



# Gazeta

# 9-10

wrzesień-październik 2015  
(261-262)

# Politechniki

Pismo pracowników i studentów Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza

*Rozmowa z JM Rektorem prof. Markiem Orkiszem - s. 3*

*50 lat WEil - uroczyste posiedzenie Rady Wydziału - s. 9*

*Porozumienie o współpracy PRz  
z Wojskową Akademią  
Techniczną - s. 13*

*„Akademickie Maluszkowo”  
działa - s. 16*

*Konferencje, sympozja,  
seminaria - s. 20*

*Studenci o sobie i nie tylko - s. 36*

*Politechnika Dziecięca inspiracją do  
naukowej przygody - s. 52*



## *65. Inauguracja Roku Akademickiego w PRz*



# Jubileusz 50-lecia WEiI

vide s. 9-11



*Rozpoczęcie uroczystości przez dziekana WEiI prof. PRz. G. Masłowskiego.*



*Sala wypełniona po brzegi.*



*Wyróżnienie WEiI medalem SEP. Od lewej: P. Szymczak, G. Masłowski, B. Palac.*



*Wykład prof. Kazimierza Buczka.*



*Recital fortepianowy w wykonaniu prof. K. Kluszczyńskiego.*



*Stoisko firmy zaprzyjaźnionej z WEiI.*



*Koncert „Polonin” na zakończenie części oficjalnej.*



*Obchody jubileuszu rozpoczęte mszą św. w kościele oo. Dominikanów.*



# PRZY KOŃCU KADENCJI

- z JM Rektorem Politechniki Rzeszowskiej  
prof.dr. hab. inż. Markiem ORKISZEM

rozmawia Marta Olejnik

● **M. Olejnik:** Panie Rektorze, mi-  
nęły 3 lata od chwili objęcia przez  
Pana urzędu rektora Politechniki  
Rzeszowskiej. Może to czas na ja-  
kieś podsumowanie trzech czwar-  
tych okresu tej kadencji?

**Prof. M. Orkisz:** Podsumowanie za-  
wsze ma charakter oceny, a tej nie ja  
powinienem dokonywać. To jest przy-  
wilej społeczności akademickiej, bo jej  
- z jej woli - służę. Wolałbym odpowie-  
dzieć na pytanie: czy cele określone na  
spotkaniach wyborczych zostały przez  
obecną władzę uczelni osiągnięte. Na  
tak postawione pytanie mogę odpo-  
wiedzieć twierdząco.

● **Przez ten czas uczelnia realizo-  
wała wiele projektów unijnych...**

Skupienie się tylko na projektach

finansowanych ze środków unijnych  
nie oddaje całej złożoności problema-  
tyki rozwoju potencjału dydaktycznego,  
naukowego i infrastrukturalnego. Jed-  
nak, z czym spotykamy się również  
podczas rozmów z naszymi kolega-  
mi z innych uczelni, to one w sposób  
znaczący rozpalają nasze wyobraże-  
nie o rozwoju uczelni. Zakończyliśmy  
główny proces intensywnego rozwoju  
infrastruktury uczelnianej. Posiadamy  
nowoczesne laboratoria wyposażone  
w aparaturę niejednokrotnie unikalną  
w skali światowej, a przynajmniej eu-  
ropejskiej.

Projektami z tego źródła finanso-  
wania uczelnia wspiera też studentów,  
absolwentów oraz doktorantów przez  
realizację tzw. projektów miękkich,

podnoszących ich wiedzę, kwalifikacje  
i kompetencje.

● **Nie sposób nie zauważyć rosną-  
cego znaczenia Politechniki Rze-  
szowskiej nie tylko na edukacyjnej  
mapie Polski, czego przykładem  
jest chociażby zajęcie pierwszego  
w świecie miejsca przez studen-  
tów naszej uczelni prezentujących  
w USA łazik marsjański.**

Na początku kadencji założyliśmy,  
że będziemy rozwijać zainteresowa-  
nia studentów przez intensyfikację  
ich pracy w kołach naukowych. Sądzę,  
że efekty są widoczne, szczególnie na  
arenie międzynarodowej, ale również  
krajowej. Spektakularnym przykła-  
dem są studenci, którzy skonstruowali  
łazik marsjański Legendary III, który

## Rektor i Senat Politechniki Rzeszowskiej

mają zaszczyt zaprosić na

### UROCZYSTĄ INAUGURACJĘ 65. ROKU AKADEMICKIEGO

która odbędzie się w dniu 2 października 2015 r. (piątek) o godz. 11.00  
w auli V-1 Regionalnego Centrum Dydaktyczno-Konferencyjnego  
i Biblioteczno-Administracyjnego  
przy al. Powstańców Warszawy 12 w Rzeszowie.

Msza Święta inaugurująca rok akademicki, podczas której nastąpi  
poświęcenie nowego sztandaru PRz,  
odbędzie się w kościele pw. św. Jacka oo. Dominikanów  
ul. Dominikańska 15 w Rzeszowie,  
w dniu 1 października 2015 r. (czwartek) o godz. 18.00.

zajął pierwsze miejsce na zawodach University Rover Challenge (URC), rozgrywanych na amerykańskiej pustyni w stanie Utah. Nie można jednak nie zauważyć naszych studentów informatyków czy też architektów. Wszyscy nasi studenci to wielki potencjał twórczych działań inżynierskich, a ich osiągnięcia, to również nasze osiągnięcia.

● **W ostatnich latach nastąpił w naszej uczelni zdecydowany rozwój kadry naukowej. Czy możemy wyrazić to również w liczbach?**

Szczególnie widoczne jest to przez pryzmat rozwoju i awansu samodzielnych pracowników naukowo-dydaktycznych. Znacząco wzrosła liczba własnych pracowników, którzy uzyskali stopień doktora habilitowanego. W minionych trzech latach kolejne stopnie i tytuły naukowe uzyskało łącznie 104 pracowników uczelni, w tym: 10 z nich uzyskało tytuł profesora, 40 pracowników uzyskało stopień doktora habilitowanego, natomiast 57 asystentów zostało doktorami.

● **W tej kadencji uczelnia uzyskała kolejne prawa akademickie. Jakich jeszcze uprawnień brakuje do uzyskania pełnych praw akademickich i statusu uniwersytetu technicznego?**

W 2012 roku Centralna Komisja ds. Stopni i Tytułów podjęła decyzję o przyznaniu Wydziałowi Budownictwa i Inżynierii Środowiska PRz uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora nauk technicznych w dyscyplinie inżynieria środowiska, natomiast w 2013 r. Wydziałowi Chemicznemu PRz uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk chemicznych, w dyscyplinie technologia chemiczna. Dzięki temu obecnie posiadamy uprawnienia habilitacyjne w 5 dyscyplinach oraz uprawnienia doktorskie w 8 dyscyplinach. Przygotowywane są wnioski o kolejne uprawnienia (inżynieria materiałowa

i inżynieria produkcji). W toku procedowania w Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów znajduje się uprawnienie w dyscyplinie matematyka. To są niesłychanie ważne osiągnięcia społeczności akademickiej.

● **Rozwój Politechniki to także badania naukowe, kolejno wdrożenia do przemysłu. Czy możemy powiedzieć, w jakim stopniu wyniki tych badań są realizowane w praktyce, np. przez uruchomienie nowych technologii lub modyfikacje technologii istniejących?**

Uczelnia współpracuje bezpośrednio z ok. 50 instytucjami naukowo-badawczymi oraz ponad 80 podmiotami gospodarczymi. Rocznie Politechnika Rzeszowska realizuje kilkaset usług dla przemysłu lotniczego, chemicznego, maszynowego, farmaceutycznego, budowlanego, informatycznego, elektrotechnicznego, energetycznego i innych, a także dla organów administracji publicznej.

Co istotne, znakomita większość realizowanych prac badawczo-rozwojowych może mieć zastosowanie praktyczne, jak chociażby opracowanie: mostu kompozytowego, motoszybowca, technologii lotniczych, uniepalniowych kompozytów czy też technologii hydrologiczno-ściekowej.

Ważne jest też to, że wiele podmiotów gospodarczych, również zagranicznych, podejmuje inicjatywę nawiązania współpracy właśnie z nami.

● **W związku z utworzeniem Polskiej Agencji Kosmicznej - członka Europejskiej Agencji Kosmicznej - w maju br. został Pan powołany do Rady Polskiej Agencji Kosmicznej. To wielki prestiż zarówno dla Pana, jak i kierowanej przez Pana uczelni. W jakim stopniu ta nominacja może się przełożyć na korzyści płynące dla Politechniki Rzeszowskiej?**

Mam zaszczyt zasiadać w Radzie Polskiej Agencji Kosmicznej. Politechnika Rzeszowska może być dumna z faktu, że siedziba jednego oddziału

regionalnego, który będzie koordynował działalność różnych instytucji w Polsce południowej, zostanie usytuowana w Rzeszowie. To naprawdę istotne wydarzenie dla regionu i miasta. Cieszę się, że nasza uczelnia była jednym z animatorów powstania oddziału. Prowadzimy kierunek lotnictwo i kosmonautyka, wykształcimy więc absolwentów, którzy będą bliżej związani z inżynierią kosmiczną i satelitarną. Na razie robimy to przez koło naukowe.

● **Współpraca z zagranicą - to ważna część działalności uczelni.**

Współpracę międzynarodową rozwijamy na różnych polach działania. Jesteśmy związani wieloletnimi umowami dwustronnymi z 17 uczelniami. Tylko w obecnej kadencji zostały zawarte dwie umowy o współpracy z uczelniami z Kanady oraz Chin. W ramach podpisanej umowy z Huazhong University of Science and Technology w Wuhan na jeden semestr do Chin wyjechało dotychczas 60 studentów. To jest wymierny wskaźnik osiągnięcia jednego z celów, które sobie postawiliśmy trzy lata temu.

● **W naszej uczelni przez trzy dni odbywały się obrady NATO, także posiedzenie Sejmowej Komisji Obrony Narodowej. Dlaczego odbyły się w Politechnice i co to - w największym skrócie - oznacza dla uczelni?**

Sądzę, że doceniono nasz udział w różnych projektach z zakresu technologii podwójnego stosowania, które były realizowane też w ramach programów NATO. Realizowaliśmy także projekty krajowe z tego zakresu. W większości dotyczyły one bezpilotowych aparatów latających. Staraliśmy się też o to, aby nowo tworzony wydział zamiejscowy w Stalowej Woli ściśle współpracował z Polską Grupą Zbrojeniową. O takim partnerstwie strategicznym rozmawialiśmy z członkami komisji. Za nami również konferencja Inspektoratu Wojsk Łądowych. Doświadczenia z konfliktów

zbrojnych w sposób jednoznaczny determinują rozwój techniki wojskowej. Jeżeli nie będziemy mieli o nich wiedzy, nie będziemy w stanie aktywnie włączyć się w plan modernizacji polskich Sił Zbrojnych.

● **Ostatnie lata to także nieustanne zmiany na rynku pracy. W jakim stopniu przez ten czas uczelnia poszerzyła ofertę edukacyjną?**

W roku akademickim 2014/2015 poszerzyliśmy ofertę o nowy kierunek, jakim jest inżynieria medyczna. Uczelnia znalazła się także wśród beneficjentów konkursu na kierunki zamawiane. Dzięki temu dofinansowaniu możliwe było wypłacenie stypendiów dla najlepszych studentów w wysokości 900 zł miesięcznie dla jednego studenta oraz dofinansowanie innych działań ukierunkowanych na podnoszenie kompetencji i atrakcyjności kształcenia. Od nowego roku akademickiego będziemy także szkolić przyszłych pilotów śmigłowców. Aby realizować realne zapotrzebowanie przemysłu na konkretnych specjalistów, przy każdym wydziale Politechniki zostały powołane Rady Gospodarcze, w których skład weszli przedstawiciele świata przemysłu i biznesu. Prace Rad Gospodarczych mają m.in. wskazywać władzom wydziałów zapotrzebowanie rynku pracy na osoby o sprecyzowanych umiejętnościach.

● **Jakie kierunki cieszyły się największym zainteresowaniem w tegorocznej rekrutacji i czy dotknął nas niż demograficzny?**

Jak co roku, liczba kandydatów na studia na większości kierunków przewyższyła liczbę miejsc wyznaczonych w ramach limitów przyjęć. Tegoroczna rekrutacja pokazała, że Politechnika Rzeszowska nie odczuwa niżu demograficznego. Na studia stacjonarne I stopnia zgłosiło się prawie 6,5 tys. chętnych na 3,8 tys. miejsc. Największym zainteresowaniem cieszyły się kierunki automatyka i robotyka oraz informatyka - ponad 4 osoby na miejsce. Nie maleje również zainteresowa-

nie takimi kierunkami, jak: lotnictwo i kosmonautyka, logistyka, mechanika i budowa maszyn, mechatronika, finanse i rachunkowość, zarządzanie i inżynieria produkcji. Na każdy z tych kierunków zapisały się ponad 3 osoby na miejsce.



JM Rektor prof. M. Orkisz.

Fot. M. Misiakiewicz

● **Jak doceniany rozwój uczelni przekłada się na dotacje i podwyżki dla pracowników?**

Prężny rozwój kadry naukowo-dydaktycznej oraz utrzymujący się, pomimo niżu demograficznego, wzrost liczby kandydatów wpływają na zwiększenie dotacji budżetowej dla uczelni, wyliczonej według algorytmu. Przykładowo dynamika wzrostu dotacji dla Politechniki Rzeszowskiej w 2015 r. była na piątym miejscu w kraju. Przed nami były: UW, UJ, AGH, PW. To jest nasz ogromny sukces, bo pozwala na większy optymizm, nawet jeżeli byśmy odczuli efekty niżu demograficznego. Należy tutaj podkreślić, że *per saldo* liczba studentów jest prawie stała od kilku lat. *Per capita*, ta dynamika wynika

z naszej naukowej aktywności, natomiast podwyżki dla pracowników wynikały z przyjętej polityki rządu.

Nie ukrywam jednak, że część podwyżek zrealizowaliśmy też ze środków własnych, w celu zlikwidowania płacy minimalnej na stanowiskach.

● **Różnorakie rankingi nie omijają w ocenie naszej uczelni. Na jakim miejscu plasuje się kierowana przez Pana uczelnia i jakie są perspektywy jej rozwoju?**

Nasza uczelnia jest regularnie doceniana w ogólnopolskich rankingach. W roku 2014 tygodnik Wprost opublikował ranking szkół wyższych, których absolwenci są najbardziej poszukiwani przez pracodawców. Politechnika Rzeszowska zajęła w nim 15. miejsce. Zostaliśmy również wyróżnieni przez redakcję Newsweeka, magazyn Forbes oraz w przygotowywanym przez Najwyższą Radę Badań Naukowych w Madrycie rankingu Webometrics.

● **Czy w tym rozwoju uczelnię wspomaga środowisko, jak cho-**



## **ciężby władze Rzeszowa czy Urzędu Marszałkowskiego?**

Uczelnia współpracuje z Urzędem Marszałkowskim na wielu płaszczyznach w zakresie promocji, konferencji oraz kariery zawodowej absolwentów. Otrzymujemy również wymierną pomoc finansową, jak np. bieżące wsparcie kwotą w wysokości 400 tys. zł inwestycji w infrastrukturę drogową ze strony prezydenta Rzeszowa. Marszałek i władze samorządowe oraz prezydent miasta wspomagają również działania uczelni przez wspieranie różnych inicjatyw studenckich, takich jak działalność kół naukowych czy organizacja juwenaliów.

### **● Rozwija się nieustannie sfera informatyzacji uczelni - projekt e-PRz. Skąd mamy środki na ten cel?**

Projekt jest współfinansowany ze środków pozyskanych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego. Głównym celem jest poprawa poziomu usług w zakresie infrastruktury informatycznej oraz usprawnienie procesu kształcenia w Politechnice Rzeszowskiej. System podniesie jakość obsługi studentów i usprawni komunikację wewnątrzuczelnianą. Będzie również wspomagał kompleksowe zarządzanie uczelnią przez wykorzystanie nowoczesnych technologii informatycznych. Jest to realizacja jednego ze zobowiązań wyborczych - sieciocentryczności.

### **● Mimo dobrego rozwiązania dróg na terenie Politechniki, zmotoryzowani mają ogromny problem z opuszczeniem terenu uczelni i włączeniem się do ruchu na al. Powstańców Warszawy w godzinach szczytu. Czy władze uczelni myślą o jakiegokolwiek formie pomocy w tej sprawie?**

Utrudnienia te spowodowały, że podjęliśmy decyzję o budowie nowej drogi dojazdowej. Inwestycja ta już jest realizowana. Nowa droga jest w budowie i przebiega od strony Re-

gionalnego Centrum Dydaktyczno-Konferencyjnego i Biblioteczno-Administracyjnego prostopadle do al. Powstańców Warszawy. W godzinach szczytu w kolejce do wyjazdu z terenu uczelni ustawiają się pracownicy Politechniki Rzeszowskiej, studenci, pracownicy sąsiadujących z nami firm oraz inne osoby korzystające z ul. Emilii Plater, które na włączenie się do ruchu do al. Powstańców Warszawy oczekują nawet kilkadziesiąt minut. Często są to rodzice, którzy muszą odebrać dzieci ze szkoły lub przedszkola. W ostatnim czasie powstał także wjazd z ul. Podkarpackiej do Hali Sportowej.

### **● Wielkim i docenianym osiągnięciem jest utworzenie w Domu Studenckim Alchemik żłobka dla dzieci pracowników i studentów uczelni. O ile wiem, to była Pańska inicjatywa.**

Od dłuższego czasu planowaliśmy utworzenie miejsca, w którym nasi pracownicy i studenci - rodzice mogliby pod fachową opieką na czas pracy bądź zajęć zostawiać swoje pociechy. Gdy tylko pojawiła się możliwość uzyskania środków zewnętrznych na utworzenie takiej placówki, podjęliśmy starania o pozyskanie tych funduszy. Skorzystaliśmy z ogłoszonego przez Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej „Resortowego programu rozwoju instytucji opieki nad dziećmi w wieku do lat 3 MALUCH - edycja 2015”. W ten sposób Politechnika jako pierwsza uczelnia na Podkarpaciu ma swój przyuczelniany żłobek „Akademickie Maluszkowo”. Nad funkcjonowaniem tej placówki czuwa firma zewnętrzna, która posiada 10-letnie doświadczenie oraz dysponuje wykwalifikowaną kadrą. Na tym nie kończymy - w przyszłości chcielibyśmy także uruchomić przedszkole.

### **● Przez wiele lat problematyczny był przydział mieszkań w Domu Asystenta. Czy nadal ten problem istnieje?**

W celu rozwiązania problemu z przydziałem mieszkań została powołana Uczelniana Komisja Mieszkaniaowa Domu Asystenta. W 2015 roku uczelnia otrzymała także pismo od prezydenta Rzeszowa o przychylnym rozpatrzeniu naszej prośby dotyczącej przyznania trzech mieszkań na potrzeby nauczycieli akademickich pracujących w PRz.

### **● Inwestycje to temat zawsze aktualny. Po trzech latach kadencji można pewnie zrobić już jakieś podsumowanie i powiedzieć co dalej?**

Łącznie w latach 2012-2014 realizowano 18 zadań inwestycyjnych, z czego 16 zakończono i przekazano do użytkowania. Wartość poniesionych nakładów wyniosła blisko 40 mln zł. Obecnie kontynuowane są 34 zadania inwestycyjne.

### **● Za rok jubileusz 65-lecia wyższego szkolnictwa technicznego w Rzeszowie i równocześnie najstarszej w regionie uczelni - dziś Politechniki Rzeszowskiej. Jaki w zarysie czeka nas program obchodów tego jubileuszu?**

Jubileusz 65-lecia rozpoczniemy uroczystą inauguracją roku akademickiego, podczas której przekazany zostanie uczelni nowy sztandar, ufundowany przez Fundację Rozwoju Politechniki Rzeszowskiej.

Przez najbliższy rok wszystkie imprezy będą organizowane pod hasłem obchodów 65-lecia naszej uczelni, w ramach których zaplanowano m.in.: koncerty, wystawy, spektakle, konferencje oraz liczne spotkania.

Natomiast 25 czerwca 2016 r. planujemy Piknik Lotniczy połączony z pokazami lotniczymi, ale więcej informacji nt. tego wydarzenia prześlemy społeczności akademickiej naszej uczelni po ustaleniu szczegółów realizacji z partnerami.

### **● Życząc pomyślnej realizacji wspomnianych przez Pana zadań, dziękuję za rozmowę.**

## Z ŻYCIA UCZELNI - czerwiec-sierpień 2015 r.

### 2-3 czerwca

JM Rektor prof. dr hab. inż. Marek Orkisz uczestniczył w obchodach jubileuszu 50-lecia Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach.

### 8 czerwca

Politechnika Rzeszowska oraz Heli-One Poland Sp. z o.o. zawarły umowę o współpracy. Podpisy pod porozumieniem złożyli JM Rektor prof. Marek Orkisz i Robert Kyc, dyrektor generalny Heli-One Poland. W ramach współpracy uczelni z firmą lotniczą studenci kierunku *lotnictwo i kosmonautyka* będą mogli odbywać certyfikowane szkolenia teoretyczne i praktyczne, dzięki którym będą mogli uzyskać licencję mechanika śmigłowców z napędem turbinowym.

### 9 czerwca

Odbyło się spotkanie członków Komisji Obrony Narodowej - posiedzenie podkomisji stałej ds. polskiego przemysłu obronnego oraz modernizacji technicznej Sił Zbrojnych pod przewodnictwem p.o. Stefana Niesiołowskiego. Celem wizyty było zapoznanie się z osiągnięciami Politechniki Rzeszowskiej w obszarze rozwoju innowacyjnych technologii mogących znaleźć zastosowanie w przemyśle obronnym.

### 12 czerwca

Odbyło się posiedzenie Fundacji Rozwoju Politechniki Rzeszowskiej.

### 13 czerwca

Jak co roku, Politechnika Rzeszowska uczestniczyła w kolejnej edycji „Dnia Odkrywców”. Uczelnię reprezentowały: Koło Naukowe Studentów Wydziału Chemicznego ESPRIT, Koło Naukowe Automatyków i Robotyków ROBO, Euroavia Rzeszów, Koło Naukowe Geodetów GLOB, Koło Naukowe Szybowników Bezmiechowa. W tym roku do grona wystawców dołączyły ponadto: Laboratorium Kryminalistyczne Wydziału Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej oraz Koło Naukowe „Formuła Student”.

### 16-17 czerwca

Wydział Elektrotechniki i Informatyki PRz świętował 50-lecie istnienia. Głównym punktem jubileuszu było uroczyste posiedzenie Rady Wydziału Elektrotechniki i Informatyki oraz Rady Gospodarczej połączone ze Zjazdem Absolwentów.

### 18 czerwca

W budynku V Politechniki Rzeszowskiej odbyła się konferencja „Wsparcie współpracy nauka-innowacje-go-

spodarka”. Konferencja była adresowana przede wszystkim do przedsiębiorców, pracowników uczelni wyższych, absolwentów oraz studentów zainteresowanych tematyką wprowadzania na rynek innowacyjnych produktów oraz ochrony własności intelektualnej. Konferencję zorganizowało Centrum Innowacji i Transferu Technologii PRz.

### 19 czerwca

W Politechnice Rzeszowskiej odbyło się I Forum Technologii Kosmicznych i Satelitarnych, będące częścią VI Forum Innowacji. W ramach I Forum odbyły się debaty, rozmowy, dyskusje oraz warsztaty związane z tematyką eksplorowania i eksploataowania przestrzeni kosmicznej.

### 25 czerwca

Odbyło się posiedzenie Konwentu Politechniki Rzeszowskiej.

Odbyło się posiedzenie Senatu Politechniki Rzeszowskiej.

### 30 czerwca

Zorganizowane zostało w PRz II Forum Współpracy Nauka-Gospodarka. Podczas II Forum zaprezentowano innowacyjne rozwiązania opracowane w projekcie PKAERO, możliwe do wdrożenia w warunkach przemysłowych.

### 6 lipca

Na terenie Ośrodka Kształcenia Lotniczego Politechniki Rzeszowskiej oddano do użytku inwestycję „Rozbudowa i budowa dróg kołowania z przejazdami z pasa startowego.” Wartość inwestycji to 2 mln zł. Dofinansowało ją Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Wykonawcą była firma Budimex S.A. Prace trwały od listopada ubiegłego roku.

Bolid Studenckiego Koła Naukowego „Formuła Student” wystartował w zawodach na słynnym torze Silverstone w Wielkiej Brytanii. W rywalizacji wzięło udział ok. 60 załóg z uczelni technicznych całego świata. Ostatecznie PRz Racing Team zajął 64. miejsce na 97 drużyn.

### 10 lipca

JM Rektor prof. dr hab. inż. Marek Orkisz uczestniczył w otwarciu siedziby Polskiej Agencji Kosmicznej, która mieści się w Gdańskim Parku Naukowo-Technologicznym. Dwa oddziały PAK powstaną w Rzeszowie i Warszawie. Polska Agencja Kosmiczna została powołana ustawą z dnia 26 września 2014 r.

**21-22 lipca**

Prawie tysiąc stypendystów Fundacji „Dzieło Nowego Tysiąclecia” odwiedziło Politechnikę Rzeszowską, gdzie uczestniczyli w pokazach chemicznych i fizycznych oraz wykładach zorganizowanych przez pracowników i studentów PRz. Stypendyści przyjechali do Rzeszowa na obóz wakacyjny. Przez tydzień poznawali historię i kulturę Podkarpacia.

**23 lipca**

W Domu Studenckim „Alchemik” odbyło się uroczyste otwarcie „Akademickiego Maluszkowa” - przyuczelnianego żłobka dla dzieci studentów, doktorantów i pracowników Politechniki Rzeszowskiej. Wśród zaproszonych gości była

m.in. Małgorzata Chomycz-Śmigielska, wojewoda podkarpacki. Nad funkcjonowaniem placówki czuwa firma zewnętrzna, która od 2013 r. prowadzi żłobek „Maluszkowo” - o czym szerzej na str. 14-15 GP.

