

SKN "Nanorurki" serdecznie zaprasza na pierwsze w tym roku akademickim spotkanie z cyklu "Opowieści Nanotreści". Odbędzie się ono **7 listopada (poniedziałek) o godz. 18.30** w klubokawiarni "Południk Zero" przy ulicy Wiczej 25.

Podczas spotkania gościć będziemy **dr. Pawła Majewskiego** z Wydziału Chemii UW, który wygłosi prelekcję zatytułowaną:

„O kopolimerach blokowych i ich porządkowaniu za pomocą wiązki lasera, czyli prasowanie w skali nano”

. Będzie to okazja do zapoznania się z tematyką prowadzonych badań naukowych oraz nawiązania bezpośredniego kontaktu z członkiem zespołu badawczego.

Abstrakt prezentowanej prelekcji, nadesłany przez mówcę:

"Polimery blokowe dzięki unikalnej zdolności do samoorganizacji w periodyczne struktury o wymiarach rzędu 10-100 nm stanowią łatwo dostępną platformę do otrzymywania membran filtracyjnych i jonoselektywnych, syntezy nanomateriałów lub nanoszenia anizotropowych powłok powierzchniowych stosowanych w mikroelektronice. Problemem bezpośredniego wykorzystania polimerów blokowych w wyżej wymienionych zastosowaniach jest powolna kinetyka procesu samoorganizacji tych makromolekuł oraz będąca skutkiem stosunkowo słabych oddziaływań scalających te materiały obecność defektów strukturalnych, prowadząca do utraty uporządkowania dalekiego zasięgu i ujednolicenia ich własności fizyko-chemicznych w makroskali.

Prezentowana przeze mnie metoda porządkowania filmów polimerowych za pomocą wiązki laserowej (Laser Zone Annealing – LZA) i wyindukowanych przez nią dynamicznych pól termicznych oraz silnych gradientów temperatury umożliwia znaczące skrócenie czasu samoorganizacji w porównaniu z konwencjonalną metodą piecową. Wykorzystanie liniowej geometrii wiązki laserowej pozwala na ukierunkowanie gradientów termicznych w kierunku przemieszczania wiązki i sterowanie orientacją przestrzenną domen polimerowych. W rezultacie metoda LZA pozwala na otrzymanie jednorodnie zorientowanych filmów polimerowych na makroskopowych powierzchniach. W dalszej części prelekcji zademonstruję przykłady wykorzystania uliniowanych polimerów blokowych jako matryc do syntezy jedno- i wielowarstwowych metalicznych i półprzewodnikowych nanomateriałów nieorganicznych oraz ich anizotropowe właściwości elektro-optyczne."



The poster is for a lecture by Dr. Paweł Majewski from the Department of Chemistry at the University of Wrocław. The title of the lecture is "O kopolimerach blokowych i ich porządkowaniu za pomocą wiązki lasera, czyli prasowanie w skali nano" (On block copolymers and their ordering by a laser beam, or nano-scale pressing). The poster includes a logo for the Student Nanotechnology Circle, a 3D schematic of a laser beam interacting with a surface, a 2D color map of a surface profile, and three electron microscopy images showing different morphologies of block copolymers. The event is scheduled for November 7, 2016, at 18:30 at the "Południk Zero" club.

Studenckie Koło Nanotechnologii Nanorurki

serdecznie zaprasza na spotkanie z cyklu: „Opowieści Nanotreści”

Prelekcja dr Pawła Majewskiego z Wydziału Chemii UW pt. „O kopolimerach blokowych i ich porządkowaniu za pomocą wiązki lasera, czyli prasowanie w skali nano”

7 listopada 2016r. godz. 18:30 Klubokawiarnia "Południk Zero", ul. Wilcza 25

Gorąco zapraszamy!