



UNIwersytet
Warszawski

Biuro Prasowe

8.05.2017

NOBLISTA DOKTOREM HONORIS CAUSA UW

10 maja prof. Shuji Nakamura, fizyk, który otrzymał Nagrodę Nobla za wynalezienie niebieskiej diody LED, odbierze tytuł doktora honoris causa Uniwersytetu Warszawskiego.

Prof. Shuji Nakamura pochodzi z Japonii. W 2014 roku otrzymał wspólnie z dwoma profesorami – Isamu Akasakim i Hiroshi Amano – Nagrodę Nobla za „Wynalezienie efektywnej niebieskiej diody elektroluminescencyjnej, która może być źródłem jasnego i energooszczędnego światła białego”. Pracuje na University of California w Santa Barbara w Stanach Zjednoczonych. Jest autorem ponad 200 patentów amerykańskich i 300 japońskich. Jego prace były cytowane prawie 40 tys. razy.

W 1995 prof. Nakamura zaprezentował nową diodę ze studniami kwantowymi. „W konstrukcji zastosowano niebieską diodę LED i przetwornik światła niebieskiego na żółte przez wykorzystanie odpowiedniego luminoforu. Jest to ogromny przełom w optoelektronice i początek nowej ery w technice oświetleniowej – ery optoelektroniki oświetleniowej. Mimo powszechnego mniemania, że wytworzenie lasera z zastosowaniem wciąż niedoskonałego strukturalnie azotku galu, który charakteryzuje się bardzo wysoką koncentracją defektów, jest praktycznie niemożliwe, profesor Nakamura ogłasza uzyskanie akcji laserowej w zakresie światła niebieskiego” – przypomniał w recenzji dorobku honorowego doktora prof. Marek Tłaczała z Politechniki Wrocławskiej.

Diody LED są szeroko wykorzystywane w przemyśle. „Na początku lat dziewięćdziesiątych, japońscy koledzy twierdzili, że ich głównym zastosowaniem może być oświetlenie automatów do gry w pachinko, japońską wersję pinballa. Nakamura i jego współpracownicy z firmy Nichia byli jednymi z pierwszych, którzy docenili wagę wynalezienia niebieskiej diody elektroluminescencyjnej. Dostrzegli, że wystarczy tylko dodać do obudowy diody trochę żółto-zielonego luminoforu, aby wychodzące światło stało się białe. Dzięki bardzo wysokim sprawnościom niebieskich LED, również białe żarówki LED są niezwykle efektywne. Niespodziewanie gra o niszowy produkt zmieniła się w odkrycie na miarę naszej cywilizacji, dając możliwość ogromnego zmniejszenia zużycia energii na świecie” – napisał w ocenie działalności naukowej honorowego doktora prof. Piotr Perlin z Polskiej Akademii Nauk.

W latach 90. prof. Nakamura zainteresował się nowatorską metodą wytwarzania krysztalów objętościowych GaN opracowaną przez fizyków z UW. Odwiedził firmę Ammono, spin-off Wydziału Fizyki, która komercjalizowała tę metodę.

Uroczystość nadania tytułu doktora honoris causa Uniwersytetu Warszawskiego prof. Shuji Nakamura odbędzie się 10 maja o godz. 12 w Sali Senatu w Pałacu Kazimierzowskim na kampusie głównym UW przy Krakowskim Przedmieściu 26/28.

Prof. Nakamura wygłosi także wykład „Invention of high efficient blue leds and future solid state lighting” w cyklu „Zapytaj fizyka”. Odbędzie się on 11 maja o godz. 18.15 w sali 0.03 na Wydziale Fizyki przy ul. Pasteura 5. [Więcej informacji o wykładzie.](#)