



Gazeta

11
listopad 2014
(251)

Politechniki

Pismo pracowników i studentów Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza

Vivat Academia, Vivant Professores - s. 5

Nominacje profesorskie - s. 9

Komunikat Rektora - s. 12

Wykład inauguracyjny - s. 15

*Wspomnienie prof. S. Apanasewicza
i dr. inż. J. Szpakowskiego - s. 16*

*Konferencje, sympozja,
seminaria - s. 19*

Studenci o sobie i nie tylko- s. 29



Nocne spotkania z nauką

*- u progu nowego
roku akademickiego...*

POLITECHNIKA RZESZOWSKA

Inauguracja roku akademickiego 2014/2015

Rzeszów, 3 października 2014 r.



Rozpoczęcie uroczystości.



Immatrikulacja doktorantów.



Immatrikulacja studentów.



Odznaczeni (od prawej): G. Mrówka-Nowotnik, A. Kozłowski, S. Antas.



Medal KEN otrzymali (od lewej): G. Lew, L. Lichołai, G. Ostasz.

PRZEMÓWIENIE JM REKTORA prof. dr. hab. inż. Marka ORKISZA

na inauguracji roku akademickiego 2014/2015 w dniu 3 października 2014 r.

Drodzy Goście,
Wysoki Senacie,
Członkowie społeczności akademickiej naszej uczelni,

rozpoczynamy kolejny rok akademicki w chwili szczególnej. Bez wątplenia jest nią 25. rocznica uzyskania przez nasz Kraj wolności. Przez ostatnie miesiące była ona różnie definiowana, a to dlatego, że ma charakter wielowymiarowy. Każdemu z nas przyniosła różne istotne wartości uniwersalne i indywidualne. Pozwolę sobie jednak na przytoczenie w tym miejscu słów poety¹:

*Wolność to skrzypce, z których dźwięków cud
Potrafi wyczarować mistrza trud
Lecz kiedy zagra na nich słaby gracz
To słyhać będzie tylko pisk, zgrzyt i płacz.*

Życzę Państwu, aby w naszych działaniach dla wolności wydobywał się tylko „dźwięków cud”.

Inauguracja roku akademickiego to wydarzenie szczególnie ważne dla nowo przyjętych studentów. Chwila rozpoczęcia studiów i czas ich trwania to przejście ze świata szkoły średniej - od tego co znane - do świata dojrzałości określonego samodzielnością, głodem poszukiwania i odkrywania. To czas, który jest Wam dany po to, aby podejmować trafne decyzje, które będą kształtowały dalszą Waszą przyszłość. Bądźcie przy tym rozważni i roztropni, bo szkoda czasu na założowanie źle podjętych wyborów.

Okres studiowania jest czasem trudnym. Niekiedy będziecie narzekać na: za wysokie wymagania, dużą ilość materiału do zgłębienia, zmuszanie Was do aktywności podczas zajęć czy też za mało czasu na pracę własną. Z czasem przekonacie się, że wszystko to czynimy dla Waszego dobra. Bo dobro studentów leży nam, kadrze akademickiej i zabez-

pieczającej proces kształcenia, najbardziej na sercu.

Studiowanie to nie tylko wkuwanie, nauka, przyswajanie wiedzy w sposób pamięciowy i uzyskiwanie określonych umiejętności. Jest to też rozwijanie swoich pasji, zdolności, ciągłe zadawanie pytań i poszukiwanie odpowiedzi na nie. Pomocną jest tu myśl Alberta Einsteina: „Ważne jest, aby nigdy nie przestać pytać. Ciekawość nie istnieje bez przyczyny. Wystarczy więc, jeśli spróbujemy zrozumieć choć trochę tej tajemnicy każdego dnia. Nigdy nie trać świętej ciekawości. Kto nie potrafi pytać, nie potrafi żyć”.

My stworzymy Wam ku temu najlepsze warunki. Zapewnimy dobrze przygotowaną kadrę, bogatą bazę laboratoryjną z nowoczesną aparaturą naukową, kampus studencki z doskonale wyposażonymi domami studenckimi, nowoczesnym kompleksem sportowym oraz klubem studenckim, które stanowią doskonale zaplecze bytowe i dogodne warunki socjalne.

Politechnika Rzeszowska zapewnia swoim studentom możliwość odbywania ciekawych staży, które zapewniają łatwiejszy start i doświadczenie praktyczne, niezbędne do zdobywania uprawnień zawodowych. W ostatnim roku Politechnika Rzeszowska podpisała około 100 porozumień i umów z instytucjami zagranicznymi dotyczących współpracy, szczególnie z zakresu kształcenia i wymiany studenckiej. Dzięki tym umowom, a także w ramach programu Erasmus, studenci mogą odbywać praktyki oraz część studiów na uczelniach zagranicznych.

Nasi studenci mogą rozwijać zainteresowania w ponad 40 kołach naukowych oraz organizacjach studenckich, takich jak: Samorząd Studencki, Akademickie Radio i Telewizja „Centrum”, Studencki Zespół Pieśni i Tańca „Połoniny”,

Chór Akademicki czy Klub Uczelniany Akademickiego Związku Sportowego.

Z wielką satysfakcją obserwuję osiągnięcia naszych studentów, ich wielki zapal do wiedzy i chęć działania. Gratuluję szczególnie: twórcom łazika marsjańskiego, którzy zajęli 3. miejsce podczas zawodów University Rover Challenge 2014 w USA, konstruktorom bolidu wyścigowego Politechniki Rzeszowskiej Racing Team, a także finalistom międzynarodowego konkursu informatycznego Imagine Cup. Dziękuję Wam za godne reprezentowanie naszej uczelni na arenie międzynarodowej.

Ścisła współpraca uczelni z partnerami zewnętrznymi i ośrodkami badawczymi przyczynia się do odpowiedniego przygotowania studentów z zakresu znajomości nowoczesnych technologii oraz narzędzi wspomagających pracę inżyniera. Kształcenie na poziomie wyższym rozwija nie tylko osobowość i zdolności twórcze człowieka, ale wpływa również na postęp społeczny i cywilizacyjny. Wykorzystajcie okres nauki akademickiej jak najlepiej dla dobra samego siebie oraz naszego Kraju. Pamiętajcie, że Politechnika Rzeszowska nie daje Wam wykształcenia dla dyplomu, ale umożliwia spełnienie marzeń dzięki wykształceniu.

Zadaniem kadry akademickiej jest przekazywanie wiedzy w taki sposób, aby nie była ona odbierana jako ciężki obowiązek. Na nauczycielach akademickich spoczywa odpowiedzialność dydaktyczna, badawcza i wychowawcza. Musimy zaszczepić młodzież wiedzą i sprawiać, aby nauka stała się pasją oraz wyzwaniem do dalszego rozwoju. Znowu przytoczę słowa Alberta Einsteina, które tym razem skieruję do moich Kolegów: „Wielkim kunsztem wykazuje się nauczyciel, który potrafi sprawić, że

¹ Marek Grechuta *Wolność*

twórcze wyrażanie siebie i nabywanie wiedzy staje się źródłem radości. Nauczanie powinno polegać na tym, żeby to, co się ma do zaoferowania uczniom, postrzegali oni jako drogocenny dar, a nie jako przykry obowiązek.”

Praca uczonego to również badania. Każdy nauczyciel akademicki jest powołany do tego, aby - kierując się wzniosłymi i trudnymi ideałami - dążył do odkrywania rzeczy niewyjaśnionych. Musimy

dążyć do jak największej liczby wdrożeń, patentów i innowacyjnych rozwiązań konstrukcyjnych.

Aby wspomóc działania naukowo-badawcze, w naszej uczelni zostały utworzone: Centrum Innowacji i Transferu Technologii oraz spółka celowa, które są łącznikiem między nauką a przemysłem. Umożliwią one przepływ nowoczesnej myśli technicznej do gospodarki. Centrum i spółka będą wspie-

rać jednostki organizacyjne uczelni w procesie komercjalizacji wyników prac intelektualnych powstałych na Politechnice Rzeszowskiej.

Bardzo ważnym osiągnięciem jest utworzenie Konsorcjum Naukowo-Przemysłowego „ELA-MAT Podkarpackie”, którego Politechnika Rzeszowska jest koordynatorem a marszałek województwa podkarpackiego patronem. Jest to przedsięwzięcie mające na celu budowę innowacyjnej infrastruktury badawczej, zlokalizowanej w województwie podkarpackim, o charakterze laboratorium europejskiego, wyposażone w intensywne źródło neutronów wysokoenergetycznych.

Potencjał naukowy Politechniki Rzeszowskiej stanowi wsparcie dla rozwoju gospodarczego naszego Kraju. Zachęcam zatem moje Koleżanki i moich Kolegów, pracowników naukowych, do angażowania się w nowe projekty, wykorzystywania programów grantowych, zwiększania aktywności naukowej. To My wszyscy kształtujemy przyszłość naszej uczelni oraz Kraju.

Na zakończenie życzę naszym Studentom spokojnego zdobywania wiedzy. Niech okres studiowania będzie najpiękniejszym okresem w życiu, niekończącą się podróżą, w której jest wiele rzeczy do poznania. Nie bójcie się ich poznać.

Wszystkim moim Współpracownikom serdecznie dziękuję za wspólnie przepracowany ubiegły rok. Wyrażam nadzieję, że nie zabraknie Wam odwagi do kolejnych wyzwań, a sprostanie im będzie źródłem satysfakcji i kolejnych sukcesów.

Pozwolicie Państwo, że na chwilę powrócę do myśli pierwotnej dotyczącej wolności, bo wolność to też autonomia uczelni. Musimy sobie zadać pytanie, czy powinna tym samym być dla nas. Przytoczę więc raz jeszcze poetę:

*Bo wolność - to nie cel lecz szansa by
Spełnić najpiękniejsze sny, marzenia
Wolność - to ta najjaśniejsza z gwiazd
Promyk słońca w gęsty las, nadzieja.*

Dziękuję za uwagę.

Szanowni Państwo,

W tej ważnej dla nas chwili chciałbym serdeczną pamięcią wrócić do



Prezydent
Rzeczypospolitej Polskiej

Warszawa, 3 października 2014 roku

Jego Magnificencja
Profesor Marek Orkisz
Rektor Politechniki Rzeszowskiej
im. Ignacego Łukasiewicza
oraz
Organizatorzy i Uczestnicy
Uroczystej Inauguracji
64. Roku Akademickiego 2014/2015

Magnificencjo Panie Rektorze!
Wysoki Senacie!
Panie i Panowie Profesorowie!
Drodzy Studenci!
Szanowni Państwo!

Tegoroczna inauguracja roku akademickiego zbiega się z ćwierćwieczem polskiej wolności. Przez te 25 lat wiele udało się nam dokonać we wszystkich dziedzinach życia. Imponujący jest również rozwój nauki i szkolnictwa wyższego. Ma w tym swój znaczący udział i Państwa uczelnia. Dzisiaj najważniejszym zadaniem jest pomnożenie tego dorobku. Wolność oznacza również konkurencję, zarówno w krajowej, jak i światowej skali. By sprostać temu wyzwaniu, nasze szkolnictwo wyższe musi postawić na coraz doskonalszą jakość kształcenia i przydatność zdobywanej wiedzy. Aby w warunkach globalizacji osiągnąć sukces, trzeba także współdziałać z innymi. Tylko w ten sposób w pełni wykorzystamy i rozwiniemy nasz kapitał społeczny, a nasze uczelnie staną się jeszcze bardziej atrakcyjne dla polskich i zagranicznych studentów.

Jednym z najważniejszych wyzwań jest obecnie transfer wiedzy do gospodarki. Od naszej konkurencyjności i innowacyjności zależy przyszłość Polaków. Klucz do sukcesu znajduje się zwłaszcza w rękach naukowców z uczelni technicznych. To właśnie na tych uczelniach powstają nowatorskie rozwiązania, które dzięki bliskiej współpracy z przemysłem powinny stać się kołem zamachowym naszej gospodarki. Tradycje polskiej myśli technicznej i jej twórcza kontynuacja to nasz wielki atut w epoce nowoczesnych technologii i globalizacji.

Szkoła wyższa to jednak przede wszystkim akademicka wspólnota. To przestrzeń, w której mądrość i doświadczenie mistrzów spotyka się z otwartymi umysłami młodych ludzi, z ich marzeniami i ambicjami. Uczelnia jest nie tylko miejscem przekazywania wiedzy, ale także kultywowania tradycji i wartości. Drodzy Studenci! To Wam powierzamy przyszłość Rzeczypospolitej w nadziei, że zdobyta dziś wiedza i umiejętności zapewnią jutro pomyślność Polsce.

