



## Słowo wstępne

Od kilku lat w Instytucie Materiałów Inżynierskich i Biomedycznych realizowane są badania i zajęcia dydaktyczne związane z powierzchnią obróbką laserową jako nową technologią poprawy własności warstwy wierzchniej materiałów takich jak stale i inne stopy żelaza (w tym odlewnicze), metale nieżelazne i ich stopy, papier, tektura, ceramika, drewno oraz tworzywa sztuczne. Problematyka ta spotyka się z dużym zainteresowaniem ze strony studentów odbywających zajęcia w Instytucie Materiałów Inżynierskich i Biomedycznych. Efektem tego zainteresowania jest działalność Studenckiego Koła Naukowego Laserowej Obróbki Powierzchniowej. Zaangażowanie w prace Koła daje studentom możliwość pełniejszej i szerszej realizacji prac przejściowych i dyplomowych w zakresie tematyki związanej inżynierią materiałową, a w szczególności z laserową obróbką powierzchni materiałów. Ponadto charakter działalności Koła stwarza różnorodne możliwości organizacyjne członkom Koła np. opracowywanie wyników badań i ich prezentacji zarówno podczas spotkań członków Koła jak również w trakcie zjazdów integracyjnych czy wizyt w przedsiębiorstwach wykorzystujących technologie laserowe w inżynierii materiałowej.

W dniach od 29 kwietnia do 1 maja 2010 roku członkowie Koła Naukowego uczestniczyli w zorganizowanej na Uniwersytecie Technicznym w Bratysławie Międzynarodowej Szkole Inżynierii Materiałowej. Zapoznali się tam z historią powstania i obecną działalnością goszczącej Szkoły Jednostki oraz wizytowali następujące laboratoria: laboratorium analiz strukturalnych, laboratorium obróbki mechanicznej, laboratorium obróbki cieplnej, laboratorium metalurgii próżniowej (z siedzibą w Bratysławie) oraz laboratorium spiekania izostatycznego (z siedzibą w Bratysławie). Wizyta była również okazją do uczestniczenia w wykładach profesora Jozefa Janowca – dyrektora Instytutu Materiałoznawstwa na temat „Czystość metalurgiczna stopów tytanu przeznaczonych na endoprotezy”, profesora Martina Kusego - Dyrektora Instytutu Materiałoznawstwa d/s dydaktycznych na temat „Kierunkowa krystalizacja stopów przeznaczonych na łopatki turbin” oraz opiekuna Koła dra inż. Mirosława Bonka pod tytułem „Laserowe technologie modyfikacji powierzchni materiałów metalowych” przygotowanych dla studentów – członków Studenckiego Koła Naukowego oraz studentów Uniwersytetu Technicznego w Bratysławie.

Przeprowadzona w ramach działalności Studenckiego Koła Naukowego Laserowej Inżynierii Powierzchniowej na Słowackim Uniwersytecie Technicznym w Bratysławie po raz kolejny seria wykładów, laboratoriów i naukowych dyskusji jest doskonałym dopełnieniem interdyscyplinarnych zajęć prowadzonych na Wydziale Mechanicznym Technologicznym. Dziękując wszystkim uczestnikom Szkoły Inżynierii Materiałowej Trnava'2010 za włożony wysiłek w przygotowanie wartościowych artykułów związanych z pracami przejściowymi i dyplomowymi, pozostaję w przekonaniu, że podjęte inicjatywy będą dobrze służyć propagowaniu tego typu aktywności studenckiej i zachęcą kolejne osoby do pracy w ramach Studenckiego Koła Naukowego Laserowej Obróbki Powierzchniowej.

Opiekun Koła

dr inż. Mirosław Bonek

