

Złoty medal chemii 2012

Wpisany przez Jacek Szczytko

poniedziałek, 03 grudnia 2012 19:18 - Poprawiony środa, 17 września 2014 18:45

Pan **Paweł Kulboka**, student I roku II stopnia Inżynierii nanostruktur oraz stypendysta POKL, został laureatem III miejsca ogólnopolskiego konkursu na najlepszą pracę licencjacką/inżynierską wykonaną w roku akademickim 2011/2012 „Złoty medal chemii 2012” organizowanym przez Instytut Chemii Fizycznej Polskiej Akademii Nauk. Laureatowi składamy serdeczne gratulacje!

Praca pana Pawła Kulboki, absolwenta IN, dotyczyła elektrosorpcji wodoru w nanocząstkach palladu o kontrolowanym rozmiarze. Zrozumienie procesu sorpcji wodoru jest kluczowe dla efektywnego magazynowania wodoru i wykorzystywania go jako paliwa w wydajnych ogniwach paliwowych, które potencjalnie zastąpią silniki spalinowe. Na potrzeby pracy licencjackiej, opracowana została nowatorska metoda syntezy nanocząstek metali o kontrolowanym rozmiarze, pozwalająca na całkowite wyeliminowanie z procesu produkcji substancji powierzchniowo czynnych. Metoda ta, z uwagi na uniwersalność (m.in. możliwe rozszerzenie, dzięki kontroli stopnia utlenienia metalu, do syntezy półprzewodnikowych układów tlenkowych), czystość produktu oraz szybkość produkcji była przedmiotem zgłoszenia patentowego RP.