W tym szczególnym dniu pragnę całej Państwa społeczności serdecznie pogratulować z okazji 40-lecia nadania Państwa uczelni miana Politechniki Rzeszowskiej. Składam najlepsze życzenia udanego nowego roku nauki i pracy. Życzę, by rozpoczynający się dzisiaj etap był czasem spełnienia planów naukowych i zdobywania nowych doświadczeń. Serdecznie wszystkich Państwa pozdrawiam.

tych, którzy w przeszłości tworzyli lub współtworzyli naszą uczelnię i którzy w minionym roku akademickim na zawsze opuścili grono jej pracowników. Ich

odejście pograżyło w smutku całą naszą społeczność akademicką. Byli to: prof. Stanisław Apanasewicz, dr inż. Jan Szpakowski, Maria Fura, Jacek Krok, Tadeusz

Muzyka. Cześć ich pamięci. Wszystkich Państwa proszę o powstanie i uczczenie chwilą ciszy pamięci zmarłych.

Vivat Academia, Vivant Professores!

Inauguracja roku akademickiego 2014/2015 w Politechnice Rzeszowskiej

Uroczysta inauguracja roku akademickiego 2014/2015 odbyła się 3 października 2014 r. w auli Regionalnego Centrum Dydaktyczno-Konferencyjnego i Biblioteczno-Administracyjnego (bud. V) Politechniki Rzeszowskiej przy Alei Powstańców Warszawy 12. Zaczęła się nietypowo, bo odśpiewaniem *Hymnu Lotników* przez Chór Akademicki naszej uczelni - tuż przed oficjalnym rozpoczęciem uroczystości akademickiej. Utwór został wykonany z okazji 75. rocznicy przemysłu lotniczego na Podkarpaciu.

„W dniu dzisiejszym dokonujemy inauguracji nowego roku akademickiego 2014/2015. Jest to rozpoczęcie sześćdziesiątego czwartego roku działalności najstarszej rzeszowskiej uczelni - Politechniki Rzeszowskiej imienia Ignacego Łukasiewicza. Jestem przekonany, że ten kolejny rok akademicki, który dzisiaj rozpoczynamy, będzie okresem dalszej owocnej pracy naukowej i dydaktycznej dla pracowników uczelni i szczególnie okresem w życiu młodzieży studiującej na naszej Politechnice” - powiedział na rozpoczęcie uroczystości JM Rektor prof. Marek Orkisz.

Immatrykulacja doktorantów

Po raz pierwszy w naszej uczelni odbyła się immatrykulacja doktorantów. „Politechnika Rzeszowska stwarza szansę kontynuacji nauki na poziomie studiów doktoranckich, stanowiącej przygotowanie do samodzielnej działalności badawczej i twórczej pracy naukowej” - powiedział rektor w dalszej części uroczystości. Do grona społeczności akademickiej Politechniki Rzeszowskiej zostali przyjęci:

- z Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury: mgr inż. Sabina Książek i mgr inż. Mateusz Rajchel,

- z Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa: mgr inż. Monika Lubas i mgr inż. Maksymilian Mądziel,
- z Wydziału Chemicznego: mgr inż. Sylwia Kozdra i mgr inż. Urszula Maciołek,



K. Fill - przewodniczący Samorządu Studenckiego PRz.

Fot. M. Misiakiewicz

- z Wydziału Elektrotechniki i Informatyki: mgr inż. Tomasz Śliwa.

Oni też, po złożeniu uroczystego ślubowania, odebrali z rąk JM Rektora oraz prorektora ds. nauki prof. dr. hab. inż. Leonarda Ziemiańskiego symboliczne imienne akty immatrykulacji.

Immatrykulacja studentów pierwszego roku studiów

Do uroczystej immatrykulacji przystąpili:

- z Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury: Gabriela Bigolas, Aleksandra Hanojko, Jakub Luzak, Aleksander Magoń,
- z Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa: Piotr Bliźniak, Daniel Czerwieński, Justyna Duda, Paweł Grabiec, Piotr Łabuński, Magdalena Stadnik,
- z Wydziału Chemicznego: Michał Antonik, Natalia Ocytko, Maciej Piechoła,
- z Wydziału Elektrotechniki i Informatyki: Dawid Józwiak, Sebastian Kadra, Tomasz Krupa, Bartosz Maryś, Monika Puła,
- z Wydziału Matematyki i Fizyki Stosowanej: Karolina Cebeńko, Michał Wapnic,
- z Wydziału Zarządzania: Maria Kapnik, Nikola Koy, Andżelika Molenda, Agnieszka Węglarz.

Ich również, po złożeniu uroczystego ślubowania, JM Rektor w asyście prorektora ds. kształcenia dr. hab. inż. Adama Marcińca, prof. PRz przyjął w poczet studentów Politechniki Rzeszowskiej. Następnie przewodniczący Samorządu Studenckiego PRz Karol Fill skierował do braci studenckiej swoje przemówienie.

Odnaczenia i medale

W równie uroczystej oprawie odbyło się wręczenie odznaczeń i medali, któremu przewodniczył prorektor ds. rozwoju prof. dr. hab. inż. Kazimierz Buczek.

Złotym Krzyżem Zasługi zostali odznaczeni: dr. hab. inż. Stanisław Antas, prof. PRz i prof. dr. hab. inż. Aleksander Kozłowski.

Srebrnym Krzyżem Zasługi zostali odznaczeni: dr hab. inż. Grażyna Mrówka-Nowotnik, prof. PRz i dr hab. inż. Krzysztof Tereszkiwicz, prof. PRz.

Brazowym Krzyżem Zasługi zostali odznaczeni: dr hab. inż. Piotr Koszelnik, prof. PRz, dr inż. Paweł Rzuciło i mgr inż. Rafał Rojowski.

Medalem Złotym za Długoletnią Służbę został odznaczony mgr Antoni Domino.

Medalem Komisji Edukacji Narodowej zostali uhonorowani: dr inż. Grzegorz Lew, dr hab. inż. Lech Lichołai, prof. PRz i prof. dr hab. Grzegorz Ostasz.

Medalem „Zasłużonym dla Politechniki Rzeszowskiej”, przyznany na mocy uchwały Senatu PRz, zostali wyróżnieni: prof. dr hab. inż. Maciej Bugajski z Instytutu Technologii Elektronowej w Warszawie, prof. dr hab. inż. Tadeusz Uhl z Akademii Górniczo-Hutniczej w Kraowie, prof. dr hab. inż. Vitalii Dugaev z Katedry Fizyki PRz, dr inż. Kazimierz Lal z Katedry Informatyki i Automatyki PRz.

Od 2014 roku uległ zmianie wzór ww. medalu. Nowy wzór został opracowany przez prof. Wiesława Grzegorzycy z Uniwersytetu Rzeszowskiego, dotąd autora godła Politechniki Rzeszowskiej.



Życzenia i gratulacje od ks. bp. E. Białogłowskiego.

Fot. M. Misiakiewicz

Nowy rok akademicki rozpoczęty

W kolejnej części uroczystości życzenia i gratulacje społeczności akade-

mickiej złożyli: wojewoda podkarpacki Małgorzata Chomycz-Śmigielska, wice-marszałek województwa podkarpackiego Bogdan Romaniuk, ks. bp Edward Białogłowski, zastępca prezydenta Rzeszowa Roman Holzer, a JM Rektor ogłosił rok akademicki za rozpoczęty.

Po odśpiewaniu przez Chór Akademicki *Gaude Mater Polonia* zebrani wysłuchali interesującego wykładu dr. hab. Jarosława Górnickiego, prof. PRz pt. *Abstrakcyjny sprzymierzeniec* (patrz str. 15-16). Następnie uczestnikom uroczystości zaprezentowano ciekawy program taneczno-wokalny przygotowany przez Studencki Zespół Pieśni i Tańca „Połoniń” wraz z Zespołem Karczmarsze NaNowo. Kontynuacją uroczystej inauguracji były *Nocne spotkania z nauką* - akcja Politechniki Rzeszowskiej i Fundacji Wspierania Edukacji przy Stowarzyszeniu „Dolina Lotnicza”, o czym szerzej informujemy Państwa na str. 27-28 GP.

Inaugurację roku akademickiego poprzedziła msza św. odprawiona 2 października w kościele p.w. św. Jacka oo. Dominikanów w Rzeszowie, której przewodniczył biskup pomocniczy diecezji rzeszowskiej Edward Białogłowski.

Marta Olejnik

Uroczystość inauguracji swoją obecnością zaszczytili m.in.: posłowie na Sejm - Renata Butryn, Krystyna Skowrońska, Dariusz Dziadzio, Andrzej Szlachta; biskup pomocniczy diecezji rzeszowskiej Edward Białogłowski z towarzyszącymi mu duszpasterzami; wojewoda podkarpacki Małgorzata Chomycz-Śmigielska; członek Zarządu Województwa Podkarpackiego Bogdan Romaniuk; prezydent Stalowej Woli Andrzej Szlęzak; wiceprezydent Rzeszowa Roman Holzer; podkarpacki kurator oświaty Jacek Wojtas; starosta powiatu rzeszowskiego Józef Jodłowski; starostowie i burmistrzowie z województwa podkarpackiego; wojewódzki inspektor ochrony środowiska na Podkarpaciu dr inż. Ewa Lipińska.

Zaszczytili nas swoją obecnością: rektor Uniwersytetu Rzeszowskiego prof. Aleksander Bobko z prorektorem prof. Czesławem Puchalskim i kanc-

lerzem Jarosławem Szlęzakiem; prorektor Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie prof. Zbigniew Kąkol; prorektor UMCS w Lublinie prof. Ryszard Dębicki; prorektor Wyższej Szkoły Prawa i Administracji w Rzeszowie prof. Krzysztof Eckhardt; prorektor PWSZ w Krośnie prof. nadzw. Zbigniew Barabas; a także rektorzy minionych kadencji PRz - prof. Stanisław Koncewicz, prof. Stanisław Kuś, prof. Tadeusz Markowski, prof. Andrzej Sobkowiak.

W inauguracji uczestniczyli przedstawiciele służb mundurowych: zastępca podkarpackiego komendanta Policji insp. Sławomir Szczupak; zastępca miejskiego komendanta Policji mł. insp. Bogusław Kania; przedstawiciel Wojewódzkiego Sztabu Wojskowego płk Dariusz Kaminiow; dyrektor Delegatury ABW w Rzeszowie mjr Jerzy Bielak, komendant Straży Miejskiej w Rzeszowie Józef Wisz. Gośćmi inau-

guracji byli także: wicedyrektor ITWL w Warszawie prof. Andrzej Żyłuk; prezes Zarządu OBR Urządzeń Mechanicznych OBRUM w Gliwicach Andrzej Szortyka; dyrektor rzeszowskiego oddziału NBP Beata Rapa; wiceprezes Zarządu „Doliny Lotniczej” Ryszard Łęgiewicz; prezes Zarządu ZAPEL S.A. Roman Leśniak; dyrektor generalny PGE Oddział w Rzeszowie Jerzy Buczek; wiceprezydent LiuGong Dressta Machinery Sp. z o.o. w Stalowej Woli Hou Youbo wraz z Jackiem Krzywką; dyrektor techniczny „PZL Mielec” Bogdan Ostrowski; dyrektor Centrum Medycznego Medyk Stanisław Mazur; dyrektor Rzeszowskiej Agencji Nieruchomości Rolnych Zygmun Sosnowski; przedstawiciele stowarzyszeń i mediów, dyrektorzy szkół średnich, członkowie Fundacji Rozwoju Politechniki Rzeszowskiej, dyrektorzy firm i zakładów pracy współpracujących z Politechniką Rzeszowską.

Z ŻYCIA UCZELNI - wrzesień-październik 2014 r.

1-6 września

W Regionalnym Centrum Dydaktyczno-Konferencyjnym i Biblioteczno-Administracyjnym PRz odbyła się międzynarodowa konferencja poświęcona najnowszym zagadnieniom z zakresu teorii fizyki ciała stałego. Gospodarzem była Katedra Fizyki Wydziału Matematyki i Fizyki Stosowanej. Konferencję realizowano w formule letniej szkoły, gdzie młodzi naukowcy z Europy mogli się zapoznać z najnowszymi trendami z zakresu nowoczesnych technologii związanych z elektroniką, spintroniką i nanomateriałami.

4-7 września

Z okazji 10-lecia Akademickiego Ośrodka Szybowcowego Politechniki Rzeszowskiej im. Tadeusza Góry w Bezmiechowej odbył się XVII Zlot Polskich Pilotek im. Ireny Kostki AEROSABAT 2014.

10-11 września

Już po raz ósmy Politechnika Rzeszowska była gospodarzem Rzeszowskiego Salonu Maturzystów zorganizowanego wspólnie z Fundacją Edukacyjną „Perspektywy”, o czym szerzej na str. 28-29 GP. Salon jest największą w kraju edukacyjną kampanią informacyjną, przeznaczoną dla uczniów klas maturalnych przygotowujących się do egzaminu i rekrutacji na studia.

12 września

W Sali Senatu JM Rektor prof. Marek Orkisz spotkał się z nauczycielami akademickimi Politechniki Rzeszowskiej, którzy zakończyli pracę na naszej uczelni (patrz. str. 11.).

