

Ławka Stefana Banacha – *help needed*

Hugo Steinhaus za swoje największe odkrycie naukowe uważał ... Stefana Banacha. Oto jak sam opisał to wydarzenie: *Idąc letnim wieczorem roku 1916 wzdłuż Plant usłyszałem rozmowę, a raczej tylko kilka słów; wyrazy „całka Lebesgue'a” były tak nieoczekiwane, że zbliżyłem się do ławki i zapoznałem z dyskutantami: to Stefan Banach i Otto Nikodym rozmawiali o matematyce. Powiedzieli mi, że do ich kompanii należy jeszcze Witold Wilkosz, którego bardzo chwalił*¹. Niestety nie wiemy, w którym miejscu Plant doszło do tego wydarzenia, które zmieniło historię matematyki XX wieku.

Zwracam się więc tą drogą do Czytelników „PAUzy Akademickiej” z apelem o pomoc w **zidentyfikowaniu legendarnej ławki na Plantach, na której Hugo Steinhaus odkrył talent Stefana Banacha**. Powinna stać się ona kultowym miejscem na naukowej mapie Krakowa. Może będzie inspirowała kolejne pokolenia polskich matematyków do wielkich odkryć. Wiem, że Polska Akademia Umiejętności uzyskała już od władz miasta wstępną obietnicę właściwego upamiętnienia tego historycznego miejsca. Ale najpierw trzeba go odszukać!



http://kitelich.amu.edu.pl/Stefan_Banach/

Dla Czytelników, którzy nie mają wiele do czynienia z matematyką, podajemy garść szczegółów dotyczących tej niezwykłej sprawy.

W lipcu 1916 roku Hugo Steinhaus zamieszkał w Krakowie w pensjonacie przy ul. Karmelickiej nr 9 i został urzędnikiem Centrali Odbudowy Kraju. Choć Kraków był wtedy twierdzą, można było wieczorami spacerować po Plantach. Podczas jednego ze spacerów doszło właśnie do opisanego wyżej spotkania ze Stefanem Banachem. Odtąd spotykali się regularnie w większej grupie młodych entuzjastów matematyki w pokoju Steinhausa w pensjonacie, gdzie Steinhaus *przybił ceratową tablicę gwoździami do ściany* i mogli odbywać matematyczne dyskusje. Podobno spotkania Steinhausa i Banacha odbywały się również w kawiarni *Esplanade* na rogu ulic Karmelickiej i Podwala². Były one owocne, bo Banach podjął podsunięty mu przez Steinhausa problem i w ciągu kilku dni naszkicował dowód. Steinhaus uzupełnił w nim lukę i tak powstała ich pierwsza wspólna praca, a pierwsza praca Banacha w ogóle. Została ona opublikowana dwa lata później po francusku w „Biuletynie Akademii Umiejętności” w Krakowie. W chwili jej druku Banach był jeszcze studentem.

W marcu 1917 roku, na zaproszenie prof. Józefa Pużyny, Steinhaus pojechał do Lwowa na wykład habilitacyjny, a potem uzyskał przeniesienie z Centrali Odbudowy Kraju w Krakowie do Ekspozytury Lwowskiej. W 1920 roku, objął stanowisko profesora nadzwyczajnego Uniwersytetu Jana Kazimierza. Profesorem zwyczajnym został w 1923 roku. Po uzyskaniu stabilizacji we Lwowie, Steinhaus pomógł uzyskać Banachowi (mimo że ten miał tylko tzw. półdyplom Politechniki Lwowskiej) posadę asystenta u prof. Antoniego Łomnickiego na Politechnice, a potem też u niego doktoryzować się w 1920 roku, habilitować w 1922 roku na UJK i uzyskać tam w 1923 roku

profesurę nadzwyczajną. Dopiero we Lwowie talent Banacha rozwinął się w pełni. W 1924 roku był już członkiem korespondentem Polskiej Akademii Umiejętności, a w 1927 roku został profesorem zwyczajnym. W 1939 roku otrzymał Nagrodę PAU i wybrany został na stanowisko prezesa Polskiego Towarzystwa Matematycznego. Funkcję tę pełnił do 1945 roku.

Lwów lubił się bawić i życie towarzyskie w nim kwitło. Osobliwym wyrazem połączenia radości życia i fascynacji matematyką było intensywne życie kawiarniane lwowskich matematyków. Stoлик, przy którym dyskutowali Stefan Banach ze Stanisławem Mazurem i Stanisławem Ulamem, był najważniejszym stolikiem w Kawiarni Szkockiej. Gruby zeszyt o twardych okładkach, kupiony przez panią Lucję Banachową, stał się szybko znany jako „Księga Szkocka” i przez cały okres swego kilkuletniego istnienia odgrywał dużą rolę w życiu lwowskich matematyków. Pierwszy problem do Księgi wpisał Stefan Banach pod datą 17 lipca 1935, a ostatni Hugo Steinhaus pod datą 31 maja 1941^{3,4}.

Pierwszym przełyskiem geniuszu Stefana Banacha była jego rozprawa doktorska z 1920 roku, opublikowana dwa lata później. Jej znaczenie polegało na określeniu aksjomatycznym ogólnej przestrzeni abstrakcyjnej, obejmującej kilkanaście już wówczas znanych szczególnych przestrzeni funkcyjnych. Przestrzenie te po kilku latach nazwano przestrzeniami Banacha. Dziś wiemy, że był to początek nowej gałęzi matematyki XX wieku, której francuski matematyk Paul Lévy nadał nazwę analizy funkcjonalnej. Rozprawa Banacha nie ograniczyła się jedynie do podania definicji przestrzeni Banacha, ale rozwinęła teorię ciągłych operatorów liniowych pomiędzy tymi przestrzeniami. Banach podsumował te wyniki w fundamentalnej monografii *Théorie des opérations linéaires* wydanej w 1932 roku, która ugruntowała jego sławę i znaczenie lwowskiej szkoły matematycznej.

ALEKSANDER WERON
Centrum Hugona Steinhausa
Politechnika Wroclawska

¹ Hugo Steinhaus, *Wspomnienia i zapiski*, Atut, Wrocław 2010;

Aleksander Weron, *Hugo Steinhaus (1887–1972)*, „PAUza Akademicka” 151.

² Roman Kałuża, *The Life of Stefan Banach*, Birkhäuser, Boston 1996. (Wydanie po polsku: Roman Kałuża, *Stefan Banach*, Wyd. GZ, Warszawa 1992 – Red.).

³ Roman Duda, *Lwowska szkoła matematyczna*, Wydawnictwo UWr, Wrocław 2007.

⁴ *The Scottish Book. Mathematics from The Scottish Café*, edited by R. Daniel Mauldin, Birkhäuser, Boston 1981. Translated by Stanisław Ulam. (Red.).