

Giganci Nauki

<https://gigancinauki.pl/gn/biogramy/85021,Siciak-Jozef-Karol.html>
2021-12-09, 11:20

Siciak Józef Karol

SICIAK Józef Karol (5 II 1931, Lecka k. Błażowej, pow. rzeszowski – 17 XII 2017, Kraków), matematyk. Urodził się w wielodzietnej, niezamożnej rodzinie Wojciecha i Agaty z domu Kuś. Było ich ośmioro rodzeństwa. 6 lat szkoły powszechnej ukończył w rodzinnej wiosce w dość krótkim czasie, co niewątpliwie świadczy o jego predyspozycjach do uczenia się i dużych uzdolnieniach. W latach 1939–44 pomagał bardzo często jako pracownik najemny w okolicznych gospodarstwach. W 1944, kiedy zostało otwarte prywatne gimnazjum w Błażowej, uczył się w nim 3 lata, przemierzając po 6 km w obie strony codziennie. Potem gimnazjum to zostało rozwiązane (z braku budynku i pedagogów) – wtedy z pomocą przyszedł jego najstarszy brat Kazimierz (działał w czasie wojny w AK, musiał wyjechać na Zachód po wojnie), który kierował jedną ze szkół podstawowych w pow. kozielskim. S. kontynuował naukę w I Liceum Ogólnokształcącym im. Henryka Sienkiewicza w Koźlu, gdzie zdał maturę w 1950. W 1950–55 studiował matematykę na wydz. matematyki, fizyki i chemii UJ. Pod koniec studiów miał zostać zatrudniony na Politechnice Krakowskiej. Nie został, gdyż ujawnił w ankiecie, że jego brat Edmund należał do WiN-u i odbywał karę więzienia, oraz że ma rodzinę w USA. Od grudnia 1954 był asystentem w Katedrze Funkcji Analitycznych Instytutu Matematyki UJ i pracował tam do przejścia na emeryturę w 2006. Magisterium uzyskał w 1955, przedstawił pracę *Badanie pewnego ciągu funkcji analitycznych ekstremalnych*, promotorem był prof. J. Szarski. Stopień doktora nauk matematycznych uzyskał na wydz. matematyki, fizyki i chemii UJ 30 VI 1960 przedkładając rozprawę *Pewne zastosowania punktów ekstremalnych*, promotorem był prof. F. Leja. Jego praca dotyczyła szeregu ważnych zastosowań metody punktów ekstremalnych mających związek z zagadnieniami interpolacji, aproksymacji i zagadnieniem Dirichleta. Recenzent M. Biernacki (UMCS) zauważył m.in.: „Czytając pracę uczyłem się z niej wielu

interesujących rzeczy. Autor nie jest przyczynkarzem, jest wytrawnym znawcą tego, o czym pisał. Zebrał w swojej rozprawie doktorskiej w formie zwartej wyniki lat całych zapewne studiów i badań. Osiągnął rezultaty, które wydają się mieć cechę trwałości". W 1962 uzyskał habilitację na podstawie rozprawy: *On some extremal functions and their applications in the theory of analytic functions of several complex variables* [Technical Report Stanford University, 1961, ss. 73]. Praca ta, zdaniem recenzenta i mistrza S., prof. Leji, zawiera szereg nowych i interesujących rezultatów funkcji wielu zmiennych zespolonych, przy czym rezultaty te otrzymał autor jednolitą metodą punktów ekstremalnych. Dodajmy, że to prof. Leja i jego współpracownicy po II wojnie światowej rozwinęli metodę punktów ekstremalnych i funkcji ekstremalnych, która była elementarnym, skutecznym narzędziem w teorii funkcji jednej zmiennej zespolonej. Badania S. koncentrowały się wokół następujących grup problemów: metody punktów i funkcji ekstremalnych (o czym powyżej), funkcje oddzielnie analityczne, funkcje analityczne w przestrzeniach wektorowych topologicznych, różne efekty w teorii funkcji analitycznych. W opinii do wniosku o profesurę nadzwyczajną prof. S. Łojasiewicz zauważył: „Wyniki prac grupy I są rozwinięciem i uogólnieniem metody profesora Leji, którego docent Siciak jest wybitnym i godnym uczniem. W jego ręku metoda ta – która, choć mogłaby przy powierzchownej obserwacji sprawiać wrażenie restrykcyjności, jednak implikuje zadziwiająco głębokie i nieoczekiwane następstwa – rozwija się w konsekwentne i operatywne narzędzie, które przeniesione i uogólnione w trudnym przypadku funkcji wielu zmiennych, uzyskuje rozległe koneksje, nawiązując m.in. do wyników Bremermanna oraz znajdując zastosowania w wielu delikatnych problemach funkcji wielu zmiennych, jak zagadnienie obszaru zbieżności szeregów wielomianów jednorodnych, przedłużenia analitycznego, konstrukcji obwiedniej holomorficzności, charakteryzacji funkcji holomorficznych na zbiorach zwartych, aproksymacji i interpolacji. Grupa II zasługuje na odrębne potraktowanie, jako datująca się od początków rozwoju teorii funkcji wielu zmiennych: twierdzeń typu Hartegsa i Osgooda. Stosując metodę F. Leji, autor uzyskuje finezyjne wyniki dotyczące

