

## Medal Młodego Uczzonego dla Przemysława Wachulaka

23 marca 2015 r. na Politechnice Warszawskiej, podczas uroczystego posiedzenia Senatu PW, odbyła się ceremonia promocji doktorskich i habilitacyjnych oraz wręczenia Medalu Młodego Uczzonego, jak również odznak „Zasłużony dla Politechniki Warszawskiej”. Dla nas, społeczności akademickiej Wojskowej Akademii Technicznej, najważniejszym punktem tej uroczystości było przyznanie Medalu Młodego Uczzonego wybitnemu naukowcowi, którego dokonania spotkały się z wielkim uznaniem zarówno w Polsce, jak i za granicą – pracownikowi Instytutu Optoelektroniki, mjr. dr. hab. inż. Przemysławowi Wachulakowi.

Medal Młodego Uczzonego, ustanowiony przez Politechnikę Warszawską w 2007 r., przyznawany jest za wybitne i uznane osiągnięcia w dziedzinie nauki i innowacji technicznej oraz inne wybitne osiągnięcia twórcze. Medal nadaje rektor PW na wniosek Kapituły Medalu uczonemu, który nie przekroczył 35. roku życia. Wyróżnienie ma służyć promocji dokonań młodych naukowców cechujących się samodzielnością koncepcji twórczych i szczególną dynamiką rozwoju.

W tym roku medal został przyznany po raz ósmy. Na podstawie postanowienia Kapituły Medalu z dnia 13 marca 2014 r., został on nadany mjr. dr. hab. inż. Przemysławowi Wachulakowi za *Opracowanie nowych metod obrazowania w zakresie skrajnego nadfioletu i miękkiego promieniowania rentgenowskiego*. Młody Uczony odebrał medal z rąk rektora Politechniki Warszawskiej prof. dr. hab. inż. Jana Szmida.

Laudację o uhonorowanym uczonym wygłosił prof. dr. hab. inż. Henryk Fiedorowicz, który – jak podkreślił – zna go osobiście od czasów, gdy był wzorowym studentem Wojskowej Akademii Technicznej. Obecnie, jako jego współpracownik, potwierdził, że mjr. dr. hab. inż. Przemysław Wachulak cieszy się dużym szacunkiem wśród naukowców: zarówno w kraju, jak i za granicą i może służyć, jako bardzo dobry przykład do naśladowania dla kolejnego pokolenia młodych pracowników nauki.

**Ewa Jankiewicz**



Młody Uczony odebrał medal z rąk rektora Politechniki Warszawskiej prof. dr. hab. inż. Jana Szmida



Uhonorowany Medalem Młodego Uczzonego mjr. dr. hab. inż. Przemysław Wachulak w towarzystwie rektora Politechniki Warszawskiej prof. dr. hab. inż. Jana Szmida i prof. dr. hab. inż. Henryka Fiedorowicza z Instytutu Optoelektroniki WAT



Na zakończenie uroczystości, mjr. dr. hab. inż. Przemysław Wachulak zaprezentował swoje dokonania naukowe nt. *Nowych metod obrazowania w zakresie skrajnego nadfioletu*