**31 lipca**

W murach Politechniki Rzeszowskiej gościł Makoto Yamanaka - ambasador Japonii w Rzeczypospolitej Polskiej. Podczas kurtuazyjnej wizyty ambasador spotkał się z JM Rektorem prof. Markiem Orkiszem.

**7-10 sierpnia**

Studenci Politechniki Rzeszowskiej zajęli 3. miejsce na zawodach Air Cargo Challenge w Stuttgarcie. Air Cargo Challenge to międzynarodowe zawody zdalnie sterowanych modeli samolotów udźwigowych polegające na zaprojektowaniu, zbudowaniu oraz przeprowadzeniu lotów konkursowych.

**10 sierpnia**

W murach Politechniki Rzeszowskiej gościła delegacja tajwańska na czele z szefem misji Biura Gospodarczego i Kulturalnego Tajpej w Warszawie Henrym M.J. Chenem. Przedstawiciel Tajwanu w Polsce, dyrektor działu politycznego Colina Kao oraz dyrektor warszawskiego biura Tajwańskiej Rady Rozwoju Handlu Zagranicznego Lee Chien Huia spotkali się z władzami PRz oraz zwiedzili laboratoria na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki.

*Magdalena Kamler*

## Z OBRAD SENATU

Posiedzeniu Senatu w dniu 25 czerwca br. przewodniczył JM Rektor prof. dr hab. inż. Marek Orkisz. Senat wyraził pozytywną opinię w sprawie wniosków o zatrudnienie:

- prof. dr. hab. inż. Jana Kalembkiewicza w Zakładzie Chemii Nieorganicznej i Analitycznej na stanowisku profesora zwyczajnego na czas nieokreślony,
- prof. dr. hab. inż. Grzegorza Budzika w Katedrze Konstrukcji Maszyn na stanowisku profesora nadzwyczajnego na czas nieokreślony,
- dr. hab. inż. Krzysztofa Tereszkiwicz w Zakładzie Informatyki w Zarządzaniu na stanowisku profesora nadzwyczajnego na czas nieokreślony,
- prof. dr. hab. inż. Ihora Hureya w Katedrze Techniki Wytwarzania i Automatyzacji na stanowisku profesora nadzwyczajnego na okres 2 lat,
- dr. hab. inż. Victora Eremeeva w Katedrze Mechaniki Stosowanej i Robotyki na stanowisku profesora nadzwyczajnego na okres 5 lat,

- dr hab. inż. Iwony Zarzyki w Zakładzie Chemii Organicznej na stanowisku profesora nadzwyczajnego na okres 5 lat,
- prof. dr hab. Żanny Popławskiej w Katedrze Marketingu na stanowisku profesora nadzwyczajnego na okres 3 lat,
- prof. dr. hab. arch. Petera Pasztora w Katedrze Konserwacji Zabytków na stanowisku profesora nadzwyczajnego na czas określony od 01.11.2015 r. do 30.09.2018 r.

Ponadto Senat wyraził pozytywną opinię w sprawie zatrudnienia emerytowanych nauczycieli akademickich na stanowiskach profesorów zwyczajnych i nadzwyczajnych na czas określony. Są to:

- prof. dr hab. inż. Zenon Pijanowski, prof. zw. (WBiIŚ), od 1.09.2015 r. do 30.09.2017 r.,
- prof. dr hab. inż. Maciej Pompa-Roborzyński, prof. zw. (WZ), od 1.10.2015 r. do 30.09.2020 r.,
- dr hab. inż. Marek Gotfryd, prof. nadzw. (WEiI), od 1.10.2015 r. do 30.09.2018 r.,



- dr hab. inż. Franciszek Grabowski, prof. nadzw. (WEiI), od 1.10.2015 r. do 30.09.2016 r.,
- prof. dr hab. inż. Andrzej Tomczyk, prof. nadzw. (WBMiL), od 1.10.2015 r. do 30.09.2017 r.,
- prof. dr hab. inż. Jan Gruszecki, prof. zw. (WBMiL), od 1.10.2015 r. do 30.09.2016 r.,

Następnie Senat podjął uchwały:

- nr 51/2015 w sprawie umieszczenia w porządku obrad posiedzenia Senatu z dnia 25 czerwca 2015 r. spraw nieobjętych projektem porządku obrad,
- nr 52/2015 w sprawie uchwalenia Statutu Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza,
- nr 53/2015 w sprawie poparcia wniosku o ustanowienie dyscypliny naukowej „lotnictwo i kosmonautyka” w dziedzinie nauk technicznych,
- nr 54/2015 w sprawie zasad ustalania w roku akademickim 2015/2016 zakresu obowiązków nauczycieli akademickich, w tym rodzajów zajęć dydaktycznych objętych zakresem tych obowiązków, wymiaru zadań dydaktycznych dla poszczególnych stanowisk, zasad obliczania godzin dydaktycznych oraz zasad i trybu powierzania zajęć dydaktycznych w wymiarze przekraczającym liczbę godzin ponadwymiarowych określoną w ustawie oraz liczebności grup,
- nr 55/2015 w sprawie zmiany uchwały nr 3/2013 Senatu Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza z dnia 17 stycznia 2013 r. w sprawie określenia efektów kształcenia dla studiów drugiego stopnia na kierunku inżynieria chemiczna i procesowa na Wydziale Chemicznym,
- nr 56/2015 w sprawie zmiany uchwały nr 34/2012 Senatu Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza z dnia 21 czerwca 2012 r. w sprawie określenia efektów kształcenia dla kierunków studiów pierwszego i drugiego stopnia prowadzonych na Wydziale Chemicznym,
- nr 57/2015 w sprawie zmiany uchwały nr 16/2015 Senatu Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza z dnia 26 marca 2015 r. w sprawie określenia efektów kształcenia dla studiów drugiego stopnia na kierunku transport na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa,
- nr 58/2015 w sprawie zaopiniowania wniosku rektora o przekształceniu Zamiejscowego Ośrodka Dydaktycznego Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza w Stalowej Woli w zamiejscową podstawową jednostkę organizacyjną o nazwie Wydział Mechaniczno-Technologiczny w Stalowej Woli,
- nr 59/2015 w sprawie organizacji zamiejscowej podstawowej jednostki organizacyjnej o nazwie Wydział Mechaniczno-Technologiczny w Stalowej Woli,
- nr 60/2015 w sprawie zaopiniowania zmian w strukturze organizacyjnej Wydziału Elektrotechniki i Informatyki,
- nr 61/2015 w sprawie zmiany uchwały nr 51/2014 Senatu Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza z dnia 16 października 2014 r. w sprawie przyjęcia szczegółowych wzorów umów o warunkach odpłatności za studia i świadczone usługi edukacyjne.

*Agnieszka Zawora*

## 50 lat Wydziału Elektrotechniki i Informatyki - uroczyste posiedzenie Rady Wydziału



**Zgodnie z przyjętym programem, pod honorowym patronatem JM Rektora Politechniki Rzeszowskiej w dniach 16-17 czerwca br. Wydział Elektrotechniki i Informatyki świętował jubileusz 50-lecia swojej działalności, o czym informowały również lokalne media.**

Jednego i drugiego dnia wydarzenia te zgromadziły bardzo liczne grono osób, w tym m.in.: przedstawiciele władz regionu, dziekanów i prodziekanów WEiI minionych kadencji, naukowców z zaprzyjaźnionych uczelni, studentów i absolwentów Wydziału, przedstawiciele Rady Gospodarczej WEiI, społeczność akademicką Wydziału i uczelni.

16 czerwca odbyła się na WEiI konferencja naukowo-techniczna pt. „Wczoraj i Dziś - badania na Wydziale Elek-

trotechniki i Informatyki”, w ramach której odbyła się sesja Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej oraz sesja studentów i doktorantów. W tym samym dniu rozegrano zawody sportowe w piłce siatkowej i piłce nożnej o puchar dziekana WEiI.

Zasadniczą część obchodów stanowiło uroczyste posiedzenie Rady Wydziału w auli V1 dnia 17 czerwca, poprzedzone mszą św. w kościele oo. Dominikanów. Wyda-



Gratulacje i życzenia od wiceprezesa Asseco Poland S.A. Z. Pomianka.

Fot. M. Misiakiewicz

zeniu przewodniczył gospodarz uroczystości dr hab. inż. Grzegorz Masłowski, prof. PRz - dziekan Wydziału, na ręce którego złożono wiele życzeń i gratulacji. Wśród nich gratulacje złożył JM Rektor prof. Marek Orkisz, dziękując m.in. za dotychczasową działalność i wysoką jakość kształcenia.

- „...Panie Dziekanie, na Pana ręce składam podziękowania od całej społeczności Politechniki Rzeszowskiej, dla Pana Dziekana i dla wszystkich Pracowników Wydziału. Dziękuję za wysiłek, który codziennie Państwo wkładacie w to, aby następował rozwój uczelni. Dziękuję Dziekanom minionych kadencji, dziękuję wszystkim Pracownikom Wydziału. Dziękuję również wszystkim Absolwentom, którzy mają ten Wydział we wdzięcznej pamięci. To Wasza dzisiejsza pozycja świadczy o tym, jak kształcimy i czy przynosimy pożytek dla społeczeństwa. Z okazji tak doniosłego jubileuszu życzę wszystkim Pracownikom i Studentom dalszych sukcesów, a te jubileuszowe chwile niech dostarczą Wam wielu, wielu radości” - powiedział JM Rektor.

Z okazji jubileuszu napłynęło do uczelni wiele życzeń i gratulacji. Osobiście złożył je m.in. wiceprezes Zarządu Asseco Poland S.A. Zbigniew Pomianek, absolwent świętującego jubileusz Wydziału i jego były pracownik. - „Ponad 20 lat temu Adam Góral (twórca firmy - przyp. red.) zatrudnił 5 absolwentów Politechniki Rzeszowskiej. Dzisiaj Asseco Poland zatrudnia 242 absolwentów Politechniki Rzeszowskiej, głównie Wydziału Elektrotechniki i Informatyki. Stanowią oni trzon kadry inżynierskiej Asseco Poland w obszarze systemów dla bankowości. 20 banków komercyjnych, blisko 200 banków spółdzielczych przetwarza w swoich systemach

dane dzięki temu, co zbudowali absolwenci tego Wydziału. Blisko połowa polskiego sektora bankowego sprawnie funkcjonuje w obszarze informatyki dzięki kompetencjom absolwentów Wydziału” - podkreślił Z. Pomianek.

Asseco Poland to firma mająca ścisły związek z Wydziałem Elektrotechniki i Informatyki, nie tylko przez zatrudnianie jego absolwentów, ale też badania naukowe, organizowanie praktyk i konkursów dla studentów. Otwarte na podstawie porozumienia o współpracy laboratorium umożliwi realizację tych i innych projektów.

Półwieczną historię Wydziału w multimedialnej prezentacji przedstawił jego długoletni dziekan, dziś prorektor ds. rozwoju prof. dr hab. inż. Kazimierz Buczek (szerzej nt. historii Wydziału w jubileuszowym wydaniu GP - czerwiec 2015).

Z okazji jubileuszu, a nade wszystko w uznaniu wyróżniających się osiągnięć Wydziału w nauce, technice i dydaktyce, Stowarzyszenie Elektryków Polskich przyznało Wydziałowi Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej medal Stowarzyszenia Elektryków Polskich im. inż. Michała Doliwo-Dobrowolskiego. To pierwszy taki medal przygotowany dla społeczności Wydziału. Wręczenia medalu na ręce dziekana WEiI prof. PRz Grzegorza Masłowskiego dokonał prezes SEP dr inż. Piotr Szymczak w towarzystwie mgr. inż. Bolesława Pałaca - prezesa rzeszowskiego Oddziału.

## Medale i wyróżnienia

Medalami i odznakami SEP zostali wyróżnieni:

- medalem im. prof. Romana Dzieślewskiego - prof. dr hab. inż. Kazimierz Buczek w uznaniu wyróżniających się osiągnięć w nauce, technice i dydaktyce,
- medalem im. prof. Jana Obrąpalskiego - prof. dr hab. inż. Leszek Trybus za wybitną, twórczą pracę w dziedzinie elektryki, jak również za zasługi, osiągnięcia i działalność na polu naukowym, technicznym, pedagogicznym i zawodowym,
- medalem im. prof. Mieczysława Pożaryskiego - dr hab. inż. Grzegorz Masłowski, prof. PRz za wybitną, twórczą pracę w dziedzinie elektryki, jak również za zasługi, osiągnięcia i działalność na polu naukowym,
- medalem im. prof. Romana Dzieślewskiego - mgr inż. Zbigniew Styczeń za szczególną aktywność w działalności stowarzyszeniowej i dbałość o historię SEP,
- medalem im. prof. Stanisława Fryzego - dr inż. Jadwiga Płoszyńska za wyróżniającą się działalność naukową i dydaktyczną w dziedzinie szeroko rozumianej elektryki,
- medalem im. prof. Stanisława Fryzego - dr inż. Robert Ziemia za wyróżniającą się działalność naukową i dydaktyczną w dziedzinie szeroko rozumianej elektryki,
- Złotą Odznaką Honorową SEP - dr hab. inż. Jerzy Potenci, prof. PRz za krzewienie i rozwijanie działalności stowarzyszeniowej oraz za osiągnięcia w zakresie rozwoju elektryki,
- Srebrną Odznaką Honorową SEP - dr inż. Jan Rodziński

za krzewienie i rozwijanie działalności stowarzyszeniowej oraz za osiągnięcia w zakresie rozwoju elektryki,

- Srebrną Odznaką Honorową SEP - dr inż. Mariusz Trojanar za krzewienie i rozwijanie działalności stowarzyszeniowej oraz za osiągnięcia w zakresie rozwoju elektryki.

### Niezwykły wykład

Charakter uroczystego posiedzenia Rady Wydziału odbiegał zgoła od ogólnie przyjętych norm - Rada Wydziału nie występowała w togach. Wygłoszony przez prof. Krzysztofa Kluszczyńskiego z Politechniki Śląskiej niezwykle interesujący wykład pt. „Modelowanie w technice i sztuce” został poprzedzony wykonanym przez Niego samego pięknym recitalem fortepianowym. Profesor podkreślił, że „zabiera głos w najpiękniejszym języku, języku muzycznym”.

Na owe życzenia dla Wydziału złożyły się trzy utwory dedykowane fundamentalnej działalności każdej uczelni: dydaktycznej, organizacyjnej i naukowej. Każdą z nich prof. Kluszczyński opatrzył wyjątkowym komentarzem.

Działalności dydaktycznej poświęcił *Nokturn c-moll* Chopina oddający - zdaniem Profesora - nastrój nocy, najbardziej reprezentatywny przykład romantyzmu w sztuce pianistycznej. W liście do przyjaciół Chopin pisał: „...składam go z linii melodycznych prawej ręki, których srebrny tonik ma odpowiadać posrebrzanym promieniom księżyca”. Tym poetyckim tonem życzył Profesor Politechnice młodych, utalentowanych i kreatywnych studentów, wierząc, że student o duszy romantycznej, otwarty i wrażliwy na piękno, będzie też otwarty na mądrość i wiedzę techniczną. Będzie również rozumiał piękno szeregów Fouriera odgrywających ważną rolę w elektronice, które w muzyce decydują o barwie dźwięków fortepianu.

Działalności organizacyjnej poświęcił Profesor *Menueta* Ignacego Paderewskiego, podkreślając, że ten podniosły utwór radosnym tonem opowiadający o sukcesach i tryumfach, będzie najwłaściwszym darem dla kadry WEiI w 50. rocznicę istnienia Wydziału.

Z kolei udana działalność naukowa to w dużej mierze owocna współpraca międzynarodowa i żywe kontakty zagraniczne, dlatego też Profesor tej części działalności poświęcił utwór współczesnego Chopinowi niemieckiego kompozytora Johanna Franza Burgmüllera. Zdaniem Artysty-Profesora powracające w *Preludium* fale w perfekcyjny sposób charakteryzują istotę działalności naukowej, głębokie akordy lewej ręki odpowiadają działalności badawczej, długofalowej i perspektywicznej, podczas gdy powtarzające się miarowo repetycje prawej ręki mówią o żmudnej pracy laboratoryjnej, wymagającej ciągłego powtarzania pomiarów dla upewnienia się o poprawności wyników.

Na zakończenie recitalu zadedykował wszystkim *Mazurkę* Franciszka Liszta. - „Jakby nie było dobrze, należy

wciąż marzyć o kolejnych sukcesach i dalszych osiągnięciach i nigdy nie ustawać w dalszych trudach oraz nowych wysiłkach. Życzymy Politechnice Rzeszowskiej i Wydziałowi jak najwięcej marzeń - marzeń spełnionych” - zakończył wirtuozowską część swojego wykładu prof. Krzysztof Kluszczyński.

### Zakończenie uroczystości jubileuszowych

Zwieńczeniem uroczystego posiedzenia Rady WEiI był występ wokalnie-taneczny Studenckiego Zespołu Pieśni i Tańca „Połoniny”, po którym dziekan WEiI G. Masłowski zaprosił wszystkich obecnych na okolicznościowy poczęstunek, następnie zwiedzanie Wydziału i laboratoriów.

W godzinach popołudniowych tego samego dnia, w bud. A przy ul. Wincentego Pola, pod patronatem Asseco Poland S.A. zostało otwarte Laboratorium Informatyczne o czym szerzej na str. 12-13 GP. Na zakończenie obchodów, wieczorem w Hotelu Bristol odbyło się spotkanie pokoleń zorganizowane wspólnie z Oddziałem Rzeszowskim SEP.



Spotkanie pokoleń.

Fot. M. Misiakiewicz

Czas jubileuszu jest zawsze czasem magicznym, gdzie historia i terażniejszość splatają się ze sobą. Złoty jubileusz to szczególna okazja do spotkania po latach i przeniesienia w czas młodości. Jesteśmy przekonani, że ten jubileusz stał się niezwykłym przeżyciem dla absolwentów, gości, pracowników i studentów. Z nadzieją będziemy czekać na kolejne znaczące daty w rozwoju Wydziału Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej.

Marta Olejnik  
Wiesława Malska



## INFORMACJE

# Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski dla przewodniczącego Rady Fundacji Rozwoju PRz



Na uroczystości wręczenia odznaczeń. Od lewej: R. Krzystyniak, S. Zimiński, A. Marciniak, K. Buczek, A. Sóbkowski.

Fot. L. Wanat

Z przyjemnością informujemy na łamach GP, że 29 maja br. przewodniczący Rady Fundacji Rozwoju Politechniki Rzeszowskiej Roman Krzystyniak został odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski. Sygnatariuszami wniosku o nadanie odznaczenia byli rektor Politechniki Rzeszowskiej prof. Marek Orkisz i starosta ropczycko-sędziszowski Stanisław Zimiński.

Na co dzień p. Roman Krzystyniak jest dyrektorem Banku PEKAO S.A. Oddział I w Rzeszowie. Jest też zasłużonym członkiem Fundacji od chwili jej założenia, tj. od 27 marca 2001 r. Jest też wiceprzewodniczącym Konwentu PRz. W uznaniu osiągnięć i zasług dla naszej uczelni, na mocy uchwały Senatu PRz z dnia 10 maja 2011 r. został wyróżniony medalem „Zasłużonym dla Politechniki Rzeszowskiej”.

Marta Olejnik

## Dział Międzynarodowej Współpracy Dydaktycznej i Naukowej informuje

### Stypendia „Fundacji Kościuszkowskiej” na wyjazdy do USA

Informujemy, że Fundacja Kościuszkowska (z siedzibą w Nowym Jorku) dysponuje stypendiami na prowadzenie badań naukowych i wykładów oraz doskonalenie warsztatu artystycznego dla osób znajdujących

się na różnych etapach kariery, m.in. dla doktorantów i początkujących artystów.

Stypendium wynosi od 7650 do 25500 \$. Większość kandydatów wyjeżdża na okres do 5 miesięcy. 10-miesięczne programy są przeznaczone dla pracowników dydaktycz-

nych. Aplikacje należy składać do 15 października 2015 r. Stypendium dotyczy tylko Polaków mieszkających na stałe w Polsce.

Więcej informacji na stronie: [www.thekf.org/kf/scholarships/exchange-us](http://www.thekf.org/kf/scholarships/exchange-us).

Urszula Kluska

## Porozumienie o współpracy Politechniki Rzeszowskiej z Wojskową Akademią Techniczną

26 maja 2015 r. w Centrum Konferencyjnym MON w Warszawie JM Rektor prof. dr hab. inż. Marek Orkisz i rektor Wojskowej Akademii Technicznej gen. bryg. prof. Zygmunt Mierczyk podpisali porozumienie o współpracy pomiędzy uczelniami.

Podpisana umowa ma duże znaczenie dla obydwu stron. To kolejny etap w poszerzeniu dotychczasowej współpracy. Uczelnie wyraziły wolę współdziałania przy realizacji prac badawczych obejmujących projekty badawcze, rozwojowe i celowe, badania teoretyczne, stanowiskowe oraz eksploatacyjne.

W ramach przedsięwzięć naukowo-dydaktycznych przewidziana jest m.in.: wymiana doświadczeń polegających na udostępnianiu materiałów naukowych i informacyjnych oraz współpracy przy podwyższaniu kwalifikacji zawodowych kadry naukowej, wzajemnej wymianie studentów i kadry, a także udostępnianiu laboratoriów oraz aparatury dydaktycznej.

Politechnika Rzeszowska i Wojskowa Akademia Techniczna będą również organizować narady, sympozja i konferencje, warsztaty, pokazy oraz



Podpisanie porozumienia.

Fot. G. Rosiński

szkolenia specjalistyczne. Wspólne też realizację zaplanowanych przedsięwzięć. będą starania o środki finansowe na

Magdalena Kamler

## Umowa pomiędzy Heli-One Poland Sp. z o.o. a Politechniką Rzeszowską

8 czerwca 2015 r. w najnowszej lokalizacji Heli-One w Jasionce pomiędzy Politechniką Rzeszowską a Heli-One Poland Sp. z o.o. została zawarta umowa o współpracy.

Podpisy pod porozumieniem złożyli prof. dr hab. inż. Marek Orkisz - rektor Politechniki Rzeszowskiej i Robert Kyc - dyrektor generalny Heli-One Poland. Celem porozumienia jest sformalizowanie współpracy po-

między firmą a uczelnią, polegającej na umożliwieniu studentom kierunku *lotnictwo i kosmonautyka* odbywania certyfikowanego szkolenia teoretycznego i praktycznego, dzięki któremu będą mogli uzyskać licencję mecha-

nika śmigłowców z napędem turbino-

wym. W ramach 4-letniego toku studiów studenci będą mieli możliwość formalnego zaliczenia przedmiotów wymaganych do uzyskania licencji

## INFORMACJE

mechanika lotniczego zgodnie z europejskimi wymaganiami EASA Part 66. W tym samym czasie studenci będą odbywać regularne praktyki w Heli-One Poland. Dzięki współpracy Heli-One Poland i Politechniki Rzeszowskiej przyszli inżynierowie przemysłu

lotniczego zdobędą praktyczne doświadczenie przy obsłudze helikopterów zgodnie z najnowszymi standardami i procedurami.

W ceremonii podpisania uczestniczyli również prof. dr hab. inż. Jarosław Sęp - dziekan Wydziału Bu-

dowy Maszyn i Lotnictwa PRz, dr inż. Jerzy Bakunowicz - dyrektor Ośrodka Kształcenia Lotniczego PRz, mgr inż. Maciej Domiszewski - kierownik Sekcji Szkolenia Mechaników OKL oraz pracownicy Heli-One Poland: Paweł Mentel - kierownik ds. finansów, Dariusz Weryński - kierownik ds. jakości, Lucjan Lubera - kierownik HR, Alina Nowakowska - PR, Stephen Ow - kierownik ds. rozwoju biznesu.

Heli-One Poland Sp. z o.o. z siedzibą w Jasionce k. Rzeszowa należy do międzynarodowej korporacji z branży lotniczej - CHC Helicopter. Firma jest wyposażona w najwyższej klasy narzędzia, sprzęt techniczny i zespół wykwalifikowanych ekspertów. Heli-One Poland prowadzi obsługę hangarową (w tym modyfikacje, przeglądy i remonty generalne) helikopterów rodziny Super Puma firmy Airbus Helicopters, jak również naprawy komponentów helikopterów Agusta Westland AW139 dla klientów z całego świata.



Na zdjęciu od prawej: A. Nowakowska, S. Ow, L. Lubera, D. Weryński, R. Kyc, M. Orkisz, J. Sęp, M. Domiszewski, P. Mentel, J. Bakunowicz.

Fot. Archiwum Heli-One Poland Sp. z o.o.

Magdalena Kamler

# Otwarcie nowoczesnego Laboratorium Systemów Klasy Enterprise pod patronatem firmy Asseco Poland S.A.

**17 czerwca 2015 r. podczas drugiego dnia obchodów jubileuszu 50-lecia Wydziału Elektrotechniki i Informatyki PRz odbyło się uroczyste otwarcie nowoczesnego Laboratorium Systemów Klasy Enterprise, które powstało pod patronatem firmy Asseco Poland S.A.**

Nowe laboratorium, powołane na mocy porozumienia o współpracy pomiędzy Politechniką Rzeszowską a Asseco Poland S.A. podpisanego 10 października 2014 r. na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki, będzie miejscem, w którym - oprócz prowadze-

nia wykładów i zajęć laboratoryjnych z zakresu informatyki - będą również realizowane badania w ramach prac dyplomowych i przewodów doktorskich. Współpraca zakłada także możliwość realizacji przez studentów *informatyki* praktyk i staży studenckich

w Asseco Poland S.A., co daje młodym ludziom niepowtarzalną szansę na nawiązanie kontaktu z inżynierami tworzącymi i wdrażającymi duże systemy informatyczne.

