



Gazeta

5-6

maj-czerwiec 2014

(245-246)

Politechniki

Pismo pracowników i studentów Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza

10 lat Polski w Unii Europejskiej - s. 3

Z życia uczelni - s. 6

*Jubileusze - 50 lat pracy w PRz
prof. J. Łunarskiego - s. 11*

China Direction - s. 14

Nasze nowe inwestycje - s. 18

*Konferencje, sympozja,
seminaria - s. 27*

Studenci o sobie i nie tylko - s. 42



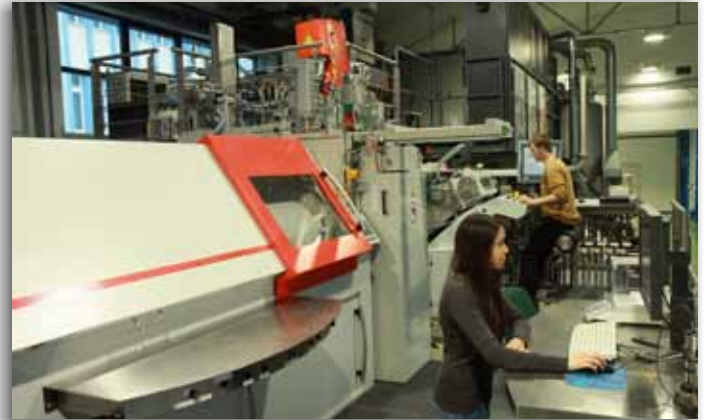
Politechnika nowocześnie

(bud. V - widok z lotu ptaka)

Inwestycje PRz dofinansowane ze środków UE



Fot. M. Misiakiewicz

Uczelniane Laboratorium Badań Materiałów dla Przemysłu Lotniczego.

Fot. M. Misiakiewicz



Fot. M. Misiakiewicz

Laboratorium Obróbki Mechanicznej dla CZT Aeronet.

Fot. M. Misiakiewicz

Budynek V mieszczący m.in. Rektorat.

Fot. R. Dworak

Ośrodek Kształcenia Lotniczego, z lewej budynek symulatorów.

Fot. R. Dworak

Nowe samoloty w OKL-u, w tle nowy hangar.

Fot. M. Misiakiewicz

Centrum Sportowo-Dydaktyczne (hala sportowa).

Fot. M. Misiakiewicz

Budynek Zespołu Laboratoriów zrealizowany przez RARR.

10 lat Polski w UE



W dniu 1 maja 2014 r. w całej Polsce świętowano 10. rocznicę członkostwa Polski w Unii Europejskiej. Główne uroczystości odbyły się w Warszawie, m.in. w Pałacu Prezydenckim, w których na zaproszenie Kancelarii Prezydenta RP Bronisława Komorowskiego uczestniczył JM Rektor prof. dr hab. inż. Marek Orkisz.

W pamiętnym dniu 1 maja 2004 r. Polacy zostali obywatelami zjednoczonej Europy. Akcesji towarzyszyły huczne uroczystości. Akcent taki popłynął również od Studenckiego Zespołu Pieśni i Tańca PRz „Połoniny”, kiedy w drodze do Wilna wiozący ich autokar zatrzymał się gdzieś na Podlasiu tylko po to, aby wszyscy zgodnym chórem o północy mogli zaśpiewać „Marsz, marsz Polonia”. Towarzystwa im w tym wyjeździe.

Ideę włączenia Polski w struktury UE przedstawił, jako pierwszy, rząd Tadeusza Mazowieckiego w 1990 r. Wtedy też rozpoczęto negocjacje nt. stowarzyszenia Polski ze Wspólnotami Europejskimi i ich krajami członkowskimi. Ostatecznie rezultatem tego był Układ Europejski z 16 grudnia 1991 r. ratyfikowany przez Sejm RP w lipcu 1992 r. Zatwierdzony przez Parlament Europejski i państwa Wspólnoty, wszedł w życie w lutym 1994 r.

Dwa miesiące później, w kwietniu 1994 r. premier Waldemar Pawlak złożył w imieniu Polski wniosek do przyjęcia do UE, a w 1998 r. rząd Jerzego Buzka rozpoczął negocjacje w sprawie członkostwa. Negocjacje te zakończył rząd Leszka Millera w grudniu 2002 r. Pierwszy dokument zapewnił Polsce status państwa stowarzyszonego z UE. Kolejno, na unijnym szczycie w Atenach 16 kwietnia 2003 r. został podpisany Traktat Akcesyjny o przystąpieniu Polski do UE, którego sygnatariuszami byli: Leszek Miller - premier, Włodzimierz Cimoszewicz - minister spraw zagranicznych i Danuta Hübner - minister ds. europejskich.

W dniach 7-8 czerwca 2003 r. odbyło się w Polsce referendum w sprawie członkostwa w Unii Europejskiej, w wyniku którego za wejściem do Unii opowiedziało się 77,45% głosujących, przy frekwencji ponad 58% obywateli. W dniu 1 maja 2004 r. Polska została członkiem UE.

Razem z Polską do UE przystąpiły: Węgry, Cypr, Czechy, Malta, Słowacja, Słowenia, Litwa, Łotwa, Estonia. Grono członków UE powiększyło się wówczas z 15 do 25 i było największym z dotychczasowych. Obecnie Unia Europejska zajmuje ponad 4 mln 200 tys. m² powierzchni i liczy około 507 mln obywateli. Tworzy ją 28 państw, w tym: Austria, Belgia, Bułgaria, Chorwacja, Czechy, Cypr, Dania, Estonia, Finlandia, Francja, Grecja, Hiszpania, Holandia, Irlandia, Litwa, Luksemburg, Łotwa, Malta, Niemcy, Polska, Portugalia, Rumunia, Szwecja, Słowacja, Słowenia, Wielka Brytania, Węgry i Włochy.

W stosunku do średniej unijnej polskie PKB na mieszkańca wzrosło w ostatniej dekadzie o ok. 20%, nadal jednak należymy do biedniejszych krajów UE. Nierównomierny jest rozwój kraju, a Podkarpacie jest jednym z najbiedniejszych regionów.

Dziś, po 10 latach członkostwa w Unii Europejskiej, okazuje się jednak, że Polacy są jej największymi entuzjastami. Potwierdza to 89% badanych, podczas gdy tylko 43% Czechów wyraża z tego powodu swoje zadowolenie, jak informują media.

Ale czy dziś właśnie towarzyszy nam tylko entuzjazm?

Kryzys gospodarczy ostatnich lat odbił się na nastrojach społeczeństwa, mimo to chyba możemy powiedzieć, że to była właściwa decyzja. Pośród wielu aspektów, nie satysfakcjonuje nas m.in. pogarszająca się systematycznie służba zdrowia, brak zatrudnienia także dla absolwentów szkół wyższych, wyjazdy za granicę w poszukiwaniu pracy, trans-

port kolejowy, wysokie koszty utrzymania, etc. Bolesnym jest fakt, że około 2 mln Polaków opuściło nasz kraj w poszukiwaniu pracy. Ten stan nie sprzyja stabilności rodziny, rośnie liczba rozwodów.

Mimo to zdajemy sobie sprawę, że w wyniku skoku cywilizacyjnego bardzo się zmieniło nasze życie, otworzyły się granice państw, Polska jest bardziej zamożna, lepiej rozwinięta, bardziej konkurencyjna, rośnie eksport. Nade wszystko jednak wzrosło znaczenie Polski na arenie międzynarodowej. Polska stała się krajem niepodległym i suwerennym, i to jest jej największą wartością. Dziś, kiedy z niepokojem obserwujemy kryzys polityczno-gospodarczy na Ukrainie, bardziej zauważalne staje się znaczenie Polski na arenie międzynarodowej.

Do najbardziej widocznych przejawów naszego członkostwa w UE niewątpliwie możemy zaliczyć swobodę poruszania się po świecie i wsparcie z funduszy europejskich. Z unijnego Funduszu Spójności zrealizowano 160 tys. projektów, do Polski wpłynęło 92 mld euro bezzwrotnego wsparcia.

Na czym skorzystała Politechnika?

Z całą pewnością wypiękniała. Z pomocą strukturalnych funduszy europejskich powstały nowe budynki, z których do najważniejszych trzeba zaliczyć Regionalne Centrum Dydaktyczno-Konferencyjne i Biblioteczno-Administracyjne mieszczące m.in. rektorat uczelni (bud. V). Zmodernizowane zostały obiekty Ośrodka Kształcenia Lotniczego PRz w Jasionce, wybudowano hangar i nowy pas startowy, drogę kołowania, stację paliw, budynek symulatorów lotu, zakupiono dwa symulatory i dziewięć nowych samolotów. Wybudowano Uczelniane Laboratorium Badań Materiałów dla Przemysłu Lotniczego, halę sportową, dziesiątki laboratoriów na wszystkich wydziałach wyposażono

w nowoczesną aparaturę badawczą.

Znaczące zmiany nastąpiły również w zakresie kształcenia studentów, niekiedy kontrowersyjne w przypadku Procesu Bolońskiego. W latach 1998-2013 w ramach programu Erasmus na studia zagraniczne wyjechało 627 studentów naszej uczelni, najwięcej do Portugalii (228 osób). W tym samym czasie w Politechnice Rzeszowskiej studiowały 254 osoby z krajów Unii Europejskiej. Na praktyki studenckie w ramach tego samego programu wyjechało w trakcie studiów 85 studentów. Erasmus to

program umożliwiający m.in. wyjazdy zagraniczne pracownikom uczelni. Na tzw. „erasmusowe” szkolenia wyjechało w tym czasie 75 osób, przyjechało 14 osób, na wykłady zagraniczne wyjechało 187 nauczycieli akademickich. Politechnika gościła przyjezdnych w liczbie 41 osób. Oprócz programu Erasmus jest również realizowany program Leonardo da Vinci adresowany do absolwentów uczelni.

Choć bilans minionej dekady jest pozytywny, to zdecydowanie niesatysfakcjonujący jest poziom innowacyjno-

ści polskiej gospodarki. Temu - miejmy nadzieję - zjawisku z całą mocą powinny pomagać polskie uczelnie, choćby przez większy zakres wdrożeń i wykorzystanie wyników badań prowadzonych na zakupionej ze środków UE aparaturze, bowiem środki przeznaczone na budowę infrastruktury badawczo-rozwojowej nie przełożyły się jak dotąd na podniesienie innowacyjności gospodarki. To priorytetowe zadanie dla rozpoczynającej się nowej dekady.

Marta Olejnik

Ministerstwo informuje

Polska na czele krajów z najszybszym wzrostem liczby osób z wyższym wykształceniem

Prawie trzykrotnie - z 14,4 proc. w 2002 r. do 40,5 proc. w 2013 r. - wzrosła liczba Polaków w wieku 30-34 lat z dyplomem ukończenia studiów. Tak wynika z opublikowanych w ostatnich dniach danych Eurostatu.

W całej Unii Europejskiej ten wzrost wyniósł 13 proc. Z badań unijnego urzędu statystycznego wynika, że UE znacznie się zbliżyła do realizacji celu, jakim jest osiągnięcie do 2020 r. poziomu 40 proc. osób z wykształceniem wyższym w tej grupie wiekowej. W ubiegłym roku 37 proc. obywateli UE w wieku 30-34 lat miało ukończone studia. Dla porównania, według danych z 2002 r., było to tylko 24 proc.

Wykształcenie daje lepsze perspektywy na pracę. Dlatego Europa postawiła sobie za zadanie zwiększenie liczby osób dorosłych z wyższym wykształceniem. Polska przekroczyła już wyznaczony dla krajów UE średni odsetek trzydziestolatków z wyższym wykształceniem w społeczeństwie. Jesteśmy też czwartym w Europie po Wielkiej Brytanii, Niemczech i Francji krajem pod względem liczby studiujących osób - mówi prof. Lena Kolarska-Bobińska, minister nauki i szkolnictwa wyższego.

Cel, jaki Polska ma osiągnąć do 2020 r., to 45 proc. 30-34 latków z dyplomem uczelni.

To szczególne wyzwanie dla szkół wyższych, bo umasowienie studiów nie może oznaczać obniżania ich jakości. W ślad za wzrostem liczby studentów musi iść dbałość o poziom ich kształcenia, a kandydaci na studia powinni trafiać do dobrych, odpowiedzialnych uczelni. Niebawem uruchomimy portal dla przyszłych studentów z informacjami o uczelniach. Znajdą się w nim nie tylko informacje o prowadzonych kierunkach, ale też oceny jakości kształcenia na danym kierunku studiów - zapowiada minister nauki.

W badanym okresie (od 2002 r. do 2013 r.) odsetek osób w wieku 30-34 lata, które ukończyły studia wyższe, zwiększył się ponad dwukrotnie w dziesięciu krajach: w Polsce (z 14,4 proc. do 40,5 proc.), na Malcie (z 9,3 proc. do 26 proc.), Słowacji (z 10,5 proc. do 26,9 proc.), w Rumunii (z 9,1 proc. do 22,8 proc.), na Łotwie (17,3 proc. do 40,7 proc.), w Portugalii (z 13 proc. do 29,2 proc.), Luksemburgu (z 23,6 proc. do 52,5 proc.), na Węgrzech (z 14,4 proc. do 31,9

proc.), na Litwie (z 23,4 proc. do 51,3 proc.) oraz w Czechach (z 12,6 proc. do 26,7 proc.).

W 2013 roku najwięcej osób w wieku 30-34 lata z ukończonymi studiami wyższymi było w Irlandii (52,6 proc.), Luksemburgu (52,5 proc.), na Litwie (51,3 proc.), w Szwecji (48,3 proc.), na Cyprze (47,8 proc.) i w Wielkiej Brytanii (47,6 proc.). Z kolei najmniej osób z wyższym wykształceniem odnotowano we Włoszech (22,4 proc.), w Rumunii (22,8 proc.), Chorwacji (25,9 proc.) i na Malcie (26 proc.).

Polska może się pochwalić również bardzo dobrymi wynikami, jeśli chodzi o niski odsetek osób w wieku 18-24 lat, które wypadły z systemu kształcenia i szkolenia (mają tylko wykształcenie na poziomie szkoły średniej). W 2013 roku najniższy wskaźnik tego zjawiska odnotowano w Chorwacji (3,7 proc.), Słowenii (3,9 proc.), w Czechach (5,4 proc.) i właśnie w Polsce (5,6 proc.). Z kolei najgorzej ma się pod tym względem sytuacja w Hiszpanii (23,5 proc.), na Malcie (20,9 proc.) i w Portugalii (19,2 proc.).

Poniżej zamieszczamy do Państwa wiadomości list Pani Minister Leny Kolarskiej-Bobińskiej, dotyczący zasad wykorzystania infrastruktury powstałej z udziałem środków europejskich, stanowiący doprecyzowanie listu z dnia 19 lutego br., opublikowanego w kwietniowym wydaniu Gazety Politechniki nr 4/2014 (244).

Redakcja



MINISTER
NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO

prof. Lena Kolarska-Bobińska

Warszawa, 21 marca 2014 r.

DS.555.21.2014.

Szanowni Państwo,

W wielu pismach kierowanych do Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, a także w trakcie bezpośrednich spotkań podnosicie Państwo kwestie zasad wykorzystania infrastruktury służącej dla celów dydaktycznych i naukowych, wybudowanej z udziałem środków europejskich. Państwa pytania dotyczą zwłaszcza kwestii wykorzystywania takiej infrastruktury dla celów komercyjnych. Obecnie chcę doprecyzować kwestie poruszone w poprzednim liście z dnia 19 lutego 2014 r.

W liście z dnia 19 lutego 2014 r. przedstawiono reguły, które mają zastosowanie do projektów zrealizowanych w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. W przypadku tych projektów jest możliwe wykorzystywanie infrastruktury w celach komercyjnych. Beneficjenci są zobowiązani jednak do monitorowania uzyskiwanego w ramach projektu dochodu, raportowania do odpowiedniej instytucji oraz zwrotu części dochodu zgodnie z zasadami wynikającymi z rozporządzenia Rady Unii Europejskiej (WE) nr 1083/2006. Zasady postępowania w takim przypadku przybliża przygotowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju dokument „Procedura wyliczania i monitorowania dochodu w projektach I i II osi priorytetowej POIG”.

W przypadku projektów dofinansowanych ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, zgodnie z interpretacją przepisów przekazaną przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, wykorzystywanie infrastruktury badawczej i dydaktycznej do celów komercyjnych nie jest możliwe. Komercyjne wykorzystanie infrastruktury wybudowanej w ramach POIiŚ może zostać uznane w procesie kontroli realizacji projektów za naruszające zasady pomocy publicznej, trwałości projektu oraz spowodować problemy z uznawaniem VAT za koszt kwalifikowany. Należy wskazać, iż wystąpienie którejkolwiek z przytoczonych przesłanek mogłoby stanowić podstawę do konieczności zwrotu części lub całości przekazanej dotacji. Ponieważ kontrola prawidłowości realizacji projektu pod kątem poprawności zastosowania reguł pomocy publicznej może zostać przeprowadzona przez okres 10 lat od momentu udzielenia pomocy to przez cały ten okres należy zapewnić funkcjonowanie powstałej infrastruktury zgodnie z umową realizacji projektu. Oznacza to, że projekty zrealizowane w ramach POIiŚ mogą być wykorzystywane dla celów komercyjnych po dziesięciu latach od ich ukończenia.

Decydując o wykorzystywaniu infrastruktury badawczej i dydaktycznej powstałej ze środków POIiŚ, w szczególności należy mieć na względzie cele, które zostały przedstawione w ramach wniosku o dofinansowanie. Cele te mają charakter wiążący i są potwierdzone w umowie o realizację, do której załącznikiem jest wcześniej wymieniony wniosek. W przypadku wątpliwości dotyczących poszczególnych, jednostkowych projektów należy się konsultować co do potencjalnych możliwości wykorzystania tej infrastruktury z Instytucją Pośredniczącą POIiŚ.

W chwili obecnej trwają prace nad rozwiązaniami w zakresie perspektywy finansowej 2014-2020, w ramach których komercyjne wykorzystywanie infrastruktury badawczej oraz współpraca ze sferą gospodarczą będzie nie tylko wskazana, ale wręcz będzie jednym z warunków otrzymania dofinansowania na realizację projektów naukowych i infrastrukturalnych.

Przekazując Państwu powyższe wyjaśnienia, chcę podkreślić, iż celem działania Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju oraz Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego jest stworzenie jasnych i niebudzących wątpliwości ram prawnych dla realizacji projektów współfinansowanych ze środków strukturalnych.

Jednocześnie chcę zadeklarować pełne wsparcie kierowanego przeze mnie resortu dla Państwa działań mających na celu jak najlepsze wykorzystanie możliwości wynikających z szansy jaką stworzyły środki publiczne z lat 2007-2013.

Z wyrazami szacunku

Lena Kolarska-Bobińska



„Nauka to wolność”

kampania MNiSW w 25. rocznicę obalenia komunizmu w Polsce

Dnia 4 czerwca 2014 r. minie 25 lat od obalenia ustroju komunistycznego w Polsce. W całym kraju odbędą się wydarzenia rocznicowe. Jednym z nich jest kampania Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego pn. „Nauka to wolność.” Akcja nawiązuje do tradycji wolności badań naukowych i nauczania oraz autonomii uczelni.

Jednym z proponowanych przez ministerstwo działań mających na celu uczczenie tej rocznicy jest utworzenie ze świateł

w oknach domów studenckich litery „V” symbolizującej zwycięstwo. W liście do rektorów polskich uczelni prof. Lena Kolarska-Bobińska, minister nauki i szkolnictwa wyższego, podkreślając wagę obchodów tej rocznicy, zwraca również uwagę na obchody 10-lecia wstąpienia Polski do Unii Europejskiej, które w sposób znaczący przyczyniło się do rozwoju naszego kraju.

Katarzyna Hadała

Z ŻYCIA UCZELNI - kwiecień 2014 r.

2 kwietnia

JM Rektor prof. dr hab. inż. Marek Orkisz uczestniczył w spotkaniu naukowców z Polski i Europy, a także przedstawicieli Komisji Europejskiej i unijnej agencji F4E. Spotkanie odbyło się w Urzędzie Marszałkowskim. Rozmawiano o międzynarodowym projekcie badawczym z dziedziny energetyki i zaawansowanych materiałów. Spotkanie było poświęcone możliwości zlokalizowania na terenie Podkarpacia dużego, międzynarodowego ośrodka badawczego do badania nowych materiałów odpornych na uszkodzenia radiacyjne. Byłaby to pierwsza tej skali, europejska infrastruktura badawcza zlokalizowana na terenie Polski, która sprzyjałaby rozwojowi regionu z zakresu wzrostu potencjału naukowego, technologicznego, a także szkolnictwa wyższego.

3 kwietnia

W Politechnice Rzeszowskiej odbyła się doroczna akcja „Dziewczyny na politechniki”. Celem spotkania była promocja studiów technicznych, inżynierskich i ścisłych wśród uczennic szkół ponadgimnazjalnych. Akcja miała charakter wielkiej imprezy informacyjnej. Dziewczęta miały okazję wziąć udział w „Wyścigu Wiedzy”, zabawie wzorowanej na tzw. grze miejskiej. Mogły również porozmawiać ze studentkami i absolwentkami PRz.

4 kwietnia

JM Rektor gościł w rozgłośni Radia Rzeszów. Celem wizyty była informacja promocyjna na temat współpracy Po-

litechniki Rzeszowskiej z przedsiębiorstwami zrzeszonymi w Stowarzyszeniu „Dolina Lotnicza” oraz firmami informatycznymi i chemicznymi regionu.

5 kwietnia

Chór Akademicki PRz uczestniczył w VII Podkarpackim Przeglądzie Chórów - Pieśni Pasyjne w Radymnie, gdzie zdobył wyróżnienie o nazwie „Złote Pasma”.

6 kwietnia

Odbył się VII Półmaraton Rzeszowski. Naszą uczelnię reprezentowali członkowie Klubu Uczelnianego AZS: Justyna Stadnik, Łukasz Bereś, Maciej Sąsiadek, Marcin Kuźmiński, Patryk Pawłowski oraz pracownicy PRz: mgr Mateusz Bąk, dr inż. Witold Habrat, dr Marek Sobolewski, dr inż. Robert Jakubowski, mgr inż. arch. Tomasz Kozłowski.

7 kwietnia

Na zaproszenie Biura Bezpieczeństwa Narodowego w Warszawie JM Rektor uczestniczył w spotkaniu z udziałem szefa BBN Stanisława Kozieja dotyczącym zastosowania i wykorzystania bezzałogowców. Bezzałogowce należą obecnie do najbardziej perspektywicznych systemów zapewniających bezpieczeństwo. Ich wykorzystanie i rozwój muszą się stać jednymi z priorytetów modernizacyjnych Polski. Na spotkaniu rozmawiano m.in. o „Paradzie Robotów - Droniada 2014” organizowanej w Krakowie pod patronatem szefa BBN.

8 kwietnia

W murach Politechniki Rzeszowskiej gościli ambasador Francji Pierre Buhler oraz konsul generalny Francji Thierry Guichoux. Podczas kurtuazyjnej wizyty ambasador spotkał się z rektorem Markiem Orkiszem oraz zwiedził kilka laboratoriów naukowych Politechniki Rzeszowskiej.

**9 kwietnia**

JM Rektor uczestniczył w uroczystym posiedzeniu Rady Narodowego Centrum Nauk w Lublinie. W spotkaniu wzięli udział przedstawiciele uczelni z całej Polski. Podczas posiedzenia dyskutowano, w jaki sposób naukowcy korzystają z konkursów NCN i z jakimi problemami się spotykają. Rozmawiano m.in. o efektywnym wykorzystaniu środków europejskich w ramach programów operacyjnych zaplanowanych na lata 2014-2020, mających na celu wzmocnienie jakości badań oraz pozycji krajowych jednostek naukowych w ramach Europejskiej Przestrzeni Badawczej.

9-10 kwietnia

W Politechnice Rzeszowskiej odbyła się III edycja ogólnopolskiej akcji „Studenci przeciwko białaczce”. Jest to największa w Polsce akcja rejestracji potencjalnych dawców szpiku. Chętni mogli się rejestrować w punktach umieszczonych w budynkach: V, P, L, B i D.

11-12 kwietnia

JM Rektor wziął udział w Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich zorganizowanej przez Uniwersytet Jagielloński. Posiedzenie Prezydium KRASP było poświęcone omówieniu systemowej współpracy polskich uczelni z konferencjami rektorów Niemiec i Francji (w ramach akademickiego Trójkąta Weimarskiego), współpracy z Konferencją Rektorów Portugalii, a także z Ukrainą oraz innymi krajami, w tym z Brazylią i Turcją. Poruszona została również wizja systemu zapewniania jakości kształcenia w polskich uczelniach oraz temat współpracy między środowiskami biznesowymi a śro-

dowiskiem akademickim, w tym przygotowywania do wspólnego kongresu „Nauka dla biznesu, biznes dla nauki”. W dniu 12 kwietnia odbyło się posiedzenie Zgromadzenia Plenarnego KRASP, które dotyczyło m.in.: programów operacyjnych 2014-2020 (PO WER, PO IR, regionalne programy operacyjne). W czasie spotkania rektorzy kontynuowali dyskusję nt. nowelizacji Ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym*, w tym o prawie własności intelektualnej w kontekście „uwłaszczania” naukowców i otwartej nauki.

12 kwietnia

Co to są ścieki? Skąd się biorą ścieki? Jak zamienić ścieki w czystą wodę? Odpowiedzi na te pytania usłyszeli „mali” studenci na kolejnym wykładzie Politechniki Dziecięcej zatytułowanym „Od kranu do rzeki”. Wykład poprowadził dr inż. Adam Masłoń z Katedry Inżynierii i Chemii Środowiska.

**15 kwietnia**

Odbyła się konferencja prasowa w sprawie organizacji XXI Rzeszowskich Juwenaliów. W sali Senatu PRz przedstawiciele samorządów studenckich Politechniki Rzeszowskiej, Wyższej Szkoły Inżynieryjno-Ekonomicznej, Wyższej Szkoły Prawa i Administracji oraz Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania spotkali się z lokalnymi mediami, aby poinformować, jakie zespoły muzyczno-wokalne zagrają podczas wielkiego finału koncertowego. Omówiono także szczegóły dwóch tygodni tematycznych: „Kultura i Nauka Przodem” oraz „Sportowa dogrywka”. Na konferencję przybyli również przedstawiciele Komendy Miejskiej Policji w Rzeszowie oraz Urzędu Miasta Rzeszowa.