16 września

JM Rektor uczestniczył w inauguracyjnym spotkaniu Rady Naukowo-Przemysłowej działającej przy Ministerstwie Obrony Narodowej. Pierwsze spotkanie najważniejszych w Polsce przedstawicieli wojska, przemysłu i nauki odbyło się w Warszawie. Na wniosek sekretarza stanu Rada będzie przygotowywać opinie nt. zasadności i potrzeb uruchamiania programów strategicznych i projektów realizowanych przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju oraz Narodowe Centrum Nauki, międzynarodowych projektów naukowo-badawczych i rozwojowych wykonywanych przez Europejską Agencję Obrony EDA oraz planowanych badań naukowych i prac rozwojowych.

19 września

JM Rektor uczestniczył w otwarciu nowego budynku Klinicznego Zakładu Radioterapii i Wojewódzkiej Przychodni Specjalistycznej w Rzeszowie. W obiekcie znajduje się poradnia onkologiczna oraz zakład radioterapii.

20-23 września

JM Rektor wziął udział w posiedzeniu Konferencji Rektorów Polskich Uczelni Technicznych, które odbyło się w Smolniku w Bieszczadach.

23-27 września

W Polańczyku odbył się XXII Zjazd Termodynamików organizowany przez Katedrę Termodynamiki i Mechaniki Płynów oraz Komitet Termodynamiki i Spalania Polskiej Akademii Nauk. Zjazd Termodynamików był poświęcony postępowi naukowemu w technice cieplnej.

3 października

Po raz 64. Politechnika Rzeszowska zainaugurowała nowy rok akademicki. Wykład inauguracyjny pt. *Abstrakcyjny sprzymierzeniec* wygłosił dr hab. Jarosław Górnicki, prof. PRz.

W godzinach 16:00-24:00 na Politechnice Rzeszowskiej odbyły się *Nocne spotkania z nauką*. W ramach imprezy uczelnia otworzyła drzwi swoich laboratoriów, w których została zaprezentowana nowoczesna aparatura badawcza i dydaktyczna (patrz str. 27-28).

4 października

W ramach imprezy *Nocne spotkania z nauką* odbył się „I Bieg Politechniki Rzeszowskiej o puchar JM Rektora.” Wzięli w nim udział pracownicy i studenci naszej uczelni.



9 października

Na uczelni gościł JE Robin Barnett, ambasador nadzwyczajny i pełnomocny Wielkiej Brytanii w Polsce. Podczas kurtuazyjnej wizyty ambasador spotkał się z władzami PRz oraz zwiedził laboratoria naukowe na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa.

10 października

Politechnika Rzeszowska podpisała porozumienie z Asseco Poland S.A., w ramach którego specjaliści z Asseco poprowadzą dla studentów *informatyki* przedmiot „systemy informatyczne klasy enterprise”. Szerzej na str. 14.

12-14 października

JM Rektor prof. Marek Orkisz wziął udział w Międzynarodowym Forum Akademickim w Portugalii, w ramach Konferencji Rektorów Polskich Uczelni Technicznych. Podczas trzydniowych obrad dyskutowano nt. współpracy nauki z przemysłem,

wspólnych projektów naukowo-badawczych oraz wymiany studentów i kadry akademickiej.

16 października

Odbyło się posiedzenie Senatu Politechniki Rzeszowskiej.

18 października

Ruszył XI semestr Politechniki Dziecięcej. O zjawiskach optycznych oraz historii światła i koloru opowiadali: Małgorzata Wilczak oraz Paweł Pasterz, autorzy audycji „Radiolatorium” w Polskim Radiu Rzeszów.

20 października

W Sali Senatu odbyło się posiedzenie członków Konsorcjum Nauko-Przemysłowego „ELA-MAT Podkarpackie”.

24 października

Dokonano uroczystego otwarcia Laboratorium Badawczego dla Politechniki Rzeszowskiej, w skład którego wchodzi: Laboratorium Komputerowego Wspomagania Badań i Projektowania Konstrukcji Lotniczych i Alternatywnych - Odnawialnych Źródeł Energii, Laboratorium Zastosowań Systemów Informatycznych w Diagnostyce, Laboratorium Materiałów Kompozytowych i Polimerowych dla Potrzeb Lotnictwa. Będą tu prowadzone badania przemysłowe, głównie na zlecenie małych i średnich podkarpackich firm. Laboratorium Badawcze to jeden z segmentów projektu pn. „Rozbudowa Podkarpackiego Parku Naukowo-Technologicznego (PPNT) II etap” realizowanego przez Rzeszowską Agencję Rozwoju Regionalnego S.A.

Magdalena Kamler

Z OBRAD SENATU

Ostatniemu w roku akademickim 2013/2014 posiedzeniu Senatu, odbywającemu się 25 września br., przewodniczył JM Rektor prof. dr hab. inż. Marek Orkisz. Rozpoczynając obrady, wręczył gratulacje z okazji nominacji dla:

- prof. dr. hab. inż. Piotra Króla w Katedrze Technologii Tworzyw Sztucznych na stanowisko profesora zwyczajnego na czas nieokreślony,
- prof. dr. hab. Aleksandra Gugnina w Katedrze Marketingu na stanowisku profesora zwyczajnego na okres od 1.09.2014 r. do 30.09.2018 r.,
- prof. dr. hab. inż. Janusza Raka w Katedrze Zaopatrzenia w Wodę i Odprowadzania Ścieków na stanowisko profesora zwyczajnego na czas nieokreślony,
- dr. hab. inż. Piotra Strzelczyka w Katedrze Termodynamiki i Mechaniki Płynów na stanowisko profesora nadzwyczajnego na czas nieokreślony,
- dr. hab. inż. Andrzeja Pacany w Katedrze Technologii Maszyn i Inżynierii Produkcji na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres 5 lat,
- dr. hab. inż. Tomasza Rogalskiego w Katedrze Awioniki i Sterowania na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres 5 lat,
- dr. hab. inż. Izabeli Skrzypczak w Katedrze Geodezji i Geotechniki im. Kaspra Weigla na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres 5 lat,
- dr. hab. inż. Lucjana Ślęczki w Katedrze Konstrukcji Budowlanych na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres 5 lat,
- dr. hab. inż. Marka Potoczka w Katedrze Technologii i Materiałoznawstwa Chemicznego na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres 5 lat,
- dr. hab. inż. Jana Mroza w Katedrze Elektrodynamiki i Układów Elektromaszynowych na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres 5 lat,
- dr. hab. inż. Jana Prokopa w Katedrze Elektrodynamiki i Układów Elektromaszynowych na stanowisko profesora

nadzwyczajnego na okres 5 lat,

- dr. hab. inż. Mariusza Korkosza w Katedrze Elektrodynamiki i Układów Elektromaszynowych na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres 5 lat,
- dr. hab. inż. Damiana Mazura w Katedrze Elektrotechniki i Podstaw Informatyki na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres 5 lat,
- dr. hab. inż. Ryszarda Leniowskiego w Katedrze Informatyki i Automatyki na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres 5 lat,
- dr. hab. inż. Lesława Gniewka w Katedrze Informatyki i Automatyki na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres 5 lat,
- dr. hab. Janusza Sokoła w Katedrze Matematyki na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres 5 lat,
- dr. hab. Izabeli Oleksiewicz w Katedrze Prawa i Administracji na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres 5 lat. Następnie rektor złożył gratulacje:
- prof. dr. hab. inż. Jarosławowi Sępowi z okazji nadania przez prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej tytułu profesora nauk technicznych,
- prof. dr. hab. inż. Vitalijowi Dugaevowi z okazji nadania przez prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej tytułu profesora nauk fizycznych.

Rektor przekazał także gratulacje dr. inż. Arturowi Stecowi z okazji wyboru na przewodniczącego Zarządu Związku Nauczycielstwa Polskiego przy Politechnice Rzeszowskiej w kadencji 2014-2018.

Następnie Senat wyraził pozytywną opinię w sprawie wniosków dotyczących zatrudnienia:

- dr. hab. inż. Tadeusza Balawendra w Katedrze Przeróbki Plastycznej na stanowisku profesora nadzwyczajnego na okres 5 lat,
- dr. hab. inż. Jacka Michalskiego w Katedrze Silników Spalinowych i Transportu na stanowisku profesora nadzwyczajnego na okres 5 lat,

- prof. dr hab. inż. Doroty Antos w Katedrze Inżynierii Chemicznej i Procesowej na stanowisku profesora zwyczajnego na czas nieokreślony,
- prof. dr hab. inż. Jacka Lubczaka w Zakładzie Chemii Organicznej na stanowisku profesora zwyczajnego na czas nieokreślony,
- dr. hab. inż. Tomasza Więcka w Katedrze Fizyki na stanowisku profesora nadzwyczajnego na okres 5 lat,
- dr. hab. inż. Krzysztofa Kuda w Katedrze Przedsiębiorczości, Zarządzania i Ekoinnowacyjności na stanowisku profesora nadzwyczajnego na okres 5 lat,
- dr. hab. inż. Doroty Papciak w Zakładzie Oczyszczania i Ochrony Wód na stanowisku profesora nadzwyczajnego na okres 5 lat.

W dalszej kolejności Senat podjął uchwały:

- nr 44/2014 w sprawie nieumieszczenia w porządku obrad posiedzenia Senatu z dnia 25 września 2014 r. spraw objętych projektem porządku obrad,

- nr 45/2014 w sprawie zmian w Regulaminie nadawania medalu „Zasłużonym dla Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza”,
 - nr 46/2014 w sprawie zaopiniowania wniosku o nadanie tytułu doktora honoris causa Wojskowej Akademii Technicznej im. Jarosława Dąbrowskiego prof. Piotrowi Wolańskiemu,
 - nr 47/2014 w sprawie zmiany nazwy Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska,
 - nr 48/2014 w sprawie zmiany nazwy kierunku studiów „architektura i urbanistyka” na „architektura”,
- Ponadto Senat wyraził poparcie dla wniosku o nadanie dyrektorowi Banku PEKAO S.A. I Oddział w Rzeszowie, zarazem przewodniczącemu Rady Fundacji Rozwoju Politechniki Rzeszowskiej Romanowi Krzystyniakowi Krzyża Kawalerskiego Orderu Odrodzenia Polski.

Agnieszka Zawora

Nominacje profesorskie

Prof. dr hab. inż. Jarosław Sęp, kierownik Katedry Technologii Maszyn i Inżynierii Produkcji na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa, dziekan tego Wydziału, postanowieniem prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej Bronisława Komorowskiego z dnia 28 lipca 2014 r. uzyskał tytuł naukowy profesora nauk technicznych.

Profesor Jarosław SĘP

Prof. dr hab. inż. Jarosław Henryk Sęp urodził się 18 kwietnia 1964 r. w Rzeszowie. Ukończył Szkołę Podstawową nr 18, a następnie IV Liceum Ogólnokształcące (klasę o profilu matematyczno-fizycznym). W 1983 roku rozpoczął studia na ówczesnym Wydziale Mechanicznym Politechniki Rzeszowskiej (obecnie Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa).

Po ukończeniu studiów na wymienionym Wydziale w 1988 r. uzyskał dyplom magistra inżyniera z zakresu *mechaniki i budowy maszyn*, specjalność „eksploatacja pojazdów i maszyn”. Od września 1988 r. do czerwca 1989 r. odbywał przeszkolenie wojskowe. Jeszcze przed obroną pracy dyplomowej w maju 1988 r. został zatrudniony na stanowisku asystenta stażysty w Zakładzie Technologii Maszyn (obecnie Katedra Technologii Maszyn i Inżynierii Produkcji), gdzie pracuje do chwili obecnej. W październiku 1989 r. jako asystent rozpoczął pracę w charakterze nauczyciela academic-

kiego. Realizacja pracy dyplomowej pt. *Elektrochemiczne właściwości warstwy wierzchniej po obróbce powierzchniowej w elementach pojazdów* ukierunkowała Jego zainteresowania badawcze na

problematykę warstwy wierzchniej i jej wpływu na właściwości użytkowe.

Od początku pracy zawodowej J. Sęp uczestniczył również w zespołowych pracach naukowo-badawczych



Nominacja z rąk Prezydenta RP.

Fot. W. Olkuśnik

wykonywanych na rzecz instytutów naukowych oraz zakładów przemysłowych. Jednym z ważnych aspektów prowadzonych prac była kwestia wpływu stanu warstwy wierzchniej na zużycie tribologiczne. Spowodowało to większe zainteresowanie zagadnieniami tarcia i zużycia oraz problematyką kształtowania warstwy wierzchniej zwiększającej odporność na zużycie tribologiczne. Podjął w tym obszarze szersze badania, których wyniki zawarł w rozprawie doktorskiej.

W lutym 1995 r. na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej obronił rozprawę doktorską nt. *Właściwości tribologiczne elementów ślizgowych z powierzchniową warstwą dwuskładnikową* i uzyskał stopień doktora nauk technicznych w dyscyplinie *budowa i eksploatacja maszyn*. Promotorem był prof. Jerzy Łunarski. Po obronie rozprawy Jarosław Sęp został zatrudniony na stanowisku adiunkta. W 1995 roku uzyskał także stypendium Fundacji na rzecz Nauki Polskiej dla Młodych Pracowników Nauki.

