



# Gazeta

1-2

styczeń-luty 2014

(241-242)

# Politechniki

Pismo pracowników i studentów Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza

*Złote wyróżnienie dla Politechniki - s. 11*

*Sukcesy studentów z Koła Naukowego Informatyków - s. 14*

*Dostęp do publikacji  
naukowych - s. 25*

*Nagrody Rektora  
dla nauczycieli akademickich - s. 28*

*Studenci o sobie i nie tylko - s. 34*

*Otwarta edukacja  
- nowa inicjatywa UE - s. 41*

*Nowości wydawnicze - s. 44*



*Uroczyste posiedzenie  
Senatu PRz*

# PROMOCJE, NAGRODY, MEDALE

Rzeszów, 19 grudnia 2013 r.



*Wręczenie odznaczeń przez wicewojewodę Alicję Wosik.*



*Medal dla R. Bukaty.*



*Promocja doktorska.*



*Immatrikulowani studenci studiów doktoranckich.*



*Wręczenie nagród dla nauczycieli akademickich.*



*Życzenia urodzinowe dla prof. B. Fleszura (z lewej).*



*W czasie spotkania opłatkowego - życzenia od wicemarszałka J. Burka.*

# PROMOCJE, NAGRODY, MEDALE

## Uroczyste posiedzenie Senatu PRz

**W świątecznym nastroju, 19 grudnia 2013 r. pod przewodnictwem JM Rektora prof. Marka Orkiszka odbyło się w auli Centrum Dydaktyczno-Konferencyjnego i Biblioteczno-Administracyjnego PRz nadzwyczajne uroczyste posiedzenie Senatu poświęcone wręczeniu odznaczeń i medali, po raz pierwszy uroczystej immatrykulacji doktorantów przyjętych na pierwszy rok studiów, następnie promocji doktorskiej, wręczeniu Nagród Rektora oraz wręczeniu nagród i medali „Primus Inter Pares” dla najlepszych absolwentów PRz w roku akademickim 2012/2013 r. Te ostatnie zostały ufundowane przez Fundację Rozwoju Politechniki Rzeszowskiej.**

Uroczystość rozpoczęto wprowadzeniem sztandaru PRz i odśpiewaniem przez Chór Akademicki hymnu państwowego. Następnie, po powitaniu gości, głos zabrał JM Rektor, mówiąc:

*Wysoki Senacie, Szanowni Goście, Panie i Panowie Profesorowie, Adiunkci i Asystenci, Pracownicy Politechniki Rzeszowskiej, każdego roku w grudniu nasza społeczność akademicka może z satysfakcją spojrzeć na mijający rok wytężonej pracy, dzięki której nasza Politechnika może w dalszym ciągu intensywnie się rozwijać. W dowód uznania za zasługi na rzecz rozwoju nauki prezydent Rzeczypospolitej Polskiej przyznał wybranym pracownikom Politechniki Rzeszowskiej odznaczenia państwowe. Stanowi to potwierdzenie ich znaczących osiągnięć naukowych i dydaktycznych. Ja również uhonoruję dziś Nagrodą Rektora osoby, które wykazały się największą aktywnością zawodową. Kolejne dwa bardzo ważne punkty dzisiejszej uroczystości będą dotyczyć tych, którzy są przyszłością nie tylko naszej uczelni, ale całej polskiej nauki. Będziemy więc świadkami uroczystej immatrykulacji osób zaczynających studia doktoranckie oraz towarzyszyć osobom, które otrzymają dyplomy doktorskie i habilitacyjne.*

*Nasza uczelnia w ciągu ostatnich lat zanotowała istotny progres w sferze uprawnień do nadawania stopni naukowych. W bieżącym roku Wydział Chemiczny uzyskał prawa do nadawania stopnia doktora habilitowanego nauk chemicznych w dyscyplinie technologia*

*chemiczna. Obecnie uczelnia ma prawo nadawania stopnia doktora w ośmiu, a doktora habilitowanego w pięciu dyscyplinach naukowych.*

*Pracownicy Politechniki Rzeszowskiej opublikowali ponad 700 prac naukowych w wydawnictwach o istotnym zasięgu oddziaływania na określone obszary nauki, 47 monografii naukowych, 17 podręczników akademickich oraz 136 rozdziałów w monografiach. Wygłosili ok. 400 wystąpień na konferencjach krajowych i zagranicznych. Uzyskaliśmy 18 patentów i po jednym prawie ochronnym na wzór przemysłowy i wzór użytkowy. W całej uczelni w 2013 r. było realizowanych 79 projektów badawczych finansowanych ze środków krajowych. Istotną rzeczą jest, że część z nich realizowano dla przemysłu lub też z jego udziałem. W chwili obecnej nasza uczelnia realizuje również 19 projektów współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej. W bieżącym roku zakończyliśmy realizację 5 projektów. Godzi się również zauważyć, że 4 propozycje Politechniki zostały umieszczone na liście przedsięwzięć priorytetowych o kluczowym znaczeniu dla rozwoju województwa podkarpackiego w perspektywie lat 2014-2020.*

*Bieżący rok zaznaczył się wzrostem wysoko kwalifikowanej kadry akademickiej: 3 pracowników uzyskało tytuł naukowy profesora, 7 osób uzyskało stopień doktora habilitowanego, natomiast 15 osób uzyskało stopień doktora. Wszczęto 18 przewodów doktorskich i 20 postępowań kwalifikacyjnych na stopień doktora habilitowanego.*

*Obecnie Politechnika Rzeszowska współpracuje z 98 podmiotami zagranicznymi, a jednym z ostatnich efektów tej współpracy jest wyjazd 23 studentów na studia cząstkowe do Chin. Nawiązaliśmy również kontakt z jedną z najwyżej notowanych europejskich uczelni technicznych - Politechniką Turyńską, czego efektem może być wspólne kształcenie studentów, którzy otrzymywaliby dyplomy obu uczelni.*

*W 2013 roku została przyjęta przez Sejmik Województwa Podkarpackiego Strategia Rozwoju Województwa - Podkarpackie 2020. Podczas prac nad strategią powołano zespoły zadaniowe i podzespoły tematyczne, zajmujące się poszczególnymi dziedzinami działań strategicznych i priorytetami tematycznymi. Do pracy w tych gremiach zaproszono również ekspertów i specjalistów z Politechniki Rzeszowskiej, którzy - dzieląc się swoją wiedzą i doświadczeniem - czynnie uczestniczyli w wypracowaniu zapisów najważniejszej części Strategii, tj. części kierunkowej dokumentu.*

*Na zakończenie podsumowania mijającego roku chciałbym wskazać na bardzo ważną inwestycję, jaka rozpocznie się w naszej uczelni w przyszłym roku. To projekt o wartości 10 mln zł, którego efektem ma być opracowanie i wdrożenie platformy udostępniającej e-usługi dla społeczeństwa informacyjnego województwa podkarpackiego z zakresu e-edukacji i wirtualnej uczelni. Kończąc swoje wystąpienie, składam najlepsze podziękowania całej kadrze nauczającej naszej uczelni, pracownikom technicznym, administra-*



Fot. M. Misiakiewicz

cyjnym, a także pracownikom obsługi za pełną poświęcenia pracę w minionym roku. Podziękowania kieruję również do samorządu studenckiego uczelni za dobrą współpracę i zrozumienie nowych, stojących przed nami obowiązków. Mam nadzieję, że nie zabraknie Wam ochoty do kolejnych wyzwań, a sprostanie im będzie źródłem satysfakcji i kolejnych sukcesów - powiedział m.in. JM Rektor, otwierając tę doniosłą uroczystość.

#### Wręczenie medali

- **Medal Złoty za Długoletnią Służbę otrzymali:** dr Teresa Bal-Woźniak, prof. dr hab. inż. Kazimierz Buczek, mgr Antoni Domino, mgr Franciszek Gorczyca, inż. Krzysztof Gosztyła, dr hab. inż. Marek Gosztyła, prof. PRz, Alicja Korniak, mgr inż. Andrzej Miąsik, dr inż. Bogdan Myśliwiec, mgr Władysława Nowak, mgr Jerzy Pająk, Emil Pękala, dr inż. Kazimiera Rzepka, Zdzisława Siwy.
- **Medal Srebrny za Długoletnią Służbę otrzymali:** dr inż. Lilianna Bartoszek, mgr Grażyna Bursztyn-Bajorska, dr Hanna Hall, mgr Ryszard Konieczny, mgr Małgorzata Kruczek, dr Alfred Szydełko, Lidia Wertejuk.
- **Medal Brązowy za Długoletnią Służbę otrzymali:** dr Krzysztof Michalski, dr inż. Mieczysław Płocica, mgr inż. Leszek Trela, dr Lucyna Witek.

- **Medalem „Zasłużonym dla Politechniki Rzeszowskiej” zostali wyróżnieni:** prof. dr hab. inż. Tadeusz Uhl z Akademii Górniczo-Hutniczej i Ryszard Bukala z WBMiL.

#### Immatrykulacja doktorantów

Do uroczystej immatrykulacji studentów przyjętych na pierwszy rok studiów doktoranckich w roku akademickim 2013/2014 przystąpili:

- z Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa: mgr inż. Sylwia Siedlecka i mgr inż. Łukasz Przeszłowski,

- z Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska: mgr inż. Dominika Ziąba i mgr inż. Radosław Szczerba,
- z Wydziału Elektrotechniki i Informatyki: mgr inż. Dawid Warchoła i mgr inż. Michał Markiewicz,
- z Wydziału Chemicznego: mgr Justyna Kamińska i mgr inż. Karol Kowalski.

Dla nich to, po uroczystej ceremonii ślubowania i odebrania z rąk JM Rektora symbolicznych aktów immatrykulacji, zabrzmiało „Gaudeamus Igitur” w wykonaniu Chóru Akademickiego PRz.

#### Promocje habilitacyjne i doktorskie

W uroczystej gali odbyła się również promocja doktorska. W roku akademickim 2012/2013 w Politechnice Rzeszowskiej nadano stopień naukowy doktora habilitowanego pięciu osobom oraz stopnie naukowe doktora jedenastu osobom.

#### Do promocji habilitacyjnej przystąpili:

- z Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska: dr hab. inż. Bartosz Miller w zakresie dyscypliny *budownictwo*,
- z Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa: w zakresie dyscypliny *budowa i eksploatacja maszyn* - dr hab. inż. Lucjan Witek oraz w zakresie dyscypliny *mechanika* - dr hab. inż. Stani-



Od lewej: L. Witek, S. Kut, A. Skrzat, W. Homik i B. Miller.

Fot. M. Misiakiewicz

sław Kut, dr hab. inż. Andrzej Skrzat, dr hab. inż. Wojciech Homik.

#### Do promocji doktorskiej przystąpili:

- z Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa: w zakresie dyscypliny *budowa i eksploatacja maszyn* - dr inż. Michał Czarnecki, dr inż. Grzegorz Radkowski, dr inż. Małgorzata Zaborniak, dr inż. Janusz Czaja,
- z Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska: w zakresie dyscypliny *budownictwo* - dr Katarzyna Stanisław i dr inż. Bernardeta Dębska,
- z Wydziału Chemicznego: w zakresie dyscypliny *inżynieria chemiczna* - dr inż. Robert Sitarz i dr inż. Joanna Mirkiewicz, w zakresie dyscypliny *technologia chemiczna* - dr inż. Elżbieta Dąbrowska-Maś i dr inż. Beata Łukasiewicz,
- z Wydziału Elektrotechniki i Informatyki: w zakresie dyscypliny *elektrotechnika* - dr inż. Mariusz Borkowski.

Na zakończenie tej części uroczystości, w imieniu wszystkich promowanych, podziękowania złożył dr hab. inż. Bartosz Miller, a wszyscy zebrani wysłuchali pieśni „Gaude Mater Polonia”.

#### Medale „Primus Inter Pares”

Wzorem lat ubiegłych, już po raz dziesiąty, najlepsi absolwenci poszczególnych wydziałów naszej uczelni zostali laureatami nagród Fundacji Rozwoju Politechniki Rzeszowskiej i ustanowionego przez Fundację medalu „Primus Inter Pares”. Zgodnie z regulaminem medal ten Kapituła Medalu nadaje za wybitne wyniki w nauce oraz za działalność na innych płaszczyznach życia akademickiego, m.in. w studenckim ruchu naukowym, w działalności organizacyjnej, sportowej, kulturalnej - mających istotny wpływ na kreowanie wizerunku Politechniki Rzeszowskiej.

Tegorocznymi laureatami zostali: Anna Pomykała z Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska, Tadeusz Kubaszek z Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa, Kinga Matuła z Wydziału Chemicznego, Dawid Warchoł z Wydziału Elektrotechniki i Informatyki, Piotr

Inglot z Wydziału Matematyki i Fizyki Stosowanej, Maria Kubacka z Wydziału Zarządzania.

#### Nagrody dla nauczycieli akademickich

Wręczenie Nagród Rektora dla nauczycieli akademickich zostało poprzedzone odebraniem przez JM Rektora prof. Marka Orkisz nagrody I stopnia, będącej dowodem uznania minister na-

Bolesławowi Fleszarowi, pierwszemu demokratycznie wybranemu rektorowi Politechniki Rzeszowskiej w latach 1981-1982, życzenia z okazji ukończenia przez Niego 80 lat. Dostojny Jubilat nie krył wzruszenia, serdecznie dziękując za pamięć.

Spotkaniu tradycyjnie towarzyszył Studencki Zespół Pieśni i Tańca „Połoniny”. Przy wtórze kolęd w wykonaniu „Połonin”, w miłym świątecznym nastro-



Laureaci medalu „Primus Inter Pares” w towarzystwie T. Gratkowskiego, R. Krzysztyniaka i JM Rektora.

Fot. M. Misiakiewicz

uki i szkolnictwa wyższego za działalność organizacyjną w roku akademickim 2012/2013. Nagrodę w imieniu Pani Minister wręczył JM Rektorowi prof. dr hab. inż. Leonard Ziemiański - prorektor ds. nauki w naszej uczelni.

W czasie uroczystego posiedzenia Senatu 156 nauczycielom akademickim wręczono Nagrody Rektora Politechniki Rzeszowskiej. Lista nagrodzonych znajduje się na str. 28-33 GP.

#### W świątecznym nastroju

Posiedzenie Senatu zbiegło się z okresem Świąt Bożego Narodzenia, toteż po oficjalnej części uroczystości JM Rektor prof. Marek Orkisz zaprosił wszystkich obecnych na spotkanie opłatkowe. W tej szczególnej atmosferze JM Rektor złożył Panu Profesorowi

ju wszyscy mogli połamać się opłatkami, złożyć wzajemnie życzenia i raczyć się świątecznymi potrawami przy pięknie zastawionym stole.

W uroczystości udział wzięli m.in.: wicewojewoda podkarpacki Alicja Wosik, wicemarszałek województwa podkarpackiego Jan Burek, wiceprezydent Rzeszowa Roman Holzer, prezes Zarządu i przewodniczący Rady Fundacji Rozwoju Politechniki Rzeszowskiej Tadeusz Gratkowski i Roman Krzysztyniak, rektorzy minionych kadencji w PRz: prof. Bolesław Fleszar, prof. Stanisław Kuś, prof. Tadeusz Markowski, prof. Andrzej Sobkowiak.

Marta Olejnik

Ministerstwo informuje

## Prof. Lena Kolarska-Bobińska nowym ministrem nauki i szkolnictwa wyższego

Prezydent Bronisław Komorowski powołał 3 grudnia 2013 r. na stanowisko ministra nauki i szkolnictwa wyższego prof. Lenę Kolarską-Bobińską. Zastąpiła dotychczasową minister prof. Barbarę Kudrycką.

*Chcąc budować nowoczesne, mądre społeczeństwo i dynamicznie rozwijając się gospodarkę, musimy postawić na naukę. To ona jest dziś najefektywniejszym motorem rozwoju społecznego i ekonomicznego - mówi prof. Kolarska-Bobińska. Jak podkreśla, priorytetem jej działań będzie budowanie Polski innowacyjnej, taka chce być dzisiaj również Unia Europejska. Europa buduje Unię Innowacji, a Polska musi być jej ważną częścią. Musimy wzmocnić pozycję polskiej nauki i polskich uczelni w świecie i współpracę naszych centrów badawczych z zagranicznymi partnerami - zaznacza nowa minister. To przesłanie jest szczególnie ważne dzisiaj, gdy Rada Unii Europejskiej zatwierdziła w Brukseli nowy program ramowy finansowania badań „Horyzont 2020” oraz program „Erasmus Plus”.*

Jak dodaje prof. Kolarska-Bobińska, ważne jest rozwijanie polskiej myśli technologicznej oraz lepsza współpraca



Źródło: <http://www.nauka.gov.pl/kierownictwo-ministerstwo/>

uczelni i ośrodków naukowych z przemysłem. Jednym z kluczowych celów na najbliższe lata będzie też podnoszenie jakości studiów. Jak pokazały badania PISA, oceniające umiejętności uczniów w 65 najbardziej rozwiniętych krajach świata, polscy uczniowie należą do ścisłej czołówki. Takich absolwentów powinny też wypuszczać polskie uczelnie - podkreśla minister nauki.

Lena Kolarska-Bobińska jest profesorem socjologii. W okresie 1991-1997 zajmowała stanowisko dyrektora Centrum Badania Opinii Społecznej. Od 1997 roku sprawowała funkcję dyrektora Instytutu Spraw Publicznych. Doradzała prezydentom RP: w latach 1992-1995 Lechowi Wałęsie (Komitet Ekonomiczny), w latach 2001-2005 Aleksandrowi Kwaśniewskiemu (Grupa Refleksyjna), a także pełnomocnikowi Rządu RP ds. spraw negocjacji członkowskich z Unią Europejską. Do momentu objęcia funkcji ministra była posłanką do Parlamentu Europejskiego, zasiadała tam w Komisji ds. Przemysłu, Badań Naukowych i Energii, Komisji Rozwoju Regionalnego i Komisji Petycji. Była w grupie doradców unijnego komisarza ds. badań, innowacji i nauki.

Uhonorowana m.in. Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski przyznawanym przez prezydenta RP, a także Idre National du Mérite - odznaczeniem przyznawanym przez prezydenta Republiki Francji. Jest autorem ponad 300 prac naukowych: książek, artykułów, opracowań i badań naukowych publikowanych w prasie polskiej i zagranicznej.

Zespół Prasowy MNiSW

## Z ŻYCIA UCZELNI - grudzień 2013 r.

### 3 grudnia

JM Rektor prof. Marek Orkisz uczestniczył w spotkaniu z rektorami szkół wyższych Podkarpacia zorganizowanym przez prof. Aleksandra Bobkę - rektora Uniwersytetu Rzeszowskiego.



Michał Sondej, student kierunku *informatyka* na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki i członek Studenckiego Koła

Naukowego Informatyków KOD, został zwycięzcą konkursu ITS Challenge zorganizowanego przez polski oddział firmy B&T Skyrise. Konkurs składał się z dwóch etapów: testu i kreatywnego wyzwania. Test sprawdzał znajomość technologii związanych z chmurą obliczeniową. Michał Sondej ukończył ten etap z wynikiem 10/10 punktów. Drugi etap dotyczył Inteligentnych Systemów Transportowych (ITS) i polegał na rozwiązaniu problemów pojawiających się w ciągu dnia, w drodze

do pracy. Propozycję studenta Politechniki Rzeszowskiej jury konkursowe uznało za najlepszą. Rozwiązanie wykorzystuje nowoczesne urządzenia: smartphone, smartwatch oraz okulary rozszerzonej rzeczywistości Google Glass.



W Politechnice Rzeszowskiej odbyło się Nocne Spotkanie z Reklamą. Przedsięwzięcie już po raz dwunasty zorganizowało Studenckie Koło Naukowe Komunikacji Marketingowej „Hi5”, którego opiekunem naukowym jest mgr Damian Gębarowski.

#### 4 grudnia

JM Rektor uczestniczył w uroczystości nadania przez Senat Politechniki Świętokrzyskiej tytułu i godności doktora honoris causa prof. Antoniemu Tajdusiowi, który specjalizuje się w zagadnieniach związanych z mechaniką skał i gruntów oraz w budownictwie podziemnym. Honorowy doktor jest autorem 11 patentów (osiem z nich wdrożono do przemysłu). Opublikował 10 książek i ponad 170 artykułów naukowych w czasopiśmie krajowych i zagranicznych. Prof. A. Tajduś jest przewodniczącym Komitetu Górnictwa Polskiej Akademii Nauk i przewodniczącym Centralnej Komisji do spraw Stopni i Tytułów w kadencji 2013-2016.

#### 6 grudnia

Kpt. Tadeusz Wrona (absolwent Politechniki Rzeszowskiej, pilot PLL LOT, który mistrzowsko wylądował na lotnisku Okęcie) złożył wizytę w naszej uczelni, podczas której umieścił swój podpis na modelu Boeinga 767 z klocków Lego. Samolot zostanie wystawiony w licytacji internetowej w ramach 22. Finału Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy.

#### 9 grudnia

W siedzibie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego zainaugurowano działalność Społecznej Podkarpackiej Akademii Najlepszych Praktyk, której Politechnika Rzeszowska jest Partnerem Kluczowym. Porozumienie o uczestniczeniu w działalności Akademii podpisał rektor PRz prof. Marek Orkisz.

#### 10 grudnia

JM Rektor prof. Marek Orkisz uczestniczył w spotkaniu w Instytucie Fizyki Jądrowej w Krakowie. Tematem spotkania były podjęte już działania w sprawie ulokowania w Jasionce Laboratorium Early Neutron Source.

Iwona Kościółek i Sylwia Kaszuba - studentki III roku kierunku *architektura i urbanistyka* na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska - zdobyły główną nagrodę w ogólnopolskim konkursie „Architektura w nowej skórze.” Konkurs zorganizował miesięcznik „Architektura&Biznes.” Zwycięska praca nosi tytuł „System elewacji interaktywnej wraz z koncepcyjnym projektem architektonicznym pawilonu jako jej przykładowe zastosowanie”.



#### 12 grudnia

Odbył się Konwent Politechniki Rzeszowskiej.

Politechnika Rzeszowska była gospodarzem konferencji Project Management Day Politechniki Rzeszowskiej, tym razem pod hasłem „Praktyka dla nauki. Nauka dla praktyki”. Studenci dowiedzieli się m.in. jak zarządzać projektami, a także jak prowadzić oraz komercjalizować badania naukowe.

#### 13 grudnia

Miało miejsce posiedzenie Fundacji Rozwoju Politechniki Rzeszowskiej.

Minister nauki i szkolnictwa wyższego prof. Barbara Kudrycka nadała Wydziałowi Matematyki i Fizyki Stosowanej Politechniki Rzeszowskiej uprawnienie do prowadzenia studiów pierwszego stopnia na kierunku *inżynieria medyczna*. Pierwsi studenci rozpoczną studia na nowym kierunku w październiku 2014 r. Rekrutacja rozpocznie się w czerwcu 2014 r.

