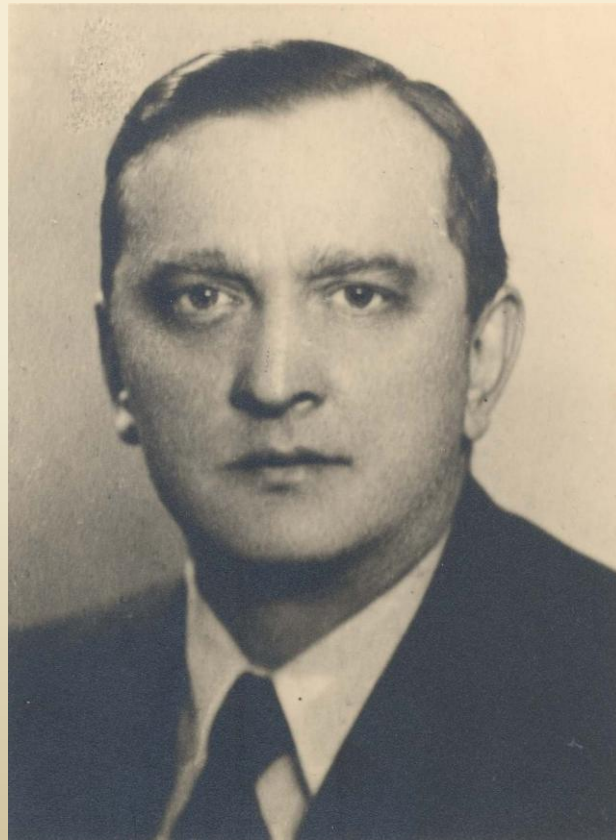


# Stefan Banach

(1892-1945)



Autorzy:  
Agata Starzyk  
Paulina Sypiańska  
Monika Śpiewak  
Katarzyna Żuk

# Stefan Banach



urodził się

30 marca 1892 roku w  
Krakowie.

Był nieślubnym dzieckiem  
Katarzyny Banach  
i Stefana Greczka.

ul. Kopernika 9 Tel. 431-22-77  
Parafia: 31-034 KRAKÓW Nr i rok księgi Chrzstów Diecezja Krakowska  
Lp. 483/06 Tom VII - Szpital s. 126 nr 113

**ŚWIADECTWO CHRZTU**

Imię i nazwisko ochrzczonego: Stefan Banach

Ojciec: ..... syn ..... i .....

z d. .... wyznanie .....

Matka: Katarzyna Banach córka .....  
panac domowa lat 25 urodzona Borowna .....  
z d. .... wyznanie rym-kat

Data i miejsce urodzenia: 30 marca 1892 r. w Krakowie

Data i miejsce Chrztu: 3 kwietnia 1892 r. parafia św. Mikołaja w Krakowie

Uwagi w księdze Chrzstów (kan. 535, § 2, 1122, 1685 KPC): zawarł ślub kośc. dn. 19.X.1920 r.  
z Lucją Braus w kościele Kamieletów - Na Piasku w Krakowie  
w rubryce rodzice chrzestni: Regina Łajko

Kraków, dnia 11 sierpnia 2006 r. Stefan Greczka



Jego ojciec był młodym góralem z Ostrowska,  
który służył jako żołnierz w wojsku austriackim,  
później pracował jako urzędnik w Krakowie.

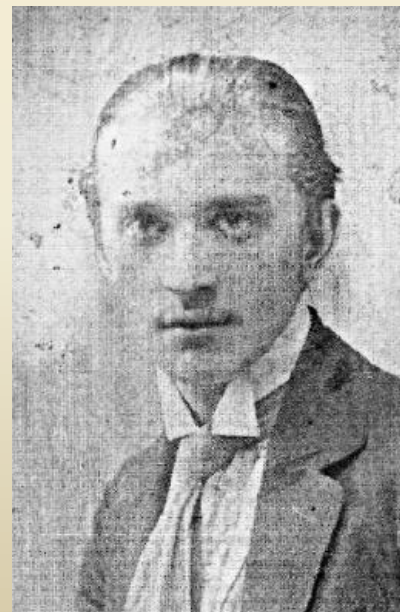
Miał pięciu synów i córkę.

Matka również była góralką, pochodziła z malowniczej wsi Borówna.

Stefan nigdy jej nie poznał, ponieważ po urodzeniu i ochrzczeniu oddała go na wychowanie do rodziny zastępczej, którą tworzyły: właścicielka pralni –

Franciszka Płowa i jej córka Maria Puchalska. Znał osobiście tylko swojego ojca i czasami się z nim spotykał.

Zgodnie z obietnicą daną matce ojciec płacił na jego utrzymanie.



Od dzieciństwa wykazywał nieprzeciętne zdolności matematyczne i lingwistyczne.

W 1902 roku po ukończeniu szkoły ludowej, jako 10-letni chłopiec, rozpoczął naukę w IV Gimnazjum im. Henryka Sienkiewicza w Krakowie.

Przez pierwsze lata nauki był najlepszym uczniem, ale potem matematyka tak go "wzięła", że innych przedmiotów nie uczył się wcale.

Groziło mu 8 ocen niedostatecznych w klasie maturalnej, jednak w 1910 roku udało mu się zdać maturę.



Po maturze rozpoczął studia na Uniwersytecie Jagiellońskim.

Udzielał zarobkowo korepetycji  
i pracował jako subiekt w księgarni.

Po roku zrezygnował ze studiów w Krakowie i wyjechał do Lwowa.

Tam podjął studia na Politechnice Lwowskiej  
na Wydziale Inżynierii Lądowej.

W 1913 roku zaliczył egzaminem częściowym dwa lata studiów uzyskując  
tzw. półdyplom.



# LWÓW



Panorama Racławicka



Wały Hetmańskie

W 1914 po wybuchu I wojny światowej Stefan Banach pracował jako nadzorca przy budowie dróg.

Nie został wcielony do armii z powodu leworęczności i wady wzroku w lewym oku.

Po powrocie do Krakowa zamieszkał u Franciszki Płowej. Na życie zarabiał korepetycjami.

Matematykę nadal studiował sam, nie będąc studentem.

Czytał książki i często dyskutował z Ottonem Nikodymem i Witoldem Wilkoszem.





Pewnego dnia w 1916 roku na krakowskich Plantach Stefan Banach dyskutował z Ottonem Nikodymem na temat całki Lebesgue'a. Rozmową tą zainteresował się przechodzący tuż obok polski matematyk Hugon Steinhaus.