23 kwietnia

JM Rektor wziął udział w posiedzeniu plenarnym Komitetu Badań Kosmicznych i Satelitarnych PAN w Warszawie przygotowanym przez Politechnikę Warszawską i Parlamentarną Grupę ds. Przestrzeni Kosmicznej. Spotkanie było poświęcone problemom nauczania z zakresu tematyki kosmicznej w Polsce.

26 kwietnia

W Regionalnym Centrum Dydaktyczno-Konferencyjnym i Biblioteczno-Administracyjnym Politechniki Rzeszowskiej (bud. V) odbyły się Ogólnopolskie Zawody Robotów ROBO-motion. Zawody robotów przeprowadzono w kilku różnych konkurencjach. Można było podziwiać ekscytujące walki robotów sumo, śledzić najszybsze przejazdy wyścigowych robotów podążających po linii, oglądać niekonwencjonalne konstrukcje w kategorii Freestyle. Organizatorem zawodów było Koło Naukowe Automatyków i Robotyków ROBO z Wydziału Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej.

Magdalena Kamler



PERSONALIA

HABILITACJE

Dr hab. inż. Damian Mazur, adiunkt w Katedrze Elektrotechniki i Podstaw Informatyki, uzyskał w dniu 19 marca 2014 r. stopień doktora habilitowanego nauk technicznych z zakresu dyscypliny *elektrotechnika*, specjalność „maszyny elektryczne”, nadany przez Radę Wydziału Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej. Temat rozprawy habilitacyjnej: *Modelowanie i analiza pracy maszyn SPMSM dla turbin wiatrowych*. Recenzenci w przewodzie habilitacyjnym: prof. dr hab. inż. Marian Pasko z Politechniki Śląskiej w Gliwicach, prof. dr hab. inż. Stefan Kulig z Uniwersytetu Technicznego w Dortmundzie, dr hab. Stanisław Pawłowski z Politechniki Rzeszowskiej, prof. dr inż.



Henryk Tunia z Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach. Damian Mazur ukończył studia na Wydziale Elektrycznym Politechniki Rzeszowskiej w 1994 r., uzyskując dyplom magistra inżyniera na kierunku *elektrotechnika* z zakresu automatyki i metrologii. W 2001 roku na Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie uzyskał stopień magistra ekonomii na kierunku *zarządzanie i marketing*. W 2001 roku obronił pracę doktorską w Instytucie Elektrotechniki w Warszawie. Za działalność naukowo-badawczą, dydaktyczną i organizacyjną został wyróżniony Nagrodą Ministra Edukacji i Sportu, za pracę doktorską w 2002 r., a w 2013 r. został odznaczony Srebrną Odznaką PTETIS.

Dr hab. Izabela Oleksiewicz, adiunkt w Katedrze Prawa i Administracji, uzyskała w dniu 28 marca 2014 r. stopień doktora habilitowanego nauk społecznych z zakresu dyscypliny *nauki o polityce*, nadany przez Radę Wydziału Politologii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Temat rozprawy habilitacyjnej: *Polityka antyterrorystyczna Unii Europejskiej*. Recenzenci w postępowaniu habilitacyjnym: prof. dr hab. Sebastian Wojciechowski z Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu, prof. dr hab. Stanisław Koziej z Akademii Obrony Narodowej w Warszawie, prof. dr hab. Marek Pietraś z Uniwersytetu



Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Izabela Oleksiewicz ukończyła studia prawnicze na Wydziale Prawa i Administracji UMCS filia w Rzeszowie w 2000 r. W 2004 roku obroniła przed Radą Wydziału Politologii UMCS rozprawę doktorską pt. *Polityka Unii Europejskiej wobec uchodźców*. W swojej pracy stara się łączyć zarówno kwestie związane z analizą instytucjonalno-normatywną, jak i politologiczną, dlatego jej badania naukowe skupiły się na unijnym systemie prawnym z uwzględnieniem kwestii politologicznych. Zainteresowania naukowe dotyczą głównie analizy obowiązywania oraz skuteczności norm

z zakresu bezpieczeństwa wewnętrznego UE, a także zakresu funkcji ochronnych, jakie bezpieczeństwo ma realizować. Kolejnym przedmiotem zainteresowań jest problematyka imple-

mentacji prawa unijnego w państwach członkowskich UE oraz związków zachodzących pomiędzy oddziaływaniem bezpieczeństwa na sferę praw i wolności człowieka. Ostatni obszar badawczy po-

zostaje związany z wybranymi zagadnieniami wpływu prawa Unii Europejskiej na polskie prawo. Efektem tego jest 80 publikacji naukowych.

Dr hab. inż. Jan Prokop, adiunkt w Katedrze Elektrodynamiki i Układów Elektromaszynowych, uzyskał w dniu 26 marca 2014 r. stopień doktora habilitowanego nauk technicznych z zakresu dyscypliny *elektrotechnika*, specjalność „maszyny elektryczne”, nadany przez Radę Wydziału Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej. Temat rozprawy habilitacyjnej: *Modelowanie matematyczne maszyn elektrycznych przełączalnych*. Recenzenci w przewodzie habilitacyjnym: prof. dr hab. inż. Ignacy Dudzikowski z Politechniki Wrocławskiej, prof. dr hab. inż. Tadeusz Sobczyk z Politechniki Krakowskiej im. T. Kościuszki, prof. dr hab. inż. Lesław Gołębiowski z Politechniki Rzeszowskiej, prof. dr hab. inż. Kazimierz Zakrzewski z Politechniki Łódzkiej. Jan Prokop ukończył studia na Wydziale Elektrycznym Politechniki Rzeszowskiej. Stopień doktora nauk technicznych uzyskał na Wydziale Elektrycznym

Politechniki Warszawskiej w 1984 r. Jego podstawowe zainteresowania naukowe dotyczą modelowania matematycznego,



symulacji komputerowych, sterowania oraz projektowania układów elektromechanicznych. Przedstawione w monografii habilitacyjnej wyniki badań, oparte na autorskich modelach matematycznych

maszyn przełączalnych, pozwalają na udzielenie odpowiedzi na wiele pytań naukowych dotyczących problematyki estymacji momentu czy analizy stanów awaryjnych, np. silników DCSRМ pracujących w tzw. napędach krytycznych. Prowadzone badania naukowe i doświadczenie programistyczne z zakresu języka Java, dr hab. inż. Jan Prokop łączy w ramach prac dotyczących inteligentnych pojazdów elektrycznych, których funkcjonowanie opiera się na idei tzw. Internetu Rzeczy - ang. Internet of Things (IoT). W trakcie kolokwium habilitacyjnego wygłosił wykład pt. *Internet Rzeczy w zastosowaniach elektrotechniki - utopia czy przyszłość*. Jest autorem 1 monografii oraz autorem lub współautorem 120 prac naukowych. Za swoją działalność naukową był dziewięciokrotnie wyróżniany Nagrodą Rektora PRZ. W 2001 roku został odznaczony medalem „Zasłużonym dla Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza”.

Dr hab. inż. Lucjan Ślęczka, adiunkt w Katedrze Konstrukcji Budowlanych, uzyskał w dniu 19 marca 2014 r. stopień doktora habilitowanego nauk technicznych z zakresu dyscypliny *budownictwo*, specjalność „konstrukcje budowlane”, nadany przez Radę Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Rzeszowskiej. Temat rozprawy habilitacyjnej: *Kształtowanie i analiza wybranych węzłów ram stalowych poddanych oddziaływaniom zmiennym*. Recenzenci w przewodzie habilitacyjnym: prof. dr hab. inż. Jerzy Ziółko, dr h.c. z Uniwersytetu Techniczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy, dr hab. inż. Lesław Kwaśniewski z Politechniki Warszawskiej, dr hab. inż. Tomasz Siwowski z Politechniki Rzeszowskiej, dr hab. inż. Marek Piekarczyk



czyk z Politechniki Krakowskiej im. T. Kościuszki. Lucjan Ślęczka ukończył studia na Wydziale Budownictwa i Inżynierii

Środowiska Politechniki Rzeszowskiej w 1992 r., uzyskując dyplom magistra inżyniera budownictwa. W 1999 roku na tym samym wydziale obronił pracę doktorską. Jego zainteresowania naukowe dotyczą projektowania i analizy konstrukcji stalowych, połączeń i węzłów w konstrukcjach stalowych oraz wpływu oddziaływań zmiennych na właściwości strukturalne węzłów. Za działalność naukowo-badawczą, dydaktyczną i organizacyjną został dwukrotnie wyróżniony Nagrodą Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa (1993, 2001), Złotą i Srebrną Odznaką Honorową Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa (2005, 2009) oraz Srebrnym Krzyżem Zasługi (2011).

DOKTORATY



Dr inż. Paweł Błoniarz, asystent w Katedrze Chemii Fizycznej Politechniki Rzeszowskiej, uzyskał w dniu 31 marca 2014 r. stopień doktora nauk chemicznych z zakresu dyscypliny naukowej *technologia chemiczna*, specjalność „elektrochemia”, nadany przez Radę Wydziału Chemicznego Politechniki Rzeszowskiej. Temat rozprawy doktor-

skiej: *Efekty katalityczne w procesach aktywacji tlenu cząsteczkowego i nadtlenu wodoru oraz ich wykorzystanie w utlenianiu substancji organicznych*. Promotor w przewodzie doktorskim: prof. dr hab. inż. Andrzej Sobkowiak, Politechnika Rzeszowska. Recenzenci: prof. dr hab. Marek Orlik z Uniwersytetu Warszawskiego, prof. dr hab. inż. Jan Kalembkiewicz z Politechniki Rzeszowskiej.

Dr inż. Michał Jurek, asystent w Katedrze Mechaniki Konstrukcji Politechniki Rzeszowskiej, uzyskał w dniu 12 marca 2014 r. stopień doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny *mechanika*, nadany przez Radę Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej. Temat rozprawy doktorskiej: *Identyfikacja uszkodzeń w strukturach kompozytowych z wykorzystaniem propagacji fal sprężystych*.

Promotor w przewodzie doktorskim: prof. dr hab. inż. Leonard Ziemiański, Politechnika Rzeszowska. Recenzenci: prof. dr hab. Jan Holnicki-Szulc z Instytutu Podstawowych Problemów Techniki Polskiej Akademii Nauk, prof. zw. dr hab. inż. Józef Giergiel z Politechniki Rzeszowskiej.



Dr Agata Surówka, asystent w Katedrze Metod Ilościowych Politechniki Rzeszowskiej, uzyskała w dniu 20 marca 2014 r. stopień doktora nauk ekonomicznych z zakresu dyscypliny *ekonomia*, nadany przez Radę Wydziału Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Temat rozprawy doktorskiej: *Konkurencyjność Polski*

Wschodniej - stan obecny perspektywy zmian. Decyzją Rady Wydziału praca uzyskała wyróżnienie. Promotor w przewodzie doktorskim: dr hab. Ewa Pancer-Cybulska, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu. Recenzenci: prof. dr hab. Wojciech Kosiedowski z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, prof. dr hab. Mirosława Klamut z Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Dr inż. Katarzyna Pietrucha-Urbanik, asystent w Katedrze Zaopatrzenia w Wodę i Odprowadzania Ścieków Politechniki Rzeszowskiej, uzyskała w dniu 16 kwietnia 2014 r. stopień doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny *inżynieria środowiska*, nadany przez Radę Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Białostockiej. Temat roz-

prawy doktorskiej: *Metodyka określenia gwarancji w systemach zbiorowego zaopatrzenia w wodę*. Decyzją Rady Wydziału praca została wyróżniona. Promotor w przewodzie doktorskim: prof. dr hab. inż. Janusz Rak, Politechnika Rzeszowska. Recenzenci: prof. dr hab. inż. Rafał Miłaszewski z Politechniki Białostockiej, dr hab. inż. Dariusz Kowalski z Politechniki Lubelskiej.



„50 lat pracy w Politechnice Rzeszowskiej”

Jubileusze

Z prof. dr. hab. inż. Jerzym Łunarskim z Katedry Przedsiębiorczości, Zarządzania i Ekoinnowacyjności rozmawia Marta Olejnik

● Marta Olejnik: **Wielce Szanowny Profesorze, gratuluje tak pięknego jubileuszu i dziękuję za przyjęcie zaproszenia na łamy Gazety Politechniki. Co się odczuwa po przepracowaniu 50 lat w jednym miejscu pracy? To przecież pół wieku w jednej uczelni!**

● Jerzy Łunarski: Uczucia i wrażenia są dość zróżnicowane. Z jednej strony ma się satysfakcję z tego, co udało się zrobić - z drugiej niedosyt, że niektórych zamierzeń się nie zrealizowało. Poza tym praca w uczelni była na tyle interesująca i różnorodna oraz związana z pracami poza uczelnią, że nie nastąpiło zniechęcenie miejscem pracy. Nim rozpocząłem pracę w Politechnice Rzeszowskiej (wówczas Wyższej Szkole Inżynierskiej), wcześniej miałem okazję pracować jako konstruktor w Hucie Stalowa Wola w 1959 r., a następnie jako starszy konstruktor w Dziale Badań i Prób w WSK „PZL-Rzeszów”. Pracując w Rzeszowie, zaangażowałem się również w prace rzeszowskiego oddziału Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich (SIMP).

● **W jakich okolicznościach doszło do podjęcia przez Pana pracy w Politechnice?**

● Pracując społecznie w oddziale SIMP w Rzeszowie, miałem okazję poznać pana Kazimierza Oczosia, późniejszego profesora i rektora Politechniki Rzeszowskiej, który zaproponował mi pracę w kierowanym przez niego Zespole Technologii Budowy Maszyn. Ponieważ praca w WSK „PZL-Rzeszów” była zwią-

zana z różnymi badaniami silników lotniczych, sądziłem, że praca na uczelni związana z badaniami naukowymi nie powinna sprawiać mi trudności i może być równie interesująca, jak praca w fabryce, a może nawet bardziej interesująca. To mnie skłoniło do podjęcia pracy w uczelni w maju 1964 r.

prowadzenia wielu różnych przedmiotów oraz kompletny wówczas brak bazy badawczo-laboratoryjnej, jak również brak doświadczonej kadry naukowej, z którą można by przedyskutować ewentualne problemy naukowe powodowały, że rozpoczęcie prac naukowych w ówczesnych warunkach nastęczało po-



Jubilat przy pracy.

Fot. M. Misiakiewicz

● **Panie Profesorze, jak w tamtych latach - połowy XX wieku, wyglądały początki Pana pracy w uczelni?**

● Początki okazały się mniej atrakcyjne niż wcześniejsze wyobrażenia o tej pracy. Konieczność przygotowania się do

ważne trudności. W tej sytuacji, aby rozpocząć jakiegokolwiek prace, trzeba było być jednocześnie pomysłodawcą, zaopatrzeniowcem, pracownikiem fizycznym wykonującym konieczne oprzyrządowanie (pod kierunkiem i przy wsparciu zatrudnionych w zespole fachowców) oraz

Rozmowy

planistą i wykonawcą zaprojektowanych badań. Mimo tych trudności pocieszającym był stały rozwój uczelni, wzrost liczby studentów i pracowników oraz świadomość uczestniczenia w kształceniu inżynierów na potrzeby przemysłu i stopniowo polepszające się warunki realizacji prac naukowych.

● Czy wykonanie pracy doktorskiej w takich warunkach miało wpływ na Pana dalsze działania?

● Pracę doktorską pt. *Wpływ wybranych czynników fizykalnych i technologicznych na stan warstwy wierzchniej po obróbce mechanicznej* wykonywałem pod kierunkiem prof. Jana Karczmarka - dyrektora Instytutu Obróbki Skrawaniem w Krakowie, a następnie ministra nauki i szkolnictwa wyższego. Obroniłem ją na Wydziale Maszyn Górniczych i Hutniczych w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie w 1971 r. Wykonanie jej zajęło mi ponad 5 lat, ponieważ było spowodowane trudnościami realizacji badań eksperymentalnych związanych z koniecznością pomiarów sił i temperatur skrawania w procesach toczenia i szlifowania różnych materiałów oraz pomiarami chropowatości, utwardzenia i naprężeń własnych po procesach obróbkowych. Byłem zmuszony znacznie poszerzyć swoją wiedzę i umiejętności praktyczne, aby móc ją zrealizować. Bardzo mi to jednak ułatwiło późniejsze prace naukowe. Wykonanie podobnych badań z pomocą dzisiaj dostępnej aparatury byłoby prawdopodobnie 5-6 razy mniej pracochłonne. Po obronie pracy doktorskiej, w wyniku rozwoju uczelni i przekształcenia ówczesnej Wyższej Szkoły Inżynierskiej w Politechnikę Rzeszowską, zostałem powołany na kierownika nowo utworzonego Zakładu Technologii Maszyn skupiającego pracowników o różnych specjalnościach i dysponującego kilkoma bardzo przestarzałymi urządzeniami technologicznymi.

● Czy to oznaczało koniec trudności w rozwoju naukowym i działalności dydaktycznej?

● Raczej początek ze względu na brak specjalizacji naukowej w Zakładzie i po-

trzebnej infrastruktury badawczo-technologicznej. Podejmowane wówczas wysiłki dotyczyły problematyki stworzenia dobrego zespołu naukowo-dydaktycznego i odpowiedniego ukierunkowania jego prac w celu uzyskania określonego efektu synergii. Do sprzyjających czynników w procesie tych przemian można zaliczyć:

- wyodrębnienie z Zakładu Technologii Maszyn oddzielnej jednostki organizacyjnej pod nazwą Zakład Technologii Bezwiórowych,
- wyodrębnienie (także z Zakładu Technologii Maszyn) kolejnej jednostki organizacyjnej pod nazwą Zakład Eksploatacji Pojazdów Samochodowych,
- stopniowe pozbywanie się starych urządzeń i nabywanie lub pozyskiwanie nowszych, w celu utworzenia infrastruktury technicznej umożliwiającej prowadzenie badań procesów umacniania warstwy wierzchniej elementów metalowych metodami technologicznymi, prowadzenia badań uzyskiwanego stanu warstwy wierzchniej oraz badań jej wpływu na takie właściwości użytkowe, jak odporność na zużycie tribologiczne i odporność na zmęczenie. W tym okresie dość radykalnie zmienił się skład osobowy kierowanego przeze mnie Zakładu, co umożliwiło też podejmowanie i realizację złożonych prac badawczo-rozwojowych na potrzeby programów sterowanych centralnie oraz przedsiębiorstw przemysłowych. Prace te umożliwiły konsolidację zespołu, rozbudowę bazy techniczno-badawczej i ukształtowanie dobrej jednostki dydaktyczno-naukowej uczelni.

● Czy to oznacza, że dalszy rozwój naukowy przebiegał bez zakłóceń?

● Rzetelna nauka wymaga predyspozycji, wysiłku, zaangażowania i pracy zespołowej. Pracę habilitacyjną nt. *Właściwości fizyczne i użytkowe stopów tytanu po procesie nagniatania dynamicznego* obroniłem na Wydziale Maszyn Górniczych i Hutniczych w AGH Kraków w 1984 r. W tej pracy znalazły się również wyniki wielu badań realizowanych

wcześniej na potrzeby przemysłu. Użytkany awans naukowy umożliwił mi skoncentrowanie się na wspomaganie prac doktorskich pracowników Zakładu. W okresie 1985-2006 pod moim kierunkiem 11 osób wykonało i obroniło prace doktorskie. Były również wykonywane prace pod kierunkiem innych promotorów. Wynikiem tego rozwoju naukowego była dalsza konsolidacja i specjalizacja Zakładu, który z czasem został przemianowany na Katedrę Technologii Maszyn i Organizacji Produkcji (obecnie Katedra Technologii Maszyn i Inżynierii Produkcji). Ukształtowana w ten sposób jednostka, z licznym składem osobowym i osiągnięciami z zakresu nauki i dydaktyki, jest obecnie jedną z lepszych jednostek organizacyjnych uczelni.

● Które ze swoich prac uważa Pan za najważniejsze?

● Trudno mówić o własnych pracach, gdy istniała określona specjalizacja pracowników i współdziałanie we wszystkich ważniejszych opracowaniach. O własnych pracach mogę mówić dopiero po 2007 r., gdy przeszedłem do pracy w Katedrze Przedsiębiorczości, Zarządzania i Ekoinnowacyjności Wydziału Zarządzania. Natomiast do ważniejszych osiągnięć Katedry Technologii Maszyn i Organizacji Produkcji uzyskanych z moim udziałem zaliczyłbym:

- opracowanie nowej, oryginalnej metody szybkich badań zmęczeniowych na wibratorze elektrodynamicznym i opatentowanie próbki do tych badań. Metoda ta została wykorzystana w wielu pracach doktorskich i innych realizowanych w Katedrze,
- opracowanie, opatentowanie i eksperymentalne dopracowanie licznych urządzeń do nagniatania statycznego i dynamicznego metalowych części maszyn oraz doświadczalna optymalizacja technologii realizowanych na tych urządzeniach,
- eksperymentalne wykazanie wysokiej skuteczności zwiększania wytrzymałości zmęczeniowej stopów tytanu z pomocą technologii implantacji jonami węgla z odpowiednio dobranymi parametrami tej technologii,

- ukierunkowanie specjalizacji dydaktycznej i naukowej Katedry na zagadnienia dotyczące technologii maszyn i inżynierii produkcji, co okazało się korzystne z chwilą, gdy niedawno utworzono nowy kierunek nauczania *zarządzanie i inżynieria produkcji*,
- zainicjowanie i organizacyjne uruchomienie pierwszych studiów podyplomowych na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa - „zintegrowane zarządzanie jakością, środowiskiem i bezpieczeństwem” oraz „zapewnienie jakości w produkcji lotniczej”. W ślad za tymi studiami, w Katedrze uruchomiono kolejne studia podyplomowe - „zarządzanie logistyczne” oraz „zarządzanie produkcją odchudzoną”,
- doprowadzenie do utworzenia w Politechnice Rzeszowskiej w 1992 r. (na zebraniu inauguracyjnym, przez zaproszonych wiodących profesorów zajmujących się inżynierią powierzchni) Zespołu Inżynierii Powierzchni KBM PAN, który obecnie funkcjonuje pod nazwą Międzysekcyjny Zespół Inżynierii Powierzchni KBM PAN,
- zainicjowanie i zorganizowanie - jako przewodniczący komitetów organizacyjnych - około 35 ogólnopolskich i międzynarodowych imprez naukowych (m.in. konferencje, seminaria, sympozja w tym również cyklicznie powtarzalne) poświęconych zagadnieniom nowych opracowań z zakresu technologii maszyn, technologii montażu, organizacji produkcji, tribologii i in.

Można by jeszcze wymieniać wiele innych opracowań, lecz jestem szczególnie zadowolony z faktu utworzenia praktycznie od zera, jednego z lepszych uczelnianych zespołów naukowo-dydaktycznych skupionego w Katedrze Technologii Maszyn i Inżynierii Produkcji, z powodzeniem realizującego złożone prace i kierowanego przez moich następców.

● **Wspomniał Pan, Panie Profesorze, również o swoim zaangażowaniu w pracach poza Politechniką Rzeszowską. Jakże to były prace?**

● W 1990 roku zaproponowano mi zatrudnienie w Ośrodku Badawczo-Rozwojowym Podstaw Technologii i Konstrukcji Maszyn TEKOMA Warszawa, początkowo jako konsultanta, a od 1992 r. jako sekretarza naukowego (jest to funkcja zastępcy dyrektora ds. naukowych). Funkcję tę pełniłem do 2007 r., gdy OBR został włączony w struktury Instytutu Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie. W tym okresie, w 1993 r. z mojej inicjatywy utworzono ogólnopolski kwartalnik naukowo-techniczny pt. „Technologia i Automatyzacja Montażu - Zespołów, Maszyn, Urządzeń”, którego zostałem redaktorem naczelnym i funkcję tę sprawuję do chwili obecnej. Również z mojej inicjatywy przy PKN został utworzony w 1994 r. Komitet Techniczny nr 205 „Urządzenia i narzędzia do mechanizacji i automatyzacji montażu”, którego byłem przewodniczącym do 2007 r., gdy został on rozwiązany (z powodu braku wniosków norm niezbędnych do normalizacji). Od 2007 roku jestem również pracownikiem na stanowisku profesora Instytutu Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie, gdzie jestem członkiem Rady Naukowej (z wyboru) i Komitetu Ekspertów. Od 2008 roku jestem również członkiem Komitetu Technicznego nr 6 przy PKN nt. „Zarządzanie Jakością”. W 1995 roku zostałem wybrany w skład Akademii Inżynierskiej w Polsce jako członek zwyczajny. Na zlecenia różnych instytucji i przedsiębiorstw opracowywałem wiele opinii, recenzji i raportów oceniających oraz wspomagających opracowania tych instytucji.

● **Wspomniał Pan o samodzielnych pracach po 2007 r., które Pan wykonywał, będąc pracownikiem Katedry Przedsiębiorczości, Zarządzania i Ekoinnowacyjności Wydziału Zarządzania. Jakże to były prace?**

● Zgodę na przejście do tej Katedry wyraziłem na prośbę władz Wydziału Zarządzania, celem wspomagania kierunków *logistyka* i *zarządzanie*. Do prowadzenia przydzielono mi wiele przed-

miotów, do których brak było na rynku podręczników akademickich. W związku z tym, wykorzystując swoją wiedzę, opracowałem liczne zwarte opracowania książkowe, z których ważniejsze to:

- monografia *Techniczno-organizacyjne aspekty konkurencyjności. Samoocena i doskonalenie* (2008 r.),
- podręcznik akademicki *Zarządzanie technologiami. Ocena i doskonalenie* (2009 r.),
- podręcznik akademicki *Inżynieria systemów i analiza systemowa* (2010 r.),
- podręcznik akademicki *Zintegrowane systemy zarządzania. Wspomaganie zarządzania systemami standardowymi* (2011 r.),
- podręcznik akademicki *Projektowanie procesów technicznych, przemysłowych i gospodarczych* (2012 r.),
- podręcznik monograficzny *Zarządzanie Jakością. Standardy i Zasady* (2012 r.),
- podręcznik akademicki *Normalizacja i standaryzacja* (2014 r.).

