [pauza@pau.krakow.pl](mailto:pauza@pau.krakow.pl)



# Wdzięczna pamięć

W pięćdziesiątą rocznicę rozpoczęcia badań w Tyńcu przez prof. Lecha Kalinowskiego

MARIAN NOWY

9 października br., w rocznicę poświęcenia kościoła Benedyktynów w Tyńcu, odbyła się msza pontyfikalna z chorałem gregoriańskim w intencji członków Stowarzyszenia Historyków Sztuki. Po mszy w krążgankach klasztornych odsłonięto tablicę ku czci profesora Lecha Kalinowskiego, po czym współpracownicy i przyjaciele prof. Kalinowskiego udali się do sali Petrus, by podzielić się wspomnieniami z okresu studiów i współpracy z Profesorem.

Obecność członków Stowarzyszenia miała związek z przypadającą właśnie pięćdziesiątą rocznicą rozpoczęcia badań archeologicznych na terenie opactwa przez prof. Lecha Kalinowskiego.



Historycy sztuki w tyńceńskich krążgankach

– To jemu zawdzięczamy odnalezienie grobów pierwszych opatów tyńceńskich, słynnego kielicha i pateny oraz pastorału z XI w., a także wielu romańskich detali architektonicznych – powiedział w swej homilii o. Bernard Sawicki, opat tyńceński. Przypomniął również przypadającą 548. rocznicę konsekracji tyńceńskiej świątyni pod wezwaniem apostołów Piotra i Pawła.



Joanna Daranowska-Łukaszewska przy tablicy upamiętniającej prof. Lecha Kalinowskiego

– Stoimy przed tablicą, która jest wyrazem naszej wdzięcznej pamięci – mówiła Joanna Daranowska-Łukaszewska, prezes oddziału krakowskiego Stowarzyszenia Historyków Sztuki, do licznie zebranych w krążgankach osób. – Ta wdzięczna pamięć zebrała w sobie wiele dobrych uczuć i odruchów ogromnej liczby osób, w tym gospodarzy Opactwa w Tyńcu, którzy z otwartymi rękoma przyjęli propozycję umieszczenia tutaj tablicy i wybrali ten



Prof. Lech Kalinowski (1920–2004) w swoim gabinecie w Instytucie Historii Sztuki UJ

**Prof. Lech Kalinowski (1920–2004)** był profesorem Uniwersytetu Jagiellońskiego, dyrektorem Wydziału Pierwszego Polskiej Akademii Umiejętności, członkiem British Academy oraz Comité International, honorowym profesorem Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie, członkiem honorowym Stowarzyszenia Historyków Sztuki, laureatem Nagrody Herdera. Profesor był wybitnym humanistą, wielkim uczonym, mistrzem i nauczycielem wielu pokoleń historyków sztuki.

Lech Kazimierz Hieronim Kalinowski, urodzony w Krakowie, po uzyskaniu matury w prowadzonym przez jezuitów znanym gimnazjum w Chyrowie, podjął w roku 1938 studia historii sztuki na Uniwersytecie Jana Kazimierza we Lwowie. Tam zwróciła na niego uwagę docent Karolina Lanckorońska. Później ich spotkanie w roku 1959 w Londynie dało początek bliskiej przyjaźni, trwającej aż do końca jej życia. Po zakończeniu wojny Lech Kalinowski kontynuował studia na Uniwersytecie Jagiellońskim, z którym związał się potem zawodowo.



## Kraków – warto wiedzieć

„Obszar naukowej penetracji Lecha Kalinowskiego imponuje rozległością pola badawczego i różnorodnością problematyki. Jego rozprawy odznaczają się wszechstronnością ujęcia przedmiotu badań, imponującą erudycją i niemal przesadną skrupulatnością w dokumentowaniu każdej wypowiedzianej opinii. Czytelnika tekstów Profesora uderza logiczna struktura wykładu, zawsze podporządkowana myśli przewodniej, chirurgiczna precyzja wypowiedzi wsparta jednoznacznością terminologii, wreszcie bogactwo i piękno języka; ich lektura dostarcza satysfakcji tak intelektualnej, jak i estetycznej. Skrajnie rozbudowane poczucie odpowiedzialności naukowej sprawiło, że te znakomite teksty, pozornie będące łatwym efektem pisarskiego talentu Autora, powstawały w znojmym trudzie, wielokrotnie weryfikowane, poprawiane i wygładzane.

Równie wielką rolę odegrał Profesor Kalinowski jako nauczyciel. Urodzony pedagog, działalność dydaktyczną uprawiał z największym zaangażowaniem. Jego wykłady, zarówno kursowe („Historia doktryn artystycznych”, przez parę lat także „Historia sztuki Bliskiego Wschodu”) jak i monograficzne, odznaczały się tymi samymi walorami co publikacje. Bogactwu przekazywanych treści towarzyszył jasny tok dyskursu oraz trafny i piękny język wypowiedzi, a także umiejętności oratorskie wykładowcy, przykuwające uwagę słuchaczy. Prowadzone przez Profesora proseminaria i seminary z zakresu historii sztuki średniowiecznej cieszyły się dużym powodzeniem. Analizując teksty źródłowe, recenzując wskazane przez Niego publikacje, czy przedstawiając pod dyskusję własne prace, seminarzyści stawali się uczestnikami wielkiej nauki”.