*„Odkrycie Banacha było  
moim największym  
odkryciem naukowym.”*

Hugo Steinhaus (1887–1972)

Oto w jaki sposób Hugo Steinhaus opisuje swoje pierwsze spotkanie z Banachem w Krakowie:

*„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 mają trzeciego kompana Wilkosza... To zagadnienie (mowa o przeciętnej zbieżności sum częściowych rozwinięć Fouriera) postawiłem mu właśnie w roku 1916, gdy zapoznałem się z nimi na krakowskich Plantach - próbowałem je sam rozwiązać od dłuższego czasu i niemałe było moje zdziwienie, gdy Banach znalazł odpowiedź negatywną, którą zakomunikował mi z pewnym zastrzeżeniem, polegało ono na nieznanym przykładu Du Bois-Reymonda.”*

# Krakowskie Planty



# 1917

Od momentu poznania na krakowskich Plantach zaczęła się regularna współpraca Stefana Banacha z Hugo Steinhausem. W 1917 Banach wyjechał do Lwowa na wykład habilitacyjny Steinhausa.

# 1919

2 kwietnia 1919 r. w Seminarium Filozoficznym przy ul. św. Anny powstało Polskie Towarzystwo Matematyczne w Krakowie założone przez zebranie 16 matematyków krakowskich, wśród których byli: **Stefan Banach, Leon Chwistek, Antoni Hoborski, L. Hordyński, Franciszek Leja, Otto Nikodym, A. Rosenblatt, J. Sleszyński, Stanisław Zaremba, Kazimierz Żórawski**. Jako swój cel towarzystwo określiło „*wszechstronne pielęgnowanie matematyki czystej i stosowanej przez odbywanie posiedzeń naukowych z odczytami*”.

Pierwsza publikacja Banacha i Steinhausa została wydrukowana w „Biuletynie Akademii Krakowskiej” w 1919 roku pod tytułem „Sur la convergence en moyenne de séries de Fourier” (O zbieżności w przeciętnej szeregu Fouriera).

Stefan Banach, Kraków 1919 r.



# 1920-1922

19 września 1920 roku, w krakowskim kościele Na Piasku Stefan Banach poślubił Łucję Braus. Świadkami na ślubie byli Witold Wilkosz i Władysław Socha.

Łucja Braus pracowała w rodzinie Hugo Steinhausa. To właśnie dzięki znajomości ze Steinhausem Banach poznał swoją przyszłą żonę.

W 1922 roku urodził się jedyny syn Banacha, Stefan.



Łucja Braus-Banachowa



Pracę akademicką Banacha datuje się od 1920 r., kiedy dostał asystenturę u profesora matematyki Antoniego Łomnickiego na Politechnice Lwowskiej (funkcję tą pełnił do 1922).

W tym samym roku przedstawił na Uniwersytecie Jana Kazimierza we Lwowie tezy swojej pracy doktorskiej, która została opublikowana w trzecim tomie *Fundamenta Mathematicae* pt. *Sur les opérations dans les ensembles abstraits et leur application aux équations intégrales* (O operacjach na zbiorach abstrakcyjnych i ich zastosowaniach do równań całkowych) w 1922 roku.

Na zdjęciu stary gmach Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie.



To, jak wielkie znaczenie miała praca Banacha dla matematyki, opisał Stanisław Mazur:

„Ale rok 1922, w którym Stefan Banach w polskim czasopiśmie *Fundamenta Mathematicae* ogłosił swą rozprawę doktorską pt. *Sur les opérations dans les ensembles abstraits et leur application aux équations intégrales*, jest datą przełomową w historii matematyki XX wieku. Ta kilkudziesięciostronicowa rozprawa ugruntowała bowiem ostatecznie podstawy analizy funkcjonalnej, nowej dyscypliny matematycznej, która – jak to wykazały rezultaty badań Stefana Banacha i innych – posiada kapitalne znaczenie dla dalszego rozwoju nie tylko samej matematyki, ale również nauk przyrodniczych, a w szczególności fizyki.”

Krzysztof Ciesielski i Zdzisław Pogoda ujawnili niezwykle kulisy uzyskania doktoratu przez młodego naukowca:

*„Banach nie tylko nie skończył studiów, ale i doktorem został w sposób dość niezwykły. Gdy rozpoczął pracę we Lwowie, był już autorem wielu doniosłych rezultatów i wciąż uzyskiwał kolejne. Jednak na uwagi, że powinien wkrótce przedstawić pracę doktorską, odpowiadał, że ma jeszcze czas i może wymyślić coś lepszego, niż to, co osiągnął do tej pory. W końcu więc zwierzchnicy Banacha zniecierpliwili się. Ktoś spisał najnowsze rezultaty jego pracy, co zostało uznane za znakomitą pracę doktorską. Przepisy jednak wymagały również egzaminu. Pewnego dnia zaczepiono Banacha na korytarzu Uniwersytetu Jana Kazimierza: „Czy mógłby pan wpaść do dziekanatu, są tam jacyś ludzie, którzy mają pewne problemy matematyczne, a pan na pewno potrafi im wszystko wyjaśnić”. Banach udał się zatem do wskazanego pokoju i chętnie odpowiedział na wszystkie pytania, nieświadom tego, że właśnie zdaje egzamin doktorski przed komisją specjalnie w tym celu przybyłą z Warszawy. Dziś prawdopodobnie doktoratu w ten sposób uzyskać nie można...”*