Dodam, że w okresie wcześniejszej pracy na uczelni opracowałem również kilkadziesiąt podręczników i skryptów samodzielnie i z udziałem współautorów, opatentowałem ponad 20 rozwiązań (samodzielnie i ze współautorami) oraz opublikowałem dużą liczbę prac naukowych samodzielnych i ze współautorami.

● **Pana dalsze plany zawodowe?**

● W tej chwili trudno mi je skonkretyzować. Zgodnie z obowiązującymi przepisami w bieżącym roku odchodzę z uczelni, ale nie porzucam działań na rzecz postępu technologicznego i kształcenia specjalistów. Jak mi wiadomo, istnieje dość znaczne zapotrzebowanie na specjalistów o takim zakresie wiedzy, jaką ja właśnie reprezentuję. Sądzę, że dopóki zdrowie i kondycja będą mi sprzyjać, mogę jeszcze być aktywnym pracownikiem - nie tylko emerytem.

● **Dziękując za przyjęcie zaproszenia i rozmowę, serdecznie życząc Panu dobrego zdrowia i dalszej aktywności zawodowej.**

CHINA DIRECTION

Z wizytą w chińskim Huazhong University of Science and Technology

W marcu br. w Huazhong University of Science and Technology w Wuhan gościła delegacja Politechniki Rzeszowskiej, której celem było omówienie możliwości rozszerzenia współpracy naukowej i dydaktycznej oraz wymiany studentów i pracowników pomiędzy uczelniami. Każdy student otrzymuje stypendium rządu chińskiego, ma zapewnione zakwaterowanie oraz ubezpieczenie. Obecnie trwa rekrutacja kolejnej grupy studentów, która zostanie wysłana na studia do HUST na semestr zimowy 2014/2015.

Współpraca PRz z Huangzhong University of Science and Technology

„Rzeczy dzieją się tak, jak się dzieją, ponieważ wiele rzeczy dzieje się na raz” - parafrazując sławną sentencję prof. G. Kołodki (ekonomista, były minister finansów), rozpoczynam relację z wizyty delegacji naszej uczelni w jednym z najlepszych uniwersytetów w Chinach, dotyczącej współpracy z Politechniką Rzeszowską. Umowa, która już w tej chwili przynosi wymierne efekty, jest wynikiem strategii, sprawności organizacyjnej i szczęśliwego zbiegu okoliczności.

Należy przypomnieć, że wiosną 2013 r. HUST poszukiwał w Polsce uczel-

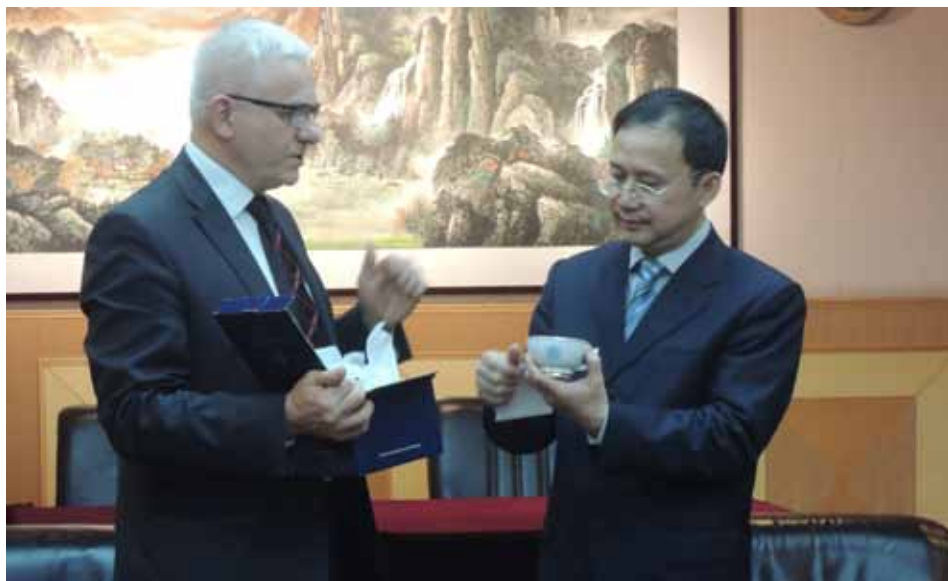
ni zainteresowanej współpracą, której podstawą byłyby staże dla polskich studentów finansowane przez rząd Chińskiej Republiki Ludowej. Z tą ofertą zwrócił się do kilku polskich uczelni, m.in. z Rzeszowa i Warszawy. Reakcja Politechniki Rzeszowskiej była najszybsza i konkretna. Umowę o współpracy udało się podpisać w ciągu kilku tygodni. To właśnie na jej podstawie 75 polskich studentów w ciągu 3 lat od podpisania może skorzystać z atrakcyjnego pod względem, semestralnego stażu w HUST. Pierwsza 25-osobowa grupa miała już okazję rozpocząć studia w lutym br. We wrześniu 2014 roku wyjedzie do Chin kolejnych 25 osób.

Fakt, że udało się wyprzedzić inne uczelnie i podpisać umowę wskazuje, że Politechnika Rzeszowska obrała dobry kierunek zmian przygotowujących ją do działania w warunkach znacznie większej konkurencji niż ta, do której środowisko akademickie jest przyzwyczajone.

Huazhong University of Science and Technology - kilka informacji

Uczelnia partnerska, w której mają okazję odbywać staż studenci Politechniki Rzeszowskiej jest zaliczana do czołówki chińskich uniwersytetów. Posiada profil uniwersytecki ze szczególną rolą nauk technicznych. Ewolucja uniwersytetu wiąże się ściśle z profilem gospodarczym miasta Wuhan, gdzie jest zlokalizowana i specjalizuje się w takich obszarach, jak: optyka, lotnictwo, inżynieria środowiska, budownictwo i architektura. Silną pozycję mają także zarządzanie i ekonomia. Wiąże się to z zapotrzebowaniem lokalnych firm na kadrę menedżerską, ale także usługi konsultingowe w tych obszarach. Natomiast 50-letnia historia uniwersytetu rozpoczyna się od profilu medycznego - ten obszar badań i kształcenia ma nadal kluczowe znaczenie.

Kadrę uniwersytetu tworzy ponad 3100 pracowników akademickich, z czego 2300 to profesorowie. Studiuje tu ponad 70 tys. osób - ponad 1600 to studenci z wymiany międzynarodowej (w tym z 25 osób z PRz). Według stanu na 2011 rok w uniwersytecie przygotowano ponad 10 tys. artykułów nauko-



Od lewej prorektor Adam Marciniak, prof. PRz i prof. Luo Qingming, wiceprezydent HUST.

Fot. U. Kluska

wych i 160 monografii. Efektem prac badawczych były też patenty (ponad 2200).

Wuhan - miasto tysiąca jezior i... wysokich technologii

Miasto Wuhan jest stolicą prowincji Hubei (Chiny Centralne). Według oficjalnych statystyk liczy ok. 10 mln osób (nieoficjalnie mówi się nawet o 15 mln). Prowincję zamieszkuje ok. 60 mln osób. Zarówno prowincję, jak i miasto Wuhan należy kojarzyć głównie z rzekami i jeziorami. Przez centrum miasta przepływa Jangcy - najdłuższa rzeka Chin, trzecia po Amazonce i Nilu pod względem długości na świecie. Z tego powodu Wuhan jest również największym chińskim portem śródlądowym.

Rzeka i zlokalizowane wokół niej jeziora tworzą rzeczywiście unikalny klimat miasta, choć ilość projektów budowlanych oraz smog psują nieco ten obraz. Mając świadomość ograniczonych rozmiarów tekstu, skupiam się przede wszystkim na Jeziorze Wschodnim. Największy, otoczony pięknymi pagórkami i dobrze utrzymanymi parkami (w tym ogrodem botanicznym) zbiornik wodny znajduje się w Wuhan. To właśnie wokół Jeziora Wschodniego rozciągają się tereny, na których jest zlokalizowany kampus uniwersytetu HUST oraz tereny specjalnej strefy zwanej powszechnie Doliną Optyczną (Optics Valley of China). Pełna nazwa tego parku to Wuhan East Lake High-tech Zone.

W parku funkcjonuje ponad 4 tys. przedsiębiorstw skupionych wokół branży optycznej, z czego ponad 3 tys. to firmy wysokich technologii. Ponadto na terenie parku działają 42 uniwersytety (w tym kilka dużych, m.in. HUST), 22 kluczowe laboratoria, 24 centra technologiczne, 56 instytutów badawczych oraz wiele innych instytucji badawczo-rozwojowych. Niektóre z realizowanych tam obszarów badawczych są zbliżone do profilu Politechniki Rzeszowskiej i Doliny Lotniczej. Daje to ogromny potencjał możliwości kreowania dalszej współpracy zarówno badawczej, jak i biznesowej w wymiarze międzyuczelnianym, ale także pomiędzy miastami Rzeszów i Wuhan oraz województwem podkarpackim i prowincją Hubei.



Panorama Wuhan - nad brzegiem rzeki Jangcy. W tle miasto w smogu.

Fot. J. Strojny

Delegacja Politechniki Rzeszowskiej w HUST - cele i efekty

Wyjazd w ostatnim tygodniu marca br. delegacji Politechniki Rzeszowskiej do HUST był odpowiedzią na zaproszenie ze strony chińskiej. Wizyta miała być okazją do weryfikacji warunków i możliwości odbywania staży przez naszych studentów. Ważniejszym jednak celem było zbudowanie fundamentów do rozszerzenia zakresu kooperacji. W kulturze chińskiej bardzo duże znaczenie ogrywają relacje interpersonalne. Próby rozmów na tematy inne niż bezpośrednio powiązane z realizacją podpisanej umowy i organizacją wyjazdów studentów okazały się więc mało skuteczne. Wyjazd miał pozwolić na to, aby partnerzy chińscy mogli poznać konkretne osoby, z którymi w przyszłości mogą uzgodnić szczegóły dalszej współpracy.

Delegacji Politechniki Rzeszowskiej przewodniczył prorektor ds. kształcenia dr hab. inż. Adam Marciniak, prof. PRz. W skład delegacji weszli też przedstawiciele trzech wydziałów, których studenci wyjechali w pierwszej grupie: dr hab. inż. Jarosław Sęp, prof. PRz - dziekan Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa, dr hab. inż. Piotr Koszelnik, prof. PRz - dziekan Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska wraz z prodziekanem dr hab. inż. Bartoszem Millerem, prof. PRz, prof. dr hab. Grzegorz Ostasz - dziekan Wydziału Zarządzania

wraz dr Beatą Zatwardnicką-Madurą i dr. Jackiem Strojnym z tego Wydziału. W delegacji uczestniczyła ponadto mgr Urszula Kluska - kierownik Działu Międzynarodowej Współpracy Dydaktycznej i Naukowej.

Spotkania w trakcie wizyty w HUST można podzielić na cztery podstawowe grupy: spotkania na poziomie uczelni, spotkania na poziomie szkół i wydziałów, spotkania nieformalne oraz spotkania ze studentami Politechniki Rzeszowskiej. Spotkania na poziomie uczelni miały raczej charakter kurtuazyjny i służyły wyznaczeniu ogólnych kierunków współpracy oraz wyrażeniu woli do jej kontynuacji i rozwoju. Uzgodniono także warunki rozszerzenia oferty dla studentów i pracowników PRz, m.in.:

- podjęcie próby zwiększenia liczby studentów PRz, którzy będą mogli skorzystać z płatnych staży o kolejnych 50 osób (wniosek w tej sprawie jest już rozpatrywany przez rząd ChRL),
- rozszerzenie oferty staży o program 3+3, dający możliwość przejścia przez intensywny kurs nauki języka chińskiego (3 m-ce), a następnie odbycia staży w jednej z firm technologicznych współpracujących z HUST (kolejne 3 m-ce),
- uzyskanie 4 miejsc w programach Master i PhD, w ramach których studenci lub doktoranci PRz mogą stu-



Wczesny poranek w Wuhan - porządki na dworcu kolejowym.

Fot. J. Strojny

Czego polskie uczelnie mogą się nauczyć od chińskich?

Wizyta w HUST może być okazją do porównania polskiego i chińskiego systemu kształcenia na poziomie wyższym. Rzuca się w oczy kopiowanie rozwiązań charakterystycznych dla modelu anglosaskiego. Stąd struktura uczelni, w której obok wyodrębnionych wydziałów istnieją także szkoły, może być nieco nieczytelna z naszego punktu widzenia. Nie to jest jednak najważniejsze. W Chinach widać po raz kolejny przewagę systemu, w którym pracownicy naukowcy nie muszą przygotowywać habilitacji. Aktywność młodych osób, które obroniły doktorat może być całkowicie ukierunkowana na badania i prace powiązane z praktyką.

Związek ten widać wyraźnie w wielu aspektach. Pierwszy - bardzo przyziemny - to wymiar materialny. Profesorowie HUST należą do osób bardzo zamożnych, a wyrazem tego jest charakterystyczny dla Chińczyków zakup bardzo drogiego samochodu. Czołowe marki „premium” nie należą do rzadkości na parkingach uczelni, a nawet należy je traktować jako standard. Dzieje się tak dzięki temu, że pracownicy naukowcy wykonują dużą liczbę zleceń zarówno rządowych, jak i z przedsiębiorstw.

Powiązanie aktywności uczelni z praktyką wzbogaca proces dydaktyczny, powodując, że studenci mogą pracować na konkretnych case study lub nawet przy konkretnych zleceniach. Uczą się w ten sposób rozwiązywania praktycznych problemów i nabywają doświadczenia, które przecież i w Chinach i w Polsce jest niezbędne już na starcie życia zawodowego.

Ciekawostką jest także prowadzenie zajęć dydaktycznych w formule modułowej, a więc intensywnego kursu, który nie trwa przez cały semestr, a przez kilka tygodni. Oznacza to, że studenci nie mają typowej sesji egzaminacyjnej, a poszczególne moduły zaliczają sukcesywnie w trakcie semestru. Zajęcia kończą się w większości przypadków opracowaniem, esejem, projektem, który należy oddać na zaliczenie. Oczywiście prace przygotowywane przez studentów również mają związek z praktycznymi problemami, które w nich rozwiązują lub do których się odnoszą.

diować odpowiednio przez 2 lub 3 lata, korzystając z wysokich stypendiów (obecnie zgłoszono 1 osobę do programu PhD oraz 3 osoby do programu Master).

Rozmowy prowadzone przez dziekanów poszczególnych wydziałów dotyczyły kilku podstawowych kwestii:

- zgodności zajęć, do których mają dostęp studenci z wymaganiami kierunku kształcenia w Politechnice Rzeszowskiej,
- możliwości współpracy badawczej i publikacyjnej,
- możliwości wymiany pracowników naukowych.

Uzgodnienia w wymienionych sprawach trwają, a koordynuje je prorektor ds. kształcenia prof. PRz Adam Marciniak.

Student Politechniki Rzeszowskiej w Chinach

Wyjazd do Chin, nawet tylko na kilka miesięcy, to bardzo poważna decyzja, ale zarazem wyjątkowa szansa. Wszyscy studenci, którzy wyjechali w pierwszej grupie, podkreślali, że warto było zaryzykować. Będąc w Chinach, trzeba się jednak liczyć z pewnego rodzaju szokiem kulturowym, kulinarnym, inaczej prowadzonym procesem dydaktycznym i innymi niespodziankami, które zaskakują niemal każdego dnia. Nie ulega jednak wątpliwości, że jest to fantastyczna szkoła życia, ucząca szybkiego dostosowania do nowych warunków, akceptacji różnic kulturowych. Być może

dla niektórych jest to przygoda życia, a być może początek takiej drogi zawodowej, o której pół roku temu nawet nie myśleli.

Nie ulega wątpliwości, że staż w HUST daje możliwość zetknięcia się ze środowiskiem akademickim na wysokim poziomie. Należy podkreślić, że nauczyciele akademicy w HUST i innych chińskich uczelniach są bardzo mocno powiązani z praktyką. Dotyczy to wszystkich kierunków kształcenia zarówno z zakresu nauk społecznych (np. zarządzanie), jak i technicznych. Studenci architektury mają np. możliwość uczestniczenia w realnych przedsięwzięciach architektonicznych na rzecz miasta Wuhan, mogą odbywać praktyki w biurach architektonicznych prowadzonych przez pracowników uniwersytetu.

Pobyt w Chinach to także okazja do zaobserwowania ciekawego życia towarzyskiego. Społeczność studencka jest wielokulturowa. Przebywa tu wielu studentów z Afryki, krajów arabskich, byłego ZSRR czy Azji Wschodniej. Są oczywiście także studenci z Europy. Należy dodać, że grupa studentów Politechniki Rzeszowskiej jest jedyną z Polski i najliczniejszą z Europy. W kampusie akademickim i w jego pobliżu nie brakuje miejsc, w których studenci mogą się spotykać po zajęciach. Jedzenie nawet w restauracjach nie nadweręża znacząco portfela, a studenckie stypendium wystarcza, aby rozsądnie, bez zbytejnego oszczędzania przeżyć miesiąc.

Ważną częścią aktywności uniwersytetu są badania. Warto podkreślić, że zarówno HUST, jak i kilka tysięcy przedsiębiorstw High-Tech wydaje niewyobrażalne z naszego punktu widzenia kwoty na przedsięwzięcia badawczo-rozwojowe. Budżet jednego z wydziałów uczelni przeznaczony na badania wynosi rocznie ok. 80 mln. \$. Warto jednak podkreślić, że główną przyczyną i uzasadnieniem badań jest nie tyle przygotowanie publikacji, co rozwiązanie konkretnego, praktycznego problemu. Dlatego nawet ten obszar działalności traktowany jest biznesowo. Pytanie o to, co wynika z badań i jakie realne korzyści przyniosą jego efekty dla gospodarki, społeczeństwa itd. jest czymś fundamentalnym.

Od wielu lat w Polsce toczy się debata publiczna nt. przyszłości szkolnictwa wyższego i nauki. Są różne odsłony tego problemu, a jednym z bardziej aktualnych jest komercjalizacja i współpraca z gospodarką. Warto podkreślić, że istnieją państwa, w których o konieczności intensyfikacji współpracy uczelni z otoczeniem mówi się znacznie mniej z bardzo prostego powodu. Współpraca ta rozwija się wyśmienicie, a dzięki temu nikt nie ma czasu zbyt szybko rozwodzić na ten temat...

Efekt „wow” czyli co nas najbardziej zaskoczyło

Wizyta w Chinach, oprócz wymiaru formalnego, ma także wymiar emocjo-



Chińscy żołnierze na ulicach miasta.

Fot. J. Strojny

nalny. Słowo, które może podsumowywać ogólne wrażenie, jakie wywarł Kraj Środka, miasto Wuhan i uniwersytet HUST można sprowadzić do jednego - zaskoczenie. Skupię się jednak tylko na wybranych kwestiach:

Samochody - w Polsce pokutuje obraz Chin jako państwa dużego, ale biednego i, patrząc statystycznie, pewnie należy się z tym zgodzić. Nie ulega jednak wątpliwości, że poziom życia mieszkańców miast jest wysoki, a wyrazem tego są m.in. nowe, dobrej lub bardzo dobrej klasy samochody na ulicach. Szukając podobieństw w państwach europejskich, można porównywać sytuację w Chinach raczej do Austrii czy Szwajcarii niż Polski.

Angielski - kolejne przekonanie o tym, że Chińczycy nie mówią po angielsku znów nie do końca okazało się prawdziwe. Przeciętna znajomość angielskiego w społeczeństwie jest pewnie podobna jak w Polsce, czyli słaba. Na ulicy lub w sklepie trudno spotkać kogoś, kto rozumie choćby podstawowe zwroty. Nieco lepiej jest w restauracjach. Warto jednak podkreślić, że studenci i przynajmniej część kadry akademickiej posługuje się językiem angielskim w sposób komunikatywny. Dla wszystkich studentów nauka tego języka jest obowiązkowa, co powoduje, że młodzi ludzie coraz chętniej się nim posługują.



Delegacja PRz ze studentami School of Economics. Chińczycy bardzo lubią się fotografować.

Fot. U. Kluska

Kuchnia - podobnie jak w Polsce, kuchnia w Chinach jest zróżnicowana regionalnie. Ze względu na wielkość kraju różnice są jednak olbrzymie. W prowincji Hubei, czyli na terenach rdzennie chińskich, potrawy nie mają nic wspólnego z tym, co w Polsce powszechnie rozumie się pod pojęciem „chińskie jedzenie”. Specyficzne warzywa, smażone stekotki, grzybki o wyglądzie „niepokojącym”, dziwne przyprawy to codzienność, która najpierw fascynuje, później niestety męczy. Całość wrażenia można określić jako monotonię w różnorodności. Nie ulega jednak wątpliwości, że

spróbowanie wszystkich smaków, jakie oferuje odwiedzana prowincja, na pewno zajmie studentom cały semestr, a przecież Hubei to tylko niewielka część Chin.

Infrastruktura - ostatnim zaskoczeniem, które chciałbym wymienić jest rozmach i jakość infrastruktury. Wuhan to miasto, które jest wielkim placem budowy - metro, wysokie biurowce, budynki mieszkalne (również wysokie), drogi, infrastruktura kulturalna itd. Największe wrażenie wywarła na nas kolej. Komfortowe pociągi, osiągające prędkość 200 lub więcej km/h są standardem. Infrastruktura kolejowa łączy

największe miasta chińskie, w których centrum znajduje się właśnie Wuhan. Odległości ok. 1200 km można przebyć w ok. 5 godzin w klimatyzowanym i wygodnym pociągu. Stan dróg jest nieco gorszy i przypomina sytuację w Polsce - dużo inwestycji jest w trakcie realizacji, co potęguje korki zwłaszcza w tak dużym mieście jak Wuhan. Infrastruktura mieszkalna to przede wszystkim wysokie na ponad 20 pięter wieżowce, w których znajdują się apartamenty o wielkości od kilkudziesięciu do ponad 150 m².

Jacek Strojny

INFORMACJE



Nasze nowe inwestycje

W bieżącym roku Politechnika będzie realizować wiele inwestycji budowlanych, z których najpoważniejsze, objęte dotacją celową MNiSW lub UE, to:

Budowa Zespołu Laboratoriów dla Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska

Przedmiotem inwestycji jest kontynuacja budowy Zespołu Laboratoriów dla WBiIS wraz z niezbędną infrastrukturą w postaci przyłączy: wo-

dociągowego, kanalizacyjnego, ciepłego i energetycznego. Nowy obiekt będzie budynkiem użyteczności publicznej o funkcji naukowo-dydaktyczno-laboratoryjnej wraz z zapleczem administracyjno-technicznym oraz salami dydaktycznymi. Wyposażenie laboratoriów umożliwi szkolenie studentów i przygotowanie kadr technicznych budownictwa zgodnie z wymaganiami krajowych i międzynarodowych standardów.

Budynek Zespołu Laboratoriów będzie się składał z kilku pomieszczeń przeznaczonych na potrzeby współpracujących zespołów badawczych:

- Zakładu Dróg i Mostów,
- Wydziałowego Laboratorium Badań Konstrukcji,
- Katedry Konstrukcji Budowlanych.

W obiekcie będzie wykonana unikatowa komora do badań izolacyjności akustycznej przegród budowlanych dla Wydziałowego Laboratorium Badań Konstrukcji, jak również symulator jazdy samochodem po projektowanej drodze dla Pracowni Okulografii Zakładu Dróg i Mostów. Termin zakończenia realizacji przedmiotu umowy wraz z uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie i przekazaniem do eksploatacji to 30 września 2014 r. Inwestycja jest współfinansowana z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Osi Priorytetowej 5 „Infrastruktura Publiczna” Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2013.

Przebudowa hangaru lotniczego Ośrodka Kształcenia Lotniczego PRz

W ramach inwestycji został przebudowany hangar, poddano również



Zespół Laboratoriów dla Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska w budowie.

Fot. M. Misiakiewicz

termomodernizacji przybudówkę administracyjno-socjalną hangaru. Modernizacja obiektu obejmowała następujące prace:

- w branży budowlanej: wydzielenie w hangarze strefy o podwyższonej temperaturze, zabezpieczenie konstrukcji hangaru, modernizacja elewacji (ścian osłonowych) w tym wymiana okien i bram hangaru, docieplenie ścian zewnętrznych, wykonanie posadzki o nawierzchni żywicznej olejoodpornej, modernizacja pokrycia dachowego ze świetlikami dachowymi,
- w branży elektrycznej: przebudowa instalacji oświetleniowej wewnętrznej i zewnętrznej wraz z wymianą lamp oświetleniowych, wykonanie instalacji kontroli dostępu, monitoringu CCTV, sygnalizacji włamania i napadu, sygnalizacji zagrożenia pożarowego,
- w branży sanitarnej: przebudowa instalacji centralnego ogrzewania.

Dane techniczne hangaru:

- powierzchnia użytkowa - 1 500 m²,
- kubatura - 13 896 m³,

Hangar zostanie przekazany do eksploatacji w maju 2014 r., co pozwoli na znaczną poprawę warunków szkoleniowych w Ośrodku Kształcenia Lotniczego PRz w Jasionce.

W ramach tego zadania planuje się również realizację w obrębie hangaru części drogi kołowania z terminem wykonania do końca 2014 r.

Budynek Zespołu Laboratoriów dla Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa (L-33)

Budynek Zespołu Laboratoriów dla WBMiL realizowano w technologii tradycyjnej i połączono go z istniejącym budynkiem L-31 przewiązką na poziomie I piętra. Jest to obiekt jednobryłowy o rzucie poziomym zbliżonym do prostokąta, całkowicie podpiwniczony. Poziom piwnicy stanowią pomieszczenia techniczne i gospodarcze. Na parterze jest zlokalizowane wejście główne z holem i windą, stacja kontroli pojazdów do 3,5 t oraz hamownia podwoziowa w komorze klimatycznej o zakresie temperatur od -20°C do +30°C, a ponadto pomieszczenia



Budynek Zespołu Laboratoriów dla Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa.

Fot. M. Misiakiewicz

techniczno-dydaktyczne. Na pozostałych kondygnacjach zlokalizowano pomieszczenia laboratoryjne oraz sale wykładowe i pomieszczenia biurowo-techniczne. Na zewnątrz budynku znajduje się stacja gazów kalibracyjnych, po przeciwnej stronie ul. Emilii Plater zaś wykonano nową stację transformatorową.

