

# Ćwierć miliona i kropka

Superszybki kanadyjski komputer będzie prowadził obliczenia dla toruńskiego fizyka. Dr Michał Zieliński z UMK dostał na swój projekt prawie ćwierć miliona złotych z Fundacji na rzecz Nauki Polskiej

MACIEJ CZARNECKI

Fundacja przyznała toruńskiemu naukowcowi stypendium w wysokości 236 tys. zł w konkursie Homing Plus. Ma on zachęcić młodych polskich uczonych, którzy przebywają za granicą, do powrotu do kraju. Dr Zieliński, który na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika ukończył studia i zrobił doktorat, od 2006 r. pracował w Institute for Microstructural Sciences w National Research Council w kanadyjskiej Ottawie. Obecnie jest zatrudniony w Zakładzie Mechaniki Kwantowej UMK, ale nie zerwał wszystkich więzów z Ameryką. Najważniejsze obliczenia w jego stypendialnym projekcie będą bowiem wykonywane na superkomputerze należącym do Kanadyjczyków. - To duża szafa z ok. 400 procesorami ustawiona w specjalnym klimatyzowanym pomieszczeniu i z własnym przyłączem elektrycznym - opisuje dr Zieliński. - Dzięki szybkim łączom w toruńskim Instytucie Fizyki mogę korzystać z niego przez internet, choć co jakiś czas i tak będę jeździł do Kanady.

Dr Zieliński zajmie się tzw. kropkami kwantowymi, czyli nanostrukturami o rozmiarach ok. jednej mi-

**Dr Zieliński zajmie się tzw. kropkami kwantowymi, czyli nanostrukturami o rozmiarach ok. jednej miliardowej metra.**

**Rezultaty jego badań mogą znaleźć zastosowanie m.in. w kryptografii kwantowej, informatyce i nowoczesnych źródłach światła, takich jak lasery**

liardowej metra, zbudowanymi z kilkunastu tysięcy do kilkudziesięciu tysięcy atomów. Rezultaty projektu „Kontrola poziomów ekscytonowych w kropkach kwantowych: atomistyczne modelowanie źródeł splątanych fotonów” mogą znaleźć zastosowanie m.in. w kryptografii kwantowej, in-

MIKOŁAJ KURAS



Dr Zieliński skończył na UMK studia i zrobił doktorat. Od 2006 roku pracował w Institute for Microstructural Sciences, National Research Council w kanadyjskiej Ottawie. Obecnie jest zatrudniony w Zakładzie Mechaniki Kwantowej toruńskiego uniwersytetu, ale nie zerwał wszystkich więzów z Ameryką

formatyce i nowoczesnych źródłach światła, takich jak lasery. Być może w przyszłości kropki kwantowe zostaną także wykorzystane do stworzenia bardziej wydajnych niż obecne baterii słonecznych.

Pieniądze z Fundacji na rzecz Nauki Polskiej nie tylko sfinansują wyja-

zdy naukowe i wizyty w Toruniu gości z zagranicy, ale i pozwolą na ufundowanie stypendiów w wysokości 1 tys. zł miesięcznie dla dwóch studentów. - Zostaną oni wybrani w konkursie i będą robić u mnie pracę magisterską związaną z projektem - tłumaczy dr Zieliński.

Toruński naukowiec jest jednym z 16 laureatów tegorocznej pierwszej edycji Homing Plus. Więcej o programie można przeczytać na [http://www.fnp.org.pl/programy/aktualne\\_programy\\_fnp/stypendia\\_i\\_subsydia\\_w\\_zakladce\\_homing\\_plus](http://www.fnp.org.pl/programy/aktualne_programy_fnp/stypendia_i_subsydia_w_zakladce_homing_plus).