# Przestrzeń Banacha

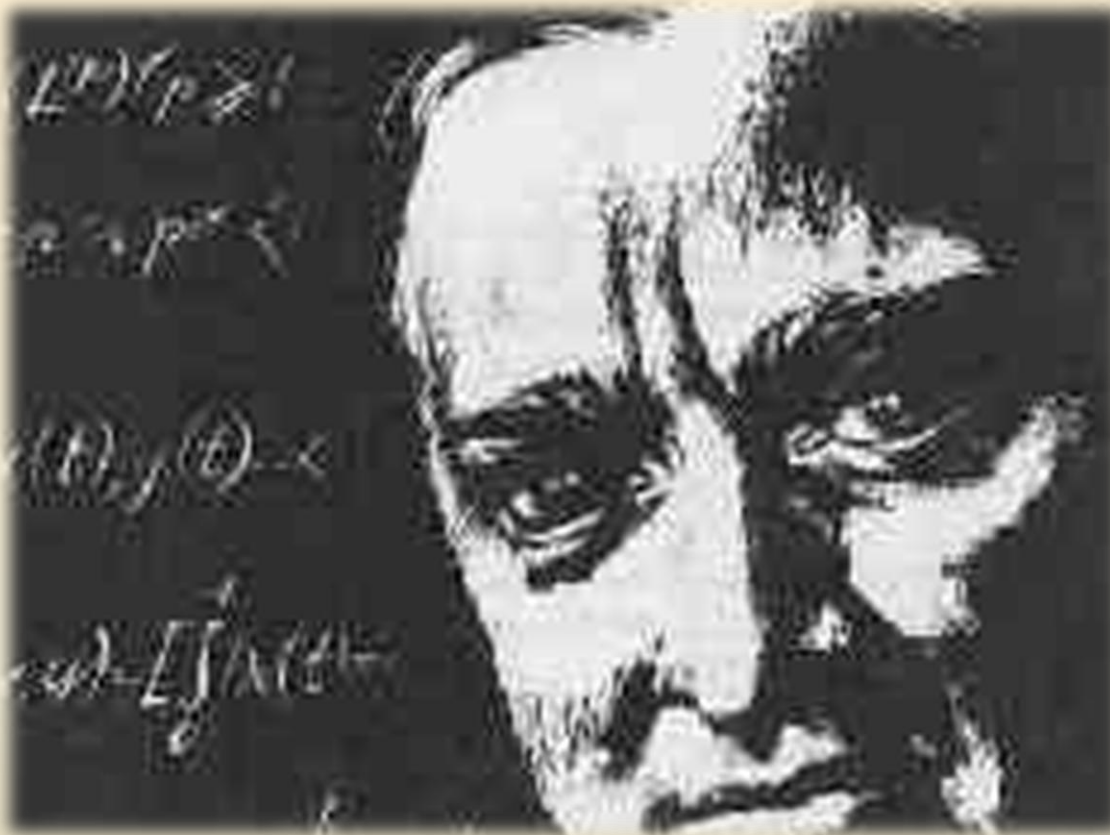
Jest to przestrzeń unormowana, w której metryka wyznaczona przez normę jest zupełna. Innymi słowy przestrzeń Banacha to taka przestrzeń unormowana, dla której każdy ciąg Cauchy'ego jej elementów jest zbieżny (do pewnego jej elementu).

W „*Sur les opérations dans les ensembles abstraits et leur application aux équations intégrales*” Banach zdefiniował (niezależnie z Norbertem Wienerem) pojęcie tej przestrzeni. Określenia *przestrzenie Banacha* (fr. les espaces de S. Banach) jako pierwszy użył Maurice Fréchet honorując w ten sposób polskiego matematyka za wkład w badanie tego rodzaju przestrzeni. Sam Banach nazywał je w swoich pracach *przestrzeniami typu B*.

# 1922

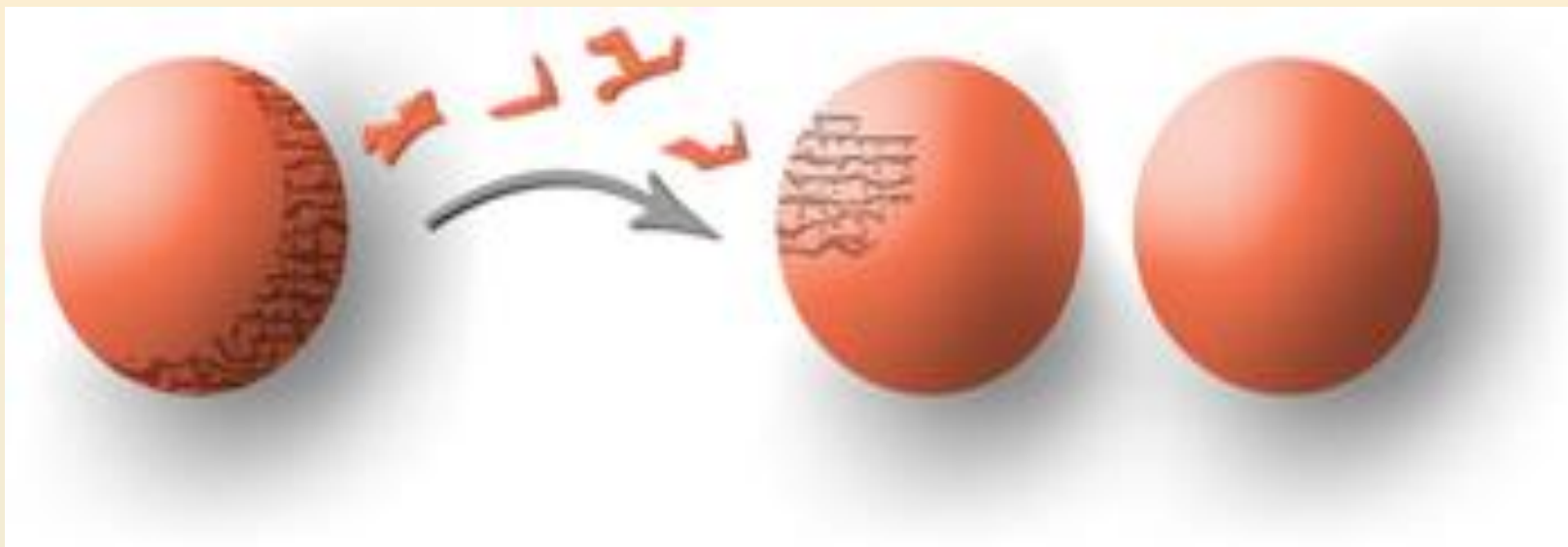
Stefan Banach został powołany na kierownika II Katedry Matematyki Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Uniwersytetu Jana Kazimierza.





# 1924

Powołany na członka  
korespondenta  
Polskiej Akademii  
Umiejętności.  
Powstanie pracy pt.  
*Sur la décomposition  
des ensembles de  
parties  
respectivement  
congruentes*



**Paradoks Banacha–Tarskiego:** Kula może być pocięta na skończenie wiele kawałków, z których można złożyć dwie kule identyczne z kulą wyjściową

# 1927

Nominacja na profesora zwyczajnego  
Uniwersytetu Jana Kazimierza.




# 1929

- Praca nad podręcznikami matematyki wyższej i podręcznikami dla szkół średnich.
- *„Rachunek różniczkowy i całkowy”* (t. I, 1929, t. II, 1930).
- Redagowanie czasopisma *„Studia Mathematica”*.
- Słynne monografie pt. *„Teoria operacji, t. I”*, *„Operacje linjowe”*

6030-70900  
D<sup>r</sup> STEFAN BANACH  
PROFESOR UNIwersYTETU JANA KAZIMIERZA WE LWOWIE

# TEORJA OPERACYJ

TOM I  
OPERACJE LINJOWE

 Biblioteka Główna  
Uniwersytetu Gdańskiego



WYDAWNICTWO KASY IM. MIANOWSKIEGO  
INSTYTUTU POPIERANIA NAUKI  
WARSZAWA—1931—PALAC STASZICA

# Theory of Linear Operations

S. BANACH †

*English translation by*  
F. JELLETT  
*London, United Kingdom*



1987

NORTH-HOLLAND  
AMSTERDAM · NEW YORK · OXFORD · TOKYO

# 1931

Stefan Banach wybrany na prezesa Koła  
Matematyczno-Fizycznego studentów  
Uniwersytetu Jana Kazimierza.