Po uzyskaniu stopnia doktora nauk technicznych kontynuował prace badawcze nad łożyskowaniem ślizgowymi z nietypową konstrukcją czopa. Celem badań była identyfikacja zjawisk w filmie olejowym, które są efektem zmiany konstrukcji czopa i jednocześnie powodują znaczne zmniejszenie wrażliwości łożyskowania na niszczące działanie zawartych w oleju zanieczyszczeń. Rozwiązanie tego problemu wymagało przyjęcia trójwymiarowego modelu przepływu oleju w łożysku i opisanie przepływu układem równań różniczkowych cząstkowych Naviera-Stokesa wraz z równaniem energii i równaniem ciągłości przepływu. Takie podejście w odniesieniu do modelowania łożysk ślizgowych było wtedy niezwykle rzadko stosowane. Uzyskany w trakcie realizacji przedstawionych prac dorobek umożliwił zsyntetyzowanie pozyskanych doświadczeń naukowych i praktycznych w postaci rozprawy habilitacyjnej.

W marcu 2007 r. na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa PRZ uzyskał stopień naukowy doktora habilitowanego na podstawie rozprawy habilitacyjnej nt. *Właściwości filmu olejowego w poprzecznych łożyskach ślizgowych z nietypową*

geometrią czopa oraz dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego. W czerwcu 2007 r. został zatrudniony na stanowisku profesora nadzwyczajnego.

Po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego (od 1.10.2007 r.) został powołany na stanowisko kierownika Katedry Technologii Maszyn i Organizacji Produkcji (obecnie Katedra Technologii Maszyn i Inżynierii Produkcji). To duża jednostka funkcjonująca w strukturach Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa. Objęcie funkcji kierowniczej wywarło znaczny wpływ na Jego działalność naukowo-badawczą. Jednym z głównych zadań, które postawił przed grupą badawczą, było ukierunkowanie prac na potrzeby przemysłu. Spowodowało to rozszerzenie zakresu podejmowanych przez Niego zagadnień naukowo-badawczych. W przytłaczającej większości zawierają się one w ramach dyscypliny naukowej *budowa i eksploatacja maszyn*, a w pewnym niewielkim fragmencie można je zaliczyć do nowo utworzonej dyscypliny, jaką jest *inżynieria produkcji*. Koncentrują się one obecnie na optymalizacji cech konstrukcyjnych i wyjaśnianiu zjawisk w strefie styku tarciowego węzłów ślizgowych z nietypową konstrukcją współpracujących elementów, wielokryterialnej optymalizacji i monitorowaniu procesów wytwarzania elementów maszynowych, a także na prognozowaniu eksploatacyjnego zużycia elementów maszyn.

Opublikowany dorobek prof. Jarosława Sępa to 121 prac (w tym 2 monograficzne). Publikował i nadal publikuje swoje prace m.in. w czasopismach międzynarodowych o dużej renomie: *Wear, Tribology International, Tribology Letters, Archives of Civil and Mechanical Engineering, Key Engineering Materials* oraz w renomowanych czasopismach krajowych: *Zagadnienia Eksploatacji Maszyn, Tribologia, Scientific Problems of Machine Operation and Maintenance, Management and Production Engineering Review*. Opracował ponad 20 recenzji artykułów do czasopism o zasięgu międzynarodowym oraz ponad 60 recenzji artykułów do czasopism o zasięgu krajowym i referatów konferencyjnych. Recenzował ponadto 3 monografie, 7 podręczników akademickich i skryptów oraz 20 projektów naukowo-badawczych. Brał udział w realizacji 42 prac nieopublikowanych

(projektów naukowo-badawczych i prac zleconych przez podmioty zewnętrzne). Jest również autorem lub współautorem 25 ekspertyz i opinii. W ramach realizowanych prac współpracuje z licznymi zagranicznymi i krajowymi ośrodkami naukowymi oraz zakładami przemysłowymi.

Bierze aktywny udział w kształceniu kadry naukowej i studentów. Wypromował 2 doktorów nauk technicznych, obecnie sprawuje opiekę nad 3 kolejnymi doktorantami. Pełnił rolę recenzenta w 6 przewodach habilitacyjnych oraz 5 przewodach doktorskich. Prowadzi zajęcia dydaktyczne na studiach doktoranckich, podyplomowych, magisterskich i inżynierskich. Ponadto był promotorem ponad 200 prac dyplomowych.

Poza działalnością naukową i dydaktyczną prowadzi bardzo aktywną działalność organizacyjną zarówno na Politechnice Rzeszowskiej, jak i poza nią. W kadencji 2012-2016 pełni funkcję dziekana Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa, od 2007 r. jest kierownikiem Katedry Technologii Maszyn i Inżynierii Produkcji. Jest także przewodniczącym Uczelnianego Kolegium Elektorów. W latach 2008-2012 pełnił funkcję prodziekana ds. nauki na WBMiL. Jest wiceprezesem Polskiego Towarzystwa Tribologicznego, przewodniczącym Rzeszowskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją oraz przewodniczącym Rady Wspierania Edukacji przy Stowarzyszeniu „Dolina Lotnicza”. Drugą kadencję jest członkiem Komitetu Inżynierii Produkcji PAN. Został także wybrany na eksperta Sekcji Podstaw Eksploatacji Komitetu Budowy Maszyn PAN, a w latach 2007-2011 był członkiem Sekcji Mechaniki Płynów Komitetu Mechaniki PAN. Jest redaktorem naczelnym czasopisma *Stal, Metale & Nowe Technologie* oraz członkiem Komitetu Redakcyjnego czasopisma *Management and Production Engineering Review*.

Na podstawie uzyskanego dorobku oraz prowadzonej działalności uzyskał tytuł profesora nauk technicznych nadany postanowieniem prezydenta RP z dnia 28 lipca 2014 r.

Prywatnie interesuje się turystyką. Jest żonaty, ma jednego syna.

(biogram autoryzowany)

PERSONALIA

Gloria Artis dla profesora PRz

Profesor Politechniki Rzeszowskiej dr hab. inż. Marek Gosztyła z Katedry Konserwacji Zabytków na Wydziale Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury został uhonorowany Brązowym Medalem „Zasłużony Kulturze - Gloria Artis” - najwyższym odznaczeniem przyznawanym przez ministra kultury i dziedzictwa narodowego.

Minister tego resortu docenił wieloletnią pracę profesora Marka Gosztyły na rzecz ratowania dziedzictwa wielokulturowego Polski, Ukrainy, a w ostatnich latach również Słowacji, podkreślając Jego ogromne zaangażowanie w działalności wielu stowarzyszeń naukowo-kulturalnych o randze ponadregionalnej.

Medal „Gloria Artis” wręczyła Alicja Wosik - wicewojewoda podkarpacki. Uroczystość odbyła się 9 września 2014 r.



Fot. E. Jaracz

w siedzibie Podkarpackiego Urzędu Wojewódzkiego w Rzeszowie.

Ewa Jaracz

Medal „Zasłużony Kulturze - Gloria Artis” jest nadawany osobom szczególnie wyróżniającym się w dziedzinie twórczości artystycznej, działalności kulturalnej lub ochronie kultury i dziedzictwa narodowego, na mocy ustawy z 17 czerwca 2005 r. o zmianie ustawy o organizowaniu i prowadzeniu działalności kulturalnej oraz o zmianie ustawy o systemie oświaty (Dz. U. Nr 131, poz. 1091) przez ministra właściwego do spraw kultury i ochrony dziedzictwa narodowego. Medal posiada trzy stopnie: złoty, srebrny i brązowy.

Źródło: www.mkidn.gov.pl

Na zdjęciu obok A. Wosik wręcza medal prof. PRz M. Gosztyłemu.

Zasłużeni na uroczystym spotkaniu

W dniu 12 września 2014 r. odbyło się w Sali Senatu PRz uroczyste spotkanie władz uczelni z nauczycielami akademickimi kończącymi w br. zatrudnienie na Politechnice Rzeszowskiej. To grupa 15 zasłużonych dla uczelni pracowników naukowo-dydaktycznych: prof. dr hab. Jan Adamczyk, prof. dr hab.

inż. Józef Giergiel dr h.c., prof. dr hab. inż. Włodzimierz Kalita dr h.c., prof. dr hab. inż. Henryk Kopecki, prof. dr hab. Karol Krop, prof. dr hab. inż. Stanisław Kuś dr h.c., prof. dr hab. inż. Jerzy Łunarski, prof. dr hab. Kazimierz Rajchel, prof. dr hab. inż. Zenon Waszczyszyn, prof. dr hab. inż. Romuald Włodek, prof. dr hab. inż. Wie-

śław Żylski oraz profesorowie PRz: dr hab. inż. Roman Dmytryshyn, dr hab. inż. Bogusław Januszewski, dr hab. inż. Adam Reichhart, dr hab. inż. Ryszard Rut i dr inż. Michał Chłędowski.

Spotkanie odbyło się w przeddzień 40. rocznicy przekształcenia Wyższej Szkoły Inżynierskiej (19 września 1974 r.)



Zasłużeni nauczyciele akademicki (od lewej): M. Chłędowski, H. Kopecki, R. Dmytryshyn, J. Łunarski, W. Żylski, W. Kalita, K. Krop, S. Kuś, Z. Waszczyszyn, A. Reichhart, B. Januszewski.

Fot. M. Misiakiewicz

w Politechnikę Rzeszowską i 51. rocznicy utworzenia WSI (czerwiec 1963 r.).

„Kilku z obecnych na spotkaniu Panów było świadkami jednego i drugiego wydarzenia, kilku uczestniczyło w utworzeniu Politechniki Rzeszowskiej, ale wszyscy uczestniczyli w jej rozwoju. Wyższa Szkoła Inżynierska to 377 studentów i 16 nauczycieli, początek Politechniki to 4000 studentów i 260 nauczycieli. Obecna Politechnika

to 16600 studentów i 750 nauczycieli - to jest droga jaką przeszliśmy. Każdy z Panów to osobna księga o okładce bogato zdobionej przymiotami charakteru i cechami osobowymi. O stronach wypełnionych dokonaniem dydaktycznymi, wychowawczymi, naukowymi - w wielu przypadkach ilustrowanymi anegdotami, które weszły do zbioru opowieści o uczelni i jej profesorach” - powiedział JM Rektor prof. Marek

Orkisz, dziękując wymienionym pracownikom uczelni za ich wieloletnią pracę na rzecz rozwoju Politechniki Rzeszowskiej.

Wielu z nich z pewnością nadal będzie służyć uczelni swoją wiedzą i doświadczeniem, w innej jednak formie niż umowa o pracę.

Marta Olejnik

INFORMACJE

KOMUNIKAT REKTORA

w sprawie wykorzystywania przez studentów niedozwolonych metod podczas sprawdzania wiedzy

Coraz częstsze sygnały o stosowaniu przez studentów podczas egzaminów, kolokwium lub innych form sprawdzania wiedzy niedozwolonych i nieuczciwych praktyk, polegających m.in. na wykorzystywaniu technik telekomunikacyjnych, **skłaniają do podjęcia koniecznych kroków przeciwdziałających tym zjawiskom.**

Rośnie również presja ze strony społeczności studenckiej domagającej się zabezpieczenia warunków uczciwej konkurencji w toku studiów, m.in. ze względu na wymagania regulujące uzyskanie stypendium rektora dla najlepszych studentów oraz generalnie wymagania zapewnienia odpowiedniej jakości kształcenia decydującej w ostatecznym rozrachunku o wartości dyplomu naszej uczelni na rynku pracy. Uwarunkowania te powodują, że konieczne staje się podjęcie zdecydo-

wanych działań zmierzających do zmiany podejścia społeczności akademickiej do tego problemu.

W związku z powyższym informuję, że od bieżącego roku akademickiego przypadki udokumentowanego stosowania na egzaminach lub kolokwium niedozwolonych „pomocy naukowych” będą rozpatrywane przez komisję dyscyplinarną z odpowiedzialnością dla wagi problemu surowością, nie wykluczając w skrajnych przypadkach możliwości relegowania ze studiów.

Rektor

Politechniki Rzeszowskiej
prof. dr hab. inż. Marek Orkisz



ZMIANA NAZWY WYDZIAŁU BUDOWNICTWA I INŻYNIERII ŚRODOWISKA

Na mocy Zarządzenia Rektora Politechniki Rzeszowskiej nr 29/2014 z dnia 30 września 2014 r., z dniem 1 października 2014 r. została zmieniona dotychczasowa nazwa Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska.

Wprowadzona z dniem 1 października 2014 r. nowa nazwa: **Wydział Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury** została dostosowana do zakresu prowadzonej na Wydziale działalności dydaktycznej i badawczej.