Wybrane zagadnienia realizowane w laboratorium to m.in.: kształcenie



studentów z zakresu projektowania i implementacji systemów informatycznych klasy enterprise, kształcenie studentów z zakresu współczesnych metod wytwarzania złożonego oprogramowania i pracy zespołowej, współpraca PRz-Asseco dotycząca realizacji prac dyplomowych i badań naukowych w dyscyplinie *informatyka*, realizacja projektów informatycznych w kooperacji PRz-Asseco, wsparcie realizacji praktyk i staży studenckich oferowanych przez Asseco, organizacja wspólnych przedsięwzięć PRz-Asseco promujących informatykę, własne prace naukowe i dydaktyczne PRz.

W laboratorium znajduje się 15 stanowisk komputerowych (12 komputerów Dell z procesorem Intel Core i7, Quad Core HT, 3.60 GHz Turbo, 16 GB RAM, dysk 2,5 TB, Windows 8 we wspólnej domenie zarządzanej przez Windows Serwer 2012 oraz trzy laptopy Lenovo z Intel Core i5, 8 GB RAM, dysk 1 TB), szafa teleinformatyczna, a w niej wydajny serwer obliczeniowy oraz urządzenia sieciowe i UPS, sprzęt do prezentacji, w tym 46" monitor interaktywny z technologią multitouch, infrastruktura sieciowa w standardzie Gigabit Ethernet oraz specjalistyczne aplikacje, w tym: systemy kontroli wersji, bazy danych, środowiska uruchomieniowe oraz środowiska deweloperskie. W laboratorium dla studentów II stopnia na kierunku *in-*



*P. Dymora prezentuje Laboratorium Systemów Klasy Enterprise pod patronatem firmy Asseco Poland S.A.*

*Fot. J. Kurasińska*

*formatyka* zrealizowano pierwszą edycję przedmiotu fakultatywnego „systemy informatyczne klasy enterprise”. Przedmiot, którego merytoryczny program został opracowany wspólnie z pracownikami Wydziału, będzie atrakcyjną ofertą dla studentów wiążących karierę zawodową z rynkiem tworzenia oprogramowania, którego niekwestionowanym liderem w Polsce jest firma Asseco Poland S.A. z siedzibą w Rzeszowie. Zajęcia składające się z wykładów i ćwiczeń prowadził specjalista i wieloletni praktyk z Asseco Poland S.A. Maciej Koryl - architekt systemowy. Podczas ceremonii otwar-

cia nastąpiło wręczenie dyplomów 15 słuchaczom, którzy ukończyli prowadzony przez niego przedmiot.

Opiekunem laboratorium desygnowanym przez dziekana Wydziału Elektrotechniki i Informatyki jest dr inż. Paweł Dymora.

W uroczystości udział wzięli m.in. prof. Marek Orkisz - rektor PRz, prof. PRz Grzegorz Masłowski - dziekan WEiI, Zbigniew Pomianek - wiceprezes Asseco Poland S.A. i absolwent Politechniki Rzeszowskiej oraz zaproszeni goście.

*Paweł Dymora*

## Kontynuacja inwestycji w OKL-u

**6 lipca 2015 r. odbyło się uroczyste przekazanie do użytku inwestycji „Rozbudowa i budowa dróg kołowania wraz z przejazdami z pasa startowego na terenie Ośrodka Kształcenia Lotniczego Politechniki Rzeszowskiej, oświetleniem nawigacyjnym oraz odwodnieniem dróg kołowania”.**

Inwestycja została zrealizowana w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Likwidacja zagrożeń pożarowych oraz przebudowa hangaru lotniczego Ośrodka Kształcenia Lotniczego Politechniki Rzeszowskiej”. Nowa droga

kołowania przede wszystkim zwiększa przepustowość lotniska Politechniki Rzeszowskiej, a tym samym usprawnia proces praktycznego kształcenia studentów pilotażu. Więcej samolotów będzie mogło startować i lądować

w krótszym czasie, a kształcenie lotnicze będzie mogło być realizowane z wykorzystaniem większej liczby jednocześnie używanych samolotów.

Nowy odcinek równoległej drogi kołowania do pasa startowego pod-

## INFORMACJE



Na drodze startowej.

Fot. R. Dworak

niebezpieczeństwo wykonywania operacji lotniczych przez skrócenie

czasu przebywania kołującego samolotu na drodze startowej. Student-pi-

lot będzie mógł bezpiecznie i szybko opuścić drogę startową, udostępniając ją do startu lub lądowania innemu statkowi powietrznemu. Odpowiednie oznakowanie nawigacyjne pionowe i poziome zapewni bezpieczne poruszanie się samolotów po nowej równoległej drodze kołowania zarówno w dzień, jak i w nocy oraz ułatwi koordynację naziemnego ruchu lotniczego z wieżą kontroli lotów.

Koszt budowy drogi kołowania wraz ze zjazdami z pasa startowego oraz z ich odwodnieniem wyniósł prawie 2 mln zł. Inwestycja została dofinansowana przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Prace rozpoczęto w listopadzie ub. roku. Generalnym wykonawcą była firma Budimex S.A.

Magdalena Kamler

## „Akademickie Maluszkowo” działa

**23 lipca br. żłobek „Akademickie Maluszkowo” otworzył swoje podwoje. Pod opieką wykwalifikowanego personelu znajdzie tu miejsce 26 dzieci pracowników i studentów Politechniki Rzeszowskiej. Żłobek jest zlokalizowany na terenie osiedla PRz przy ul. Poznańskiej 2B w Rzeszowie, w Domu Studenckim „Alchemik”. To bardzo potrzebna placówka.**

Uroczystego otwarcia żłobka i przecięcia wstęgi dokonali wojewoda podkarpacki Małgorzata Chomycz-Śmigielska i rektor PRz prof. dr hab. inż. Marek Orkisz w nieodłącznym towarzystwie maluchów. W uroczystości otwarcia wzięli udział m.in. rodzice i ich dzieci, które niebawem zostaną podopiecznymi tej placówki. Właścicielem żłobka jest firma A2 prowadzona przez p. Annę Lubaś, która, będąc podmiotem współpracującym z Politechniką Rzeszowską, złożyła ofertę utworzenia żłobka na terenie

Na zdjęciu obok uroczysty moment otwarcia żłobka.

Fot. M. Misiakiewicz



## INFORMACJE

kampusu naszej uczelni. Wyżywienie dla maluchów będzie dostarczać firma „Mniem EKO-SMYK”, a nad ich bezpieczeństwem będą czuwać 4 opiekunki i pielęgniarka. Firma zapewnia też opiekę psychologa rozwojowego.

Przez pierwszy miesiąc dzieci będą spędzać w żłobku po 2 godziny dziennie w towarzystwie rodziców - to czas adaptacji. Obecnie chęć umieszczenia swoich malusińskich w tej placówce wyraziły 24 osoby. Z pewnością w miarę zbliżania się nowego roku akademickiego, limit miejsc szybko się wypełni. „Akademickie Maluszkowo” może przyjąć dzieci od 20. tygodnia życia do lat trzech.

Żłobek powstał w ramach realizowanego przez Ministerstwo Pracy i Polityki Socjalnej „Resortowego programu rozwoju instytucji opieki nad dziećmi w wieku do lat 3 MALUCH - edycja 2015, moduł 4 - Maluch na uczelni”.

Zgłoszona w lutym br. przez p. Annę Lubaś inicjatywa utworzenia żłobka na terenie uczelni spotkała się z dużą przychylnością władz PRZ i zadowoleniem rodziców zainteresowanych ulokowaniem dziecka w takiej placówce. Lokalizacja żłobka na terenie uczelni jest więc przysłowiowym strzałem w dziesiątkę. Przedsięwzięcie w 80 procentach zostało dofinansowane z budżetu państwa. Macierzysta placówka mieści się przy ul. Strzelniczej w Rzeszowie. Żłobek przy Politechnice to kolejna inwestycja tej firmy. Działalność żłobka obejmuje nie

tylko opiekę nad dziećmi, ale też program edukacyjno-wychowawczy oraz taneczny.

- „Na Podkarpaciu w tym roku utworzono 66 miejsc w takich placówkach. Po raz pierwszy Rząd RP skierował taką ofertę do uczelni, a Politechnika Rzeszowska pozytywnie na tę ofertę odpowiedziała” - podkreśliła wojewoda M. Chomycz-Śmigieliska.

JM Rektor przypomniał, że inicjatywa utworzenia takiej placówki w Po-

mogą zostać naszymi studentami, a być może w przyszłości profesorami i rektorami, czego im serdecznie życzę” - powiedział rektor.

Żłobek jest pięknie wyposażony. Dostosowane do wieku dzieci nowoczesne wyposażenie obejmuje atestowane zabawki, kolorowe i ergonomiczne meble. To wszystko zapewniła firma prowadząca żłobek. Dodatkowo placówka została obdarowana przez Panią Wojewodę mnóstwem zabawek



Jedno z kolorowych pomieszczeń żłobka.

Fot. M. Misiakiewicz

litechnice zrodziła się już w 2011 r. - „Jestem dumny i wyrażam swoją radość, bo będziemy mogli pomóc w wymierny i widoczny sposób. Cieszę się również, że będą tu dzieci naszych pracowników, które niebawem

i przyciągającym uwagę fotelem Papy Smerfa, w którym pensjonariusze uczelnianego Maluszkowa z pewnością nie jeden raz znajdą ukojenie.

Marta Olejnik

## MONITOR GP

W okresie od 1 kwietnia do 31 lipca 2015 r. ukazały się następujące akty normatywne rektora Politechniki Rzeszowskiej:

- zarządzenie nr 8/2015 z 20 kwietnia 2015 r. w sprawie zmian w Regulaminie Pracy Politechniki Rzeszowskiej,

- zarządzenie nr 9/2015 z 20 kwietnia 2015 r. w sprawie zmian w strukturze organizacyjnej uczelni,
- zarządzenie nr 10/2015 z 21 kwietnia 2015 r. w sprawie zmiany organizacji pracy wszystkich grup pracowniczych w 2016 r.,
- zarządzenie nr 11/2015 z 23 kwietnia 2015 r.



**INFORMACJE**

- w sprawie organizacji i przeprowadzenia egzaminu wstępnego z uzdolnień plastycznych i predyspozycji architektonicznych oraz sposobu ochrony tematów egzaminacyjnych na kierunek architektura w danym roku akademickim,
- zarządzenie nr 12/2015 z 23 kwietnia 2015 r. w sprawie powołania Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej na czas prowadzenia rekrutacji na studia wyższe na rok akademicki 2015/2016,
  - zarządzenie nr 13/2015 z 24 kwietnia 2015 r. w sprawie powoływania komisji rekrutacyjnych, zakresu obowiązków i zadań związanych z rekrutacją na studia wyższe oraz zasad ich wynagradzania,
  - zarządzenie nr 14/2015 z 27 kwietnia 2015 r. w sprawie szczegółowej organizacji roku akademickiego 2015/2016 dla studentów i doktorantów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych w Politechnice Rzeszowskiej,
  - zarządzenie nr 15/2015 z 28 kwietnia 2015 r. w sprawie zasad przekazywania danych do Zintegrowanego Systemu Informacji o Nauce i Szkolnictwie Wyższym POL-on,
  - zarządzenie nr 16/2015 z 29 kwietnia 2015 r. w sprawie powołania koordynatora systemu POL-on oraz administratora obsługi informatycznej systemu POL-on,
  - zarządzenie nr 17/2015 z 30 kwietnia 2015 r. w sprawie wprowadzenia w Politechnice Rzeszowskiej instrukcji i procedur bezpiecznej pracy ze szkodliwym czynnikiem biologicznym,
  - zarządzenie nr 18/2015 z 13 maja 2015 r. w sprawie zasad ustalania odpłatności za stacjonarne i niestacjonarne studia wyższe oraz studia doktoranckie,
  - zarządzenie nr 19/2015 z 20 maja 2015 r. w sprawie zmian w strukturze organizacyjnej uczelni,
  - zarządzenie nr 20/2015 z 25 maja 2015 r. w sprawie zmian w Regulaminie udzielania pomocy z Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych w Politechnice Rzeszowskiej,
  - zarządzenie nr 21/2015 z 25 maja 2015 r. w sprawie wysokości opłat za postępowanie związane z przyjęciem na studia wyższe w Politechnice Rzeszowskiej na rok akademicki 2015/2016, terminów wnoszenia opłat oraz trybu zwrotu wniesionej opłaty,
  - zarządzenie nr 22/2015 z 8 czerwca 2015 r. w sprawie zmiany w strukturze organizacyjnej uczelni,
  - zarządzenie nr 23/2015 z 19 czerwca 2015 r. w sprawie Procedur postępowania w stanach gotowości obronnej państwa po wprowadzeniu poszczególnych stopni alarmowych dla Politechniki Rzeszowskiej,
  - zarządzenie nr 24/2015 z 22 czerwca 2015 r. w sprawie zmiany w Regulaminie premiowania pracowników Politechniki Rzeszowskiej niebędących nauczycielami akademickimi,
  - zarządzenie nr 25/2015 z 23 czerwca 2015 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu premiowania licencjonowanego personelu latającego oraz upoważnionego personelu obsługi lotniczej Ośrodka Kształcenia Lotniczego za czynności lotnicze,
  - zarządzenie nr 26/2015 z 29 czerwca 2015 r. w sprawie Statutu Politechniki Rzeszowskiej,
  - zarządzenie nr 27/2015 z 29 czerwca 2015 r. w sprawie wysokości opłat za świadczone usługi edukacyjne na studiach wyższych oraz na studiach doktoranckich w roku akademickim 2015/2016,
  - zarządzenie nr 28/2015 z 30 czerwca 2015 r. w sprawie zmian w strukturze organizacyjnej uczelni.
  - zarządzenie nr 29/2015 z 15 lipca 2015 r. w sprawie zmian w strukturze organizacyjnej uczelni,
  - zarządzenie nr 30/2015 z 16 lipca 2015 r. w sprawie zmian w strukturze organizacyjnej uczelni.
  - zarządzenie nr 31/2015 z 20 lipca 2015 r. w sprawie zmiany zarządzenia rektora PRz nr 21/2015 z 25 maja 2015 r. w sprawie wysokości opłat za postępowanie związane z przyjęciem na studia wyższe w Politechnice Rzeszowskiej na rok akademicki 2015/2016, terminów wnoszenia opłat oraz trybu zwrotu wniesionej opłaty,
  - zarządzenie nr 32/2015 z 21 lipca 2015 r. w sprawie powołania i organizacji pracy wydziałowych komisji rekrutacyjnych podczas rekrutacji na studia doktoranckie i zasad wynagradzania nauczycieli akademickich biorących udział w pracach komisji rekrutacyjnych.
  - zarządzenie nr 33/2015 z 29 lipca 2015 r. w sprawie wprowadzenia Elektronicznej Karty Pracownika Politechniki Rzeszowskiej.

*Marta Olejnik*

# ORGANIZACJA ROKU AKADEMICKIEGO 2015/2016

dla studentów i doktorantów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych  
w Politechnice Rzeszowskiej

(na podstawie Zarządzenia Rektora PRz nr 14/2015 z 27 kwietnia 2015 r.)

## 1.

a) semestr zimowy <sup>1</sup>	od 28 września 2015 r.	do 15 lutego 2016 r.
w tym:		
- zajęcia dydaktyczne <sup>2</sup>	od 28.09.2015 r.	do 22.12.2015 r. <sup>3</sup>
- przerwa świąteczna zimowa	od 23.12.2015 r.	do 03.01.2016 r.
- zajęcia dydaktyczne	od 04.01.2016 r.	do 25.01.2016 r. <sup>4</sup>
zimowa sesja egzaminacyjna zasadnicza <sup>5</sup>	od 26.01.2016 r.	do 08.02.2016 r.
zimowa sesja poprawkowa	od 09.02.2016 r.	do 15.02.2016 r.
ostateczny termin wpisania ocen z zaliczeń oraz egzaminów do protokołów w systemie USOS ustala prorektor ds. kształcenia i podaje do wiadomości przed rozpoczęciem sesji egzaminacyjnej		
b) przerwa międzysemestralna	od 16.02.2016 r.	do 21.02.2016 r.
c) semestr letni	od 22 lutego 2016 r.	do 30 września 2016 r.
w tym:		
- zajęcia dydaktyczne	od 22.02.2016 r.	do 23.03.2016 r.
- przerwa świąteczna wiosenna	od 24.03.2016 r.	do 30.03.2016 r.
- zajęcia dydaktyczne	od 31.03.2016 r.	do 19.06.2016 r.
letnia sesja egzaminacyjna zasadnicza <sup>5</sup>	od 20.06.2016 r.	do 03.07.2016 r.
letnia sesja poprawkowa	od 04.07.2016 r.	do 10.07.2016 r.
ostateczny termin wpisania ocen z zaliczeń oraz egzaminów do protokołów w systemie USOS ustala prorektor ds. kształcenia i podaje do wiadomości przed rozpoczęciem sesji egzaminacyjnej		
praktyki programowe		do 25.09.2016 r.
wakacje letnie	od 11.07.2016 r.	do 30.09.2016 r.

<sup>1</sup> W dniu **25.09.2015 r.** odbędą się wydziałowe inauguracje roku akademickiego. Szczegółowy harmonogram ustalają dziekani wydziałów.

<sup>2</sup> Dopuszcza się możliwość wcześniejszego rozpoczęcia zajęć dydaktycznych na studiach niestacjonarnych.

<sup>3</sup> **21.12.2015 r. (poniedziałek)** - zajęcia będą się odbywać według rozkładu przewidzianego na **poniedziałek z tyg. B.**

**22.12.2015 r. (wtorek)** - zajęcia będą się odbywać według rozkładu przewidzianego na **środe z tyg. A.**

<sup>4</sup> **25.01.2016 r. (poniedziałek)** - zajęcia będą się odbywać według rozkładu przewidzianego na **środe z tyg. A.**

<sup>5</sup> Terminy zaliczeń i egzaminów są ustalane według planu wydziałowego.

## 2.

1. W przypadku przedłużenia rekrutacji na pierwszy rok studiów dopuszcza się za zgodą rektora zmianę organizacji roku akademickiego dla danego kierunku studiów.

2. Szczegółową organizację roku akademickiego dla poszczególnych kierunków na studiach niestacjonar-

nych ustala dziekan wydziału, opierając się na obowiązujących planach studiów i programach kształcenia.

## 3.

1. Dodatkowe dni wolne od zajęć dydaktycznych: **2 listopada 2015 r., 2 maja 2016 r., 25 maja 2016 r., 27 maja 2016 r.**

2. Na uzasadniony wniosek Samorządu Studenckiego i Samorządu Doktorantów, przy zachowaniu warunku realizacji planowanego na rok akademicki 2014/2015 programu kształcenia, rektor może ustalić dodatkowe dni wolne od zajęć dydaktycznych.

# KONFERENCJE-SYMPOZJA-SEMINARIA

## I Forum Technologii Kosmicznych i Satelitarnych VI Forum Innowacji

Po raz pierwszy w Politechnice Rzeszowskiej miały miejsce 19 czerwca 2015 r. obrady I Forum Technologii Kosmicznych i Satelitarnych, które odbyło się w ramach zorganizowanego w Rzeszowie VI Forum Innowacji.

Atutem przemawiającym za organizacją Forum Technologii Kosmicznych i Satelitarnych jest usytuowana na Podkarpaciu „Dolina Lotnicza” z najstarszą w tym regionie uczelnią techniczną i przedsiębiorstwami dostarczającymi łącznie ponad 90 proc. polskiej produkcji dla przemysłu lotniczego. Przypomnę, że podczas zorganizowanego w naszej uczelni Forum Innowacji w 2013 r. zgłoszono postulat powołania Polskiej Agencji Kosmicznej, którego pomysłodawcą był poseł na Sejm RP Jan Bury.

Pełniący obowiązki gospodarza JM Rektor prof. Marek Orkisz powiedział: - „Jednym z powodów zorganizowania takiego wydarzenia było utworzenie w naszym kraju Polskiej

Agencji Kosmicznej (POLSA). Już teraz odnotowuje się wzrost aktywności firm w przystępowaniu do „kosmicznych” projektów. Przyczyniło się do tego niewątpliwie wstąpienie naszego kraju do struktur Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA). Jednak polskie firmy nadal nie są gotowe do realizacji samodzielnych projektów. Dlatego zadaniem rodzimej Agencji będzie wspieranie działań firm świadczących usługi na rzecz rozwoju przemysłu kosmicznego - pomoc instytucjom akademickim, naukowym i przedsiębiorstwom w pozyskiwaniu środków finansowych, zamówień, wdrażaniu do produkcji technologii kosmicznych oraz integracji tego środowiska. POLSA to kolejna po ESA szansa na

rozwój branży, która - mając na uwadze choćby lokalny teren - wykazuje znaczący potencjał rozwojowy. Południowo-wschodnia Polska jest znana z rozwiniętego przemysłu lotniczego, ośrodków naukowo-badawczych oraz zaplecza edukacyjnego. To stanowi solidną podstawę do działalności w sektorze kosmicznym.”

Polska jest 20. krajem w Europejskiej Agencji Kosmicznej. - „To oznacza, że powstaną miejsca pracy nie tylko dla administracji rzeszowskiego oddziału Polskiej Agencji Kosmicznej, ale także pracowników, którzy będą twórczo pracowali nad technologiami kosmicznymi. W planach Polskiej Agencji Kosmicznej jest zbudowanie dwóch satelit obserwacyjnych, które mogłyby być zainstalowane w kosmosie. W Politechnice Rzeszowskiej powołaliśmy Koło Naukowe Kosmonautyki. Studentów naszej uczelni nie trzeba zachęcać do działalności w tym kole” - kontynuował rektor.

W czasie I Forum Technologii Kosmicznych i Satelitarnych odbyła się sesja plenarna pt. „Jaka POLSA?”, następnie panele dyskusyjne z udziałem przedstawicieli nauki, biznesu i polityki oraz wykłady gości specjalnych. Uczestniczyli w nich m.in.: prof. Zbigniew Kłos (przewodniczący Rady Naukowej Centrum Badań Kosmicznych), prof. Marek Banaszekiewicz (prezes Polskiej Agencji Kosmicznej), prof. Piotr Wolański (przewodniczący Komitetu Badań Kosmicznych i Satelitarnych PAN), Patrycja Zielińska (wiceprezes Agencji Rozwoju Przemysłu S.A.), Zygmunt Trzaskowski (dy-



Goście honorowi w pierwszym rzędzie.

Fot. M. Misiakiewicz



## KONFERENCJE-SYMPOZJA-SEMINARIA

rektor generalny Hertz System Ltd.), Bogusław Wontor (przewodniczący Parlamentarnej Grupy ds. Przestrzeni Kosmicznej), Jan Kolar (dyrektor Czech Space Office), Thomas Weissenberg (DLR, Space Administration), Waldemar Pawlak (poseł na Sejm RP, Parlamentarna Grupa ds. Przestrzeni Kosmicznej), Jan Bury (poseł na Sejm RP), Agnieszka Łukaszyk (Komisja Europejska), Jarosław Pawłowski (InnoBatlica Sp. z o.o.), Roya Ayazi (Secretary General, NEREUS aissl), Grażyna Henclewska (podsekretarz stanu w Ministerstwie Gospodarki), dr inż. Leszek Lorocho (Instytut Lotnictwa), Ewa Gajewska (dyrektor Californian Space Center - USA), Tadeusz Ferenc (prezydent Rzeszowa), Władysław Ortyl (marszałek województwa podkarpackiego) oraz wielu innych znamienitych gości.

Podsumowując obrady sesji plenarnej, prof. Zbigniew Kłos posłużył się cytatem Mikołaja Kopernika: **Nic piękniejszego nad niebo, które przecież ogarnia wszystko, co piękne.**

Po sesji plenarnej odbyły się dyskusje panelowe, o następującej tematyce:

- *Regiony: przyszłe ośrodki aktywności kosmicznej* - moderator Agnieszka Łukaszyk,
- *Jak zbudować silny kosmiczny sektor badawczy* - moderator prof. Piotr Wolański,



Ewa Gajewska w rozmowie z reporterem rzeszowskiej TVP.

Fot. M. Misiakiewicz

- *Przemysł lotniczy: daleko czy blisko działalności kosmicznej* - moderator prof. Marek Orkisz,
- *Edukacja kosmiczna: od przedszkolaków do seniorów* - Jerzy Deneka,

- MEN, Mino Rathnasabapathy - Executive Director AT Space Generation Advisory Council in support of the United Nations Programme on Space Applications, Inna Uwarowa - koordynator programu ESERO-PL,
- *Współpraca Polski z ESA na półmetku okresu przejściowego* - moderator dr Włodzimierz Lewandowski, naczelny fizyk Międzynarodowego Instytutu Miar w Sewers,
- *Jak zwiększyć udział Polski we flagowych programach Unii Europejskiej* - Copernicus, Galileo, H2020.

Na zakończenie obrad, odbyły się warsztaty Projektu Position poprowadzone przez p. Krzysztofa Kanawkę.

10 lipca w Parku Naukowo-Technologicznym w Gdańsku oficjalnie rozpoczęła swoją działalność Polska Agencja Kosmiczna, której oddziały będą działać w Rzeszowie i w Warszawie. Urząd ma uruchomić projekty na dofinansowanie badań nad technologiami kosmicznymi do końca 2015 r. Pozyskane przez Polską Agencję Kosmiczną technologie zostaną wykorzystane nie tylko w eksploracji kosmosu, ale m.in. w sektorze obronności, nauce, geodezji, ochronie środowiska, transporcie i wielu innych obszarach ludzkiej działalności.

Marta Olejnik

## II Podkarpackie Seminarium Spawalnicze

W dniu 28 maja 2015 r. w Politechnice Rzeszowskiej oraz w Inkubatorze Technologicznym w Stalowej Woli, odbyło się II Podkarpackie Seminarium Spawalnicze zorganizowane przez Katedrę Odlewnictwa i Spawalnictwa PRz, Inkubator Technologiczny i firmę Linde Gaz Polska Sp. z o.o.

W ten sposób na trwałe włączyliśmy się w organizowanie cyklicznych

spotkań spawalników odbywających się w Gdańsku, Szczecinie, Kielcach, Wrocławiu i innych regionach Polski.

