

warto studiować matematykę właśnie na UZ, co zrobić po studiach, jakie są możliwości zatrudnienia absolwenta matematyki. Studenci opowiadali także o branżach, gdzie najczęściej można spotkać absolwentów matematyki: IT, bankowość, finanse, consulting, edukacja, ubezpieczenia, przemysł.

Członkowie Koła Naukowego Laboratorium „Matematyczne” Paradoxs, którzy uczestniczyli w Targach Eduka-

cyjnych Absolwent 2018, to: **Agnieszka Kryś, Aleksandra Lubańska i Paula Irska** z grupy 31Mat-SP, **Angelika Pawłowicz, Klaudia Skomoroko i Adrian Urbanek** z grupy 11MAT-SP oraz dr **Krystyna Białek** - opiekun koła LMP.

Krystyna Białek
Joachim Syga

WYDZIAŁ MECHANICZNY

Zajęcia dydaktyczne studentów w zakładach pracy

Od wielu lat Zakład Obróbki Ubytkowej, Eksploatacji Maszyn i Pojazdów współpracuje z wieloma zakładami naszego regionu, które umożliwiają studentom odbywanie zajęć dydaktycznych na ich terenie. W dniach 7 grudnia i 11 stycznia, studenci grupy 11 MiBM specjalności *eksploatacja maszyn* odbyli zajęcia dydaktyczne w zakładach Lumel Alicast w Zielonej Górze oraz Nord Napędy w Nowej Soli. Podczas zajęć zapoznali się z profilami produkcyjnymi poszczególnych firm, mieli możliwość uczestniczenia w procesie projektowania form do odlewania, a także w opracowaniu programów na obrabiarki CNC oraz skonfrontowania nabytej podczas studiów wiedzy z praktyką. Zapoznali się również z nowoczesną aparaturą kontrolno-pomiarową.



FOT: Z WYDZIAŁU

Studenci otrzymali propozycję odbywania praktyk oraz zatrudnienia w zakładach pracy.

Alicja Laber

Zebranie Komisji Inżynierii Powierzchni PAN

6 marca na Wydziale Mechanicznym odbyło się zebranie Komisji Inżynierii Powierzchni Polskiej Akademii Nauk Oddział w Poznaniu. Zebranie otworzył jej przewodniczący prof. Tadeusz Zaborowski, który na wstępie podziękował dziekanowi - prof. Sławomirowi Kłosowi oraz dr. hab. Mariuszowi Jenkowi za zorganizowanie wyjazdowego posiedzenia Komisji. Następnie Dziekan przedstawił krótką historię i charakterystykę Wydziału, po czym wygłoszono referaty:



FOT: Z WYDZIAŁU

—dr inż. Krzysztof Adamczuk - Wykorzystanie zagadnień metody „Experiments with Mixtures” do optymalizacji właściwości materiałowych spiekanych materiałów przeciwciernych;

—dr inż. Albert Lewandowski - Dziedzictwo technologiczne podczas nagniatania rolkowego żeliw;

—mgr inż. Michał Ociepa Stan warstwy wierzchniej stali X153CrMoV12 ulepszonej cieplnie po obróbce ostrzami z regularnego azotku boru.

Posiedzenie Komisji zakończyło się zwiedzaniem laboratoriów naszego Wydziału.

Tomasz Belica

Seminarium

31 stycznia 2018 r. na Wydziale Mechanicznym w Instytucie Informatyki i Zarządzania Produkcją odbyło się seminarium dr. inż. Marka Sałamaja na temat: *Koncepcja stacjonarnego systemu wizyjnego do śledzenia trajektorii ruchu robota przemysłowego w przestrzeni 3D*. Tematem wystąpienia było zaproponowanie nowej koncepcji oraz zaprezentowanie efektów dotychczas przeprowadzonych badań w zakresie wizualnego systemu do śledzenia trajektorii ruchów robotów przemysłowych na wysokim poziomie precyzji pomiaru. Podczas seminarium omówiono następujące zagadnienia:

- systemy wizyjne oraz ich elementy składowe,
- przykładowe systemy wizyjne wykorzystywane w przemyśle,



FOT: Z WYDZIAŁU

- budowa, obszar działania i zastosowania robotów przemysłowych;
- sposoby identyfikacji położenia obiektu w przestrzeni 3D z użyciem kamer przemysłowych,
- analiza i weryfikacja zniekształceń obrazu w kamerach przemysłowych,
- opracowane oprogramowanie przeznaczone do testowania jakości obrazu,
- opracowane koncepcje realizowanego w projekcie systemu wizyjnego podparte licznymi przykładami praktycznych rozwiązań,
- wpływ algorytmów na polepszenie precyzji pomiaru

z wykorzystaniem realizowanego systemu wizyjnego.

Podczas wystąpienia nakreślono również nowe kierunki badań, np.: sprzętowa realizacja projektu z wykorzystaniem układów rekonfigurowalnych typu FPGA, wykorzystanie czujników o wysokiej rozdzielczości, itp.

Poruszona podczas seminarium tematyka systemów wizyjnych, czy śledzenia trajektorii ruchu robotów przemysłowych w przestrzeni trójwymiarowej 3D, nie była analizowana wyłącznie pod względem teoretycznym, ale również weryfikowana pod kątem realizacji fizycznych rozwiązań. Tego typu podejście pozwoliło na praktyczne zweryfikowanie wielu oczywistych i nieoczywistych definicji oraz zależności w zakresie między innymi kamer przemysłowych, montowanych w nich przetworników obrazu, obiektywów czy interfejsów, a przede wszystkim skupiono uwagę na ich parametrach technicznych i technologii wytwarzania. W rezultacie tak uzyskane efekty pracy pozwoliły na fizyczną realizację praktycznych rozwiązań, które pod różnymi względami dość znacznie usprawniały realizowane w projekcie rozwiązanie. Podczas szczegółowej dyskusji analizowano możliwości przeniesienia prowadzonych badań do przemysłu, poszerzenia kontaktów z firmami oraz zewnętrznymi ośrodkami naukowo-badawczymi.

Marek Sałamaj

Seminarium doktoranckie

14 marca 2018 r. na Wydziale Mechanicznym Uniwersytetu Zielonogórskiego odbyło się seminarium doktorskie mgr. inż. **Anatola Kałasznikowa** pt. *System wspomaganie decyzji doboru parametrów cięcia plazmowego dla potrzeb redukcji kosztów wytwarzania*, studenta III roku studiów doktoranckich. Doktorant przedstawił wyniki badań eksperymentalnych dotyczących cięcia plazmą blachy ze stali S235 JR. Głównym celem badań jest opracowanie systemu wspomaganie decyzji (SWD) doboru parametrów cięcia plazmowego, umożliwiającego redukcję kosztów danego procesu, dla blach o grubości 4, 8 i 12 mm przy natężeniu prądu 80 A i 130 A. Na podstawie wyników przeprowadzonych eksperymentów badany jest wpływ wybranych parametrów na geometrię oraz zmiany strukturalne wyrobu. Dla poszczególnych parametrów określona została klasa tolerancji prostokątności i tolerancji wymiarowej zgodnie z normą DIN EN ISO 9013:2017. Wyniki badań zostaną zaimplementowane w oprogramowaniu umożliwiającym wspomaganie decyzji dotyczących doboru parametrów cięcia plazmą oraz określenia czasu i kosztu cięcia dla określonej grubości blachy i zakładanej klasy dokładności.

Stawomir Kłos