#### 15 grudnia

Studencki Zespół Pieśni i Tańca „Połoniny” Politechniki Rzeszowskiej dedykował specjalny koncert gwiazdkowy dla



pracowników i studentów naszej uczelni, z okazji jubileuszu 30-lecia działalności w Zespole Aliny Kościółek-Rusin - choreografa „Połonin”.

### 17 grudnia

W stołowce akademickiej PRz odbyło się V Spotkanie Opłatkowe Kół Naukowych, którego organizatorem - jak dotychczas - było Koło Naukowe Geodetów GLOB działające na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska.

### 19 grudnia

Miało miejsce uroczyste posiedzenie Senatu Politechniki Rzeszowskiej połączone ze spotkaniem opłatkowym społeczności akademickiej PRz.

*Aleksander Taradajko*

## Z OBRAD SENATU

W dniu 21 listopada 2013 r. odbyło się posiedzenie Senatu Politechniki Rzeszowskiej, któremu przewodniczył rektor prof. dr hab. inż. Marek Orkisz. JM Rektor wręczył gratulacje z okazji nominacji dla:

- dr. hab. Bartłomieja Wierzby (na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Katedrze Materiałoznawstwa na okres 5 lat),
- dr. hab. inż. Stanisława Kuta (na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Katedrze Przeróbki Plastycznej na okres 5 lat),
- dr. hab. Andrzeja Włocha (na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Katedrze Matematyki na okres 5 lat).

Następnie Senat wyraził pozytywną opinię w sprawie wniosków o zatrudnienie:

- dr. hab. inż. Andrzeja Skrzata na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Katedrze Przeróbki Plastycznej na okres 5 lat,
- dr. hab. inż. Jolanty Warchoł na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Zakładzie Oczyszczania i Ochrony Wód na okres 5 lat,
- dr. hab. inż. Mirosława Tyrki na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Katedrze Biochemii i Biotechnologii na czas nieokreślony.

W dalszej kolejności Senat podjął uchwały:

- nr 46/2013 w sprawie zabezpieczenia wkładu własnego na potrzeby realizacji projektu pn. „ePRz - otwarta platforma e-usług zintegrowana z systemem informatycznym nowej generacji” na lata 2014-2015,
- nr 47/2013 w sprawie ustalenia planowanej liczby przyjęć studentów na I rok studiów rozpoczynających się od semestru letniego w roku akademickim 2013/2014,
- nr 48/2013 w sprawie zatwierdzenia wzoru dyplomu ukończenia studiów wyższych na Politechnice Rzeszowskiej,
- nr 49/2013 w sprawie zatwierdzenia wzoru świadectwa

ukończenia studiów podyplomowych na Politechnice Rzeszowskiej,

- nr 50/2013 w sprawie zmiany uchwały nr 2/2012 Senatu Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza w sprawie wdrożenia w Politechnice Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza Krajowych Ram Kwalifikacji,
- nr 51/2013 w sprawie wyrażenia zgody na notarialne ustanowienie służebności przesyłu ciepła przez tereny Politechniki Rzeszowskiej w związku z podłączeniem do sieci MPEC Budynku Zespołu Laboratoriów dla Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej oraz w celu zapewnienia dostępu MPEC do przyłącza i pomieszczenia węzła CO ww. budynku w celach związanych z jego eksploatacją w związku z umową nr 520/71/2/P/2013 o przyłączeniu do sieci ciepłowniczej,
- nr 52/2013 w sprawie nadania tytułu doktora honoris causa Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza prof. zw. dr. hab. inż. Stanisławowi Kusiowi,
- nr 53/2013 w sprawie zatwierdzenia wzoru dyplomów doktora i dyplomów doktora habilitowanego wydawanego na Politechnice Rzeszowskiej,
- nr 54/2013 w sprawie przyjęcia prowizorium budżetowego na 4 miesiące 2014 roku oraz korekty planu rzeczowo-finansowego za 2013 rok,
- nr 55/2013 w sprawie wyboru Kancelarii Biegłego Rewidenta do przeprowadzenia badania sprawozdania finansowego uczelni za 2013 rok.

Ponadto Senat obejrzał prezentację projektu strategii informatyzacji Politechniki Rzeszowskiej do 2020 r., przedstawioną przez kierownika Działu Informatyzacji dr. inż. Krzysztofa Świdra oraz wysłuchał sprawozdania prorektora ds. kształcenia dr. hab. inż. Adama Marcińca, prof. PRz z przebiegu rekrutacji na studia w roku akad. 2013/2014 i realizacji programu Erasmus za rok akad. 2012/2013.

*Agnieszka Zawora*



# PERSONALIA

## DOKTORATY

**Dr Oktawia Jurgilewicz**, asystent w Katedrze Prawa i Administracji Politechniki Rzeszowskiej, uzyskała w dniu 18 października 2013 r. stopień naukowy doktora nauk prawnych w dyscyplinie *prawo*, nadany przez Radę Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Temat rozprawy doktorskiej: *Prawne aspekty ochrony po-*

*wietrza przed uciążliwością zapachową*. Promotor w przewodzie doktorskim: prof. dr hab. Kazimierz Rajchel, Politechnika Rzeszowska. Recenzenci w przewodzie doktorskim: prof. dr hab. Jan Szreniawski z Wyższej Szkoły Prawa i Administracji w Przemyślu oraz prof. dr hab. Stanisław Pikulski z Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.



**Dr inż. Łukasz Święch**, asystent w Katedrze Samolotów i Silników Lotniczych Politechniki Rzeszowskiej, uzyskał w dniu 13 listopada 2013 r. stopień naukowy doktora nauk technicznych w dyscyplinie *budowa i eksploatacja maszyn*, nadany przez Radę Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej. Temat rozprawy doktorskiej: *Stany zakrytycznych deformacji integralnie usztywnianych struktur*

*cienkościennych w świetle analiz numerycznych oraz badań eksperymentalnych*. Decyzją Rady Wydziału praca została wyróżniona. Promotor w przewodzie doktorskim: dr hab. inż. Tomasz Kopecki, Politechnika Rzeszowska. Recenzenci w przewodzie doktorskim: prof. dr hab. inż. Zbigniew Kołakowski z Politechniki Łódzkiej oraz prof. dr hab. inż. Aleksander Olejnik z Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie.



*Ewa Kawalec*

**Dr inż. Adam Masłoń**, asystent w Katedrze Inżynierii i Chemii Środowiska Politechniki Rzeszowskiej, uzyskał w dniu 12 grudnia 2013 r. stopień naukowy doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny *inżynieria środowiska*, specjalność „inżynieria komunalna”, nadany przez Radę Wydziału Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie. Temat rozprawy doktorskiej: *Wspomaganie tech-*

*nologii osadu czynnego pylistym keramzytem w sekwencyjnym reaktorze porcjowym*. Decyzją Rady Wydziału praca została wyróżniona. Promotor w przewodzie doktorskim: prof. dr hab. inż. Janusz Tomaszek, Politechnika Rzeszowska. Recenzenci: dr hab. inż. Elena Neverova-Dziopak z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, prof. dr hab. inż. Mirosław Krzemieniewski z Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.



*Piotr Koszelnik*



Fundacja na rzecz  
Nauki Polskiej

## „Polskie Noble” Nagrody Fundacji na rzecz Nauki Polskiej

Rada Fundacji po raz 22. wyłoniła laureatów Nagrody FNP, przyznawanej za wybitne osiągnięcia i odkrycia naukowe w czterech obszarach nauki. Nagrody Fundacji na rzecz Nauki Polskiej, przyznawane od 1992 r., są uznawane za najważniejsze wyróżnienie naukowe w Polsce. Ich wysokość w 2013 r. wynosiła 200 tys. zł.

Laureatami Nagrody Fundacji na rzecz Nauki Polskiej w 2013 r. zostali:

- w obszarze nauk humanistycznych i społecznych - prof. Jan Woleński, em. profesor Instytutu Filozofii Uniwersytetu Jagiellońskiego,
- w obszarze nauk o życiu i o Ziemi - prof. Andrzej K. Tarkowski z Instytutu Zoologii Wydziału Biologii Uniwersytetu Warszawskiego,
- w obszarze nauk matematyczno-fizycznych i inżynierskich - prof.

Marek Żukowski z Wydziału Matematyki, Fizyki i Informatyki Uniwersytetu Gdańskiego,

- w obszarze nauk chemicznych i o materiałach - prof. Sylwester Porowski z Instytutu Wysokich Ciśnień PAN w Warszawie.

Uroczystość wręczenia nagród laureatom odbyła się 4 grudnia 2013 r. na Zamku Królewskim w Warszawie.

*Marta Olejnik*

### Z żałobnej karty

*Nie umiera ten,  
kto trwa w naszej pamięci*

### ODESZLI OD NAS

W 2013 roku ze społeczności akademickiej Politechniki Rzeszowskiej odeszli:

- **dr hab. inż. Jerzy Bajorek** - nauczyciel akademicki, kierownik Zakładu Podstaw Elektrotechniki i Informatyki na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki. Zmarł 4 maja 2013 r. - miał 66 lat.
- **mgr Zuzanna Chlebek** - pracownik administracyjny w Samodzielnej Sekcji Rozwoju Kadry Naukowej. Zmarła 10 stycznia 2013 r. - miała 48 lat.
- **prof. dr hab. inż. Volodymyr Liubymow** - emerytowany nauczyciel akademicki, długoletni pracownik w Katedrze Techniki Wytwarzania i Automatyzacji na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa. Zmarł 31 sierpnia 2013 r. - miał 74 lata.
- **dr inż. arch. Stanisław Majka** - emerytowany nauczyciel akademicki, długoletni pracownik w Zakładzie Budow-

nictwa Ogólnego na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska. Zmarł 10 marca 2013 r. - miał 85 lat.

- **mgr Tadeusz Muzyka** - pracownik administracyjny Działu Zaopatrzenia, następnie Działu Gospodarczego. Zmarł 15 grudnia 2013 r. - miał 59 lat.
- **dr inż. Arkadiusz Onyszko** - nauczyciel akademicki w Katedrze Materiałoznawstwa na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa. Zmarł 5 stycznia 2013 r. - miał 31 lat.
- **mgr inż. Kazimierz Sapeta** - emerytowany nauczyciel akademicki, długoletni pracownik w Katedrze Techniki Wytwarzania i Automatyzacji na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa. Zmarł 7 marca 2013 r. - miał 80 lat.
- **dr Alicja Skóra** - nauczyciel akademicki z Zakładu Geometrii i Grafiki Inżynierskiej na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska. Zmarła 31 marca 2013 r. - miała 64 lata.

*Marta Olejnik*

## INFORMACJE



### „Złote” wyróżnienie dla Politechniki

Na stoisku województwa podkarpackiego na Targach „Brussels Innova 2013” w Brukseli zaprezentowała się Politechnika Rzeszowska z wynalazkiem nagrodzonym złotym medalem w konkursie EUREKA.

W dniach 14-16 listopada 2013 r. przedstawiciele Politechniki Rzeszowskiej - dr inż. Grzegorz Kopecki oraz dr inż. Marek Szumski - występujący w charakterze reprezentantów Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego, wzięli udział w Światowych Targach Wynalazczości, Badań Naukowych i Nowych Technik „Brussels Innova 2013”, które odbyły się po raz 62. W Targach czynnie uczestniczył oraz pomagał w sprawach organizacyjnych Sylwester Pokrywka, przedstawiciel Urzędu Marszałkowskiego w Brukseli.

W ramach konkursu EUREKA został zaprezentowany innowacyjny system sterowania *Miniature Control and Navigation System for Flying Platforms*. System jest wynikiem projektu prowadzonego przez dr inż. Pawła Rzucidłę (praca naukowa finansowana ze środków na naukę w latach 2010-2012 jako projekt rozwojowy nr O R00 0089 11). Stanowisko Urzędu Marszałkowskiego z ekspozycją największej uczelni technicznej Podkarpacia cieszyło się bardzo dużą popularnością, a prezentowany system sterowania wzbudził zainteresowanie licznych odwiedzających. Należał on do tych wynalazków, które zawierały w sobie zaawansowane technologie, co z kolei pozwalało przedstawić Podkarpacie jako region nowo-



Stoisko Podkarpackiego Urzędu Marszałkowskiego.

Fot. własna



czesny. Wpisał się on również do bogatych tradycji lotniczych regionu. Autorami prezentowanego osiągnięcia są zarówno pracownicy PRZ, jak i przedstawiciele firmy Eurotech sp. z o.o. z Mielca, przy współpracy z którą wynalazek powstał.

## INFORMACJE

Część jurorów oraz odwiedzający stoisko podkreślali, że realizacja projektu finansowanego ze środków publicznych, którego liderem jest Politechnika Rzeszowska, wspólnie z firmą produkcyjną, zwiększa szanse na komercjalizację wyników badań naukowych oraz stanowi cenne połączenie sektora publicznego i prywatnego. Wiele osób zadeklarowało chęć współpracy, a także wykorzystania tego systemu. Dowodem uznania dla prezentowanego wynalazku było przyznanie mu złotego medalu w konkursie EUREKA.

Na stanowisku zaprezentowano również region podkarpacki z jego zabytkami i pięknem przyrody wzbudzającej zainteresowanie odwiedzających. Stanowisko odwiedzili liczni goście zwiedzający Targi oraz polska delegacja Ministerstwa

Gospodarki wraz z przedstawicielami Kancelarii Prezydenta RP.

Na zakończenie pragniemy podziękować Urzędowi Marszałkowskiemu za możliwość zaprezentowania opracowanego w Politechnice Rzeszowskiej systemu sterowania. Szczególnie podziękowania kierujemy do Pani Sylwii Tęczy oraz Pana Sylwestra Pokrywki za ogromne zaangażowanie organizacyjne. Żywimy nadzieję, że w przyszłości będziemy mieli możliwość prezentacji osiągnięć Politechniki Rzeszowskiej we współpracy z Urzędem Marszałkowskim, co niewątpliwie zaowocuje obopólnymi korzyściami.

Grzegorz Kopecki



WYDZIAŁ  
MATEMATYKI  
I FIZYKI STOSOWANEJ  
POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ

## INŻYNIERIA MEDYCZNA zatwierdzona

**Decyzją Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 13 grudnia 2013 r. Wydział Matematyki i Fizyki Stosowanej Politechniki Rzeszowskiej otrzymał uprawnienie do prowadzenia studiów pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim na innowacyjnym i jedynym na Podkarpaciu kierunku studiów inżynieria medyczna. Rekrutacja na I rok studiów rozpocznie się już w czerwcu 2014 r.**

Stały postęp w dziedzinie technik stosowanych w medycynie spowodował wzrost zapotrzebowania na inżynierów medycznych specjalizujących się w obsłudze aparatury medycznej, wykonywaniu pomiarów i realizacji zadań diagnostycznych oraz specjalistów od nowoczesnych rozwiązań technicznych stosowanych w warunkach kontaktu elementów mechanicznych z żywymi organizmami.

Uzyskanie wymienionych kompetencji zapewniają studia na kierunku *inżynieria medyczna*, umożliwiające zdobycie wiedzy z pogranicza nauk technicznych, medycznych i biologicznych. Absolwenci tego kierunku będą specjalistami z zakresu bezpiecznej i skutecznej obsługi najnowocześniejszego sprzętu medycznego oraz różnego typu urządzeń umożliwiających funkcjonowanie osobom po ciężkich wypadkach i urazach. Będą też posiadać wiedzę i umiejętności z zakresu najnowocześniejszych trendów rozwojowych w technice medycznej, w tym modelowania struktur anatomicznych człowieka.

Dorota Jakubczyk

 MINISTER NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO DKN.ZNU.6052.58.2013.4.EKo		KANCELARIA POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ Wysłano dnia 13 GRU. 2013 Lp. 186 Prosta
Warszawa, 13 grudnia 2013 r. <b>DECYZJA</b>		
nadaje <b>Wydziałowi Matematyki i Fizyki Stosowanej Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza</b>		
uprawnienie <b>do prowadzenia studiów pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim na kierunku „inżynieria medyczna”</b>		
zgodnie z opisem efektów kształcenia dla tego kierunku studiów, poziomu i profilu kształcenia, określonym przez Senat Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza uchwałą nr 29/2013 z dnia 20 czerwca 2013 r.		
<b>Uzasadnienie</b>		
Na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267), odstąpiono od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądanie strony.		
<b>Powołanie</b>		
Na podstawie art. 127 § 3 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267), strona niezadowolona z decyzji może zwrócić się do Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.		
		Prof. Minister PODSZEFKOWSKI 
Otrzymał: - Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza Al. Powstańców Warszawy 12, 35-059 Rzeszów - a/a.		
ul. Wspólna 1/3, 00-529 Warszawa tel. centr.: (22) 529 27 18, faks: (22) 628 09 22, www.nauka.gov.pl		

## Politechnika Rzeszowska na „Dniach Polskich” w Turynie

W dniach 6-12 listopada 2013 r. w Turynie odbywały się tzw. „Dni Polskie”. Była to seria imprez pn. „Festiwal nowych technologii - Polska, którą warto odkryć.” W przedsięwzięciu zorganizowanym przez Ambasadę RP we Włoszech uczestniczył m.in. JM Rektor prof. Marek Orkisz.

W ramach „Dni Polskich” odbyło się m.in. seminarium poświęcone zaawansowanym technologiom, których rozwój znacząco wpływa na konkurencyjność Europy w epoce globalizacji, multimedialna wystawa nt. polskich osiągnięć w dziedzinie nowatorskich technologii oraz dwa seminaria dotyczące przemyślu lotniczego i sektora ICT. Potencjał produkcyjny i gospodarczy Polski w obu

tych sektorach zaprezentowały polskie województwa - lubelskie i podkarpackie.

„Dni Polskie” były też okazją do spotkań z przybyłymi do Turynu gośćmi. JM Rektor odbył rozmowę m.in. z prof. Marco Gilli, rektorem Politechniki Turyńskiej (Politecnico di Torino). Naukowcy dyskutowali na temat ewentualnej współpracy obydwu uczelni, która obejmowałaby m.in. wymianę studentów, doktorantów i wykładowców. Obecnie w Politechnice Turyńskiej kształci się ok. 32 tys. studentów, w tym ok. 5 tys. to osoby z zagranicy.

W obszarze szkolnictwa wyższego we Włoszech dominują uniwersytety. Jest ich ok. 100 i w większości są to szkoły publiczne. Politechniki są usytu-

owane w regionach związanych z przemysłem.

Wybór Turynu na zorganizowanie „Dni Polskich” był celowy. Piemont, podobnie jak województwa lubelskie i podkarpackie w Polsce, jest liderem z zakresu prac rozwojowych sektora lotniczego i w nowych technologiach. Dodatkowo, usytuowane na terenie polskich województw tzw. klastry i specjalne strefy ekonomiczne tworzą dogodne warunki do współpracy z zagranicznymi inwestorami.

Program „Dni Polskich” obejmował także koncert muzyki elektronicznej oraz spotkanie z laureatem Oscara Zbigniewem Rybczyńskim i przegląd jego filmów.

Katarzyna Hadała

## „Architektura w nowej skórze” Studentki PRz laureatkami ogólnopolskiego konkursu

Z przyjemnością informujemy, że studentki III roku *architektury i urbanistyki* Iwona Kościółek i Sylwia Kaszuba zdobyły główną nagrodę w ogólnopolskim konkursie „Architektura w nowej skórze.” Konkurs zorganizował miesięcznik „Architektura&Biznes.” Zwycięska praca pt. „System elewacji interaktywnej wraz z koncepcyjnym projektem architektonicznym pawilonu jako jej przykładowe zastosowanie” jest pod względem technicznym bardzo innowacyjna.

*W projekcie zwróciłyśmy uwagę na relacje człowieka z architekturą oraz odbieranie architektury nie tylko wzrokiem, ale także pozostałymi zmysłami* - mówi Sylwia Kaszuba. Laureatki zaprojektowały zupełnie nowe, niedostępne na rynku rozwiązania.

Uroczyste rozdanie nagród odbyło się 10 grudnia 2013 r. w Międzynarodowym Centrum Kultury w Krakowie. Projekt wraz z opisem będzie opublikowany początkiem stycznia 2014 r. w magazynie A&B. Studentki otrzymały także statuetkę Akademii A&B, którą zaprojektował i wręczył dr inż. arch. Romuald Loegler. Konkurs był skierowany do młodych architektów, architektów wnętrz, designerów i studentów. Pracę nad projektem wspierał dr inż. arch. Krzysztof Kwiatkowski z Zakładu Urbanistyki i Architektury (pod kierownictwem dr hab. inż. arch. Adama Rybki, prof. PRz) oraz pracownicy Katedry Fizyki Politechniki Rzeszowskiej.



Więcej informacji można znaleźć na stronie: <http://www.architekturaibiznes.com.pl/start.php?opt=dlafirm&pid=182>.

Katarzyna Hadała

## INFORMACJE

## Sukcesy studentów z Koła Naukowego Informatyków

Miło nam poinformować o kolejnym sukcesie Studenckiego Koła Naukowego Informatyków KOD. Michał Sondej, członek Koła i student Wydziału Elektrotechniki i Informatyki, zdobył pierwsze miejsce w ogólnopolskim konkursie „ITS Challenge”. Konkurs został zorganizowany przez B&T Skyrise, oddział norweskiej firmy BT Signaal będącej pionierem we wdrażaniu rozwiązań z zakresu inteligentnych systemów transportowych oraz innowacyjnych technologii wykorzystujących chmurę obliczeniową (*cloud computing*). Konkurs składał się z dwóch etapów: testu i kreatywnego wyzwania. Test sprawdzał znajomość technologii związanych z chmurą obliczeniową. Michał Sondej ukończył ten etap, uzyskując maksymalną ilość punktów. Drugi etap dotyczył Inteligentnych Systemów Transportowych (ITS) i polegał na rozwiązaniu problemów pojawiających się w ciągu dnia, w drodze do pracy. Rozwiązanie zaproponowane przez studenta PRZ wykorzystuje nowoczesne urządzenia: smartphone, smartwatch oraz okulary rozszerzonej rzeczywistości Google Glass. Jury konkursowe uznało tę propozycję za najlepszą. Jej opis można znaleźć na stronie <http://blog.btskyrise.pl>.



Warsztaty programistyczne organizowane przez Koło KOD cieszą się dużym zainteresowaniem.

Fot. M. Sondej

W Kole Informatyków KOD aktywność nie jest rzeczą wyjątkową, a jego działalność zatacza szerokie kręgi. Na prowadzone przez członków Koła kursy programowania z użyciem nowoczesnych technologii Microsoft uczęszczają, oprócz licznych studentów Politechniki, również studenci innych rzeszowskich uczelni. W ostatnim czasie dwaj członkowie Koła Jakub Hossa i Michał Sondej byli zapraszani na uczelnie w Poznaniu i Lublinie w celu prowadzenia specjalistycznych wykładów i warsztatów.