Seminarium honorowym patronatem objęli rektor Politechniki Rzeszowskiej prof. dr hab. inż. Marek Orkisz i prezydent Stalowej Woli Lucjusz Nadberezny.

W seminarium udział wzięło 250 osób. Uczestniczyli w nim głównie

prezisi firm i technolodzy z naszego regionu, a także naukowcy: prof. dr hab. inż. Edmund Tasak z Akademii Górniczo Hutniczej w Krakowie, dr hab. inż. Jerzy Łabanowski, prof. PG z Politechniki Gdańskiej, dr hab. inż. Andrzej Gruszczyk, prof. PŚ z Politechniki Śląskiej oraz doc. Ing. Juraj Ružbarský, PhD z Uniwersytetu Technicznego w Koszycach (Katedra Prevádzky

## KONFERENCJE-SYMPOZJA-SEMINARIA

Výrobných Procesov w Prešovie). Politechnikę Rzeszowską reprezentowali: prof. dr hab. inż. Antoni W. Orłowicz, dr hab. inż. Marek Mróz, prof. PRz, dr hab. inż. Andrzej Trytek, prof. PRz, dr hab. inż. Mirosław Tupaj, prof. PRz oraz dr hab. inż. Wojciech Homik, prof. PRz. Spotkania spawalników mają na celu podniesienie szeroko pojętej wiedzy z zakresu spawalnictwa.

Konferencję otworzył kierownik Katedry Odlewnictwa i Spawalnictwa PRz prof. dr hab. inż. Antoni W. Orłowicz, po czym głos zabrał prezydent Stalowej Woli, zobowiązując się m.in. do wspierania podobnych działań w przyszłości.

W trakcie trwania seminarium wygłoszono 17 referatów naukowych i technicznych. W drugiej części seminarium odbyło się zwiedzanie stoisk wystawienniczych firm LINDE Gas Polska, ESAB, TRUMPF, ABICOR BINZEL, Technika Spawalnicza, Lincol Electric, 3M, FANUC, WITT Technology Polska, Fronius, Unidaweld, na których prezentowano działanie najnowszego sprzętu spawalniczego. Na niektórych stanowiskach uczestnicy osobiście te-



Referuje prof. Edmund Tasak.

Fot. M. Korzeniowski

stawiali swoje umiejętności spawalnicze. Następnie uczestnicy seminarium zwiedzili stanowiska badawcze w Inkubatorze Technologicznym.

Wieczorem odbyło się spotkanie towarzyskie II Podkarpackiego Seminarium Spawalnictwa, w czasie które-

go wszyscy uczestnicy otrzymali certyfikaty potwierdzające uczestnictwo w seminarium, poświadczone przez dziekana Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa PRz prof. dr hab. inż. Jarosława Sępa oraz kierownika Katedry Odlewnictwa i Spawalnictwa prof. dr hab. inż. Antoniego W. Orłowicza.



Zwiedzanie laboratoriów Inkubatora Technologicznego.

Fot. M. Korzeniowski

Szczególne podziękowania za duży wkład w organizacji konferencji należą się: p. Lucynie Iskrze, mgr. inż. Bogdanowi Kupcowi, mgr. inż. Mikołajowi Korzeniowskiemu i p. Marzenie Hejnik - pracownikom PRz, a także prezesowi Inkubatora Technologicznego mgr. inż. Cezaremu Kubickiemu i dyrektorowi operacyjnemu Inkubatora Technologicznego Cezaremu Roczniakowi. Za współpracę przy organizacji dziękujemy również pracownikom LINDE Gas Polska, szczególnie p. Włodzimierzowi Walczakowi i p. Grażynie Maruszak.

Zapraszamy do uczestnictwa w kolejnym III Spotkaniu Spawalników Podkarpacia w 2016 r.

Mikołaj Korzeniowski  
Bogdan Kupiec



# O innowacjach w gospodarce komunalnej

**W dniach 2-3 czerwca 2015 r. w Bibliotece Międzyuczelnianej w Stalowej Woli odbyła się I Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna pt. „Innowacyjne rozwiązania i technologie w gospodarce komunalnej”.**

Organizatorami konferencji były: Stowarzyszenie Wschodni Klaster Komunalny z siedzibą w Leżajsku, Katolicki Uniwersytet Lubelski im. Jana Pawła II - Wydział Zamiejscowy w Stalowej Woli, Państwowy Uniwersytet Architektoniczno-Budowlany w Samarze oraz Urząd Miasta Stalowa Wola. Patronat honorowy nad konferencją objęły: Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, marszałek województwa podkarpackiego, marszałek województwa małopolskiego oraz marszałek województwa lubelskiego. Z kolei patronat medialny pełniło Wydawnictwo Seidel-Przywecki.

W konferencji uczestniczyli naukowcy z Polski (Politechnika Rzeszowska, Uniwersytet Rzeszowski, Katolicki Uniwersytet Lubelski, Politechnika Lubelska, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu) i Rosji (Państwowy Uniwersytet Politechniczny w Sankt Petersburgu, Państwowy Uniwersytet Architektoniczno-Budowlany w Samarze), samorządowcy, pracownicy zakładów komunalnych oraz przedstawiciele zagranicznych firm z branży inżynierii środowiska (WATREC Ltd. Finland, EQUIPO, KREVOX).

W dwudniowym spotkaniu uczestniczyło blisko 100 osób. Politechnikę Rzeszowską reprezentowali: prof. dr hab. inż. Janusz Tomaszek i dr inż. Adam Masłoń z Katedry Inżynierii i Chemii Środowiska oraz prof. dr hab. inż. Janusz Rak i dr inż. Krzysztof Boryczko z Katedry Zaopatrzenia w Wodę i Odprowadzania Ścieków.

Celem konferencji była prezen-

tacja nowych rozwiązań z obszaru inżynierii środowiska oraz transfer wiedzy z zakresu gospodarki komunalnej ze sfery nauki do przemysłu, ze szczególnym uwzględnieniem aspektów technologicznych, ekonomicznych, prawnych i społecznych. Istotnym zagadnieniem konferencji była zrównoważona gospodarka odpadami.

Lubelskiego ks. prof. dr hab. Antoni Dębiński, który w swoim przemówieniu przedstawił problem ochrony środowiska i gospodarki komunalnej w codziennym życiu.

W ramach konferencji zaprezentowano 26 referatów oraz kilkanaście posterów naukowych, w których zostały poruszone zagadnienia związa-



*Podczas sesji naukowej.*

*Źródło: <http://www.kul.pl/galeria-kul,1422.html>*

Inauguracji konferencji przewodniczył prof. dr hab. Andrzej Kuczumow - dziekan Wydziału Zamiejscowego Nauk o Społeczeństwie KUL w Stalowej Woli, który powiedział, że „tą konferencją chcemy poruszyć kwestię ocalenia środowiska i odzyskiwania surowców”. Z kolei uroczystego otwarcia konferencji dokonał JM Rektor Katolickiego Uniwersytetu

ne z uzdatnianiem i zaopatrzeniem w wodę, oczyszczaniem ścieków i unieszkodliwianiem odpadów. Naukowcy z naszej uczelni zaprezentowali trzy referaty: dr inż. Adam Masłoń przedstawił referat pt. „Wykorzystanie pylistego keramzytu do wspomaganie technologii osadu czynnego”, a prof. dr hab. inż. Janusz Tomaszek wygłosił wykład „Efektywność zmodernizowanej



## KONFERENCJE-SYMPOZJA-SEMINARIA

oczyszczalni ścieków dla aglomeracji miasta Łańcuta w zakresie gospodarki osadowej”. Ostatnim z prelegentów był dr inż. Krzysztof Boryczko, który przedstawił współautorski z prof. dr. hab. inż. Januszem Rakiem referat pt. „Ocena dywersyfikacji zaopatrzenia w wodę wybranych miast Podkarpacia”.

Podczas dwudniowych obrad przedstawiono i dyskutowano także nt. możliwości pozyskiwania środków finansowych w ramach nowej perspektywy finansowej 2014-2020 w sferze gospodarki komunalnej w Programach Operacyjnych Infrastruktura i Środowisko, Innowacyjny Rozwój i Rozwój Polski Wschodniej.

Delegaci z Podkarpackiego Urzędu Marszałkowskiego przedstawili aktualny stan prawny dotyczący gospodarki odpadami, a reprezentanci Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej omówili Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych oraz dalsze plany inwestycyjne wykazane w Master Planie dla Dyrektywy 91/271/EWG. Zaprezentowano również nowe rozwiązania technologiczne z innych krajów, jak np. kofermentacja osadów ściekowych i odpadów organicznych na przykładzie biogazowni w Finlandii lub przetwarzanie odpadów metodami biotermicznymi w zakładzie komunalnym w mieście Togliatti.

Uzupełnieniem naukowych rozważań był wyjazd studyjny do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stalowej Woli, podczas którego uczestnicy konferencji mogli się zapoznać z budową nowoczesnego obiektu sortowni, kompostowni i bioreaktora do fermentacji odpadów organicznych.

Wygłoszone podczas konferencji referaty naukowe zostały opublikowane w zbiorczej monografii pt. „Gospodarka komunalna, nowe rozwiązania i technologie” pod redakcją dr hab. Beaty Marczewskiej, prof. KUL.

*Adam Maślō*

# „Wczoraj i Dziś - badania na WEiI”

**W ramach obchodów jubileuszu 50-lecia Wydziału Elektrotechniki i Informatyki w dniu 16 czerwca 2015 r. odbyła się konferencja „Wczoraj i Dziś - badania na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki”.**

Celem przewodnim konferencji było zaprezentowanie historii Wydziału oraz dorobku naukowego pracow-

ników WEiI. W konferencji uczestniczyli zarówno pracownicy Wydziału, zaproszeni goście m.in. prof. dr hab.

inż. Marian Noga - prezes Polskiego Towarzystwa Informatycznego, jak i doktoranci oraz studenci. Konferencję uroczysto otworzył dziekan Wydziału dr hab. inż. Grzegorz Maślowski, prof. PRz. Władze uczelni reprezentował prorektor ds. rozwoju prof. dr hab. inż. Kazimierz Buczek.

W pierwszej części wygłoszono kilka interesujących wykładów związanych z historią oraz najnowszymi osiągnięciami naukowo-badawczymi i dydaktycznymi Wydziału. Prelekcje te były prowadzone przez: prof. dr. hab. inż. Leszka Trybusa, prof. dr. hab. inż. Lesława Gołębiewskiego, dr. inż. Piotra Jankowskiego-Mihułowicza oraz dr. inż. Tomasza Żabińskiego i odbyły się pod patronatem Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej.

W ramach konferencji zaprezentowały się również koła naukowe dzia-



Wystąpienie dziekana WEiI G. Maślowskiego.

Fot. T. Byczek

## KONFERENCJE-SYMPOZJA-SEMINARIA

łające na WEiI, które przedstawiły wyniki realizowanych przez siebie prac inżynierskich i naukowych, a także opracowane koncepcje techniczne. Uczestnicy konferencji mieli także możliwość dokładnego zapoznania się z rezultatami tych prac podczas towarzyszącej konferencji wystawie osiągnięć kół naukowych. Należy zaznaczyć, że duży sukces tego wydarzenia nie mógłby być osiągnięty bez aktywnego zaangażowania samych studentów oraz opiekunów poszczególnych kół naukowych.

Istotną część konferencji stanowiła sesja poświęcona aktualnym osiągnięciom doktorantów. W jej trakcie młodzi naukowcy przedstawili wyniki dotychczasowych prac naukowych i zaprezentowali tematykę obecnie realizowanych projektów, jak również koncepcje oraz plany dotyczące dalszych prac.

Organizatorami konferencji obok WEiI (reprezentowanego przez dziekana dr. hab. inż. Grzegorza Masłowskiego, prof. PRz) były Rzeszowskie Koło PTI (reprezentowane przez dr. inż. Marka Bolanowskiego i dr. inż. Andrzeja Paszkiewicza) oraz Rzeszowski Oddział PTETIS (reprezentowany przez prof. dr. hab. inż. Lesława Gołębiowskiego i dr. hab. inż. Damiana Mazura, prof. PRz).

*Marek Bolanowski  
Andrzej Paszkiewicz*



*Prezentacje kół naukowych.*

*Fot. T. Byczek*

## IV Konferencja ORACLE ACADEMIC DAY na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki

**Wraz z końcem roku akademickiego 2014/2015 zakończyła się kolejna edycja Regionalnej Akademii Oracle realizowanej przez Wydział Elektrotechniki i Informatyki PRz w ramach programu Kariera Inżyniera, skierowanego do uczniów podkarpackich szkół ponadgimnazjalnych.**

W Regionalnej Akademii Oracle realizowanej na WEiI od 2011 r. zrzeszone szkoły realizują program szkoleniowy oparty na profesjonalnych materiałach opracowanych specjalnie dla Akademii oraz przy wsparciu Politechniki Rzeszowskiej i firmy Oracle Polska.

Warto podkreślić, że jest to pierwsza w Polsce tego typu inicjatywa pomiędzy firmą Oracle Polska a uczelnią wyższą. Akademia ma zachęcić uczniów do poszerzania wiedzy na

temat najnowszych produktów i rozwiązań informatycznych z zakresu baz danych, systemów operacyjnych oraz tworzenia aplikacji. Szkoły uczestniczące w tym programie mają prawo do darmowych licencji na edukacyjne wykorzystanie wybranego oprogramowania w pracowniach komputerowych podczas prowadzonych zajęć.

W tegorocznej edycji, od października 2014 r. do maja tego roku, w warsztatach i na spotkaniach z ekspertami organizowanymi w Politech-

nice Rzeszowskiej, brali udział uczniowie, nauczyciele informatyki i młodzi pasjonaci technologii IT z 13 podkarpackich szkół. W programie uczestniczyły m.in.: Zespół Szkół Energetycznych im. gen. Władysława Sikorskiego w Rzeszowie, Zespół Szkół Elektronicznych w Rzeszowie, Liceum Ogólnokształcące im. Tadeusza Kościuszki w Ropczycach, I Liceum Ogólnokształcące im. króla Władysława Jagiełły w Dębicy, Zespół Szkół Zawodowych im. kard. Stefana Wyszyńskiego

## KONFERENCJE-SYMPOZJA-SEMINARIA

w Dynowie, Zespół Szkół nr 2 im. Eugeniusza Kwiatkowskiego w Dębicy, I Liceum Ogólnokształcące im. Henryka Sienkiewicza w Łańcucie, Zespół Szkół Zawodowych im. króla Jana III Sobieskiego w Przeworsku, Zespół Szkół Agro-Technicznych im. Wincentego Witosa w Ropczycach, Zespół Szkół Zawodowych im. prof. Karola Olszewskiego w Sędziszowie Małopolskim, Zespół Szkół Licealnych im. Bolesława Chrobrego w Leżajsku, Technikum nr 9 w Rzeszowie, Regionalne Centrum Edukacji Zawodowej w Nisku.

Ukoronowaniem cyklu warsztatów na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki było przystąpienie ich uczestników do IV Olimpiady Informatycznej Regionalnej Akademii Oracle. Olimpiada odbyła się 19 czerwca 2015 r., a do jej udziału zarejestrowano blisko 40 uczniów. Konkurs składał się z dwóch etapów, pierwszego o charakterze pisemnym i drugiego - praktycznego. Do II etapu przeszło 4 najlepszych uczestników.

Zdobywcą pierwszego miejsca został Jakub Czapięga z Zespołu Szkół nr 2 im. Eugeniusza Kwiatkowskiego w Dębicy. Drugie i trzecie miejsca zajęli odpowiednio: Mirosław Błażej z Zespołu Szkół Elektronicznych w Rzeszowie i Artur Czernia z Zespołu Szkół nr 2 im. Eugeniusza Kwiatkowskiego w Dębicy. Na laureatów czekały cenne nagrody, m.in. tablet Samsung Galaxy Tab 4 7", dysk przenośny Seagate 1 TB USB 3.0, kamera internetowa i inne, ufundowane przez rektora PRZ, dziekana WEiI i firmę Oracle. Nagrody oraz dyplomy laureatom wręczyli: dr inż. Dominik Strzałka - prodziekan ds. rozwoju WEiI, dr inż. Paweł Dymora - koordynator Regionalnej Akademii Oracle/członek Komitetu Głównego Olimpiady oraz dr inż. Mirosław Mazurek - członek Komitetu Głównego Olimpiady.

Uroczystość została objęta honorowym patronatem marszałka województwa podkarpackiego, podkarpackiego kuratora oświaty, rektora Politechniki Rzeszowskiej, dziekana

Wydziału Elektrotechniki i Informatyki PRZ, Rzeszowskiego Koła Polskiego Towarzystwa Informatycznego oraz firmy Oracle Polska.

Imprezą towarzyszącą Olimpiadzie była, zorganizowana po raz czwarty, konferencja „Oracle Academic Day”, podczas której odbyło się kilka sesji tematycznych z zakresu nowoczesnych technologii informatycznych. Prelegentami byli specjaliści Oracle, pracownicy naukowcy Zakładu Systemów Rozproszonych oraz studenci i absolwenci Wydziału Elektrotechniki i Informatyki PRZ. W przerwie pomiędzy sesjami była możliwość zapoznania się z nowoczesną bazą dydaktyczno-naukową Wydziału, w tym powstałym pod patronatem firmy Asseco Poland S.A. Laboratorium Systemów Informatycznych Klasy Enterprise.

Zapraszamy do odwiedzenia stron: <http://prz.edu.pl/oracle/> oraz <http://prz.edu.pl/~kariera/>.

*Paweł Dymora*



*Laureaci IV Olimpiady Informatycznej Regionalnej Akademii Oracle oraz przedstawiciele Komitetu Głównego Olimpiady.*

*Fot. M. Balasa*



# Na styku teorii i praktyki współczesnego marketingu

Katedra Marketingu w dniach 25-27 czerwca br. zorganizowała konferencję naukową pod hasłem „Współczesny marketing - na styku teorii i praktyki”. W wydarzeniu tym wzięło udział ponad 50 osób z Polski i zagranicy.

Specjalnymi uczestnikami byli goście z Australii, przedstawiciele Griffith University - prof. Sharyn Rundle-Thiele oraz dr Krzysztof Kubacki.

Konferencja rozpoczęła się sesją plenarną w obiektach naszej uczelni. Wydarzenie otworzyli: dr hab. inż. Adam Marciniak, prof. PRz - prorektor ds. kształcenia, prof. dr hab. Grzegorz Ostasz - dziekan Wydziału Zarządzania, prof. dr hab. Oleksandr Gugin - kierownik Katedry Marketingu. Po zakończeniu sesji planarnej uczestnicy konferencji zostali przewiezieni do Ośrodka Szkoleniowo-Wypoczynkowego „Skalny” w Polańczyku, gdzie przez kolejne dwa dni odbywały się sesje naukowe.

W programie konferencji znalazło się ponad 20 wystąpień, dotyczących m.in. takich zagadnień, jak: marketing business-to-business, marketing internetowy, marketing międzynarodowy, marketing organizacji non-profit, marketing relacji, marketing terytorialny, badania marketingowe, zarządzanie marką. Wyjątkowym punktem konferencji były warsztaty prowadzone przez prof. Sharyn Rundle-Thiele oraz dr Krzysztofa Kubackiego poświęcone publikowaniu w jakościowych czasopiśmie naukowych z obszaru zarządzania.

Goście z Australii podzieli się swoim bogatym doświadczeniem, gdyż są autorami licznych artykułów opublikowanych m.in. w „Journal of Marketing Communications”, „Journal of Marketing Management”, „Journal of Consumer Marketing”, „Qualitative Market Research”. Ponadto prof. Sha-



Otwarcie konferencji przez prof. G. Ostasza i prof. O. Guginę.

Fot. A. Surowiec

ryn Rundle-Thiele jest redaktorem „Journal of Social Marketing” (czasopisma wydawanego przez Emerald Group Publishing), jak również przewodniczącą ANZMAC (Australian & New Zeland Marketing Academy). Informacje przekazane przez gości z Griffith University, w opinii uczestników konferencji - przedstawicieli ośrodków akademickich z całej Polski, będą bardzo pomocne przy pisaniu tekstów do wysoko punktowanych periodyków naukowych.

W ramach konferencji wydano nakładem Oficyny Wydawniczej Politechniki Rzeszowskiej trzy recenzowane monografie, pod następującymi tytułami: „Determinanty i efekty współczesnej aktywności marketingowej” (pod red. J. Wiązewicz, A. Zielińskiej), „Wielowymiarowość współczesnego marketingu” (pod red. M. Gębarowskiego, A. Gierczak, B. Zatwarnickiej-

-Madury), „Zarządzanie marketingowe współczesnymi organizacjami - determinanty, funkcje, strategie” (pod red. O. Guginę, H. Hall, L. Witek).

Organizacja konferencji była możliwa dzięki zaangażowaniu wszystkich pracowników Katedry Marketingu. Przygotowania do tego wydarzenia trwały ponad rok, a wszystkie prace nadzorowała przewodnicząca Komitetu Organizacyjnego dr Joanna Wiązewicz. Funkcję sekretarza pełniła dr Agnieszka Zielińska.

Historia konferencji organizowanych przez Katedrę Marketingu sięga już kilkunastu lat. Pierwsze spotkanie naukowców i praktyków odbyło się w październiku 2001 r. pod hasłem „Globalizacja i regionalizacja gospodarki w Europie Środkowo-Wschodniej na początku XXI w.” z inicjatywy ówczesnego kierownika tej jednostki prof. dr. hab. inż. Jana Adamczyka.

## KONFERENCJE-SYMPOZJA-SEMINARIA

W kolejnych latach konferencje organizowano w cyklu dwuletnim. Tegoroczne wydarzenie było już siódmym przedsięwzięciem. Przez lata formuła konferencji ewoluowała - tak, jak zmieniła się polska gospodarka. Nastąpiła

specjalizacja wydarzenia - od zagadnień ogólnogospodarczych nastąpiło przejście do kwestii szczegółowych, poświęconych aktywności marketingowej współczesnych podmiotów rynkowych. Ponadto powiązania między-

narodowe zaczęły być coraz bardziej rozległe, czego dowodem jest wizyta gości z Australii i Ukrainy podczas ostatniej edycji konferencji

*Marcin Gębarowski*

# I Letnia Szkoła Mikromechaniki Bezmiechowa 3-13 lipca 2015 r.

W dniach 3-13 lipca 2015 r. w Akademickim Ośrodku Szybowcowym Politechniki Rzeszowskiej im. T. Góry w Bezmiechowej odbyła się I Letnia Szkoła Mikromechaniki. Organizatorami szkoły byli: prof. Igor Sevostianov z Uniwersytetu Stanowego Nowego Meksyku w USA, prof. Gennady Mishuris z Uniwersytetu w Aberystwyth w Walii oraz prof. Feliks Stachowicz z Politechniki Rzeszowskiej. Uczestnikami kursu byli młodzi naukowcy

w Wiedniu oraz Jaroslav Kovacik ze Słowackiej Akademii Nauk w Bratysławie.

Codziennie wykłady dotyczyły najważniejszych zagadnień mikromechaniki, tj. homogenizacji (określanie zastępczych anizotropowych właściwości materiałów niejednorodnych) oraz lokalizacji (określanie lokalnych rozkładów naprężeń). Mikromechanika jest intensywnie rozwijaną interdyscyplinarną gałęzią nauki skupiającą specjalistów z zakresu mechaniki

W ramach szkoły były dodatkowo prowadzone warsztaty uczące prawidłowego pisania artykułów naukowych oraz prezentowania wyników swoich prac na konferencjach naukowych. Moderatorami prowadzącymi warsztaty byli Elena Vilchevskaya z Uniwersytetu Stanowego w Sankt Petersburgu, Volodymyr Kushch z Instytutu Supertwardych Materiałów w Kijowie oraz Igor Sevostianov. Uczestnicy kursu mieli za zadanie udoskonalanie przygotowanych wcześniej własnych artykułów i prezentacji naukowych. Ich wystąpienia na zakończenie szkoły miały charakter konkursu. Za najlepszą publikację naukową została uznana praca Daniela Pecka z Uniwersytetu Aberystwyth w Walii. Z przyjemnością informujemy, że za najlepsze wystąpienie uznano prezentację Łukasza Bąka - studenta studiów doktoranckich na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej.

Oprócz wyteżonej pracy na uczestników szkoły czekały liczne atrakcje, a wśród nich loty szybowcem, ognisko i wycieczka w Bieszczady.



*Uczestnicy I Letniej Szkoły Mikromechaniki w Bezmiechowej.*

*Fot. A. Skrzat*

oraz studenci studiów doktoranckich z Wielkiej Brytanii, Francji, Włoch, Rosji, Ukrainy oraz Polski. Wykładowcami w szkole byli: Igor Sevostianov z NMSU w Las Cruces w USA, Helmut Boehm z Uniwersytetu Technicznego

ośrodków ciągłych, matematyki stosowanej oraz materiałoznawstwa. Modele materiałów analizowane w mikromechanice zawierają różnego rodzaju niehomogeniczności jak np.: pory, mikropęknięcia, włókna, cząsteczki.

Bardzo pozytywne wrażenia zarówno uczestników, jak i prowadzących Letnią Szkołę Mikromechaniki zaowocowały planami zorganizowania podobnej inicjatywy w przyszłym roku. Jej tematyką będą metody numeryczne stosowane w mikromechanice.

*Andrzej Skrzat*



# Aktywność konferencyjna

## Katedry Zaopatrzenia w Wodę i Odprowadzania Ścieków

W dniach 28-29 maja 2015 r. w Politechnice Wrocławskiej odbyły się 48. prestiżowe, międzynarodowe seminaria nt. infrastruktury krytycznych - 48th ESReDA Seminar on Critical Infrastructures Preparedness: Status of Data for Resilience Modelling, Simulation and Analysis (MS&A). Organizatorem konferencji jak co roku była europejska organizacja ESReDA - European Safety, Reliability & Data Association.

ESReDA powstała w 1992 r. i stanowi forum wymiany informacji, danych i aktualnych badań z zakresu bezpieczeństwa i niezawodności funkcjonowania infrastruktury krytycznych z naciskiem na fachową wiedzę ekspercką.

