

# PAUza

Akademicka



Rok IX

Tygodnik Polskiej Akademii Umiejętności

Nr 369

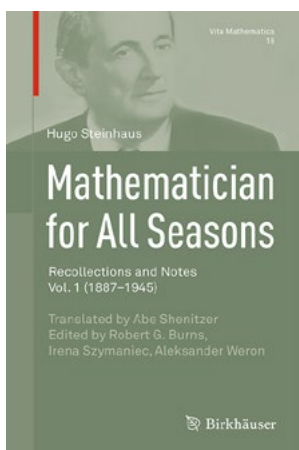
Kraków, 26 stycznia 2017

[pauza.krakow.pl](http://pauza.krakow.pl)

[pau.krakow.pl](http://pau.krakow.pl)

## Hugo Steinhaus

Hugo Steinhaus, światowej sławy polski matematyk, urodził się 14 stycznia 1887 r. w Jaśle, zmarł 25 lutego 1972 r. we Wrocławiu. Studiował matematykę we Lwowie i Getyndze. Od 1916 do 1941 r. związany był z Uniwersytetem Jana Kazimierza we Lwowie. Od 1945 r. organizował życie uniwersyteckie we Wrocławiu. Był m.in. pierwszym dziekanem Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii, wspólnego wówczas dla Uniwersytetu Wrocławskiego i Politechniki Wrocławskiej. Był twórcą dwóch szkół matematycznych: analizy funkcjonalnej we Lwowie (wspólnie ze Stefanem Banachem) oraz zastosowań matematyki we Wrocławiu. Od 1945 r. był członkiem Polskiej Akademii Umiejętności.



W latach 2015–2016 w znanej serii „Vita Mathematica” wydawnictwa Birkhäuser ukazał się przekład wspomnień Hugona Steinhausa pod znamienym tytułem *Mathematician for All Seasons*, w tłumaczeniu na angielski Abe Shenitzera.

Dzieciństwo Hugo Steinhaus spędził w Jaśle. Po ukończeniu tam klasycznego gimnazjum rozpoczął w 1905 r. na Uniwersytecie Jana Kazimierza we Lwowie studia z zakresu filozofii i matematyki. W następnym roku przeniósł się na Uniwersytet w Getyndze, gdzie w latach 1906–1911 studiował tzw. matematykę czystą, a także dyscypliny objęte ogólną nazwą matematyka stosowana, i ponadto astronomię. 10 maja 1911 r. uzyskał doktorat *summa cum laude* w tej ówczesnej światowej stolicy matematyki, a jego promotorem był David Hilbert. Rozprawa nosiła tytuł: *Neue Anwendungen des Dirichletschen Prinzips*.

Pod wpływem kontaktów z Feliksem Kleinem, który założył w Getyndze Stowarzyszenie dla Popierania Matematyki Czystej i Stosowanej, Carlem Runge, dyrektorem Instytutu Matematyki Stosowanej, i Constantinem Carathéodorym, ówczesnie docentem matematyki – rozwinęły się zainteresowania Steinhausa zastosowaniami matematyki.

Pod wpływem Davida Hilberta i Hermanna Minkowskiego nawiązał w 1910 r. bliski kontakt z przebywającym wtedy w Getyndze znanym fizykiem amerykańskim, laureatem Nagrody Nobla z roku 1907, Albertem A. Michelsonem, który zaproponował mu nawet, by pojechał z nim do Chicago w charakterze jego matematycznego asystenta.

Jednak nie doszło do tego, bo Steinhaus dosyć miał już pobytu na obczyźnie. Wrócił do Jasła i – jak pisze – był przez pewien czas „prywatnym uczniem”, sporo czasu spędzającym na wyjazdach do Lwowa i Krakowa oraz w podróżach do Włoch i Francji. Podczas pierwszej wojny światowej służył w artylerii Legionów Polskich, a po wojnie pracował w Dyrekcji Odbudowy Kraju w Krakowie. Na krakowskich Plantach dokonał swojego największego odkrycia – talentu matematycznego Stefana Banacha (por. „PAUza Akademicka” 225/2013), co upamiętnia postawiona tam niedawno ławeczka (por. „PAUza Akademicka” 239/2014, 361/2016).

W latach 1948–1962 Hugo Steinhaus kierował Grupą Zastosowań w Państwowym Instytucie Matematycznym we Wrocławiu. Na kolejnych Zjazdach Matematyków Polskich w 1948 r. i 1953 r. wygłosił referaty plenarne: *Drogi matematyki stosowanej* i *Rachunek prawdopodobieństwa jako narzędzie badań w przyrodznawstwie i produkcji*. Motywy postępowania Steinhausa znajdujemy w jednym z jego referatów z 1955 r.: „Właściwą taktyką było tu przerzucanie mostu z brzegu matematycznego na przeciwny brzeg w miejscu najszerszym: należało zaatakować obóz biologów i lekarzy, najdalszy i – pozornie – najtrudniejszy do zdobycia”.

Podczas pobytu w USA w 1947 r. Steinhaus odwiedził National Bureau of Standards, znaną firmę Westinghouse, szpital w Bethesda, MD, i Pentagon, gdzie zademonstrował swój introwizor – urządzenie pozwalające na lokalizację niewidocznych przedmiotów (np. w ciele pacjenta) za pomocą radiologii. Zdobył *amerykański patent* 2441538 na ówże introwizor, przyznany mu 11 maja 1948 roku.

W pewnym sensie urządzenie to było prekursorem współczesnego tomografu. W latach 1965–1968 H. Steinhaus, H. Kowarzyk (lekarz) oraz S. Szymaniec (biolog) opublikowali cykl pięciu artykułów na temat chromosomów, telomerów oraz opisu rozkładów centromerów w komórkach ludzkich.

Zauważmy, że dopiero w 2009 r. E.H. Blackburn, C.W. Greider i J.W. Szostak zdobyli Nagrodę Nobla z fizjologii albo medycyny za odkrycie, jak zakończenia chromosomów chronione są przez telomery, oraz za odkrycie enzymu telomerazy. Anomalna dynamika, telomerów i centromerów w żywych komórkach jest intensywnie badanym problemem współczesnej biologii molekularnej dzięki mikroskopii fluorescencyjnej – za jej rozwój Nagrodę Nobla z chemii w roku 2014 otrzymali E. Betzig, S.W. Hell i W.E. Moerner.

ALEKSANDER WERON

Politechnika Wroclawska