Miniony rok przyniósł także inne sukcesy, o których warto przypomnieć.

W Imagine Cup, największym konkursie technologicznym na świecie, Koło KOD reprezentowało aż osiem drużyn. Dwie z nich dostały się do finałów krajowych, które odbyły się w kwietniu 2013 r. W innym konkursie - ABB IT Challenge 2013 r. projekt zaproponowany przez grupę w składzie: Norbert Pisz, Jakub Hossa i Michał Sondej, wygrał główną nagrodę.

Zapraszamy do współpracy z naszym Kołem oraz na fanpage dostępny pod adresem <http://www.facebook.com/skni.kod>.

Bartosz Trybus



Członkowie Studenckiego Koła Informatyków KOD. Michał Sondej stoi pośrodku.

Fot. J. Hossa

## Kpt. Tadeusz Wrona złożył autograf na modelu Boeinga 767 - z klocków Lego

W dniu 6 grudnia 2013 r. kpt. Tadeusz Wrona - absolwent Politechniki Rzeszowskiej i pilot PLL LOT, który zastąpił z mistrzowskiego lądowania na warszawskim lotnisku 1 listopada 2011 r., złożył w Politechnice Rzeszowskiej swój podpis na modelu Boeinga 767 zbudowanego z klocków Lego przez studentów z Koła Naukowego Elektroniki i Technologii Informatycznych na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki. Samolot ten zostanie wystawiony na licytację w ramach 22. Finału Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy.

W odpowiedzi na zaproszenie do złożenia autografu kpt. T. Wrona podkreślał, że jest to dla niego niezwykła nobilitacja. *Pomysł na wykonanie modelu B 767 z klocków Lego i cel, na jaki go przeznaczono, bardzo mi się podoba. Z przyjemnością podpiszę się na nim i, proszę mi wierzyć, traktuję Waszą prośbę jako szczególne wyróżnienie.*

Podczas wizyty kpt. Wrona spotkał się z JM Rektorem prof. Markiem Orkiszem. W trakcie pobytu w uczelni kapitanowi towarzyszyli m.in. studenci lotnictwa (spec.pilotaż) oraz przedstawiciele Koła Naukowego Elektroniki i Tech-



Kpt. T. Wrona składa autograf. Na drugim planie studenci lotnictwa.

Fot. M. Misiakiewicz

nologii Informatycznych, którzy zbudowali model. Kapitan wspominał czasy, gdy kupował dla swoich dzieci klocki, z których powstawały modele minisamolotów. Jednocześnie nie krył zadowolenia z modelu Boeinga 767, który

powstał w Politechnice Rzeszowskiej. *Zrobiłem obchód, jak zwykle, i wyszło, że samolot jest sprawny (...). Proporcje ma naprawdę bardzo dobrze zachowane. Z daleka widać, że to 767. Z oddali wydaje się prawie gładki, nie widać faktury klocków.*

Kpt. Tadeusz Wrona darzy nasz region dużym sentymentem. Podczas krótkiej wizyty w Politechnice Rzeszowskiej z entuzjazmem opowiadał adeptom na pilotów o swoim lataniu od „Czapli do Dreamlinera.” *Początkowo chciałem być instruktorem szybowcowym, zatrudnionym w aeroklubie (...) innym pomysłem była praca w (...) lotnictwie sanitarnym (...) na trzecim miejscu pod uwagę wziąłem agrolotnictwo. Wahałem się między tymi trzema rozwiązaniami, tymczasem Politechnika Rzeszowska ogłosiła nabór na kierunek pilotaż. W naszym środowisku było o tym głośno, więc zacząłem się temu bacznie przyglądać. - czytamy w autobiograficznej książce pt. „Ja Kapitan” (Poznań 2013).*



Fot. M. Misiakiewicz

Katarzyna Hadała

# KONFERENCJE-SYMPOZJA-SEMINARIA



WYDZIAŁ  
BUDOWNICTWA  
I INŻYNIERII ŚRODOWISKA  
POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ

## X Konferencja Naukowa „Połączenia i węzły w konstrukcjach metalowych i zespolonych”

Konferencja odbyła się w dniach 17-19 października 2013 r. w Akademickim Ośrodku Szybowcowym Politechniki Rzeszowskiej w Bezmiechowej k. Leska. Jej organizatorem była Katedra Konstrukcji Budowlanych PRz. Patronat sprawowały: Sekcja Konstrukcji Metalowych Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej Polskiej Akademii Nauk, Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa oraz Komisja Nauki Rzeszowskiego Oddziału Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa. Była to kontynuacja cyklu konferencji dotyczących węzłów i połączeń w konstrukcjach stalowych organizowanych przez ośrodki w Białymstoku, Rzeszowie, Warszawie i Olsztynie. Ostatnia

konferencja z tego cyklu odbyła się również w Bezmiechowej w 2008 r. Zamierzeniem organizatorów konferencji było stworzenie forum dyskusji i bezpośredniej wymiany doświadczeń dotyczących problematyki połączeń i węzłów w konstrukcjach metalowych i zespolonych stalowo-betonowych.

W skład Komitetu Organizacyjnego weszli: prof. dr hab. inż. Aleksander Kozłowski (przewodniczący), dr inż. Zdzisław Pisarek (sekretarz) oraz dr inż. Lidia Buda-Ożóg, dr inż. Zakarya Kamel, mgr inż. Radosław Szczerba, inż. Grzegorz Rybicki i Barbara Mazur. Komitet Honorowy stanowili profesorowie: Marek Orkisz - rektor Politechniki Rzeszowskiej, Wojciech Radomski - przewodniczący KILiW PAN, Jan Bródka, Zbigniew Kowal, Ernest Kubica, Stanisław Kuś, Zbigniew Mendera, Wojciech Włodarczyk i Jerzy Ziółko.

W konferencji uczestniczyło 48 osób reprezentujących wyższe uczelnie, instytuty badawcze oraz samodzielne biura projektów i związane z przedsiębiorstwami branży konstrukcji stalowych. Większość z referatów nadesłanych na konferencję, po recenzjach członków Komitetu Naukowego, została opubli-

kowana jako artykuły w Czasopiśmie Inżynierii Lądowej, Środowiska i Architektury, JCEEA.

Obrady konferencji poprzedziło otwarte spotkanie Sekcji Konstrukcji Metalowych Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN, na której zostały przedstawione sprawozdania ze 103. zebrania TC10ECCS oraz Evolution Group EN-1993-1-8 w Karlsruhe (prof. A. Kozłowski) i Konferencji „Aktualne problemy budownictwa i inżynierii środowiska” Lwów-Rzeszów-Koszyce, która odbyła się we Lwowie (dr inż. Z. Pisarek). Podczas otwarcia konferencji głos zabrał przewodniczący Komitetu Organizacyjnego oraz prof. S. Kuś, przedstawiając krótką historię Ośrodka Szybowcowego w Bezmiechowej.

Dwudniowe obrady części zasadniczej zostały podzielone na cztery sesje, podczas których wygłoszono wszystkie referaty.

Obrady poprzedziła sesja specjalna (przewodniczyli prof. Aleksander Kozłowski i prof. Stanisław Kuś), na której prof. Luis da Silva - przewodniczący Komitetów Technicznych ECCS (European Convention for Constructional Steel) - przedstawił referat wprowadzający *Design of steel joints: general framework, new developments and design tools*.

W sesji I - „Węzły i połączenia w konstrukcjach stalowych” (przewodniczyli prof. dr hab. inż. Witold Kucharczyk i dr hab. inż. Mariusz Maślak, prof. PK) - zostały wygłoszone referaty:

- Numeryczno-doświadczalna analiza nośności zakotwień cięgien stosowanych w metalowo-szklanych ścianach osłonowych (M. Cwyl, K. Ostapska, L. Kwaśniewski),



Wystąpienie prof. S. Kusia na rozpoczęcie konferencji. Obok prof. A. Kozłowski.

Fot. Z. Pisarek



## KONFERENCJE-SYMPOZJA-SEMINARIA

- Analiza nośności doczołowego styku belki dwuteowej z wieloma szeregami śrub (P. Kawecki, J. Łąguna, A. Kozłowski),
- Badania podatnych węzłów zaczepowych rygiel - słup w stalowych regałach magazynowych wysokiego składowania (P. A. Król, M. Papadopoulos-Woźniak, J. Wójt),
- Analiza długości współpracujących króćców teowych (K. Ostrowski, A. Kozłowski),
- Obliczanie doczołowych połączeń śrubowych zginanych ukośnie (Z. Pisarek),
- Parametryczna analiza podatności śrubowych styków doczołowych dwuteowych belek stalowych metodą elementów skończonych (B. Stankiewicz),
- Zachowanie śrubowych węzłów doczołowych obciążonych w sposób powtarzalny (L. Ślęczka).

Sesja II - „Analiza konstrukcji z uwzględnieniem podatności węzłów” (przewodniczyli prof. Luis da Silva i prof. dr hab. inż. Ryszard Kowalczyk) - była poświęcona szeroko rozumianej tematyce uwzględniania charakterystyk podatnościowych węzłów w analizie konstrukcji.

Zostały na niej przedstawione referaty:

- Effect of postlimiting behaviour of isolated beam-to-column joints observed in force controlled experiments (M. A. Giżejowski, A. A. K. Saleh, W. Barcewicz, J. Uziak),
- Joint moment-rotation characteristic in light of experimental simulations of frame column loss (M. A. Giżejowski, A. Szwed, A. A. K. Saleh, W. Barcewicz),
- To advanced modelling of end plate joints (L. Gödrich, F. Wald, Z. Sokol),
- Analiza węzłów świetlików hali wykonanych wadliwie oraz poprawnie z rur prostokątnych (B. Gosowski, P. Lorkowski, M. Reddecki),
- Podatność podparcia płatwi na podporze a jej moment krytyczny (M. Górski, A. Kozłowski),
- Redystrybucja siły podłużnej w stalowym ryglu o narastającej w poza-



Uczestnicy konferencji.

Fot. Z. Pisarek

rze zdolności do wydłużenia (M. Maślak, M. Snela),

- Wpływ podatności węzłów na przechyl zastępczy w pozasprężystej analizie szkieletów stalowych (I. Tylek, K. Kuchta).

Sesja w części była prowadzona w języku angielskim.

W Sesji III - „Węzły konstrukcji cienkościennych i zespolonych” (przewodniczyli prof. dr hab. inż. Walter Wuwer i prof. dr hab. inż. Aleksander Kozłowski) - zostały przedstawione zagadnienia dotyczące głównie łączników konstrukcji zespolonych i wyniki badań węzła elementów cienkościennych. Przedstawiono następujące referaty:

- Wpływ połączenia rygla ze słupem za pomocą blachy głowicowej na nośność krytyczną zwichrzenia rygla (R. Bijak, Ł. Staśko),
- Probabilistyczna ocena nośności łącznika w połączeniu zakładkowym, w klasie niezawodności RC3, w temperaturach normalnych i pożarowych (T. Domański),
- Wykorzystanie właściwości połączeń płyt warstwowych na wkręty w obliczeniach współpracy poszycia z elementami konstrukcji (P. Kawecki, W. Kawecki, J. Łąguna),
- Analiza nośności i sztywności belek zespolonych w zależności od stopnia zespolenia (W. Kucharczuk, S. Labocha),
- Wstępne badania nośności na docisk

zakładkowych połączeń na sworznie jednostronne (S. Swierczyna, W. Wuwer),

- Wpływ sposobu przekazywania obciążenia na nośność słupów stalowo-betonowych (E. Szmigiera).

Zamknięcia konferencji i podsumowania obrad dokonał prof. A. Kozłowski. W ramach konferencji odbyła się wycieczka techniczna, której uczestnicy mogli podziwiać nie tylko piękno bieszczadzkiej przyrody, ale też sztukę dawnych mieszkańców regionu ukrytą w ikonach i sztukę współczesną Zdzisława Beksińskiego podczas zwiedzania Muzeum Historycznego w Sanoku. Niewątpliwą atrakcją były loty szybowcem, z których skorzystało wiele osób.

Konferencja nie mogłaby się odbyć bez pomocy sponsorów. W imieniu organizatorów chciałbym przekazać słowa wdzięczności Podkarpackiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa, Przedsiębiorstwu Budowlanemu BESTA Rzeszów, Grupie RAWLPLUG SA, Firmie HILTI Poland, Firmie Budowlanej BEST Construction Sp. z o.o., Przedsiębiorstwu INŻYNIERIA Rzeszów, Firmie REST Rzeszów, KON INS BUD Montaż Sp. z o.o., KARPAT-BUD Sp. z o.o., MTA-Engineering i PGB Rzeszów Sp. z o.o. Na zakończenie uczestnicy podkreślali ważną rolę tego spotkania, jak również konieczność kontynuacji cyklu konferencji dotyczących węzłów konstrukcji metalowych.

Zdzisław Pisarek

## KONFERENCJE-SYMPOZJA-SEMINARIA

# International Staff (Guest) Week w Belgii i na Łotwie

W dniach 18-22 listopada 2013 r. odbył się International Staff Week (ISW) w belgijskim Kortrijk na uczelni Vives-Hantal (dawna KATHO). Ta uczelnia partnerska Politechniki Rzeszowskiej organizuje tego typu spotkania już od wielu lat.

ISW 2013 w Kortrijk odbył się pod hasłem przewodnim I wojny światowej. Do tej tematyki w swoich wykładach nawiązywało 29 naukowców z uczelni europejskich, a także z Indii i Kolumbii. Politechnikę Rzeszowską reprezentował dr Mariusz Ruszel, adiunkt z Katedry Ekonomii Wydziału Zarządzania. Wykłady przeprowadzone dla studentów belgijskich koncentrowały się wokół problematyki „Energy resources as strategic natura resources”. Dr Ma-



Wykładowcy International Guest Week w Rydze.

Fot. M. Ruszel



M. Ruszel z koordynatorami ISW w Kortrijk L. Tanghe (z lewej) oraz A. Szermuszyn.

Fot. M. Ruszel

riusz Ruszel podkreślił w nich znaczenie surowców energetycznych, tj. ropy naftowej i gazu ziemnego, dla współczesnej gospodarki. Przypomniał też, że to właśnie podczas I wojny światowej wykorzystanie ropy naftowej stało się istotnym elementem przewagi strategicznej sił alianckich. Ilustrując zasoby ropy naftowej we wspólnym świecie, podkreślił zależność pomiędzy mapą surowców a mapą konfliktów i wojen. Wskazał, że do-

stęp do strategicznych surowców energetycznych jest bardzo często powodem tychże konfliktów. Na dowód przytoczył słowa wypowiedziane w trakcie I wojny światowej przez Georgesa Clemenceau: *One drop of oil is worth one drop of blood of our soldiers*. Kończąc, wskazał, że pomimo postępu technologicznego znaczenie ropy naftowej nadal jest bardzo duże dla współczesnej gospodarki światowej i bezpieczeństwa energetycznego wielu państw.

W trakcie ISW uczestnicy odwiedzili miejscowość Ypres, gdzie podczas I wojny światowej po raz pierwszy użyto broni chemicznej. Uczestniczyli także w ceremonii pod Menin Gate w Ypres (Last Post) poświęconej żołnierzom poległym w czasie I wojny światowej. Symbolicznym gestem było wspólne złożenie wieńca z maków - brytyjskiego symbolu I wojny światowej. Historię odwiedzanych miejsc przybliżył uczestnikom Kristof Demey, który jest założycielem i prezesem International Trust for Peace Education.

Nową uczelnią partnerską Wydziału Zarządzania PRz jest Banku Augstskola School of Business and Finance na Łotwie, która w dniach 25-29 listopada 2013 r. zorganizowała International Guest Week. Uczestniczyło w nim 30 naukowców z różnych uczelni zagranicznych, którzy w trakcie tego tygodnia prowadzili zajęcia dla studentów łotewskich. Także w tym spotkaniu Politechnikę Rzeszowską reprezentował niżej podpisany, który w Rydze prowadził wykłady nt.: „Energy Policy of the EU and financial crisis”. W trakcie wykładu został przybliżony związek kryzysu finansowego z procesem inwestycyjnym w sektorze energii oraz wpływ cen energii na ryzyka inwestycyjne spółek energetycznych. Jednocześnie podkreślono najważniejsze cele polityki energetycznej UE oraz wskazano szanse i zagrożenia dla Europy z punktu widzenia bezpieczeństwa energetycznego oraz potrzeby budowy konkurencyjnej gospodarki europejskiej. W czasie i po wykładach odbyły się ćwiczenia dotyczące analizy SWOT oraz dyskusja ze studentami z Łotwy na temat przyszłych wyzwań związanych z polityką energetyczną UE oraz bezpieczeństwa energetycznego Łotwy.

Oba wyjazdy stanowiły znakomitą okazję do poznania naukowców z całego świata, nawiązania kontaktów naukowo-badawczych, uczestniczenia w zajęciach zagranicznych wykładowców oraz przeprowadzenia własnych wykładów na uczelniach partnerskich. Nawiązane kontakty stanowią podstawę do rozwoju współpracy naukowo-badawczej z nowymi uczelniami zagranicznymi. Zdobyte doświadczenia powinny zaowocować doskonaleniem własnych metod naukowo-badawczych oraz rozwojem warsztatu dydaktycznego, dzięki poznaniu metod i technik dydaktycznych w innych krajach. Z tego względu warte polecenia jest uczestnictwo w podobnych inicjatywach organizowanych na wielu europejskich uczelniach.

*Mariusz Ruszel*



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



## Kolejna wizyta studyjna na Wydziale Chemicznym

W dniach 9-15 grudnia 2013 r., na zaproszenie dziekana Wydziału Chemicznego prof. Henryka Galiny oraz kierownika projektu dr. Romana Bochenka, przebywała na Wydziale Chemicznym dr Milena Špírková z Instytutu Chemii Makromolekularnej Czeskiej Akademii Nauk w Pradze. Wizyta została zorganizowana w ramach Projektu Operacyjnego Kapitał Ludzki „Rozszerzenie i wzbogacenie oferty edukacyjnej oraz poprawa jakości kształcenia na Wydziale Chemicznym Politechniki Rzeszowskiej”.

W trakcie swojej wizyty dr Špírková wzięła udział w spotkaniach konsultacyjnych z pracownikami Wydziału, wzięła udział w laboratoriach badawczych i dydaktycznych oraz wygłosiła dwa referaty:

- AFM as a powerful tool for the micro- and nanoscale surface characterization,
- Polycarbonate-based polyurethane dispersions, films and elastomers.

Wizyta dr Mileny Špírkovej wpisuje się w wieloletnią współpracę naukową pomiędzy Wydziałem Chemicznym Poli-



*Prof. H. Galina w towarzystwie dr M. Špírkovej.*

*Fot. R. Bochenek*

Celem wizyty było poszerzenie wiedzy teoretycznej i praktycznej kadry naukowo-dydaktycznej Wydziału i środowiska akademickiego o najnowsze osiągnięcia naukowe i technologiczne z zakresu badań nad wytwarzaniem nanokompozytów polimerowych i zastosowaniem mikroskopii sił atomowych do badań materiałów w mikro- i nanoskali.

techniki Rzeszowskiej a Instytutem Chemii Makromolekularnej Czeskiej Akademii Nauk, której owocem są wspólne tematy badawcze i wymiana kadry naukowej. Wizyta została sfinansowana przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego.

*Roman Bochenek*

## KONFERENCJE-SYMPOZJA-SEMINARIA

# SEMINARIA

## Katedry Informatyki i Automatyki Politechniki Rzeszowskiej

### Rok akademicki 2013/2014, semestr letni

Środa, godz. 10<sup>15</sup>, Rzeszów, ul. W. Pola 2, sala D109

- **05.03.2014 r.**  
„Filtr adaptacyjny dla autopilota statku” - dr hab. inż. Zbigniew ŚWIDER
- **19.03.2014 r.**  
„Inteligentny System Produkcyjny - stan prac” - mgr inż. Tomasz MAĆZKA, dr inż. Tomasz ŻABIŃSKI
- **02.04.2014 r.**  
„Modelowanie QPME i system webowy” - dr inż. Tomasz RAK
- **23.04.2014 r.**  
„Rozpoznawanie wypowiedzi w języku migowym za pomocą sensora Kinect” - dr inż. Mariusz OSZUST
- **07.05.2014 r.**  
„Śledzenie i analiza ruchu postaci ludzkiej” - mgr inż. Bogusław RYMUT, dr inż. Tomasz KRZESZOWSKI
- **21.05.2014 r.**  
„Modelowanie i harmonogramowanie procesów produkcyjnych z ciągłym przepływem materiału” - mgr inż. Andrzej BOŻEK
- **04.06.2014 r.**  
„Praktyczne zastosowanie uogólnionych rozmytych sieci Petriego” - dr inż. Lucjan PELC

## Wizyta pracowników WZ na Łotwie

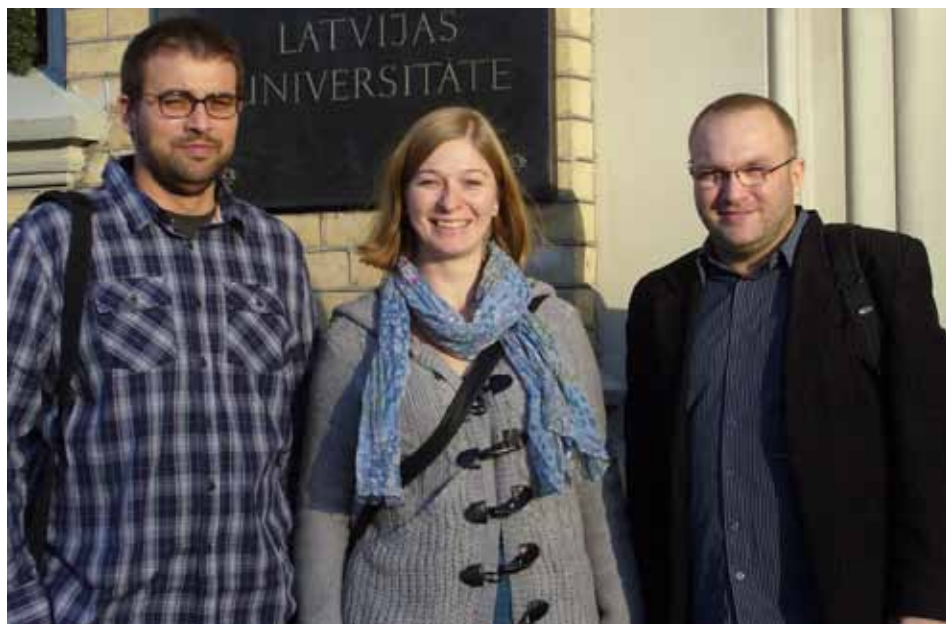
Na początku grudnia 2013 r. pięć osób z Wydziału Zarządzania: dr Joanna Wiażewicz, dr Marcin Gębarowski (Katedra Marketingu), dr Marzena Hajduk-Stelmachowicz (Katedra Ekonomii), dr

Bogusław Bembenek (Katedra Przedsiębiorczości, Zarządzania i Ekoinnowacyjności) oraz mgr Marcin Merkwa (Katedra Prawa i Administracji), przebywało na Łotwie. W programie kilkudniowego

pobytu w Rydze znalazła się wizyta na Uniwersytecie Łotewskim, połączona ze spotkaniem z jego pracownikami.