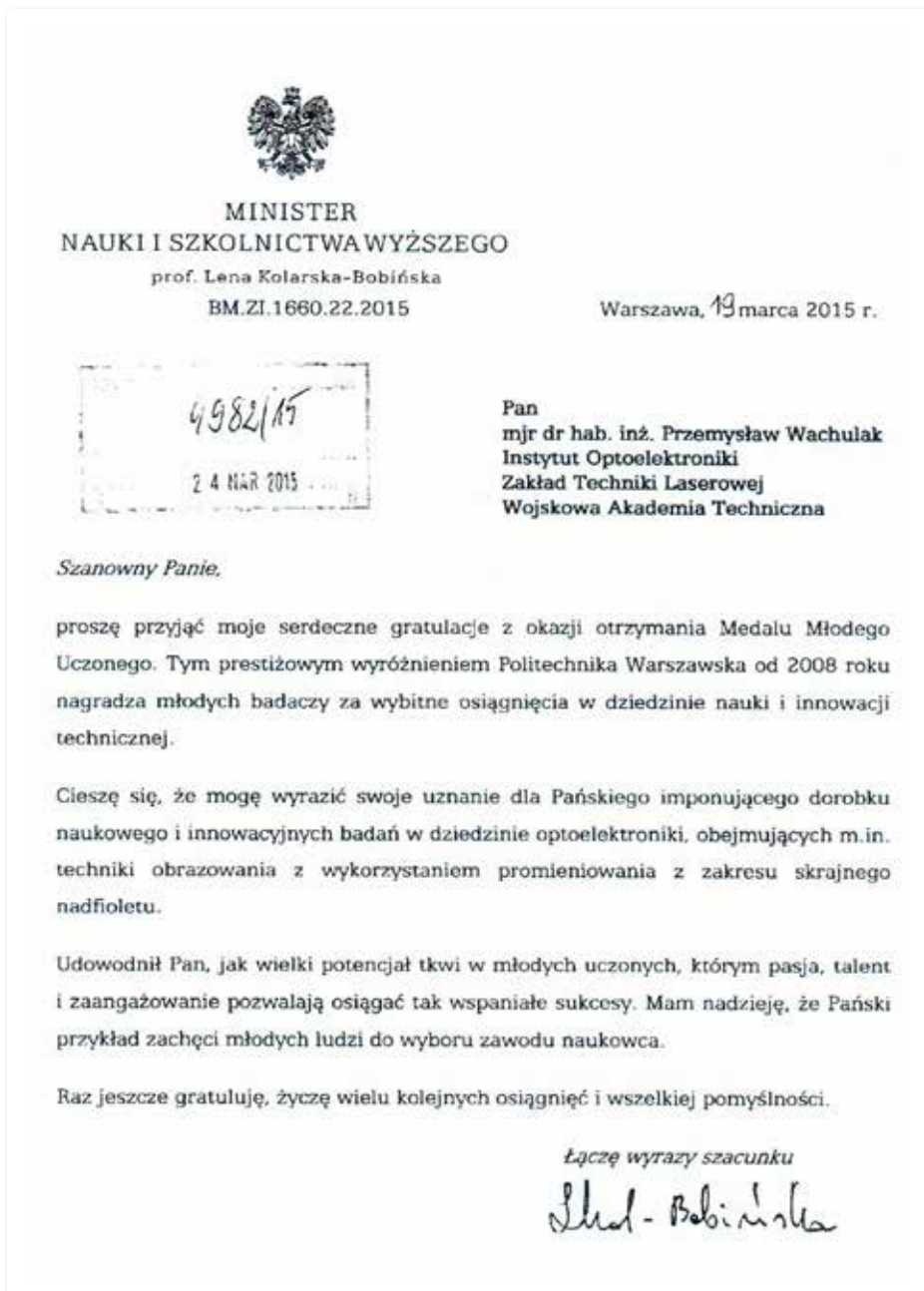
**Mjr dr hab. inż. Przemysław Wachulak** (ur. 14 października 1979 r. w Międzyrzeczu Podlaskim).