Nazwa Wydziału w języku angielskim brzmi: **The Faculty of Civil and Environmental Engineering and Architecture.**

Marzena Kłós

Nowoczesna platforma usług informatycznych - ePRz

Dnia 29 sierpnia 2014 r. pomiędzy Politechniką Rzeszowską a firmą SIMPLE S.A. została zawarta umowa dotycząca wdrożenia systemu informatycznego w ramach projektu „ePRz - otwarta platforma e-usług zintegrowana z systemem informatycznym nowej generacji”.

Platforma ePRz to kompleksowy system informatyczny, na który składa się wiele współpracujących ze sobą modułów zapewniających dostęp do e-usług o charakterze informacyjnym, interakcyjnym i transakcyjnym. Moduły obejmują cztery podstawowe obszary informatyzacji uczelni, którymi są: kształcenie, prowadzenie badań naukowych, współpraca z otoczeniem gospodarczym oraz zarządzanie zasobami. Podstawą uruchomienia platformy ePRz jest zakup i wdrożenie nowoczesnej infrastruktury teleinformatycznej dostosowanej do nowych funkcji. Obejmuje ona zarówno sprzęt teleinformatyczny wraz z oprogramowaniem systemowym, jak i oprogramowanie użytkowe przeznaczone m.in. do: zarządzania uczelnią, elektronicznego obiegu dokumentów



Podpisanie porozumienia, od lewej rektor prof. M. Orkisz i wiceprezes SIMPLE S.A. R. Wnorowski.

Fot. M. Bąk

oraz budowy nowoczesnych portali internetowych. System podniesie jakość obsługi studentów i usprawni komunikację wewnątrz uczelni. Będzie wspomagał kompleksowe zarządzanie uczelnią dzięki wykorzystaniu nowoczesnych technologii informatycznych.

Projekt jest współfinansowany ze środków pozyskanych w ramach Re-

gionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego. Głównym celem jest poprawa poziomu usług z zakresu infrastruktury informatycznej oraz usprawnienie procesu kształcenia na uczelni.

Magdalena Kamler



WYDZIAŁ
ELEKTROTECHNIKI
I INFORMATYKI
POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ

UNIA
EUROPEJSKA



Wyróżnienie dla projektu „Zostań Dobrym Inżynierem”

Realizowany przez Wydział Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej projekt POKL „Zostań Dobrym Inżynierem” został wyróżniony jako projekt, który zostanie zaprezentowany w przygotowywanym przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (instytucja pośrednicząca w realizacji projektów POKL) katalogu najciekaw-

szych projektów współfinansowanych ze środków krajowych i UE.

Projekt ten, realizowany w ramach Działania 4.1, jest związany z podniesieniem atrakcyjności kształcenia na kierunkach: *informatyka*, *energetyka* oraz *automatyka i robotyka* (tzw. kierunki zamawiane). Uczestnikami projektu są obecnie studenci IV roku wy-

mienionych kierunków. Prezentacja projektu w katalogu jest dla nas dużym wyróżnieniem i umożliwi szerokiej rzeszy odbiorców lepsze poznanie możliwości, jakie stwarza czynny udział w programach oferowanych przez NCBiR.

Dominik Strzałka

INFORMACJE

Porozumienie o współpracy pomiędzy PRz a Asseco Poland

10 października br. Politechnika Rzeszowska podpisała porozumienie o współpracy z Asseco Poland. Uczelnia rozszerza ofertę programową dla studentów kierunku *informatyka*. Specjaliści Asseco Poland będą prowadzić przedmiot „systemy informatyczne klasy enterprise”.

Studenci kierunku *informatyka* na Politechnice Rzeszowskiej mogą rozwijać swoje umiejętności z zakresu przygotowywania rozwiązań dla dużych organizacji biznesowych. Przedmiot fakultatywny o nazwie „systemy informatyczne klasy enterprise” poprowadzą specjaliści Asseco Poland, największego producenta oprogramowania w Polsce. Przedmiot ma charakter fakultatywny, więc będą mogli skorzystać zwłaszcza ci studenci, którzy wiążą swoją przyszłość z rynkiem tworzenia aplikacji dla przed-

siębiorstw oraz instytucji publicznych. Poza prowadzeniem wykładów i zajęć laboratoryjnych Politechnika Rzeszowska zamierza współpracować z Asseco Poland w ramach realizacji prac dyplomowych i przewodów doktorskich dotyczących informatyki. Współpraca może także obejmować wspólne projekty naukowe i przedsięwzięcia promujące informatykę.

„Liczę na to, że nasza współpraca nie tylko przyczyni się do profesjonalnego przygotowania studentów do pracy

w branży informatycznej, ale również umożliwi wdrażanie innowacyjnego kształcenia inżynierów, które powinno być dzisiaj ukierunkowane problemowo i opierać się na realizacji projektów oraz badań. Dlatego też już wkrótce na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki zostanie otwarte laboratorium pod patronatem Asseco, w którym będą się mogli kształcić wysokiej klasy programiści i analitycy oprogramowania. Zgodnie z treścią porozumienia planujemy również aplikowanie i realizację wspólnych projektów finansowanych z funduszy Unii Europejskiej bądź środków krajowych.” - powiedział dr hab. inż. Grzegorz Maślowski, prof. PRz, dziekan Wydziału Elektrotechniki i Informatyki naszej uczelni.

Asseco Poland jest największą polską firmą informatyczną notowaną na Giełdzie Papierów Wartościowych i jedną z największych firm w Europie zajmujących się produkcją oprogramowania. Współpraca Politechniki Rzeszowskiej z Asseco Poland ma na uwadze promowanie wspólnych działań między środowiskiem naukowym a biznesem oraz dążenie do praktycznego nauczania zawodu studentów *informatyki* Politechniki Rzeszowskiej.

Magdalena Kamler



Porozumienie o współpracy pomiędzy PRz a Asseco Poland zostało podpisane.

Fot. M. Misiakiewicz



Dla studentów kierunku *informatyka* (II stopnia) studiujących na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki rok akademicki 2014/2015 będzie pierwszym, w czasie którego będzie realizowany przedmiot fakultatywny „systemy informatyczne klasy enterprise” prowadzony przez specjalistów firmy Asseco Poland.

Przedmiot, którego merytoryczny program został opracowany wspólnie z pracownikami Wydziału, będzie atrakcyjną ofertą dla studentów wiążących

swoją karierę zawodową z rynkiem tworzenia oprogramowania, którego niekwestionowanym liderem w Polsce jest firma Asseco Poland z siedzibą w Rzeszowie. Ponadto, na mocy porozumienia o współpracy pomiędzy PRz a Asseco Poland podpisanego 10 października 2014 r. na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki zostało powołane specjalistyczne laboratorium dydaktyczno-badawcze, w którym - oprócz prowadzenia wykładów i zajęć laboratoryjnych z za-

kresu informatyki - będą również realizowane badania w ramach prac dyplomowych i przewodów doktorskich.

Współpraca zakłada również możliwość realizacji przez studentów *informatyki* atrakcyjnych praktyk i staży studenckich w Asseco Poland. Stworzy to młodym ludziom niepowtarzalną szansę na nawiązanie kontaktu z inżynierami opracowującymi i wdrażającymi duże systemy informatyczne.

Paweł Dymora

Wykład inauguracyjny

wyłoszony przez dr. hab. Jarosława Górnickiego, prof. PRz
w dniu 3 października 2014 r.

pt. „Abstrakcyjny sprzymierzeniec”

Magnificencjo Panie Rektorze,
Wielce Szanowni Obecni,

W XXI wieku mija 1000 lat istnienia uniwersytetów w nowożytnej Europie. Tradycja nakazuje uroczysto otwierać rok akademicki, a jednym z jej wymogów jest wykład inauguracyjny. Przygotowując prelekcję rozpoczynającą 64. rok akademicki na Politechnice Rzeszowskiej i teraz słuchając hymnu *Gaude Mater Polonia* zdałem sobie sprawę, że dawne zwyczaje mają swoje głębokie racje. Powiem kilka słów o roli i znaczeniu matematyki dla współczesności.

Umiejętność prostego liczenia zdaje się mieć kilkadziesiąt tysięcy lat. Motywacja była prosta, trzeba wiedzieć, kto ma więcej maczuga, my czy oni.

Sztuka wytopu metali, uprawy roli, rozwój tkactwa, garncarstwa, przenikanie się kultur zwycięzców i zwyciężonych zrodziły potrzebę przechowywania i przekazywania informacji. Doprowadziło to 5000 lat temu do wykształcenia złożonego pisma oraz niebanalnych umiejętności rachunkowych i technicznych. Potwierdzają to zachowane artefakty. W Egipcie zbudowano piramidę Cheopsa i ustalono długość roku na $365 \frac{1}{4}$ dni.

W tym czasie w Mezopotamii wartość $\sqrt{2}$ znano z dokładnością do szóstego miejsca po przecinku, a babiloński system liczbowy wciąż jest w użyciu.

Między VII, a V wiekiem p.n.e., w różnych miejscach na Ziemi zaszła niezwykła przemiana, Człowiek zapragnął zrozumieć i opisać otaczający go Świat oraz siebie samego. Grecy filozofowie: Tales, Sokrates, Platon, Arystoteles, w Chinach: Konfucjusz, w Indiach: książę Siddhartha (późniejszy Budda), stawiają trudne pytania, np. Jaka jest natura czasu? Czy nasz Rozum potrafi zło od dobra odróżnić? Czy nasze doznania zmysłowe są rzeczywiste? Co jest sprawiedliwe? Prawda - jak to pojęcie określić? Po co

jest cierpienie? Jaki jest cel naszego istnienia? Nie mniej ważne, publicznie dyskutują - na argumenty - nad wyborem najbardziej trafnych wyjaśnień. W tym samym czasie Drakon, Solon tworzą w Atenach zręby demokracji i podstawy stabilnego państwa opartego na prawach i gospodarce.

W takim klimacie rodzi się logika i matematyka jaką znamy dzisiaj - uporządkowany zbiór abstrakcyjnych twierdzeń dowiedzionych logicznymi rozumowaniami, których tematem są liczby, przestrzeń oraz granica. *Elementy* Euklidesa ukazujące fragment matematycznej wiedzy starożytnych Greków, są niczym kod DNA dla całej matematyki. Na epokowy wynalazek, jakim jest dziesiętny system liczbowy, musimy jeszcze poczekać przeszło 1000 lat do VII w. n.e. Zawdzięczamy go Hindusom.

Nie wiem, czy matematykę odkrywamy, bo ona istnieje niezależnie od nas, czy za każdym razem tworzymy ją w naszym umyśle. Tak czy owak, raz dowiedzione twierdzenie pozostaje słuszne zawsze, więc zakres znanej nam matematyki stale się powiększa. To istotna trudność, gdy tę wiedzę chcemy przekazać innym - nauczyciele wiedzą, że w poznawaniu matematyki nie ma drogi na skróty (!), a zrozumienie nawet jej fragmentu wymaga czasu i intelektualnego wysiłku, uczniom trudno to zaakceptować.

Pojawia się nawet pytanie: po co nam matematyka, przecież mamy komputery? W twórczych gospodarkach odpowiedź jest oczywista - matematyka jest potrzebna jako uniwersalny język opisu i rozumienia świata przyrody, współczesnej techniki i ekonomii. Odpowiadając na pytania: *co...?, jak...?, dlaczego...?*, mamy szansę odkryć sposoby myślenia, które pozwalają dostrzegać prostą strukturę skomplikowanych zjawisk, pozwalają wyjaśniać, organizować

i upraszczać. Konfrontując swoją wiedzę i umiejętności z najlepszymi sprawdzamy czy jesteśmy na właściwej drodze. Nie bójmy się wysiłku i marzeń, już Horacy pisał *Sapere aude!* (Odważ się być mądrym!)

Mądrość nie jest atrybutem wieku! Dobrze widać to w matematyce. Prawie cała twórczość matematyczna dokonywana jest przez ludzi młodych. Dowód twierdzenia o równoliczności zbiorów jest dziełem 19 letniego Bernsteina, teorię rozwiązalności równań stworzył Galois mając 21 lat, podstawowe twierdzenie algebry jest dziełem 22 letniego Gaussa, Newton swoich największych odkryć: rachunku różniczkowego i prawa grawitacji dokonał mając 24 lata, itd. Zwykle mówi się o tym w kontekście przyznawania najbardziej prestiżowej nagrody w dziedzinie matematyki - *medalu Fieldsa*. Wyróżnienie to od 1936 roku przyznawane jest co 4 lata wybitnym matematykom, którzy nie ukończyli czterdziestego roku życia. W tym roku po raz pierwszy Medal Fieldsa przyznano kobiecie - Maryam Mirzakhani irańskiej matematyczce pracującej na Uniwersytecie Stanforda. W gronie tegorocznych laureatów znaleźli się jeszcze: Artur Avila brazylijski matematyk pracujący w Centre National de la Recherche Scientifique w Paryżu i Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada w Rio de Janeiro, Manjul Bhargava kanadyjski matematyk pochodzenia indyjskiego pracujący na Uniwersytecie Princeton oraz Martin Haier szwajcarski matematyk pracujący na Uniwersytecie Warwick.