# 1932

Stefan Banach zostaje wybrany na wiceprezesa Polskiego Towarzystwa Matematycznego.

# 1931

Wybrany na prezesa Koła Matematyczno-Fizycznego studentów Uniwersytetu Jana Kazimierza. Funkcję tę pełni do 1933 roku.

Organizuje i jednocześnie uczestniczy w wielu imprezach i wycieczkach do bliższych i dalszych okolic Lwowa. Pozostaje aktywnym uczestnikiem Koła do 1939 roku.

# 1935

Wpisuje do Księgi Szkockiej pierwszy problem (w dniu 17 lipca). Ostatni problem zostaje wpisany 31 maja 1941 roku przez Steinhausa.

# Kawiarnia „szkocka”





# Kawiarnia „szkocka”

Kawiarnia szkocka - nieistniejąca już dziś przedwojenna lwowska kawiarnia, położona w centrum miasta, na Placu Akademickim. Była miejscem codziennych spotkań Lwowskich matematyków i miejscem tworzenia ich teorii.



# Historia powstania księgi szkockiej

Miejszem gdzie spotykali się matematycy we Lwowie była kawiarnia „Szkocka”. Bardzo często tam jedli, pili i dyskutowali o matematyce. Stawiali problemy i je rozwiązywali. Zapisywali to wszystko na papierowych serwetkach i blatach marmurowych stolików. Niestety po zakończeniu tych długich sesji wszelkie notatki były pieczołowicie przez obsługę kawiarni wycierane. W ten sposób o wielu twierdzeniach szerokie grono matematyków nigdy się nie dowiedziało, zniknęły one bezpowrotnie. W końcu żona Stefana Banacha kupiła specjalny zeszyt, w którym bywalcy kawiarni zapisywali stawiane tam problemy. Zeszyt ten nazwany ***Księgą Szkocką*** znajdował się stale w kawiarni i kelner przynosił go na każde żądanie matematyków.



2

18/ April 1935  
Problemat - Canada  
 Diketahui & diketahui penerapan matematika (<sup>analisis</sup> ~~metode~~)  
 dan ada konsep-konsep lain; by masalah yang  
 kompleks dengan syarat, penerapan yang  
 diberikan adalah tentang koleksi yang  
 diberikan secara umum.  
 by by op. [C.] pada by penerapan  
 yang umum.

Canada - Masalah  
 by & diketahui penerapan (penerapan) kompleks yang  
 antara masalah yang (penerapan) analisis  
 penerapan yang diberikan yang penerapan  
 yang penerapan penerapan  
 by just  $E = E_1 + E_2 + \dots + E_n$  penerapan  $E = E_1 + \dots + E_n$   
 &  $E_n$  by penerapan penerapan  $E_1 = \frac{1}{2} E$ .  
 by penerapan penerapan  $\frac{1}{2} E = \frac{1}{2} E$  penerapan  
 penerapan penerapan is  $\frac{1}{2} E$  just penerapan penerapan  
 dan  $\frac{1}{2} E$  just penerapan penerapan

Canada - Masalah  
 Diketahui: Diketahui kompleks yang penerapan  
 penerapan by penerapan yang penerapan  
 penerapan.

# Główni autorzy księgi szkockiej:



Stefan Banach



Stanisław Mazur



Stanisław Ulam



Hugo Steinhaus



Paweł Schauder



Roman Orlicz

# Księga szkocka:

Niejednokrotnie fundowano nagrody za rozwiązanie postawionych zagadnień. A nagrody były różne. Między innymi Stanisław Mazur w 1936 roku obiecał za rozwiązanie jednego z problemów żywą gęś. Po 36 latach z zagadnieniem tym uporał się 28-letni wówczas Szwed, Per Enflö, który potem przyjechał do Warszawy i odebrał od Mazura nagrodę.



# Per Enflö odbiera nagrodę



# Księga szkocka:

W latach 1935-1941 uczeni zapisali w Księdze Szkockiej 193 problemy. Znajdowały się wśród nich fundamentalne zagadnienia z analizy funkcjonalnej i dość błahe łamigłówki o wartości zabawowej. Autorami problemów byli najczęściej wybitni uczeni z kraju i z zagranicy, ze wymienię tylko S. Banacha, H. Steinhaus, S. Ulama, S. Mazura, J. Schaudera, M. Kaca, J. von Neumanna czy S. Sobolewa. W tym gronie największą sławę zdobył chyba von Neumann, który w Księdze Szkockiej zapisał - po niemiecku - zagadnienie dotyczące algebry Boole'a i za jego rozwiązanie oferował bliżej nieokreśloną ilość whisky.

Nagrody wyznaczane za rozwiązanie problemów były różne: kawa, piwo, wino, szampan, whisky, kilo bekonu, a nawet - żywa gęś. Chyba najbardziej oryginalną premię wymyślił Warbe; chciał on zaprosić szczęśliwca do Genewy na szwajcarską potrawę.

# Hugon Steinhaus o kawiarni szkockiej:

*Banach z Mazurem i Ulamem to był najważniejszy stolik w Kawiarni Szkockiej we Lwowie. Tam odbywały się owe posiedzenia, o których pisze Ulam, że ...„trudno było wysiedzieć dłużej albo wypić więcej od Banacha w czasie tych sesji”. A była nawet taka sesja, która trwała 17 godzin jej rezultatem był dowód pewnego ważnego twierdzenia z przestrzeni Banacha - ale nikt go nie zapisał i nikt już dziś nie zdoła go odtworzyć ... prawdopodobnie blat stolika pokryty śladami chemicznego ołówka został po owej sesji, jak zwykle, zmyty przez sprzątaczkę kawiarni. taki był los niejednego twierdzenia udowodnionego przez Banacha i jego uczniów.*

# 1936

Zaproszony na Międzynarodowy Kongres Matematyczny w Oslo, wygłasza odczyt plenarny pt. Die Theorie der Operationen und ihre Bedeutung für die Analysis („Teoria operacji i jej znaczenie w analizie”).