Adam Małkiewicz – *Lech Kalinowski (1920–2004): Mistrz*  
[w:] *Z dziejów polskiej historii sztuki. Studia i szkice*  
Kraków 2005

\* \* \*

„Jako Uczony i jako Człowiek był sprawiedliwy. Głos krytyczny zabierał tylko w sprawie nauki, tu bowiem nie znał kompromisów i potrafił ignorancję oceniać surowo, nigdy jednak nie wyrażał negatywnych sądów o ludziach, a gdy czynili to przy Nim inni – z Jego strony wyrazem dezaprobaty dla takich zachowań było milczenie. Nie obnosił się ze swą życzliwością dla innych, lecz czym była Jego dbałość o uczniów i przyjaciół, pomoc niesiona w sprawach nauki i wsparcie okazywane w chwilach trudnych, słowa wypowiedane nad świeżymi grobami i wspomnienia pisane o zmarłych, jeżeli nie przejawami, nieco skrywanej pod osłoną etycznej powinności, zwykłej ludzkiej dobroci?”

Lata wczesnej młodości, przeżyte między największymi wojnami ubiegłego stulecia, gdy bez utraty ludzkiej godności można było swobodnie dokonywać wyborów i w sposób normalny zaspokajając ciekawość świata, okazały się dla Lecha Kalinowskiego czasem wygranym. Gdy bowiem nadeszły lata trudniejsze, tamte doświadczenia pozwoliły Mu, mimo zewnętrznych utrudnień, zachować godność i konsekwentnie podążać wybraną drogą; one też sprawiły, że nigdy nie odstąpił od zasad etycznych i reguł dobrego obyczaju, wpojonych w wyposażonym w najlepsze tradycje domu rodzinnym i w znakomitych szkołach dwudziestolecia. Dzięki tym wartościom, a przede wszystkim dzięki nieprzeciętnym predyspozycjom intelektualnym i niesłabnącej woli twórczej, Jego wypełnione pracą życie wydało owoce wielkie i dojrzałe”.

Jerzy Gadomski – *Lech Kalinowski. 1920–2004*  
Folia Historiae Artium, Seria nowa, 10  
Kraków 2006

piękny termin: rocznicy poświęcenia kościoła. Chociaż nie ukrywam, że mieliśmy pewne kłopoty. O ile bardzo podoba nam się umieszczona na tablicy plakietka, przedstawiająca podobiznę Profesora, wykonana przez młodą autorkę Joannę Węclawowicz, o tyle na samej tablicy nie udało nam się umieścić wszystkich tytułów i godności profesora.

– My zaś ze swej strony wybraliśmy dla tablicy godne miejsce, znajdujące się jednocześnie nieopodal stanowisk archeologicznych – dodał o. Bernard Sawicki.

W wypełnionej po brzegi pięknej sali Petrus o profesorze Lechu Kalinowskim opowiadali: prof. Jerzy Gadomski, prof. Klementyna Żurowska, dr hab. Teresa Rodzińska Choraży, prof. Józef Nykiel, o. prof. Marian Kanior. Syn profesora Kalinowskiego – Rafał Kalinowski zdradził kilka rodzinnych niedyskrecji...



Chwila wspomnień w sali Petrus

– Szczęśliwy dla mnie los zetknął mnie z profesorem Kalinowskim w 1953 roku, należałem do uczniów Profesora – wspominał prof. Jerzy Gadomski. – Publiczne wygłaszanie ocen wartościujących inne osoby jest w gruncie rzeczy nieeleganckie. Pomimo to ośmielę się wyrazić głębokie przekonanie, że profesor Kalinowski był najwybitniejszym historykiem sztuki w Polsce w drugiej połowie XX wieku, żeby nie posunąć się dalej. I tu nie chodzi o rozgłos czy miejsce w tzw. rankingu. Chodzi o najgłębszą istotę jego twórczości naukowej, polegającej na umiejętności dostrzegania w dziele sztuki i jego epoce takich cech i właściwości, które wcześniej nie były zauważone. A to prowadziło do przewartościowania pojęć i ocen, i w jakimś sensie zmieniło naszą wiedzę o sztuce. Po prostu: profesor Kalinowski zmienił poglądy, które do tej pory uchodziły za pewniki czy aksjomaty. I dotyczyło to zarówno sztuki polskiej, jak i europejskiej.

A jak współpracę z krakowskim środowiskiem naukowym oceniają gospodarze spotkania?

– Tyniec zawsze był ważnym miejscem w historii i kulturze polskiej. Ukonkretnienie tej świadomości zawdzięczamy profesorowi Kalinowskiemu i badaniom, jakie prowadził – wyjaśnia opat tyniecki, o. Bernard Sawicki. – Badania te pozwoliły odnaleźć i wydobyć nie tylko konkretne przedmioty, ale także wiedzę o naszym opactwie i jego znaczeniu, także dla historii sztuki. Ważne jest, iż wraz z profesorem Kalinowskim zaistniał model więzi, jaką nasza wspólnota tworzy z badaczami, ze wszystkimi, którym na sercu leży dobro naszej nauki i naszej tradycji.

MARIAN NOWY  
zdjęcia autora