Uniwersytet Łotewski powstał w 1919 r. z przekształcenia Politechniki Ryskiej i jest największą szkołą wyższą w tym nadbałtyckim kraju. Obecnie na 13 wydziałach kształcą się tam 16,7 tys. studentów, a zajęcia z nimi prowadzi 1,7 tys. nauczycieli akademickich. Warto wspomnieć, że w minionych czasach nawet do 50% studentów łotewskiej uczelni stanowili Polacy, m.in. w latach 1887-1891 w Politechnice Ryskiej studiował prezydent Rzeczypospolitej okresu międzywojennego oraz wybitny naukowiec-chemik Ignacy Mościcki (uczestnicy wyjazdu mogli zobaczyć reprint jego pracy dyplomowej napisanej ręcznie w języku niemieckim). Po powołaniu do życia Uniwersytetu Łotewskiego liczba naszych rodaków, studiujących w tej szkole wyższej, gwałtownie spadła.

Wyjazd do Rygi pozwolił naszym pracownikom także na zwiedzanie jednego z klastrów przemysłowych oraz udział w targach *TechIndustry*. Na roz-



Od lewej: mgr M. Merkwa, dr J. Wiażewicz, dr M. Gębarowski przed Uniwersytetem Łotewskim.

Fot. własna

nowę z uczestnikami wyjazdu znalazł czas ambasador RP Jerzy Marek Nowakowski. W drodze powrotnej grupa zatrzymała się w Kownie, aby pospacerować wśród urokliwych zabytków dawnej stolicy Litwy.

Wyjazd na Łotwę zorganizowała Rzeszowska Agencja Rozwoju Regionalnego w ramach programu „Sniffer dog - animator innowacji”. Celem tego przedsięwzięcia jest podniesienie zdolności pracowników sektora B+R do

zarządzania projektami badawczymi oraz pracami rozwojowymi. Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

*Marcin Gębarowski*

## Razem dla środowiska

Rok 2013, podobnie jak lata poprzednie, był okresem aktywnej współpracy Studenckiego Koła Naukowego Inżynierii Środowiska, Związku Międzygminnego „Wisłok” oraz Stowarzyszenia EKOSKOP w ramach edukacji ekologicznej i promocji ochrony środowiska na Podkarpaciu. Współpraca z tymi rzeszowskimi organizacjami sięga czasu, gdy opiekę nad kołem naukowym sprawował dr hab. inż. Piotr Koszelnik, prof. PRz jeszcze jako młody asystent. Było to ponad dziesięć lat temu.

W ubiegłym roku studenci koła naukowego aktywnie uczestniczyli w projekcie *Krople do DELTY (Drops to DELTA)* organizowanym przez Stowarzyszenie EKOSKOP w związku z ogłoszeniem przez UNESCO roku 2013 „Międzynarodowym Rokiem Współpracy w Dziedziny Wody”. Celem projektu *Krople do DELTY* było zwiększenie świadomości społeczeństwa dotyczącej środowiska oraz jego zainteresowania wspólną i indywidualną pracą w poszukiwaniu rozwiązań dla ekologicznych problemów.

Tytuł projektu oznaczał, że każda drobna czynność ma znaczenie, podobnie jak każda kropla, która tworzy rzekę. Celem kampanii było zebranie jak największej ilości kropli, czyli stworzenie i zorganizowanie wielu akcji, które były związane z ochroną środowiska. Uczestnikami tego projektu byli również studenci z Hiszpanii, Francji i Armenii, którzy pracowali w rzeszowskim EKOSKOPIE w ramach Wolontariatu Europejskiego EVS. Prowadzili oni warsztaty w rzeszowskich szkołach, przybliżając uczniom znaczenie wody w życiu człowieka i prezentując kul-

ture i przyrodę swoich ojczystych krajów. Jednym z elementów tego projektu były obchody Światowego Dnia Wody (22 marca 2013 r.). W związku z tym w dniu 24 marca 2013 r. grupa studentów z koła naukowego razem z wolontariuszami EVS zorganizowa-

nał, Konrad Kobos, Bartłomiej Szyłobryt, zrzeszonych w Studenckim Kole Naukowym Inżynierii Środowiska wzięła udział w akcji edukacyjno-informacyjnej koordynowanej przez EKOSKOP w ramach XIV Festiwalu Piosenki Szantowej EKOCYPEL 2013 w Polańczyku.



*Zabawa „śmieciowa wędka” w trakcie Ekoolimpiady w Polańczyku.*

*Fot. E. Prucnal*

ła interaktywny happening, który miał na celu zwrócenie uwagi ludzi na problem dostępności wody pitnej w różnych częściach Ziemi. Mimo zimowej jeszcze pogody (tydzień wcześniej były bowiem obfite opady śniegu) mieszkańcy Rzeszowa chętnie przystawali i z ogromnym zainteresowaniem oglądali „wodną ekspozycję”.

W dniu 27 lipca 2013 r. grupa studentów: Kamila Bańczak, Katarzyna Oleszek, Diana Kidacka, Ewelina Pruc-

Zorganizowana nad Jeziorem Solińskim tzw. Ekoolimpiada w postaci ekologicznych konkurencji i zabaw miała na celu promocję nowych standardów segregacji odpadów z podziałem na „suche” i „mokre”. Członkowie studenckiego koła naukowego przeprowadzali 12 różnych „ekosportowych” konkurencji, dzięki którym uczestnicy, bawiąc się, zwiększali swoją wiedzę dotyczącą prawidłowego postępowania z domowymi odpadami komunalnymi. W tej olimpia-

dzie wzięło udział ponad stu uczestników zarówno dzieci, jak i dorosłych. Oprócz wspólnej rywalizacji i zabawy mieli oni także możliwość zaczerpnięcia informacji na temat lokalnego systemu zbiórki odpadów komunalnych oraz rozwiązań odpadowych w krajach UE. Informacji udzielał ekspert „śmieciolog”.

Kolejnym elementem działań na rzecz środowiska były zajęcia terenowe nt. bioróżnorodności. W tym celu został zorganizowany wyjazd dydaktyczno-turystyczny w Bieszczady w dniu 19 października 2013 r. Organizatorami wyprawy były ZM WISŁOK oraz EKOSKOP. W wycieczce na Małą i Wielką Rawkę wzięli udział studenci z koła naukowego (Edyta Silkowska, Anna Dyląg, Ewelina Prucnal, Agata Ciupak, Piotr Gnatek, Bogdan Jurkiewicz) oraz wolontariusze EVS, harcerze i studenci Uniwersytetu Rzeszowskiego. W ramach wyjazdu studenci zapoznali się z zagadnieniami ochrony środowiska przyrodniczego Bieszczadów w aspekcie zrównoważonego ekorozwoju.

Tradycyjnie, w grudniu ubiegłego roku Studenckie Koło Naukowe Inżynierii Środowiska było współorganizatorem IX edycji Konkursu „Przybysz z planety WEEE” (ang. waste electric and electronic equipment) i wystawy pokonkursowej w Urzędzie Marszałkow-



Studenci w drodze na Wielką Rawkę.

Fot. A. Dyląg

skim Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie. Konkurs jest realizowany od 2005 r. i stanowi znaczący element edukacji ekologicznej na terenie Podkarpacia. Celem konkursu jest kształtowanie i promowanie właściwej postawy sprzyjającej trosce o środowisko, a w szczególności nawyku zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Konkurs, adresowany do uczniów podkarpackich szkół, polega na skonstruowaniu instalacji prze-

strzennej przedstawiającej własne wyobrażenie „Przybysza z planety WEEE”, który jako twór składający się ze zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych stanowi poważne zagrożenie dla środowiska i ludzkości. Partnerem ZM WISŁOK w tym przedsięwzięciu były: Stowarzyszenie EKOSKOP, Samorząd Województwa Podkarpackiego, EKO-TOP Rzeszów oraz Studenckie Koło Naukowe Inżynierii Środowiska działające na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Rzeszowskiej.

Edukacja ekologiczna w formie zabawy prowadzona przez Studenckie Koło Naukowe Inżynierii Środowiska w pełni wpisuje się w obszar jego działalności. Rozpowszechnianie wiedzy na temat zagrożeń i ochrony środowiska naturalnego, kształtowanie proekologicznych zachowań dzieci i młodzieży jest dla przyszłych inżynierów bardzo dobrym doświadczeniem zawodowym. Miejmy nadzieję, że praca studentów Studenckiego Koła Naukowego Inżynierii Środowiska przyniesie wymierny skutek, a edukacja prowadzona w takiej formie pozwoli zaszczerpić myślenie proekologiczne nie tylko wśród najmłodszych.



Wystawa pokonkursowa „Przybysz z planety WEEE”.

Fot. A. Szeremeta

Adam Masłoń

## IV edycja programu „Kariera inżyniera” i III edycja „Regionalnej Akademii ORACLE”

W sobotę 30 listopada 2013 r. rozpoczęły się zajęcia dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych kolejnej IV edycji programu „Kariera inżyniera” i III edycji „Regionalnej Akademii ORACLE”. Realizowane inicjatywy mają na celu zapoznanie uczniów szkół ponadgimnazjalnych z województwa podkarpackiego z ofertą edukacyjną Wydziału Elektrotechniki i Informatyki, a także pokazanie, że nasza uczelnia może już na etapie szkoły średniej przedstawić młodzieży ścieżkę edukacyjną, która pozwoli na świadomy wybór kierunku dalszego kształcenia.

Na uwagę zasługuje również ogromne zaangażowanie nauczycieli ze szkół biorących udział w zajęciach, którzy propagują informacje wśród swoich uczniów i przyjeżdżają razem z młodzieżą na zajęcia. Zainteresowanie udziałem w tej edycji było jak co roku bardzo duże. Po procesie rekrutacji do udziału w programie zakwalifikowano blisko 200 uczniów z 16 szkół.



Prezentacja urządzeń pomiarowych podczas zajęć dr. inż. J. Wojturskiego „Sztuka metrologii”.

Fot. J. Wojturski

Koordynatorem programu jest dr inż. Paweł Dymora, pełnomocnik dziekana Wydziału Elektrotechniki i Informatyki

ki ds. promocji i kontaktów ze szkołami ponadgimnazjalnymi. Szczegółowe informacje na temat tych inicjatyw są dostępne pod adresem: <http://prz.edu.pl/~kariera>.

W bieżącym roku szkolnym przewidziano trzy spotkania w ramach programu „Kariera inżyniera”, podczas których uczniowie wysłuchają wykładów z obszarów związanych tematycznie z przedmiotami, które są prowadzone dla studentów różnych kierunków studiów. Są to:

- *Sztuka metrologii* - prowadzący dr inż. Jakub Wojturski,
- *Systemy wbudowane i sterowniki przemysłowe* - prowadzący dr inż. Dariusz Rzońca,
- *Wybrane zagadnienia z rachunku prawdopodobieństwa i kombinatoryki* - prowadząca dr inż. Wiesława Malska.

Program „Regionalna Akademia ORACLE” to inicjatywa, której celem jest zachęcenie uczniów szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych do poszerzania



Uczniowie podczas zajęć z zakresu technologii Oracle'a.

Fot. P. Dymora

wiedzy na temat produktów i rozwiązań marki Oracle. Szkoły członkowskie realizują program szkoleniowy oparty na profesjonalnych materiałach opracowanych specjalnie dla Akademii przy wsparciu Politechniki Rzeszowskiej i firmy Oracle Polska.

W ramach tego programu przewidziano cztery spotkania warsztatowe. Podczas tych zajęć dr inż. Paweł Dymora oraz dr inż. Mirosław Mazurek zapoznają uczniów z tematyką nowoczesnych baz danych oraz systemów operacyjnych, przygotowując ich do III Olimpiady Informatycznej Oracle, która odbędzie się na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej w czerwcu 2014 r.

Dodatkowo w programie „Kariera inżyniera” są prowadzone „Warsztaty Microsoft Junior.NET” organizowane już po raz drugi na naszym Wydziale przez dr inż. Bartosza Trybusa i dr inż. Bartosza Pawłowicza, a także studentów z Koła Naukowego KOD oraz Koła Naukowego Elektroniki i Technologii Informatycznych. Podczas tych warsztatów uczniowie szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych uczą się podstaw programowania w języku C# na platformę Windows Phone 7 i Windows Phone 8. Na zakończenie cyklu spotkań uczestnicy otrzymują zadanie, którego celem jest napisanie własnej aplikacji na platformę Windows Phone 8. Ponadto w ramach współpracy ze szkołami ponadgimnazjalnymi coraz częściej uczniowie realizują praktyki zawodowe w jednostkach organizacyjnych WEiI.

Program „Kariera inżyniera” jest jedną z głównych form prezentacji oferty edukacyjnej Wydziału Elektrotechniki i Informatyki naszej uczelni, który oferuje studia na pięciu kierunkach:

- I i II stopnia - kierunki: elektrotechnika, elektronika i telekomunikacja, informatyka,
- I stopnia - kierunki: automatyka i robotyka, energetyka,
- III stopnia - kierunki: elektrotechnika oraz informatyka.

Wiesława Malska  
Paweł Dymora

## Przedstawiciele WZ na największych w Polsce targach turystycznych

W dniach 17-19 października 2013 r. studentki Wydziału Zarządzania (Agata Czerwińska, Joanna Sienkiewicz, Katarzyna Sierżęga) kształcące się na specjalności „nowoczesny marketing” oraz pracownicy Katedry Marketingu (dr Joanna Wiażewicz, dr Marcin Gębarowski) uczestniczyli w Targach Regionów i Produktów Turystycznych TOUR SALON odbywających się na terenach Międzynarodowych Targów Poznańskich.

i Gier Towarzystkich HOBBY, Targach Akwarystyki i Terrarystyki AQUAZOO oraz Targach Zabawek i Artykułów dla Dzieci HAPPY BABY.

Coroczne wyjazdy na największe imprezy targowe w Polsce stały się już niejako tradycją na Wydziale Zarządzania. Na przestrzeni ostatniej dekady ponad 50 osób kształcących się na kierunku *zarządzanie* miało okazję zwiedzać tereny Międzynarodowych Targów



Stoisko Chorwacji.

Fot. M. Gębarowski

Była to dobra okazja do zobaczenia, jak w praktyce jest realizowana aktywność marketingowa blisko 200 polskich i zagranicznych wystawców, wśród których znaleźli się m.in. tour operatorzy, narodowe i regionalne organizacje turystyczne, jak również pojedyncze kraje, powiaty, gminy i miasta.

Wizyta w stolicy Wielkopolski pozwoliła również na zwiedzanie ekspozycji prezentowanych podczas czterech innych, odbywających się równolegle z TOUR SALONEM, wydarzeń. Reprezentanci Politechniki Rzeszowskiej uczestniczyli bowiem w Targach Gier Video i Multimedialnej Rozrywki POZNAŃ GAME ARENA, Salonie Modelarstwa

Poznańskich. Dzięki temu Politechnika Rzeszowska jest jedną z niewielu uczelni w kraju, która edukację targową prowadzi w wymiarze teoretycznym i praktycznym. W poprzednich latach studenci m.in. pomagali podkarpackim firmom przygotowywać stoiska, a także realizowali badania marketingowe wśród wystawców i zwiedzających.

Należy podkreślić, że tegoroczny wyjazd do Poznania, podobnie jak wiele poprzednich, mógł się odbyć dzięki życzliwości i wsparciu finansowemu dziekana Wydziału Zarządzania prof. dr. hab. Grzegorza Ostasza.

Marcin Gębarowski



# Dostęp do publikacji naukowych



Jak wynika z analizy przeprowadzonej na zlecenie Komisji Europejskiej, ogólnoswiatowe wysiłki, aby bezpłatnie, powszechnie udostępniać wyniki badań naukowych (tzw. „otwarty dostęp”), przyniosły nadspodziewane rezultaty. W opublikowanej 21 sierpnia 2013 r. analizie stwierdzono, że otwarty dostęp osiąga obecnie swoje apogeum - bezpłatnie jest teraz dostępnych ok. 50 proc. publikacji naukowych opublikowanych w 2011 r. To niemal dwa razy więcej niż zakładano w poprzednich analizach. Ten gwałtowny wzrost tłumaczy się dopracowaniem metodologii i poszerzeniem definicji otwartego dostępu. Autorzy analizy szacują również, że w ramach otwartego dostępu jest teraz dostępnych online ponad 40 proc. artykułów naukowych, których wyniki zweryfikowano i które zostały opublikowane na świecie w latach 2004-2011. W analizie uwzględniono dane z UE i niektórych krajów sąsiadujących, a także z Brazylii, Kanady, Japonii i Stanów Zjednoczonych.

W analizie przyjrzało się dostępności publikacji naukowych w 22 dziedzinach nauki w krajach Europejskiej Przestrzeni Badawczej, a także w Brazylii, Kanadzie, Japonii i USA. W wielu krajach i dziedzinach obecnie jest dostępnych bezpłatnie ponad 50 proc. publikacji - bezpłatnie dostępna jest większość artykułów w dziedzinach nauk i technologii ogólnych, badań biomedycznych, biologii oraz matematyki i statystyki. Otwarty dostęp jest natomiast najbardziej ograniczony w dziedzinach nauk społecznych i humanistycznych, nauk stosowanych, inżynierii i technologii.

W niedawno opublikowanym komunikacie Komisji Europejskiej (IP/12/790) otwarty dostęp został uznany za jeden z głównych sposobów poprawy rozpowszechniania wiedzy, a tym samym ułatwienia innowacji w Europie. Dlatego też otwarty dostęp będzie obowiązkowy dla wszystkich publikacji naukowych, które opracowano przy wsparciu z programu

„Horyzont 2020” (unijny program finansujący badania i innowacje na lata 2014-2020). W komunikacie zalecono, aby państwa członkowskie w podobny sposób wspierały otwarty dostęp w ramach swoich programów krajowych.

Komisarz Geoghegan-Quinn podkreśliła, że Komisja Europejska promuje otwarty dostęp w Europie, w tym w przypadku wyników finansowanych przez siebie badań: „Europejski podatnik nie powinien płacić dwa razy za badania opłacone ze środków publicznych. Dlatego uznaliśmy za oczywisty wymóg otwartego dostępu do publikacji, które powstały przy wykorzystaniu środków z programu Horyzont 2020 - kolejnego programu unijnego wspierającego badania i innowacje”.

## Kontekst

Analizę sporządziło biuro zajmujące się oceną badań Science-Metrix. Analiza obejmuje 28 państw członkowskich UE oraz Szwajcarię, Liechtenstein, Islandię, Norwegię, Turcję, była jugosłowiańską republikę Macedonii, Izrael, Brazylię, Kanadę, Japonię i Stany Zjednoczone. Opublikowano również inne raporty sporządzone przez to samo biuro, dotyczące polityki otwartego dostępu oraz kwestii otwartego dostępu do danych.

Z raportu wynika, że większość z 48 głównych sponsorów badań uważa za akceptowalne obie podstawowe formy otwartego dostępu - otwarty dostęp do publikacji w czasopiśmie (określany jako model „złoty” i „hybrydowy”) oraz samodzielną archiwizację (określaną mianem „zielonego” modelu). Ponad 75 proc. sponsorów badań akceptuje okresy embargo - tj. zwłoki między publikacją a jej bezpłatnym udostępnieniem - wynoszące od sześciu do 12 miesięcy.

Z analizy wynika jednak, że obecnie realizowanych jest mniej strategii dotyczących otwartego dostępu do danych naukowych niż strategii otwartego dostępu do publikacji. Otwarty dostęp do

danych pochodzących z badań naukowych ulega szybkim zmianom w środowisku, gdzie osoby prywatne, instytucje, rządy, organizacje nienastawione na zys oraz firmy prywatne luźno ze sobą współpracują, budując infrastruktury oraz tworząc normy, prototypy i nowe modele biznesowe. W ramach unijnego programu „Horyzont 2020”, finansującego badania i innowacje w latach 2014-2020, Komisja rozpocznie również realizację projektu pilotażowego dotyczącego otwartego dostępu do danych zebranych podczas badań finansowanych ze środków publicznych, przy uwzględnieniu uzasadnionych zastrzeżeń związanych z interesami handlowymi, prywatnością i bezpieczeństwem beneficjentów.

Komisja przyjmie otwarty dostęp do publikacji naukowych za jedną z głównych zasad programu „Horyzont 2020”. Począwszy od 2014 r. wszystkie artykuły naukowe opracowywane przy wykorzystaniu środków z programu „Horyzont 2020” będą musiały być udostępniane:

- albo niezwłocznie online przez wydawcę („złoty” i „hybrydowy” otwarty dostęp), przy czym koszty ich publikacji będą się kwalifikować do zwrotu przez Komisję Europejską,
- albo przez naukowców w otwartym archiwum nie później niż 6 miesięcy (12 miesięcy w przypadku artykułów z dziedziny nauk społecznych i humanistycznych) od publikacji („zielony” otwarty dostęp).

Linki do wspomnianych analiz:

- [http://www.science-metrix.com/pdf/SM\\_EC\\_OA\\_Availability\\_2004-2011.pdf](http://www.science-metrix.com/pdf/SM_EC_OA_Availability_2004-2011.pdf)
  - [http://www.science-metrix.com/pdf/SM\\_EC\\_OA\\_Policies.pdf](http://www.science-metrix.com/pdf/SM_EC_OA_Policies.pdf)
  - [http://www.science-metrix.com/pdf/SM\\_EC\\_OA\\_Data.pdf](http://www.science-metrix.com/pdf/SM_EC_OA_Data.pdf)
- Strona programu „Horyzont 2020”:
- [http://ec.europa.eu/research/horizon2020/index\\_en.cfm](http://ec.europa.eu/research/horizon2020/index_en.cfm)



KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



POLITECHNIKA  
RZESZOWSKA  
IM. TANASZEGO SOBIESKIEWICZA

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Koło podbiegunowe



● Destynacje zrealizowane w roku 2013

● Destynacje srealizowane w latach 2010-2012



Człowiek - najlepsza inwestycja  
 Podkarpackie Skrzydła - Program rozwoju kierunku lotniczego na Politechnice Rzeszowskiej  
 Projekt POKL.04.01.01-00-110/09  
 Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

## OKL w 2013 roku

Rok 2013 w Ośrodku Kształcenia Lotniczego (OKL) Politechniki Rzeszowskiej upłynął pod znakiem bardzo intensywnego latania oraz dynamicznego rozwoju. W tym czasie ponad 120 osób (studentów PRz oraz instruktorów etatowych) wykonało bez mała 6 640 lotów szkoleniowych. W powietrzu spędziliśmy niemal 3 800 godzin, szkoląc studentów Politechniki Rzeszowskiej oraz realizując zadania projektu finansowanego przez UE pt. „Podkarpackie Skrzydła”. Dodatkowo w OKL-u odbyło się ponad 1 300 godzin sesji szkoleniowych na symulatorach lotu.