holomorficzności funkcji oddzielnie holomorficznych, które nie muszą być określone na zbiorach otwartych. Twierdzenia te [...] znalazły zainteresowanie i uznanie w środowisku paryskim funkcji wielu zmiennych – jednym z czołowych w skali światowej w tej dziedzinie. Jest to sukces. Osiągnięcia naukowe grupy III, uzyskane we współpracy z dr. J. Bochnakiem zasługują na szczególne wyróżnienie. [...] Wnikliwy obserwator zauważy jednak, że już przy samym ustawieniu pojęcia tkwi jakaś przeszkoda utrudniająca postawienie naturalnej definicji w połączeniu z sensowną pełnością teorii. Otóż, trudność ta została pokonana za pomocą skutecznego narzędzia, którym stał się w kompetentnym ręku J. Siciaka finezyjny i mocny „lemat wielomianowy” F. Leji [...]. Praca naukowa J. Siciaka – to rzetelna robota matematyczna w twardym i trudnym terenie analizy matematycznej, wymagająca wnikliwej intuicji oraz rzetelnej i finezyjnej techniki”.

Na uroczystości odnowienia doktoratu S. (UJ 2010) pierwszy jego doktorant prof. Wiesław Pleśniak powiedział: „Profesor Józef Siciak jest światowej sławy specjalistą w zakresie analizy zespolonej. Kontynuując dzieło zapoczątkowane przez prof. Franciszka Leję, stworzył znaną i wysoko cenioną na całym świecie krakowską szkołę funkcji analitycznych. Jest autorem ponad 80 prac naukowych, w tym wielu o znaczeniu fundamentalnym dla analizy zespolonej, jak na przykład prace związane ze stworzoną przez niego wielomianową funkcją ekstremalną, powszechnie nazywaną funkcją ekstremalną Siciaka, która jest dzisiaj podstawowym narzędziem w zbudowanej w latach 80. ubiegłego wieku przez Bedforda i Taylora teorii pluripotencjału. Na szczególną uwagę zasługują także jego prace o funkcjach oddzielnie analitycznych, które zapoczątkowały dalsze badania z obszaru analizy zespolonej na całym świecie, w tym we Francji, Japonii, Niemczech, Szwecji i USA. Dzięki właśnie tym pracom o funkcji ekstremalnej i o funkcjach oddzielnie analitycznych zyskał on światowy rozgłos”. Zainteresowania S. teorią funkcji wielu zmiennych zespolonych, ze szczególnym uwzględnieniem teorii pluripotencjału, teorii aproksymacji funkcji wielu zmiennych i teorii funkcji oddzielnie analitycznych, przyniosły wiele wyników, które

związane są z jego nazwiskiem, np. funkcja ekstremalna Siciaka czy twierdzenie Bernsteina-Walsha-Siciaka (przeniesienie twierdzenia Walsh-Bernsteina na przypadek wielowymiarowy). Autorem pierwszej monografii z tej dziedziny, *Pluripotential Theory*, London Math. Soc. Monographs, 1991 Clarendon Press jest jego doktorant M. Klimek.