# 1937

Von Neumann, dziś już nieżyjący matematyk amerykański węgierskiego pochodzenia, nazywany przez niektórych „Gaussem XX wieku”, przyjeżdżał do Polski w okresie międzywojennym trzykrotnie.

Za każdym razem na osobiste polecenie Norberta Wienera, „ojca cybernetyki”, usiłował namówić Stefana Banacha do emigracji do USA; po raz ostatni – gdy bawił we Lwowie w roku 1937. W odpowiedzi na kolejną propozycję wyjazdu Banach spytał: „a ile daje profesor Wiener?”.

- Przewidzieliśmy to pytanie – odparł zadowolony, sięgając do kieszeni.  
– Oto czek, na którym profesor Wiener wpisał jedynekę i złożył swój podpis. Proszę dopisać taką ilość zer, jaką pan uzna za stosowną!

Banach pomyślał chwilę i powiedział:

- To za mała suma, jak za opuszczenie Polski.

# 1938

Stefan Banach wydaje książkę:  
„Mechanika w zakresie szkół akademickich”



# 1939

Otrzymuje Nagrodę  
Polskiej Akademii Umiejętności.

# **Polska Akademia Umiejętności:**

Powstała w 1872 roku, w wyniku przekształcenia Towarzystwa Naukowego Krakowskiego.

Jest naczelną polską instytucją nauki mającą status towarzystwa naukowego ogólnego.

Przyznaje wiele nagród, wyróżnień oraz stypendia naukowe.

Członkami honorowymi PAU byli między innymi: Jan Paweł II oraz Jan Nowak-Jeziorański.





Siedziba Polskiej Akademii  
Umiejętności

ul. Sławkowska 17 Kraków

# 1939

Wybrany zostaje na prezesa Polskiego  
Towarzystwa Matematycznego. Funkcję tę  
pełni do 1945 roku.

# Polskie Towarzystwo Matematyczne:

Stowarzyszenie zrzeszające osoby związane z matematyka polską.

Jego cele:

1. Reprezentowanie opinii i interesantów polskiego środowiska matematycznego;
2. Krzewienie kultury matematycznej;
3. Wspieranie badań matematycznych i zastosowań matematyki;
4. Dbłość o zachowanie tradycji matematyki polskiej;
5. Integracja polskiego środowiska matematycznego, w tym podtrzymywanie więzi z matematykami polskimi pracującymi za granicą;
6. Dbłość o należyłą organizację i warunki pracy matematyków polskich.

PTM przyznaje szereg nagród i wyróżnień za działalność matematyczną.

Między innymi nagrody: im. Stefana Banacha, Samuela Dicksteina, Hugona Steinhausa.

W 2007 roku Polskie Towarzystwo Matematyczne uzyskało status organizacji pożytku publicznego.

# 1939

22 września do Lwowa wkraczają wojska sowieckie. Banach zostaje powołany na profesora Ukraińskiego Państwowego Uniwersytetu im. Iwana Franki (1940–1941, 1944–1945), przekształconego z Uniwersytetu Jana Kazimierza. Kieruje I Katedrą Analizy Matematycznej.

# 1939

Powołany na dziekana Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Uniwersytetu im. Iwana Franki.  
Funkcję tę pełni do 1941 roku.

# 1939

Powołany na członka korespondenta Akademii Ukraińskiej SRR. Zapraszany jest wraz ze swymi współpracownikami na konferencje, sympozja i wykłady do Moskwy i Leningradu.

# 1940

Komitet Organizacyjny Światowego Kongresu Matematyków w Nowym Jorku zaprasza Banacha na przewodniczącego sekcji.

Stefan Banach wybrany członkiem Rady Miejskiej Lwowa.

# 1941

W czerwcu 1941 roku hitlerowcy wkroczyli do Lwowa. Jesienią Banach podjął pracę karmiciela wszy w Instytucie Badań nad Durem Plamistym Wirusami (Institut für Fleckfieber – und Virusforschung d. OKH Dienststelle Lemberg) prof. Rudolfa Weigla (razem z synem Stefanem jr., studentem medycyny). Praca karmiciela wszy trwała do ewakuacji Instytutu na zachód w końcu marca 1944 roku.





# Wspomnienia prof. Wacława Szybalskiego:

*Prof. Rudolf Weigl pomógł ochronić wielu usuniętych z pracy profesorów uniwersytetu i ich współpracowników, zatrudniając ich jako karmicieli wszy.*

*Takie zatrudnienie uprawniało do specjalnych racji żywnościowych i – chociaż częściowo - ubezpieczało przed aresztowaniami, wywózką i/lub śmiercią pod okupacją hitlerowską. Niektóre aspekty zatrudnienia w Instytucie Weigla miały wiele wspólnego z filmem Spielberga „Lista Schindlera”. Od czasu, gdy karmienie wszy przez karmicieli zajmowało tylko godzinę dziennie i gdy uczelnie (z wyjątkiem Politechniki przemianowanej przez Niemców na „Technische Fachkurse”) były zamknięte przez hitlerowców, karmiciele w pozostałym czasie mogli organizować podziemne kursy uniwersyteckiej innej działalności patriotyczną. Na przykład ja, jako kierownik hodowli wszy, opiekowałem się grupą karmicieli składającą się w większości z matematyków słynnej Lwowskiej Szkoły Matematycznej, włączając światowej sławy profesora **Stefana Banacha** i innych: **Jerzego Albrychta, Feliksa Barańskiego, Bronisława Knastera, Władysława Orlicza** a także innych naukowców, jak: **Tadeusz Baranowski (biochemik), Ludwik Fleck (bakteriolog), Seweryn Krzemieniewski i jego żona Helena (oboje słynni bakteriologowie) oraz Stanisław Kulczyński (botanik i rektor UJK), Stefan Krukowski (archeolog).***

# 1944-1945

27 lipca 1944 roku do Lwowa wkroczyły wojska sowieckie.

Banach znów był profesorem matematyki oraz ponownie dziekanem Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego i kierownikiem Katedry Analizy Matematycznej.

Wraz z rodziną mieszkał w willi państwa Riedlów przy ulicy Dwernickiego.



Mimo dręczącej go już nieuleczalnej choroby przystąpił do organizowania pracy naukowej i pedagogicznej na Lwowskim Uniwersytecie Państwowym.



Objął funkcję przewodniczącego  
Lwowskiego Towarzystwa Matematycznego.

Był członkiem redakcji pisma  
„Matematiczeskij Sbornik”.

Włączył się także w nurt życia politycznego.

W 1945 r. został

Członkiem Prezydium Wszechsłowiańskiego Komitetu  
Antyfaszystowskiego w Sofii.