OKL w minionym roku był obecny na wielu imprezach i wydarzeniach związanych z przemysłem lotniczym. Do najważniejszych z nich można zaliczyć udział w międzynarodowej wystawie „Wszystko dla lotnictwa Air Fair” w Bydgoszczy, pokazach lotniczych z okazji 75-lecia przemysłu lotniczego w Mielcu oraz III Podkarpackim Pikniku Lotniczym w Krośnie.

Rozwój Ośrodka zapoczątkował w połowie 2013 r. zakrojony na szeroką skalę remont starego hangaru wraz z sąsiednimi pomieszczeniami biurowymi. Renowacji została również poddana elewacja budynku głównego. Wiosną 2013 roku mogliśmy się cieszyć nowymi symulatorami ALX, wyprodukowanymi przez francuską firmę Alsim, zakupionymi w ramach programu UE „Rozwój Polski Wschodniej”. Urządzenia zostały certyfikowane przez Urząd Lotnictwa Cywilnego i dopuszczone do szkolenia na modelach lotu samolotów tłokowych jedno- i wielosilnikowych oraz lekkich odrzutowych.

Pod koniec 2013 roku została zatwierdzona przez Urząd Lotnictwa Cywilnego nowa dokumentacja lotniska EPRJ, która uwzględniła zmiany infrastruktury zrealizowane w ramach Projektu UE „Rozbudowa i wyposażenie Ośrodka Kształcenia Lotniczego Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza”. Od 22 listopada 2013 r. możemy korzystać z utwardzonej drogi startowej na kierunkach 08-26, usytu-

owanej w pobliżu lotniska komunikacyjnego w Jasionce. Nowy pas pozwoli znacznie zmniejszyć koszty wykonywania operacji lotniczych w szczególności samolotom, które mogą operować tylko z utwardzonych dróg startowych.

Rozwój Ośrodka to nie tylko wspomniane remonty czy inwestycje, ale również dostosowanie wewnętrznej struktury i dokumentacji do zmieniających się przepisów lotniczych. Jednym z wymogów stawianych przez nowe prawo unijne jest wdrożenie w Ośrodku Syste-

ukowo-badawczej. Dodatkowe fundusze pozwoliły na montaż systemu rejestracji danych i analizy parametrów lotu wraz z systemem transmisji danych w czasie rzeczywistym. W czterech samolotach TB-9 zainstalowano zintegrowany system planowania lotu i prowadzenia nawigacji (urządzenia Garmin GTN750) oraz transponder działający w modzie S i umożliwiający pracę w systemie ADS-B. Nowe wyposażenie pozwoli m.in. zwiększyć poziom bezpieczeństwa lotów wykonywanych w OKL-u.



Szkolenie studentów z obsługi samolotu TB-9 prowadzi instr. pil. M. Zbrożek.

Fot. R. Dworak

mu Zarządzania Bezpieczeństwem - SMS (Safety Management System). Dlatego też, dążąc do zapewnienia najwyższych standardów z zakresu bezpieczeństwa oraz zgodności z obowiązującymi przepisami, w grudniu 2013 r. przyjęliśmy do stosowania Politykę Bezpieczeństwa, stanowiącą podstawę do dalszego rozwoju systemu SMS.

Pod koniec 2013 roku samoloty Socata TB-9 „Tampico” zostały wyposażone w najnowocześniejsze przyrządy radiowo-nawigacyjne. Modernizacja była możliwa dzięki Regionalnemu Programowi Operacyjnemu Województwa Podkarpackiego. Politechnika Rzeszowska otrzymała dofinansowanie na budowę, rozbudowę i modernizację bazy na-

Ponadto w 2013 roku zakończono projekt UE „Podkarpackie Skrzydła”, realizowany w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego. W jego wyniku, w latach 2010-2013 ośmiu pracowników Politechniki Rzeszowskiej uzyskało uprawnienia instruktora szkolenia ogólnego FI(A), siedmiu instruktorów etatowych OKL-u uzyskało uprawnienia instruktora szkolenia według wskazań przyrządów na samolotach wielosilnikowych FI/IR(A), ME oraz dwóch instruktorów uprawnienia do szkolenia na samolotach wielosilnikowych FI/ME. Projekt pozwolił również na szkolenie 46 osób z zakresu angielskiej terminologii lotniczej.

Paweł Kaleta

# Nagrody Rektora dla nauczycieli akademickich

W dniu 19 grudnia 2013 r. podczas uroczystego nadzwyczajnego posiedzenia Senatu w auli V-1 nauczyciele akademicki naszej uczelni otrzymali Nagrody Rektora Politechniki Rzeszowskiej, przyznane za osiągnięcia naukowe, dydaktyczne i organizacyjne uzyskane w 2012 r.

## Nagrody indywidualne I stopnia otrzymali:

### z WYDZIAŁU BUDOWNICTWA I INŻYNIERII ŚRODOWISKA

- dr hab. inż. Barbara Tchórzewska-Cieślak za uzyskanie stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie inżynieria środowiska
- dr hab. inż. Witold Niemiec za uzyskanie dwóch patentów i trzech wzorów użytkowych



Nagrodę odbierają dr hab. inż. W. Niemiec i dr hab. inż. B. Tchórzewska-Cieślak.

Fot. M. Misiakiewicz

### z WYDZIAŁU BUDOWY MASZYN I LOTNICTWA

- dr hab. inż. Grażyna Mrówka-Nowotnik za uzyskanie stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie inżynieria materiałowa
- dr hab. inż. Lucjan Witek za uzyskanie stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie budowa i eksploatacja maszyn

### z WYDZIAŁU CHEMICZNEGO

- prof. dr hab. inż. Dorota Antos za uzyskanie tytułu naukowego profesora nauk technicznych
- prof. dr hab. inż. Jan Kalembkiewicz za uzyskanie tytułu naukowego profesora nauk chemicznych
- dr hab. inż. Maciej Heneczkowski za uzyskanie stopnia

naukowego doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie technologia chemiczna

- dr hab. inż. Wojciech Zapała za uzyskanie stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie inżynieria chemiczna
- prof. dr hab. inż. Krzysztof Kaczmarek za cykl publikacji naukowych z zakresu modelowania chromatografii kolumnowej w warunkach nadkrytycznych



Od prawej: prof. K. Kaczmarek, dr hab. inż. W. Zapała i dr hab. inż. M. Heneczkowski.

Fot. M. Misiakiewicz

### z WYDZIAŁU MATEMATYKI I FIZYKI STOSOWANEJ

- dr hab. inż. Vitalii Dugaev za cykl publikacji naukowych z zakresu elektroniki spinowej

### z WYDZIAŁU ZARZĄDZANIA

- dr Jacek Strojny za cykl publikacji naukowych z zakresu zarządzania projektami innowacyjnymi

## Nagrody zespołowe I stopnia otrzymali:

### z WYDZIAŁU BUDOWNICTWA I INŻYNIERII ŚRODOWISKA

- zespół w składzie: prof. dr hab. inż. Janusz Rak, dr inż. Andrzej Studziński, dr hab. inż. Barbara Tchórzewska-Cieślak,

mgr inż. Katarzyna Pietrucha-Urbanik oraz mgr inż. Krzysztof Boryczko za autorstwo monografii naukowej oraz cykl publikacji z zakresu bezpieczeństwa wody do spożycia

#### **z WYDZIAŁU BUDOWY MASZYN I LOTNICTWA**

- zespół w składzie: prof. dr hab. inż. Jan Sieniawski, dr inż. Andrzej Nowotnik, dr inż. Marek Góral oraz dr inż. Marcin Drajewicz za cykl publikacji naukowych z zakresu dyfuzyjnych warstw aluminiowych oraz powłokowych barier cieplnych
- zespół w składzie: prof. dr hab. inż. Paweł Pawlus, dr inż. Lidia Gałda, dr inż. Andrzej Dzierwa oraz dr Waldemar Koszela za cykl publikacji naukowych z zakresu struktury geometrycznej powierzchni oraz jej wpływu na właściwości tribologiczne skojarzeń trących
- zespół w składzie: prof. dr hab. inż. Antoni W. Orłowicz, dr inż. Andrzej Trytek, dr inż. Marek F. Mróz oraz dr inż. Mirosław Tupaj za uzyskanie trzech patentów oraz cykl publikacji naukowych z zakresu badań mikrostruktury i właściwości użytkowych stopów aluminium, kobaltu i żelaza

#### **z WYDZIAŁU ELEKTROTECHNIKI I INFORMATYKI**

- zespół w składzie: prof. dr hab. inż. Andrzej Kolek, dr inż. Grzegorz Hałdaś, dr inż. Maciej Kusy, dr inż. Elżbieta Machowska-Podsiadło oraz dr inż. Mariusz Mączka za cykl publikacji naukowych z zakresu modelowania półprzewodnikowych laserów i detektorów podczerwieni oraz metod numerycznych

#### **Nagrody indywidualne II stopnia otrzymali:**

##### **z WYDZIAŁU BUDOWNICTWA I INŻYNIERII ŚRODOWISKA**

- dr inż. arch. Michał Krupa za uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk technicznych w dyscyplinie architektura i urbanistyka z wyróżnieniem
- dr hab. inż. Jolanta Warchoń za autorstwo monografii habilitacyjnej oraz cykl publikacji naukowych z zakresu zastosowania technik sorpcyjnych w inżynierii środowiska
- dr hab. inż. arch. Aleksandra Prokopska za autorstwo monografii „Projektowanie architektoniczne. Procesy wstępne”
- dr hab. inż. Vyacheslav Pisarev za autorstwo podręcznika akademickiego oraz cykl publikacji z zakresu ciepłownictwa i klimatyzacji

##### **z WYDZIAŁU BUDOWY MASZYN I LOTNICTWA**

- dr inż. Robert Babiarz za uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk technicznych w dyscyplinie budowa i eksploatacja maszyn z wyróżnieniem
- dr inż. Marcin Szuster za uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk technicznych w dyscyplinie mechanika z wyróżnieniem
- dr inż. Marek Magdziak za uzyskanie stopnia naukowego

doktora nauk technicznych w dyscyplinie budowa i eksploatacja maszyn z wyróżnieniem

- dr inż. Tomasz Dziubek za uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk technicznych w dyscyplinie budowa i eksploatacja maszyn z wyróżnieniem
- dr inż. Paweł Wojewoda za uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk technicznych w dyscyplinie budowa i eksploatacja maszyn z wyróżnieniem
- dr hab. inż. Grzegorz Budzik za osiągnięcia naukowo-badawcze oraz zgłoszenie patentowe
- dr inż. Tomasz Trzepieciński za cykl publikacji naukowych zawierających wyniki badań procesów plastycznego kształtowania metali
- dr inż. Andrzej Pacana za autorstwo i współautorstwo skryptów i podręczników z zakresu wdrażania i doskonalenia standaryzowanych systemów zarządzania

#### **z WYDZIAŁU CHEMICZNEGO**

- dr hab. inż. Grażyna Groszek za cykl publikacji naukowych z zakresu syntezy związków organicznych
- dr Anna Żmihorska-Gotfryd za całokształt działalności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej

#### **z WYDZIAŁU ELEKTROTECHNIKI I INFORMATYKI**

- dr inż. Robert Hanus za cykl publikacji naukowych z zakresu statystycznych metod analizy sygnałów losowych w technice pomiarowej

#### **z WYDZIAŁU MATEMATYKI I FIZYKI STOSOWANEJ**

- dr Tomasz Zając za uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk matematycznych w dyscyplinie matematyka



*Od prawej: prof. J. Banaś, dr T. Zając i dr inż. M. Ingot.*

*Fot. M. Misiakiewicz*

- dr inż. Michał Ingot za uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk fizycznych w dyscyplinie fizyka
- prof. dr hab. Józef Banaś za cykl publikacji z zakresu nieliniowych równań różniczkowych i całkowych
- prof. dr hab. Dov Bronisław Wajnryb za cykl publikacji naukowych
- dr Janusz Sokół za cykl publikacji naukowych z zakresu wybranych zagadnień między klasami funkcji analitycznych
- dr Dorota Jakubczyk za cykl publikacji naukowych
- dr hab. Andrzej Włoch za cykl publikacji naukowych z zakresu istnienia, zliczania i generowania H-skojarzeń w grafach



Od prawej: dr inż. P. Jankowski-Mihułowicz, dr inż. W. Sabat, dr inż. M. Węglarski i prof. W. Kalita.

Fot. M. Misiakiewicz

#### z WYDZIAŁU ZARZĄDZANIA

- prof. dr hab. inż. Jerzy Łunarski za autorstwo podręcznika akademickiego „Projektowanie procesów, technicznych, produkcyjnych i gospodarczych”

#### Nagrody zespołowe II stopnia otrzymali:

##### z WYDZIAŁU BUDOWNICTWA I INŻYNIERII ŚRODOWISKA

- zespół w składzie: prof. dr hab. inż. Józef Dziopak, dr hab. inż. Daniel Słyś oraz dr inż. Agnieszka Stec za cykl publikacji naukowych z zakresu rozwoju nowoczesnych wysokoefektywnych hydraulicznie i energetycznie systemów gospodarki wodno-ściekowej

##### z WYDZIAŁU BUDOWY MASZYN I LOTNICTWA

- zespół w składzie: prof. dr hab. inż. Zenon Hendzel, dr inż. Andrzej Burghardt oraz dr inż. Marcin Szuster za cykl publikacji naukowych z zakresu modelowania i sterowania

obiektami dynamicznymi oraz popularyzację wyników badań naukowych

- zespół w składzie: dr hab. inż. Andrzej Kawalec oraz dr inż. Marek Magdziak za cykl publikacji naukowych z zakresu kształtowania metali lekkich i współrzędnościowej techniki pomiarowej

#### z WYDZIAŁU CHEMICZNEGO

- zespół w składzie: dr hab. inż. Wiktor Bukowski oraz dr inż. Agnieszka Bukowska za cykl publikacji naukowych z zakresu zastosowania reaktywnych materiałów polimerowych do celów sorpcyjnych i katalitycznych

#### z WYDZIAŁU ELEKTROTECHNIKI I INFORMATYKI

- zespół w składzie: dr hab. inż. Grzegorz Masłowski, dr inż. Stanisław Wyderka, dr inż. Robert Ziemia oraz mgr inż. Grzegorz Karnas za cykl publikacji z zakresu badania prądów piorunowych i ich oddziaływania na urządzenia elektryczne
- zespół w składzie: dr hab. inż. Włodzimierz Kalita, dr inż. Mariusz Węglarski, dr inż. Wiesław Sabat oraz dr inż. Piotr Jankowski-Mihułowicz za opracowanie koncepcji i organizację trzech zintegrowanych laboratoriów badawczych EMC, RFID i HYBRID

#### Nagrody indywidualne III stopnia otrzymali:

##### z WYDZIAŁU BUDOWNICTWA I INŻYNIERII ŚRODOWISKA

- dr inż. Jacek Zygmunt za uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk technicznych w dyscyplinie budownictwo
- dr inż. Izabela Skrzypczak za cykl publikacji naukowych z zakresu aplikacji metod statystycznych w kontroli jakości materiałów i obiektów budowlanych



Od prawej: dr D. Zimon, dr M. Sobolewski, dr G. Mentel i dr inż. G. Lew.

Fot. M. Misiakiewicz



Od prawej: dr inż. Ł. Żyłka, dr inż. R. Babiarz, dr hab. inż. J. Burek, dr inż. S. Świrad, dr inż. K. Antosz i dr inż. R. Perłowski.

Fot. M. Misiakiewicz

### z WYDZIAŁU BUDOWY MASZYN I LOTNICTWA

- dr inż. Patrycja Jagiełowicz za uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk technicznych w dyscyplinie budowa i eksploatacja maszyn
- dr inż. Olimpia Markowska za uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk technicznych w dyscyplinie mechanika
- dr inż. Magdalena Muszyńska za uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk technicznych w dyscyplinie mechanika
- dr inż. Mirosław Jakubowski za uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk technicznych w dyscyplinie budowa i eksploatacja maszyn
- dr inż. Jacek Tutak za uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk technicznych w dyscyplinie mechanika
- dr inż. Łukasz Żyłka za uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk technicznych w dyscyplinie budowa i eksploatacja maszyn
- dr hab. inż. Stanisław Kut za opracowanie i zastosowanie oryginalnej eksperymentalno-numerycznej metody wyznaczania funkcji odkształcalności granicznej dla materiałów o płaskiej formie geometrycznej
- dr inż. Joanna Wilk za cykl publikacji naukowych z zakresu wymiany mocy/ciepła w minikanalach
- dr inż. Stanisław Noga za cykl publikacji naukowych dotyczących analizy drgań ciągłych ze złożoną geometrią
- dr inż. Andrzej Burghardt za autorstwo monografii „Sterowanie formacją robotów w nieznanym środowisku”
- dr inż. Mirosław Tupaj za pełnienie funkcji wydziałowego opiekuna praktyk studenckich na WBMiL

### z WYDZIAŁU CHEMICZNEGO

- dr inż. Renata Muca za uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk technicznych w dyscyplinie inżynieria chemiczna
- dr inż. Małgorzata Walczak za uzyskanie stopnia naukowe-

go doktora nauk chemicznych w dyscyplinie technologia chemiczna

- dr Barbara Pilch-Pitera za opracowanie metody wytwarzania i modyfikacji proszkowych powłok poliuretanowych o zwiększonej hydrofobowości i odporności termicznej

### z WYDZIAŁU ELEKTROTECHNIKI I INFORMATYKI

- dr inż. Jan Sadolewski za uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk technicznych w dyscyplinie informatyka
- dr inż. Bartosz Pawłowicz za uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk technicznych w dyscyplinie telekomunikacja
- dr inż. Dariusz Rzońca za uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk technicznych w dyscyplinie informatyka
- prof. dr hab. inż. Lesław Gołębiowski za współautorstwo dwóch monografii oraz cykl publikacji naukowych z zakresu dynamiki i diagnostyki maszyn elektrycznych oraz metod numerycznych
- dr hab. inż. Adam Brański za cykl publikacji naukowych z zakresu metod numerycznych
- dr inż. Marcin Bednarek za cykl publikacji naukowych związanych z procesami komparacyjno-prognowego diagnozowania systemów technicznych
- dr inż. Lesław Gniewek za autorstwo monografii „Modelowanie i synteza układów sterowania z wykorzystaniem rozmytej interpretowanej sieci Petriego”

### z WYDZIAŁU MATEMATYKI I FIZYKI STOSOWANEJ

- dr Monika Paślawska-Południak za uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk matematycznych w dyscyplinie matematyka
- dr hab. Leszek Olszowy za cykl publikacji z zakresu nieliniowej analizy funkcjonalnej



Od prawej: prof. H. Galina, prof. J. Lubczak, dr B. Król i prof. P. Król.

Fot. M. Misiakiewicz



Od prawej: dr hab. inż. P. Koszelnik, dr hab. inż. M. Gosztyła, dr inż. D. Proszak-Miąsik i dr inż. B. Babiarcz.

Fot. M. Misiakiewicz

#### z WYDZIAŁU ZARZĄDZANIA

- dr Katarzyna Purc-Kurowicka za uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk prawnych w dyscyplinie prawo
- dr Artur Woźny za uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk humanistycznych w dyscyplinie historia
- dr hab. inż. Stanisław Gędek za cykl publikacji naukowych z zakresu analizy ilościowej procesów ekonomicznych
- dr Teresa Bal-Woźniak za cykl publikacji naukowych z zakresu zarządzania innowacyjnością
- dr Małgorzata Polinceusz za cykl publikacji naukowych z zakresu prawa administracyjnego
- dr Teresa Piecuch za cykl publikacji naukowych z zakresu różnorodnych aspektów rozwoju przedsiębiorczości we współczesnych procesach gospodarowania
- dr inż. Irena Nowotyńska za cykl publikacji naukowych dotyczących badań z zakresu zużycia narzędzi oraz logistyki
- dr Andrzej Gazda za cykl publikacji naukowych z zakresu logistyki przedsiębiorstw
- dr inż. Grzegorz Lew za cykl publikacji naukowych z zakresu rachunkowości i finansów
- dr Grzegorz Mentel za cykl publikacji naukowych z zakresu statystycznej analizy danych oraz modelowania rynków finansowych i autorstwo podręcznika
- dr Marek Sobolewski za cykl publikacji naukowych z zakresu wykorzystania statystycznych metod analizy danych w bankowości, logistyce, socjologii i zarządzaniu służbą zdrowia
- dr Dominik Zimon za cykl publikacji naukowych z zakresu metod i technik zarządzania jakością i logistyką w przedsiębiorstwach

#### Nagrody zespołowe III stopnia otrzymali:

##### z WYDZIAŁU BUDOWNICTWA I INŻYNIERII ŚRODOWISKA

- zespół w składzie: dr inż. Sławomir Rabczak, dr inż. Bożena Babiarcz oraz dr inż. Danuta Proszak-Miąsik za cykl publikacji naukowych z zakresu racjonalizacji i niezawodności użytkowania systemów dystrybucji ciepła i chłodu
- zespół w składzie: dr hab. inż. Marek Gosztyła oraz prof. dr hab. arch. Peter Pasztor za autorstwo podręcznika akademickiego „Konserwacja i ochrona zabytków architektury”
- zespół w składzie: dr hab. inż. Piotr Koszelnik, dr Ewa Czerwieniec oraz dr inż. Renata Gruca-Rokosz za autorstwo skryptu „Chemia sanitarna z elementami chemii analitycznej”
- zespół w składzie: dr inż. Jadwiga Kaleta oraz dr inż. Aleksander Starakiewicz za wdrożenie Krajowych Ram Kwalifikacji na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska

##### z WYDZIAŁU BUDOWY MASZYN I LOTNICTWA

- zespół w składzie: dr inż. Ryszard Perłowski, dr inż. Katarzyna Antosz oraz dr inż. Sławomir Świrad za uruchomienie Laboratorium Komputerowych Systemów Wspomagających Zarządzanie Produkcją
- zespół w składzie: dr hab. inż. Jan Burek, dr inż. Robert Babiarcz, dr inż. Łukasz Żyłka oraz mgr inż. Marek Krok za modernizację Laboratorium Badawczo-Produkcyjnego Katedry Techniki Wytwarzania i Automatykacji



JM Rektor wręcza nagrodę dr. inż. D. Strzałce. Obok dr hab. inż. F. Grabowski.