Tematyka wykładów obejmowała teoretyczne i praktyczne zagadnienia z dziedziny niezawodności i bezpieczeństwa infrastruktury krytycznych, w szczególności: identyfikacji i modelowania zagrożeń, zarządzania kryzysowego, systemów wspomagania decyzji, zbierania i przetwarzania danych.

Politechnikę Rzeszowską reprezentowały dr hab. inż. Barbara Tchórzewska-Cieślak, prof. PRz i mgr inż. Izabela Piegdoń z Katedry Zaopatrzenia w Wodę i Odprowadzania Ścieków Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury. Mgr inż. Izabela Piegdoń zaprezentowała artykuł pt: „Water Distribution Subsystem: system failure analysis on view of Critical Infrastructure (CI) resilience and preparedness enhancement and management”. Współautorami pracy byli dr hab. inż. Barbara Tchórzewska-Cieślak, prof. PRz oraz prof. Mohamed Eid z CEA (Commissariat à l'énergie atomique) we Francji.

Kolejnym wydarzeniem wpisującym się w kalendarz konferencji poświęconych niezawodności i bezpie-



*Dr hab. inż. B. Tchórzewska-Cieślak oraz mgr inż. I. Piegdoń w towarzystwie organizatorów konferencji.*

*Fot. I. Piegdoń*

czeństwu systemów technicznych były zorganizowane w dniach 21-27 czerwca 2015 r. w Gdańsku/Jelitkowie letnie seminaria z cyklu „Summer Safety and Reliability Seminars SSARS 2015” organizowane przez Polskie Towarzystwo Bezpieczeństwa i niezawodności - PSRA oraz European Safety and Reliability Association - ESRA.

Tegoroczna tematyka seminariów dotyczyła analiz bezpieczeństwa i niezawodności złożonych systemów technicznych oraz procesów towarzyszących ich funkcjonowaniu. Tematyka seminariów co roku wybierana jest przez Komitet Organizacyjny, któremu przewodniczy prof. dr hab. inż. Krzysztof Kołowrocki z Akademii Morskiej w Gdyni, w celu możliwości przedstawienia dynamicznie rozwijających się trendów w dziedzinie niezawodności i bezpieczeństwa. Konferencja była adresowana do środowisk akademickich i rządowych oraz pracowników naukowych.

Obrazy były prowadzone w języku angielskim i odbywały się w kilkuna-

stu sesjach tematycznych. Burzliwe dyskusje po kolejnych wystąpieniach wносиły wiele nowych ujęć do poszczególnych zagadnień odnoszących się do problemów związanych z bezpieczeństwem, niezawodnością oraz ryzykiem systemów technicznych.

W seminariach wzięli udział prelegenci z różnych ośrodków naukowych z Polski (Akademia Morska w Gdyni, Akademia Morska w Szczecinie, Instytut Badań Systemowych PAN, Rządowe Centrum Bezpieczeństwa, Politechnika Rzeszowska, Politechnika Gdańska, Politechnika Wrocławska) oraz z Francji, Grecji i Niemiec.

Politechnikę Rzeszowską reprezentowały dr hab. inż. Barbara Tchórzewska-Cieślak, prof. PRz oraz mgr inż. Izabela Piegdoń z Katedry Zaopatrzenia w Wodę i Odprowadzania Ścieków Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury.

Referat plenarny nt. „Crisis Situation Management Issues in Urban Areas Water Supply” wygłosiła dr hab.



## KONFERENCJE-SYMPOZJA-SEMINARIA



Z prawej prof. dr hab. inż. J. Rak podczas prowadzenia sesji.

Fot. I. Piegdoń

inż. Barbara Tchórzewska-Cieślak, prof. PRz, (współautorzy artykułu: dr inż. Katarzyna Pietrucha-Urbanik, dr inż. Jarosław Bajer).

Referat na sesję tematyczną pt. „Modelling reliability of water supply network” wygłosiła mgr inż. Izabela Piegdoń (współautorzy artykułu dr hab. inż. Barbara Tchórzewska-Cieślak, prof. PRz, prof. dr hab. inż. Krzysztof Kołowrocki).

W dniach 10-12 czerwca 2015 r. w Szczyrku odbyła się VIII Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Techniczna

„Aktualne zagadnienia w uzdatnianiu i dystrybucji wody”.

Głównym organizatorem konferencji była Politechnika Śląska - Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki, Zakład Technologii Wody i Ścieków. Celem konferencji była prezentacja współczesnych problemów prawnych, badawczych, projektowych i eksploatacyjnych uzdatniania wody oraz jej dystrybucji. Tematyka konferencji była ukierunkowana na zagadnienia prawne w ochronie wód, problematykę wodną w aspekcie ochrony

środowiska, monitoring wód, kierunek rozwoju technologii uzdatniania wód, współczesne problemy eksploatacyjne dystrybucji wody.

Konferencję poprzedziło „Śląskie Forum Wodociągowe”. Przesłanką tegorocznej edycji forum była dyskusja o tematyce dotyczącej tworzenia zintegrowanego systemu bezpieczeństwa wody opartego na wdrażaniu nowych technologii podnoszących efektywność funkcjonowania systemów zaopatrzenia w wodę.

Organizatorzy dołożyli starań by tematyka poruszana podczas sesji spełniła oczekiwania uczestników pod względem wymiany doświadczeń i poglądów, prezentacji najnowszych osiągnięć w dziedzinie gospodarki wodnej.

Pracownicy KZWiOŚ zaprezentowali referaty o następującej tematyce: prof. dr hab. inż. Janusz Rak, dr inż. Krzysztof Boryczko „Dywersyfikacja zasobów wody w systemach zbiorowego zaopatrzenia w wodę”, dr hab. inż. Barbara Tchórzewska-Cieślak, prof. PRz, mgr inż. Dawid Szpak „Analiza przyczynowo-skutkowa zdarzeń niepożądanych z wykorzystaniem rozmytych sieci Bayesa”.

Izabela Piegdoń

## Konferencje naukowe organizowane przez PRz w drugiej połowie 2015 r.

### 8. Kongres Technologii Chemicznej

Organizator - Wydział Chemiczny Rzeszów, 30 sierpnia-4 września 2015 r.

### XIV Międzynarodowa Konferencja Naukowa Rzeszowsko-Lwowsko-Koszycka nt. „Aktualne Problemy Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury”

Organizator - Wydział Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury

Współorganizatorzy:

- Instytut Budownictwa i Inżynierii Środowiska Narodowego Uniwersytetu „Politechnika Lwowska”
- Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska Uniwersytetu Technicznego w Koszycach

Honorowi współorganizatorzy:

- Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa - Oddział w Rzeszowie,
- Podkarpacki Oddział Polskiego Związku Inżynierów i Techników Inżynierii Sanitarnej,
- Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa Rzeszów, 9-10 września 2015 r.

### V Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Techniczna „Kartografia Numeryczna i Informatyka Geodezyjna”

Organizator - Katedra Geodezji i Geotechniki im. Kaspra Weigla

Iwonicz, 9-11 września 2015 r.

**Bezpieczeństwo Międzynarodowe. Wczoraj - Dziś - Jutro**

Organizator - Zakład Finansów, Bankowości i Rachunkowości, Wydział Zarządzania

Współorganizatorzy:

- Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach
- Instytut Nauk Społecznych i Bezpieczeństwa
- Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Prezydenta S. Wojciechowskiego w Kaliszu

Warszawa, 11 września 2015 r.

**IX Konferencja Naukowo-Techniczna „Kształtowanie konstrukcji. Konstrukcje cienkościenne”**

Organizator - Wydział Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury

Współorganizatorzy:

- PZITB o. Rzeszów
- SARP o. Rzeszów
- POIIB
- POIA

Rzeszów, 11-12 września 2015 r.

**I Podkarpacka Konferencja Młodych Naukowców**

Organizatorzy - Samorząd Doktorantów oraz Samorząd Studencki

Rzeszów, 14-16 września 2015 r.

**I Krajowa Konferencja Naukowa „Szybkie prototypowanie - Modelowanie - Wytwarzanie - Pomiary”**

Organizator - Katedra Konstrukcji Maszyn

Współorganizator:

- Centrum Naukowo-Techniczne

Rzeszów - Pstrągowa, 16-18 września 2015 r.

**XX Międzynarodowe Seminarium Metrologów „Metody i Technika Przetwarzania Sygnałów w Pomiarach Fizycznych” - MSM 2015**

Organizator - Katedra Metrologii i Systemów Diagnostycznych

Współorganizatorzy:

- Lviv Polytechnic National University
- Department of Information Measuring Technology

Rzeszów - Iwonicz Zdrój, 21-24 września 2015 r.

**XXVI Międzynarodowa Konferencja Naukowa nt. „Systemy i środki transportu samochodowego” - SAKON 2015**

Organizator - Katedra Silników Spalinowych i Transportu

Współorganizator:

- MielecDieselGas

Rzeszów - Przecław, 23-26 września 2015 r.

**VIII Podkarpackie Spotkanie Dyskusyjne „Innowacje w budowie mostów”**

Organizator - Zakład Dróg i Mostów

Rzeszów, 22-23 października 2015 r.

**„Zagrożenia i Wyzwania Bezpieczeństwa Współczesnego Świata. Wymiar Ekonomiczno-Społeczny”**

Organizator - Zakład Finansów, Bankowości i Rachunkowości, Wydział Zarządzania

Współorganizator:

- Akademia Obrony Narodowej
- Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej
- Wydział Prawa i Administracji Uniwersytetu Rzeszowskiego

Warszawa, 24-25 listopada 2015 r.

**XXI Seminar on Lightweight Structures In Civil Engineering - LSCE 2015**

Organizator - Zakład Projektowania Architektonicznego i Grafiki Inżynierskiej

Permanent Committee of IASS Polish Chapters

Rzeszów, 4 grudnia 2015 r.

## ERASMUS+ otwiera się na świat - również w naszej uczelni



Erasmus+

W roku 2014 dotychczasowy program *Uczenie się przez całe życie*, którego częścią składową był Erasmus, zmienił swoją strukturę oraz nazwę na Erasmus+. Działania przewidziane na lata 2014-2020 w sektorze dedykowanym uczelniom wyższym podzielono na Mobilność edukacyjną (Akcja 1) oraz Projekty międzynarodowe (Akcja 2), dla których przewidziano:

**Akcja 1**

- mobilność studentów i pracowników uczelni (kraje programu),
- mobilność studentów i pracowników uczelni (kraje partnerskie),
- wspólne studia magisterskie Erasmus Mundus,
- pożyczki dla studentów odbywających studia magisterskie za granicą,

**Akcja 2**

- partnerstwa strategiczne,
- sojusze na rzecz wiedzy,
- budowanie potencjału w sektorze szkolnictwa wyższego.

O ile zasady programu i schemat jego działania nie uległ większym zmianom, o tyle jego zasięg diametralnie się różni od obowiązującego

w latach 2007-2013, kiedy to w Erasmusie mogły brać udział państwa członkowskie Unii Europejskiej, kraje kandydujące: Turcja, Chorwacja, oraz kraje Europejskiego Obszaru Gospodarczego: Islandia, Norwegia i Liechtenstein. Od 2014 r. Erasmus+ swoim zasięgiem objął kraje sąsiadujące z UE, Azję, Azję Środkową, Amerykę Łacińską, kraje uprzemysłowione m.in. Australię, Kanadę, USA, Japonię. Mobilność edukacyjna z tymi krajami jest dofinansowana z innych źródeł niż mobilność z krajami programu, dlatego też uczelnie muszą złożyć odrębny wniosek, w którym dowolnie wybiorą typy mobilności nauczycieli i studentów, z wyłączeniem wyjazdów studenckich na praktykę.

Ze względu na wcześniejszą współpracę pracowników Politechniki Rzeszowskiej z uczelniami na Ukrainie, a także przyjmowaniem studentów ukraińskich na studia, wybór koperty budżetowej zawierającej Ukrainę był oczywisty.

Projekt złożony przez naszą uczelnię do Narodowej Agencji w Warszawie został zaakceptowany i przyjęty do realizacji. W roku akademickim 2015/2016 w ramach budżetu będzie realizowana wymiana studentów i pracowników pomiędzy Ukrainą a Politechniką Rzeszowską. Przewidziano przyjazdy: 1 studenta na studia, 2 pracowników dydaktycznych na wykłady, 1 pracownika administracyjnego na szkolenie. Skala wymiany nie jest duża z powodu sporej konkurencji i liczby złożonych projektów w zakończonej rundzie aplikacyjnej. Jest to jednak dobry początek, aby umocnić współpracę z partnerami ukraińskimi, którymi są Politechnika Lwowska i Politechnika Kijowska, a w kolejnych latach zwiększyć liczbę osób na wymianę, jak również rozpocząć wyjazdy naszych studentów i pracowników.

*Monika Stanisł*



Erasmus+

## Studia magisterskie Erasmus+ nowy program kredytów studenckich i wsparcie absolwentów

Pierwsze kredyty dla studentów odbywających studia magisterskie za granicą są obecnie dostępne w ramach programu gwarancji kredytowych dla studentów studiów magisterskich Erasmus+. MicroBank i Europejski Fundusz Inwestycyjny podpiszą porozumienie, które zapewni kredyty o wartości do 30 mln euro, objęte gwarancją Komisji Europejskiej za pośrednictwem programu Erasmus+. To pierwsze porozumienie zapewni wsparcie finansowe studentom hiszpańskim odbywającym studia magisterskie w jednym z 33 krajów biorących udział w programie Erasmus+ oraz studentom tych krajów odbywającym studia magisterskie w Hiszpanii.

Komisarz UE Tibor Navracsics z zadowoleniem przyjął podpisanie porozumienia i stwierdził: - „Angażujemy się we wspieranie młodych utalentowanych Europejczyków, którzy pragną podjąć studia magisterskie za granicą. Kredyty na studia magisterskie w ramach programu Erasmus+ umożliwiają studentom w Europie inwestowanie w edukację i przyszłość na korzystnych i przystępnych warunkach. Cieszymy się, że MicroBank stał się pionierem tego programu i oczekujemy, że w przyszłości będziemy mogli współpracować również z innymi instytucjami finansowymi w Europie”.

Ogłaszając w pierwszej połowie br. zaproszenie banków do rejestracji, Komisja Europejska i EFI uruchomiły program gwarancji kredytowych dla studentów studiów magisterskich w ramach Erasmus+. Na program zostanie przeznaczona kwota 500 mln

euro z budżetu Erasmus+, co pozwoli na pozyskanie do 3 mld euro na kredyty dla młodych utalentowanych Europejczyków. Ogólnie program ma służyć wsparciem dla 200 tys. studentów, którzy pragną uzyskać dyplom magistra za granicą.

W ramach programu na roczne studia magisterskie zostanie przeznaczony do 12 tys. euro, a na studia w trybie dwuletnim - do 18 tys. euro. Komisja Europejska dopilnowała, aby kredyty te były oferowane na korzystnych warunkach. Na przykład nie będzie wymagane złożenie zabezpieczenia przez studentów lub ich rodziców, a ponadto kredyty będą się charakteryzować niską stopą procentową i przedłużonym okresem spłaty. Więcej informacji na temat programu znajduje się na stronach internetowych Erasmus+, kredyty dla studentów studiów magisterskich i MicroBank.

Wszyscy studenci, którzy korzystają z dotacji, stypendiów lub kredytów w ramach programu Erasmus+, będą teraz mogli otrzymywać wsparcie i wskazówki od nowego Stowarzyszenia Studentów i Absolwentów Erasmus+ (ESAA), które zostało powołane 12 czerwca br. podczas konferencji w Brukseli. Nowe stowarzyszenie będzie reprezentować ponad 3 mln studentów, którzy wezmą udział w programie Erasmus+ do 2020 r. i skupiać będzie cztery istniejące stowarzyszenia oraz ich sieci lokalne (Stowarzyszenie Studentów i Absolwentów Erasmus Mundus, Erasmus Student Network, garagErasmus (gE) i OCEANS).



### Kontekst: Program Erasmus+

Głównym celem programu Erasmus+ jest wspieranie modernizacji systemów kształcenia w Europie oraz doskonalenie umiejętności i zdolności studentów, aby zapewnić im odpowiednie zatrudnienie. Program wspiera ponadto rozwój szkoleń oraz działań na rzecz młodzieży i sportu. W zleconym przez Komisję Europejską badaniu dotyczącym skutków unijnego programu wymiany studentów Erasmus potwierdzono korzyści płynące z mobilności studentów: absolwenci z doświadczeniem międzynarodowym mają o wiele większe szanse na rynku pracy i zazwyczaj charakteryzują się solidnymi umiejętnościami przekrojowymi, które są wysoce ce-

nione przez pracodawców. UE jest zaangażowana w inwestowanie w tym obszarze - na siedmioletni program (2014-2020) przeznaczono budżet w wysokości 14,7 mld euro, co stanowi 40-procentowy wzrost w porównaniu z poziomem wydatków w poprzednich okresach. Erasmus+ umożliwi ponad 4 milionom Europejczyków podjęcie studiów, szkolenie, zdobywanie doświadczenia zawodowego oraz uczestnictwo w wolontariacie za granicą. W ramach programu wsparcie otrzymują również transnarodowe partnerstwa między placówkami edukacyjnymi, szkoleniowymi i dla młodzieży. Ma to na celu promowanie współpracy i budowanie powiązań między sektorem kształcenia a rynkiem pracy.

### Europejski Fundusz Inwestycyjny

Głównym zadaniem Europejskiego Funduszu Inwestycyjnego jest wspieranie mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw przez pomaganie im w uzyskaniu dostępu do finansowania. W ramach EFI finansowany jest kapitał wysokiego ryzyka i kapitał wzrostu, a ponadto opracowywane są gwarancje i instrumenty mikrofinansowe, które są ukierunkowane na ten segment rynku. Pełniąc tę funkcję, EFI zapewnia wsparcie dla inicjatyw UE w dziedzinie innowacji, badań i rozwoju, przedsiębiorczości, wzrostu gospodarczego i zatrudnienia.

### Więcej informacji

Program Erasmus+, Europejski Fundusz Inwestycyjny

## ERBN ogłasza budżet na 2016 r. i konkurs grantowy



**Komisja Europejska przyjęła 28 lipca 2015 r. program pracy Europejskiej Rady ds. Badań Naukowych w 2016 r. Program przygotowany przez Radę Naukową ERBN przewiduje 1,67 mld euro dotacji dla najlepszych naukowców z całego świata, którzy są gotowi przyjechać lub pozostać w Europie i tutaj realizować swoje przełomowe pomysły.**

W ramach nowej serii konkursów ERBN otworzyła dziś pierwszy z nich - Granty na Start 2016 z budżetem 485 mln euro. Zgłoszenia należy przesyłać do 17 listopada 2015 r. Granty są przeznaczone dla badaczy z obiecującymi osiągnięciami naukowymi, posiadających od 2 do 7 lat doświadczenia (licząc od momentu uzyskania stopnia doktora).

Kolejne konkursy będą ogłaszać zgodnie z kalendarzem programu prac:

- od 15 października 2015 r. do 2 lutego 2016 r. - zgłoszenia na granty dla naukowców u progu samodzielności badawczej ze średnim stażem naukowym,

- od 24 maja 2016 r. do 1 września 2016 r. - zgłoszenia na granty dla doświadczonych naukowców.

Stypendyści ERBN mogą się również ubiegać o granty na „weryfikację poprawności projektu”, dodatkowe wsparcie pozwalające sprawdzić potencjał innowacyjny projektów finansowanych przez Radę. Granty te będą przyznawane w 2016 r. w trzech rundach.

Wśród innych działań wprowadzonych przez program prac znajdują się działania mające na celu zwiększenie liczby osób uczestniczących w konkursach ERBN: wsparcie komitetu oficjalnie powołanych przez Radę Narodowych Punktów Kontaktowych

w celu identyfikacji i wymiany dobrych praktyk i podniesienia poziomu jakości wsparcia dla wnioskodawców.

W porównaniu do ubiegłego roku, główną nowością dla wnioskujących o granty ERBN jest względne „zmiękczenie” zasad ponownego złożenia wniosku. Wnioskodawcy, którzy uzyskali ocenę B w drugim punkcie oceny w ostatnim zaproszeniu do składania wniosków, będą mogli natychmiast ponownie aplikować, natomiast w ramach programu prac 2015 r. musieli na to czekać przez rok. Pojawiły się także nowe ograniczenia dla zgłoszeń wniosków, które zostały odrzucone ze względu na naruszenie integralności badań.

### Kontekst

Ustanowiona w 2007 r. przez Komisję Europejską Europejska Rada ds. Badań Naukowych (ERBN) jest pierwszą europejską organizacją finansowania wybitnych pionierskich badań. Co roku wybiera i finansuje najlepszych naukowców do prowadzenia 5-letnich projektów w Europie. Konkursy są otwarte dla badaczy wszystkich narodowości, wieku czy obszaru zainteresowań, włączając nauki humanistyczne i społeczne, pracujących na uniwersytetach lub w centrach badawczych z siedzibą na terenie UE lub jednego z krajów stowarzyszonych w ramach programu Horyzont 2020. Wnioski są oceniane i wybierane w procesie wzajemnej oceny, z udziałem setek wybitnych naukowców pochodzących z całego świata. Jakość naukowa wniosku,

dążenie do doskonałości jest jedynym kryterium wyboru.

ERBN działa zgodnie z podejściem badań „inicjowanych przez naukowców” (lub „oddolnych”), co pozwala naukowcom identyfikować nowe możliwości w każdej dziedzinie badań, bez priorytetów tematycznych. W latach 2007-2013, w ramach 7. Programu Ramowego w zakresie badań, ERBN dysponowała budżetem w wysokości 7,5 mld euro. W ramach pierwszego filaru („Doskonała baza naukowa”) nowego programu UE na rzecz badań naukowych i innowacji (2014-2020), Horyzont 2020, ERBN będzie dysponowała budżetem w wysokości ok. 1,6 mld euro rocznie w latach 2014, 2015 i 2016.

Do tej pory ERBN sfinansowała ponad 5000 najlepszych naukowców

(z ponad 50000 aplikacji) na różnych etapach ich kariery, nadając wysoki priorytet młodym naukowcom (pięciotysięczny grant ERBN został przyznany 16 czerwca). ERBN wspiera także ponad 40000 członków zespołu, którzy korzystają z możliwości szkoleń z zakresu nowatorskich badań. Oferując finansowanie, autonomię i prestiż, ERBN przyczynia się do rozwoju nowej generacji najlepszych naukowców w Europie, którzy są konkurencyjni w skali globalnej. ERBN składa się z niezależnego organu zarządzającego, Rady Naukowej oraz Agencji Wykonawczej. Od stycznia 2014 roku prezesem ERBN jest prof. Jean-Pierre Bourguignon.

### Więcej informacji

Program Pracy ERBN 2016

## Dyplom uznania dla profesora Politechniki Rzeszowskiej



*Uroczyste wręczenie dyplomu.*

W dniu 31 lipca 2015 r. dr hab. inż. Marek Gosztyła, prof. PRz - kierownik Katedry Konserwacji Zabytków na Wydziale Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury Politechniki Rzeszowskiej został odznaczony dyplomem uznania Przemyskiego Centrum Kultury i Nauki ZAMEK. Dyplom został wręczony przez dyrektor Centrum Renatę Nowakowską.

Wyróżnienie to jest przyznawane za wsparcie i pomoc w realizacji wielu wydarzeń kulturalnych dla mieszkańców Przemysłu, ale nie tylko. Profesor Marek Gosztyła włożył wiele pracy w realizację przedsięwzięć rewaloryzacyjnych Zamku. Zajmując się tematyką ochrony obiektów zabytkowych, był współtwórcą restauracji Zamku Królewskiego w Przemysłu.

*Fot. E. Jaracz*

*Ewa Jaracz*

# Nagrody Rektora dla studentów

**Nagrody Rektora Politechniki Rzeszowskiej to uroczystość, która zagościła na stałe w kalendarzu imprez akademickich.**

W dniu 16 czerwca 2015 r. prorektor ds. kształcenia dr hab. inż. Adam Marciniak, prof. PRz uroczystość wręczył listy gratulacyjne studentom aktywnie uczestniczącym w życiu akademickim Politechniki Rzeszowskiej. Wśród wyróżnionych znaleźli się uczestnicy sympozjów, przedstawiciele kół naukowych, organizatorzy wielu imprez studenckich, osoby zaangażowane w działalność Samorządu Studenckiego, medaliści różnych dyscyplin sportowych oraz organizatorzy życia sportowego na uczelni.

Nagrody Rektora za miniony rok akademicki 2014/2015 to dla studentów ogromne wyróżnienie. Uroczystość odbyła się w Regionalnym Centrum Dydaktyczno-Konferencyjnym i Biblioteczno-Administracyjnym PRz, na którą licznie przybyli zaproszeni goście. Na wniosek dziekanów, opiekunów kół naukowych, przewodniczącego KU AZS, Studium Języków Obcych i Samorządu Studenckiego PRz wyróżniono 178 studentów, w gronie których znaleźli się przedstawiciele wszystkich kierunków studiów. Nagrody stanowią podsumowanie całorocznego zaangażowania studentów w życie Politechniki Rzeszowskiej.