Stefan Banach zmarł na raka płuc  
31 sierpnia 1945 roku we Lwowie.

Został pochowany na Cmentarzu Łyczakowskim w  
rodzinnym grobowcu rodziny Riedlów.





WIKTORJA RIEDL  
★ 28. VII. 1851 † 25. VIII. 1949.  
D.R. STEFAN  
BANACH  
PROFESOR UNIWERSYTETU  
★ 30. 3. 1892. W KRAKOWIE 31.8.194

**CIEKAWOSTKI**

# prof. Wacław Szybalski:

*Pierwszy język komputerowy (notacja „polska” lub „odwrócona polska” używana przez firmę Hewlett Packard) był także stworzony przez tę grupę (profesor ma na myśli Lwowską Szkołę Matematyczną).*



# Stanisław Makowiecki (student Politechniki Lwowskiej) o Stefanie Banachu:

*Jakby dla rekompensaty za życie wśród cyfr docent Banach lubił się bawić, czego początkowo nie domyślaliśmy się. W owych czasach nie było dużo dancingów we Lwowie i bawiono się na urządzanych od czasu do czasu, a zwłaszcza w karnawale - prywatnych balach. Młodzi ludzie, elegancko się prezentujący i dobrze tańczący, byli na nich pożądanymi gośćmi.*

*Na wykłady matematyki o ósmej rano wyznaczano często sale geometrii wykreślnej. Zauważyliśmy ze zdziwieniem, że docent Banach przychodził w pewne dni ubrany we frak, który zresztą doskonale na nim leżał, dając mu sylwetkę młodego dyplomaty na przyjęciu dworskim. Przypuszczalnie - snuliśmy domysły - ma przemawiać na jakichś obchodach u rektora, albo może w województwie. W każdym razie obraz docenta błyskającego lakierkami, zmiatającego pył kredowy fruującymi za każdym razem połami fraka, świecącego białym gorsem na tle czarnej tablicy, na której rozwijał swoje nie kończące się łańcuchy cyfr, był co najmniej oryginalny. Wnet zauważyliśmy, że docent nie bywa ani uczesany, ani ogolony. Raz usiadł przy stole i podparł się ręką. Na sali zaległa cisza. Nie ruszać się - radzili szeptem koledzy - bo zaraz zacznie wypisywać nowe równania. Tak dosiedzieliśmy do końca godziny. Zbierając książki i zeszyty, koledzy tręcali się łokciami i dławili śmiech, aby śpiącego nie obudzić.*

*Po ostatnim mazurze docent spieszył na pierwszy wykład...*

# Lebesgue w Kawiarni szkockiej:

Podczas wizyty Henri Lebesgue'a w 1938 roku we Lwowie miało miejsce takie wydarzenie.

Przyjechał on odebrać doktorat honoris causa uniwersytetu, wygłosił dwa odczyty i oczywiście został zaproszony do kawiarni „Szkockiej”. Kelner podał mu jadłospis, Lebesgue jednak nie znał języka polskiego; chwilę patrzył w kartę, po czym oddał ją mówiąc: „Dziękuję, jadam tylko potrawy dobrze zdefiniowane”.

# Korporacja akademicka

Stefan Banach był filistrem honorowym polskiej korporacji akademickiej P.K!A.Aquitania.

Założona została ona we Lwowie 3 grudnia 1924 roku. Brała czynny udział w życiu akademickim Lwowa. Jej dewiza to: „Przez ciernie do gwiazd”.

# Znaczek Stefana Banacha



# 16856 Banach

Planetoida z pasa głównego asteroid okrążająca Słońce w ciągu 3 lat i 293 dni w średniej odległości 2,43 j.a. Została odkryta 28 grudnia 1997 roku w Prescott Observatory przez Paula Combę. Nazwa planetoidy pochodzi od Stefana Banacha, polskiego matematyka.

# **KSIAŹKI O STEFANIE BANACHU**

**Roman Kałuża - „Stefan Banach”** - Wydawnictwo GŻ, Warszawa 1992

Fragment wstępu:

*„[...] O życiu Stefana Banacha - jednego z największych matematyków XX wieku, współtwórcy analizy funkcjonalnej - pisano do tej pory niezwykle mało. Niewielka, kilkunastostronicowa broszura pióra Hugona Steinhausa oraz rozproszone we wspomnieniach różnych matematyków (Kazimierz Kuratowski, Stanisław Ulam i inni) opisy drobnych epizodów - oto co istniało do tej pory. Jest to fakt dosyć zastanawiający. Przecież Stefan Banach, obok Mikołaja Kopernika i Marii Skłodowskiej-Curie należy do trójcy największych polskich uczonych...”*