Fot. M. Misiakiewicz

##### z WYDZIAŁU CHEMICZNEGO

- zespół w składzie: prof. dr hab. inż. Piotr Król oraz dr Bożena Król za badania naukowe nad właściwościami powierzchniowymi powłok polimerowych
- zespół w składzie: prof. dr hab. inż. Jacek Lubczak oraz dr inż. Renata Lubczak za cykl publikacji naukowych z zakresu hydroksyalkilowania związków azacyklicznych





Nagrodę odbierają pracownicy SWFiS. Od prawej: mgr mgr R. Konieczny, F. Gorczyca i P. Biskup. Obok dr M. Gębarowski (WZ).

Fot. M. Misiakiewicz

- zespół w składzie: prof. dr hab. inż. Henryk Galina, dr inż. Mariusz Oleksy, dr inż. Beata Mossety-Leszczak oraz dr hab. inż. Maciej Heneczkowski za cykl publikacji naukowych z zakresu inżynierii reakcji polimeryzacji oraz syntezy i modyfikacji żywic epoksydowych
- zespół w składzie: dr hab. inż. Wiktor Bukowski oraz dr inż. Agnieszka Bukowska za autorstwo skryptu „Przemysłowa chemia organiczna. Monomery nasycone”

#### **z WYDZIAŁU ELEKTROTECHNIKI I INFORMATYKI**

- zespół w składzie: dr inż. Jan Prokop, dr inż. Piotr Bogusz oraz dr inż. Mariusz Korkosz za modelowanie matematyczne oraz badania symulacyjne i laboratoryjne napędów elektrycznych i hybrydowych sterowanych mikroprocesorowo
- zespół w składzie: prof. dr hab. Stanisław Apanasewicz, dr hab. Stanisław Pawłowski oraz dr inż. Jolanta Plewako za cykl publikacji naukowych związanych z opracowaniem i badaniem metod analizy pól elektromagnetycznych
- zespół w składzie: dr hab. inż. Franciszek Grabowski, dr inż. Dominik Strzałka, dr inż. Mirosław Mazurek oraz dr inż. Paweł Dymora za organizację I Konferencji Oracle Academic Day i I Olimpiady Informatycznej Oracle na WEiI
- zespół w składzie: dr inż. Paweł Dymora, dr inż. Wiesława Malska, dr inż. Jakub Wojturski, dr inż. Bartosz Trybus, dr inż. Bartosz Pawłowicz, dr inż. Dariusz Rzońca oraz dr inż. Mirosław Mazurek za realizację III edycji programu „Kariera Inżyniera” na WEiI

#### **z WYDZIAŁU ZARZĄDZANIA**

- zespół w składzie: dr Krystyna Kmiotek oraz dr Teresa Piecuch za autorstwo podręcznika akademickiego „Zachowania organizacyjne. Teoria i przykłady”
- zespół w składzie: prof. dr hab. inż. Jan Adamczyk, dr Joanna Wiażewicz, dr Agata Gierczak oraz dr Marcin Gębarow-

ski za organizację I Konferencji Naukowej „Polska i świat wobec współczesnych wyzwań społeczno-ekonomicznych”

#### **ze STUDIUM WYCHOWANIA FIZYCZNEGO I SPORTU**

- zespół w składzie: mgr Przemysław Biskup, mgr Franciszek Gorczyca oraz mgr Ryszard Konieczny za osiągnięcia dydaktyczne i organizacyjne na rzecz popularyzacji sportu wśród studentów oraz promocji PRz na forum ogólnopolskim

JM Rektor Politechniki Rzeszowskiej z własnej inicjatywy przyznał również nagrody indywidualne za osiągnięcia organizacyjne na rzecz Politechniki Rzeszowskiej w 2012 r. następującym osobom:

- prorektorowi ds. nauki - prof. dr. hab. inż. Leonardowi Ziemiańskiemu,
- prorektorowi ds. rozwoju - prof. dr. hab. inż. Kazimierzowi Buczkowi,
- prorektorowi ds. kształcenia - dr. hab. inż. Adamowi Marcińcowi,
- dziekanowi Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska - dr. hab. inż. Piotrowi Koszelnikowi,
- dziekanowi Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa - dr. hab. inż. Jarosławowi Sępowi,



JM Rektor wręcza nagrody (od lewej): dr hab. I. Włoch, prof. G. Ostaszowi, prof. H. Galinie i dr. hab. inż. J. Sępowi.

Fot. M. Misiakiewicz

- dziekanowi Wydziału Chemicznego - prof. dr. hab. inż. Henrykowi Galinie,
- dziekanowi Wydziału Elektrotechniki i Informatyki - dr. hab. inż. Grzegorzowi Masłowskiemu,
- dziekan Wydziału Matematyki i Fizyki Stosowanej - dr hab. Iwone Włoch,
- dziekanowi Wydziału Zarządzania - prof. dr. hab. Grzegorzowi Ostaszowi.

Ewa Kawalec

# 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

*Studenckie koła naukowe w działaniu*

## Świąteczny jubileusz V Spotkanie Opłatkowe Kół Naukowych



Święta Bożego Narodzenia to niezwykle czas - pełen radości, uroku i magicznej atmosfery. Podtrzymując tradycję, Naukowe Koło Geodetów GLOB działające na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska już po raz piąty zorganizowało Spotkanie Opłatkowe Kół Naukowych Politechniki Rzeszowskiej. Odbyło się ono w dniu 17 grudnia 2013 r. w stołówce akademickiej Politechniki Rzeszowskiej.

Tym razem w wydarzeniu wzięło udział ponad 200 osób. Organizacje studenckie naszej uczelni reprezentowały: Koło Naukowe Something about IT Security, Koło Naukowe Inżynierii Środowiska, Koło Naukowe Transport, Koło Naukowe Studentów Chemii „Esprit”, Koło Naukowe Mechaniki Budowli, Koło



Życzenia i gratulacje od prorektora ds. kształcenia prof. A. Marcińca.

*Fot. K. Mierzwińska*



*Połamali się opłatkiem...*

*Fot. K. Mierzwińska*

Naukowe Interakcji Człowiek-Komputer GEST, Koło Naukowe Eurointegracja, Koło Naukowe Innowacyjnej Przedsiębiorczości, EKOzarządzania i Jakości Życia EKOBIZNES, Koło Naukowe Drogowców, Koło Naukowe Komunikacji Marketingowej, Koło Naukowe Budowlanych - Sekcja konstrukcyjna, Koło Naukowe EUROAVIA, Koło Naukowe Inżynierii Zarządzania, Koło Naukowe Studentów Architektury „Vitruvius”, Koło Naukowe Rachunkowości ASSETS, Koło Naukowe Metod Fizyki Stosowanej, Koło Naukowe BIOTECH, Koło Naukowe Controllingu i Rachunkowości Zarządczej, Koło Naukowe Logistyków, Koło Naukowe Pomiarowców „6 sigma”, IAESTE, Studencki Zespół Pieśni i Tańca „Połoniny”. Przybyli również Ismail Hakki Torun z wymiany studenckiej Erasmus.

## Studenckie koła naukowe w działaniu

Studenckie spotkanie opłatkowe zaszczyli swoją obecnością: prorektor ds. kształcenia prof. PRz Adam Marciniak, dziekan Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska prof. PRz Piotr Koszelnik wraz z prodziekanami WBiŚ prof. PRz Bartoszem Millerem i dr. inż. Aleksandrem Starakiewiczem, prodziekan Wydziału Chemicznego prof. PRz Wiktor Bukowski i dr. inż. Anna Kuźniar, redaktor naczelna „Gazety Politechniki” mgr Marta Olejnik, o. Dominik Ornowka z klasztoru o.o. Dominikanów w Rzeszowie, opiekunowie kół naukowych i organizacji studenckich Politechniki Rzeszowskiej wraz z opiekunem Naukowego Koła Geodetów GLOB starszym wykładowcą Jerzym Gajdkiem.

Przygotowania do spotkania opłatkowego rozpoczęto już kilka tygodni wcześniej. Zaabsorbowały one każdego działacza z Naukowego Koła Geodetów GLOB. Tuż przed oficjalną godziną rozpoczęcia spotkania, przy akompaniamencie płynących z głośników świątecznych melodii, zaczęli się pojawiać pierwsi uczestnicy spotkania, przynosząc ze sobą nie tylko dobry humor, ale również wigilijne smakołyki. Po oficjalnym powitaniu gości przez prezesa GLOB-u głos zabrali prorektor ds. kształcenia prof. PRz Adam Marciniak



...i były też prezenty.

Fot. K. Mierzwińska

oraz pomysłodawczyni Spotkań Opłatkowych Kół Naukowych, studentka Ewelina Prucnal. Po kilku słowach wstępu o. Dominika i krótkiej modlitwie słowami kolędy „Wśród nocnej ciszy” rozpoczęło się dzielenie opłatkiem oraz składanie życzeń. Na każdego z gości czekał drobny prezent w postaci pięknie zapakowanych migdałów (symbolizujących miłość, szczęście i pomyślność) wraz z dołączonymi do nich świątecznymi życzeniami. Dla podtrzymania tradycji

zaproszeni mogli skosztować typowych wigilijnych potraw takich jak barszcz z uszkami i pierogi.

V Jubileuszowe Spotkanie Opłatkowe Kół Naukowych uświetnił kolędowy koncert Studenckiego Zespołu Pieśni i Tańca „Połoniny”. Wszystkich uczestników spotkania zachwyliło wyjątkowe wykonanie przygotowanego repertuaru. Podobnie jak w latach ubiegłych, nie zabrakło także konkursów, które dostarczyły wielu pozytywnych emocji. Tuż po nich wydarzyło się coś, czego nikt się nie spodziewał. Wywołując euforię zgromadzonych osób, na sali pojawił się św. Mikołaj w towarzystwie swojego wyjątkowego elfa. Niespodziewani goście rozdali zebranych pamiątkowe dyplomy, prezenty i wiele słodkości. Dodatkowo, każdy uczestnik spotkania miał okazję zrobić sobie z nimi pamiątkowe zdjęcie. Dalsza część spotkania upłynęła w atmosferze kolęd i przyjaznych rozmów. Na twarzach gości można było dostrzec uśmiech, a w oczach organizatorów trudną do ukrycia satysfakcję.

Członkowie Naukowego Koła Geodetów GLOB nie zapomnieli, że okres Świąt Bożego Narodzenia to również wyjątkowy czas niesienia pomocy potrzebującym i zorganizowali zbiórkę pieniędzy na rzecz Domu dla Dzieci i Młodzieży MIESZKO w Rzeszowie.



Koło Naukowe Geodetów GLOB - organizatorzy świątecznego spotkania.

Fot. K. Mierzwińska

### Studenckie koła naukowe w działaniu

Dnia 17 grudnia 2013 r., na kilka godzin przed rozpoczęciem V Spotkania Opłatkowego Kół Naukowych, na specjalnie zorganizowanym stoisku na parterze budynku P Politechniki Rzeszowskiej można było spotkać przedstawicieli GLOB-u sprzedających własnoręcznie

malowane świąteczne witraże. Podczas akcji charytatywnej zebrano środki na łączną kwotę 250 zł, która została przeznaczona na zakup środków pielęgnacyjnych oraz podstawowych artykułów higienicznych. Organizując tę zbiórkę, Naukowe Koło Geodetów GLOB chciało

zwrócić uwagę na to, że pomimo wielu pracochłonnych zajęć i obowiązków należy znaleźć czas, aby pomóc drugiemu człowiekowi.

*Anna Niemiec*

## Nocne Spotkanie z Reklamą 2013

Już po raz XII Studenckie Koło Naukowe Komunikacji Marketingowej „Hi5” działające przy Katedrze Marketingu zorganizowało w Politechnice Rzeszowskiej Nocne Spotkanie z Reklamą. Jest to jedna z największych akademickich imprez zamkniętych w skali ogólnopolskiej, a jej kolejne odsłony cieszą się wciąż rosnącym zainteresowaniem. Tegoroczna edycja wyróżniła się rekordową frekwencją. Dlatego konieczne było udostępnienie widowni dodatkowej sali, w której odbywał się równoległy pokaz. Aby sprostać oczekiwaniom wszystkich zainteresowanych, SKNKM zdecydowa-

ło się również na emitowanie transmisji on-line.

Na potrzeby tego wydarzenia przygotowano zbiór najciekawszych reklam z całego świata. Samo przygotowanie materiałów do pokazu trwa praktycznie przez cały rok. Organizatorzy dbają, aby były to nagrania nowe dla widzów, wyjątkowe, budzące duże emocje. Ostatecznie zostały one podzielone na następujące kategorie: humor w reklamie, kobieta w reklamie, mężczyzna w reklamie, dziecko w reklamie, zwierzęta w reklamie, reklama społecznie zaangażowana oraz reklama z pieprzykiem.

Niespodzianką było utworzenie dwóch kategorii dodatkowych. Pierwsza z nich: reklama sprzed lat, pozwoliła uczestnikom cofnąć się w czasie lub poznać ciekawe, często zabawne spoty z przeszłości. Druga nowa kategoria to reklama wiralna. Uczestnicy mogli się zapoznać z jej specyfiką, która polega na wywołaniu zainteresowania u odbiorcy, co prowokuje do przekazywania jej znajomym za pośrednictwem Internetu. Zaprezentowane reklamy bawiły i szokowały widownię.

Jak co roku SKNKM mogło liczyć na wsparcie sponsorów, którzy ufundowa-



Studenci Koła Naukowego Komunikacji Marketingowej wraz z opiekunem po zakończeniu NSR.

*Fot. P. Gazda*

li dla uczestników wiele atrakcyjnych upominków. Studenci mieli możliwość uczestnictwa w konkursach internetowych, które odbywały się regularnie na kilka dni przed rozpoczęciem oraz po zakończeniu NSR. Dodatkowo w przerwie pokazu zorganizowano losowanie nagród, w którym wzięli udział wszyscy obecni.

Spotkanie zaszczytli swoją obecnością zaproszeni goście, m.in.: dr Beata Zatwarnicka-Madura - prodziekan ds. rozwoju Wydziału Zarządzania, mgr Marta Olejnik - redaktor naczelna „Gazety Politechniki”, mgr Małgorzata Kołodziej - kierownik SJO, mgr inż. Jacek Hess - zastępca kanclerza ds. technicznych, mgr Stanisław Merkwa - kierownik Działu Gospodarczego.

Rosnące zainteresowanie imprezą motywuje organizatorów do stawiania sobie nowych wyzwań i rozbudowywania kolejnych edycji tego spotkania. Jak podsumowuje prezes Studenckiego Koła Naukowego Komunikacji Marketingowej



Losowanie wielu atrakcyjnych nagród w przerwie pokazu reklam.

Fot. P. Gazda

Justyna Bryk: Tegoroczna edycja była trzecią, którą miałam przyjemność organizować. Rosnąca jakość i atrakcyjność Nocnego Spotkania z Reklamą wynika w dużej mierze z obserwowania najslab-

szych elementów, niwelowania ich oraz udoskonalania tych dobrych. Naszą naczelną zasadą jest nieustanny rozwój, a nasze działanie - jej świadectwem.

Aleksandra Pocałun

## PM Day - nowe perspektywy dla uczelni i studentów

Dnia 12 grudnia 2013 r. w Politechnice Rzeszowskiej odbyła się II edycja konferencji PM Day zorganizowanej przez Koło Naukowe EKOBIZNES. Wydarzenie zostało poświęcone zarządzaniu projektami, ich zastosowaniu w praktyce oraz możliwościami współpracy studentów i uczelni z przedstawicielami biznesu.

Konferencja, której hasłem przewodnim była „Praktyka dla nauki - nauka dla praktyki”, odbyła się pod patronatem IPMA Polska, prezydenta Rzeszowa Tadeusza Ferencza, rektora Politechniki Rzeszowskiej prof. Marka Orkisz oraz dziekana Wydziału Zarządzania prof. Grzegorza Ostasza, który dokonał uroczystego otwarcia tego ważnego wydarzenia.



Prelegenci z organizatorami PM Day.

Fot. D. Zarczuk

### Studenckie koła naukowe w działaniu

Pierwszy referat na temat potencjalnej współpracy uczelni z przedstawicielami biznesu wygłosił dr Jacek Strojny, poruszając w nim kwestie dotyczące gotowości współpracy uczelni z różnymi ośrodkami biznesowymi oraz korzyści z niej wynikających. Podobny problem został poruszony przez prezesa Transystemu Stanisława Srokę, który przedstawił oczekiwania biznesu względem uczelni.

Dzięki prezesowi Universe - IBS Krzysztofowi Witkowskiemu i jego

prezentacji pt. „Popyt na kompetencje projektowe” audytorium mogło się zapoznać z przykładami organizacji, które pracują metodą projektową oraz z zasadami tam panującymi. Kolejny prelegent - dyrektor firmy Chemorozruch Mirosław Mickiewicz przedstawił propozycję zbudowania i sprzedaży produktów uczelni. Wskazał również korzyści, jakie by to przyniosło nie tylko samej instytucji, ale również osobom zainteresowanym, którymi są m.in. studenci.

Na zakończenie, w imieniu dr. Bogumiła Dałkowskiego - współzałożyciela i członka zarządu Stowarzyszenia Project Management Polska, zastępca dyrektora Biura Certyfikacji IPMA Polska Ewa Zawadzka poinformowała o możliwościach współpracy IPMA Polska z uczelnią, wśród których wskazać można m.in. podnoszenie jakości kształcenia w zarządzaniu projektami oraz jakości zarządzania projektami badawczymi i komercjalizacją. Przedstawiła także ciekawe perspektywy współpracy ze studentami.

International Project Management Association Polska (IPMA Polska) należy do federacji stowarzyszeń narodowych, międzynarodowej organizacji non profit. Jego celem jest ułatwienie wymiany doświadczeń wszystkim zainteresowanym project management, a także wspieranie organizacji i ludzi w zdobywaniu wiedzy o zarządzaniu projektami. Konferencję podsumował i zakończył opiekun Koła Naukowego EKOBIZNES dr Jacek Strojny.

Serdecznie dziękujemy wszystkim uczestnikom, wykładowcom i patronom za współdziałanie w konferencji Project Management Day Politechniki Rzeszowskiej. Mamy nadzieję, że sprostaliśmy oczekiwaniom i że za rok znów się spotkamy.



Rejestracja uczestników konferencji.

Fot. M. Misiakiewicz

Bożena Klimczak

## Koło Naukowe Budowlanych

Działające na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska PRz Koło Naukowe Budowlanych to organizacja zrzeszająca studentów już ponad 25 lat. Jej celem jest działalność naukowa oraz samokształcenie jej członków w dziedzinie budownictwa. Zrzeszeni w KNB studenci mają możliwość rozwijania swoich pasji i zainteresowań. Aktywny udział w życiu uczelni to doskonała szansa na zdobycie doświadczenia,

a także czas na poznanie ludzi podziwiających nasze zainteresowania. Uczestnictwo w spotkaniach pozwala również wykorzystać z pożytkiem posiadaną wiedzę, energię, inteligencję i kreatywność.

Członkowie Koła, którego opiekunem jest dr inż. Zdzisław Pisarek, każdego roku biorą udział w spotkaniach, pokazach, wycieczkach technicznych oraz imprezach integracyjnych. Koło

kładzie nacisk na poznawanie nowych, stosowanych w budownictwie technologii, wykorzystuje możliwości spotkań ze specjalistami firm zewnętrznych, a także organizowanych przez nie szkoleń, które dotyczą m.in. nowoczesnych programów komputerowych i rozwiązań problemów budownictwa.

W ostatnim czasie zrzeszeni w kole studenci mieli możliwość udziału w szkoleniu zorganizowanym przez

firmę Harsco Infrastructure Polska Sp. z o.o. na temat innowacyjnych systemów rusztowań oraz zapewnienia bezpieczeństwa na budowie. Wzięło w nim udział kilkudziesięciu studentów.

Na spotkaniach koła zaprezentowano nie tylko interesujące konstrukcje z naszego regionu (m.in. Stadion Miejski w Rzeszowie), ale także problemy, z jakimi mają do czynienia konstruktorzy, np. katastrofa mostu Tacoma Narrows. Tego rodzaju spotkania stanowią doskonałą okazję do konstruktywnej dyskusji na określony temat. Studenci mieli również możliwość nauki programu Autodesk Robot Structural Analysis, stosowanego często w obszarze budownictwa.

Marek Gustek



Studenti wraz z opiekunem koła.

Fot. D. Sierakowski



**W dniach 17-18 grudnia 2013 r. studenci czwartego roku inżynierii środowiska na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska zwiedzali wraz z opiekunami odwierty geotermalne w gminie Szaflary k. Zakopanego.**

## Studenti o wycieczce do odwiertów geotermalnych

Zwiedzanie rozpoczęliśmy od centrum dystrybucji wody grzewczej przy odwiertach PEC Geotermia Podhalańska S.A., gdzie uzyskaliśmy informacje nt. liczby odwiertów używanych przez to przedsiębiorstwo i obejrzelśmy dwa z nich. Zakład korzysta głównie z dwóch otworów produkcyjnych: Bańska PGP-1 i Bańska IG-1. W 2013 roku został oddany do użytku kolejny otwór chłonny Bańska PGP-3. Przewodnik poinformował nas jednak, że jest on ciągle w fazie

testów. Woda po wydobyciu i przekazaniu ciepła jest w części odprowadzana ponownie pod powierzchnię ziemi za pomocą otworów chłonnych takich jak Biały Dunajec PAN-1 i Biały Dunajec PGP-2. Po wychłodzeniu w chłodniach część wody jest zrzucana do rzeki. Otwór chłonny Biały Dunajec PGP-2 dociera do głębokości 2450 m, a otwór produkcyjny Bańska PGP-1 do 3242 m. Tak znaczne głębokości są nieuniknione z uwagi na konieczność przewierce-

nia się przez warstwę gruntów ilastych nieprzepuszczalnych do warstwy wodonośnej, gdzie w skałach porowatych zalegają złoża ciepłej wody geotermalnej. Woda dostaje się do tej warstwy na skutek migracji wód w głąb gruntu w obszarach górskich. Na skutek znacznej depresji jest pod ciśnieniem ok. 26 bar, co umożliwiłoby stosunkowo łatwe wydobycie na zasadzie studni artezyjskich. Otwory te są bardzo wydajne, np. Bańska PGP-1 ma ocenianą wydajność

## Studenci o sobie i nie tylko

na 800-1000 m<sup>3</sup>/h. Temperatura wody po wydobyciu jest zależna od otworu i waha się w przedziale 800-870° C.