Rozwój technologii, które na naszych oczach zmieniają sposoby wymiany informacji, to również domena ludzi młodych: 25-letni Brytyjczyk Berners-Lee stworzył usługę internetową w postaci stron WWW, Gates mając 20 lat (z 23 letnim Allenem) założył firmę *Microsoft*, a w wieku 30 lat wprowadził

oprogramowanie *Windows*, 21-letni Jobs z Wozniakiem i Wayne'm założyli firmę *Apple*, 22-letni fiński programista Torvalds stworzył jądro *Linuxa*, Zuckenberg mając 20 lat założył portal społecznościowy *Facebook*, 25-latkowie, Rosjanin Brin i Amerykanin Page, założyli firmę *Google*. Młodzi ludzie są również twórcami firm *YouTube*, *PayPal*, *eBay*, *Amazon*.

Za sprawą informatyki i wymienionych dzentelmenów prowadzenie standardowych obliczeń, projektowanie typowych konstrukcji, obsługę cywilizacyjną - mogą wykonać pracownicy o niekoniecznie wysokich kwalifikacjach na odpowiednio zaprogramowanych i łatwo dostępnych komputerach. Jaką zatem uniwersalną wiedzę należy przekazać młodym ludziom, przyszłym specjalistom, nim minie krótki czas ich

największej twórczej erupcji? Należy upowszechniać *kulturę matematyczną* - wiedzę i umiejętność pozwalającą nie zagubić się w gąszczu technicznych pojęć, w dostrzeganiu za abstrakcyjnymi rozumowaniami realnych zjawisk. Nie jest to łatwe!

Nie ma rozwoju bez badań podstawowych, a matematyka zapewnia subtelną symbiozę praktyki z teorią. Jako ilustrację tych stwierdzeń można przywołać prace Fouriera nad przewodnictwem ciepła, które Cantora przywiodły do odkrycia abstrakcyjnej teorii zbiorów nieskończonych. Z drugiej strony nie byłoby cudów współczesnej techniki: telewizji, smartfonów, potężnych odrzutów, nawigacji satelitarnej, tomografów, elektronicznych kart płatniczych, gdyby nie abstrakcyjne twierdzenia „czyste” matematyki, często ukryte we wzorach,

równaniach. Aby zapewnić kontynuację tego trendu - *niepojętej skuteczności matematyki* - nie możemy się bać nauczać i wymagać znajomości matematyki. Musimy promować jakość, by absolwenci znali i cenili swoją wartość, konkurowali z najlepszymi i byli depozytariuszami wiedzy, a nie mniemania.

Dbajmy o rozwój kultury matematycznej, to nasz abstrakcyjny sprzymierzeniec, który pozwala nam lepiej rozumieć otaczający nas świat i pracować w gronie najlepszych kreatorów przyszłości. Bądźmy dumni z naszej wiedzy, byśmy jak najczęściej mogli powiedzieć: *przeczytałem, zrozumiałem, rozwiązałem!*

Życzę Państwu powodzenia i sukcesów! Dziękuję za cierpliwe wysłuchanie mojego wystąpienia.

Z żałobnej karty

*Umarłych wieczność dotąd trwa,
dokąd pamięcią im się płaci*
Wisława Szymborska

WSPOMNIENIE

Prof. dr hab. Stanisław Apanasewicz (1936-2014)

Profesor Stanisław Apanasewicz urodził się 6 stycznia 1936 r. we wsi Kamień, w powiecie Wilejka (obecnie na terenie Białorusi). Po wojnie Jego rodzina przeniosła się do Giżycka, gdzie w 1954 r. ukończył liceum. W tym samym roku rozpoczął studia na Uniwersytecie im. M. Kopernika w Toruniu na Wydziale Matematyczno-Fizycznym, na kierunku matematyka. Od 1956 roku kontynuował naukę na Uniwersytecie Warszawskim, również na Wydziale Matematyczno-Fizycznym, specjalizując się w mechanice ośrodków ciągłych. Po uzyskaniu magisterium w 1959 r. rozpoczął pracę w Instytucie Maszyn Przepływowych PAN w Gdańsku.

W początkowym okresie swojej działalności naukowej zajmował się głównie zagadnieniami z zakresu mechaniki płynów i gazodynamiki. W 1962 roku przeprowadził się do Łodzi, gdzie za-

żył rodzinę. Tam Jego zainteresowania naukowe skierowały się w stronę teorii pola elektromagnetycznego i elektrotechniki. Rozwijał je w Ośrodku Badań Rozwojowych przy zakładach ELSTER, a następnie w Łódzkim Oddziale Instytutu Elektrotechniki, gdzie pełnił funkcję kierownika Pracowni Matematycznej. Rozprawę doktorską pt. *Nieustalone przepływy w magnetogazodynamice* obronił na Uniwersytecie Łódzkim w 1965 r. W międzyczasie został ojcem czwórki dzieci - dwóch synów i córek bliźniaczek.

W Łódzkim okresie swojej działalności Profesor Stanisław Apanasewicz opublikował ponad 30 artykułów i wiele innych opracowań naukowych. Zwieńczeniem była monografia *Pola rozproszenia w transformatorach i strat mocy w różnych przypadkach częściowego ekranowania kadzi*, na podstawie któ-

rej w 1979 r. Instytut Elektrotechniki w Warszawie nadał mu stopień doktora habilitowanego. W tym też roku przeniósł się wraz z rodziną do Rzeszowa, gdzie już do końca życia prowadził swoje badania na Politechnice Rzeszowskiej. Tu po rozpoczęciu pracy objął kierownictwo Zakładu Matematyki, a następnie zastępcy dyrektora Instytutu Elektrotechniki. W 1984 roku zorganizował na Wydziale Elektrycznym Zakład Elektrodynamiki, który 10 lat później połączył się z Zakładem Maszyn Elektrycznych, tworząc pod Jego kierownictwem Zakład (od 1997 r. Katedrę) Elektrodynamiki i Układów Elektromaszynowych. Stanowisko kierownika KEiUE piastował do 2006 r. W międzyczasie pełnił też na Wydziale funkcję prodziekana ds. dydaktyki.

Rzeszowski okres w działalności naukowej Profesora był bardzo płodny.

Napisał w tym czasie ok. 80 publikacji, 2 skrypty i 1 monografię. W 1997 roku uzyskał tytuł profesora. Większość z Jego prac dotyczyła zagadnień elektrodynamiki i mechaniki płynów. Specjalizował się głównie w analitycznych i półanalitycznych metodach rozwiązywania różnego rodzaju zagadnień fizyki matematycznej. Uzyskał w tej dziedzinie wiele oryginalnych i bardzo ciekawych wyników, jak np. udoskonalenie impedancyjnych warunków brzegowych dla quasi-stacjonarnych pól elektromagnetycznych czy uogólnienie funkcji delta Diraca na dziedzinę liczb zespolonych i zastosowanie jej w zagadnieniach elektrodynamiki obliczeniowej. Jego ostatnie prace dotyczyły pewnych fundamentalnych zagadnień teorii pola elektromagnetycznego. Opracowywał w nich m.in. procedury wyprowadzania równań pola i zależności transformacyjnych jego składowych w nieinercjalnych układach współrzędnych. Pomimo pogarszającego się stanu zdrowia w ostatnich dwóch latach życia nie rezygnował z pracy. Pozostawił po sobie z tego okresu wiele notatek i niedokończonych obliczeń.

W czasie pracy na naszej uczelni Profesor S. Apanasewicz prowadził wiele różnego rodzaju zajęć dydaktycznych, głównie z zakresu teorii pola elektromagnetycznego i matematycznych metod obliczeniowych elektrotechniki. Jego wykłady zawsze cechowały się bardzo wysokim poziomem pod względem matematycznym. Poruszał w nich też często wiele trudnych zagadnień elektromagnetyzmu, nad którymi aktualnie pracował. Był promotorem kilkudziesięciu prac inżynierskich i magisterskich oraz pięciu doktorskich. Zaskarbił sobie wdzięczność wielu młodych adeptów nauki, którym wydatnie pomógł w ich karierach.

Wobec studentów również był bardzo życzliwy i wyrozumiały, ale też i wymagający. Egzaminu u Profesora uchodziły za jedne z najtrudniejszych w całym toku studiów i studenci podchodzili do nich ze szczególnym respektem. Nieszablona osobowość Profesora i nietypowe, zaskakujące pytania, jakie często zadawał, sprawiły, że z latami narosło wokół Niego wiele popularnych wśród studentów anegdot.

Jedną z jego studentek, a później bliska współpracownica wspomina, np. jak

przed egzaminem jej koleżdy próbowali wypytać adiunkta prowadzącego ćwiczenia, jakie pytania Profesor będzie zadawał. Ten odpowiedział żartem, że tego o co będzie pytał Profesor Apanasewicz na egzaminie w żaden sposób nie da się przewidzieć. „Ale może mógłby pan nam chociaż zdradzić, jakiego specjalnego konika ma Pan Profesor?” - padło pytanie. „Ależ proszę państwa, on ma ich całą stadninę!” - odparł prowadzący.

Egzamin u Profesora można było jednak zdać zupełnie inaczej i to na bardzo dobrą ocenę. W tym celu należało się wcześniej do Niego zgłosić po zadanie specjalne, które można było



spokojnie rozwiązać w domu. Były to jednak zadania przeważnie bardzo trudne i czasochłonne, z których większość z powodzeniem nadawałaby się na temat pracy magisterskiej (o niektórych z nich Profesor mawiał półżartem, że sam nie jest pewien, czy by sobie z nimi poradził). Zdarzyło się, że jeden ze studentów zdecydował się na taki sposób zaliczenia egzaminu, licząc na pomoc swojego znajomego pracującego na Wydziale Elektrycznym innej uczelni. Ten po zapoznaniu się z treścią stwierdził, że zagadnienie zdecydowanie wykracza poza jego kompetencje, ale przekazał je koleżdze, a tamten jeszcze dalej. W ten sposób zadanie dotarło podobno aż do Poznania, gdzie ktoś lepiej zorientowany w temacie poradził, żeby się zwrócić do „takiego jednego profesora z Rze-

szowa, który świetnie się zna na takich rzeczach. Nazywa się Stanisław Apanasewicz”...

Prywatnie Profesor był osobą pogodną, z dużym poczuciem humoru i dystansem do swojej osoby. Pewnego razu oznajmił swoim współpracownikom, że oto poprzedniego dnia osiągnął swój największy życiowy sukces dydaktyczny i dodał, że jest z niego bardzo dumny. Następnie zaproponował obecnym zabawę w 20 pytań, żeby spróbowali sami odgadnąć jaki to sukces. Po wielu nieskutecznych próbach ostatecznie udało się rozstrzygnąć zagadkę. Sukcesem tym było... nauczenie kota sąsiadów podawania łapy.

Pamiętne jest też zdarzenie, gdy jeden z Jego dyplomantów pochodzący z jednego z krajów arabskich po obronie pracy magisterskiej podarował mu kefię (tradycyjne arabskie nakrycie głowy). Profesor natychmiast ją sobie nałożył i, oznajmiając, że musi się udać do dziekanatu, wyszedł z kefią na głowie na wypełniony studentami korytarz. W jednej chwili gwar na korytarzu ucichł i dało się słyszeć tylko kroki Profesora. Dopiero gdy zszedł piętro niżej, na korytarzu wybuchnął gromki śmiech.

W środowisku naukowym Profesor S. Apanasewicz uchodził za znakomitego polemistę, zadającego często pozornie proste, ale po głębszym zastanowieniu wcale niebanalne pytania. Znany był też z niezwyklej prostolinijności. Zawsze mówił wprost to co myśli, czym nieraz nawet szokował otoczenie. Był też znakomitym erudytą. Poza naukami ścisłymi żywo interesował się filozofią, religią, historią i polityką. Rozliczne zainteresowania i autentyczną pasję naukową potrafił jednak doskonale godzić z życiem rodzinnym. Był oddanym i kochanym mężem, ojcem i dziadkiem.

Profesor Stanisław Apanasewicz zmarł 28 lipca 2014 r. Zapamiętamy Go jako człowieka o niepowtarzalnej osobowości, znakomitego uczonego o wielu pasjach, niezastąpionego mistrza i przyjaciela.

*Stanisław Pawłowski
w imieniu Koleżanek i Kolegów Katedry
Elektrodynamiki i Układów
Elektromaszynowych oraz Wydziału
Elektrotechniki i Informatyki*

Z żałobnej karty

WSPOMNIENIE**Dr inż. Jan Szpakowski (1935-2014)**

Z głębokim żalem zawiadamiamy, że w dniu 3 lipca 2014 r. zmarł w wieku 78 lat nasz nieodżałowany Kolega dr inż. Jan Szpakowski. Pogrzeb odbył się 5 lipca br. na cmentarzu Wilkowyja w Rzeszowie.

