

Uchwała nr 56/2020

Senatu AGH z dnia 24 kwietnia 2020 r.

w sprawie uzasadnienia wniosku Rektora AGH o nagrodę Prezesa Rady Ministrów za wysoko ocenione osiągnięcia będące podstawą nadania stopnia doktora habilitowanego dla dr hab. Pawła Przybyłowicza.

Na podstawie Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 21 maja 2019 r. w sprawie kryteriów i trybu przyznawania nagród Prezesa Rady Ministrów oraz wzoru wniosku o ich przyznanie (Dz.U. z dnia 24.05.2019 r., poz. 976) w głosowaniu tajnym, w którym uczestniczyło 80 Senatorów (na 84 uprawnionych do głosowania) Senat podjął uchwałę nr 56/2020 w sprawie uzasadnienia wniosku Rektora AGH o nagrodę Prezesa Rady Ministrów dla dr hab. Pawła Przybyłowicza za wysoko ocenione osiągnięcia ośmiu publikacji nt. „Optymalna aproksymacja rozwiązań stochastycznych równań różniczkowych zwyczajnych” będących podstawą nadania stopnia doktora habilitowanego.

UZASADNIENIE

Dr hab. Paweł Przybyłowicz jest znanym i cenionym zarówno w Polsce jak i za granicą młodym matematykiem, prowadzącym badania w dziedzinie złożoności obliczeniowej równań różniczkowych zwyczajnych stochastycznych i deterministycznych. Jest to dziedzina bardzo aktualna oraz prężnie rozwijająca się zarówno z punktu widzenia teorii jak i zastosowań. Badania naukowe dr hab. Pawła Przybyłowicza koncentrują się głównie na poszukiwaniu optymalnych algorytmów przybliżających rozwiązania stochastycznych równań różniczkowych ze skokami oraz ich wydajnej implementacji.

W styczniu 2019 roku dr hab. Paweł Przybyłowicz uzyskał stopień doktora habilitowanego nauk matematycznych. Podstawą był cykl ośmiu publikacji dotyczących aproksymacji rozwiązań stochastycznych równań różniczkowych. Wszystkie publikacje zostały opublikowane w renomowanych czasopismach o zasięgu międzynarodowym. Rada Wydziału Matematyki Stosowanej AGH, w odniesieniu do wniosku Komisji Habilitacyjnej z dnia 7 grudnia 2018 roku, wysoko oceniła osiągnięcie będące podstawą nadania stopnia doktora habilitowanego i uznała je za wyróżniające. Ponadto, dr hab. Paweł Przybyłowicz jest laureatem dwóch

prestżowych nagród międzynarodowych: „Information-Based Complexity Young Researcher Award” (2012) oraz „Joseph Traub IBC Award” (2018). Obie nagrody przyznawane są co roku za znaczące osiągnięcia naukowe związane z badaniami nad złożonością obliczeniową opartą na informacji. Warto podkreślić, że dr hab. Paweł Przybyłowicz był pierwszym matematykiem z Polski, który otrzymał pierwszą z wyżej wymienionych nagród. Natomiast druga nagroda została przyznana właśnie za prace dotyczące złożoności równań różniczkowych stochastycznych i deterministycznych, które były podstawą osiągnięcia habilitacyjnego.

Warto podkreślić również kolejne osiągnięcia dr hab. Pawła Przybyłowicza, uzyskane już po nadaniu stopnia doktora habilitowanego. Często bierze udział w konferencjach międzynarodowych, będąc często zapraszany do udziału, bądź organizacji sesji tematycznych dotyczących stochastycznych równań różniczkowych. Jest jednym z organizatorów międzynarodowej konferencji „Numerical analysis and applications of SDEs”, która ma się odbyć w 2020 roku w Centrum Banacha w Będlewie. Dr hab. Paweł Przybyłowicz brał też, lub aktualnie bierze udział w siedmiu projektach badawczych. W szczególności jest kierownikiem wspólnego międzynarodowego projektu AGH-NVIDIA, rozpoczętego w lipcu 2019 roku. Dotyczy on konstrukcji i analizy algorytmów numerycznych, oraz ich wydajnej implementacji na kartach graficznych GPU NVIDIA. Ponadto dr hab. Paweł Przybyłowicz jest kierownikiem zadania pt.: „Efektywne algorytmy numeryczne dla problemów aproksymacji funkcji oraz rozwiązywania równań różniczkowych i równań różniczkowych stochastycznych oraz ich implementacji na procesorach graficznych” w ramach projektu pt.: „Najlepsi z najlepszych! 4.0.”, realizowanego ze środków Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój i współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Społecznego. Program ten wspiera wybitnie uzdolnionych studentów w rozwoju ich aktywności. Wyniki planowo zostaną zaprezentowane w trakcie międzynarodowej konferencji NVIDIA GPU Technology Conference w marcu 2020 w San Jose, Kalifornia, USA.

Senacka Komisja ds. Nagród i Odznaczeń rekomenduje wniosek dr hab. Pawła Przybyłowicza o Nagrodę Prezesa Rady Ministrów za wysoko ocenione osiągnięcia będące podstawą nadania stopnia doktora habilitowanego.