Woda po wydobyciu trafia do obiektu produkcyjnego zlokalizowanego w pobliżu zwiedzanych odwiertów. Tam, za pomocą płytowych wymienników ciepła, ciepło z wody jest odbierane i przekazywane do wody sieciowej. Woda po oddaniu energii cieplnej jest przekazywana do ponownego zatłoczenia do złoża lub przez chłodnie przesyłana zrzutem do rzeki. Część wody jest również przekazywana znajdującemu się po sąsiedzku odbiorcy indywidualnemu do zasilania basenów termalnych „Szafłary”. Z kolei woda sieciowa jest transportowana przez rurociąg tłoczący oraz cztery przepompownie do szczytowego źródła ciepła w Zakopanem, zasilając po drodze okoliczne wsie. Zakład zasilają ogółem 1500 indywidualnych oraz 260 wielkoskalowych i średnich odbiorców. W miejscowości Bańska odbiorcy ciepła z sieci ciepłowniczej stanowią 80% wszystkich mieszkańców. Po zwiedze-



Na Kasprowym Wierchu.

Fot. A. Piechota

niu odwiertów grupa udała się na posiłek i zwiedzanie Zakopanego.

W drugim dniu część z nas (w zależności od zainteresowań) udała się do basenów geotermalnych w Bukowinie

Tatrzańskiej, na Kasprowy Wierch lub Gubałówkę. Po obiedzie natomiast, około godz. 15.00 udaliśmy się w drogę powrotną do Rzeszowa.

Andrzej Piechota



Uczestnicy wyjazdu przed budynkiem Geotermi Podhalańskiej.

Fot. A. Piechota



# Otwarta edukacja - nowa inicjatywa UE



**Komisja Europejska inauguruje inicjatywę na rzecz otwartej edukacji, służącą pobudzaniu innowacji i rozwijaniu umiejętności informatycznych w szkołach i na uczelniach wyższych.**

Ponad 60% dziewięciolatków w UE uczy się w szkołach, które wciąż jeszcze nie są wyposażone w sprzęt informatyczny. W dniu 25 września br. Komisja Europejska przedstawiła plan działania na rzecz otwartej edukacji, który ma pomóc zaradzić tej sytuacji i podobnym problemom związanym z dostępem do technologii cyfrowych. Problemy te stanowią dla szkół i uczelni wyższych przeszkodę w oferowaniu kształcenia na wysokim poziomie i przekazywaniu umiejętności informatycznych - do 2020 r. takie umiejętności będą wymagane w przypadku 90% miejsc pracy. Aby wesprzeć realizację tej inicjatywy, Komisja uruchamia nowy europejski portal dotyczący otwartych zasobów edukacyjnych Open Education Europa, który umożliwi uczniom i studentom, pracownikom i instytucjom oświatowym dzielenie się otwartymi, wolnodostępnymi zasobami edukacyjnymi.

Od 50% do 80% uczniów w państwach UE nigdy nie korzysta z podręczników elektronicznych, oprogramowania z materiałami do ćwiczeń, audycji, podcastów, symulacji czy też cyfrowych gier edukacyjnych. Większość nauczycieli na poziomie podstawowym i średnim nie uważa siebie za biegłych użytkowników technologii cyfrowych ani za zdolnych do tego, by móc skutecznie rozwijać umiejętności uczniów w tym zakresie, a 70% nauczycieli byłoby zainteresowanych dodatkowymi szkoleniami rozwijającymi umiejętność korzystania z technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT). Najczęściej dostęp do internetu w szko-

łach mają uczniowie na Łotwie, Litwie i w Czechach - ponad 90%, dwukrotnie więcej niż w Grecji i Chorwacji - około 45%.

Szkolnictwo wyższe również musi stawić czoła wyzwaniu związanemu z cyfryzacją: ponieważ w ciągu najbliższych dziesięciu lat liczba studentów w UE wyraźnie wzrośnie, uczelnie wyższe muszą dostosować do tej sytuacji tradycyjne metody nauczania i udostępnić nauczanie w formie mieszanej, stanowiącej połączenie bezpośrednich zajęć z wykładowca z zajęciami przez internet. Na przykład masowe otwarte kursy online - „MOOC” - umożliwiają dostęp do edukacji w dowolnym miejscu, czasie i za pośrednictwem dowolnego urzędnika. Wiele uczelni nie jest jednak gotowych na te zmiany.

Inicjatywa na rzecz otwartej edukacji, którą wspólnie prowadzą Androulla Vassiliou, komisarz ds. edukacji, kultury, wielojęzyczności i młodzieży, oraz Neelie Kroes, wiceprzewodnicząca Komisji odpowiedzialna za agendę cyfrową, dotyczy głównie trzech następujących obszarów:

- tworzenie możliwości w zakresie innowacji dla organizacji, nauczycieli i osób uczących się,
- zwiększenie wykorzystania otwartych zasobów edukacyjnych (OER), zapewniając powszechną dostępność materiałów edukacyjnych opracowanych przy wsparciu z funduszy publicznych, oraz
- ulepszenie infrastruktury ICT i połączenia do sieci w szkołach.

Działania związane z otwartą edu-

kacją będą finansowane przy wsparciu z programu Erasmus+, nowego programu UE na rzecz kształcenia, szkolenia, młodzieży i sportu oraz programu Horizon 2020, nowego programu w zakresie badań naukowych i innowacji, a także z funduszy strukturalnych UE. Na przykład, Erasmus+ będzie wspierał finansowo organizatorów kształcenia, aby zapewnić dostosowanie modeli biznesowych do zmian technologicznych i wspierać rozwój nauczycieli poprzez otwarte kursy online. Wszystkie materiały edukacyjne wspierane przez program Erasmus+ będą wolnodostępne w ramach otwartych licencji.

## Kontekst

Żyjemy w społeczeństwach objętych siecią połączeń, w których coraz więcej osób w każdym wieku na co dzień korzysta z technologii cyfrowych. Wiele dzieci uczęszcza jednak do szkół, które nie odpowiadają tej rzeczywistości. Świat internetu zmienia sposób, w jaki nauczanie jest kształtowane, realizowane i odbierane. Przewiduje się, że w najbliższych 10 latach rynek kształcenia się za pośrednictwem nośników elektronicznych (tzw. e-uczenie się) rozrośnie się piętnastokrotnie i będzie stanowił 30% całego rynku edukacji. Korzyści wynikające z tego rozwoju powinni odczuć wszyscy Europejczycy. W przemianach tych powinni aktywnie uczestniczyć nauczyciele i osoby odpowiedzialne za wyznaczanie kierunków polityki, a nie tylko biernie się im przyglądać.

Z niedawnej ankiety na temat korzystania z ICT w szkołach wynika, że tyl-

ko co czwarty dziewięciolatek uczy się w szkole o wysokim stopniu zaawansowania cyfrowego - wyposażonej w najnowszy sprzęt, z dostępem do szybkich sieci szerokopasmowych (od 10 mbps) oraz wysokim stopniem łączności (strona internetowa, e-mail dla studentów i nauczycieli, lokalna sieć, wirtualne środowisko nauki). Tylko połowa 16-latków uczęszcza do takich szkół o wysokim stopniu zaawansowania cyfrowego, a 20% uczniów szkół średnich

nigdy lub prawie nigdy nie korzystało z komputera na lekcjach.

Znaczenie inicjatywy na rzecz otwartej edukacji wzmocniła zalecenia, jakie grupa wysokiego szczebla ds. modernizacji szkolnictwa wyższego ma opublikować latem przyszłego roku. Grupa powstała z inicjatywy komisarz Vassiliou, a jej pracom przewodniczy była prezydent Irlandii Mary McAleese. Obecnie grupa zajmuje się analizą tego, jak szkolnictwo wyższe może najlepiej

wykorzystać nowe sposoby nauczania i uczenia się.

Inicjatywa ta wpisuje się również w działania wielkiej koalicji na rzecz miejsc pracy w sektorze cyfrowym, będącej wielostronną platformą, która służy rozwiązaniu problemu braku umiejętności w dziedzinie ICT i związanych z tym sektorem 900 tys. nieobsadzonych miejsc pracy.

Źródło: [www.ec.europa.eu/polska](http://www.ec.europa.eu/polska)

## Opublikowano przewodnik po programie Erasmus+, w 2014 r. dostępne środki wyniosą 1,8 mld EUR

Organizacje pragnące ubiegać się w 2014 r. o dofinansowanie z programu Erasmus+, nowego programu UE na rzecz kształcenia, szkolenia, młodzieży i sportu, mogą już od 12 grudnia 2013 r. przygotowywać wnioski o dotacje.

Erasmus+ jest otwarty dla organizacji działających w dziedzinie kształcenia, szkolenia, młodzieży i sportu. Mogą się one ubiegać o finansowanie od końca stycznia. Osoby indywidualne nie mogą bezpośrednio występować o dotacje - powinny się one skontaktować z uniwersytetem, szkołą lub organizacją, która złoży wniosek.

„Proces uruchamiania programu Erasmus+ dobiega końca i możemy teraz przystąpić do fazy realizacji. Zachęcam organizacje do uważnego zapoznania się z przewodnikiem, tak aby mogły być one w pełnej gotowości, kiedy rozpocznie się procedura elektronicznego składania zgłoszeń. Dzięki 40 proc. zwiększeniu budżetu programu, w ciągu następnych siedmiu lat dotacje otrzyma ponad 4 mln osób, w tym studenci i uczniowie, stażyści, nauczyciele i wolontariusze,” powiedziała Andrroulla Vassiliou, europejski komisarz ds. edukacji, kultury, wielojęzyczności i młodzieży.

Łącznie w 2014 r. z budżetu Erasmus+ udostępnione zostanie 1,8 mld EUR na następujące cele:

- promowanie mobilności studentów i uczniów, stażystów, nauczycieli i pozostałych kategorii osób pracujących z młodzieżą, młodych osób uczestniczących w wymianie młodzieży, liderów grup młodzieżowych i wolontariuszy. Termin składania wniosków dotyczących projektów w zakresie mobilności edukacyjnej upływa dnia 17 marca 2014 r.;
- tworzenie lub zacieśnianie partnerstw między instytucjami kształcenia i placówkami szkoleniowymi oraz organizacjami młodzieżowymi a światem pracy. Termin zgłaszania wniosków upływa w kwietniu 2014 r.;
- wspieranie dialogu i budowania zdolności niezbędnych do przeprowadzenia reform systemu edukacji, szkoleń i wsparcia dla młodzieży.

Konsorcja, organizacje koordynujące i grupy mogą złożyć jeden wniosek w imieniu kilku organizacji. Oprócz uniwersytetów i placówek szkoleniowych, po raz pierwszy wsparcie otrzymają nowe innowacyjne partnerstwa, tzw. sojusze na rzecz wiedzy oraz sojusze na rzecz umiejętności sektorowych. Partnerstwa te pozwolą zbudować powiązania między światem edukacji a rynkiem pracy, ponieważ umożliwią instytucjom szkolnictwa wyższego, pla-

cówkom szkoleniowym i przedsiębiorstwom promowanie innowacyjności i przedsiębiorczości oraz opracowywanie nowych programów nauczania i rozwijanie umiejętności potrzebnych na rynku pracy.

W dziedzinie sportu nacisk położony zostanie na następujące projekty transnarodowe: projekty wspierające lokalne organizacje sportowe; projekty ukierunkowane na rozwiązywanie takich transgranicznych problemów jak ustawianie zawodów sportowych, doping, przemoc i rasizm; projekty promujące właściwe zarządzanie, równość płci, włączenie społeczne i aktywność fizyczną.

### Kontekst

Przewodnik dotyczący programu Erasmus+ zawiera szczegółowe informacje o celach, priorytetach, możliwościach finansowania dla każdego z działań, w tym techniczne informacje dotyczące wniosków o dotacje i procesu wyboru, a także przepisy finansowe i administracyjne dotyczące przyznawania dotacji.

Program Erasmus+ stanowi połączenie wszystkich istniejących unijnych programów finansowania w obszarze kształcenia, szkolenia i młodzieży, w tym programów „Uczenie się przez całe życie” (Erasmus, Leonardo da Vin-

ci, Comenius, Grundtvig), „Młodzież w działaniu” oraz pięciu programów współpracy międzynarodowej (Erasmus Mundus, Tempus, Alfa, Edulink oraz program na rzecz współpracy z państwami przemysłowymi).

Po raz pierwszy proponuje się także wsparcie dla sportu. Dzięki zintegrowanemu programowi wnioskodawcy będą mogli łatwiej zrozumieć dostępne możliwości uzyskania dotacji. Wprowadzone zostają także dodatkowe uproszczenia, które ułatwią dostęp do dotacji.

Realizacja programu Erasmus+ rozpoczyna się w okresie, kiedy w UE prawie 6 mln młodych osób jest bezrobotnych. W niektórych państwach odsetek ten przekracza 50 proc. Równocześnie w Unii zarejestrowanych jest ponad 2 mln wolnych miejsc pracy, a jedna trzecia pracodawców zgłasza trudności z rekrutacją pracowników posiadających potrzebne im umiejętności. Jest to dowód na spory niedobór kwalifikacji w Europie. Erasmus+, oferując obywatelom możliwości uczenia się, szkole-

nia, zdobywania doświadczenia zawodowego lub odbywania wolontariatu za granicą, przyczyni się do rozwiązania tego problemu.

Ulepszenie metod nauczania i uczenia się, nowe programy oraz rozwój zawodowy pracowników szkolnictwa i osób pracujących z młodzieżą, a także zacieśnienie współpracy środowiska edukacji i świata pracy przyczynią się do zwiększenia jakości i adekwatności europejskich organizacji i systemów edukacji, szkoleń i wsparcia dla młodzieży. Budżet w wysokości 14,7 mld euro na okres 2014-2020 uwzględnia szacunki dotyczące przyszłej inflacji i jest on o 40 proc. wyższy w porównaniu z obecnymi poziomami finansowania. Planuje się przeznaczenie dodatkowych środków na mobilność w szkolnictwie wyższym oraz budowanie potencjału

w krajach spoza UE. Negocjacje w tej sprawie mają zakończyć się w 2014 r.

#### Dalsze działania

Zachęca się zainteresowane organizacje do zapoznania się z przewodnikiem dotyczącym programu, w którym można znaleźć informacje o różnych możliwościach finansowania. Wniośki należy przysłać (najczęściej drogą elektroniczną) agencjom krajowym w poszczególnych państwach lub Agencji Wykonawczej ds. Edukacji, Kultury i Sektora Audiowizualnego.

Dodatkowe informacje znajdują się na stronie: <http://erasmusplus.org/pl/>.

*Marta Angrocka-Krawczyk  
Wydział prasy  
Komisja Europejska  
Przedstawicielstwo w Polsce*



# Erasmus+

## MONITOR GP

W okresie od 1 października do 31 grudnia 2013 r. ukały się następujące akty normatywne Rektora Politechniki Rzeszowskiej:

- zarządzenie nr 43/2013 z 1 października 2013 r. w sprawie Regulaminu domów studenckich Politechniki Rzeszowskiej,
- zarządzenie nr 44/2013 z 18 października 2013 r. w sprawie Zasad przeprowadzania konkursów na stanowiska pracowników niebędących nauczycielami akademickimi na Politechnice Rzeszowskiej,
- zarządzenie nr 45/2013 z 22 października 2013 r. w sprawie Regulaminu organizacyjnego Studium Języków Obcych Politechniki Rzeszowskiej,
- zarządzenie nr 46/2013 z 22 listopada 2013 r. w sprawie trybu i zasad przeprowadzania ankietyzacji i hospitacji zajęć dydaktycznych,
- zarządzenie nr 47/2013 z 27 listopada 2013 r. w sprawie zmiany zarządzenia nr 38/2012 Rektora PRz z dnia 17 września 2012 r. w sprawie Regulaminu udzielania zamówień publicznych w Politechnice Rzeszowskiej,

- zarządzenie nr 48/2013 z 5 grudnia 2013 r. w sprawie Regulaminu parametrycznej oceny nauczycieli akademickich Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza,
- zarządzenie nr 49/2013 z 11 grudnia 2013 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu organizacyjnego Ośrodka Kształcenia Lotniczego Politechniki Rzeszowskiej,
- zarządzenie nr 50/2013 z 12 grudnia 2013 r. w sprawie określenia zasad zawierania na Politechnice Rzeszowskiej umów o współpracy z instytucjami zagranicznymi,
- zarządzenie nr 51/2013 z 13 grudnia 2013 r. w sprawie ustalenia struktury stanowisk oraz zakresu odpowiedzialności w procesie kształcenia mechaników lotniczych prowadzonego przez Ośrodek Kształcenia Lotniczego oraz Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej,
- pismo okólne nr 1/2013 z 30 października 2013 r. w sprawie powołania w kadencji 2012-2016 stałej Komisji do przeprowadzania konkursów na stanowiska pracowników niebędących nauczycielami akademickimi na Politechnice Rzeszowskiej.

*Marta Olejnik*



# OFICyna WYDAWNICZA

## PUBLIKACJE OFICyny WYDAWNICZEJ

### MONOGRAFIE HABILITACYJNE

#### Tadeusz Balawender, Analiza wybranych sposobów zwiększenia nośności połączeń klinczowych - 2013

W pracy dokonano analizy czynników technologicznych wpływających na przebieg procesu plastycznego kształtowania złącza klinczowego i warunkujących jego wytrzymałość. Opierając się na danych literaturowych i badaniach własnych, stwierdzono, że jakość i wytrzymałość złączy klinczowych zależy głównie od stopnia odkształcenia plastycznego blach w miejscu przetłoczenia i od wzajemnej adhezji blach na ich powierzchni styku w uformowanym złączu.



#### Mariusz Korkosz, Analiza wpływu wybranych parametrów na właściwości wysokobrotowych silników reluktancyjnych przełączalnych - 2013

W monografii przedstawiono analizę wybranych właściwości silników reluktancyjnych przełączalnych przeznaczonych do napędów wysokoobrotowych. Cel ten osiągnięto przez przeprowadzenie analizy wielokryterialnej w procesie projektowania silnika. Dokonano m.in. analizy wpływu wybranych parametrów geometrycznych na charakterystyki statyczne silnika reluktancyjnego przełączalnego, a także analizy wpływu parametrów geometrycznych na właściwości wibroakustyczne projektowanej konstrukcji.



#### Krzysztof Kud, Rolnicze i ekologiczne znaczenie terenów zalewowych - 2013

Niniejsza monografia ma na celu wskazanie głównych problemów związanych z właściwym zagospodarowaniem terenów zalewowych, sprzyjającym rozwojowi, a jednocześnie zachowującym ich naturalne funkcje. Podjęto próbę prezentacji wybranych rozwiązań, wśród których właściwe rolnicze wykorzystanie łągów, najlepiej użytkowych ekologicznie, wydaje się być optymalnym sposobem zagospodarowania terenów zalewowych, jeszcze niezabudowanych technicznie.



#### Ryszard Leniowski, Aktywne tłumienie wibracji w lekkich robotach - 2013

W pracy przedstawiono zagadnienia związane z analizą wibracji, projektowaniem i implementacją złożonych układów sterowania dla robotów typu LWR, działających w rezonansowych obszarach pracy. Praktyczną realizacją proponowanego podejścia jest autorska metoda komponentów, polegająca na takim projektowaniu urządzeń mechatronicznych, który maksymalizuje poziom integracji zasobów sprzętowych i programowych w celu osiągnięcia najwyższych parametrów technicznych i funkcjonalnych.



#### Bartosz Miller, Neurocomputing in selected problems of structural identification and damage detection - 2013

Monografia przedstawia nowe podejście do zagadnień odwrotnych w inżynierii lądowej i mechanice konstrukcji - dwuetapową hybrydową metodę rozwiązywania problemów odwrotnych. Prezentuje sformułowanie oraz implementację hybrydowej metody identyfikacji wybranych parametrów materiałowych, dostrajania modeli obliczeniowych konstrukcji i wykrywania uszkodzeń. Proponowana metoda łączy sztuczne sieci neuronowe (SSN) oraz metodę elementów skończonych (MES) w hybrydowy system o niskim stopniu integracji.



#### Izabela Skrzypczak, Analiza kryteriów oceny jakości betonu oraz ich wpływu na ryzyko producenta i odbiorcy - 2013

W pracy podjęto pierwszą próbę określenia mocy dyskryminacyjnej normowych kryteriów zgodności w odniesieniu do wytrzymałości charakterystycznej metodą AOQ. Przeprowadzono analizę normowych kryteriów dla próby o małej liczebności w odniesieniu do wymagań ekonomicznych. Uzupełniono procedurę klasyfikacji betonu o algorytm oparty na metodach statystyczno-rozmytych oraz zaproponowano innowacyjną metodę szacowania wartości współczynników testowych zawartych w normowych kryteriach zgodności.



### Janusz Strojny, Model wykorzystania instrumentów stymulujących rozwój gospodarczy regionu na przykładzie województwa podkarpackiego - 2013

W pracy dokonano identyfikacji uwarunkowań instrumentów ekonomicznych wpływających na rozwój gospodarczy regionu. Zwrócono uwagę na koncepcje ekonomiczne rozwoju regionu, konkurencyjność rynku regionalnego oraz politykę regionalną i administracyjno-samorządową. Kolejna część rozważań dotyczy pomocy ekonomicznej Unii Europejskiej dla regionów oraz jej determinantów. Pokazano diagnozę empiryczną badanego regionu. Omówiono koncepcję rozwoju regionu w aspekcie ekonomicznym, administracyjnym i edukacyjnym.



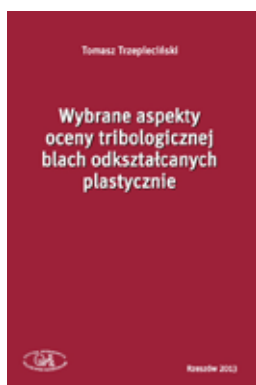
### Lucjan Ślęczka, Kształtowanie i analiza wybranych węzłów ram stalowych poddanych oddziaływaniom zmiennym - 2013

Głównym celem pracy jest przedstawienie stanu wiedzy i zaprezentowanie rozważań własnych dotyczących degradacji właściwości strukturalnych węzłów ram stalowych podlegających oddziaływaniom zmiennym. Opracowano model węzła spawanego o niepełnej nośności, w którym odkształcenia plastyczne koncentrują się w strefie panelu środkowego. Przeprowadzone analizy obliczeniowe pozwoliły na oszacowanie stopnia cyklicznego wzmocnienia lub osłabienia typowych węzłów stalowych. Przedstawiono wyniki badań krótko teowego.