Dane techniczne budynku:

- powierzchnia zabudowy - 694,00 m²,
- powierzchnia użytkowa - 2 318,53 m²,
- kubatura - 11 180,00 m³.

Wyjątkowe w skali kraju jest tutaj kompleksowe, klimatyzowane stanowisko monitorowania emisji zanieczyszczeń z procesów spalania, obejmujące komorę klimatyczną wraz z hamownią podwoziową oraz niezbędnymi elementami budowlano-instalacyjnymi. Aparatura pomiarowa dla stanowiska monitorowania emisji spalania posiada system poboru i przygotowania spalin, zestaw analizatorów spalin, układ automatyki sterowania oraz system klimatyzacji.

Obiekt jest użytkowany przez Katedrę Silników Spalinowych i Transportu, Katedrę Samolotów i Silników Lotniczych oraz Katedrę Termodynamiki i Mechaniki Płynów.

Roboty budowlane zrealizowała firma SKANSKA S.A. w okresie od 29.09.2012 r. do 18.10.2013 r. Decyzją powiatowego inspektora nadzoru budowlanego dla miasta Rzeszowa dnia

28.10.2013 r. uzyskano pozwolenie na użytkowanie obiektu. Instalację specjalistycznego wyposażenia technologicznego z zakresu projektowania oraz realizacji powierzono firmie AVL List GmbH z Austrii.

Roboty budowlane finansowane były z dotacji celowej Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz środków własnych Politechniki Rzeszowskiej, natomiast dostawa i uruchomienie aparatury pomiarowej dla stanowiska monitorowania emisji spalania ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka; Projekt pt.: „ECOTECH - COMPLEX Człowiek, Środowisko, Produkcja”.

Przebudowa budynku J

Na sfinansowanie planowanej przebudowy, rozbudowy i nadbudowy budynku J uczelnia uzyskała w br. dotację Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, przy współudziale własnych środków finansowych.

Zakres planowanej inwestycji obejmuje wykonanie następujących elementów budynku:

- likwidację wszystkich pokoi mieszkalnych i pomieszczeń na parterze - zamiana na sale dydaktyczne,
- przebudowę - modernizację pomieszczeń biurowych na I i II piętrze,

INFORMACJE



Praca przy agregacie chłodniczym komory klimatycznej do badania emisji spalin.

Fot. M. Misiakiewicz

- nadbudowę budynku o jedną kondygnację z przeznaczeniem na sale dydaktyczne,
- dobudowę zewnętrznej windy osobowej oraz zewnętrznej przedsionka przed windą, przebudowę schodów zewnętrznych,
- przebudowę i budowę zespołu toalet, w tym dla osób niepełnosprawnych, na wszystkich istniejących kondygnacjach budynku i projektowanej,
- przebudowę sieci infrastruktury technicznej.

Dane techniczne budynku:

- powierzchnia zabudowy po rozbudowie - 549,1 m²,
- powierzchnia użytkowa po rozbudowie i nadbudowie - 1 352,0 m²,
- kubatura po rozbudowie i nadbudowie - 7 426,0 m³.

Modernizacja obiektu jest planowana na potrzeby Zakładu Nauk Humanistycznych Wydziału Zarządzania na poziomie II piętra oraz Studium Języków Obcych na poziomach parteru, I i III piętra.

Jacek Hess

IBM Master the Mainframe World Championship

Studenci informatyki finalistami międzynarodowego konkursu

Konkurs IBM Master the Mainframe World Championship był pierwszą tego typu imprezą. Zorganizowano ją z okazji 50-lecia flagowego produktu IBM - komputerów typu mainframe. O ile edycje krajowe odbywają się od lat w wielu miejscach na świecie, także w Polsce, o tyle w tym roku 44 osoby, wyłonione w konkursach krajowych z 23 krajów, ze wszystkich kontynentów, zaproszono do udziału w konkursie światowym w Nowym Jorku. Odbył się on w dniach 5-9 kwietnia 2014 r.

Organizator konkursu *M. Juda w Poughkeepsie NY*

pokrył wszystkim uczestnikom koszty związane z podróżą i pobytem w komfortowych warunkach. W niedzielę 6 kwietnia br. zawodnicy zjawili się w kompleksie IBM w Poughkeepsie, NY. To centrum naukowo-badawcze, rozwojowe i laboratoryjne jest jednym z największych tego typu na świecie. Głównie w nim dokonuje się rozwój technologii mainframe. Po przedstawieniu swoich prac uczestnicy zwiedzili hale, w których składa się te ciekawe komputery, oraz jedną z serwerowni. Widok gęsto ustawionych komputerów na powierzchni porównywalnej z boiskiem piłkarskim robi niesamowite wrażenie.

Z grona 44 uczestników została wybrana najlepsza szóstka, która w poniedziałek 7 kwietnia miała okazję zaprezentować swoje prace przed pozostałymi zawodnikami oraz szóstką sędziów złożoną z ludzi biznesu, pracowników



Fot. własna

dużych korporacji korzystających lub współtworzących rozwiązania oparte na mainframe'ach. Ogłoszenie zwycięzców nastąpiło 8 kwietnia na głównej gali z okazji 50-lecia mainframe'a w 583 Park Avenue, NY.

Polskę reprezentowało w konkursie dwóch studentów *informatyki* z Politechniki Rzeszowskiej. Byli to Piotr Maślanka - z trzeciego roku studiów inżynierskich i Mirosław Juda - z drugiego roku studiów magisterskich. Pary studentów z jednej uczelni reprezentowały jeszcze tylko Argentynę i Puerto Rico.

Sam konkurs, podobnie jak zawody krajowe Master the Mainframe, składał się z trzech etapów. Ich zwieńczeniem była rywalizacja w Nowym Jorku. Zadania koncentrowały się wokół aplikacji bankowej, która umożliwia tworzenie nowych użytkowników, zarządzanie nimi oraz dokonywanie przez nich pro-

INFORMACJE

stych operacji, takich jak: wypłata/wpłata środków, sprawdzanie stanu konta i przeprowadzonych operacji. Pierwsze dwa etapy stanowiły wprowadzenie do stosowanych technologii. W etapie końcowym należało zbudować aplikację na wybranej platformie i formie. Dawało to zawodnikom duże pole do popisu. Zadania problemowe „wzięte z życia” zazwyczaj występują w konkursie Master the Mainframe. Tak otwarta formuła stanowiła natomiast zupełnie nową jakość. Uczestnicy wykonywali zadania zdalnie przez Internet, przez cały marzec. W finale każdy musiał przedstawić swoje rozwiązanie przed jury złożonym z pracowników IBM oraz odbyć krótką rozmowę na tematy związane z dużymi systemami informatycznymi opartymi na technologii mainframe.

Ostatecznie pierwsze miejsce zajął reprezentant Tajwanu, drugie - Republiki Południowej Afryki, trzecie zaś - reprezentant Wielkiej Brytanii. Piotr Maślanka zajął 16. miejsce, a Mirosław Juda - 24. Jak powiedział Mirosław Juda: *Udział w tym wydarzeniu był dla mnie wielką przygodą. Już sama podróż do USA i pobyt w Nowym Jorku okazały się niesamowitym przeżyciem, ale najbardziej fascynująca była możliwość spotkania studentów reprezentujących kraje i kultury z całego świata. Pięć dni to zbyt*



P. Maślanka (z prawej), z Mike'm Toddem, pracownikiem IBM odpowiedzialnym za organizację konkursów.

Fot. P. Maślanka

mało, aby poznać wszystkich. Była to jednak najlepsza część wyjazdu. Pobyt był też wyjątkową okazją do kontaktu z ludźmi zajmującymi się organizacją konkursu w USA, pracownikami IBM oraz do zwiedzenia kampusu IBM w Poughkeepsie, gdzie są składane i testowane komputery typu mainframe.

Istotnie, sama możliwość poznania wielu ciekawych miejsc oraz ludzi, związania przyjaźni oraz kontaktów, które z pewnością będą pomocne w dalszej drodze zawodowej, stanowiła dla wielu uczestników wystarczającą nagrodę, nawet jeśli nie zostali zwycięzcami. Wszyscy mieli także sposobność zwiedzić Nowy Jork.

W przyszłości są planowane dalsze edycje Master the Mainframe World Championship. Oprócz samych walorów konkursowych jest to wyjątkowa możliwość zapoznania się z technologiami, których znajomość - poza ciekawością samą w sobie - gwarantuje stabilne i dobrze płatne miejsce pracy, co czyni konkursy z tej serii godnymi zainteresowania każdego studenta.

Na koniec warto przypomnieć, że Politechnika Rzeszowska jest jedyną uczelnią w Polsce uczącą technologii, administrowania i programowania komputerów mainframe. Wyniki naszych studentów w konkursie ogólnoswiatowym, a wcześniej w amerykańskim (GP nr 3 2014), świadczą o ich wysokich umiejętnościach i bardzo dobrym przygotowaniu do życia zawodowego.

*Mirosław Juda
Piotr Maślanka
Marek Śnieżek*



Uczestnicy konkursu z pamiątkowymi trofeami.

Fot. M. Juda

INFORMACJE

OGÓLNOPOLSKIE ZAWODY ROBOTÓW ROBO~motion 2014

Druga edycja Ogólnopolskich Zawodów Robotów ROBO~motion 2014 zgromadziła w Politechnice Rzeszowskiej czołówkę polskich zawodników, którzy rywalizowali w 11 konkurencjach. Publiczność miała okazję obejrzyć wiele robotów, poczynając od miniaturowych robotów nanosumo, przez 3-kilogramowe konstrukcje sumo, a kończąc na zaawansowanych robotach przemysłowych prezentowanych na stanowiskach zaproszonych firm.

Zawody, których organizatorem było Koło Naukowe Automatyków i Robotyków ROBO działające w Katedrze Informatyki i Automatyki na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki PRz, odbyły się 26 kwietnia 2014 r. w Politechnice Rzeszowskiej. W walce o prestiż i atrakcyjne nagrody wzięło udział ponad 100 robotów. Zawodnicy reprezentowali m.in. politechniki: Opolską, Śląską, Gdańską, Wrocławską, Poznańską, Warszawską, oraz Akademię Górniczo-Hutniczą i Akademię Techniczno-Humanistyczną w Bielsku-Białej. Wielu z przybyłych uczestników reprezentowało także szkoły średnie i gimnazja, np. z Tarnowa i Chełma. Wśród startujących nie zabrakło również studentów Politechniki Rzeszowskiej. Była to świetna okazja do promocji naszej uczelni na obszarze całej Polski, szczególnie wśród osób zainteresowanych robotyką, automatyką, elektroniką oraz informatyką.

Rzeszowskie zawody to jednak nie tylko zmagania amatorskich robotów. Firma Astor z Krakowa zaprezentowała manipulatory przemysłowe Kawasaki i Epson. Firmy Balluff, Beckhoff i Żbik zaprezentowały swoje rozwiązania związane z automatyką przemysłową i systemami informatycznymi przeznaczonymi dla przedsiębiorstw produkcyjnych. Podobnie jak w ubiegłym roku, zawody zapewniały również wiele atrakcji dla najmłodszych. Imprezą towarzyszącą był Turniej



Stanowisko firmy Astor.

Fot. K. Salamon

ROBOJunior, w organizacji którego wzięła udział Fundacja Imperium Techniki. Dzieci miały okazję rywalizować w 8 specjalnie przygotowanych konkurencjach.

Roboty walczące

Dla robotów walczących przygotowano 6 konkurencji: sumo, minisumo, microsumo, nanosumo, lego sumo oraz minisumo deathmatch. Pierwszych pięć z wymienionych konkurencji jest rozgrywanych na identycznych zasadach. W kategorii sumo roboty ważą do 3 kg i mają wymiary do 20 x 20 cm, w kategorii nanosumo 2,5 x 2,5 x 2,5 cm i wagę do 25 g. Wygrywa robot, który zepchnie przeciwnika z obszaru walki. W kategorii minisumo deathmatch na dużym ringu jednocześnie stawiane są wszystkie roboty z kategorii minisumo, które biorą udział w zawodach. W najpopularniejszej kategorii Astor minisumo, w której wystartowały 24 roboty, bezkonkurencyjny okazał się robot studentów Politechniki Gdańskiej - Enova. Należy zaznaczyć, że wygrał on również tę konkurencję w zeszłym roku. Nagrody w pozostałych konkurencjach trafiały głównie do reprezentantów Poznania, Wrocławia i Gdańska, ale również studenci Politechniki Rzeszowskiej zdobyli kilka dyplomów i statuetek. Drugie miejsce w kategorii line follower standard i drugie miejsce w kategorii line follower enhanced



Warsztaty dla dzieci z budowy robotów.

Fot. K. Salamon

INFORMACJE

zajął student III roku *automatyki i robotyki* - Jarosław Matusz z robotem Pionier. W kategorii freestyle drugie i trzecie miejsce również zdobyli studenci Politechniki Rzeszowskiej.

Roboty wyścigowe

Roboty typu line follower startowały w 3 konkurencjach: Standard, Turbo oraz Enhanced. Ich zadaniem było podążanie za wyznaczoną na białym tle czarną linią. Zwycięzcę wyłaniał najlepszy uzyskany czas przejazdu. Na Zawodach ROBO~motion organizatorzy postanowili podzielić zawodników na dwie klasy tak, aby nawet początkujący mieli szansę rywalizacji w walce o podium. Różnicą w klasach było stosowanie turbin (napędów tunelowych), które pozwalają na uzyskanie lepszej przyczepności do trasy przy większych prędkościach. Trasa finałowa mierzyła 33 m i była najdłuższą stosowaną na zawodach w Polsce, co spotkało się z bardzo pozytywnymi opiniami zawodników. Innowacyjną metodą pomiaru czasu przejazdu było zastosowanie rozwiązań przemysłowych, w tym komputera przemysłowego firmy Beckhoff z rozproszonym systemem wejść wykorzystującym protokół EtherCAT oraz wizualizację przemysłową, sprzężoną bezpośrednio z bazą danych. System pomiaru czasu oraz informatyczny system obsługi zawodów został opracowany samodzielnie przez studentów Politechniki Rzeszowskiej.

Micromouse i freestyle

Zadaniem dla robotów w kategorii micromouse było znalezienie wyjścia z labiryntu, a następnie pokonanie tego labiryntu w jak najkrótszym czasie. Zwycięski robot dokonał tego w czasie około 9 sekund. Dwa pierwsze miejsca w tej kategorii przypadły reprezentantom Politechniki Wrocławskiej, a trzecie zawodnikowi z Tarnowa. Kategoria freestyle była pełna niespodzianek. W rywalizacji wzięły udział robot Beta Azoty (Tarnów), duży robot na gąsienicach, który potrafił mówić, witać się, a także wozić dzieci i dorosłych, co stanowiło nie lada atrakcję dla najmłodszych. Robot Beta Azoty został zwycięzcą

konkurencji freestyle. Kolejne miejsca przypadły studentom Politechniki Rzeszowskiej, którzy zaprezentowali prototyp tokarki CNC wykonane z klocków Lego Mindstorms oraz robota omijającego przeszkody.

Dziękujemy za pozytywne komentarze uczestników dotyczące przygotowania i organizacji Zawodów. W ubiegłym roku pierwsza edycja została uznana przez społeczność zawodników za najlepiej zorganizowaną w Polsce. Mamy nadzieję, że zawody zorganizowane w bieżącym roku utrzymają to zaszczytne określenie. Dzięki wysokim ocenom i zadowoleniu uczestników po pierwszej edycji zawodów, w drugiej edycji wzięło udział około 2 razy więcej zawodników. Pozytywne komentarze uczestników z całej Polski mobilizują członków Koła Automatyków i Robotyków ROBO do pracy nad kolejną, trzecią edycją zawodów. Mamy nadzieję, że ta jeszcze młoda impreza na stałe wpisze się w kalendarz wydarzeń w Politechnice Rzeszowskiej.

Składamy podziękowania władzom uczelni: JM Rektorowi prof. Markowi Orkiszowi, prorektorom prof. PRz Adamowi Marcińcowi i prof. Kazimierzowi Buczkowi oraz kanclerzowi Januszowi Buremu. Za pomoc w kwestiach organizacyjnych dziękujemy szczególnie Panu Witoldowi Gawlikowi. Dziękujemy serdecznie dziekanowi WEiI prof. PRz Grzegorzowi Masłowskiemu oraz kierownikowi Katedry Informatyki i Automatyki prof. PRz Marianowi Wysockiemu. Podziękowania kierujemy również do sponsorów, bez których zawody nie przybrałyby takiej formy i rozmachu. Dziękujemy firmie Astor, Balluff, Atnel, Beckhoff, Embedded Solutions, Fundacji Rozwoju Politechniki Rzeszowskiej, Stowarzyszeniu Elektryków Polskich Oddział w Rzeszowie, Electropark, Gaweł Zakład Produkcji Śrub, Toltech, Żbik, Bernacki Industrial Services, a także szkole nauki jazdy DoCelu. Wsparcia zawodom udzielił również Urząd Miasta Rzeszowa.

Grzegorz Piecuch
Tomasz Żabiński



Organizatorzy II Ogólnopolskich Zawodów Robotów ROBO~motion 2014.

Fot. K. Salamon

INFORMACJE

MONITOR GP

W okresie od 1 stycznia do 31 marca 2014 r. (I kwartał) ukazały się następujące akty normatywne Rektora Politechniki Rzeszowskiej:

- zarządzenie nr 1/2014 z 27 stycznia 2014 r. w sprawie monitorowania karier zawodowych absolwentów Politechniki Rzeszowskiej,
- zarządzenie nr 2/2014 z 28 stycznia 2014 r. w sprawie zasad tworzenia i likwidacji kierunków studiów wyższych,
- zarządzenie nr 3/2014 z 7 lutego 2014 r. w sprawie utworzenia Centrum e-learningu Politechniki Rzeszowskiej oraz powołania pełnomocnika ds. e-learningu,
- zarządzenie nr 4/2014 z 11 lutego 2014 r. w sprawie zmiany zarządzenia nr 29/2010 z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie trybu ustalania wynagrodzenia objętego 50% stawką kosztów uzyskania przychodów,
- zarządzenie nr 5/2014 z 24 marca 2014 r. w sprawie zmiany organizacji pracy wszystkich grup pracowniczych w 2014 i 2015 roku,
- zarządzenie nr 6/2014 z 24 marca 2014 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu tworzenia i prowadzenia zajęć dydaktycznych w formie elektronicznej, z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość,
- zarządzenie nr 7/2014 z 25 marca 2014 r. w sprawie utwo-

wienia studiów doktoranckich na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska,

- zarządzenie nr 8/2014 z 26 marca 2014 r. w sprawie wprowadzenia zmian do zarządzenia nr 42/2012 z dnia 24 września 2012 r. w sprawie wprowadzenia na Politechnice Rzeszowskiej Regulaminu przyznawania pomocy materialnej dla studentów Politechniki Rzeszowskiej z dnia 18 września 2012 r. oraz ogłoszenia tekstu jednolitego Regulaminu,
- zarządzenie nr 9/2014 z 27 marca 2014 r. w sprawie organizacji i przeprowadzenia egzaminu wstępnego z uzdolnień plastycznych i predyspozycji architektonicznych oraz sposobu ochrony tematów egzaminacyjnych na kierunku *architektura i urbanistyka* w danym roku akademickim,
- zarządzenie nr 10/2014 z 28 marca 2014 r. w sprawie powoływania komisji rekrutacyjnych, zakresu obowiązków i zadań związanych z rekrutacją na studia wyższe oraz zasad ich wynagradzania,
- pismo okólnie nr 1/2014 z 28 marca 2014 r. w sprawie ogłoszenia składu doraźnej Senackiej Komisji ds. Nowelizacji Statutu.

Marta Olejnik

Rozstrzygnięcie konkursu na najlepszą magisterską pracę dyplomową na kierunku **budownictwo**

W dniu 8 kwietnia 2014 r. w siedzibie Oddziału PZITB w Rzeszowie odbyło się rozstrzygnięcie kolejnej edycji konkursu na najlepszą magisterską pracę dyplomową na kierunku *budownictwo* w Politechnice Rzeszowskiej.

Spośród 15 prac zgłoszonych do konkursu komisja konkursowa w składzie: Adam Jakóbczak - przewodniczący komisji konkursowej, Jacek Gil - zastępca przewodniczącego, Grzegorz Bajorek, Tadeusz Gratkowski, Jarosław Mrozik, Tadeusz Mrozik, Bogdan Olech, Anna Sikora - członkowie komisji oraz Alicja Rog - sekretarz, wyłoniła 6 laureatów.

Rozstrzygnięcie konkursu było poprzedzone krótką prezentacją wszystkich prac. Tematyka prezentowanych prac była bardzo zróżnicowana, od typowych prac projektowych przez prace mające na celu ocenę stanu technicznego budowli i propozycji ich wzmocnień, aż do laboratoryjnych prac badawczych.

Każdy z członków komisji konkursowej dysponował 15 punktami, które rozdzielał pomiędzy zgłoszone prace. Suma otrzymanych punktów decydowała o kolejności miejsc. Największą liczbę punktów otrzymał Bartłomiej Potasiewicz za koncepcję przebudowy betonowego mo-

stu belkowego w Bziancie. Promotorem pracy była dr inż. Ewa Michalak. Kolejne miejsca uzyskali: Karol Kielar za projekt uzdrowskiego pawilonu wielofunkcyjnego, promotor dr hab. inż. Adam Reichhart, prof. PRz; Marcin Górski za pracę pt. „Modele obliczeniowe prętów konstrukcji stalowych”, promotor prof. dr hab. inż. Aleksander Kozłowski; Bartosz Piątek za pracę pt. „Ocena parametrów dynamicznych wybranych mostów i wiaduktów drogowych”, promotor dr inż. Lucjan Janas; Adam Wasilewski za pracę pt. „Wpływ krzywizny powłoki z blach fałdowych na jej sztywność i no-

INFORMACJE



Laureaci konkursu w towarzystwie prezesa PZITB Oddział w Rzeszowie A. Jakóbczaka i przedstawiciela Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa J. Gila.

Fot. L. Buda-Ożóg

śność”, promotor dr hab. inż. Adam Reichhart, prof. PRz oraz Paweł Wiedro za projekt wariantowy wielokondygnacyjnego szkieletowego budynku biurowego o konstrukcji stalowej, promotor dr inż. Bogdan Stankiewicz.

Nagrody pieniężne dla wyłonionych laureatów ufundowały znaczące podkarpackie przedsiębiorstwa budowlane: BESTA Przedsiębiorstwo Budowlane sp. z o.o., Inżynieria Rzeszów S.A., Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe INTEGRAL Sp. z o.o., HARTBEX Sp. z o.o. oraz Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa.

Wszyscy uczestnicy konkursu otrzymali pamiątkową książkę pt. „Budownictwa Podkarpacia w okresie powojennym” - praca zbiorowa pod kierunkiem A. Jakóbczka oraz dyplomy laureata lub wyróżnienia.

Lidia Buda-Ożóg

„Dziewczyny na politechniki”

Politechnika Rzeszowska po raz kolejny przystąpiła do akcji „Dziewczyny na politechniki”. Akcja jest wspólnym projektem Konferencji Rektorów Polskich Uczelni Technicznych i Fundacji Edukacyjnej „Perspektywy”. Celem akcji jest promocja studiów technicznych, inżynierskich i ścisłych wśród uczennic szkół ponadgimnazjalnych. Oficjalne otwarcie akcji w Politechnice Rzeszowskiej zainaugurował prof. dr hab. inż. Kazimierz Buczek - prorektor ds. rozwoju. Następnie uczestniczki przystąpiły do „Wyścigu Wiedzy”, zabawy wzorowanej na tzw. grze miejskiej, która była jednocześnie doskonałą okazją do zwiedzania terenów uczelni i poznawania lokalizacji poszczególnych obiektów.

Zadaniem uczennic szkół ponadgimnazjalnych było zebranie jak największej liczby punktów w poszczególnych drużynowych konkurencjach. Dziewczyny musiały się zmierzyć z ciekawymi pytaniami, np. jak szczeka pies chemika

czy który z budynków Politechniki Rzeszowskiej jest nazywany labiryntem, a także z „wierszowanymi” zagadkami i instrukcjami dalszego postępo-

wania po dotarciu do danego punktu w uczelni. - „Idź do wieżowca, gdzie syn Dedala przygotowywał skrzydła. Tam znajdziesz kolejne wierszydła.” To była



Jaki zawód wybrać?

Fot. M. Misiakiewicz

INFORMACJE



Do podejmowania studiów technicznych zachęcał prorektor K. Buczek.

Fot. M. Misiakiewicz

akurat jedna z łatwiejszych zagadek - stwierdza Justyna Grabska, studentka logistyki koordynująca wyścig. Na zwy-

cięską drużyną czekały torby z upominkami oraz bilety do kina.

Na koniec przygotowano spotkanie

„1:1”, podczas którego uczennice mogły porozmawiać ze studentkami i absolwentkami Politechniki Rzeszowskiej, zadać im wszystkie najbardziej nurtujące pytania dotyczące studiowania na uczelni technicznej.

Akcja „Dziewczyny na politechniki” była dynamicznie nagłaśniana na facebook’owym profilu Politechniki. Studentki aktywnie promowały imprezę, przeprowadzając m.in. akcje promocyjne w szkołach ponadgimnazjalnych. Zachęcały także do studiowania na naszej uczelni oraz do przybycia na akcję, goszcząc w lokalnych mediach.

Z roku na rok akcja cieszy się coraz większym zainteresowaniem. W tym roku zgłosiło się ponad 160 uczennic z naszego regionu. „Dziewczyny na politechniki” to jedna z imprez, dzięki której coraz więcej osób decyduje się na studia w Politechnice.

Magdalena Kamler

Legendary II coraz bliżej Marsa?

Studenci PRz przygotowują się do zawodów URC 2014 w USA

Czy Legendary II - nowa wersja łożnika marsjańskiego - będzie miał okazję sprawdzić się na Czerwonej Planecie? Niewykluczone, że tak. Najpierw jednak zaprojektowany przez studentów Politechniki Rzeszowskiej łożnik przejdzie prawdziwy test wytrzymałości w ośrodku Mars Desert Research Station na pustyni Utah (USA) podczas międzynarodowych zawodów łożników marsjańskich - University Rover Challenge (URC).