ROMAN KAŁUŻA



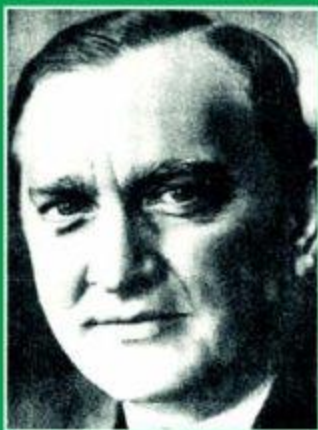
**Stefan  
Banach**



Roman Kałuża

*Through a reporter's eyes*

## The Life of Stefan Banach



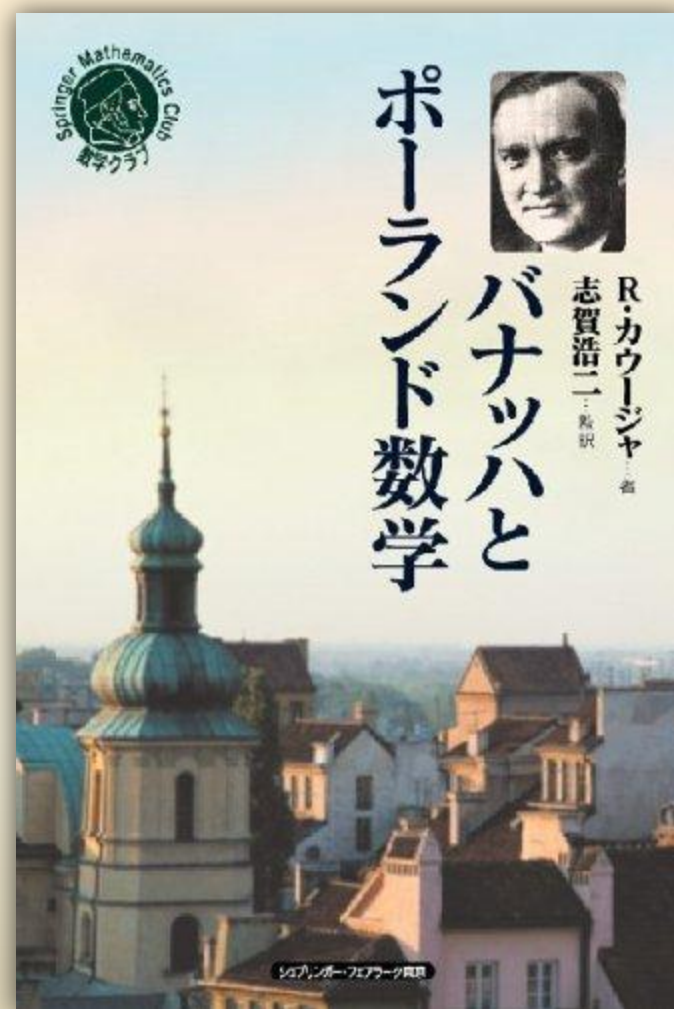
*Stefan Banach*

Translated and edited by  
Ann Kostant  
Wojbor Woyczyński

**Birkhäuser**

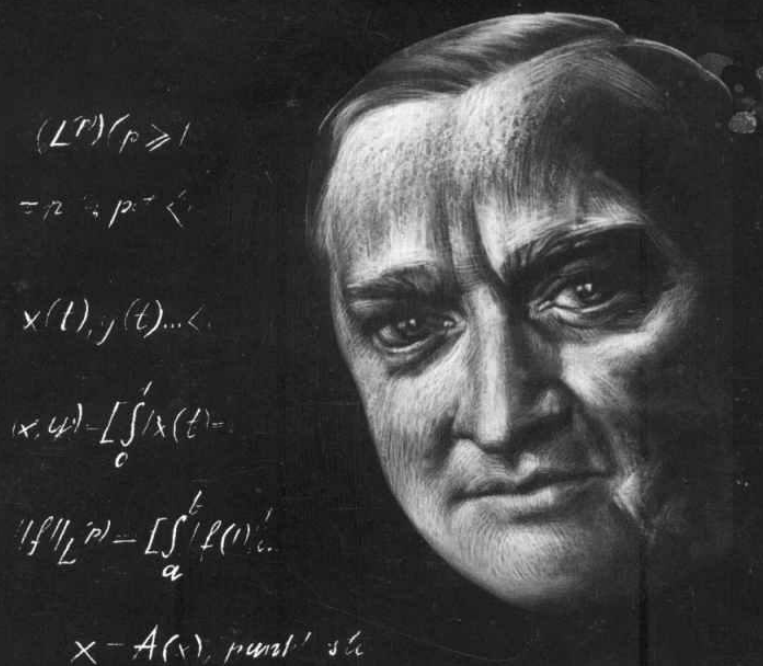
Okładka angielskiego tłumaczenia książki Romana Kałuży, które ukazało się pod tytułem „*Through a reporter's eyes: The life of Stefan Banach*”. (Birkhäuser Boston-Bazylea-Berlin, USA, 1996, 2005) w tłumaczeniu A. Kostanta i W.A. Woyczyńskiego.

Okładka japońskiego tłumaczenia książki Romana Kałuży. Tytuł: „*Banach and Polish mathematics*”.



„[...] Jej głównym bohaterem jest Stefan Banach, uczyony lwowski, jeden z najwybitniejszych i najbarwniejszych matematyków mojego stulecia; piszę o nim najobszerniej w szkicu pierwszym. [...] Wreszcie trzeci esej to rodzaj zadumy nad dziełem Adama Mickiewicza i Stefana Banacha, dwóch geniuszy z Kresów, którzy wybrali tak różne drogi życia. ”

**Józef Koziński – „Banach – geniusz ze Lwowa”**,  
Wydawnictwo Akademickie  
"Żak", Warszawa, 1999.

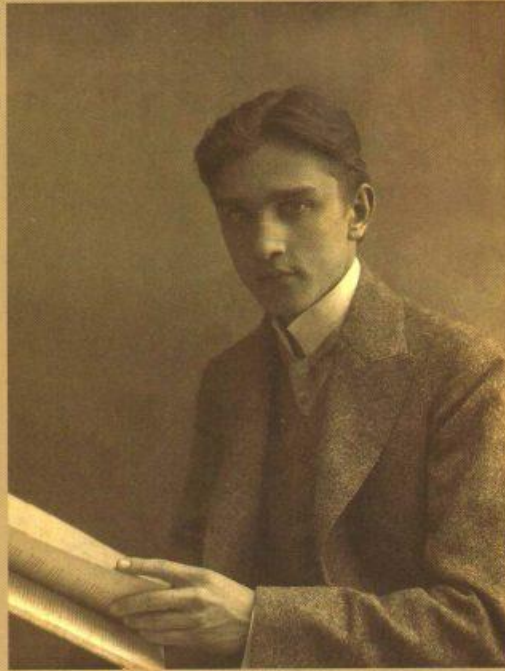


**Józef Koziński**

# BANACH

geniusz ze Lwowa

Wydawnictwo Akademickie „Żak”



STEFAN BANACH

Niezwykłe życie  
i genialna matematyka

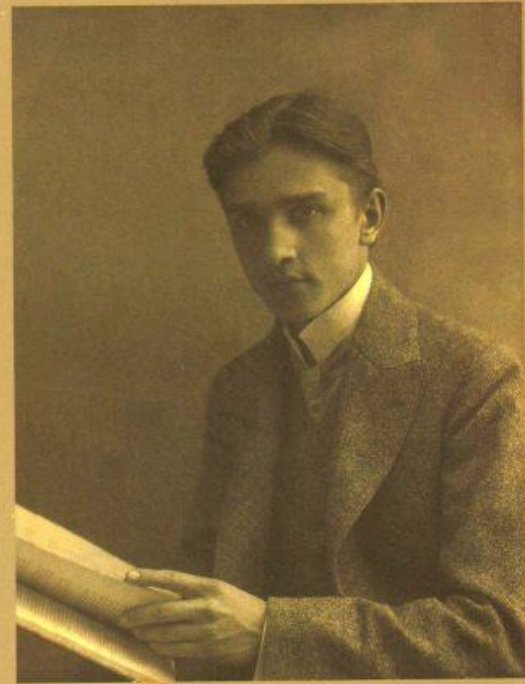
Materiały biograficzne pod redakcją  
Emilii Jakimowicz i Adama Miranowicza