### Tomasz Trzepieciński, Wybrane aspekty oceny tribologicznej blach odkształczanych plastycznie - 2013

W monografii dokonano ogólnej charakterystyki zjawisk tribologicznych występujących podczas kształtowania blach. Analizowano wpływ odkształcenia blachy na zmianę twardości, wartości parametrów chropowatości powierzchni blach oraz zmianę oporów tarcia blach. Zaproponowano koncepcję testu tarcia umożliwiającego określenie oporów tarcia na zaokrąglonych krawędziach matrycy i stempla. Przedstawiona metoda eksperymentalno-numeryczna umożliwia wyznaczenie wartości współczynnika tarcia na zaokrąglonej krawędzi narzędzi o dowolnej krzywiznie i promieniu zaokrąglenia.



### Joanna Wilk, Investigation of heat transfer in short minichannels - 2013

Monografia zawiera zagadnienia dotyczące konwekcyjnej wymiany ciepła w krótkich minikanalach. Zasadnicze wnioski prowadzą się do stwierdzenia znacznych różnic w laminarnym jednofazowym konwekcyjnym przepływie płynu przez krótki minikanal w porównaniu z konwekcyjną wymianą ciepła zachodzącą w kanale o konwencjonalnych wymiarach. Kolejny wniosek dotyczy poprawności stosowania techniki elektrolitycznej w miniskali z ewentualnym jej rozszerzeniem z zastosowaniem różnych liczb Schmidta.



### Bogusław Wisz, Matematyczne modelowanie pojemności w warstwowych strukturach mikroukładów elektronicznych - 2013

W pracy przedstawiono zagadnienia dotyczące obliczania pojemności sprzęgających w układach ścieżek przewodzących mikroukładu hybrydowego. Ścieżki te umieszczone na powierzchni podłoża dielektrycznego po jego jednej lub obu stronach mogą być pokryte warstwą dielektryka, który spełnia rolę warstwy izolacyjnej lub zabezpieczającej. Zaprezentowano zasady i rezultaty obliczania pojemności w systemie  $N$  przewodników umieszczonych w środowisku dielektrycznym. Określono pojemności cząstkowe własne i wzajemne dla takiego systemu, rozpatrując obszary ograniczone (otoczone powierzchnią przewodzącą) i nieograniczone.



### Grzegorz Zamojski, „Pracuj i oszczędzaj” Kasy oszczędności w Galicji w latach 1844-1914 - 2013

Monografia ma na celu zaprezentowanie dziejów kas oszczędności w zaborze austriackim przez siedemdziesiąt lat - od powstania pierwszej kasy we Lwowie do wybuchu I wojny światowej. W pracy przedstawiono: ideę kas oszczędności, ich organizację wewnętrzną, rozwój i rozmieszczenie, działalność ekonomiczną (lokaty oszczędności, pasywa i aktywa), a także efekty ich działalności. Autor omówił także historię i działalność Związku Galicyjskich Kas Oszczędności.



**W 2013 roku w Oficynie Wydawniczej PRz wydano 20 monografii habilitacyjnych. Kolejne prace będziemy prezentować w następnych numerach GP.**

Opracowanie: Anna Worosz

# Plan wycieczek dla pracowników PRz w 2014 roku

Sekcja ds. Socjalnych i Bytowych naszej uczelni corocznie organizuje wycieczki dla chętnych pracowników, emerytów i rencistów Politechniki Rzeszowskiej oraz członków ich rodzin. Wyjazdy te od wielu lat cieszą się bardzo dużym zainteresowaniem.

Miła atmosfera, ciepło i pogoda ducha wszystkich uczestników biorących udział w organizowanych wyjazdach wycieczkowych motywują pracowników Sekcji ds. Socjalnych i Bytowych do ciągłej pracy dotyczącej realizacji nowych, kształcących podróży.

Na ten rok zaplanowano realizację 14 wycieczek, w tym 9 wycieczek krajowych i 5 zagranicznych. Liczymy na to, że przedstawione propozycje spełnią Państwa oczekiwania.

Wszystkich zainteresowanych serdecznie zachęcamy do udziału w wycieczkach.

Trasa wycieczki	Termin	Liczba dni
Białka Tatrzańska	od 19.01. do 22.01.2014 r.	4
Krynica i okolice - narty	od 30.01. do 02.02.2014 r.	4
Krynica i okolice - narty	od 28.02. do 02.03.2014 r.	3
Zakopane i okolice	od 30.04. do 04.05.2014 r.	5
Licheń, Częstochowa, Gniezno	od 30.04. do 04.05.2014 r.	5
Nałęczów - Kozłówka - Lublin - Zamość	od 01.05. do 02.05.2014 r.	2
Sankt Petersburg	od 16.07. do 22.07.2014 r.	7
Czarnogóra, Chorwacja, Albania	od 19.07. do 27.07.2014 r.	9
Gdańsk, Gdynia, Sopot	od 28.07. do 03.08.2014 r..	7
Kraje Beneluxu (Luksemburg-Bruksela-Holandia)	od 01.08. do 07.08.2014 r.	7
Włochy	od 21.08. do 29.08.2014 r.	9
Grecja	od 06.09. do 14.09.2014 r.	9
Zakopane + 1 dniowy wyjazd na Słowację na trasy górskie	od 11.09. do 14.09.2014 r.	4
Bieszczady	od 04.10. do 05.10.2014 r.	2
Wycieczki jednodniowe	do uzgodnienia	1
Wycieczki wydziałowe	do uzgodnienia	1-2



Terminy i trasy wycieczek mogą ulec zmianie. Rezygnację z wycieczki należy zgłosić co najmniej na 14 dni przed planowanym terminem. W przypadku niedotrzymania ww. terminu pracownik musi się liczyć ze stratą wniesionej opłaty.

Rezerwacje telefoniczne nie będą przyjmowane.

*Alicja Sowa*

*Na zdjęciu obok osobliwości Rumunii - cygańskie pałacyki.*

*Fot. M. Olejnik*

## Jubileuszowy koncert - 30 lat pracy z „Połoninami”

W niedzielę 15 grudnia 2013 r. o godz. 18.00 w auli Regionalnego Centrum Konferencyjno-Dydaktyczno i Biblioteczno-Administracyjnego (bud. V) Politechniki Rzeszowskiej odbył się specjalny koncert Studenckiego Zespołu Pieśni i Tańca Politechniki Rzeszowskiej „Połoniny”, dedykowany pracownikom i studentom naszej uczelni. Koncert był połączony z jubileuszem 30-lecia pracy z Zespołem mgr inż. Aliny Kościółek-Rusin - kierownika artystycznego i choreografa Zespołu oraz pani Anny Cierpisz, od 30 lat pracującej dla „Połonin”.

Pani Alina Kościółek-Rusin od roku 1969 była tancerką „Połonin”. Następnie od 1983 r. rozpoczęła w Zespole pracę choreograficzną jako kierownik artystyczny. Funkcję tę pełni do chwili obecnej, utrzymując Zespół na wysokim poziomie artystycznym. Tworzone przez nią programy stanowią dużą wartość artystyczno-etnograficzną, gdyż są oparte na materiałach źródłowych i badaniach w terenie.

Jubilatka prowadziła ogólnopolskie warsztaty z dziedziny tańców regionu rzeszowskiego dla choreografów, często

jest członkiem jury na Przeglądach Zespołów Folklorystycznych. Od 2004 roku jest członkiem Rady Ekspertów ds. Folkloru Polskiej Sekcji CIOFF i bierze udział w weryfikacji programów artystycznych

polskich zespołów folklorystycznych należących do tej światowej organizacji. Jest stałym wykładowcą na kursach choreograficznych, w Polonijnym Studium Choreograficznym oraz na studiach po-



*Życzenia i gratulacje od JM Rektora dla A. Kosciółek-Rusin. Z prawej A. Cierpisz.*

*Fot. M. Zych*



Tańce z regionu Krosna.

dypłomowych z dziedziny tańca prowadzonych przez Uniwersytet Rzeszowski. Jest też autorką większości opracowań choreograficznych dla SZPiT Politechniki Rzeszowskiej „Połoniny”, scenariuszy widowisk folklorystycznych oraz jubileuszowych 15-lecia, 20-lecia, 25-lecia, 30-lecia, 35-lecia i 40-lecia „Połonin”.

Alina Kościółek-Rusin współpracowała z wieloma zespołami w kraju i za granicą, tworząc kompozycje taneczne z regionu rzeszowskiego. Należą do nich m.in.: ZPiT „Ziemia Elbląska” Elbląg, ZPiT „Jarosław”, ZPiT „Ziemia Raławicka”, ZPiT „Gdańsk”, ZPiT AWF Warszawa, ZPiT „Kujon” AWF Łódź, ZPiT „Ziemia Kutnowska” Kutno, ZPiT AWF Biała Pod-

laska, ZPiT „Sądeczoki” Nowy Sącz, ZPiT „Kalina” AWF Wrocław, ZPiT „Bielsko” Bielsko-Biała, ZPiT „Mazowsze” Saint Dizier Francja, ZPiT „Polonez” Edmonton Kanada, Zespoły „Wisła” i „Wawel” Detroit USA, „PKM” Filadelfia USA. Prowadziła również warsztaty dla choreografów polskich zespołów w Edmonton w Kanadzie.

Koncert zaszczylił swoją obecnością JM Rektor prof. Marek Orkisz, który składając jubilatkom życzenia i gratulacje, powiedział m.in.:

*Wysoki poziom artystyczny Zespołu „Połoniny” jest rezultatem wielkiego zaangażowania i ogromnego nakładu pracy zarówno samych wykonawców, opiekunów, jak i choreografa - Pani Aliny Kościółek-Rusin, która od 30 lat aktywnie wspiera działalność Zespołu. Wychowuje Pani naszych studentów przez sztukę taneczną, tworząc piękne i niepowtarzalne choreografie. Serdecznie gratuluję Pani wspaniałego jubileuszu pracy artystycznej. (...) „Połoninom” w przededniu jubileuszu 45-lecia, który będą obchodzić w następnym roku, życzę wiecznej młodości, zapału oraz werwy sprawiającej, że przez tyle lat jesteście ciągle obecni w życiu Politechniki Rzeszowskiej. Z dumą mogę powiedzieć, że jesteście chlubą naszej uczelni.*

Marta Olejnik



Tańce starej Warszawy.

Fot. M. Zych





# P R A S A O P O L I T E C H N I C E

*między innymi...*



**Kapitan  
Wrona  
złożył  
autograf**

**na boeingu z klocków** - informuje GW 7 grudnia 2013 r. „Samolot z 7,5 tys. klocków Lego zbudowali studenci Politechniki Rzeszowskiej. To model boeinga 767, którym mistrzowsko wylądował kpt. Tadeusz Wrona” - czytamy. Wydarzenie odnotowały też 9 grudnia 2013 r. Nowiny w artykule pt. Boeing z autografem kpt. Wrony. Więcej informacji na str. 15. GP.

\*\*\*

**Szukają nowych rozwiązań dla przemysłu** - informuje GW z 26 listopada 2013 r. „Cztery nowe laboratoria badawcze oddane zostały do użytku na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej. Ich budowa pochłonęła 25 mln. zł, z czego większość to środki unijne” - informuje GW. Informacje dotyczące otwarcia nowych laboratoriów zamieściły też Nowiny w artykule pt. „Kody kreskowe odejdą do lamusa”. O oddaniu laboratoriów do użytku jak również ich charakterystyce GP informowała w numerach 11/2013 (239) oraz 12/2013 (240).



**Minister  
wysoko  
ocenił tylko  
dwa nasze**

**wydziały** - informują N 3 października 2013 r. „W krajowym rankingu tylko Instytut Biotechnologii Stosowanej i Nauk Podstawowych uniwersytetu oraz Wydział Matematyki i Fizyki Stosowanej politechniki są w czołówce”. O przyznaniu dla WMiFS kategorii naukowej A pisaliśmy w numerze 12/2013 (240) GP.

\*\*\*

**Bardzo ciekawe forum** - informują N 14 października 2013 r. „Forum Piłki Siatkowej i I Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Piłka siatkowa jako system” zgromadziły w Rzeszowie tre-

nerów, działaczy siatkówki oraz przedstawicieli klubów z Podkarpacia, kraju i zagranicy. Gościem Forum był prezes Polskiego Związku Piłki Siatkowej Mirosław Przedpełski” - informują N. O tym ważnym wydarzeniu pisaliśmy w numerze 12/2013 (240) GP.

\*\*\*

**Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza, Nauka wspiera rozwój regionu** - czytamy w N 27 listopada 2013 r. „Uczelnia ciągle rozwija i unowocześnia swą bazę dydaktyczno-naukową. Obecnie trwające inwestycje to: zakup sprzętu laboratoryjnego, aparatury badawczej oraz dostosowanie pomieszczeń na kwotę 31 mln. zł. (...) budowa i wyposażenie nowego budynku dla Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska na kwotę blisko 12 mln. zł w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego; budowa budynku zespołów laboratoriów dla Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa za kwotę 13 mln. zł pozyskaną ze środków budżetu państwa, w których znajdzie się mobilny system monitorowania parametrów ekologicznych podzespołów pojazdów oraz kompleksowe klimatyzowane stanowisko monitorowania zanieczyszczeń” - czytamy.



**Złoto dla Podkarpacia na Targach „Brussels Innova”** - informuje 19 listopada 2013 r. galicjusz.pl. „Sukcesem zakończyła się wspólna prezentacja województwa podkarpackiego i Politechniki Rzeszowskiej im. I. Łukasiewicza w Rzeszowie na 62. Światowych Targach Wynalazczości, Badań Naukowych i Nowych Technik „Brussels Innova 2013” w Brusceli” - czytamy.



**Zgłoszony do konkursu podkarpacki wynalazek** - Miniaturowy system sterowania i nawigacji dla platform latających stworzony przez pracowników Politechniki Rzeszowskiej i firmy Eurotech Sp. z o. o. został nie tylko bardzo wysoko oceniony przez międzynarodowe jury, ale zdobył złoty medal” - czytamy. O wydarzeniu informowały m.in. Polska Agencja Prasowa, portal Samorządu Województwa Podkarpackiego, Gospodarka Podkarpacka. O wyróżnieniu naszych naukowców piszemy na str. 11-12 GP.

\*\*\*

**Ofensywa Politechniki Rzeszowskiej we Włoszech** - czytamy w SN 15 listopada 2013 r. „W dniach od 6 do 12 listopada 2013 r. w Turynie odbywały się tzw. Dni Polskie. W tym roku była to seria imprez pn. „Festiwal nowych technologii - Polska, którą warto odkryć”. Przedsięwzięcie organizowała Ambasada Polska we Włoszech” - czytamy. „Rzeszowscy piloci z włoskimi dyplomami?” to artykuł opublikowany przez GW 17 listopada ub. roku, poświęcony tej sprawie. Więcej informacji na str. 13. GP.

\*\*\*

**Wspólny projekt PRz i WSPiA** - informują SN z 23 października 2013 r. „Politechnika Rzeszowska oraz Wyższa Szkoła Prawa i Administracji podpisały porozumienie dotyczące wspólnego prowadzenia studiów podyplomowych z zakresu zamówień publicznych. Jest to jeden z nielicznych przykładów współpracy uczelni publicznej i niepublicznej na Podkarpaciu. Na podstawie zawartego porozumienia już w grudniu 2013 r. uruchomiony zostanie nowy kierunek studiów podyplomowych - zamówienia publiczne” - czytamy.

Marta Olejnik

## O mistrzowskie tytuły po raz 37.

Już po raz 37. zostały rozegrane w dniu 8 grudnia 2013 r. zawody o mistrzostwo Politechniki Rzeszowskiej w tenisie stołowym. W tej, mającej najdłuższą tradycję sportowej imprezie, jak zwykle przygotowanej wzorowo przez Sekcję ds. Socjalnych i Bytowych naszej uczelni, nie zabrakło i tym razem sportowych emocji. O kolorze medali - przy równej ilości zwycięstw pierwszej trójki zawodników - musiała rozstrzygnąć dodatkowa tabelka pojedynków pomiędzy nimi. Najpierw Grzegorz Sowa (SWFiS) sensacyjnie pokonał mistrza z ostatnich lat Grzegorza Mentela (WZ), ale następnie uległ wielokrotnemu medalistce tej imprezy Zbigniewowi Kielbasie (WBiIŚ). Ponieważ G. Mentel wygrał ze Z. Kielbasą, decydował stosunek setów między zainteresowanymi. W nim najlepszy okazał się stary nowy mistrz. Oto czołówka mistrzostw:

1. Grzegorz Mentel
2. Grzegorz Sowa
3. Zbigniew Kielbasa



Uczestnicy turnieju.

Fot. J. Gajdek

4. Andrzej Lis (pracownik obsługi)
5. Maciej Jakielaszek (WBiIŚ)
6. Marek Sobolewski (WZ)
7. Jerzy Gajdek (WBiIŚ)
8. Marek Sitek (OKL)

Całość uwiecznił najstarszy i dłużej uczestnik imprezy Jerzy Gajdek, a obsługę sędziowską i organizacyjną zapewnił niżej podpisany.

Tadeusz Czudno

## „To był bal...”

Klub Uczelniany AZS Politechniki Rzeszowskiej już po raz kolejny był organizatorem balu sylwestrowego w stołówce studenckiej. Relacja z tego wydarzenia znajduje się na str. 52. niniejszego wydania. Poniżej prezentujemy zdjęcia z imprezy.



Tanecznym krokiem w Nowy Rok.

Fot. F. Gorczyca



W przerwie chwila na zapoznanie się z wystawą okolicznościową.

Fot. F. Gorczyca



## Portal Naukowca

- ... być liderem zespołu badawczego?
- ... dobrze wypaść na konferencji zagranicznej?
- ... skutecznie aplikować o środki unijne?
- ... efektywnie koordynować projekt międzynarodowy?
- ... opublikować artykuł w zagranicznym czasopiśmie?

# Jak...

- ... nawiązać i rozwijać współpracę z przemysłem?
- ... ocenić potencjał rynkowy wyników badań?
- ... zaplanować ochronę patentową wynalazków?
- ... przekonywać biznes do ambitnych projektów?
- ... spożytkować udział w targach wynalazczości?

## PortalNaukowca.pl

darmowa platforma szkoleniowa dla naukowców



Ruszajmy się

# Sport



# Akademicki

## Bal sylwestrowy z AZS-em

W sylwestrową noc 2013/2014 Klub Uczelniany Akademickiego Związku Sportowego Politechniki Rzeszowskiej zaprosił wszystkich sportowców, sympatyków i działaczy na niezwykłą zabawę sylwestrową - „Bal na 100 par”.

Była to impreza wyjątkowa pod wieloma względami. Sylwester z AZS-em był przede wszystkim zakończeniem i podsumowaniem obchodów jubileuszu 50-lecia działalności Akademickiego Związku Sportowego w Politechnice Rzeszowskiej, a także na Podkarpaciu. Z tej okazji goście mogli się zapoznać z okolicznościową wystawą zdjęć oraz wydawnictwem jubileuszowym. Niespotykana była również frekwencja. Nowy Rok przywitało z nami prawie 300 osób, a atmosfera, którą udało się dzięki naszym gościom stworzyć, była niepowtarzalna.



*Szczęśliwa posiadaczka vouchera dla dwóch osób do Day Spa NTB Active Club.*

*Fot. E. Jahn*

Klub Uczelniany AZS PRz już po raz kolejny był organizatorem balu sylwestrowego w stołówce studenckiej. Szampańska zabawa trwała do białego rana. Dodatkową atrakcją było rozlosowanie wśród uczestników balu kilku cennych nagród. Były to m.in. pobyty w Day Spa oraz lekcje golfa z instruktorem w NTB Active Club w Głogowie Małopolskim.

*Ewa Jahn*

### Autorzy tekstów

**dr inż. Roman Bochenek**

Katedra Inżynierii Chemicznej i Procesowej

**mgr Tadeusz Czuchno**

Studium Wychowania Fizycznego i Sportu

**dr inż. Paweł Dymora**

Zakład Systemów Rozproszonych

**dr Marcin Gębarowski** - Katedra Marketingu

**Marek Gustek** - Student WBiIŚ (budownictwo)

**mgr Katarzyna Hadała**

Dział Informacji, Karier i Promocji

**mgr Ewa Jahn**

Studium Wychowania Fizycznego i Sportu

**dr Dorota Jakubczyk**

Prodziekan ds. rozwoju WMiFS

**instr. pil. Paweł Kaleta**

Ośrodek Kształcenia Lotniczego

**mgr Ewa Kawalec**

Dział Rozwoju Kadry Naukowej

**Bożena Klimczak** - Studentka WZ (zarządzanie)

**dr inż. Grzegorz Kopecki**

Katedra Awioniki i Sterowania

**dr hab. inż. Piotr Koszelnik, prof. PRz**

Dziekan WBiIŚ

**dr inż. Wiesława Malska**

Katedra Energoelektroniki i Elektroenergetyki

**dr inż. Adam Masłoń**

Katedra Inżynierii i Chemii Środowiska

**Anna Niemiec** - Studentka WBiIŚ (budownictwo)

**mgr Marta Olejnik**

Główny specjalista - Redaktor naczelny GP

**Andrzej Piechota**

Student WBiIŚ (inżynieria środowiska)

**dr inż. Zdzisław Pisarek**

Katedra Konstrukcji Budowlanych

**Aleksandra Pocałun** - Studentka WZ (zarządzanie)

**dr Mariusz Ruszel** - Katedra Ekonomii

**mgr Alicja Sowa**

Sekcja ds. Socjalnych i Bytowych

**mgr Aleksander Taradajko**

Rzecznik prasowy

**dr inż. Bartosz Trybus**

Katedra Informatyki i Automatyki

**mgr Anna Worosz**

Oficyna Wydawnicza

**mgr Agnieszka Zawora**

Sekretariat Rektora

## Gazeta Politechniki

**Redagują**

**Redaktor naczelny GP**

**Marta Olejnik**

**Redaktor**

**Anna Worosz**

**Zespół redakcyjny**

Arkadiusz Bulanda - OSŁ, Marcin Gębarowski - WZ,

Patrycja Ewa Jagielowicz - WBiIŚ, Paweł Kaleta - OKL,

Marzena Kłos - WBiIŚ, Wiesława Malska - WEiI,

Krzysztof Piejko - WMiFS, Janusz Pusz - WCh,

Alicja Puszkarewicz - 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.**

Marian Misiakiewicz

**Autorzy akceptują ukazanie się**

**artykułów oraz zdjęć**

**na łamach GP i w Internecie.**

**Druk**

Drukarnia Oficyny Wydawniczej PRz, zam. 2/14

ISSN 1232-7832

Redakcja GP zastrzega sobie prawo skracania

i opracowywania artykułów oraz zmiany ich tytułów.

Nakład: 550 egz. Cena: 3 zł.