Próby na terenie uczelni.

Fot. M. Misiakiewicz

INFORMACJE

Już po raz drugi nasi studenci zmierzają się z najlepszymi drużynami, m.in. z Polski, Kanady i USA, które startują w studenckich zawodach pojazdów marsjańskich organizowanych przez amerykańskie stowarzyszenie The Mars Society. W ubiegłym roku ekipa z naszej uczelni zaprezentowała w URC Legendarnego Rovera.

Przygotowana na tegoroczne zawody konstrukcja Legendary II jest wykonana z aluminium. Waży 48 kg, ma 6 „odnóg” i ulepszoną elektronikę. Podczas rywalizacji na pustyni łazik jest sterowany zdalnie, a studenci monitorują jego pracę jedynie na podstawie obrazu z kamer zamieszczonych na urządzeniu oraz

zapisów z czujników temperatury i położenia. Najważniejszym celem, jaki muszą osiągnąć drużyny, jest udowodnienie, że ich „nieziemskie” konstrukcje są zdolne do eksploracji Marsa. W praktyce wiąże się to m.in. ze zdolnością do pobierania i transportowania próbek gruntu. Dlatego w projekcie biorą udział dwa koła naukowe: Studenckie Koło Naukowe Lotników oraz Koło Naukowe Robotyków „Mechatronik”. Drużyna współpracuje także z Wydziałem Chemicznym PRz. Do stworzenia Legendary II wykorzystano technologie wydruku 3D w celu efektywnego zminimalizowania masy. Przede wszystkim jednak obecny projekt jest wyposażony w bardzo zaawansowany

system transmisji danych, który pozwoli kontrolować pojazd na dystansie większym niż wymagany w zawodach. Konstruktorzy deklarują, że Legendary II w linii prostej będzie mógł przebyć nawet 10 km. Ponadto łazik jest wyposażony w manipulator, którego działanie jest wzorowane na ruchach ręki.

Zawody University Rover Challenge 2014 odbędą się w dniach 29-31 maja w USA. Więcej informacji o Legendary II oraz twórcach SKNL Rover Team można znaleźć na stronach: <http://urc.prz.edu.pl/>, <https://www.facebook.com/legendaryrover>.

Katarzyna Hadała

BIBLIOTEKA informuje

Biblioteka Główna PRz uprzejmie informuje, że Politechnika Rzeszowska otrzymała dostęp testowy do pięciu baz umożliwiających korzystanie m.in. z pełnych tekstów czasopism i książek z zakresu: techniki, energetyki, technologii, sztuki, architektury, ochrony środowiska oraz zagrożeń chemicznych. Następujące bazy zostały dodane na platformę EBSCOhost Politechniki Rzeszowskiej:

- Applied Science & Technology Source,
- Art Source,

- Energy & Power Source,
- Environment Complete i Chemical Hazard Information Library.

Zachęcamy do testowania baz do 15 czerwca 2014 r.

Więcej informacji znajdą Państwo na stronie:

<http://biblio.prz.edu.pl/pl/zrodla-elektroniczne/aktualne-dostepy-testowe/>.

Bożena Kaniuczak

KONFERENCJE-SYMPOZJA-SEMINARIA

Seminarium „odpadowe”
na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska

Właściwa gospodarka odpadami jest jednym z najważniejszych elementów ochrony środowiska przyrodniczego. Brak jej regulacji może prowadzić do poważnych problemów ekologicznych. W ostatnim czasie nastąpiły znaczące zmiany legislacyjne (m.in. tzw. ustawa „śmieciowa”), które wprowadzają wiele zmian oznaczających konieczność stworzenia zupełnie nowego i ekologicznego systemu przetwarzania oraz utylizacji odpadów. Dlatego też, wychodząc naprzeciw oczekiwaniom podmiotów bezpośrednio zaangażowanych w ochronę środowiska, Katedra Inżynierii i Chemii Środowiska Politechniki Rzeszowskiej prowadzi od września 2013 r.

kampanię edukacyjno-informacyjną, która upowszechnia wiedzę ekologiczną i propaguje nowoczesne rozwiązania w ochronie środowiska.

Pierwszym elementem tego przedsięwzięcia była konferencja szkoleniowa zorganizowana 20 września 2013 r. w Polańczyku, o której informowała również Gazeta Politechniki (GP nr 12/2013). W dalszej części kampanii organizowane są spotkania i warsztaty. Działania te zostały objęte patronatem marszałka województwa podkarpackiego oraz są dofinansowane przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie.

KONFERENCJE-SYMPOZJA-SEMINARIA



Nowoczesna instalacja przetwarzania osadów ściekowych w oczyszczalni w Głogowie Małopolskim

Fot. R. Kwiatkowski

W dniu 11 kwietnia 2014 r. w sali wykładowej P-23 na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska PRz odbyło się, w ramach tego przedsięwzięcia, seminarium poświęcone możliwościom zagospodarowania odpadów komunalnych, a także komunalnych osadów ściekowych. Inauguracji spotkania dokonali prof. dr hab. inż. Janusz Tomaszek - przewodniczący Komitetu Organizacyjnego Konferencji Naukowo-Szkoleniowej „Postęp w inżynierii środowiska” oraz dziekan Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska dr hab. inż. Piotr Koszelnik, prof. PRz. Seminarium prowadził dr inż. Adam Masłoń.

Podczas seminarium zaprezentowano pięć wykładów szkoleniowych. Pierwsze dwa dotyczyły bezpośrednio zagadnień prawnych i zostały wygłoszone przez pracowników Departamentu Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego. Panie Katarzyna Salamon, Beata Fatyga oraz Anna Panek w swoim wystąpieniu pt. „Warunki zagospodarowania odpadów komunalnych odbieranych i zbieranych w gminach wynikające z Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami” zaprezentowały problematykę gospodarki odpadami po wprowadzeniu ustawy „śmieciowej”. Natomiast dyrektor Andrzej Kulig w referacie „Prawne aspekty zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych” przedstawił podstawowe kwestie dotyczące przetwarzania i zastoso-owania osadów ściekowych w rolnictwie.

Naukowym akcentem seminarium był z kolei wykład dr inż. Marii Grabas pt. „Gospodarka osadami ściekowymi w gminnych oczyszczalniach ścieków”. W wykładzie tym zaprezentowano m.in. efekty kilkuletnich doświadczeń i badań rzeszowskich naukowców z Katedry Inżynierii i Chemii Środowiska PRz nad przetwarzaniem osadów ściekowych z biopreparatem EM.

Ostatnie dwa referaty dotyczyły eksploatacji nowych technologii przetwarzania osadów ściekowych. Radosław Kwiatkowski (Ekogłog Sp. z o.o.) przedstawił referat pt. „Doświadczenia eksploatacyjne nad przetwarzaniem osadów ściekowych w oczyszczalni w Głogowie Małopolskim”, natomiast Bogusław Lach (NewKom Sp. z o.o.) „Kompostowanie osadów ściekowych i biodegradowalnej frakcji odpadów komunalnych”.

W seminarium wzięło udział blisko 120 osób - przedstawiciele gmin oraz zakładów komunalnych z terenu woj. podkarpackiego. Szkolenie było doskonałą okazją do dyskusji i wymiany doświadczeń z zakresu gospodarki odpadami. Wszyscy uczestnicy podkreślali zgodnie ciekawą formę seminarium i zasadność organizowania kolejnych edycji takich spotkań, w czasie których będzie możliwa konfrontacja teorii oraz praktyki.

Adam Masłoń

Rachunkowość dla nauczycieli

Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Dydaktyczna

Równoległe do odbywającego się na Wydziale Zarządzania finału Ogólnopolskiego Konkursu z Zakresu Rachunkowości, Zakład Finansów i Bankowości PRz w dniu 6 marca br. już po raz czwarty zorganizował Ogólnopolską Konferencję Naukowo-Dydaktyczną pt. „Rachunkowość dla nauczycieli”. W konferencji

uczestniczyło blisko 50 osób z całej Polski. W ramach konferencji wygłoszono kilka referatów. Wystąpienia mieli również zaproszeni goście:

- Elżbieta Pudło - biegły rewident, wiceprezes ReVision Józef Król sp. z o.o. s.k. pt. *Rachunkowość w sytuacjach szczególnych*,

- dr Halina Chłodnicka, adiunkt w Zakładzie Finansów i Bankowości Wydziału Zarządzania, pt. *Konsolidacja sprawozdań finansowych*.

Przewodniczącą komitetu naukowego konferencji była dr Adriana Kaszuba-Perz, członkami zaś: dr Grzegorz Lew, mgr Agnieszka Lew, mgr Barbara

Mikutra-Turek oraz Marta Micał (obie z Zespołu Szkół nr 2 w Rzeszowie).

Konferencja stanowi forum wymiany poglądów i ma na celu pomoc merytoryczną dla nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych, którzy uczą przedmiotów ekonomicznych, a w szczególności przedmiotów ściśle związanych



Pani Elżbieta Pudło - biegły rewident, w trakcie wystąpienia.

Fot. A. Surowiec

z rachunkowością. Jak co roku, na zakończenie konferencji odbyła się dyskusja na różne tematy. Tematem przewodnim w tym roku był wpływ nauczania w szkołach średnich na jakość absolwentów, którzy powinni spełniać określone warunki podczas rekrutacji i późniejszego kontynuowania edukacji w szkołach wyższych na kierunkach ekonomicznych.

Dzięki wsparciu udzielonemu przez prezydenta Rzeszowa uczestnicy konferencji mieli okazję zwiedzić turystyczną trasę podziemną i okolice Rynku w Rzeszowie. Goście z całego kraju zawsze z uznaniem wyrażają się na temat wyglądu naszego miasta i atmosfery panującej w Rzeszowie.

Grzegorz Lew

Wizyta prof. Aleksandra Razina z Państwowego Uniwersytetu Moskiewskiego

W dniach 7-12 kwietnia 2014 r. Wydział Zarządzania gościł prof. dr. hab. Aleksandra Razina z Wydziału Filozoficznego Państwowego Uniwersytetu Moskiewskiego im. M. Łomonosowa, autora licznych monografii i artykułów podejmujących problemy współczesnych rozwiązań etycznych, publikowanych w renomowanych czasopismach naukowych. Zainteresowania naukowe Profesora skupiają się na problemach spójności procesu moralnego wychowania i społecznego rozwoju osobowości, kształtowania poglądów społecznych z punktu widzenia płaszczyzny aksjornormatywnej ze szczególnym uwzględnieniem imperatywu moralnego Kanta.

W ramach umowy o współpracy między wydziałami przeprowadzono zajęcia dydaktyczne kierowane do studentów oraz seminarium naukowe pt. „Etyka w podejmowaniu decyzji” dla pracowników Wydziału Zarządzania.

Szczególnym zainteresowaniem cieszyły się rozważania dotyczące problemu zastosowania technik Public Relations w życiu współczesnego społeczeństwa. Na uwagę zasługują również ożywione dyskusje, podczas których rozpatrywano etyczny aspekt współczesnych wydarzeń politycznych na świecie.

Podczas spotkania z władzami Wydziału Zarządzania omówiono m.in. warunki współpracy obejmującej wymianę kadry naukowo-dydaktycznej oraz redakcję czasopism wydawanych przez uczelnie objęte porozumieniem.

Wydział Zarządzania od pięciu lat aktywnie współpracuje z Wydziałem Filozofii Państwowego Uniwersytetu Moskiewskiego. Zwieńczeniem wizyty było podziękowanie władzom Wydziału za sprawną organizację pobytu oraz życzenie ponownego spotkania w Politechnice Rzeszowskiej.

Tetyana Gugnina



Na zdjęciu dr T. Gugnina i prof. A. Razin.

Fot. A. Surowiec

KONFERENCJE-SYMPOZJA-SEMINARIA

Od kranu do rzeki...

W ramach wykładów Politechniki Dziecięcej, w dniu 12 kwietnia 2014 r. grupa studentów zrzeszonych w Studenckim Kole Naukowym Inżynierii Środowiska: Katarzyna Maj (II DUMS), Edyta Rączka (III SD), Agnieszka Rutyna (IIISD), Alicja Szeremeta (III SD) wraz z opiekunem dr. inż. Adamem Masłoniem, przeprowadziła zajęcia pt. „Od kranu do rzeki”. Motywem przewodnim zajęć była oczywiście woda. W czasie spotkania dzieci mogły się dowiedzieć m.in.: skąd się bierze woda, do czego jest potrzebna, jak ją oszczędzać oraz w jaki sposób powstają ścieki i jak je oczyszczać. Oprócz klasycznej „pogawędki” dzieci dzieliły się swoimi przemyśleniami na temat wody, jej oszczędzania i ekologii. Dyskusji nie było końca. Padały różne pytania zarówno „naukowe”, jak i bardziej „praktyczne”. Uzupełnieniem dyskusji były również ćwiczenia wizualne.



Dyskusji i pytaniom nie było końca.

Fot. A. Masłoń



Konkurs o „wodnej” tematyce na zakończenie zajęć.

Fot. M. Misiakiewicz

W trakcie pokazów i eksperymentów dzieci mogły zobaczyć ile wody wypływa z nieszczelnego kranu oraz jak myć zęby w „oszczędny sposób” przy zakręconym kranie.

Mali studenci Politechniki Dziecięcej zaznajomili się również z „tajnikami” oczyszczania ścieków. Kolejne doświadczenia zobrazowały bowiem procesy technologiczne oczyszczania ścieków. Studentki z Koła Naukowego pokazały jak wykonać domowej konstrukcji filtr (z butelki plastikowej, waty, piasku i żwiru) oraz zaprezentowały doświadczenie z flokulacją. Powstające w ściekach „kłaczkę” zachwycały wszystkie dzieci, ponieważ mogły zobaczyć, jak się wytrącają zanieczyszczenia. Podsumowaniem wykładów w każdej z trzech grup PD był konkurs dotyczący prezentowanych zajęć. Jak się okazało, pytania o tematyki wodnej nie były dla wszystkich trudne.

Całe zajęcia cieszyły się bardzo dużym zainteresowaniem, co przejawiało się aktywnością uczniów, którzy w trakcie zajęć zadawali wiele pytań i zgłaszali się do pokazów oraz eksperymentów.

Adam Masłoń



Anglojęzyczne warsztaty na Wydziale Zarządzania

Sztuka autoprezentacji oraz komunikacji była tematem cyklu wykładów i warsztatów, który odbył się w dniach 15-16 kwietnia 2014 r. na Wydziale Zarządzania naszej uczelni. Spotkania ze studentami i pracownikami prowadziła specjalistka ds. planowania rozwoju osobistego Anne Szermuszyn, wykładowca w Department of Business Studies and Commercial Sciences, VIVES - Catholic University College, Kortrijk, Belgia.

Cykl dwudniowych spotkań rozpoczęły warsztaty na temat „Cross-cultural communication” oraz „Constructive criticism - providing feedback”, w trakcie których studenci rozwiązywali praktyczne problemy komunikacji w otoczeniu wielokulturowym oraz odgrywali scenki typu role-playing. W drugim dniu odbył się interaktywny wykład zatytułowany „Yes, you can! presentation skill and public speaking as

one of the examples of soft skills” oraz warsztaty „Creative problem solving and resolving conflicts”.

Uczestnicy szkolenia mogli wymienić poglądy dotyczące rozwiązywania konfliktów w organizacjach w kontekście otoczenia międzynarodowego. W trakcie warsztatów szczególnie aktywni okazali się zagraniczni studenci Wydziału Zarządzania przebywający w naszej uczelni w ramach międzyna-

KONFERENCJE-SYMPOZJA-SEMINARIA

Konferencje naukowe organizowane przez PRz przed wakacjami i w lipcu 2014 r.

rodowej wymiany programu Erasmus. Żywe dyskusje prowadzone z polskimi studentami oraz konfrontacja opinii i doświadczeń z różnych kręgów kulturowych podniosła wartość przeprowadzonych spotkań warsztatowych.

Pani Anne Szermuszyn dodatkowo pełni funkcję koordynatora współpracy międzynarodowej na wspomnianym wydziale belgijskiej uczelni partnerskiej Politechniki Rzeszowskiej. W związku z tym Jej pobyt w naszej uczelni stał się okazją do spotkania z osobami odpowiedzialnymi za organizację wymiany pro-



Anne Szermuszyn w trakcie wykładu nt. sztuki autoprezentacji.

Fot. własna

gramu Erasmus z ramienia naszej uczelni - mgr Joanną Ruszel i mgr Kamilą Zams (Dział Międzynarodowej Współpracy Naukowej i Dydaktycznej) - oraz wydziału przyjmującego - mgr Magdaleną Suraj (Wydział Zarządzania). Pani Anne Szermuszyn udzieliła także wyczerpujących odpowiedzi na pytania studentów WZ zainteresowanych wyjazdem na studia zagraniczne do VIVES, Kortrijk w roku akademickim 2014/2015.

Magdalena Suraj

III Forum Akademickich Ośrodków Nauczania Języków Obcych Szkół Wyższych Województwa Podkarpackiego „Edukacja językowa wobec współczesnych wymagań rynku pracy”

Organizator - Studium Języków Obcych Współorganizator:

- Uniwersyteckie Centrum Nauki Języków Obcych Uniwersytetu Rzeszowskiego

Rzeszów, 9 maja 2014 r.

X Jubileuszowa Konferencja „Flawonoidy i ich zastosowanie”

Organizator - Zakład Chemii Nieorganicznej i Analitycznej; Wydział Chemiczny

Współorganizatorzy:

- Katedra i Zakład Mikrobiologii i Immunologii (Wydział Lekarski z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze) Śląskiego Uniwersytetu Medycznego,
- Rzeszowski Oddział Polskiego Towarzystwa Chemicznego.

Łańcut, 21-23 maja 2014 r.

Technika i Technologia Montażu Maszyn - TTMM- 2014

Organizator - Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa, Lean Learning Academy Polska

Współorganizator:

- Instytut Modernizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie

Berezka, 27-30 maja 2014 r.

14 International Scientific Conference „Quality Assurance In Foundry”

Organizator - Katedra Odlewnictwa i Spawalnictwa, Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa

Współorganizatorzy:

- Wydział Odlewnictwa AGH w Krakowie,
- Hutnicka Fakulta Technicka Univerzita v Koscicach,

- Strojnicka Fakulta Zilinska Univerzita v Zilinie,
 - Vysoka Skola Banska - Technicka Univerzita Ostrava,
 - Chmielnicki Narodowy Uniwersytet w Chmielnickim,
 - Politechnika Wroclawska,
 - Instytut Odlewnictwa w Krakowie,
 - Komisja Odlewnictwa PAN Oddział w Katowicach,
 - Sekcja Teorii Procesów Odlewniczych Komitetu Metalurgii PAN w Krakowie,
 - Stowarzyszenie Producentów Komponentów Odlewniczych KOM-CAST,
 - STOP Oddział Rzeszów.
- Arłamów, 27 - 30 maja 2014 r.

Nowoczesne miasta. Infrastruktura i środowisko - INFRAEKO 2014

Organizator - Katedra Infrastruktury i Ekorozwoju

Kraków, 29-30 maja 2014 r.

SOLINA 2014 - Architektura - Budownictwo - Inżynieria Środowiska „Innowacyjne technologie energooszczędne - wykorzystanie odnawialnych źródeł energii”

Organizator - Zakład Budownictwa Ogólnego

Polańczyk, 4-7 czerwca 2014 r.

Advances in Micromechanics of Materials - MICROMECH

Organizator - Katedra Przeróbki Plastycznej

Współorganizator:

- Konsorcja projektów IRSES Project Tamer (PIRSES - GA-2013-610547) oraz IAPP Project HYDROFRAC (PIAP-GA-2009-251475)

Rzeszów, 8-11 lipca 2014 r.

Recent Advances in Numerical Simulation of Hydraulic Fracture

Organizator - Wydział Matematyki i Fizyki Stosowanej, Katedra Matematyki

Rzeszów, 14-16 lipca 2014 r.

Karolina Marciniak

XII edycja Ogólnopolskiego Konkursu z Zakresu Rachunkowości

W dniach 6-7 marca 2014 r. odbył się finał XII edycji Ogólnopolskiego Konkursu z Zakresu Rachunkowości, organizowanego przez Wydział Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej oraz Zespół Szkół nr 2 w Rzeszowie. Jest to największy tego typu konkurs w Polsce.

Pomysłodawczynią konkursu jest nauczycielka Zespołu Szkół nr 2 w Rzeszowie mgr Barbara Mikutra-Turek, do której podczas organizacji kolejnych edycji dołączyła mgr Marta Micał, również nauczycielka tej placówki. Na początku konkurs miał zasięg regionalny. Jednak jego poziom merytoryczny oraz organizacja przypominająca olimpiady przedmiotowe spowodowały tak duże zainteresowanie ze strony szkół ponadgimnazjalnych kształcących uczniów na kierunku *technik ekonomista*, że bardzo szybko stał się ogólnopolski. Rola pracowników naukowo-dydaktycznych Wydziału Zarządzania (dr Alfred Szydełko i dr inż. Grzegorz Lew) w tym pierw-

szym okresie ograniczała się do wspierania merytorycznego wszystkich trzech etapów konkursu (dr Alfred Szydełko był również autorem testu finałowego). Z powodów logistycznych od 2011 r. organizację finału Ogólnopolskiego Konkursu z Zakresu Rachunkowości przejął Wydział Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej.

Konkurs ten, na wzór olimpiad przedmiotowych, składa się z trzech etapów:

- I etap - edukacyjny, to 45-minutowy test, który obejmie wszystkich uczniów klas o profilu ekonomicznym programowo najwyższych i jest przeprowadzony na lekcjach z przedmiotów ekonomicznych przez wyznaczonych nauczycieli. Etap edukacyjny obejmuje zagadnienia z podstaw rachunkowości (standardów egzaminacyjnych dla poziomu kształcenia *technik ekonomista*),
- II etap - kwalifikacyjny obejmuje

wszystkie zagadnienia programowe konkursu i również jest przeprowadzany w formie testu składającego się z 25 pytań. Odbywa się we wszystkich szkołach zgłoszonych do konkursu, w których byli laureaci I etapu (do 10 uczniów) z wynikiem co najmniej 80% punktów,

- III etap - ogólnopolski, kształcący umiejętność wykorzystania wiedzy. Polega na rozwiązaniu 45-minutowego testu oraz 3-godzinnego case study za pomocą narzędzi informatycznych wspomagających rachunkowość. Do etapu ogólnopolskiego przechodzi jeden finalista II etapu kwalifikacyjnego (z każdej szkoły), pod warunkiem uzyskania minimum 80% skuteczności w realizacji testu II etapu. Finał konkursu odbywa się na Wydziale Zarządzania PRz.

Głównym celem konkursu jest umacnianie i rozwijanie predyspozycji uzdolnionej młodzieży w kierunku wykorzystania wiedzy z rachunkowości w praktyce gospodarczej. Ważne jest również wzbudzenie i rozwijanie wśród uczniów zainteresowań problematyką współczesnej rachunkowości, a z punktu widzenia nauczycieli standaryzacja wymagań z przedmiotu „rachunkowość” pod kątem egzaminu z przygotowania zawodowego. Należy również podkreślić wagę upowszechniania informatycznych narzędzi wspomagających rachunkowość. Celem Wydziału Zarządzania jest stworzenie forum dyskusyjnego i pomocy merytorycznej dla nauczycieli oraz możliwość pozyskiwania uzdolnionej młodzieży w postępowaniu rekrutacyjnym na studia pierwszego stopnia, w szczególności na kierunki *finanse i rachunkowość* oraz *zarządzanie*. Długa tradycja konkursu oraz bardzo duże zainteresowanie wśród nauczycieli i uczniów szkół ponadgimnazjalnych jest dowodem na to, że zakładane cele konkursu



Laureat I miejsca w konkursie M. Wika z prorektorem PRz A. Marcińcem, panią dyrektora Zespołu Szkół nr 2 w Rzeszowie S. Peperą i dziekanem WZ G. Ostaszem.

Fot. A. Surowiec

realizuje w pełnym zakresie. Udział w konkursie daje uczniom możliwość nie tylko sprawdzenia swoich umiejętności, lecz również nawiązania przez nich kontaktów ze społecznością akademicką.

Pierwszy etap XII edycji Ogólnopolskiego Konkursu z Zakresu Rachunkowości odbył się 5 grudnia 2013 r. w blisko 300 szkołach ponadgimnazjalnych w całej Polsce. Wzięło w nim udział 9 200 uczniów.

Drugi etap został przeprowadzony 10 stycznia 2014 r. i w jego wyniku do finału zakwalifikowało się 51 uczniów.

Na finał zorganizowany przez Wydział Zarządzania dotarło 48 uczniów wraz ze swoimi opiekunami. Finał konkursu odbył się 6 marca 2014 r. i składał się z dwóch części:

- testu jednokrotnego wyboru, ocenianego według skali 2 punktów za poprawną odpowiedź, 0 punktów przy braku odpowiedzi i 1 ujemnego punktu przy złej odpowiedzi - użyskanie dodatniej liczby punktów warunkowało możliwość przejścia do drugiej części finału,
- case study, który trwał trzy godziny zegarowe i był realizowany w laboratoriach komputerowych Wydziału Zarządzania PRz.

Uroczysta gala, na której ogłoszono zwycięzców XII edycji Ogólnopolskiego Konkursu z Zakresu Rachunkowości, odbyła się w budynku Wydziału Zarządzania 7 marca 2014 r. Gościliśmy na niej przedstawicieli instytucji oświatowych oraz sponsorów. W konkursie kolejne miejsca zdobyli:

- I miejsce - Marcin Wika z Zespołu Szkół Zawodowych i Ogólnokształcących w Kartuzach,
- II miejsce - Paulina Kozłowska z Zespołu Szkół Ekonomicznych w Dąbrowie Górniczej,
- III miejsce - Dominika Cholińska z Zespołu Szkół Rolniczych - Centrum Kształcenia Ustawicznego w Radziejowie,
- IV miejsce - Aleksandra Czempiel z Zespołu Szkół w Czerwionce-Leszczynach,
- V miejsce - Aneta Wnęk z Zespołu Szkół Licealnych im. B. Chrobrego w Leżajsku.