Jan Szpakowski urodził się 26 listopada 1935 r. we Lwowie. Dorosłe życie zawodowe rozpoczął w Szczecinie 1 września 1956 r. po ukończeniu studiów inżynierskich na Politechnice Szczecińskiej, specjalność „budownictwo wodne”. Staż zawodowy odbył w Biurze Projektów Budownictwa Przemysłu Włókien Sztucznych, następnie pracował w Okręgowym Zarządzie Wodnym w Szczecinie. W 1960 roku przeniósł się na Podkarpacie, gdzie podjął pracę w Zakładach Przemysłu Gumowego w Dębicy, a od 1968 r. w Zakładach Mięsnych w tym mieście. W 1965 roku ukończył studia drugiego stopnia na Politechnice Krakowskiej, uzyskując tytuł magistra inżyniera budownictwa wodnego. W latach 1965-1967 równoległe z pracą zawodową podjął zajęcia dydaktyczne w Technikum Mechanicznym w Dębicy.

Kolejny etap działalności zawodowej J. Szpakowskiego był związany z Rzeszowem, gdzie w listopadzie 1971 r. rozpoczął pracę w Biurze Projektów Budownictwa Komunalnego. Posiadając pełne uprawnienia budowlane, pełnił funkcje koordynatora, konsultanta i weryfikatora wielu projektów związanych z szeroko pojętą gospodarką wodną na terenie ówczesnego województwa rzeszowskiego. Pod Jego kierunkiem wykonano projekty regulacji potoków, rzek, ujęć wody, sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, oczyszczalni ścieków i wysypisk komunalnych. W latach 1973-1988 podjął pracę na Politechnice Rzeszowskiej w ramach godzin zleconych, na stanowisku starszego wykładowcy w Zakładzie Wodociągów i Kanalizacji, a następnie w Zakładzie Urządzeń Sanitarnych na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska.

W ramach podnoszenia kwalifikacji zawodowych ukończył studia podyplomowe na Politechnikach Warszawskiej i Krakowskiej. Zwieńczeniem procesu doskonalenia się J. Szpakowskiego była obrona doktoratu na Akademii Rolniczej im. Hugona Kołłątaja w Krakowie nt. *Prognoza profilu równowagi końcowej koryta rzecznego na odcinkach objętych określoną działalnością człowieka*. Pro-



motorem rozprawy doktorskiej była prof. dr hab. inż. Hanna Gładki. Obrona odbyła się 10 czerwca 1983 r. Pracę na etacie na Politechnice Rzeszowskiej dr inż. Jan Szpakowski rozpoczął w roku akademickim 1989/1990. Po przejściu na emeryturę twórcy kierunku *inżynieria środowiska* w Rzeszowie doc. dr inż. Mieczysława Mysiaka objął kierownictwo Zakładu Urządzeń Sanitarnych (1991-1994).

Pracę jako nauczyciel akademicki zakończył w Zakładzie Zaopatrzenia w Wodę i Odprowadzania Ścieków w 2001 r. Głównym nurtem Jego zainteresowań naukowych były badania innowacyjne pilotowej (jak na tamte lata) oczyszczalni ścieków oraz monitoring

procesów eutrofizacji w zbiornikach wodnych Myczkowce i Solina. Wyniki zostały przedstawione w kilkunastu artykułach na konferencjach naukowych krajowych i zagranicznych przez zespół autorski M. Mysiak, J. Szpakowski. W okresie współpracy i pracy na naszej uczelni wypromował ponad 10 inżynierów i magistrów inżynierów, prowadził zajęcia z przedmiotów: wodociągi, kanalizacje, technologia wody i ścieków, urządzenia do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków, hydrologia, gospodarka wodno-kanalizacyjna w zakładach przemysłowych i budownictwo wodne.

Moja osobista refleksja jest związana z uczęszczaniem (jako początkujący asystent) na wykłady prowadzone przez Pana Jana. Zdobywałem w ten sposób unikalną wiedzę z praktyki inżynierskiej i na zawsze w mej pamięci pozostaną niezwykle ciekawe autorskie przeżycia z bogatej kolekcji zdjęć dotyczących różnych faz budowy i eksploatacji obiektów komunalnych.

Dr inż. Jan Szpakowski posiadał pełne uprawnienia budowlane, był rzeczoznawcą z zakresu inżynierii środowiska, biegłym ds. dochodzeń wodno-prawnych, ekspertem Urzędu Miasta i Urzędu Wojewódzkiego w Rzeszowie. Przez ponad 40 lat udzielał się społecznie we władzach wojewódzkich Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych oraz Klubu Ekologicznego. Swą rozległą wiedzą zawsze dzielił się bezinteresownie i w sposób niezwykle kompetentny. Był wymagającym nauczycielem akademickim, w pierwszym rzędzie skrupulatnie spełniał obowiązki wobec siebie, co pozwalało oczekiwać tego samego od studentów.

Śp. dr inż. Jana Szpakowskiego zapamiętamy jako wspaniałego nauczyciela, wypróbowanego i lubianego kolegę oraz niezawodnego przyjaciela. **CZEŚĆ JEGO PAMIĘCI.**

Janusz R. Rak

KONFERENCJE-SYMPOZJA-SEMINARIA

MICROMECH 2014

W dniach 8-11 lipca 2014 r. w Rzeszowie odbyła się międzynarodowa konferencja *Advances in Micromechanics of Materials* (Micromech 2014). W konferencji wzięło udział ponad 70 uczestników z Polski i z zagranicy (m.in. Wielkiej Brytanii, USA, Rosji, Ukrainy, Białorusi, Niemiec, Austrii, Francji). Konferencja Micromech 2014 stanowiła podsumowanie prac realizowanych głównie w ramach projektu TAMER przez następujące ośrodki akademickie: Aberystwyth University, Loughborough University, New Mexico State University, Institute for Superhard Materials of the National Academy of Sciences of Ukraine, Politechnikę Rzeszowską, Saint Petersburg State University, Università degli Studi di Trento, Université de Lorraine, Yanka Kupala State University of Grodno.

Mikromechanika materiałów jest intensywnie rozwijaną dyscypliną nauki. Obszarem badań jest analiza różnego rodzaju niehomogeniczności, tj.: mikropęknięć, pustek, włókien, faz. Mikromechanika umożliwia określanie zastępczych właściwości materiału na podstawie właściwości jego poszczególnych faz. Zagadnienia omawiane przez prelegentów dotyczyły:

- teorii homogenizacji,



Obrady konferencji Micromech 2014. Wystąpienie prof. V. Silberschmidta.

Fot. A. Skrzat

- problemów odwrotnych mikromechaniki,
- wieloskalowych symulacji mikrostruktury materiałów,
- analizy zniszczenia,
- mikromechaniki kompozytów,
- aplikacji inżynierskich.

Referaty przeglądowe na konferencji wygłosili profesorowie: Mark Kachanov (Tufts University, USA), Thomas Böhlke (Karlsruhe Institute of Technology, Germany), Helmut J. Böhm (Vienna University of Technology, Austria) oraz Victor A. Eremeyev (University of Magdeburg,

Germany). Poziom referatów plenarnych oraz wystąpień uczestników był wysoki i świadczył o wieloletniej, intensywnej pracy dużych zespołów badawczych.

Konferencja była okazją do promocji Rzeszowa i Podkarpacia. Zagraniczni uczestnicy konferencji byli miło zaskoczeni wyglądem naszego miasta oraz warunkami, w jakich odbywała się konferencja. Zaplanowali też w przyszłości powrót do Rzeszowa zarówno w celach naukowych, jak i turystycznych.

Andrzej Skrzat



Uczestnicy konferencji na tarasie widokowym Hotelu Rzeszów.

Fot. A. Skrzat

KONFERENCJE-SYMPOZJA-SEMINARIA

XXIV European Safety and Reliability Conference - ESREL 2014

W dniach 14-18 września 2014 r. we Wrocławiu odbyła się XXIV prestiżowa, międzynarodowa konferencja bezpieczeństwa i niezawodności *European Safety and Reliability Conference - ESREL 2014*. Po raz kolejny wzięli w niej udział pracownicy Katedry Zaopatrzenia w Wodę i Odprowadzania Ścieków oraz Zakładu Ciepłownictwa i Klimatyzacji Politechniki Rzeszowskiej. Pracownicy KZwWiOŚ zaprezentowali następujące referaty:

dologies and Applications wydawnictwa Taylor & Francis Group.

Konferencja ESREL jest corocznym spotkaniem wybitnych specjalistów działających w obszarze bezpieczeństwa i niezawodności, naukowców i praktyków z Europy i świata, m.in. z: Polski, Włoch, Norwegii, Francji, Finlandii, Brazylii, Chin czy Stanów Zjednoczonych. Każdego roku konferencję wspiera Europejskie Stowarzyszenie Bezpieczeństwa i Niezawodności (Eu-

nościowej *Summer Safety & Reliability Seminars (SSARS 2014)*, w której również wzięli udział pracownicy KZwWiOŚ, wygłaszając następujące referaty:

- dr hab. inż. Barbara Tchórzewska-Cieślak, mgr inż. Izabela Piegoń, mgr inż. Dawid Szpak - *Water supply of urban agglomeration in crisis situation*,
- prof. dr hab. inż. Janusz Rak, dr hab. inż. Barbara Tchórzewska-Cieślak, dr inż. Krzysztof Boryczko - *Analysis of risk and failure scenarios in water supply system*.

Artykuły przedstawione na konferencji SSARS zostały opublikowane w międzynarodowym czasopiśmie *Journal of Polish Safety and Reliability Association*. Organizatorami SSARS 2014 było Europejskie Stowarzyszenie ESRA oraz Polskie Towarzystwo Bezpieczeństwa i Niezawodności (Polish Safety and Reliability Association) - PSRA. Tematami przewodnimi w tegorocznych seminariach były: poprawa niezawodności i bezpieczeństwa złożonych systemów technicznych, metody optymalizacji oraz modelowania zdarzeń niepożądanych a także zastosowanie symulacyjnych metod Monte Carlo w bezpieczeństwie i niezawodności pracy systemów technicznych. W trakcie konferencji odbyło się zebranie Zarządu Polskiego Towarzystwa Bezpieczeństwa i Niezawodności (PTBN), którego członkinią jest dr hab. inż. Barbara Tchórzewska-Cieślak.

Podsumowaniem obrad oraz konferencji było wystąpienie przewodniczącego konferencji prof. Tomasza Nowakowskiego z Politechniki Wrocławskiej, oraz przewodniczącego Europejskiego Stowarzyszenia Bezpieczeństwa i Niezawodności (ESRA) prof. Enrico Zio. Honorowy patronat nad konferencją objęli: rektor Politechniki Wrocławskiej prof. Tadeusz Więckowski oraz prezydent Wrocławia Rafał Dutkiewicz.

Izabela Piegoń



Pracownicy KZwWiOŚ w towarzystwie uczestników konferencji ESREL 2014.

Fot. I. Piegoń

- dr hab. inż. Barbara Tchórzewska-Cieślak, dr inż. Krzysztof Boryczko, mgr inż. Izabela Piegoń - *Possible risk analysis of failure in the water supply network*,
- mgr inż. Izabela Piegoń, dr hab. inż. Barbara Tchórzewska-Cieślak - *Methods of visualization the risk of lack of water supply*.

Wszystkie referaty były recenzowane przez międzynarodowych recenzentów, co umożliwiło umieszczenie wszystkich opublikowanych prac w bazie Web Of Science, SCOPUS oraz monografii *Safety and Reliability. Metho-*

European Safety and Reliability Association) - ESRA.

Podczas tegorocznej konferencji tytułowanej *Safety and Reliability. Methodologies and Applications* zaprezentowano 320 referaty podczas 64 sesji tematycznych. Wszystkie sesje odbywały się w języku angielskim. Stanowiły doskonałą okazję do dyskusji oraz prezentacji prac naukowych dotyczących teorii, technik, metod oraz osiągnięć związanych z bezpieczeństwem oraz niezawodnością systemów technicznych.

Podczas trwania konferencji zorganizowano sesję konferencji niezawod-

Mierzyć poprawnie to znaczy wiedzieć - konferencje metrologów

W dniach 13-16 września 2014 r. w Gdańsku i Sztokholmie odbyło się XIX Międzynarodowe Seminarium Metrologów *Metody i technika przetwarzania sygnałów w pomiarach fizycznych* połączone z XLVI Międzyuczelnianą Konferencją Metrologów.

Konferencja została wspólnie zorganizowana przez Katedrę Metrologii i Systemów Diagnostycznych Politechniki Rzeszowskiej oraz Katedrę Metrologii i Systemów Informacyjnych Politechniki Gdańskiej przy wsparciu Katedry Technologii Informacyjno-Pomiarowych Politechniki Lwowskiej i KTH Royal Institute of Technology w Sztokholmie.

W czasie trwania konferencji MSM&MKM odbyło się 9 sesji, w tym 6 na Politechnice Gdańskiej, 2 na promie i 1 na KTH Royal Institute of Technology w Sztokholmie. W konferencji MSM&MKM'2014 uczestniczyło blisko 100 osób. Zaprezentowano 58 prac naukowych. Artykuły zostały opublikowane w czasopiśmie *Pomiary Automatyka Kontrola* 8/2014 oraz w *Zeszytach Naukowych Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej* nr 38. Publikacje ukazały się przed konferencją i zostały przekazane uczestnikom. W celu podkreślenia znaczenia współpracy nauki z przemysłem, w trakcie obrad konferencji zaplanowano udział i prezentację firm: Tespol, National Instruments oraz Delphi.

