

Prof. dr hab. Stanisław Janeczko

MEDAL MŁODEGO
UCZONEGO



Laudacja

Warszawa
25 czerwca 2019 roku

Piotr Achinger urodził się 28 lipca 1986 roku w Warszawie. W 2005 roku ukończył warszawskie XIV Liceum Ogólnokształcące im. Stanisława Staszica. Już jako uczeń szkoły średniej zdobył pierwsze laury matematyczne. W 2004 roku dostał się do finału 55. Olimpiady Matematycznej, a rok później (2005) został laureatem II miejsca 56. OM i zdobywcą brązowego medalu na 46. Międzynarodowej Olimpiadzie Matematycznej. Uczestniczył także w 5. Zawodach Czesko-Polsko-Słowackich.

Jest absolwentem Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki Uniwersytetu Warszawskiego, gdzie ukończył Jednoczesne Studia Informatyczno-Matematyczne. Uczestniczył w 13., 14., 15. i 16. Międzynarodowych Zawodach Matematycznych dla studentów, na których trzykrotnie zdobył pierwsze nagrody i raz drugą. W 2010 roku uzyskał tytuł magistra matematyki na podstawie pracy zatytułowanej *Frobenius Push-forwards on Quadrics*. Promotorem był profesor Adrian Langer.

W tym samym roku przyznano mu stypendium doktoranckie w Hausdorff Center for Mathematics w Bonn w Niemczech. Po roku (w 2011) otrzymał International Fulbright Science & Technology Award, co umożliwiło mu kontynuację studiów doktoranckich w University of California at Berkeley, USA. W maju 2015 roku obronił pracę doktorską zatytułowaną *$K(\pi, 1)$ Spaces in Algebraic Geometry* przygotowaną pod kierunkiem profesora Arthura Edwarda Ogusa. Dwuletni staż podoktorski przyznany przez European Post Doctoral Institute spędził w Centrum Banacha w Warszawie oraz w Institut des Hautes Etudes Scientifiques w Paryżu (IHES, Bures-sur-

MEDAL MŁODEGO
UCZONEGO



Warszawa
25 czerwca 2019 roku

-Yvette). Od 2016 roku jest zatrudniony na stanowisku adiunkta w Zakładzie Algebry i Geometrii Algebraicznej Instytutu Matematycznego Polskiej Akademii Nauk w Warszawie.

Piotr Achinger zajmuje się topologią rozmaitości algebraicznych oraz geometrią algebraiczną (arytmetyczną) w dodatkowej charakterystyce. Jego główne zainteresowania badawcze skupiają się wokół rozmaitości torycznych, kategorii pochodnych snopów koherentnych, rozmaitości abelowych, działań morfizmu Frobeniusa, spektralnej teorii grafów, algebry przemiennej i algebry homologicznej, w szczególności triangulowalnych kategorii osobliwości, modułów Cohena-Macaulaya, rozkładów macierzowych i teorii schematów. Wśród Jego osiągnięć są między innymi istotne rozszerzenia rezultatów Faltingsa dotyczące gładkich schematów nad dyskretnym pierścieniem waluacyjnym oraz dowody szeregu twierdzeń dotyczących przestrzeni typu $K(\pi, 1)$.

Piotr Achinger napisał o sobie: *Geometria algebraiczna — zajmuje się zbiorami rozwiązań układów równań wielomianowych. Ma bliskie związki z jednej strony z teorią liczb (np. dowód Wielkiego Twierdzenia Fermata), z drugiej strony — z fizyką (teoria strun, symetria lustrzana). Fakt, że współczesna geometria algebraiczna dostarcza jednorodnego języka, w którym można mówić o tak różnorodnych problemach spowodował (stosunkowo niedawno) dość zaskakujący przepływ idei pomiędzy tymi pozornie niezwiązanymi dziedzinami. Różne aspekty mojej pracy wiążą się jakoś z umacnianiem tego „pomostu”.*

Dodajmy, że od lat z pasją pomaga organizować kolejne edycje Olimpiady Matematycznej, współpracuje z Krajowym Funduszem na rzecz Dzieci, który przyznaje stypendia zdolnym młodym osobom z całej Polski. Aktywnie uczestniczy w prowadzeniu Wakacyjnych Warsztatów Wielodyscyplinarnych — corocznego wydarzenia organizowanego przez studentów Uniwersytetu Warszawskiego pod patronatem Koła Pasjonatów Matematyki UW i Studenckiego Koła Fizyki UW, które jest przeznaczone dla licealistów zainteresowanych matematyką, informatyką, fizyką lub astronomią. *Tego typu wsparcie ma w moim odczuciu większy wpływ na rozwój młodych talentów niż konkursy matematyczne. I pozwala na naukę bez określonego celu. Uważam, że to jest bardzo ważne. Czasem pozorna bezcelowość może przynieść najwięcej dobrego — uważa Piotr Achinger. Jego postawa wobec młodych adeptów*

tów nauki, w szczególności matematyki, harmonizuje ze spostrzeżeniem Einsteina: *W rzeczywistości nie odbiega daleko od cudu to, że nowoczesne metody nauczania jeszcze zupełnie nie zdławiły świętej ciekawości dociekań; bowiem ta delikatna roślina poza potrzebą bodźca wymaga głównie wolności, bez której niewątpliwie stanie się wrakiem i ruiną.*

Piotr Achinger w 2016 roku został laureatem Nagrody im. Kazimierza Kuratowskiego za prace z geometrii algebraicznej w dodatniej charakterystyce. Nagroda ustanowiona w 1981 roku przez Zofię Kuratowską, Instytut Matematyczny Polskiej Akademii Nauk i Polskie Towarzystwo Matematyczne przyznawana jest naukowcom, którzy do końca roku poprzedzającego przyznanie nagrody nie ukończyli 30 lat i nie są laureatami nagród Polskiego Towarzystwa Matematycznego (z wyłączeniem nagród PTM dla młodych matematyków), ani też Nagrody Naukowej Wydziału III Polskiej Akademii Nauk.

Kolejnym osiągnięciem tego niezwykle zdolnego matematyka było uzyskanie w 2018 roku ERC Starting Grant. Prestiżowy grant w wysokości 1 007 500 euro jest drugim grantem ERC realizowanym w Instytucie Matematycznym Polskiej Akademii Nauk i jednocześnie drugim matematycznym grantem ERC w Polsce. Dzięki tym funduszom matematyk realizuje projekt dotyczący topologii rozmaitości algebraicznych i ich zastosowań w arytmetyce, fizyce matematycznej i równaniach różniczkowych.

Piotr Achinger jest wybitnym matematykiem o niezwyklej zdolności twórczego poruszania się po najtrudniejszych i najpiękniejszych obszarach współczesnej matematyki. Jest wybitną indywidualnością wyróżniającą się samodzielnością koncepcji twórczych i ukazującą w całej rozciągłości, swoimi osiągnięciami, głęboką prawdę sentencji *Quantum scimus, gutta est, ignoramus mare*, wyrytej na rewersie Medalu Młodego Uczzonego.

MEDAL MŁODEGO UCZONEGO



Warszawa
25 czerwca 2019 roku