Przedstawiciele sponsorów (od lewej): A. Szydełko, J. Król - prezes Krajowej Rady Biegłych Rewidentów i K. Bednarska-Szalacha - dyrektor biura SKwP Oddział Podkarpacki.

Fot. A. Surowiec

W gronie wyróżnionych znaleźli się:

- VI miejsce - Renata Lachowska z Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 5 w Piotrkowie Trybunalskim,
- VII miejsce - Dorota Skórka z Zespołu Szkół Technicznych w Strzyżowie,
- VIII miejsce - Paweł Furdyna z Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 2 w Tarnobrzegu,
- IX miejsce - Klaudia Pieniądz z Zespołu Szkół Ekonomicznych im. J. Korczaka w Dębicy,
- X miejsce - Sylwia Kluba z Zespołu Szkół Techniczno-Ekonomicznych w Myślenicach.

W tym roku wyjątkowo, ze względu na bardzo wysoki poziom merytoryczny, dodatkowo wyróżniono:

- Monikę Jackiewicz z Zespołu Szkół Ekonomicznych nr 2 im. I. Daszyńskiego w Krakowie,
- Daniela Komorka z Technikum Ekonomicznego w Zespole Szkół Ekonomicznych im. S. Staszica w Wołominie,
- Monikę Kobylarek z Zespołu Szkół Ekonomicznych im. M. Jackowskiego w Słupcy.

Laureaci i wyróżnieni otrzymali nagrody w postaci sprzętu elektronicznego (laptopy i tablety), książek i gadżetów.

Sponsorami nagród oraz organizacji konkursu były: Krajowa Izba Biegłych Rewidentów, Stowarzyszenie Księgowych w Polsce Oddział Podkarpacki oraz Revision - Rzeszów Józef Król sp. z o.o. s.k. Fundatorami książek było wydawnictwo Marina z Wrocławia. Dodatkowe upominki ufundował prezydent Rzeszowa oraz Politechnika Rzeszowska.

Ponadto dla najlepszych finalistów z Podkarpacia Stowarzyszenie Księgowych w Polsce Oddział Podkarpacki ufundowało możliwość wzięcia udziału w dowolnym wybranym przez ucznia szkoleniu z zakresu rachunkowości.

Koordinatorami konkursu byli: mgr Barbara Mikutra-Turek z Zespołu Szkół nr 2 w Rzeszowie - I i II etap, dr inż. Grzegorz Lew, dr Adriana Kaszuba-Perz oraz mgr Agnieszka Lew z Wydziału Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej - finał (III etap). Przy organizacji finału pracowali także: dr inż. Anna Gładysz, mgr inż. Arkadiusz Surowiec oraz mgr inż. Witold Mazur. W organizacji i obsłudze finału konkursu pomagali również studenci Koła Naukowego Rachunkowości ASSETS działającego przy Wydziale Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej z prezesem Marzeną Dobek na czele.

Grzegorz Lew



Corocznie Wydział Chemiczny Politechniki Rzeszowskiej jest miejscem rozgrywania I i II etapu Olimpiady Chemicznej, w której o zwycięski tytuł zmagają się najlepsi uczniowie szkół ponadgimnazjalnych w kraju. Przebieg 60. jubileuszowej edycji olimpiady obejmował zawody:

- I etapu - Rzeszów, 23 listopada 2013 r.,
- II etapu - Rzeszów, 31 stycznia-1 lutego 2014 r.,
- III etapu - Warszawa, 4-5 kwietnia 2014 r.

W zawodach I etapu wzięło udział 46 uczniów ze szkół ponadgimnazjalnych województwa podkarpackiego. W czasie zawodów uczestnicy mieli do rozwiązania 5 zadań teoretycznych. Najlepszym zawodnikiem I etapu został Michał Kopyt z II LO im. prof. K. Morawskiego w Przemyślu, uczeń mgr. inż. Mariana Sztaby. Po podsumowaniu wyników I etapu do dalszego postępowania konkursowego zakwalifikowano 28 uczniów.

W pierwszym dniu dwudniowych zawodów II etapu uczniowie mieli do rozwiązania 5 zadań teoretycznych, w drugim dniu zaś zadanie laboratoryjne. Najlepsze wyniki II etapu 60. Olimpiady Chemicznej w Rzeszowie osiągnęli uczniowie: Michał Mazurkiewicz z I LO w Sanoku, Kamil Zieliński z LO Sióstr Prezentek w Rzeszowie, Maciej Głowacki z I LO w Krośnie oraz Michał Mrozowicz z I LO w Przemyślu. Wymienieni uczniowie, z racji uzyskanych wyników II etapu, zakwalifikowali się do finału Jubileuszowej Olimpiady Chemicznej. Dwudniowe zawody III etapu odbyły się w Warszawie w dniach 4-5 kwietnia 2014 r.

Gratulujemy wszystkim finalistom z województwa podkarpackiego wspólnych wyników w 60. Olimpiadzie Chemicznej i życzymy dalszych sukcesów.

Pragnę złożyć wyrazy podziękowania wszystkim uczestnikom Olim-

LX Olimpiada Chemiczna

Szkoly województwa podkarpackiego w 60. Olimpiadzie Chemicznej					
Lp.	Miejscowość	Szkoła	Liczba zawodników		
			I etap	II etap	III etap
1.	Brzozów	LO	6	1	-
2.	Dębica	I LO	4	3	-
3.	Jaśło	II LO	1	-	-
4.	Jarosław	I LO	1	1	-
5.	Krosno	I LO	4	3	1
6.	Krosno	II LO	1	-	-
7.	Lubaczów	LO	2	2	-
8.	Przemyśl	II LO	5	3	-
9.	Przemyśl	I LO	2	2	1
10.	Rzeszów	I LO	2	1	-
11.	Rzeszów	III LO	1	-	-
12.	Rzeszów	IV LO	1	1	-
13.	Rzeszów	LO Sióstr Prezentek	6	3	1
14.	Sanok	I LO	4	3	1
15.	Strzyżów	LO	1	1	-
16.	Stalowa Wola	LO	1	-	-
17.	Tarnobrzeg	I Społeczne LO	4	4	-

piady Chemicznej oraz ich opiekunom - nauczycielom, współpracownikom z Komitetu Okręgowego, recenzentom prac konkursowych, władzom Wydziału Chemicznego PRz, które wspierają nasze działania już od 1985 r., a także Rzeszowskiemu Oddziałowi Polskiego Towarzystwa Chemicznego.

Jestem przekonany, że kolejne edycje olimpiady jeszcze bardziej umocnią w nas przeświadczenie o celowości jej kontynuacji i przyczynią się do popularyzacji nauk chemicznych i przemysłu chemicznego oraz będą sprzyjać rozwijaniu zainteresowań i edukacji młodzieży z tego zakresu.

Janusz Pusz

Kalendarz 60. Olimpiady Chemicznej	
23.11.2013 r.	Zawody I etapu
31.01.2014 r.	Zawody II etapu -część teoretyczna
01.02.2014 r.	Zawody II etapu - część laboratoryjna
04.04.2014 r.	Zawody III etapu - część laboratoryjna
05.04.2014 r.	Zawody III etapu - część teoretyczna
07.06.2014 r.	Uroczyste zakończenie Olimpiady



Uczestnicy I etapu 60. OCh podczas rozwiązywania zadania laboratoryjnego i zadań teoretycznych.

Fot. J. Pusz

„Konserwacja i ochrona zabytków architektury” Wydanie II poszerzone

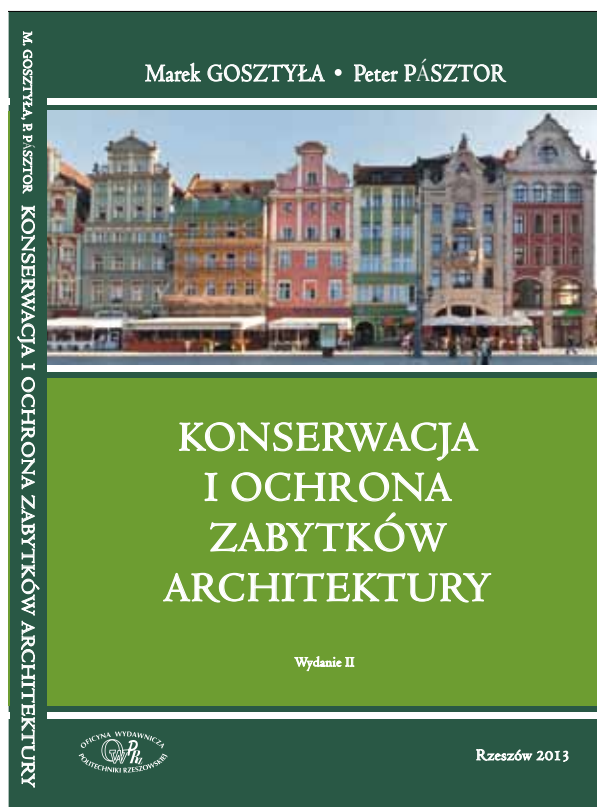
W kwietniu br. na rynku wydawniczym ukazał się podręcznik akademicki dla studentów studiów I stopnia kierunku *architektura i urbanistyka*, pt. „Konserwacja i ochrona zabytków architektury” autorstwa profesorów Marka Gosztyły i Petera Pasztora, opublikowany przez Oficynę Wydawniczą Politechniki Rzeszowskiej. Jest to drugie wydanie tej pozycji, poszerzone

o rozwiązania technologiczne w pracach konserwatorskich.

Podręcznik ten ujmuje istotny zakres wiedzy na temat zagadnień dotyczących ochrony i konserwacji zabytków architektury zarówno w aspekcie teoretycznym, jak i praktycznym. W syntetycznej formie został w nim zaprezentowany rys historyczny rozwoju konserwatorstwa w Europie i w Pol-

sce. Zaakcentowano wydarzenia, które odegrały ważną rolę w formowaniu się podstaw nowej dyscypliny.

Podręcznik jest napisany językiem zrozumiałym i przystępnym, choć nie stroni od terminologii specjalistycznej ujętej w rozdziale następującym po krótkim wprowadzeniu. Stanowi doskonałą syntezę zasad i kierunków ochrony zabytków architektury



i budownictwa podlegających nieuchronnym zmianom i przekształceniom. Czytelnik, zapoznając się z treścią podręcznika, może zrozumieć sens współczesnej ochrony zabytków.

W publikacji zamieszczono liczne odniesienia do literatury przedmiotu, co pozwoli każdemu na poszerzenie wiedzy. W poszczególnych rozdziałach zostały omówione i przedstawione unormowania prawne z zakresu ochrony i konserwacji zabytków, dziedzictwa architektonicznego, dzieł sztuki, a także krajobrazu kulturowego w Polsce i Europie. W pracy omówiono m.in. zagadnienia ochrony zabytków i przedstawiono realizację projektów rewaloryzacji z obszaru Republiki Słowackiej. Publikacja zawiera współczesne metody ochrony obiektów

zabytkowych i przedstawia współczesne nurty konserwatorstwa.

Podręcznik pozwala lepiej zrozumieć złożoną problematykę ochrony, konserwacji i zachowania dziedzictwa wielokulturowego. Może też być pomocnym materiałem w opracowaniach konserwatorskich. Został wzbogacony o barwne zdjęcia zabytków wykonane przez mgr. inż. arch. Tomasza Kozłowskiego.

Studentów zainteresowanych nabyciem tego podręcznika informujemy, że jego sprzedaż (cena 10 zł) odbywa się w Oficynie Wydawniczej Politechniki Rzeszowskiej, bud. F, IV piętro, pokój 405, przy ul. M. Skłodowskiej-Curie 8 w Rzeszowie.

Ewa Jaracz

Stan bezpieczeństwa pożarowego w obiektach Politechniki Rzeszowskiej

Realizację zadań z zakresu ochrony przeciwpożarowej, a szczególnie zapewnienie bezpieczeństwa pożarowego obiektów naszej uczelni, sprawuje Inspektorat BHP i Ochrony Przeciwożarowej. Działania tej jednostki są ukierunkowane przede wszystkim na zapewnienie bezpieczeństwa osób przebywających w budynkach i pomieszczeniach oraz ochronie mienia Politechniki przed pożarami i innymi miejscowymi zagrożeniami.

Działania te są realizowane głównie przez wykonanie zadań z zakresu ochrony przeciwpożarowej, m.in:

- kontrolę stanu bezpieczeństwa pożarowego i przestrzegania przepisów przeciwpożarowych,
- opiniowanie i doradztwo z zakresu bezpieczeństwa pożarowego, w tym głównie dotyczących rozwiązań technicznych i przeciwpożarowych przy remontach budynków

istniejących oraz realizacji nowych inwestycji budowlanych,

- uczestniczenie w pracach komisji stałych i powoływanych doraźnie,
- nadzór nad utrzymaniem w pełnej sprawności systemów i instalacji oraz urządzeń przeciwpożarowych, jak również sprzętu pożarniczego,
- współpracę z komórkami organizacyjnymi uczelni w kwestii poprawy bezpieczeństwa pożarowego,
- współdziałanie z Komendą Wojewódzką i Miejską Państwową Strażą Pożarną w Rzeszowie, instytucjami i firmami, a szczególnie z projektantami i rzeczoznawcami z zakresu rozwiązań techniczno-budowlanych oraz rozwiązań przeciwpożarowych.

Wymienione działania przyczyniają się głównie do poprawy bezpieczeństwa osób w budynkach, a także warunków studiowania dla naszych studentów oraz warunków pracy dla pracowników

uczelni. Stan bezpieczeństwa pożarowego obiektów PRz ulega systematycznej poprawie.

Niemniej jednak nie dało się uniknąć w ubiegłym roku pożaru. Takie zdarzenie miało miejsce 24 czerwca 2013 r. około godz. 18.00 w bud. B w pomieszczeniach nr 51 i 52 Katedry Elektrodynameki i Układów Elektromaszynowych Wydziału Elektrotechniki i Informatyki. Pożar zaistniał w wyniku zapalenia się jednostki centralnej komputera stacjonarnego, znajdującego się pod biurkiem komputerowym w pomieszczeniu nr 51. Komputer ten pracował w systemie ciągłym, ponieważ były dokonywane na nim obliczenia badawcze. Z informacji przekazanej przez użytkownika pomieszczenia wynika, że w tym dniu nikt tam nie przebywał. W wyniku pożaru uległy zniszczeniu pomieszczenia nr B51 i B52 wraz z meblami, sprzęt komputerowy oraz oprogramowania znacznej wartości.

Inspektorat BHP i Ochrony Przeciwopozarowej realizuje swoje działania głównie przez ciągły nadzór i kontrolę przestrzegania przepisów przeciwpożarowych. Działając na podstawie zatwierdzonego przez JM Rektora „Planu kontroli z zakresu bhp i ochrony przeciwpożarowej wydziałów i jednostek organizacyjnych Politechniki Rzeszowskiej”, we wszystkich wydziałach i jednostkach organizacyjnych uczelni przeprowadzono kontrole stanu bezpieczeństwa pożarowego budynków i terenów. Na podstawie wyników z tych kontroli zostały wydane zalecenia pokontrolne, mające na celu usunięcie stwierdzonych nieprawidłowości z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Realizowane są ponadto zadania mające na celu dostosowanie budynków istniejących do obecnie obowiązujących standardów techniczno-budowlanych i użytkowych dotyczących ochrony przeciwpożarowej w następujących zakresach:

- Dostosowanie budynków do wymagań określonych przepisami prawa budowlanego i ochrony przeciwpożarowej:
 - wykonano w DS „Ikar” (w obrębie klatek schodowych) nawodnione piony o średnicy DN 80 z zaworami 52 umieszczonymi po jednym na każdej kondygnacji naziemnej do wysokości 25 m oraz po dwa zawory na poziomie piwnic i kondygnacjach powyżej 25 m. Wyposażono również tę instalację w nasady 75 (na zewnątrz przy klatkach schodowych) do awaryjnego zasilania instalacji w wodę przez jednostki straży pożarnej. Wykonanie instalacji było rozwiązaniem zamiennym wobec obowiązku zapewnienia dla tego rodzaju budynku dodatkowego zapasu wody zgromadzonego w zbiorniku o pojemności min. 100 m³,
 - w budynkach A, B i C zostały wykonane dalsze prace budowlane i instalacyjne mające na celu poprawę warunków ewakuacji do stanu zgodnego z wymaganiami technicznymi w tym zakresie. Dzięki wyposażeniu klatek schodowych tych budynków

w urzędzenia służące do usuwania dymów i gazów spalinowych, w znacznym stopniu doprowadzono warunki ewakuacji do wymaganych standardów. Zlikwidowano tym samym nieprawidłowość polegającą na przekroczeniu dopuszczalnej długości dojść ewakuacyjnych w tych budynkach. Wykonano również oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne w obrębie ewakuacyjnych klatek schodowych tych budynków,

- zrealizowano, jako drugi etap, prace związane z wykonaniem w DS: „Akapit”, „Arcus”, „Nestor”, „Promień” i „Pingwin”, systemów oddymiania ewakuacyjnych klatek schodowych oraz systemów sygnalizacji pożaru obejmujących ochronę wszystkich pomieszczeń budynków.

- Zapewnienie dojazdów do budynków dla pojazdów służb ratowniczych (Straż Pożarna, Pogotowie Ratunkowe i in.).

W celu poprawy dojazdów do budynków, w tym wymaganych dojazdów pożarowych, wykonano rozbudowę i budowę:

- parkingu oraz drogi pożarowo-dojazdowej do Zespołu Laboratoriów dla Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa” - bud. L33,

- drogi pożarowej biegnącej obok nowej hali sportowej do ul. Podkarpackiej.

Przegląd sprzętu, urządzeń i instalacji zabezpieczających

- Przeprowadzono okresowy (wymagany min. jeden raz w roku) przegląd oraz konserwację instalacji, systemów i urządzeń przeciwpożarowych znajdujących się na wyposażeniu poszczególnych budynków, tj. w szczególności:

- instalacji oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego,
- wentylacji grawitacyjnej,
- systemów oddymiania klatek schodowych (we wszystkich budynkach średniowysokich),
- systemów zabezpieczenia przed zadymianiem dróg ewakuacyjnych (we wszystkich budynkach wysokich, tj. DS „Ikar”, bud. P i F),
- drzwi przeciwpożarowych i dymoszczelnych wydzieleni pożarowych,
- instalacji alarmu pożarowego SAP,
- dźwiękowego systemu ostrzegawczego DSO w budynkach DS: „Akapit”, „Alchemik”, „Arcus”, „Ikar”, „Nestor”, „Promień” i „Pingwin”, budynkach P i F.

- Wykonano próby ciśnieniowe (wymagane raz na 5 lat) wszystkich węży (około 360 szt.), hydrantów



Pomieszczenie po pożarze.

Fot. T. Szajnar

wewnętrznych będących na wyposażeniu obiektów PRz.

- Przeprowadzono przegląd i czynności konserwacyjne gaśnic i hydrantów będących na wyposażeniu budynków Politechniki Rzeszowskiej. Czynności te są wykonywane przez konserwatora naszej uczelni.
- Uzupełniono oznakowanie tablicami (zgodnie z PN) miejsc rozmieszczenia gaśnic, hydrantów, przeciwpożarowych wyłączników prądu, tablic rozdzielczych oraz kurków gazu.

Współpraca wewnętrzna z działami i jednostkami organizacyjnymi uczelni

- W ramach współpracy z Działem Inwestycji i Remontów oraz innymi komórkami organizacyjnymi uczelni opracowano:
 - ogółem 25 opinii z zakresu spełnienia wymagań ochrony przeciwpożarowej dla remontowanych, przebudowywanych budynków, instalacji i urządzeń (w tym wymienione w pkt. II.5),
 - 6 opinii dotyczących spełnienia wymagań ochrony przeciwpożarowej dla adaptowanych i rozbudowywanych budynków,
 - 2 opinie nt. wymagań dla dróg pożarowych.
- Uczestniczono w 9 komisjach odbiorowych robót budowlanych od wykonawców, m.in. brano udział w odbiorze następujących robót i obiektów budowlanych:
 - kompleksowej bazy naukowo-dydaktycznej i socjalnej w Stalowej

Woli przekazanej Politechnice przez Gminę Stalowa Wola,

- instalacji stacjonarnego układu zasilania rezerwowego z agregatów prądotwórczych do budynków OND w Albigowej i L-29 w Rzeszowie,
- instalacji pionów nawodnionych wraz z montażem zestawu pompowego w DS „Ikar”,
- budynku Zespołu Laboratoriów dla Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa,
- pomieszczenia laboratorium (sala 51 bud. L-29) dla Katedry Technologii i Organizacji Produkcji WBMiL,
- drogi dojazdowej od strony południowej hali sportowej wraz z włączeniem do ul. Podkarpackiej, łącznie z urządzeniami budowlanymi,
- instalacji gazów technicznych w laboratoriach Katedry Silników Spalinowych, Katedry Technologii i Materiałoznawstwa Chemicznego WCh,
- gazociągu wysokiego ciśnienia DN150 MOP 6,6 MPa do stacji WSK „PZL-Rzeszów” przy ul. Poznańskiej.

Instrukcje bezpieczeństwa pożarowego, szkolenia, instruktaże

- W związku z modernizacją budynków A, B i C oraz zmianą sposobu użytkowania zaistniała konieczność opracowania instrukcji bezpieczeństwa pożarowego dla tych budynków. Opracowano nowe instrukcje, które

po zatwierdzeniu przez JM Rektora zostały przekazane kierownikom/administratorom tych budynków.

- Przeprowadzono szkolenie wstępne z zakresu ochrony przeciwpożarowej dla nowo przyjętych 105 pracowników oraz 11 pracowników w ramach odbytego stażu.

Pomimo ciągłych działań mających na celu poprawę bezpieczeństwa pożarowego w dalszym ciągu pozostaje do wykonania wiele zadań, które poprawią istniejący poziom ochrony przeciwpożarowej, a szczególnie dostosowania obiektów uczelni do obecnie obowiązujących przepisów.

Do najważniejszych z nich należą:

- zapewnianie w DS: „Akapit”, „Arcus”, „Aviata”, „Nestor”, „Promień” i „Pingwin” bezpiecznych warunków ewakuacji przez dobudowę dodatkowych ewakuacyjnych klatek schodowych. Pomimo zaplanowania tego zadania do wykonania w 2013 r. nie udało się go zrealizować z powodu braku środków finansowych.
- wykonanie w DS „Ikar” systemu zabezpieczającego drogi ewakuacyjne, tj. korytarze i klatki schodowe przed zadymieniem.

Realizację tych zadań zaplanowano ponownie na 2014 r. Uczelnia posiada wymaganą dokumentację, w tym projekty techniczne i wymagane uzgodnienia podkarpackiego komendanta wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej na ich wykonanie.

Tadeusz Szajnar

Pokaz sprzętu do przeciwdziałania sytuacjom kryzysowym

W dniu 9 kwietnia 2014 r. grupa ponad 100 studentów kierunku *bezpieczeństwo wewnętrzne* na Wydziale Zarządzania uczestniczyła w pokazie sprzętu wojskowego, który jest wykorzystywany do prowadzenia działań ratowniczych i zapobiegawczych w sytuacjach kryzysowych.

Pokaz został zorganizowany przez 3. Batalion Inżynieryjny w Nisku. Jest to jednostka wojskowa wyspecjalizowana w zadaniach:

- inżynieryjnych polegających na urządzaniu przepraw mostowych przy użyciu mostów BLG,
- rozpoznawczych polegających na

prowadzeniu rozpoznania stanu technicznego dróg, obiektów komunikacyjnych, przepraw, zapór,

- ratowniczych polegających m.in. na ewakuacji ludności i mienia z użyciem transporterów PTS-M oraz łodzi desantowych.

Studenci mieli możliwość zapozna-

nia się ze sprzętem wykorzystywanym w akcjach przeciwpowodziowych, ratowniczo-gaśniczych, przy usuwaniu skutków klęsk żywiołowych i katastrof.

Spotkanie rozpoczęło się prezentacją i omówieniem działalności Batalionu. Zaprezentowano system organizacji i jego zadania dotyczące zarządzania przepraw mostowych i prowadzenia działań ratowniczych w sytuacjach szczególnych zagrożeń, a zwłaszcza zagrożenia powodziowego i pożarowego. Następnie studenci mieli możliwość zapoznania się ze sprzętem jednostki, który w tym dniu został zgromadzony na placu apelowym. Mogli obejrzeć pokaz umiejętności i wyszkolenia żołnierzy, a także zapytać i wyjaśnić wiele wątpliwości. Na zakończenie wizyty wszyscy zostali poczęstowani prawdziwą wojskową grochówką.

Marta Pomykała



Pokaz sprzętu do działań ratowniczych.

Fot. A. Surowiec

Wiedza finansowo-bankowa na WZ

W dniu 9 kwietnia 2014 r. odbyło się uroczyste rozstrzygnięcie II Konkursu Wiedzy Finansowo-Bankowej (KWFB) organizowanego na Wydziale Zarządzania naszej uczelni. Dyplomy oraz nagrody rzeczowe dla szesnastki finalistów, wręczył prof. dr hab. Grzegorz Ostasz,

dziekan Wydziału przy współdziałaniu przewodniczącego Komitetu Konkursu WFB dr. inż. Mirosława Sołtysiaka. Swój ubiegłoroczny sukces powtórzyła Ewelina Mikrut, studentka III roku kierunku *finanse i rachunkowość* na WZ, zdobywając największą liczbę punktów i pierw-

sze miejsce. Kolejno miejsca drugie i trzecie zajęły studentki tego samego kierunku Dorota Cielec oraz Marzena Bąk.

W bieżącym roku akademickim do zmagania konkursowych zgłosiło się około 120 uczestników, głównie studentów



Finaliści II Konkursu Wiedzy Finansowo-Bankowej w towarzystwie prof. G. Ostasza (pośrodku), dr. inż. M. Sołtysiaka i mgr M. Suraj (po lewej).

Fot. W. Mazur

kierunku *finanse i rachunkowość*, ale także kierunku *zarządzanie*, pierwszego oraz drugiego stopnia. Miło nam było również gościć studentów innych wydziałów naszej uczelni.