W Krakowie po II wojnie światowej rozwinęła się teoria funkcji wielu zmiennych zespolonych. Twórcą krakowskiej szkoły tych funkcji był absolwent Uniw. Lwowskiego F. Leja, który również stworzył oryginalną metodę punktów i funkcji ekstremalnych. Zasadniczy zwrot dokonał się za sprawą S., który spędził rok u Stefana Bergmana w Stanford University i w tym samym czasie nawiązał współpracę z profesorami Menachemem Schifferem (również Stanford) i Hansem Joachimem Bremermannem z University of Berkeley, do którego miał zaproszenie na roczny staż, ale władze w Polsce już nie pozwoliły na wyjazd. Zachęcony przez Leję, przeniósł on metodę punktów i funkcji ekstremalnych na przypadek wielu zmiennych. Pomysł S., który pozwolił na przeniesienie metody Leji na przypadek wielowymiarowy, polegał na wykorzystaniu wzoru interpolacyjnego Lagrange'a dla wielomianów wielu zmiennych i związanego z nim wielowymiarowego odpowiednika wyznacznika Vandermonde'a.

Od końca 1967 aktywnie, z przerwami, współpracował z Instytutem Matematycznym PAN do czasu przejścia na emeryturę. Opublikował około 80 prac naukowych, wypromował 18 doktorów nauk matematycznych, znakomita większość z nich jest samodzielnymi pracownikami nauki z tytułem profesora. Od 1955 był członkiem Polskiego Tow. Matematycznego. Był członkiem korespondentem (od 1989) i członkiem rzeczywistym (od 1998) PAN, a także czynnym członkiem PAU (od 1989). W latach 1991–95 pełnił odpowiedzialną funkcję członka Zespołu P3 Komitetu Badań Naukowych. Był członkiem Komitetu Matematyki PAN (w 1996–2003 jego przewodniczącym), a także Rady Naukowej Instytutu Matematycznego PAN. W latach 1980–2005 redaktor naczelny „Annales Polonici Mathematici”.

Otrzymał wiele prestiżowych nagród i wyróżnień, w tym: Nagrodę im. Stanisława Zaremby – przyznaną przez Polskie Tow. Matematyczne (1963), nagrodę III Wydziału PAN (1970), Nagrodę Sekretarza Naukowego PAN (1976), Laur Jagielloński (2003), Nagrodę Prezesa Rady Ministrów za wybitny dorobek naukowy (2007). Warto dodać jeszcze: Medal im. Wacława Sierpińskiego (2004), Medal im. Władysława Orlicza (UAM w Poznaniu, 2005). W 2001 otrzymał doktorat *honoris causa* uniwersytetu w Uppsali (Szwecja). Był członkiem Królewskiego Tow. Naukowego w Uppsali od 1988. W 2009 został honorowym członkiem Polskiego Tow. Matematycznego. Odznaczony Krzyżem Kawalerskim i Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski (1996) oraz Medalem KEN.

Był człowiekiem pogodnym, bezpośrednim, niezwykle uczynnym. Żonaty z Aleksandrą Kaczmarek – farmaceutką (1964). Mieli jedną córkę Karolinę.

J. Siciak, A.M. Kobos: *Twierdzenia matematyczne istnieją, tylko trzeba je odkryć w: Po drogach uczonych*, t. 2, PAU, Kraków 2007, s. 133–144; R. Duda: *Historia matematyki w Polsce na tle dziejów nauki i kultury*, Warszawa 2019, s. 370–371; W. Pleśniak: *Funkcja ekstremalna profesora Siciaka*, fragment laudacji wygłoszonej 18 V 2010 z okazji uroczystości odnowienia doktoratu prof. Józefa Siciaka na Uniwersytecie Jagiellońskim <http://www2.almamater.uj.edu.pl/128/22.pdf>, dostęp 19.10.2018; Archiwum UJ: dane osobowe –teczki studencka, doktorska, habilitacyjna, profesorska.

Stanisław Domoradzki

[Poprzedni](#)
[Następny](#)