**Przebieg edukacji i pracy zawodowej:** Technikum Elektroniczne w Międzyrzeczu Podlaskim – matura 1999 r. Studia magisterskie na Wydziale Elektroniki Wojskowej Akademii Technicznej w latach 1999-2004 r., specjalność optoelektronika. Prymus WAT 2004 r. (średnia studiów 4.81/5.00). Tytuł pracy magisterskiej: *Generator parametryczny pobudzany wewnątrz rezonatora lasera neodymowego z Q-modulacją* (opiekun pracy: dr hab. inż. Waldemar Żendzian, prof. WAT). Studia podyplomowe na Wydziale Cybernetyki WAT, kierunek studiów: integracja europejska i bezpieczeństwo międzynarodowe. Pierwsze stanowisko służbowe: 2004 r., dowódca plutonu remontowego w Jednostce Wojskowej 3136 w Chełmnie. Stopień naukowy doktora uzyskany w 2008 r. na Wydziale Elektrycznym i Komputerowym Uniwersytetu Stanowego Kolorado w Stanach Zjednoczonych (opiekun naukowy – prof. Mario Marconi). Tytuł pracy doktorskiej: *Applications of extreme ultraviolet compact lasers to nanopatterning and high resolution holographic imaging* (ocena ze studiów 3.94/4.00). Nostryfikowany jako doktor nauk technicznych na Wydziale Elektroniki i Techniki Informacyjnych Politechniki Warszawskiej w 2009 r. Habilitacja w dziedzinie fizyki, dyscyplina – fizyka, specjalność optyka, w 2013 r. na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego. Tytuł cyklu publikacji: *Obrazowanie w zakresie skrajnego nadfioletu i miękkiego promieniowania rentgenowskiego widma elektro-magnetycznego* (ang. *Imaging in the extreme ultraviolet and soft X-ray region of the electromagnetic spectrum*).

**Saże zagraniczne:** Dwa staże podoktorskie na Uniwersytecie Stanowym w Kolorado, USA (w sumie 5 miesięcy). Krótkie pobyty w europejskich instytucjach badawczych (Prague Astrix Laser System, Max Born Institute).

**Zainteresowania naukowe:** Generacja promieniowania z zakresu skrajnego nadfioletu (ang. *extreme ultraviolet EUV*) i miękkiego zakresu rentgenowskiego (ang. *soft X-rays SXR*) oraz zastosowania tego rodzaju promieniowania głównie w badaniach związanych z obrazowaniem z wysoką rozdzielczością przestrzenną.

**Dorobek naukowy:** Autor 8 rozdziałów w książkach dotyczących tematyki generacji i zastosowań promieniowania EUV i SXR, 54 publikacji z listy filadelfijskiej, 63 recenzowanych artykułów konferencyjnych, 179 abstraktów, 12 referatów zapraszanych i 1 patentu międzynarodowego; uczestnik 13 i kierownik 5 projektów krajowych



List gratulacyjny na ręce mjr. dr. hab. inż. Przemysława Wachulaka z okazji przyznania mu Medalu Młodego Uченоgo wystosowała minister nauki i szkolnictwa wyższego prof. Lena Kolarska-Bobińska

i międzynarodowych (NCN, NCBR, ELI, Laserlab Europe, NSF, DTRA, COST).

**Działalność dydaktyczna i organizacyjna:** Promotor i kopromotor 2 rozpraw doktorskich; recenzent prac magisterskich, projektów MNiSW, NCN i Fundacji na rzecz Nauki Polskiej; współorganizator międzynarodowego szkolenia ze źródeł promieniowania EUV i SXR oraz międzynarodowego szkolenia dotyczącego źródeł EUV do zastosowań w nanotechnologii i bioinżynierii; współorganizator 4 międzynarodowych konferencji i spotkań (ECLIM 2012, COST, LLE III, EXTATIC); projektant i wykonawca 8 stron internetowych (4 strony konferencyjne, 3 popularyzujące międzynarodowe i krajowe projekty oraz strona Zespołu Oddziaływania Promieniowania Laserowego z Materią);

członek komitetu programowego SPIE Europe – Holography: Advanced and Modern Trends (od 2011 r.).

**Największe osiągnięcia:** Pierwsze w Polsce eksperymentalne konstrukcje mikroskopów na zakres EUV, z rozdzielczością przestrzenną 50 nm oraz w zakresie SXR, tzw. „okna wodnego” do zastosowań biologicznych, z rozdzielczością 60 nm; mikroskopia dyfrakcyjna EUV z rozdzielczością 70 nm, holografia EUV z rozdzielczością 46 nm, nanosekundowa holografia czasowo-rozdzielcza w zakresie EUV z wykozystaniem laserów EUV; opracowanie dedykowanych źródeł do mikroskopii EUV i SXR, a także do radiobiologii i mikroskopii kontaktowej.

**Oprac. Ewa Jankiewicz**