Konkurs, podobnie jak w roku ubiegłym, został przeprowadzony w trzech etapach. Eliminacje odbyły się w listopadzie 2013 r. Do półfinału zakwalifikowało się wówczas 30 osób, które w grudniu

2013 r. stoczyły walkę o miejsce w finale. W styczniu 2014 roku w finałowym pojedynku wzięło udział 16 najlepszych osób. Każda z nich udowodniła, że prezentuje ogromną wiedzę z zakresu finansów, bankowości, analizy finansowej oraz rynków kapitałowych.

Zakup nagród rzeczowych dla wszystkich finalistów konkursu w postaci m.in. tabletów oraz kalkulatorów

naukowych został sfinansowany ze środków Fundacji Rozwoju Politechniki Rzeszowskiej.

Zwycięskiej trójce oraz wszystkim finalistom serdecznie gratulujemy. Uczestnikom dziękujemy i już dziś zapraszamy na trzecią edycję konkursu w przyszłym roku akademickim.

Magdalena Suraj

Kobiety aktywne - także w Politechnice Rzeszowskiej

W dniu 4 kwietnia 2014 r. w Filharmonii Podkarpackiej w Rzeszowie, podczas V jubileuszowej Konferencji „Kobieta aktywna”, której organizatorką i pomysłodawczynią była europoseł Elżbieta Łukacijewska, odbyło się wręczenie nagród zdobytych w konkursie „Kobieta aktywna” KOBIECY.LIDERKI. OBYWATELKI. Warto dodać, że Pani europoseł jest absolwentką Wydziału Zarządzania PRz.

Drugie miejsce w konkursie zajęła studentka Wydziału Zarządzania Gabriela Piskadło. *Za zajęcie drugiego miejsca otrzymałam tablet, ale co ważniejsze zostałam zauważona przez wielu*

potencjalnych pracodawców. Jeden z nich zaproponował mi płatny staż w swoim przedsiębiorstwie. Ponadto miałam okazję poznać znane osobistości, które czynnie uczestniczyły na konferencji „Kobieta aktywna” - mówi Gabriela Piskadło.

Główna nagroda w Konkursie, czyli płatne staże w takich firmach, jak: Bank PKO BP, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Urząd Miasta w Rzeszowie czy Huta Stalowa Wola, stanowią przepustkę do zdobycia cennego doświadczenia zawodowego przez studentki.

Honorowym gościem spotkania była małżonka prezydenta RP Anna Komorowska. Ponadto obecne były m.in.:

Justyna Garstecka - właścicielka firmy Motherhood, Katarzyna Bachleda-Curuś - sanocznica, srebrna medalistka Zimowych Igrzysk Olimpijskich w Soczi, Barbara Gromadzka - nauczycielka i właścicielka Agencji Modelek „Akademia Stylu”, Małgorzata Mac - właścicielka firmy RoweRes. Spotkanie poprowadził w teleekspresowym tempie Maciej Orłoś, a uświetnił je recital Marty Podulki.

Konkurs polegał na napisaniu w dowolnej formie literackiej lub dziennikarskiej pracy przedstawiającej problemy i bariery, z jakimi kobiety w dalszym ciągu się borykają, wchodząc na rynek pracy. Dotyczy to zarówno rozpoczęcia pierwszej pracy, jak i powrotu po okresie macierzyńskim, czy też po dłuższej przerwie. Gabrielę zaciekał temat i atrakcyjne nagrody - płatne staże w wiodących firmach.

W swojej pracy próbowałam rozstrzygnąć, czy kobiety nie czują potrzeby realizacji zawodowej i dlatego nie podejmują żadnej pracy, czy istnieją inne, pozapersonalne czynniki zniechęcające je do aktywizacji zawodowej. Ponadto zwróciłam uwagę na to, czy kobiety podejmują pracę zawodową głównie z powodów ekonomicznych, czy też jest to sposób na samorealizację i spełnienie. Mottem mojej pracy było hasło „Przyszłość jest kobietą” oraz słowa Victora Hugo „Nic nie powstrzyma idei, której czas nadszedł”. Pisząc esej, inspirowałam się głównie własnymi obserwacjami i doświadczeniami. Opierałam się również na danych statystycznych,



G. Piskadło czwarta od prawej, pośrodku E. Łukacijewska.

Fot. T. Przysaś

informujących o liczbie kobiet aktywnych zawodowo, a także o zatrudnieniu według płci w poszczególnych krajach. Moją uwagę zwróciła także bardzo mała liczba kobiet na stanowiskach kierowniczych i zarządczych. Poruszyłam kwestię problemów kobiet na drodze powrotu na rynek pracy po urloпах macierzyńskich. Pracę wzbogaciłam humorystycznymi scenkami, które nie dosłownie, ale dobitnie odzwierciedlają sytuację wielu kobiet.

Na zakończenie Pani Gabriela dodała: *Udział w konkursie „Kobieta aktywna” był dla mnie bardzo ciekawym doświadczeniem. Zachęcam inne osoby do udziału w tego typu konkursach. Jest to nie tylko szansa na zdobycie ciekawych i wartościowych nagród, ale również nowych doświadczeń. To też okazja do poznania bardzo ciekawych i interesujących osób, których znajomość może nam pomóc w przyszłości.*

Pragnę także serdecznie podziękować Pani Prodziekan Wydziału Zarządzania dr Beacie Zatwarnickiej-Madurze za inspirację, a także pomoc podczas prac nad esejem.

Nam pozostaje serdecznie pogratulować Pani Gabrieli i dodać: **Dziewczyny na Politechniki!**

Damian Gębarowski



Program
Uczenie się
przez całe życie

Staż zagraniczny przepustką do kariery zawodowej

Staż za granicą to doskonała szansa, aby otworzyć drzwi do kariery w kraju. Absolwenci uczelni coraz częściej korzystają z możliwości odbycia stażu w zagranicznych firmach. Młodzi ludzie, którzy mogą się pochwalić takim doświadczeniem, dwa razy szybciej niż ich koledzy znajdują pracę w Polsce. Jednym z programów, który umożliwia zdobycie stażu za granicą, jest Leonardo da Vinci - jeden z czterech głównych programów sektorowych Unii Europejskiej „Uczenie się przez całe życie”.

- *W ramach tego programu Politechnika Rzeszowska co roku organizuje staże zagraniczne dla swoich absolwentów. Dzięki wyjazdowi absolwenci mają możliwość poznania branży związanej z kierunkiem studiów i praktycznych zagadnień związanych z pracą na stanowiskach zgodnych z wybraną specjalnością, własnych możliwości, nawiązania kontaktów zawodowych oraz doskonalenia znajomości języka, a także terminologii zawodowej - mówi Kamila Zams z Działu Międzynarodowej Współpracy Dydaktycznej i Naukowej Politechniki Rzeszowskiej.*

Starając się o wyjazd, należy spełnić kilka warunków. Najważniejsze to ukończenie studiów w Politechnice Rzeszowskiej, średnia ocen z dotychczasowego toku studiów oraz znajomość języków obcych sprawdzona na podstawie egzami-

nu językowego. Staże są przewidziane dla absolwentów następujących kierunków: *lotnictwo i kosmonautyka, mechanika i budowa maszyn, informatyka, elektrotechnika, budownictwo oraz architektura i urbanistyka.*

Jednym ze stażystów programu Leonardo da Vinci jest Arkadiusz Rusin, który w ramach 3-miesięcznego stażu pracował w firmie budowlanej Hartbex w Niemczech. - *Zawsze myślałem o pracy za granicą, ale jednocześnie trochę się bałem wyjazdu. Przygoda ze stażem w ramach programu Leonardo da Vinci pokazała, że nie ma się czego bać. Przybliżyła mi także sytuację na niemieckim rynku pracy - twierdzi A. Rusin.*

Z udziału w projekcie płynie wiele korzyści. Poznanie kultury pracy i praktyk stosowanych w europejskich firmach, nauka języków obcych, szczególnie słownictwa specjalistycznego, podwyższenie motywacji do dalszego kształcenia. Ale najważniejsze to nabycie kwalifikacji i doświadczenia zawodowego za granicą.

Staż był dla mnie bardzo ciekawą przygodą. Dzięki niemu poznałam wiele nowych osób, zdobyłam doświadczenie zawodowe, poznałam specyfikę pracy międzynarodowej firmy i mogłam polepszyć moje umiejętności językowe, a szczególnie zakres słownictwa technicznego. Nie żałuję, że wzięłam udział w progra-

mie i bez wahania zrobiłabym to jeszcze raz - mówi Monika Mikrut stażystka w węgierskiej firmie ContiTech.

Uczestnicy staży zagranicznych mają także szansę poznać lokalne obyczaje w ramach kursu kulturowego. - *Podczas pobytu miałam okazję spróbować katalońskich owoców, warzyw i tradycyjnych potraw. Zwiedziłam także obiekty architektoniczne, będące ważnym elementem kultury katalońskiej - podkreśla Monika Duda, stażystka Biura Architektonicznego DNA w Barcelonie.*

Udział w programie Leonardo da Vinci jest szansą na zdobycie wiedzy, umiejętności i kwalifikacji zawodowych, zwiększenie swoich szans zatrudnienia na krajowym i europejskim rynku pracy oraz wzmocnienie osobistego rozwoju zawodowego. - *Z pewnością taki wyjazd dodaje pewności siebie. No i co najważniejsze nasze CV jest wzbogacone o kolejne ważne doświadczenie - podsumowuje Daniel Wójtowicz, który swój staż odbył w firmie ContiTech na Węgrzech.*

Każdy student Politechniki Rzeszowskiej, który ukończy studia w czerwcu br., włada językiem obcym i osiągnął dobre wyniki w nauce, może się ubiegać o staż zagraniczny w ramach programu Leonardo da Vinci. Rekrutacja trwa od 5 do 30 maja 2014 r.

Magdalena Kamler

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

Na Marsa... i z powrotem na Politechnikę

Grupa studentów: Łukasz Bereś, Grzegorz Szpyra, Maciej Piotrowski i Filip Nycz z IV roku Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa PRz wzięła udział w światowym konkursie International Student Design Competition for Inspiration Mars. Byli jednym z czterech polskich zespołów. Zajęli 11. miejsce.

W ubiegłym roku Fundacja Mars Inspiration we współpracy z NASA oraz Mars Society ogłosiła konkurs na zaprojektowanie taniej, bezpiecznej, załogowej (dla dwóch osób), przelotowej misji obok Marsa, która ma się odbyć w 2018 r. Wtedy to bowiem ustawienie planet będzie korzystne dla tego rodzaju misji. Statek ma wystartować z Ziemi w styczniu 2018 r., następnie ma wejść na orbitę heliocentryczną, przelecieć obok Marsa, po czym wrócić na Ziemię. Według obliczeń statek powinien się zbliżyć na odległość 2000 mil, więc „niemal” otrzeć się o Marsa. Pomysłodawcą konkursu jest milioner Denis Titio, znany jako pierwszy kosmiczny turysta.

Konkurs był otwarty dla studentów z całego świata. Swoje prace nadesłało 38 zespołów reprezentujących 56 uczelni z 15 krajów. Wśród nich znaleźli się studenci Politechniki Rzeszowskiej. Ich m.in. raport przeczytali pracownicy NASA, Fun-



Źródło: marsociety.org



dacji Mars Inspiration oraz Fundacji Mars Society, a także dr inż. Robert Zubrin - światowej sławy specjalista ds. eksploracji Marsa.

„Wysłanie ludzi na przelotową misję obok Marsa będzie jednym z największych wydarzeń w historii ludzkości. Podczas misji zostanie udowodnione, że ludzie są gatunkiem zdolnym do skolonizowania Kosmosu. Podczas misji będzie możliwość przeprowadzenia wielu eksperymentów i poddania próbie najbardziej zaawansowanych maszyn, jakie powstały na świecie. Eksperymenty pozwolą jeszcze bardziej udoskonalić obecną technikę, poszerzyć wiedzę i wnieść nowe doświadczenia. Pozwoli to w przyszłości zwiększyć bezpieczeństwo załogowych misji w przestrzeni kosmicznej oraz w najbliższej przyszłości skolonizować Marsa” - od tych słów sędziowie rozpoczęli lekturę raportu przygotowanego przez studentów naszej uczelni.

Konkurs rozstrzygnięto w marcu br. Wyłoniono finalistów i półfinalistów. Do finału zakwalifikowało się 10 zespołów, w tym zespół „Space is More Design Team” reprezentujący

Studenci o sobie i nie tylko



Od lewej (stoją): T. Gajdek, M. Piotrowski, Ł. Bereś, F. Nycz. Na dole z lewej G. Szpyra.
Fot. P. Czachor

Politechnikę Wrocławską i Uniwersytet Wrocławski, któremu serdecznie gratulujemy! Zespół Mars IV reprezentujący Politechnikę Rzeszowską zajął 11. miejsce i tym samym zakwalifikował się do półfinału. Zespoły zakwalifikowane do finału zostały zaproszone na konferencję do USA. Konferencja odbędzie się 9 sierpnia br. w League City, Texas (niedaleko NASA Johnson Space Center). Z niecierpliwością czekamy na zwycięzcę.

Korzystając z okazji, pragniemy podziękować mgr. Tomaszowi Gajdkowi ze Studium Języków Obcych za cenną pomoc w tłumaczeniu raportu związanego z naszym udziałem w konkursie. Wszystkie raporty są dostępne pod adresem: marsociety.org.

Łukasz Bereś
Filip Nycz

Marzenia o prędkości...

Wspólnymi siłami 25 studentów z trzech wydziałów naszej uczelni: Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa, Wydziału Zarządzania oraz Wydziału Elektrotechniki i Informatyki, konstruuje bolid, który weźmie udział w zawodach drużyn akademickich z całego świata. Zakończenie budowy bolidu zaplanowano na lipiec 2014 r., a start miesiąc później - na torze Gyor na Węgrzech.

Pierwsze przymiarki do wzięcia udziału w projekcie miały miejsce już w 2012 r. Wtedy powstał również projekt koncepcyjny bolidu oraz narzucono pierwsze wytyczne, takie jak masa pojazdu - ok. 260 kg oraz przyspieszenie - od 0 do 100 km/h w 3 sekundy. Obecnie do projektowania i budowy bolidu wykorzystywane są zaawansowane innowacyjne metody: szybkie prototypowanie, inżynieria odwrotna, obrabiarki CNC i obliczenia MES. Udział w projekcie zapewnia uczestnikom możliwość zdobycia dużego doświadczenia oraz rozwinięcia umiejętności w różnych dziedzinach.

W świecie motoryzacji Formuła 1 jest najbardziej prestiżową formą rywalizacji. To ogromny test dla korporacji startujących w wyścigach, inżynierów opracowujących innowacyjne rozwiązania i najbardziej utalentowanych kie-

rowców. W zamyśle dla przyszłych inżynierów i pasjonatów motoryzacji w USA uformowała się idea rywalizacji pomię-

dzy uczelniami technicznymi - Formuła Student. W kolejnych latach koncepcję sygnowały swoimi nazwiskami takie



Zespół PRz Racing Team.

Fot. P. Krauz

Studenci o sobie i nie tylko

osobistości, jak Ross Brown oraz Pat Symonds.

Od tamtej pory minęło już wiele lat. Nastąpiło znaczne podniesienie poziomu zawodów, a wielu najlepszych studentów znalazło zatrudnienie w największych koncernach motoryzacyjnych. Obecnie w całej serii „Formuła Student” startuje prawie 200 zespołów, pośród których znajdują się reprezentanci najlepszych polskich uczelni. Ambasadorem Politechniki Rzeszowskiej w tym prestiżowym konkursie jest PRZ Racing Team.

Jesteśmy grupą ambitnych studentów, których głównym atutem jest determinacja w dążeniu do celu oraz chęć nabycia nowych umiejętności. Nasz interdyscyplinarny team łączy 25 osób, z trzech wydziałów: Budowy Maszyn i Lotnictwa, Zarządzania oraz Elektrotechniki i Informatyki. Nie każdy z nas jest specjalistą z zakresu motoryzacji. Tak duże przedsięwzięcie wymaga wykorzystania różnych umiejętności, począwszy od konstruktorskich, na sprzedażowych kończąc. Jesteśmy podzieleni na mniejsze grupy projektowe, a każda z nich posiada swoje indywidualne cele. Ich wykonanie jest niezbędne do osiągnięcia celu nadrzędnego - zaprojektowania i skonstruowania jednoosobowego pojazdu wyścigowego, którym weźmiemy udział w zawodach na największych europejskich torach. Nad wszystkimi pracami czuwa mgr inż. Piotr Strojny, pracownik Katedry Konstrukcji Maszyn.

W chwili obecnej wszyscy członkowie zespołu zajmują się skompletowaniem części niezbędnych do ukończenia budowy. W marcu został wykonany główny element nośny bolidu - wytrzymała rama z wysokiej jakości stali T45, wykorzystywanej m.in. w samochodach klasy WRC, WTCC oraz GT3. Jej zaprojektowanie, zgodnie z wymaganiami stawianymi przez SAE International oraz IMechE, było dla studentów dużym wyzwaniem. Równolegle trwają prace przy zawieszaniu pojazdu oraz jednostce napędowej. W pierwszym sezonie stawiamy na silnik z Hondy CBR 600 RR, bardzo dobrze znany wszystkim prawdziwym fanom motoryzacji. Przy optymalizacji jego pracy wspomaga nas firma Mar-Mot.



Silnik do bolidu CBR 600 RR.

Fot. P. Krauz

Nie jest to jedyny przykład współpracy z lokalnymi przedsiębiorstwami. Chętnie podejmiemy współpracę z firmami, które będą chciały materialnie bądź merytorycznie wesprzeć grupę ambitnych studentów. Dzięki promocji przedsięwzięcia w mediach nawiązaliśmy zakrojoną na szeroką skalę współpracę z przedstawicielami przemysłu motoryzacyjnego. Na każdym kroku otrzymujemy cenną pomoc, bez której zrealizowanie takiego projektu nie byłoby możliwe. Władze Politechniki Rzeszowskiej również bardzo pozytywnie oceniają nasze działania, zauważając wielki potencjał i ogromne możliwości rozwoju. Jest dla nas niezwykle ważne.

Osiągnęliśmy już wiele, natomiast przed

nami jeszcze daleka droga. Pomimo tego, że prace przy projekcie znajdują się w zaawansowanej fazie, ciągle poszukujemy „świeżej krwi” w zespole. Potrzebni są kolejni pasjonaci, chcący poszerzać swoją wiedzę oraz nabyć nowe doświadczenie. Serdecznie polecamy wszystkim studentom taką formę rozwoju zawodowego, ponieważ nasze doświadczenia pokazują, że dodatkowe aktywności są niezwykle ważne dla zatrudniających nas przedsiębiorców. W różnego rodzaju kołach naukowych zrzeszonych jest wielu studentów, którzy rozwijają się z pasji i dla pasji. Tacy ludzie, którzy niedługo zostaną absolwentami Politechniki Rzeszowskiej, mogą być idealnym kapitałem ludzkim, bez którego nie ma szans na zwiększenie i utrzymanie przewagi konkurencyjnej. Jest to bardzo ważne w dzisiejszym turbulentnym otoczeniu biznesowym.

Aby być na bieżąco, zapraszamy na naszą stronę: www.przracingteam.pl oraz fanpage: www.facebook.com/przracingteam.

Krzysztof Czyż



Na dole od lewej Agata Trawka i Tomasz Krzosek, na górze od lewej Damian Kwiecień i Piotr Krauz.

Fot. P. Krauz

Rzeszowscy studenci znów ratują życie

Już po raz trzeci wolontariusze trzech rzeszowskich uczelni przyłączyli się do projektu studenckiego „Dla Ciebie to 5 minut, dla Kogoś to całe życie” organizowanego w porozumieniu z Fundacją DKMS Polska. Projekt miał na celu rejestrację potencjalnych dawców komórek macierzystych.

Tym razem w akcji brały udział 104 uczelnie z całego kraju, w tym 3 z terenu Rzeszowa: Politechnika Rzeszowska, Uniwersytet Rzeszowski oraz Wyższa Szkoła Prawa i Administracji w Rzeszowie. W dniach 9-10 kwietnia, w godzinach 11.00-18.00, w aż 9 punktach rejestracji na terenie Rzeszowa (w tym 5 w Politechnice - w budynkach B, D, L, P i V) na chętnych do pomocy chorym na nowotwory krwi czekało blisko 100 wolontariuszy! W Politechnice Rzeszowskiej projekt był organizowany przez Samorząd Studencki. Całość koordynowała studentka II roku *logistyki* Gabriela Bartkiewicz. Rejestracja na terenie kraju odbywała się jednocześnie w 180 miejscach i jest to, jak dotąd, akcja o największym zasięgu organizowana przez Fundację DKMS na całym świecie!

Podczas pierwszego projektu studenckiego, który miał miejsce w dniach 16-17 kwietnia 2013 r., w Politechnice Rzeszowskiej zarejestrowało się 235 osób, natomiast na terenie kraju blisko 6 000. W projekt było zaangażowanych 49 uczelni. Niespełna pół roku później w dniach 11-12 grudnia 2013 r. w akcji udział wzięło już 2 razy więcej uczelni, a co za tym idzie sukces był też nieporównywalnie większy. W 130 punktach rejestracji, w przeciągu 2 dni, zarejestrowało się ponad 17 500 osób, w tym ponad 460 w Politechnice Rzeszowskiej. Ostatni finał niósł ze sobą wielką niewiadomą i wyzwanie pobicia wcześniejszego rekordu. Czy polskim studentom udało się zarazić chęcią niesienia pomocy kolegów i koleżanki oraz mieszkańców miast? Czy ludzie nadal byli chętni do tej formy pomocy chorym?

Czekaliśmy na każdego, kto jest ogólnie zdrowy (nie choruje przewlekłe i nie przyjmuje na stałe leków), mieści się w granicy 18-55 lat i waży powyżej 50 kg, a poniżej 40 BMI. Mogliśmy rejestrować kobiety w ciąży oraz wszystkich, którzy niedawno przechodzili operacje lub wy-

nieważ mają chorą na białaczkę koleżankę. Ale... niespodzianek było więcej!

Podczas drugiego dnia rejestracji do jednego z naszych kolegów, który pomagał jako wolontariusz, zadzwonił telefon z Fundacji i... jeśli przejdzie on potrzebne badania zostanie DAWCĄ SZPIKU!



Zgłosiło się wielu chętnych...

Fot. M. Misiakiewicz

konywali tatuaże itp. Rejestrowaliśmy metodą pałeczkową - nieinwazyjną dla organizmu, a cała procedura trwała około 5 minut! Wolontariusze odpowiadali na wszystkie pytania i... UDAŁO SIĘ!

Podczas dwóch dni rejestracji na terenie całej Polski decyzję o chęci uratowania komuś życia podjęły aż 12 433 osoby! Jest to druga co do wielkości akcja rejestracji dawców na całym świecie. W Politechnice Rzeszowskiej udało się osiągnąć niesamowity wynik. Zgłosiło się aż 318 osób, podczas gdy na Uniwersytecie i Wyższej Szkole Prawa i Administracji zarejestrowało się łącznie 227 nowych potencjalnych dawców.

Wolontariuszami akcji w Politechnice Rzeszowskiej byli głównie studenci naszej uczelni, jednak miłym zaskoczeniem było zgłoszenie się 13 osób ze szkół średnich, którzy dowiedzieli się o akcji i zechcieli się zaangażować, po-

Było to dla nas wszystkich niesamowite wydarzenie. Dodało nam sił do dalszego działania, ponieważ mieliśmy żywy dowód na to, że to co robimy naprawdę działa!

A co się stanie, jeśli do Ciebie zadzwoni telefon i to Ty zostaniesz wybrany jako osoba mogąca uratować życie choremu na białaczkę? Najpierw przejdziesz wstępne badania lekarskie, które zweryfikują, czy zgodność twojego kodu genetycznego i kodu biorcy chorego na białaczkę wynosi minimum 90%. Jeśli tak, dojdzie do pobrania komórek macierzystych jedną z dwóch metod.

W 80% przypadków komórki macierzyste są pobierane z krwi obwodowej. Zajmuje to maksymalnie 4 godziny. Zabieg ten można powtórzyć kolejnego dnia. W 20% przypadków pobiera się szpik kostny z talerza kości biodrowej. Ten zabieg trwa jedynie godzinę, jednak

Studenci o sobie i nie tylko

odbywa się pod narkozą, dlatego jest wymagany dwudniowy pobyt w szpitalu. Zarówno przy pierwszej, jak i drugiej metodzie pobrania dawca przez 5 dni wcześniej przyjmuje hormony zwiększające ilość komórek macierzystych w organizmie. Już w niecałe 14 dni po pobraniu szpik się regeneruje i nie ma widocznego śladu po zabiegu.

Jeśli zachodzi taka potrzeba, Fundacja DKMS Polska pomaga załatwić

wszelkie kwestie związane z pracodawcą. Pieniądze? Nie musisz się o nie martwić! Koszty związane z przejazdem oraz niezbędnymi badaniami lekarskimi zostaną pokryte przez Fundację DKMS Polska. Zatem od początku do końca procesu nie poniesiesz żadnych wydatków. Wystarczy, że będziesz w gotowości.

Jeśli do tej pory nie zdążyłeś się zarejestrować jako potencjalny dawca, możesz poczekać do kolejnej akcji reje-

stracji dawców szpiku na Twojej uczelni (na pewno będzie o niej głośno) lub zarejestrować się internetowo, wypełniając formularz dostępny na stronie: www.dkms.pl.

Więcej informacji na temat przebiegu projektu jest dostępnych pod adresem: www.dkms.pl/student.

Gabriela Bartkiewicz

10 lat minęło...

Jubileusz 10-lecia Naukowego Koła Geodetów GLOB



Naukowe Koło Geodetów GLOB działające przy Katedrze Geodezji i Geotechniki im. Kaspra Weigla na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Rzeszowskiej świętuje w tym roku jubileusz 10-lecia swej działalności, o czym informowaliśmy Państwa na łamach Gazety Politechniki nr 4/2014.

Z tej okazji została zorganizowana uroczystość obchodów 10-lecia GLOBU połączona z konferencją naukową poru-

szającą temat geodezji w budownictwie oraz skaningu laserowego Regionalnego Centrum Dydaktyczno-Konferencyjnego i Bibliotecznego-Administracyjnego, czyli budynku „V” Politechniki Rzeszowskiej. Uroczystość jubileuszowa odbyła się 8 kwietnia 2014 r. w Klubie Pracowników PRZ na VI piętrze budynku „P”.