Lista osób nagrodzonych:

- **z Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury** (19 osób): Erwin Bał, Bartłomiej Czajka, Marcin Dyrak, Grzegorz Kołcz, Sylwia Kordys, Michał Krawiec, Mateusz Łatka, Paulina Markiewicz, Anna Niemiec, Adam Nowacki, Dominik Nowak, Tomasz Porzuczek, Olga Rejman, Monika Rogoża, Anna Sobuś, Monika Sołek, Alicja Szeremeta, Maciej Zabawski, Łukasz Ziembicki;
- **z Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa** (69 osób): Łukasz



*Prorektor A. Marciniak wręcza nagrody studentom WBMiL.*

*Fot. M. Misiakiewicz*

Bereś, Paweł Bola, Agnieszka Bykowska, Łukasz Buś, Piotr Czachor, Monika Czapla, Bartosz Czechowicz, Krzysztof Czopor, Michał Gawor, Janusz Gęśla, Łukasz Godowski, Wojciech Gołąbek, Dominika Horyń, Ewa Klag, Kamil Kobylarz, Dawid Kolański, Ewelina Janota, Dominik Kania, Paweł Kata, Oskar Kawa, Magdalena Kluz, Konrad Komierzyński, Anna Kopka, Piotr Krauz, Tomasz Krzosek, Anna Kulağa, Karol Kurtyka, Damian Kwiecień, Remigiusz Laszczak, Dominika Latańska, Anna Lenar, Aneta Lewandowska, Katarzyna Lis, Wojciech Łabuński, Mateusz Łukaszów, Michał Łyko, Diana Machaj, Michał Malinowski, Michalina Filip, Agnieszka Nalborczyk, Filip Nycz, Marcin Okleciński, Magdalena Owczarska, Łukasz Paradyło, Rafał Partyka, Paweł Piątek, Paweł Polański, Barbara Przybyło, Dawid Rogala, Jakub Rogóż, Tomasz Rusiecki, Adrian Rutkowski, Karolina Rząsa, Marcin Skowronek, Sandra Sobczyk, Daniel Szteliga, Marze-

na Szawara, Karolina Szydło, Piotr Szymczak, Grzegorz Sułuja, Aleksandra Trela, Tomasz Wesół, Karol Wiackowski, Mateusz Wośko, Lucyna Wróblewska, Arkadiusz Wyłupek, Marek Zagaja, Alina Zarzycka, Andrzej Żydzik;

- **z Wydziału Chemicznego** (14 osób): Adrian Arendowski, Krystian Baran, Sylwester Gawron, Konrad Hus, Natalia Krata, Joanna Niemiec, Edyta Niemczyk, Natalia Nycz, Jolanta Oczak, Patrycja Orłowska, Aleksandra Seroka, Aleksandra Szylar, Monika Wilczak, Marlena Wójtowicz;
- **z Wydziału Elektrotechniki i Informatyki** (19 osób): Agata Banat, Paulina Bojda, Wojciech Burzyński, Przemysław Gawłowski, Krzysztof Gotówko, Sebastian Hajder, Sebastian Halota, Wojciech Kloc, Mateusz Książek, Karolina Micał, Przemysław Michałowicz, Paweł Mielniczek, Grzegorz Piecuch, Tomasz Pilecki, Marcin Rzeszutek, Mateusz Salach, Mateusz Sztuczka, Rafał Walicki, Cezary Wójs;



- z Wydziału Matematyki i Fizyki Stosowanej (5 osób): Żaneta Kardasz, Natalia Kieca, Małgorzata Sowa, Wioletta Wywrót, Magdalena Zagrobelna;
- z Wydziału Zarządzania (25 osób): Gabriela Bartkowicz, Paulina

Bernat, Weronika Chomiuk, Areta Dąbal, Marcin Drozd, Magdalena Furmanek, Ewelina Gniewek, Justyna Grabska, Dawid Karaś, Bożena Klimczak, Anna Kowal, Oksana Marczak, Kacper Moczarny, Jarosław Niemczak, Magdalena Pączek,

Jan Polaszczyk, Joanna Sienkiewicz, Joanna Szafran, Maciej Sznajder, Katarzyna Szylar, Lidia Śmigiel, Tadeusz Trębacz, Agata Węgrzyn, Joanna Woźniak, Ewelina Złydaszyk;

- z Akademickiego Związku Sportowego (7 osób): Michał Dąbrowski, Mateusz Gołębiowski, Łukasz Kruczek, Karolina Litwicka, Jan Markowski, Paulina Potyrało, Szymon Tkacz;

- z Samorządu Studenckiego (20 osób): Sławomir Bonowicz, Justyna Bryk, Alina Czarnecka, Justyna Dziadosz, Wojciech Fiksa, Karol Fill, Eryk Giefert, Rafał Głodowski, Paulina Granisz, Mariola Hajduk, Piotr Jarocha, Michał Klimczyk, Kamil Pudełko, Adam Rybiński, Bartłomiej Siciński, Adrianna Sroka, Magdalena Szewczyk, Mateusz Tokarz, Piotr Wrotny, Bartosz Ziółkowski.



Przedstawiciele Samorządu Studenckiego w towarzystwie prorektora A. Marcińca. Od lewej K. Fil i J. Bryk.

Fot. M. Misiakiewicz

Barbara Pasaman

Wszystkim nagrodzonym serdecznie gratulujemy.

## Studenci o sobie i nie tylko

Adres Samorządu Studenckiego PRz: DS „Promień”, ul. Akademicka 1/23, tel. 017 865 13 57  
e-mail: samorzad@prz.edu.pl, www.samorzad.portal.prz.edu.pl

## Studenci Koła Naukowego Mostowców w PRz kolejny raz na podium

W dniach 13-14 maja 2015 r. odbyła się trzecia edycja Studenckiego Konkursu Mostów Stalowych organizowanego przez Uczelnianą Organizację Studencką „Aktywni Budowniczy” przy Politechnice Wrocławskiej. W finale konkursu drużyna Koła Naukowego Mostowców Politechniki Rzeszowskiej zajęła III miejsce. To już trzecie podium naszej uczelni w tym konkursie. W pierwszej i drugiej edycji nasi studenci zajęli drugie miejsca.

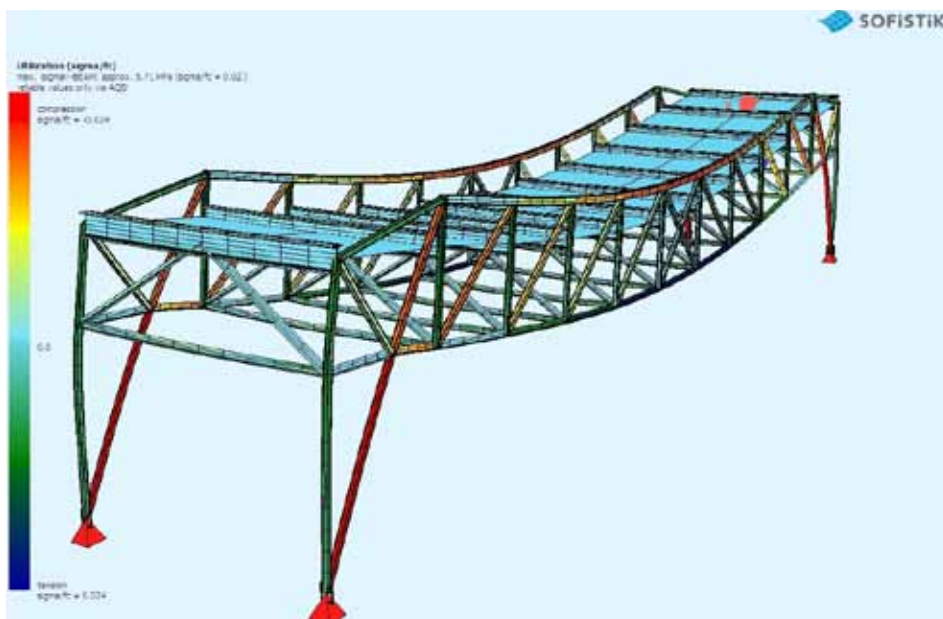
Jak co roku, zadaniem konkursowym było zaprojektowanie i wykonanie modelu mostu stalowego o rozpiętości 5,40 m, masie miesz-

czącej się w zakresie 160-170 kg i jak największej nośności. Dodatkowo wymagano zachowania skrajni, wymiarów i masy pojedynczych ele-

mentów montażowych. O zwycięstwie decydowała przede wszystkim nośność konstrukcji, ale pod uwagę brano również czas montażu.

Do konkursu zgłoszono drużynę Koła Mostowców w PRZ w składzie: Michał Krawiec (kapitan), Bartosz Czajka, Jerzy Pliszka, Grzegorz Ziolo oraz Dawid Fila. Studentów wspierał mgr inż. Maciej Kulpa z Zakładu Dróg i Mostów PRZ.

Udział w konkursie był poprzedzony analizą kilku koncepcji. Wykonano obliczenia statyczno-wytrzymałościowe, korzystając z programów Robot i Sofistik. Po wybraniu optymalnego rozwiązania i wykonaniu rysunków technicznych, projekt został przesłany do akceptacji przez organizatorów. Drużyny, które spełniły wszystkie kryteria regulaminu, dopuszczono do kolejnego etapu, jakim było wykonanie modelu mostu. Dla naszej drużyny model wykonała nieodpłatnie firma REMOST z Dębicy. Następnie konstrukcja została przetransportowana do naszej uczelni, gdzie przez kilka godzin zespół ćwiczył technikę i strategię montażu.



Model obliczeniowy konstrukcji.

We Wrocławiu 14 maja 2015 r. odbył zasadniczy etap konkursu. Najpierw każda z drużyn pod okiem komisji montowała swój most. Dzięki ćwiczeniom i perfekcyjnej organizacji nasz zespół uzyskał najlepszy

czas - 28 minut. Zmontowaną konstrukcję przenoszono do laboratorium, gdzie była ważona i obciążana. Za przekroczenie masy przyznawano punkty karne.

Najbardziej emocjonującą częścią konkursu było, co oczywiste, obciążanie modelu we wcześniej losowanym miejscu. W trakcie tej próby nasza konstrukcja przeniosła obciążenie 52,78 kN, co w połączeniu z krótkim czasem montażu zapewniło nam wysokie trzecie miejsce. Pierwsze miejsce zajęła drużyna z Politechniki Śląskiej, drugie natomiast drużyna z Politechniki Gdańskiej.

Koło Naukowe Mostowców w Politechnice Rzeszowskiej serdecznie dziękuje wszystkim, którzy pomogli wziąć udział w konkursie. Szczególnie gorące podziękowania kierujemy do firmy REMOST Józef Siry i wspólnicy sp. j. z Dębicy, która nieodpłatnie wykonała model mostu.



Drużyna KN Mostowców z pucharem i członkowie komisji konkursowej z prof. J. Bieniem (czwarty od lewej), prodziekanem na Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej.

Fot. M. Krawiec

Michał Krawiec  
kapitan drużyny  
Lucjan Janas  
opiekun KNM

Studenci o sobie i nie tylko

## III miejsce na podium Air Cargo Challenge

**Studenci Politechniki Rzeszowskiej zajęli III miejsce na zawodach Air Cargo Challenge w Stuttgarcie. Zawody odbyły się w dniach 7-10 sierpnia br.**

Zawody odbywają się cyklicznie co dwa lata od 2007 r. i są organizowane przez zwycięską drużynę poprzedniej edycji tego konkursu. Każdy kolejny konkurs charakteryzuje się odrębnymi wymaganiami dotyczącymi projektowania modelu oraz przebiegu

raport techniczny, prezentację oraz loty konkursowe.

Na tegorocznych zawodach Politechnikę Rzeszowską i Koło Naukowe EUROAVIA Rzeszów reprezentowały dwa zespoły - EUROLIFTER oraz „The Lifters”, zwiększając tym samym

na najwyższym światowym poziomie. Wyniki po pierwszym dniu dawały spore nadzieje na wyrównaną rywalizację z pozostałymi drużynami.

Na sobotę i niedzielę (8-9 sierpnia) organizator przewidział konkurencje lotne. Pogoda panująca na lotnisku modelarskim pozwoliła podczas tych dwóch dni na przeprowadzenie łącznie 5 konkursowych serii lotnych. Przed każdym startem kapitan drużyny zgłaszał organizatorowi ciężar, który drużyna planowała podnieść swoim modelem. Zespół EUROLIFTER, w którego składzie znalazły się osoby z wieloletnim zdobywanym podczas tego typu zawodów doświadczeniem, już po pierwszej rundzie uplasował się w pierwszej dziesiątce.

„The Lifters” borykali się z problemami technicznymi, które ostatecznie udało się rozwiązać. Druga seria konkursowa przysporzyła wiele problemów zarówno mało doświadczonym zespołom, jak i tym bardziej doświadczonym, powodując liczne niepowodzenia, których udało się uniknąć naszym zespołom. Ku zaskoczeniu, w sobotni wieczór udało się rozegrać trzecią serię konkursową. Po trzech seriach uplasowaliśmy się na wysokich pozycjach. EUROLIFTER zajmował 7. lokatę, natomiast „The Lifters” wskoczyli na miejsce 19.

Niedzielną rywalizacja rozpoczęła się od mocnego akcentu. Drużyna EUROLIFTER podniosła przewidywany w raporcie ładunek, co zapewniało jej bonus punktowy. Tym samym udało się uplasować na 5. pozycji. Drużyna „The Lifters” po udanym locie zapewniła sobie 16. miejsce, pokonując 13 odcinków z ciężarem 3 kg. Ostatnia, decydująca kolejka zapowiadała się niezwykle emocjonująco. Pierwsze 7 drużyn wciąż miało szanse na miej-



Przygotowania do startu.

Fot. Archiwum Euroavia Rzeszów

samego konkursu lotów. Tegoroczna edycja odbyła się w Stuttgarcie. Regulamin zawodów ograniczał drużyny do zbudowania modelu, który gotowy do lotu musiał się zmieścić w kwadracie o wymiarach 2,5 x 2,5 m. W celu zapewnienia równych szans wszystkim drużynom, organizator z góry narzucił określone śmigło oraz silnik elektryczny.

Podczas zawodów zadaniem startującej drużyny było podniesienie jak największego ciężaru przy wykonaniu modelem jak największej liczby 100-metrowych odcinków z nawrotem w czasie 2 minut. Na ostateczny wynik wpływały punkty zdobyte za

szansę na zwycięstwo. Co więcej, Polskę reprezentowały jeszcze cztery inne drużyny: Podlasie Tigers z Politechniki Białostockiej, Studencki Klub Modelarski z Warszawskiej Akademii Technicznej, High Flyers z Politechniki Śląskiej oraz Poznań Aero Design z Politechniki Poznańskiej. Łącznie w zawodach startowało 28 zespołów z całego świata.

Pierwszego dnia zawodów obie drużyny przeszły z powodzeniem inspekcje techniczne oraz udanie wygłosiły prezentację z przebiegu prac nad swoimi modelami. Podczas inspekcji można było zauważyć, że konkurencja jest bardzo silna i zawody będą stały



## Studenci o sobie i nie tylko

sce na podium, gdyż ich łączna liczba punktów była bardzo zbliżona do siebie. Kalkulując swoje wyniki, zdecydowaliśmy się podnieść ładunek 8,2 kg, celując tym samym w miejsce na podium.

Oprócz nas o taki sam rezultat walczyły drużyny z Włoch, Grecji, Chin i Portugalii. Z wielkimi emocjami obserwowaliśmy starty konkurencyjnych drużyn. Pierwszą z nich była drużyna z Chin, która zaraz po starcie rozbiła swój model, próbując w tej rundzie podnieść ten sam ciężar, tj. 8,2 kg. Z tym samym ciężarem zmagali się Grecy, którzy z sukcesem podnieśli ładunek, pokonując 9 odcinków. Nie zapewniło im to satysfakcjonującego wyniku. Po tym locie przyszła kolej na nas.

Pełni nadziei, wierząc w swoje możliwości, rozpoczęliśmy nasz lot. W celu zapewnienia sobie miejsca na podium, konieczne było wykonanie dużej liczby przelotów. Dlatego nasz zespół opracował specjalną strategię, polegającą na wzajemnej komunikacji, pomagając pilotowi przy doborze optymalnego toru lotu. Lot został wykonany poprawnie przy jednoczesnym uzyskaniu czternastu przelo-

tów, co przełożyło się na otrzymanie dużej ilości punktów. Warto dodać, że był to drugi wynik co do ilości wykonanych przelotów. Naszej drużynie pozostało obserwować poczynania zagrażających nam drużyn. Drużyna z Portugalii, próbując podnieść ładunek, podczas lotu uszkodziła swój samolot. Ostatnim zespołem rywalizującym z nami o podium była drużyna z Włoch, która podnosiła ciężar 8,8 kg. Z niecierpliwością liczyliśmy liczbę pokonywanych odcinków. Jednak prędkość, z jaką samolot pokonywał poszczególne odcinki, pozwoliła na pokonanie jedynie jedenastu przelotów. Uwzględniając algorytm, według którego naliczane były punkty, nasz rezultat okazał się korzystniejszy niż uzyskany przez drużynę z Włoch, co zapewniło nam miejsce na podium. O pierwsze miejsce rywalizowały drużyny z Monachium i Zagrzebia. Z rywalizacji obronną ręką wyszła chorwacka drużyna, wygrywając tym samym całe zawody.

Podsumowując trzydniowe zmagania w Stuttgarcie, debiutujący zespół „The Lifters” odniósł sukces, uzyskując 16. wynik w generalnej klasyfikacji

na 28 startujących drużyn. Natomiast uzyskane III miejsce przez zespół EUROLIFTER jest historycznym osiągnięciem, ponieważ w zawodach Air Cargo Challenge nigdy wcześniej żaden zespół z Polski nie znalazł się na podium.

Dziękujemy za zaufanie, którym zostaliśmy obdarzeni przez sponsorów. Bez nich start w zawodach nie byłby możliwy. Serdecznie dziękujemy JM Rektorowi PRz, prorektorowi ds. kształcenia, dziekanowi Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa oraz firmom: Pratt & Whitney Rzeszów S.A., Air-Res Aviation, MTU Aero Engines i sklepowi modelarskiemu ABC-RC.

Podczas zawodów obie drużyny były reprezentowane przez:

- EUROLIFTER (zespół nr 17) w składzie: Piotr Pręga, Jakub Rogóż, Tomasz Rusiecki, Jakub Ryba, Marcin Skowronek,
- „The Lifters” (zespół nr 13) w składzie: Michał Dyda, Michał Pyza, Wojciech Rączka, Mateusz Sławiński, Michał Szepeke, Marcin Świerczek.

*Jakub Rogóż*



*Nieskrywana radość drużyny PRz.*

*Fot. Archiwum Euroavia Rzeszów*

## Studenci o sobie i nie tylko

# Studenci - laureaci w konkursie Airbus Fly Your Ideas

**Pod auspicjami UNESCO odbył się konkurs Airbus Fly Your Ideas, w którym wzięli udział studenci z Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa PRz, specjalność „pilotaż” oraz studentka z London School of Economics. Efektem ich udziału w konkursie było zajęcie III miejsca na najlepszy film promujący innowacyjną ideę.**

Konkurs polega na tym, że studenci z całego świata co dwa lata rywalizują, wymyślając innowacje w branży lotniczej. Postanowiliśmy się skupić na pasażerach. Chcieliśmy uzyskać efekt poprawy ich komfortu i skrócenia czasu spędzanego na lotnisku. Kto z nas podczas boardingu nie ma poczucia czasu bezpowrotnie przelatującego przez palce? Ponadto samo wyjście z samolotu często wiąże się ze staniem w długiej kolejce w jego wnętrzu.

Ten czas można skrócić i poprawić nastrój podróżnych. W dzisiejszych czasach doskonale zdajemy sobie sprawę, że czas to pieniądz. Te pieniądze muszą liczyć szczególnie linie lotnicze, konkurujące ze sobą na bardzo trudnym rynku. Samoloty zarabiają na sobie tylko w powietrzu. Każda minuta spędzona na ziemi to dodatkowe koszty, których staramy się unikać, aby finalna cena biletu była atrakcyjna dla pasażera.

Nasze starania polegały także na tym, żeby pomysł był łatwy do implementacji, czyli nie wymagał zmian w przepisach prawa lotniczego oraz kosztownych procesów certyfikacyjnych. Airbus wymagał, aby każda drużyna miała swojego mentora z uczelni. Naszym mentorem został dr inż. Piotr Grzybowski z Katedry Awioniki i Sterowania PRz. Podczas drugiej rundy, do której z 530 zespołów przeszło tylko 100, dostaliśmy mentora od organizatora z hiszpańskiego oddziału firmy Jesusa-Javiera Vasquez-Castro. Łączymy się online na cotygodniowe spotkania, w czasie których omawialiśmy postęp naszych prac. Ponadto nasze rozwiązanie oceniał ekspert Airbusa z Hamburga, który na co dzień zajmuje się problematyką boardingu, dr Carsten Kohlmeier-Beckmann. Jego uwagi były cenne i inspirowały nas do dalszej pracy. Finalnie wyraził zado-

wolenie z naszego rozwiązania, co wywołało niemałą satysfakcję w zespole.

Skupiliśmy się na czynnikach generujących opóźnienie i długie oczekiwanie w kolejkach przed bramką wejściową. Kluczowym jest sprawdzanie kart pokładowych tuż przed wejściem do rękawa. Na lotniskach dokładnie widać tworzące się wówczas kolejki. Pracownik obsługi musi wziąć do ręki kartę pokładową każdego z ponad setki pasażerów i zeskanować ją czytnikiem. Proces ten jest czasochłonny, czemu więc nie można go przeprowadzać wcześniej? Pomaga przy tym wstępna selekcja pasażerów w przestrzeni przed gatem. Ponadto warto zlikwidować kolejki tworzące się w momencie ogłoszenia rozpoczęcia boardingu. W naszym rozwiązaniu pasażerowie wstają w momencie, gdy jest ich kolej do wejścia na pokład.

Kolejnym czynnikiem wpływającym na długotrwałość procesu są pasażerowie wzajemnie blokujący się w alejce wewnątrz samolotu. Pasażer siedzący obok chce schować swój bagaż, kurtkę do schowka nad głową, a my czekamy na swoją kolej. Chcemy to zmienić, wpuszczając pasażerów odpowiednim algorytmem tak, aby sobie wzajemnie nie przeszkadzali. Testy pokazały, że to działa. Jednym z ważniejszych założeń jest wprowadzenie nowych oznaczeń siedzeń w samolocie. Miejsce 26E. Gdzie to jest? Wielu z nas ma z tym problem. Ci latający częściej podejrzewają, że na końcu samolotu. Ale po której stronie? Tego już nie wiedzą.

Testy miały miejsce w Politechnice Rzeszowskiej. Pomogła nam grupa 100 studentów po egzaminie, która zgodzi-



Przy rozwiązywaniu kolejnych zadań.

Fot. własna



ła się wziąć udział w eksperymentach. Warto podkreślić, że nie byli to ludzie nam znani. Ustawiliśmy szereg tablic symulujących ściany samolotu oraz krzesła w konfiguracji 3-przeście-3, jak to ma miejsce w większości samolotów. Zasympulowaliśmy także przestrzeń oczekiwania dla pasażerów oraz rękaw, długością odpowiadający tym stosowanym na lotniskach. Podczas prób niektórzy starali się wiązać buty w przejściu w stworzonym przez nas środowisku samolotu. Było zabawnie, ale i takie sytuacje mogą mieć miejsce na pokładzie. Trzeba to przewidzieć. Panie biorące udział w teście pytały o rozwiązanie dla matek, rodzin z dziećmi. Było to inspiracją do zaproponowania rozwiązań dla grup i rodzin.

Grupą docelową naszego rozwiązania są duże lotniska korzystające z rękawów, generujące większość światowego ruchu lotniczego. Należy zauważyć, że skrócenie czasu postoju samolotu przy stanowisku zwiększa przepustowość samego lotniska. Więcej operacji z jednego gate'u to większa efektywność wykorzystania lotniskowej infrastruktury.

Efektom naszego udziału w konkursie było zajęcie III miejsca na najlepszy film promujący innowacyjną ideę. Obecnie skupiamy się nad rozwojem projektu. Chcemy pokazać, że nasze rozwiązanie funkcjonuje poprawnie i przynosi konkretne korzyści operatorom. Potrzebujemy trzech filarów współpracy. Pierwszy to linia lotnicza, która ma pasażerów, samoloty i systemy rezerwacji. Drugi - lotnisko. Wykorzystanie istniejącej infrastruktury przy drobnych zmianach pozwoli przeprowadzić dalsze testy. Trzeci - agent handlingowy, odpowiadający za procedurę boardingu i disembarkingu. Możemy zdradzić, że jesteśmy po wstępnych rozmowach i mamy nadzieję, że uda się pogodzić te trzy płaszczyzny współpracy przy odrobinie chęci wszystkich zainteresowanych stron.

*Adrian Chudy*

## Udany debiut na Silverstone

**Zawody Formuła Student są największym poligonem doświadczalnym dla studentów-inżynierów, klasyfikowanym jako najtrudniejsze zmagania na świecie. Sędziowie nie tolerują żadnych odstępstw od regulaminu.**

Jako pierwsze zawody wybraliśmy właśnie te najtrudniejsze na słynnym torze Silverstone w Wielkiej Brytanii. Jest to jeden z najbardziej znanych i cenniejszych obiektów w historii Formuły 1. Patronem zawodów był Ross Brawn

Pierwszym etapem zawodów były konkurencje statyczne, takie jak: Engineering Design, Cost & Sustainability Analysis, Business Presentation oraz Technical Inspection. Ważnym etapem zmagania była inspekcja technicz-



*Ostatnie przygotowania do startu.*

*Fot. Archiwum PRz Racing Team*

pracujący jako dyrektor techniczny m.in. w zespole Ferrari, który doprowadził do zwycięstwa w klasie konstruktorów. Sędziowie oceniający nasz projekt, to również czołówka konstruktorów w dziedzinie motoryzacji.

Istotę i wysoką pozycję zawodów na Silverstone w kalendarzu Grand Prix Formuła Student podkreślała obecność bolidów Formuły 1 Mercedes AMG oraz Force India. Specjalnie na tę okazję wystawiono również projekt samochodu naddźwiękowego Bloodhound SSC, którego celem jest osiągnięcie 1609 km/h, co będzie nowym rekordem prędkości.

na, gdzie sprawdzano każdą śrubkę i podzespół pod kątem bezpieczeństwa oraz funkcjonalności. Niewątpliwie atutem zespołu Politechniki Rzeszowskiej było znakomite przygotowanie pod względem znajomości regulaminu i samego pojazdu, również dzięki wielu nocom spędzonym w warsztacie. Naszej konstrukcji niczego nie można było zarzucić. Sędziowie bardzo pochlebnie wyrażali się o niej, m.in. dlatego, że jak na pierwszy projekt to samochód solidny, wykonany z dużą dbałością o szczegóły. Ogromną wręcz uwagę zwróciło pokrycie bolidu dopracowane do perfek-



## Studenci o sobie i nie tylko



Na torze Silverstone.