WYDAWNICTWO UNIWERSYTETU GDANSKIEGO  
WYDAWNICTWO NAUKOWE UNIWERSYTETU im. ADAMA MICKIEWICZA

**Emilia Jakimowicz, Adam  
Miranowicz (red.) – „*Stefan  
Banach. Niezwykłe życie i  
genialna matematyka*”.**

Wyd. UG i Wyd. Naukowe  
UAM, 2007; wydanie drugie  
rozszerzone, Wyd. Impuls,  
Kraków 2009

Okładka angielskiego  
tłumaczenia pod tytułem  
*„Stefan Banach - Remarkable  
life, Brilliant mathematics”*,  
Gdańsk University Press and  
Adam Mickiewicz University  
Press, 2007



STEFAN BANACH

Remarkable Life,  
Brilliant Mathematics

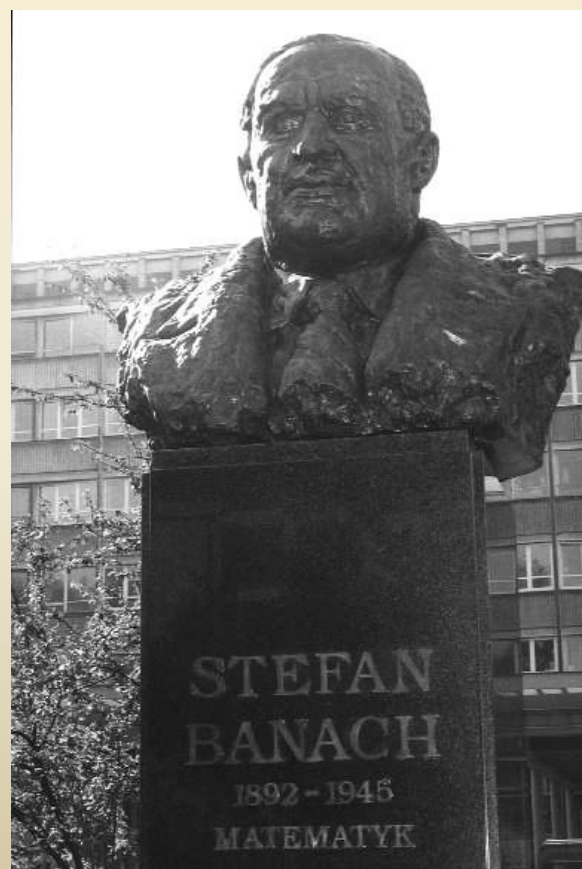
Biographical materials edited by  
Emilia Jakimowicz and Adam Miranowicz

GDĄSK UNIVERSITY PRESS  
ADAM MICKIEWICZ UNIVERSITY PRESS

# **POMNIKI I MUZEA**



Pomnik ten usytuowano na skwerze przed budynkami Instytutów Matematyki i Fizyki UJ przy ulicy Reymonta 4 w Krakowie.





W 1972 roku w Warszawie utworzono  
Międzynarodowe Centrum Matematyczne  
im. Stefana Banacha  
i umieszczono w nim jego popiersie.





Płaskorzeźba Stefana Banacha i witraż autorstwa Dariusza Jasiewicza w Zespole Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Jarosławiu.



Tablica pamiątkowa w Zespole Szkół Technicznych i Ogólnokształcących w Jarosławiu.



## Muzeum Stefana Banacha w Częstochowie.

Uczniowie z Gimnazjum nr 15 im. Stefana Banacha przez siedem miesięcy zbierali rekwizyty, pamiątki i fotografie związane z tym wielkim matematykiem.

W muzeum można zobaczyć m.in. biurko, kapelusz, teczkę oraz fotel z jego czasów.

# Medal im. Stefana Banacha

Prezydium PAN uhonorowało Medalem im. Stefana Banacha

następujące osoby:

Zbigniew Ciesielski (1992)

Stanisław Łojasiewicz (1992)

Czesław Olech (1992)

Czesław Ryll-Nardzewski (1992)

Andrzej Schinzel (1992)

Aleksander Pełczyński (1996)

Joram Lindenstrauss, Izrael (1997)

Kazimierz Urbanik (1998)

Friedrich Hirzebruch, Niemcy (1999)

Wiesław Żelazko (2000)

Gilles Pisier, Francja (2001)

Tadeusz Figiel (2004)

Nigel Kalton, USA (2004)

Stanisław Kwapien (2006)

William B. Johnson, USA (2007)

Stanisław L. Woronowicz (2009)

William T. Gowers (2011)



# Inne nagrody:

- Nagroda główna PTM im. Stefana Banacha.
- Międzynarodowa Nagroda im. Stefana Banacha



Banach stał się jednym z najślawniejszych matematyków w świecie. Rozwój jego kariery, jako naukowca, może być przykładem dla młodego pokolenia. Mimo trudnych początków swej naukowej drogi, dzięki niezwykłym cechom umysłu i osobowości, swemu talentowi, determinacji i pracowitości, osiągnął sukces na skalę światową. Wzbogacając nauki matematyczne o trwałe dzieła, osiągnął wyniki na miarę stulecia i stał się jednym z najwybitniejszych naukowców XX wieku.

# Bibliografia

- Kazimierz Kuratowski "50 lat matematyki polskiej 1920-1970" wydana w serii Omega w 1973 roku
- [www.lwow.com.pl/m.htm](http://www.lwow.com.pl/m.htm)
- <http://banachprize.org/>
- <http://bogdan.wordpress.com/moje-publicacje/opowiesci-ksiegi-szkockiej/>
- <http://banach.univ.gda.pl/>
- <http://www.archiwumkorporacyjne.pl/index.php/muzeum-korporacyjne/lwow/k-aragonia/>
- <http://pl.wikipedia.org/>
- <http://www.matematycy.interklasa.pl/ksiegaszkocka/szkocka.php>
- <http://home.comcast.net/~julsta/banach/banach.html#1.3>
- [http://www.gimnazjum-15.pl/viewpage.php?page\\_id=4](http://www.gimnazjum-15.pl/viewpage.php?page_id=4)
- [http://www.romer.region-rabka.pl/lidia\\_kloc/bez\\_java/50\\_rocz\\_stef\\_ban.html](http://www.romer.region-rabka.pl/lidia_kloc/bez_java/50_rocz_stef_ban.html)
- <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:rxF3AJPtKKYJ:wydawnictwa.ptm.org.pl/index.php/wiadomosci-matematyczne/article/download/83/80+matka+banacha&cd=8&hl=pl&ct=clnk&gl=pl&client=firefox-a>
- <http://joanna-konrad.w.interia.pl/zycior/banach.html>
- Józef Koziński, „Banach - geniusz ze Lwowa”, Wydawnictwo Akademickie "Żak", Warszawa, 1999.
- <http://onphoto.net/?id=545030>