Wydarzenie swoją obecnością zaszczylicili prodziekani WBiIS dr inż. Aleksander Starakiewicz i dr inż. Jadwiga Kaleta, kanclerz PRZ mgr inż. Janusz Bury,

redaktor naczelna „Gazety Politechniki” mgr Marta Olejnik, członek honorowy Naukowego Koła Geodetów GLOB i były opiekun Koła starszy wykładowca mgr inż. Jerzy Gajdek, pracownicy Katedry Geodezji i Geotechniki im. Kaspra Weigla, członkowie założyciele Naukowego Koła Geodetów GLOB oraz aktualny opiekun Koła dr inż. Grzegorz Oleniacz.

Konferencja składająca się z trzech prelekcji dotyczyła kwestii bezpośrednio związanych z działalnością Koła. Otwierająca wydarzenie prezentacja studentów Anny Skwarczyńskiej i Dominika Nowaka obejmowała, dobrze znane wszystkim członkom Koła, zagadnienie geodezji w budownictwie. Najnowszym projektem badawczym realizowanym przez GLOB był skaningu laserowy budynku „V” Politechniki Rzeszowskiej. Teoretyczne informacje nt. tej metody pomiarów geodezyjnych przedstawił Grzegorz Kołcz. Głównym punktem konferencji była prelekcja studentów Anny Śnieżek i Rafała Mędronia, którzy omówili przebieg projektu, zaprezentowali jego rezultaty oraz wyświetlili krótki film własnego autorstwa.

Po części konferencyjnej członkowie NKG GLOB Marta Kwiecień i Patryk Banaś zaprezentowali zgromadzonym krótką historię naszego Koła i omówili główne aspekty jego działalności. Od



J. Gajdek przekazuje kronikę GLOBU nowemu opiekunowi Koła G. Oleniaczowi (z lewej).

Fot. S. Niemiec

Studenci o sobie i nie tylko



Uczestnicy spotkania jubileuszowego.

Fot. A. Tokarczyk

samego początku istnienia Naukowe Koło Geodetów GLOB swoją opieką otaczał starszy wykładowca Jerzy Gajdek. Biorąc aktywny udział w jego pracach, wspomagając jego członków swoją wiedzą i doświadczeniem, przyczynił się niewątpliwie do jego rozwoju. Po 10 latach zdecydował się jednak zrezygnować z pełnionej funkcji, a nowym opiekunem Koła został wykładowca Katedry Geodezji i Geotechniki im. Kaspra Weigla dr inż. Grzegorz Oleniacz. W ramach wdzięczności za wieloletnią współpracę członkowie NKG GLOB nadali Jerzemu Gajdkowi tytuł honorowego członka Koła oraz wręczyli mu statuetkę - pamiątkowy GLOB - symbol Koła. Na znak

rozpoczynającego się właśnie kolejnego etapu w działalności tej studenckiej organizacji zostało zaprezentowane nowe logo Naukowego Koła Geodetów GLOB. Na zakończenie, dziękując za dotychczasową współpracę i życząc realizacji kolejnych ambitnych planów, głos zabrali redaktor mgr Marta Olejnik oraz kanclerz mgr inż. Janusz Bury. Obchody 10-lecia NKG GLOB miały słodkie zakończenie, bowiem na zaproszonych gości czekał przygotowany przez organizatorów duży jubileuszowy tort.

Pragniemy przy tej okazji podziękować wszystkim, którzy wspierali nasze Koło przez cały okres jego istnienia. Dziękujemy za okazaną pomoc

w szczególności władzom uczelni, dzięki którym mogliśmy realizować nasze projekty oraz wyznaczone cele. Wyrażamy nadzieję, że 10 kolejnych lat okaże się równie owocnych, a każdy dzień będzie przynosił satysfakcję i radość z tej formy studenckiej działalności w Politechnice Rzeszowskiej.

Anna Niemiec



Słodkie zakończenie.

Fot. A. Tokarczyk

Udział studentów w Konferencji nt. współczesnej komunikacji marketingowej

W dniach 10-11 kwietnia 2014 r. w ramach International New Media & Communication Forum odbyła się II Międzynarodowa Studencko-Doktorancka Konferencja Naukowa „Nowe media i technologie we współczesnej komunikacji marketingowej”, zorganizowana przez Naukowe Koło Marketingu Meri-

tum działające na Uniwersytecie Ekonomicznym w Katowicach. Politechnikę Rzeszowską reprezentowali studenci Studenckiego Koła Naukowego Komunikacji Marketingowej w składzie: Aneta Brągiel, Aleksandra Biernacka, Aleksandra Dubas (z I roku kierunku *finanse i rachunkowość*), Paulina Ciężkowska

i Marzena Bąk (z II roku kierunku *finanse i rachunkowość*) oraz Bartosz Zborowski (z I roku studiów drugiego stopnia kierunku *logistyka*).

Pierwszy dzień Konferencji był poświęcony prezentacji artykułów. Jednym z prelegentów była studentka Politechniki Rzeszowskiej Aneta Brągiel, która



Aneta Brągiel w trakcie referatu.

Fot. P. Ciężkowska

zaprezentowała referat pt. „Automatyzacja marketingu jako przyszłość biznesu”.

Dodatkowym walorem spotkania były wystąpienia w języku angielskim. Na

zakończenie odbył się panel dyskusyjny, w trakcie którego uczestnicy wymienili poglądy na tematy związane z rozwojem i przyszłością komunikacji marketingowej.

Drugiego dnia organizatorzy zapewniili uczestnikom atrakcję w postaci sesji terenowej. Zwiedzanie rozpoczęło się od wizyty w Muzeum Prasy Śląskiej, obiekcie leżącym na Szlaku Zabytków Techniki. Kolejnym punktem programu było Muzeum Zamkowe w Pszczynie. Sesja terenowa zakończyła się wizytą w Zagrodzie Żubrów.

Dwa dni konferencji minęły bardzo szybko, a mimo to studenci wrócili z bagażem wiedzy i miłych wspomnień. Za możliwość wyjazdu składamy serdeczne podziękowania władzom Wydziału Zarządzania, szczególnie dziekanowi prof. dr. hab. Grzegorzowi Ostaszowi.

Marzena Bąk

Rusza VIII edycja konkursu na prace magisterskie



Już po raz ósmy wystartował Konkurs „Teraz Polska Promocja”. Na laureatów najlepszych prac magisterskich dotyczących promocji Polski czekają nagrody pieniężne o łącznej wartości ok. 50.000 zł, publikacje, a także praktyki i staże. Prace można zgłaszać do 17.10.2014 r.

Fundacja Polskiego Godła Promocyjnego „Teraz Polska”, Polska Agencja Informacji i Inwestycji Zagranicznych SA, Polska Organizacja Turystyczna oraz Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, już po raz ósmy organizują konkurs na najlepszą pracę magisterską „Teraz Polska Promocja”. Tematyką jest szeroko rozumiana promocja Polski, a w tym promocja ogólna (wizerunkowa), gospodarcza, rolno-spożywcza, turystyczna, sportowa, kulturalna i naukowa Polski oraz jej regionów w kraju i na świecie.

Na zwycięzców czekają nagrody główne oraz nagrody specjalne Minister-

stwa Spraw Zagranicznych, Ministerstwa Gospodarki, Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwa Sportu i Turystyki, Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego, Instytutu Adama Mickiewicza oraz Fundacji PZU. Fragmenty zwycięskich prac zostaną opublikowane w e-booku „Teraz Polska Promocja”.

Pracę magisterską może zgłosić uczestnik lub szkoła wyższa, reprezentowana przez dziekana lub promotora. Kompletne zgłoszenie powinno zawierać:

- poprawnie wypełniony formularz zgłoszeniowy,
- pracę magisterską na płycie CD/DVD (2 szt.),
- kopię dyplomu lub potwierdzenie ukończenia studiów wyższych,
- kopię promotorskiej recenzji pracy.

Na zgłoszenia prac magisterskich czekamy do 17.10.2014 r. pod adresem:

Fundacja Polskiego Godła Promocyjnego, ul. Górskiego 1, 00-033 Warszawa

Więcej informacji i regulamin Konkursu znajduje się na stronie Teraz Polska:

<http://www.terazpolska.pl/pl/konkurs-teraz-polska-promocja>

Partnerzy konkursu: Fundacja PZU, NASK i Deutsche Bank Polska SA.

Patronat honorowy objęli: minister nauki i szkolnictwa wyższego, minister spraw zagranicznych, minister gospodarki, minister rolnictwa i rozwoju wsi, minister infrastruktury i rozwoju, minister sportu i turystyki, minister kultury i dziedzictwa narodowego oraz Instytut Adama Mickiewicza.

W gronie partnerów honorowych znajdują się: UW, PW, SGGW, SGH, WZ UW, WNE UW.

VII Półmaraton Rzeszowski

W dniu 6 kwietnia br. odbył się VII Półmaraton Rzeszowski. Blisko tysięcy uczestników stanęło na stracie, by rywalizować na dystansie ponad 20 km. Wśród nich znaleźli się reprezentujący naszą uczelnię członkowie Klubu Uczelnianego AZS: Justyna Stadnik,

Łukasz Bereś, Maciej Sasiadek, Marcin Kuźmiński, Patryk Pawłowski, oraz pracownicy Politechniki Rzeszowskiej: mgr Mateusz Bąk, dr inż. Witold Habrat, dr Marek Sobolewski, dr inż. Robert Jakubowski, mgr inż. arch. Tomasz Kozłowski.

Po oficjalnym przemówieniu prezydenta Rzeszowa Tadeusza Ferencza, punktualnie o godzinie 12:30 rozpoczął się bieg. Start i meta półmaratonu zorganizowanego przez Urząd Miasta i CWKS Resovia znajdowały się przy ul. Kopisto. Zawodnicy musieli się zmierzyć z trasą, która przebiegała ulicami Kopisto, Kilara, Szopena, Targową, Piłsudskiego, Grunwaldzką, przez Rynek, następnie ulicami 3 Maja i Hetmańską, al. Powstańców Warszawy, bulwarami nad Wisłokiem i ponownie ul. Kopisto.

Pomysłodawcą stworzenia grupy reprezentującej naszą uczelnię na VII Półmaratonie Rzeszowskim był Dział Informacji, Karier i Promocji. Naszych zawodników można było łatwo rozpoznać po koszulkach zaprojektowanych specjalnie na tę okazję. Wszyscy, którzy ukończyli zawody, zostali udekorowani pamiątkowymi medalami. Gratulujemy uczestnikom biegu reprezentującym Politechnikę Rzeszowską.



Uczestnicy półmaratonu.

Fot. T. Ogórek

Magdalena Kamler

Tylko w Klubie PLUS

Zgodnie z obietnicą, w przerwie wakacyjnej 2013 r. został przeprowadzony remont Klubu ☺. Mamy nadzieję, że jesteście zadowoleni ze zmian, jakich dokonano. Obiecujemy, że na tym nie poprzestaniemy.

Zmianom uległa także ramówka imprez odbywających się cyklicznie w Klubie. Postawiliśmy na różnorodność, więc każdy znajdzie coś dla siebie. Po dość długiej przerwie do PLUSA znów zawitały wieczorki z KARAOKE. Mamy nadzieję, że siła i chęć do wspólnego śpiewania nie zabraknie. Premierę miała też impreza SUBBASS SESION, na której wystąpili: ILIMARNEQ, ERROR, KAEL. Królowały rytmy dnb, dubstep, rock! Było to pierwsze takie wydarzenie w naszym Klubie.

Zapraszamy do odwiedzenia naszego profilu na facebooku: www.facebook.com/klubplus. Czekają tam na Was dar-



Fot. T. Mikołowicz

mowe wejściówki na imprezy organizowane w PLUSIE.

Zapraszamy również do zapoznania się z aktualną ofertą kursów tańca.

Więcej informacji znajduje się na stronie: www.klubplus.pl.

Tadeusz Mikołowicz

Kultura i Nauka PRZODEM

Zeszłoroczny jubileusz XX Rzeszowskich Juwenaliów został uczczony wprowadzeniem do stałego kanonu juwenaliowych imprez wydarzeń kulturalnych, naukowych i sportowych. Tym samym XX Rzeszowskie Juwenalia w pełni zasłużyły na miano festiwalu kultury studenckiej, ponieważ bogaty i zróżnicowany program przyciągał zainteresowanie środowisk nie tylko akademickich. Ostatni tydzień kwietnia br. był dla czterech rzeszowskich uczelni - organizatorów XXI Rzeszowskich Juwenaliów - czasem niezwykłym. W dniach 23-29 kwietnia 2014 r. mieliśmy przyjemność gościć społeczność akademicką oraz mieszkańców Rzeszowa i Podkarpacia na wydarzeniach drugiej edycji Tygodnia Kultura i Nauka Przodem. Politechnika Rzeszowska była gospodarzem wielu z nich.

Obchody Tygodnia rozpoczęliśmy oficjalnie Studenckim Konkursem Piosenki „Kill me with the MUSIC” organizowanym we współpracy ze Studium Języków Obcych Politechniki Rzeszowskiej oraz przy wsparciu Szkoły Muzyki Rozrywkowej „Pro Musica”. Obejrzelśmy 24 wystąpienia niezwykle utalentowanych wykonawców, wykonujących zarówno covery, jak i kompozycje własne. Konkurs przebiegał w dwóch kategoriach: występów wokalnych i wokально-instrumentalnych. Oceniano intonację i dykcję uczestników, interpretację wykonywanego utworu, poziom warsztatu wykonawczego, a także przyznawano punkty za ogólne wrażenia artystyczne (poza-muzyczne, np. strój). Zgodnie z opinią Jury, poziom uczestników był tak wysoki, że wyłonienie zwycięzców było bardzo trudne i budziło sporo emocji.

Nagrody w konkursie zafundowało Studium Języków Obcych Politechniki Rzeszowskiej, Szkoła Muzyki Rozrywkowej „Pro Musica” oraz sponsorzy Tygodnia. Osoby, które zajęły pierwsze miejsca, otrzymały również statuetki - Muzyczne Killery, które zostały wykonane wspólnymi siłami pracowników Katedry Odlewnictwa i Spawalnictwa PRz, studentów Wydziału Budowy Ma-

szyn i Lotnictwa oraz firmy Jelwek - Drukarki 3D.

Czwartkowego wieczoru 24 kwietnia odbyło się „Grzybogranie”, czyli koncert studenckiego zespołu „Puszczeni na Awansie”, który rozpoczął cykl letnich występów muzycznych pod wiatą, tzw. „grzybkiem”, na terenie miasteczka akademickiego PRz. Zgodnie z ideą projektu, podczas kolejnych spotkań będą mogli występować studenci, pragnący zaprezentować swoje zdolności wokalne i muzyczne szerszej publiczności. Wieczorna atmosfera, grill i muzyka - to meritum tego przedsięwzięcia.

Wspólnie z uczestnikami „Grzybogrania” odtanńczyliśmy słynny taniec integracyjny - belgijkę. Po krótkiej nauce podstawowych kroków, przez około 20 minut kilkadziesiąt osób bawiło się wspólnie przy utworze Laïs- „t Smidje.

Piątek upłynął wyjątkowo aktywnie. W Klubie Studenckim PLUS odbyły się warsztaty taneczne. Najpierw królowały tańce towarzyskie - cha-cha i jive, a następnie energiczne rytmy zumby. Warsztaty prowadziła trenerka z Akademii Tańca Miczałowscy.

Sobota, 26 kwietnia, to data drugiej edycji Ogólnopolskich Zawodów Robotów ROBO~motion organizowanych przez Koło Naukowe Automatyków i Robotyków ROBO. Hol w budynku V wypełniły przeróżne urządzenia, a scenę auli V-1 rozgrzały pasjonujące walki robotów w wielu ciekawych konkurencjach.

Jedną z dodatkowych atrakcji Tygodnia był symulator dachowania PZU, który w piątek i sobotę ustawiono przed budynkiem V i udostępniono studentom pod nadzorem opiekuna urządzenia. Symulator umożliwiał sprawdzenie „na własnej skórze” czym grozi niezapięcie pasów bezpieczeństwa i edukował nt. bezpiecznej jazdy.

W poniedziałek, 28 kwietnia aula V-1 zamieniła się w teatr. Mieliśmy przyjemność obejrzeć znakomity monodram „Kolega Mela Gibsona” w wykonaniu rzeszowskiego Teatru BO TAK. W roli Feliksa Rzepki - jedyne go bohatera spektakla

wystąpił bezkonkurencyjny Marek Kępiński. Autorem tekstu jest znany satyryk i kabaretowiec Tomasz Jachimiek, a spektakl wyreżyserował Paweł Szumiec.

Ostatnim wydarzeniem Tygodnia, a jednocześnie jego oficjalnym zakończeniem, był II Taneczny Kalejdoskop - widowisko taneczne, przegląd rozmaitych stylów tańca. Obejrzelśmy rewelacyjne występy wielu rzeszowskich zespołów i grup tanecznych. Taneczny Kalejdoskop jest wydarzeniem edukacyjnym nt. tańca, pokazuje jego różnorodność. We wtorek zobaczyliśmy m.in.: sambę brazylijską, dancehall, balet, Broadway jazz, hip hop, popping, breakdance, balet, rumbę, tango i slow-fox. Tegoroczna edycja powtórzyła sukces poprzedniej, wyrażony liczbą widzów i pozytywnych opinii.

Pozostałe uczelnie - organizatorzy XXI Rzeszowskich Juwenaliów - również zadbały o uczczenie Tygodnia w swoich murach. Zorganizowane zostały m.in.: wiosenne metamorfozy z Mary Kay, konferencja o bioetyce, wykład „Wykorzystanie skanera laserowego do tworzenia modeli 3D”, dzień bezpieczeństwa KBW, koncert Gra Gitara 2, warsztaty plastyczne, pokaz mody, wernisaż, wystawy oraz wieczór filmowy.

Druga edycja Tygodnia Kultura i Nauka Przodem XXI Rzeszowskich Juwenaliów to plejada pionierskich projektów, nowych wyzwań oraz cennych doświadczeń. Bazując na zeszłorocznym dorobku, udało się rozwinąć i udoskonalić powstałe wówczas przedsięwzięcia oraz wykreować kolejne, które cieszyły się imponującym zainteresowaniem. Największą nagrodą, wyrażeniem uznania dla naszej pracy jako organizatorów wydarzeń, jest w nich Państwa uczestnictwo.

Zapraszamy więc na kolejną edycję Tygodnia. Do zobaczenia za rok!

*Justyna Bryk
studentka WZ (zarządzanie)
Koordynator
Tygodnia Kultura i Nauka Przodem*

KULTURA I NAUKA PRZODEM



„Grzybogranie”.

Fot. D. Leszczyński



Taniec belgijski w studenckim wykonaniu.

Fot. K. Pudelko



Marek Kepiński po spektaklu.

Fot. D. Leszczyński



Tango w wykonaniu Pauliny Dudek i Pawła Pasterka.

Fot. D. Leszczyński



Uczestnicy „Kill me with the MUSIC”.

Fot. K. Pudelko



Radość po otrzymaniu nagrody.

Fot. K. Pudelko



III Taneczny kalejdoskop - dancehall.

Fot. K. Pudelko



Zwycięzcy „Kill me with the MUSIC”.

Fot. D. Leszczyński

Sport Akademicki

Zakończenie Akademickiej Ligi Siatkówki

Dnia 28 kwietnia br. zakończyła się kolejna edycja Akademickiej Ligi Siatkówki. Rozgrywki, jak co roku, cieszyły się dużym zainteresowaniem zarówno wśród studentów, jak i absolwentów oraz pracowników Politechniki Rzeszowskiej. Areną siatkarskich zmagania tradycyjnie już stało się Centrum Dydaktyczno-Sportowe Politechniki Rzeszowskiej. Co ciekawe, jest to liga siatkówki mieszanej i w rozgrywkach mogą brać udział tylko drużyny mieszane, czyli posiadające w swoim składzie minimum trzy kobiety. W tegorocznej edycji Ligi rywalizowało aż 16 drużyn. Nie zabrakło również wspaniale dopingujących kibiców.



Kadra Politechniki Rzeszowskiej.

Fot. E. Gołąb

Mecz finałowy rozegrany między drużynami Momentami Nieobliczalni a Kadrami PRz zakończył się wynikiem 3:1. Pierwsze miejsce Akademickiej Ligi Siatkówki 2013/2014 zdobyli zatem drugi raz z rzędu Momentami Nieobliczalni! Na drugim miejscu uplasowała się Kadra Politechniki Rzeszowskiej (od lat w czołówce). Mecz o ostatnie miejsce na podium rozegrały zespoły AZS PRz i CRiS Uniwersytetu Rzeszowskiego (0:3). Drużyna z Uniwersytetu Rzeszowskiego, która po raz pierwszy znalazła się w turnieju, wywalczyła sobie 3. miejsce w Akademickiej Lidze Siatkówki. Gratulujemy i zapraszamy za rok! Serdecznie gratulujemy również drużynie AZS Politechniki Rzeszowskiej. Czwarte miejsce, co prawda tuż za podium, ale radość była jak z wygranej 😊.

Oprócz nagrodzonych drużyn zostali także wyróżnieni najlepsi zawodnicy turnieju. Nagrody indywidualne zdobyli: najlepszy rozgrywający Ligi - Klaudia Dziura z drużyny CRiS Uniwersytetu Rzeszowskiego, najlepszy atakujący Ligi - Mateusz Tkaczyk z drużyny Momentami Nieobliczalni oraz MVP całego turnieju - po raz drugi z rzędu Adam Ciak z drużyny Momentami Nieobliczalni.

Gratulujemy wszystkim drużynom. Dziękujemy za poświęcony czas, zaangażowanie, doskonałą zabawę i oczywiście świetną grę! Zapraszamy również do obejrzenia fotorelacji z zakończenia Ligi na oficjalnej stronie: www.siatkaprz.pl.

Gratulujemy wszystkim drużynom. Dziękujemy za poświęcony czas, zaangażowanie, doskonałą zabawę i oczywiście świetną grę! Zapraszamy również do obejrzenia fotorelacji z zakończenia Ligi na oficjalnej stronie: www.siatkaprz.pl.

Ewa Jahn

na podstawie www.siatkaprz.pl

Mistrzostwa Polski Pilotów i Personelu Latającego

W dniu 27 kwietnia 2014 r. w Milanówku k. Warszawy odbył się II Bieg STO-nogi na dystansie 10 km, podczas którego rozegrano Mistrzostwa Polski Pilotów i Personelu Latającego. Reprezentantami Politechniki Rzeszowskiej w zawodach było dwóch studentów IV roku pilotażu - Maciej Sasiadek oraz Marcin Koziński, którzy zajęli odpowiednio I i III miejsce wśród „latających”.

Maciej Sasiadek

Autorzy tekstów

Gabriela Bartkowicz - Studentka WZ (logistyka)
 Marzena Bąk - Studentka WZ (finanse i rachunkowość)
 Łukasz Beres - Student WBMiL (mechanika i budowa maszyn)
 Justyna Bryk - Studentka WZ (zarządzanie)
 dr inż. Lidia Buda-Ożóg
 Katedra Konstrukcji Budowlanych
 Krzysztof Czyż - Student WZ (zarządzanie)
 mgr Damian Gębarowski - Katedra Marketingu
 dr Tetyana Gugnina - Zakład Nauk Humanistycznych
 mgr Katarzyna Hadała
 Dział Informacji, Karier i Promocji
 mgr inż. Jacek Hess
 Zastępca kanclerza ds. technicznych
 mgr Ewa Jahn
 Studium Wychowania Fizycznego i Sportu
 mgr Ewa Jaracz - Katedra Konserwacji Zabytków
 Mirosław Juda - Student WEiI (informatyka)
 mgr Magdalena Kamler
 Dział Informacji, Karier i Promocji
 mgr Bożena Kaniuczak - Biblioteka Główna
 mgr Ewa Kawalec
 Dział Rozwoju Kadry Naukowej
 dr inż. Grzegorz Lew
 Prodziekan ds. kształcenia WZ
 mgr Karolina Marciniak
 Dział Rozwoju Kadry Naukowej
 dr inż. Adam Maślano
 Katedra Inżynierii i Chemii Środowiska
 Piotr Maślanka - Student WEiI (informatyka)
 Tadeusz Mikołowicz - Kierownik Klubu Studenckiego PLUS
 Anna Niemiec - Studentka WBiIŚ (budownictwo)
 Filip Nycz - Student WBMiL (lotnictwo i kosmonautyka)
 mgr Marta Olejnik
 Główny specjalista - Redaktor naczelny GP
 inż. Grzegorz Piecuch - Student WEiI (informatyka)
 dr Marta Pomykała - Prodziekan ds. kształcenia WZ
 dr Janusz Pusz
 Zakład Chemii Nieorganicznej i Analitycznej
 Maciej Sasiadek - Student WBMiL (lotnictwo i kosmonautyka)
 dr Jacek Strojny - Katedra Ekonomii
 mgr Magdalena Suraj
 Zakład Finansów i Bankowości
 mgr inż. Tadeusz Szajnar
 Inspektorat BHP i Ochrony Ppoż.
 dr inż. Marek Śnieżek - Katedra Informatyki i Automatyki
 dr inż. Tomasz Żabiński - Katedra Informatyki i Automatyki

Gazeta Politechniki

Redagują
 Redaktor naczelny GP
 Marta Olejnik

Redaktor
 Anna Worosz

Zespół redakcyjny

Arkadiusz Bulanda - OSŁ, Marcin Gębarowski - WZ,
 Patrycja Ewa Jagielowicz - WBMiL, Paweł Kaleta - OKL,
 Marzena Kłos - WBiIŚ, Wiesława Malska - WEiI,
 Krzysztof Piejko - WMiFS, Janusz Pusz - WCh,
 Alicja Puskarewicz - WBiIŚ

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.

Ryszard Dworak

Autorzy akceptują ukazanie się

artykułów oraz zdjęć
 na łamach GP i w Internecie.

Druk

Drukarnia Oficyny Wydawniczej PRz, zam. 59/14
 ISSN 1232-7832

Redakcja GP zastrzega sobie prawo skracania
 i opracowywania artykułów oraz zmiany ich tytułów.
 Nakład: 600 egz. Cena: 3 zł.