Fot. Archiwum PRz Racing Team

cji. Osoby postronne wyrażały wielkie uznanie dla naszego wysiłku w budowie pierwszego bolidu wykonanego praktycznie w całości własnoręcznie. Odprawę techniczną zakończyliśmy sukcesem, gdyż każdy z sędziów gratulował nam przemyślanej konstrukcji. Przykładem może być test, w którym przekroczenie choć o parę decybeli dopuszczalnej głośności dyskwalifikowało z dalszych zmagania w zawodach. Nasz zespół przeszedł ten test wzorowo, podczas gdy inne zespoły musiały powtarzać go wielokrotnie, modyfikując swoje wydechy.

Najwięcej emocji jednak dostarczają Dynamic Events, w których są sprawdzane osiągi pojazdu. Na Acceleration, gdzie mierzono czas przejazdu 75-metrowego odcinka, wypadliśmy dość dobrze, biorąc pod uwagę dużą masę naszego bolidu (341 kg). Zaliczyliśmy Skid Pad, który polegał na jeździe na czas po okręgach (wystąpiła tutaj drobna usterka, bowiem powstał wyciek oleju, z którym zdołaliśmy sobie sprawnie poradzić). Kolejną konkurencją był Autokross - trasa prowadziła przez główny tor. Wyniki w 3 konkurencjach wpływały na pozycję

startową w dniu finałowego wyścigu. Endurance, bo o nim mowa, jest to wyścig na odcinku 22 km z jedną zmianą kierowcy w połowie dystansu. Nie ma możliwości na regulacje i drobne naprawy, samochód ma przejechać wyznaczony dystans bez żadnej usterki. Pewni swego stawiliśmy się na linię startu, by podjąć próbę i stawić czoła wyzwaniu. Nasza formuła radziła sobie bardzo dobrze, lecz na 7. okrążeniu stała się rzecz najmniej oczekiwana - pękła półś wykonana dla nas w zewnętrznej firmie.

Mimo nieukończenia ostatniej konkurencji możemy śmiało stwierdzić, że zespół PRz Racing Team odniósł bardzo duży sukces. Oczywiście, z powodu awarii to miejsce nie było dla nas zadowalające. Debiut zakończyliśmy w klasyfikacji generalnej w połowie stawki. Jednak na podstawie opinii światowej klasy sędziów, możemy śmiało stwierdzić, że nasz zespół posiada zasoby wiedzy i umiejętności potrzebne do osiągnięcia wysokich pozycji. Dużym ograniczeniem jednak jest budżet. Mimo to, jako nowy zespół musimy przeczekać ten okres i pracować nad nowymi, innowacyjnymi rozwiązaniami, które z pewnością zostaną zauważone przez przyszłych potencjalnych sponsorów.

Piotr Krauz

## Rzeszów pnie się do góry - majestatyczny most na Wisłoku

**Studenci Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury, w ramach wycieczki dydaktycznej, zwiedzili monumentalną budowę najnowszego mostu w Rzeszowie. Pod względem wysokości pylonu, to drugi taki most w Polsce.**

Od pewnego czasu mamy okazję obserwować w Rzeszowie budowę imponującego obiektu budowlanego, jakim jest most im. Tadeusza Mazowieckiego realizowany przez firmę Bilfinger Infrastructure. Budowla bę-

dzie przeprawą nad zbiornikiem wody technologicznej rzeszowskiej elektrociepłowni, Wisłokiem oraz ulicą Wioślarską, w ciągu wewnętrznej obwodnicy północnej miasta.

Wszystko wskazuje na to, że będzie

to główna dominanta architektoniczna miasta. Dlatego właśnie nie mogło tam zabraknąć wizyty studentów kierunku *budownictwo* z Politechniki Rzeszowskiej. Dwa wyjazdy dydaktyczne zostały zorganizowane 2 czerwca 2015 r.

przez Katedrę Geodezji i Geotechniki. W tych wyjazdach uczestniczyło również Naukowe Koło Geodetów GLOB. Po przybyciu na budowę studenci spotkali się z dyrektorem budowy Stanisławem Szkudlarkiem, który na sam początek przygotował prezentację zawierającą najbardziej istotne informacje dotyczące inwestycji.

Obiekt robi ogromne wrażenie i z pewnością najciekawsze dla studentów było to, że po wstępie teoretycznym pokazano im, jak budowa wygląda „od środka”. Most zaprojektowano jako konstrukcję podwieszoną, przyjęto schemat jednopylonowego, niesymetrycznego mostu podwieszonoego o schemacie statycznym 5-przęsłowej belki ciągłej. Całkowita długość obiektu wynosi 482 m.

Charakterystyczny dla obiektu będzie pylon, na którym ma się znajdować Herb Rzeszowa. Samą konstrukcję pylonu zaprojektowano jako żelbetową o przekroju skrzynkowym. Wymiary zewnętrzne przekroju nogi pylonu wynoszą 5 x 6 m i zwężają się ku górze. Całkowita wysokość pylonu wynosi 108,5 m, co jest drugim wynikiem jeżeli chodzi o takie obiekty w Polsce.

Wachlarzowy układ want w dwóch płaszczyznach wybrano głównie ze względów na efektywne wykorzystanie lin (względnie duża składowa siła pionowa) oraz łatwość rozmieszczenia rozproszonych zakotwień lin w pylonie. Ustrój użytkowy obiektu stanowi dwujezdniowa droga z wydzielonymi ciągami pieszo-rowerowymi. Całkowita szerokość pomostu wynosi 28,5 m. Część stalowa składa się z rusztu, w którym dwa dźwigary główne są zaprojektowane w postaci zamkniętych skrzynek o stałej wysokości 2 m i rozstawie 20,2 m, powiązanych z dwuteowymi poprzecznikami o zmiennej wysokości i stałym rozstawie 4,0 m. Zaprojektowano stałą wysokość płyty żelbetowej wynoszącą 21 cm.

Podpory pośrednie zaprojektowano jako żelbetowe o zmiennym przekroju poprzecznym filarów i z dodat-

kowymi tarczami usztywniającymi. Skrajne natomiast stanowią przyczółki masywne, żelbetowe, zwieńczone murami z gruntu zbrojonego. Wszystkie fundamenty podpór i pylonu są posadowione na żelbetowych palach prefabrykowanych o przekroju 40 x 40 cm i długościach od 6 m do 12,4 m, gdzie ich liczba pod pylonem wynosi ok 450 sztuk. Liczba pali jest uwarunkowana skomplikowanymi, a zarazem ciekawymi warunkami geotechnicznymi.

Koncepcja konstrukcji przewidywała wspornikową metodę budowy. Jednak ze względu na długi czas realizacji zdecydowano się na metodę na-

zowanym za przyczółkiem, a następnie wypychana za pomocą przestawnego urządzenia trakcyjnego.

Obsługa geodezyjna odbywała się w układzie poziomym „2000” i pionowym Kronsztadt 86. Osnowa realizacyjna i stanowiska swobodne do wyznaczania geometrii mostu były obliczane metodą najmniejszych kwadratów.

Warto podkreślić, że dla studentów tego rodzaju wycieczki dydaktyczne to świetna okazja, aby poza zdobywaną na zajęciach teorią zobaczyć, jak taka budowa wygląda w rzeczywistości. Jednocześnie jesteśmy dumni, że



Z wizytą na budowie mostu.

Fot. M. Kwiecień

suwania podłużnego konstrukcji stalowej z jednoczesnym wznoszeniem pylonu. Wymusiło to na projektantach konieczność wykonania podpór tymczasowych na żelbetowych palach, wbijanych w zbiorniku należącym do elektrociepłowni. Budowa konstrukcji przęsła mostu odbywała się metodą odcinkowego nasuwania za pomocą dziobu montażowego (awanboku) o długości ok. 6 m, zamocowanego do czoła segmentu startowego. Konstrukcja przęsła była montowana odcinkowo na stanowisku nasuwania zlokaliz-

w Rzeszowie powstaje tak imponująca budowla, która w przyszłości będzie kolejną piękną wizytówką naszego miasta.

Niezbędne kontakty do realizacji przedsięwzięcia zapewnił nam zastępca kanclerza ds. technicznych PRz mgr inż. Andrzej Sowa, animatorem wyjazdów zaś był st. wykł. mgr inż. Jerzy Gajdek - były opiekun GLOBU. Obydwu panom serdecznie dziękujemy.

Marta Kwiecień  
Dominik Nowak

Studenci o sobie i nie tylko

## Spotkanie młodych architektów z władzami Rzeszowa

12 czerwca br. odbyło się spotkanie władz Rzeszowa ze studentami IV i V roku architektury Politechniki Rzeszowskiej. Głównym celem spotkania było zaprezentowanie przez studentów projektów koncepcyjnych zagospodarowania wnętrza urbanistycznych, odnowienia rzeszowskich witryn oraz kładki dla ruchu pieszego nad skrzyżowaniem ul. Asnyka i al. Marszałka Józefa Piłsudskiego w Rzeszowie.

Opracowania te powstały pod kierunkiem dr. hab. inż. Marka Gosztyły, prof. PRz. W spotkaniu udział wzięli: prezydent Rzeszowa Tadeusz Ferenc, zastępca prezydenta Rzeszowa Marek Ustrobiński, prodziekan ds. nauki na Wydziale Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury PRz dr hab.

projektowych inżynierów architektów. Uważam, że projekty mogą wzbudzić niemałe zainteresowanie”.

Studenci po raz kolejny mieli okazję zaprezentować swoje prace wykonane w ramach Festiwalu Przestrzeni Miejskiej, który odbył się w dniach 25-31 maja 2015 r.

stałych koncepcji byli: Jolanta Kojder, Sylwia Krupa, Natalia Kukła, Anna Marcinkiewicz, Anna Lewanda, Magdalena Kotołowska, Paulina Działo, Agnieszka Arendt, Paulina Markiewicz, Anna Zygmunt, Paula Murias, Marcin Banaszkiwicz, Dominika Leszczyńska-Rachwał, Agnieszka Mazur, Aleksandra Kiszka, Kinga Artymiak, Iwona Augustyn oraz Joanna Kowalska.

- „Ocena projektów może być tylko jedna - doskonała. Bardzo mi się podobały. Niektóre bardzo szybko chciałbym zrealizować, na pewno odbędzie się dyskusja w tej sprawie z mieszkańcami” - tymi słowami, po wysłuchaniu prezentacji, zwrócił się prezydent Tadeusz Ferenc do zebranych na sali studentów i zaproszonych gości. - „To, co Państwo zaprezentowali, to ogrom pracy. Jeśli chodzi o kładkę (przyp. red. koncepcja zaprezentowana przez Gabrielę Bober, Honoratę Cycak i Dominikę Baran), to projekt, który być może będzie potrzebował kilku technicznych poprawek, ale w takim kształcie to widzimy”. - „Prace świetne, doskonałe podane, w sposób budzący emocje” - skomentował Andrzej Skotnicki, dyrektor Wydziału Architektury Urzędu Miasta Rzeszowa.



Od lewej: B. Miller, T. Ferenc, M. Gosztyła, M. Ustrobiński.

Fot. M. Grygiel

inż. Bartosz Miller, prof. PRz, dyrektor Wydziału Architektury Urzędu Miasta Rzeszowa Andrzej Skotnicki oraz kilku zaproszonych przez władze gości.

Rozpoczynając prezentację projektów, prof. PRz Marek Gosztyła powiedział: - „Będziemy prezentować koncepcje, które wyrosły z warsztatów

Powstałe projekty ukazywały propozycje odnowienia witryn znajdujących się przy ulicach: Matejki, Kościuszki oraz przy Rynku rzeszowskim. Szczególną uwagę zwróciła „Barwna Bohema” - projekt dziedzińca przy ul. Kościuszki autorstwa Ewy Kowal i Agnieszki Kumudy. Autorami pozostających

W końcowej części spotkania odbyła się dyskusja dotycząca przyszłych inwestycji oraz propozycji zmian na terenie Rzeszowa, zaproponowanych przez władze miasta.

Magdalena Kotołowska  
Ewa Jaracz



# BETONY VS ŚCIEKI 2015

**Tradycji utrzymywanej na Wydziale Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury od 2005 r. stało się zadość! 2 czerwca br. odbyła się 11. edycja imprezy z cyklu „Betony vs Ścieki”.**

W Klubie Studenckim PLUS po raz kolejny Betony wspierane przez Kartony stanęły do pojedynku ze Ściekami, które połączyły siły z Ochroną Środowiska. Wspaniała atmosfera, konkursy i muzyka to nieodłączne elementy tego wydarzenia. Jak co roku studenci tłumnie zgromadzili się, by razem świętować oraz wspierać swoje kierunki studiów. Zostały przygotowane cztery konkurencje, w których do udziału zaproszono uczestników imprezy. Walka studentów WBIŚiA była bardzo wyrównana, dlatego remis nie powinien nikogo dziwić. Zarówno Betony, jak i Ścieki tryumfowały w dwóch konkurencjach. Należy docenić ogromny doping i wsparcie widowni, która głośno zagrzewała swoich przedstawicieli do walki. Wszyscy uczestnicy zostali nagrodzeni drobnymi upominkami oraz brawami. Na pochwałę zasługuje prowadzący tę część imprezy Erwin Bał, który doskonale poradził sobie jako „wodzirej”.

Kiedy część konkursowa została zakończona, uczestnicy imprezy



*Dopingująca widownia.*

*Fot. K. Pudełko*

w szampańskich nastrojach ruszyli na parkiet. Z głośników poleciały znane i lubiane przeboje, a wypełniona po brzegi sala nie pustoszała aż do białego rana. Bez wątpienia wszyscy bawili się wyśmienicie.

Tegoroczną imprezę swoją obecnością uświetniły władze Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury. Wydarzenie nie odbyło-

by się, gdyby nie świetna organizacja członków Samorządu Wydziału BIŚiA oraz kilku działaczy Samorządu Studenckiego PRz. Wszystkim im należą się podziękowania i ogromne brawa za niezapomniany wieczór.

Jednak w największym stopniu do organizacji imprezy przyczynili się sponsorzy: dziekan WBIŚiA, Samorząd Studencki PRz, Inżynieria Rzeszów S.A. oraz WOSmat. Gdyby nie ich pomoc oraz hojność nie moglibyśmy się bawić na 11. edycji imprezy „Betony vs Ścieki”. Podziękowania kierujemy także do pracowników Klubu PLUS.

„Betony vs Ścieki” po raz kolejny przyciągnęły wielu studentów WBIŚiA oraz innych wydziałów. Świadczy to o popularności tego wydarzenia, które śmiało można nazwać kultowym. Za interesowanie imprezą cieszy przede wszystkim organizatorów. Daje także motywację do przygotowywania kolejnych edycji, na które serdecznie wszystkich zapraszamy.

Widzimy się za rok!



*Tak się bawiliśmy.*

*Fot. K. Pudełko*

*Olga Rejman*

## Studenci o sobie i nie tylko

# „Pokój dla żaka!”

Samorząd Studencki Politechniki Rzeszowskiej po raz kolejny był organizatorem akcji „Pokój dla żaka”. Jej celem jest udzielenie pomocy studentom w znalezieniu mieszkania, w którym student spędzi najbliższy rok studiów i będzie się w nim czuł w miarę komfortowo.

Akcja opiera się na tworzeniu bazy mieszkań, pokoi, kawalerek, a nawet domów. Jest ona udostępniona wszystkim studentom, począwszy od tych, którzy dopiero rozpoczynają studia

w Politechnice Rzeszowskiej, skończywszy na tych, którzy już od kilku lat są związani z naszą uczelnią. Do przekazywania ofert wynajmu zachęcamy wszystkie zainteresowane osoby.

Akcja trwa od 1 lipca do 30 września. W tym czasie pełnione są dyżury od poniedziałku do piątku w godz. od 8:00 do 15:00.

9 września br. baza liczyła już ponad 160 ofert i każdego dnia wzbogaca się o kolejne.

Adrianna Sroka



Na zdjęciu S. Bonowicz - koordynator akcji.  
Fot. A. Sroka

## Samorząd Studencki w nowym składzie

Powołana przez Radę Uczelnianą Samorządu Studenckiego Politechniki Rzeszowskiej Komisja Wyborcza w składzie: przewodniczący Sławomir Bonowicz, wiceprzewodniczący Piotr Wrotny oraz członkowie Erwin Bal i Paweł Oberda, przeprowadziła w dniu 22 czerwca br. wybory przewodniczącego oraz Zarządu SSPRz.

Przewodniczącym na kolejną kadencję został wybrany student 5. roku *logistyki* Karol Fill. Funkcję zastępcy objął Mateusz Wośko, sekretarza natomiast Wojciech Fiksa. Skład Zarządu uzupełniają: Żaneta Kardasz, Adrianna Sroka, Adam Rybiński i Wojciech Burzyński.

W wyborach, które odbyły się 18

czerwca, wybrane zostały zarządy poszczególnych wydziałów, w składzie:

- WBIŚiA - przewodnicząca Olga Rejman, zastępca Anna Sobuś, członkowie: Jakub Dworak i Maciej Zabawski,
- WBMiL - przewodniczący Bartosz Ziółkowski, zastępca Karolina Rząsa, członkowie: Michał Klimczyk i Bartosz Goleń,
- WCh - przewodnicząca Katarzyna Sidor, zastępca Paulina Biedka, członkowie: Aleksandra Seroka i Paulina Granisz,
- WEiL - przewodniczący Kamil Pudełko, zastępca Adrianna Sroka, członkowie: Mariola Hajduk i Jolanta Dul,
- WMiFS - przewodnicząca Natalia Kieca, zastępca Anna Kata, członek Kamil Stanok,
- WZ - przewodnicząca Gabriela Bartkiewicz, zastępca Kacper Moczarny, członkowie: Jarosław Niemczak i Joanna Woźniak.

Nowo wybranym przedstawicielom organów Samorządu Studenckiego gratulujemy i życzymy powodzenia w pracy na rzecz dobra nas wszystkich.

Adrianna Sroka



Na zdjęciu od lewej: A. Rybiński, M. Wośko, Ż. Kardasz, K. Fill, A. Sroka, W. Fiksa, W. Burzyński.

Fot. K. Pudełko



# „Nocne Spotkania z Reklamą” i wyścigowy bolid z PRz

## nagrodzone w konkursie PZU pt. „Studencki Projekt Roku”

SKN Formuła Student oraz SKN Komunikacji Marketingowej zostały nagrodzone w konkursie PZU pt. „Studencki Projekt Roku”. Celem konkursu jest promocja popularnych inicjatyw studenckich oraz wybór najlepszych, które zdobędą finansowe wsparcie Grupy PZU.

Konkurs jest rozgrywany w 3 kategoriach:

- kariera i rozwój osobisty,
- nauka i technika,
- kultura, rozrywka i odpowiedzialność społeczna.

Stworzone przez studentów Politechniki Rzeszowskiej projekty: „Nocne Spotkania z Reklamą” oraz wyścigowy bolid doceniono w kategoriach - analogicznie - kultura, rozrywka i odpowiedzialność społeczna oraz nauka i technika.

„Nocne Spotkanie z Reklamą” to największa studencka impreza zamknięta o charakterze naukowym w Polsce. Studenci przez cały rok zbiera-



*W największej auli PRz zabrakło miejsc.*

*Fot. M. Misiakiewicz*

rają najlepsze reklamy z różnych stron świata, dzielą je na kategorie i w ramach wydarzenia wyświetlają je na dużym ekranie w uczelni. W ubiegłym

roku przybyło ponad 800 widzów. Piszaliśmy o tym na stronie: [portal.prz.edu.pl/pl/aktualnosci/art492.html#query](http://portal.prz.edu.pl/pl/aktualnosci/art492.html#query). W głosowaniu internetowym projekt otrzymał 1449 głosów i nagrodę 5 tys. zł.

**Studencki bolid** otrzymał nieco mniej głosów (1426) lecz w swojej kategorii wywalczył taką samą nagrodę. - „Uzyskanie tak dobrego wyniku jest dla nas zastrzykiem pozytywnej energii, którego bardzo potrzebowaliśmy w ostatnich miesiącach” - powiedział Bartosz Zborowski, prezes SKN Formuła Student Politechniki Rzeszowskiej.

Więcej informacji nt. prowadzonych projektów można znaleźć na: [www.facebook.com/PRzRacingTeam](http://www.facebook.com/PRzRacingTeam) oraz [www.facebook.com/SKNKM](http://www.facebook.com/SKNKM).



*PRz Racing Team.*

*Fot. Archiwum PRz Racing Team*

*Katarzyna Hadała*





WYDZIAŁ  
MATEMATYKI  
I FIZYKI STOSOWANEJ  
POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ

## Zmiany strukturalne na WMiFS

Na podstawie zarządzenia rektora PRz nr 22/2015 z 8 czerwca 2015 r. w sprawie zmiany w strukturze organizacyjnej uczelni i uchwały Senatu PRz nr 39/2015 z 28 maja 2015 r., Katedra Fizyki na Wydziale Matematyki i Fizyki Stosowanej (WMiFS) została przekształcona na Katedrę Fizyki i Inżynierii Medycznej. To rezultat uruchomienia kierunku studiów inżynieria medyczna na tym Wydziale.

Początki badań naukowych związanych z inżynierią medyczną w Katedrze Fizyki sięgają projektu pn. *Unowocześnienie kształcenia kadr technicznych dla Doliny Lotniczej* realizowanego w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego 2004-2006, Priorytet 1 - *Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów*. W wyniku tego projektu utworzono w Katedrze Fizyki nowoczesne Laboratorium Biofizyczne wyposażone m.in. w: reometr HAAKE MARS, mikroskop biologiczny, mikroskop polaryzacyjny, i Laboratorium Specjalistyczne złożone z ośmiu pracowni, wyposażone m.in. w spektrometr dielektryczny.

Drugim ważnym dla rozwoju tych badań przedsięwzięciem był udział w pierwszym etapie projektu pn. *Budowa, rozbudowa i modernizacja bazy naukowo-badawczej Politechniki Rzeszowskiej* w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2013 odnoszącym się do Wydziału Matematyki i Fizyki Stosowanej. W wyniku tego projektu utworzono m.in. Studenckie i Naukowe Laboratorium Zastosowania Informatyki w Fizyce i Medycynie oraz Studenckie i Naukowe Laboratorium Zastosowania Czujników Światłowodowych w Nauce i Technice.

Kolejnym krokiem zbliżającym Katedrę Fizyki do badań z zakresu inżynierii

medycznej było utworzenie specjalności na prowadzonym od 2006 r. kierunku studiów *fizyka techniczna* „informatyczne systemy medyczne” na studiach pierwszego stopnia i „fizyka w medycynie i technice” na studiach II stopnia.

W trakcie prowadzenia tych studiów w grudniu 2012 r., podczas spotkania Rady Gospodarczej działającej przy Wydziale, zrodziła się koncepcja uruchomienia *inżynierii medycznej* - innowacyjnego i jedyne na Podkarpaciu kierunku studiów. W trakcie dyskusji z dyrektorem jednego z najnowocześniejszych szpitali specjalistycznych w Rzeszowie, wyłonił się wątek deficytu inżynierów medycznych szczególnie na rynku podkarpackim. Kierunek *inżynieria medyczna* powstał jako naturalna konsekwencja prowadzonej specjalności „informatyczne systemy diagnostyczne”. Po przeprowadzeniu dokładnych konsultacji w kierunku udoskonalania realizowanego programu kształcenia związanego z tą specjalnością oraz wzbogacenia oferty edukacyjnej wpisującej się jeszcze bardziej w istniejące zapotrzebowanie na rynku pracy, został opracowany program kształcenia dla kierunku *inżynieria medyczna*, przy współpracy z Wydziałem Budowy Maszyn i Lotnictwa (WBMiL) PRz oraz ze środowiskiem medycznym. To właśnie Wydziałowi Budowy Maszyn i Lotnictwa zawdzięczamy ogromne wsparcie przy tworzeniu kierunku *inżynieria medyczna*, głównie z powodu udostępnienia bogatego zaplecza laboratoryjnego.



Stanowisko do badań reologicznych w Laboratorium Biofizycznym Katedry Fizyki i Inżynierii Medycznej.

Fot. G. Żyła

Konsekwencją starań Wydziału MiFS o utworzenie nowego kierunku studiów była decyzja Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 13 grudnia 2013 r., na mocy której Wydział MiFS otrzymał uprawnienie do prowadzenia studiów inżynierskich pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim na kierunku *inżynieria medyczna*.

Wraz z utworzeniem nowego kierunku studiów znacznie wzrosło zainteresowanie pracowników Katedry Fizyki tematyką badań naukowych łączących fizykę z inżynierią medyczną. Powstały liczne plany i projekty doposażenia już istniejących i budowy nowych laboratoriów związanych z tą tematyką. Dążenia władz Wydziału do sprostania zapotrzebowaniu na nowe urządzenia do kształcenia na kierunku studiów *inżynieria medyczna* zostały częściowo zrealizowane na mocy Uchwały Zarządu Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie, zgodnie z którą WMiFS jako jedyny wydział Politechniki Rzeszowskiej otrzymał wsparcie finansowe w wysokości 200 tys. zł. w ramach dotacji celowej na wydatki majątkowe. Umowa na realizację zadania: *Doposażenie stanowisk laboratoryjnych Wydziału Matematyki i Fizyki Stosowanej na potrzeby nowego kierunku kształcenia inżynieria medyczna* została podpisana 28 sierpnia 2014 r.

Głównym celem zadania była modernizacja laboratoriów dydaktycznych Katedry Fizyki związana z uruchomieniem kształcenia od roku akademickiego 2014/2015 na kierunku studiów *inżynieria medyczna* i związane z tym podniesienie jakości przekazywanej wiedzy praktycznej oraz dostosowanie kształcenia do nauczania inżynierów medycznych specjalistów od sprawowania nadzoru nad działaniem aparatury medycznej oraz bezpiecznej i skutecznej obsługi sprzętu medycznego. Celem zadania było umożliwienie kształcenia oparte go na przekazywaniu zarówno wiedzy, jak i doświadczenia niezbędnego do tworzenia nowoczesnych technologii

inżynierskich oraz zastosowania ich w praktyce medycznej, bowiem nauczanie fizyki inżynierów medycznych powinno być oparte na przedstawieniu jej głównie od strony aplikacyjnej, pokazującej podstawy działania urządzeń z zakresu diagnostyki medycz-

inżynierii medycznej zaprezentowane zostały m.in. na konferencji naukowej „Piłka siatkowa jako system”, która odbyła się 11-13 października 2013 r. w Politechnice Rzeszowskiej, na międzynarodowej konferencji naukowej The Eleventh International School



Spotkanie Rady Gospodarczej przy Wydziale Matematyki i Fizyki Stosowanej.

Fot. G. Żyła

nej oraz urządzeń wykorzystywanych w terapii.

Prowadzona jest również współpraca z placówkami medycznymi, w tym ze Szpitalem Specjalistycznym Pro-Familia w Rzeszowie, gdzie pracownicy wspomnianej Katedry odbywają staże naukowe m.in. z zakresu nowoczesnych technologii termoablacji niezłośliwych guzów nowotworowych.

Ukierunkowanie badań naukowych w Katedrze Fizyki na zagadnienia zainspirowane wątkami medycznymi znacznie wpłynęło na tematykę badań w działalności statutowej Katedry. Pierwsze wyniki i sukcesy naukowe pracowników Katedry Fizyki z zakresu

on Theoretical Physics: Symmetry and Structural Properties of Condensed Matter i już całkiem niedawno na wystawie zorganizowanej w PRz 9 czerwca br. na posiedzeniu sejmowej podkomisji stałej ds. modernizacji technicznej uzbrojenia polskiej armii.

Naturalnym następstwem podjętych w Katedrze Fizyki działań na rzecz rozwoju badań naukowych z zakresu inżynierii medycznej była zmiana nazwy Katedry Fizyki na Katedrę Fizyki i Inżynierii Medycznej. Nowa nazwa Katedry odpowiada rozwojowi naukowemu jej pracowników i tworzy nowe perspektywy współpracy.

Dorota Jakubczyk



## Z wizytą w ICAO i na Uniwersytecie McGill

**Przedstawiciele dwóch wydziałów Politechniki Rzeszowskiej - Wydziału Zarządzania i Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa - przebywali na zaproszenie władz International Civil Aviation Organization (ICAO) w siedzibie tej międzynarodowej organizacji lotnictwa cywilnego w Montrealu.**

Delegacja z Politechniki Rzeszowskiej miała okazję poznania strategii oraz bieżących zadań realizowanych przez ICAO. „Przewodnikiem” po siedzibie ICAO była dr hab. Małgorzata Polkowska, polski stały przedstawiciel Rady ICAO, będąca członkiem Rady Biznesu przy Wydziale Zarządzania PRz. Podczas spotkań z władzami ICAO, w tym z prezydentem Rady ICAO, którym jest Dr. Olumuyiwa Benard Aliu, ustalono zasady współpracy, m.in. wpisania Politechniki na listę ICAO dla staży studenckich (zarezerwowanej tylko dla jednej uczelni wyższej z każdego kraju w ramach ICAO Internship Programme), a także organizacji kursów Young Professionals.

Przedstawiciele WZ i WBMiL mieli również okazję obejrzeć wystawę ufundowaną przez delegację Polski z okazji 85. rocznicy podpisania Konwencji Warszawskiej oraz replikę samolotu Flaris LAR 1, który jest także prezentem od naszego kraju dla ICAO. Dodatkowo zwiedzili muzeum znajdujące się w budynku, przedstawiające Organizację i jej działalność, a także salę Zgromadzenia i Rady, gdzie Polska ma okazję zasiadać po raz pierwszy w historii w latach 2013-2016.

Ponadto zespół WZ odbył wizytę studyjną na Uniwersytecie McGill - jednej z najbardziej prestiżowych uczelni świata - a dokładnie w Instytucie Prawa Lotniczego i Kosmicznego (gdzie ustalono zasady współpracy naukowej i dydaktycznej) oraz w Polskim Instytucie Naukowym w Kanadzie i Bibliotece Polskiej im. Wandy Stachewicz przy Uniwersytecie McGill.



*Przedstawiciele PRz z przedstawicielami Uniwersytetu McGill i polskim stałym przedstawicielem Rady ICAO.*

*Fot. własna*



Delegacja WBMiL natomiast gościła w montrealskiej siedzibie Pratt & Whitney Canada, tamtejszej École de technologie supérieure, a także w jednej z największych szkół technicznych na kontynencie amerykańskim.

*Beata Zatwarnicka-Madura*

*Na zdjęciu obok od lewej: B. Zatwarnicka-Madura, G. Ostasz, M. Polkowska, A. Rzucidło, G. Lew, D. Stadnicka, J. Sęp i A. Lew.*

*Fot. własna*



# Sukcesy Chóru Akademickiego Politechniki Rzeszowskiej

**Chór pod dyrekcją mgr Justyny Szeli-Adamskiej zdobył I miejsce na XIX Międzynarodowym Festiwalu Pieśni Religijnej CANTATE DEO w Rzeszowie oraz II miejsce i Nagrodę Wojewody Świętokrzyskiego na II Ogólnopolskim Przeglądzie Chórów Akademickich „Święty Krzyż 2015” w Kielcach.**

Aktywność Chóru nie maleje. Po spektakularnym koncercie jubileuszowym z okazji 5-lecia Chóru w maju br., w krótkim czasie Chór uczestniczył w XIX Międzynarodowym Festiwalu Pieśni Religijnej CANTATE DEO w Rzeszowie i II Ogólnopolskim Przeglądzie Chórów Akademickich „Święty Krzyż 2015” w Kielcach. Należało więc zerwać szyki i - mimo gorącego okresu kolokwii oraz zaliczeń na uczelni - znaleźć czas na próby, by doszlifować repertuar.

Zorganizowany w dniach 19-20 czerwca br. w kościele Farnym w Rzeszowie XIX Międzynarodowy Festiwal Pieśni Religijnej okazał się dla Chóru szczęśliwym miejscem, bo tam w pięknym stylu wyśpiewaliśmy kolejne już zwycięstwo - I miejsce (poprzednie w 2013 r.).

Tym razem nie mieliśmy czasu na świętowanie, gdyż w niespełna 2 tygodnie później odbył się w dniach 3-5 lipca najważniejszy z egzaminów - II Ogólnopolski Przegląd Chórów Akademickich „Święty Krzyż 2015”. Jako jeden z najlepszych chórów na Podkarpaciu musieliśmy perfekcyjnie dopracować każdą pieśń.

W Kielcach miłe powitanie zgotował nam rektor Politechniki Świętokrzyskiej prof. Stanisław Adamczak, który podkreślił ważną rolę chórów uczelni wyższych łączących wspólnotę akademicką, a także uświetniających najważniejsze wydarzenia z jej życia. W tym samym dniu odbywały się przesłuchania konkursowe, a my zdeterminowani i świadomi ogromu pracy włożonej w przygotowania do konkursu, wystąpiliśmy przed pu-

blicznością. Słuchaliśmy też występów chórów zaproszonych na przegląd ze: Szczecina, Bydgoszczy, Opola, Gdyni i Gdańska. Kilka z nich zaprezentowało się na bardzo wysokim poziomie.

Drugiego dnia Chór PRz uczestniczył w warsztatach wokalnych prowadzonych przez prof. Elżbietę Krzezińską z Lublina oraz w koncercie w Centrum Kultury w Starachowicach.

Kolejny dzień to wyjazd na Święty Krzyż, gdzie stanęliśmy w szranki z uczestniczącymi w konkursie chórami i wzięliśmy udział we mszy św. w Sanktuarium Relikwii Drzewa Krzyża Świętego. Trzecie miejsce w konkursie zdobył Chór Akademii Morskiej w Gdyni, drugie miejsce Chór Akademicki Politechniki Rzeszowskiej (!) ex æquo z Chórem Akademickim Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgo-



*Konkurs Cantate Deo.*



Wręczenie nagrody na Świętym Krzyżu. Na pierwszym planie od lewej: przewodniczący jury prof. S. Wróblewski, J. Szela-Adamska, J. Walińko, M. Mucha.

Źródło: <https://pl-pl.facebook.com/chorakademicki.politechnikirzeszowskiej>

szczy, pierwsze miejsce wywalczył Akademicki Chór Politechniki Gdańskiej.

To wielki sukces dla naszego Chóru, bowiem postawiono nas na rów-

ni z chórami o wieloletniej tradycji i doświadczeniu - tym bardziej, że skład Chóru PRz liczył tym razem tylko 35 osób.

Przekonani, że doświadczenie zdobyte w Kielcach zaowocuje w przyszłości, szczęśliwi z trofeami wróciliśmy do Rzeszowa.

Dziękujemy Pani Dyrygent i Zarządowi naszego Chóru za niestrudzoną i owocną pracę oraz Rektorowi prof. Markowi Orkiszowi za okazane nam wsparcie.

To był pracowity rok, ale było warto.

Wojciech Marek

PS

Jeżeli muzyka i śpiew powodują u Ciebie szybsze bicie serca, to zapraszamy do naszego Chóru. Nabór już w październiku br. Do zobaczenia na kolejnych koncertach.

## Politechnika Dziecięca - inspiracją do naukowej przygody

**Kolejny semestr Politechniki Dziecięcej dobiegł końca. Z uśmiechem na twarzach i głową pełną naukowych odkryć, symboliczne „mury” uczelni opuściło ponad tysiąc małych studentów.**

W Rzeszowie dyplomy ukończenia PD otrzymało 468 dzieci, spośród nich także pociechy pracowników Politechniki Rzeszowskiej. W Mielcu i w Ustrzykach Dolnych Politechnika Dziecięca wypromowała 200 absolwentów, natomiast w Dębicy 268. Pomimo nieskrywanej radości z nadchodzących wakacji, wśród dzieci dało się słyszeć głosy rozczarowania i pytania o kolejny semestr zajęć, na który to rekrutacja rusza już końcem września.

W semestrze letnim dzieci uczestniczyły w wykładach prowadzonych przez p. Artura Polakiewicza, szefa Laboratorium Kryminalistycznego Wydziału Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej i zgłębiały tajniki pracy współczesnego detektywa. Z członka-

mi Koła Naukowego Elektroniki i Technologii Informatycznych, studentami Mateuszem Salachem i Łukaszem Gotówko poznawały podstawy robotyki i programowania. Z dr inż. arch. Anną Martyką z Zakładu Projektowania Architektonicznego i Grafiki Inżynierskiej konstruowały własne lotniska, uwzględniając przy tym strefy zabaw dla dzieci, natomiast z gościem z Krakowa, astrofizykiem dr. hab. Sebastianem Kubisem wyruszyły na wędrowkę po nocnym niebie.

W filiach Politechniki Dziecięcej, poza stałymi wykładami, w minionym semestrze odbywały się również zajęcia laboratoryjne. Na te zajęcia uczęszczali mali studenci, którzy osiągnęli najlepsze wyniki w teście wiedzy z nauk ścisłych, przeprowadzonym na

pierwszych wykładach. Laboratoria odbywały się raz w tygodniu, a ich tematy - podobnie jak wykładów - skupiały się na przedmiotach politechnicznych.

W Ustrzykach Dolnych tematyka zajęć laboratoryjnych obejmowała zagadnienia z: chemii, fizyki, lotnictwa i odnawialnych źródeł energii. Na zajęciach: „Chemiczne pachnidła”, „W świecie analityki chemicznej”, „Magiczne widmo” czy „Energia przyszłości”, dzieci z pomocą prowadzących wykonywały doświadczenia, przeprowadzały badania, tworzyły pomoce naukowe. Jeden cykl zajęć został poświęcony modelarstwu. Mali studenci konstruowali latawce i samoloty, uzupełniając przy okazji swoją wiedzę z dziedziny lotnictwa.



W Mielcu zgłębiano tematykę związaną z energią odnawialną. Do tego celu mali studenci na zajęciach laboratoryjnych wykorzystywali roboty Lego, dzięki czemu poznali także podstawy robotyki i programowania. Na warsztatach dzieci zaznajomiły się z podstawami przemiany energii mechanicznej w elektryczną, wykonywały doświadczenia z wykorzystaniem energii słonecznej oraz wiatrowej, a także budowały minielektronię wiatrową, stację z panelem fotowoltaicznym oraz model pojazdu zasilanego energią słoneczną. Wszystkie te projekty były realizowane w grupach, dzięki czemu młodzi „inżynierowie” doskonalili także umiejętności pracy zespołowej.

Na zajęciach laboratoryjnych w Dębicy młodzi naukowcy przez praktyczne eksperymenty zgłębiali wiedzę z chemii i fizyki, m.in. doświadczalnie badali skutki działania ciśnienia atmosferycznego i hydrostatycznego oraz wyznaczali wartość ciśnienia, określali pH substancji, badali reakcje egzotermiczne oraz budowali spektroskop i wykonywali inne doświadczenia z optyki.

Zajęcia Politechniki Dziecięcej są organizowane od 2009 r. Początkowo zajęcia te były prowadzone wyłącznie



Laboratoria Politechniki Dziecięcej w Ustrzykach Dolnych.

Fot. A. Brzezińska

w Rzeszowie. Ze względu na bardzo duże zainteresowanie tą formą edukacji, w październiku 2013 r. powstała w Mielcu pierwsza Filia Politechniki Dziecięcej, a semestr później także w Ustrzykach Dolnych oraz Dębicy. Liczba uczestników zajęć Politechniki Dziecięcej w lutym 2015 r. wyniosła 7344 osoby.

W połowie września br. rusza kolejna rekrutacja na zajęcia w nowym semestrze. Tym razem zajęcia będą się również odbywać w Stalowej Woli, gdzie dzięki dofinansowaniu ze strony władz miasta oraz współpracy z Zamiejscowym Ośrodkiem Dydaktycz-

nym Politechniki Rzeszowskiej udało się powołać kolejną, czwartą Filie Politechniki Dziecięcej.

Poza zajęciami PD w Rzeszowie i w filiach, Fundacja Wspierania Edukacji przy Stowarzyszeniu „Dolina Lotnicza” realizuje również zajęcia i pokazy naukowe w ramach innych projektów edukacyjnych. W ramach Politechniki Dziecięcej Wyjazdowej raz miesiącu odwiedza szkoły podstawowe na terenie całego Podkarpacia, głównie te z obszarów wiejskich. Do czerwca 2015 r. liczba uczestników programu wyniosła ponad 5 tys. dzieci. Natomiast z zajęć skierowanych do gimnazjalistów czyli „Odlotowej fizyki” skorzysta prawie 9,5 tysiąca uczniów, a w ramach projektu „Sugestia” przeznaczonego dla szkół ponadgimnazjalnych niemal 6,5 tysiąca.

Fundacja Wspierania Edukacji przy Stowarzyszeniu Dolina Lotnicza nie ustaje w wysiłkach, aby stale rozwijać swoją działalność i uatrakcyjnić ofertę zajęć prowadzonych w ramach edukacji nieformalnej. Obecnie swoje siły skupia przede wszystkim na poszerzaniu oferty interaktywnych demonstratorów prezentujących najważniejsze prawa naukowe, a także przy wsparciu Politechniki Rzeszowskiej oraz Stowarzyszenia „Dolina Lotnicza” dąży do powołania Interaktywnego Centrum Edukacji Naukowo Technologicznej w Rzeszowie.



Robotyka i energia odnawialna na laboratoriach Politechniki Dziecięcej w Mielcu.

Fot. S. Paterek

Barbara Ślęk



## Tylko w Klubie PLUS

Kolejny rok akademicki za nami, czas więc na podsumowanie tegorocznych imprez. Styczeń i luty to CARNIVAL 2015 (zagraliśmy 18 imprez karnawałowych). Kwiecień to 10 imprez tematycznych, m.in.: SIWY SYM - czyli prawdziwy rock'n`rolowy dancing, SOCIAL NIGHT - spotkaj znajomych nie tylko w sieci, SUNRISE PARTY - gorące hity oraz świeżące opaski dla każdego, RETRO TIME - muzyczna podróż od lat 60. ... oraz imprezy, które na stałe zagościły w klubie: KICZ PARTY, STUDENT NIGHT - muzyczny mix przebojów czy SINGIEL PARTY!

W kwietniu odbyły się eliminacje do II-go studenckiego konkursu piosenki pod hasłem KILL ME WITH THE MUSIC, mającego swój finał podczas tygodnia juwenaliowego. Organizatorem konkursu był Samorząd Studencki PRz. W maju nowy cykl imprez: DISCO FEVER, MUZYCZNY KOGEL MOGEL, LADIES NIGHT czy FACEBOOK PARTY - to tylko kilka z nich. Oczywiście w maju nie mogło też zabraknąć imprez juwenaliowych. Koncerty na głównej scenie do późnych godzin nocnych, a potem afterparty w Klubie do białego rana. W dniach 7-9 maja graliśmy dla Was w godzinach 22:00-5:00, co w połączeniu z promocyjnymi cenami na barze dawało mieszankę wybuchową ☺.

Nie zabrakło również imprez towarzyszących. Klub PLUS miał przyjemność gościć prawdziwych siłaczy podczas zawodów w ARMWRESTLINGU oraz wybitnie inteligentnych studentów podczas konkursu wiedzy JEDEN



Na jednej z imprez.

Fot. T. Mikołowicz

Z DZIEWIĘCIU! W czerwcu była sesja i takie imprezy, jak SESSION BREAK - odstresować się to mus, STUDENT PARTY - student musi żyć oraz SESJA PARTY - zakuć, zdać, zapomnieć ☺. Tą ostatnią imprezą zakończyliśmy rok akademicki.

Odwiedźcie nas na [www.klubplus.pl](http://www.klubplus.pl) oraz [facebook.com/klubplus](https://www.facebook.com/klubplus).

Tadeusz Mikołowicz

### Trochę więcej o sporcie

## Rozgrywki o Puchar Dziekana WEiI

Z okazji Jubileuszu 50-lecia Wydziału Elektrotechniki i Informatyki, w dniu 16 czerwca 2015 r. został rozegrany Turniej Piłki Nożnej oraz Piłki Siatkowej o Puchar Dziekana.

W rozgrywkach wzięło udział 8 drużyn:

- piłka siatkowa: Hobbici, Uart\_INIT 9600, Sztynwni Naukowcy Team,

- piłka nożna: Pelikany, Seria z automatu, Krzyśki i Janusze, Łysy Gola, drużyna piłkarska.

Atmosfera na hali sportowej była

gorąca, a to za sprawą wspierającej grupy kibiców. Ostatecznie puchar z rąk dziekana WEiI prof. PRz Grzegorza Masłowskiego odebrały drużyny „Pelikanów” oraz „Hobbitów”. Pozostali uczestnicy otrzymali upominki. Reprezentacja uczelni „Sztynwni Naukowcy Team” zajęła wysokie trzecie miejsce.

To była wyjątkowa impreza, która cieszyła się dużym zainteresowaniem całej społeczności uczelni. W przyszłych latach planowane jest cykliczne rozgrywanie podobnych turniejów pod patronatem dziekana Wydziału Elektrotechniki i Informatyki.

Zapraszamy serdecznie.

Sabina Bojda



Fot. M. Misiakiewicz

## Sportowe wakacje - czyli aktywny wypoczynek AZS-iaków



*Zawodnicy sekcji żeglarskiej AZS PRz podczas treningu.*



*Mocno widoczna Politechnika na Jeziorze Solińskim.*



*Stacja żeglarska AZS PRz.*



*Zachód słońca na Jeziorze Solińskim z pokładu żaglówki.*



*Nasi reprezentanci startowali również w regatach windsurfingowych z cyklu EdiCup.*





## Żeglarze Politechniki na fali

Sezon żeglarski 2015 był bardzo pracowity dla studentów PRz. Na najważniejszej imprezie sezonu - Akademickich Mistrzostwach Polski, tradycyjnie rozegranych na jeziorze Niegocin w bazie Centralnego Ośrodka Sportu Akademickiego w Wilkasach, pod koniec maja br. nasi żeglarze obronili miejsce na podium. Wystartowało 30 drużyn akademickich z całego kraju. Po trzech dniach regat i rozegraniu 12 wyścigów nasi zawodnicy ulegli tylko załodze Politechniki Gdańskiej. Pokonali natomiast w finale Politechnikę Śląską, Uniwersytet Warszawski, Politechnikę Poznańską i Uniwersytet Gdański. Po drużynowe srebro dopłynęli w następującym składzie:

- załoga 1: Szymon Tkacz (sternik), Maciej Chmielewski i Jan Markowski - WBMiL,
- załoga 2: Michał Markiewicz (sternik) - asystent WEiL, Wojciech Pietryka - WBMiL i Michał Tobiasz - WBMiL,
- załoga 3: Karolina Litwicka (sternik), Łukasz Kruczek i Robert Glassner - WBMiL.



Srebrni sternicy AMP. Od lewej: Szymon Tkacz i Michał Markiewicz. Obok zawodnik z Politechniki Gdańskiej.

Fot. F. Gorczyca

Z satysfakcją informujemy, że nasi żeglarze na podium stanęli już trzeci rok z rzędu. Dwa lata temu zdobyli tytuł Akademickiego Mistrza Polski, w ubiegłym roku brąz, a w tym roku do kompletu srebro.

Do tych żeglarskich sukcesów należy jeszcze dodać wysokie VI miejsca w Pucharze Polski i Mistrzostwach Polski w klasie omega.

Franciszek Gorczyca

### Autorzy tekstów

- mgr Sabina Bojda** - Katedra Elektrotechniki i Podstaw Informatyki  
**dr inż. Marek Bolanowski** - Zakład Systemów Rozproszonych  
**Adrian Chudy** - Student WBMiL (lotnictwo i kosmonautyka)  
**dr inż. Paweł Dymora** - Zakład Systemów Rozproszonych  
**dr Marcin Gębarowski** - Katedra Marketingu  
**mgr Franciszek Gorczyca**  
 Studium Wychowania Fizycznego i Sportu  
**mgr Katarzyna Hadała** - Dział Informacji, Karier i Promocji  
**dr Dorota Jakubczyk** - Prodiżek ds. rozwoju WMiFS  
**dr inż. Lucjan Janas** - Zakład Dróg i Mostów  
**mgr Ewa Jaracz** - Katedra Konserwacji Zabytków  
**mgr Magdalena Kamler** - Dział Informacji, Karier i Promocji  
**mgr Urszula Kluska** - Kierownik Działu  
 Międzynarodowej Współpracy Dydaktycznej i Naukowej  
**mgr inż. Mikołaj Korzeniowski**  
 Katedra Odlewnictwa i Spawalnictwa  
**Magdalena Kotołowska** - Studentka WBiŚiA (architektura)  
**Piotr Krauz** - Student WBMiL (mechanika i budowa maszyn)  
**Michał Krawiec** - Student WBiŚiA (budownictwo)  
**mgr inż. Bogdan Kupiec** - Katedra Odlewnictwa i Spawalnictwa  
**Marta Kwiecień** - Studentka WBiŚiA (budownictwo)  
**dr inż. Wiesława Małska**  
 Katedra Energoelektroniki i Elektroenergetyki  
**dr inż. Wojciech Marek**  
 Katedra Inżynierii Chemicznej i Procesowej  
**dr inż. Adam Masłó** - Katedra Inżynierii i Chemii Środowiska  
**Tadeusz Mikołowicz** - Klub Studencki PLUS  
**Dominik Nowak** - Student WBiŚiA (budownictwo)  
**mgr Marta Olejnik**  
 Główny specjalista - Redaktor naczelny GP  
**mgr Barbara Pasaman** - Dział Kształcenia  
**dr inż. Andrzej Paszkiewicz**  
 Zakład Systemów Rozproszonych  
**mgr inż. Izabela Piegoń**  
 Katedra Zaopatrzenia w Wodę i Odprowadzania Ścieków  
**Olga Rejman** - Studentka WBiŚiA (inżynieria środowiska)  
**Jakub Rogóż** - Student WBMiL (lotnictwo i kosmonautyka)  
**dr inż. Andrzej Skrzat** - Katedra Przeróbki Plastycznej  
**Adrianna Sroka** - Studentka WEiL (energetyka)  
**mgr Monika Stanisz** - Dział Międzynarodowej Współpracy  
 Dydaktycznej i Naukowej  
**mgr Barbara Ślę** - Fundacja Wspierania Edukacji  
 przy Stowarzyszeniu Dolina Lotnicza  
**dr Beata Zatwarnicka-Madura**  
 Prodiżek ds. rozwoju WZ  
**mgr Agnieszka Zawora** - Sekretariat Rektora

## Gazeta Politechniki

### Redagują

**Redaktor naczelny GP**  
**Marta Olejnik**

**Redaktor**  
**Anna Worosz**

### Zespół redakcyjny

Arkadiusz Bulanda - OSŁ, Marcin Gębarowski - WZ,  
 Paweł Kaleta - OKL, Marzena Kłos - WBiŚiA,  
 Wiesława Małska - WEiL,  
 Krzysztof Piejko - WMiFS, Janusz Pusz - WCh,  
 Alicja Puszkarzewicz - WBiŚiA

### Adres Redakcji GP

Politechnika Rzeszowska, 35-959 Rzeszów  
 ul. Poznańska 2, bud. P, pok. 407, tel. 17 865 12 55,  
 email: olema@prz.edu.pl, www.prz.edu.pl

### Wydawca

Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza  
 35-959 Rzeszów, al. Powstańców Warszawy 12

### Projekt okładki

Marta Olejnik

**Autor zdjęć na str. 1.**  
 Marian Misiakiewicz

**Autorzy akceptują ukazanie się**  
**artykułów oraz zdjęć**  
**na łamach GP i w Internecie.**

### Druk

Drukarnia Oficyny Wydawniczej PRz, zam. 107/15  
 ISSN 1232-7832

Redakcja GP zastrzega sobie prawo skracania  
 i opracowywania artykułów oraz zmiany ich tytułów.  
 Nakład: 750 egz. Cena: 3 zł.