W czasie dwóch dni stacjonowania promu w porcie Nynäshamn miłym akcentem było zwiedzanie Sztokholmu. Położona na 14 wyspach stolica Szwecji jest najpopularniejszym miastem Półwyspu Skandynawskiego odwiedzanym przez turystów. W samym Sztokholmie podziwialiśmy panoramę królewskiego

miasta z punktu widokowego Fjallgatan. Następnie na wyspie Djurgården zobaczyliśmy okręt wojenny *Vasa*, który został zbudowany w XVII w. za panowania Gustawa II Adolfa. Miał on być jednym z najważniejszych okrętów szwedzkiej floty wojennej na Bałtyku. Niestety zatonął podczas pierwszego rejsu zaraz po wyjściu z portu. Został wydobyty z dna w 1961 r., a obecnie stanowi najpopularniejsze sztokholmskie muzeum.

sale - Błękitna i Złota. Jedną ze ścian Sali Błękitnej zdobią największe w Skandynawii organy, a jej nazwa nawiązuje do pierwotnego projektu Östberga. Sala Złota jest usytuowana bezpośrednio nad Salą Błękitną, a jej ściany zdobią przepiękne mozaiki wykonane z milionów pozłacanych płytek.

W trakcie zwiedzania Sztokholmu nie zapomnieliśmy o przejeździe na wyspę Drottningholm, gdzie znajduje się pałac rodziny królewskiej. Pogoda do-



Silna grupa z Politechniki Rzeszowskiej na pokładzie widokowym promu Polferries podczas wyjścia z gdańskiego portu w rejs do Szwecji.

Fot. A. Szlachta

Kolejnym ważnym punktem zwiedzania był Plac Ratuszowy oraz Ratusz Sztokholmski. Wnętrze Ratusza jest równie imponujące jak jego fasada. Właśnie w salach Ratusza od ponad 80 lat szwedzka rodzina królewska urządza co roku uroczyste przyjęcie z okazji rozdania Nagród Nobla. Na uczestnikach największe wrażenie zrobiły dwie

pisala uczestnikom konferencji i w ciepłym jesiennym słońcu spacerowaliśmy po królewskich ogrodach.

Kolejne XX Jubileuszowe MSM planujemy zorganizować 21-24 września 2015 r. na Podkarpaciu, gdyż nie ma nic piękniejszego niż polska złota jesień w urokliwych Bieszczadach.

Anna Szlachta



KONFERENCJE-SYMPOZJA-SEMINARIA

Konferencja ekologiczna w Brzozowie

Tradycyjnie jesienią, w dniach 23-24 września br. w sali konferencyjnej Kompleksu Hotelowo-Restauracyjnego „Alta II” w Brzozowie odbyła się XV Międzynarodowa Konferencja Ekologiczna pt. *Walory przyrodnicze i turystyczne północnej części Euroregionu Karpackiego*. Organizatorem konferencji był Urząd Miejski w Brzozowie oraz Muzeum Regionalne im. Adama Fastnachta, również w Brzozowie. Patronat honorowy nad konferencją objęła Małgorzata Chomycz-Śmigieliska - wojewoda podkarpacki, patronat naukowy natomiast sprawował rektor Politechniki Rzeszowskiej prof. dr hab. inż. Marek Orkisz. Przewodniczącym Komitetu Naukowego był prof. dr hab. inż. Janusz Rak, kierownik Katedry Zaopatrzenia w Wodę i Odprowadzania Ścieków na WBiIŚ. W konferencji uczestniczyli przedstawiciele środowisk akademickich z: Polski (Politechnika Rzeszowska, Politechnika Lubelska, AGH w Krakowie, Uniwersytet Rzeszowski, Katolicki Uniwersytet Lubelski, UMCS w Lublinie, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, WSiIz w Rzeszowie, PWSZ w Krośnie), Ukrainy (Centrum Naukowe Badań Aerokosmicznych Ziemi Narodowej Akademii Nauk Ukrainy w Kijowie; Przykarpacki Uniwersytet Narodowy im. Wasyla Stefanyja w Iwano-Frankowsku; Państwowy Uniwersytet Pedagogiczny im. Iwana Franki w Drohobyczu) oraz Słowacji (Uniwersytet Techniczny w Koszycach). Naszą uczelnię reprezentowali: prof. dr hab. inż. Janusz Rak, dr inż. Adam Piech z Zakładu Oczyszczania i Ochrony Wód oraz dr inż. Adam Masłoń



Dr inż. A. Piech podczas prezentacji.

Fot. M Cieśla

i mgr inż. Maksymilian Cieśla z Katedry Inżynierii i Chemii Środowiska.

Celem konferencji była wymiana doświadczeń z zakresu ochrony i kształtowania środowiska oraz działań proekologicznych. Obrady odbywały się w sześciu sekcjach tematycznych: „Przeciwdziałanie zanieczyszczeniu środowiska”, „Wpływ wody na żywe organizmy”, „Środowisko a działalność człowieka”, „Znaczenie fauny w przyrodzie Podkarpacia”, „Flora w Karpatach - biologia, chemia, ekologia” oraz „Wybrane aspekty turystyki i ich wpływ na edukację i rekreację społeczeństwa”. Sesje obejmowały łącznie 46 referatów. Konferencja naukowa stanowiła element zadania

Program Edukacji Proekologicznej „Dostarcz piękno przyrody” dofinansowanego przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie.

Uroczystej inauguracji konferencji przewodniczyli dyrektor Muzeum Regionalnego w Brzozowie dr Mariusz Kaznowski, burmistrz Brzozowa Józef Rzepka oraz prof. Janusz Rak. Z kolei obrady konferencji otworzył prof. dr hab. Zygmunt Wnuk z Uniwersytetu Rzeszowskiego, wygłaszając referat pt. *Przyroda a Jan Paweł II*.

Pierwszy z prelegentów naszej uczelni - dr inż. Adam Masłoń przedstawił referat pt. *Rozważania na temat konieczności usuwania związków biogenych ze ścieków komunalnych w aspekcie ochrony odbiornika przed nadmiernym ładunkiem zanieczyszczeń*. Kolejnymi prelegentami byli mgr inż. Maksymilian Cieśla z wystąpieniem *Badania morfologiczne odpadów zalegających na szlakach turystycznych Bieszczadzkiego Parku Narodowego* (współautor dr hab. inż. Piotr Koszelnik, prof. PRz), prof. Janusz Rak z wykładem pt. *Metoda oceny podatności wód podziemnych na zagrożenia* (współautor dr inż. Krzysztof Boryczko) oraz dr inż. Adam Piech z referatem *Cudowne źródła Podkarpacia - analiza właściwości fizykochemicznych*. Po uzyskaniu pozytywnych recenzji wygłoszone referaty zostaną opublikowane w 2015 r. w formie zbiorowej monografii pod redakcją prof. Janusza Raka.

Adam Masłoń

XXII Zjazd Termodynamików

W dniach 23-27 września 2014 r. odbył się w Polańczyku XXII Zjazd Termodynamików - konferencja organizowana w cyklu trzyletnim, każdorazowo przez inny ośrodek akademicki. Na zjazdach spotykają się przedstawiciele środowiska polskich termodynamików oraz badacze

zajmujący się pokrewnymi dziedzinami. Zaszczyc organizacji Zjazdu przypadł Politechnice Rzeszowskiej po raz drugi (poprzedni zorganizowany przez Politechnikę IX Zjazd odbył w 1975 r. również w Polańczyku).

Współorganizatorem Zjazdu wraz

z Katedrą Termodynamiki i Mechaniki Płynów PRz był Komitet Termodynamiki i Spalania PAN. Komitetowi organizacyjnemu honorowo przewodniczył nestor lokalnej szkoły termodynamiki prof. dr hab. inż. Bogumił Bieniasz. Zjazd uświetnił swoją obecnością JM Rek-

KONFERENCJE-SYMPOZJA-SEMINARIA

tor prof. Marek Orkisz, który wspólnie z przewodniczącym Komitetu Termodynamiki i Spalania PAN prof. dr. hab. inż. Władysławem Gajewskim oraz wiceprzewodniczącą komitetu organizacyjnego dr hab. inż. Joanną Wilk, prof. PRz uroczyście otworzył obrady Zjazdu i zaprezentował osiągnięcia oraz perspektywy rozwoju naszej uczelni.

Zjazdy termodynamików z zasady nie posiadają podtytułów oraz ograniczeń tematycznych, ponieważ ich zadaniem jest prezentacja obszernej tematyki badawczej, którą są zainteresowane ośrodki z całego kraju, a także integracja środowiska termodynamików. Podczas obecnej konferencji, w której wzięło udział ponad 160 uczestników z 20 ośrodków, zaprezentowano ponad 150 referatów i posterów.

Autorami referatów byli zarówno naukowcy reprezentujący uczelnie oraz jednostki naukowo-badawcze z całego kraju, jak i inżynierowie zatrudnieni w przemyśle. Prezentowane przez nich prace miały charakter analiz teoretycznych oraz badań o charakterze aplikacyjnym. Zdecydowana większość referatów i posterów dotyczyła zagadnień związanych z praktycznym zastosowaniem praw i wniosków wypływających z termodynamiki i nauk pokrewnych. Energia i jej przemiany są bowiem podstawą istnienia wszystkich zjawisk w otaczającej nas rzeczywistości, w związku z czym termodynamika znajduje szerokie zastosowanie do opisu człowieka i jego środowiska przyrodniczego oraz technicznego. Taki obszer-



Uroczyste otwarcie Zjazdu przez przewodniczącego Komitetu Termodynamiki i Spalania PAN prof. W. Gajewskiego. Obok prof. M. Orkisz i prof. PRz J. Wilk.

Fot. M. Misiakiewicz

ny był też zakres zagadnień, o których dyskutowali autorzy przedstawianych referatów i posterów. W poszczególnych sekcjach prezentowano zagadnienia związane m.in. z fizyką atmosfery, energetyką, ogrzewnictwem czy lotnictwem. Wiele referatów poruszało tematykę związaną z pozyskiwaniem i wykorzystywaniem energii z odnawialnych źródeł, w szczególności problemy dotyczące wykorzystania energii biomasy oraz stosowania pomp ciepła.

Oprócz referatów specjalistycznych w programie konferencji zarezerwowano również czas na referaty przekrojowe i historyczne. Były to m.in. wykłady wygłoszone przez: prof. dr. hab. inż. Zygmunta Kolendę pt. *Od Prometeusza do struktur dyssypatywnych Prigogina* opi-

sujący kamienie milowe rozwoju termodynamiki i dr. hab. inż. Wiktora Żyszkowskiego pt. *Paradoksy, wyzwania i nadzieje energetyki jądrowej*, który wywołał duży oddźwięk audytorium.

Bardzo długą dla większości uczestników podróż do Polańczyka rekompensowało wspaniałe otoczenie ośrodka Amer-Pol, w którym odbywały się obrady, a także atmosfera panująca na sali plenarnej oraz w kularach. Niestety korzystanie z uroków okolicy utrudniała trochę pogoda, która sprzyjała bardziej uczestnictwu w obradach, niż dyskusji w trakcie spacerów. Zjazd zakończono popołudniową, długą ze względu na zainteresowanie jej uczestników, wycieczką do Elektrowni Wodnej Solina.

Mariusz Szewczyk

CEKSO a nowoczesny przemysł



Dnia 9 października br. odbyła się w naszej uczelni konferencja *Obecny i perspektywiczny model edukacji zawodo-technicznej w odniesieniu do potrzeb nowoczesnego przemysłu*. Celem spotkania było zaprezentowanie programu Centrum Kształcenia Operatorów CEKSO - opracowanego i upowszechnianego

nowego modelu edukacji technicznej. Organizatorami konferencji były: Stowarzyszenie Grupy Przedsiębiorców Przemysłu Lotniczego „Dolina Lotnicza” pod przewodnictwem prezesa Zarządu Marka Dareckiego oraz Podkarpacki Urząd Marszałkowski. Udział wzięli przedstawiciele kilku przedsiębiorstw zrzeszonych

z SGPP „Dolina Lotnicza”, wśród nich Hispano-Suiza Polska oraz MTU Aero Engines Polska.

Konferencję otworzył marszałek województwa podkarpackiego Władysław Ortyl, po czym prezentacji programów CEKSO oraz CEKSO2 dokonał wiceprezes Hispano-Suiza Polska oraz

KONFERENCJE-SYMPOZJA-SEMINARIA

członek Zarządu SGPPŁ „Dolina Lotnicza” Ryszard Łęgiewicz. Wśród uczestników-prelegentów znaleźli się goście specjaliści: marszałek Władysław Ortyl, wojewoda podkarpacki Małgorzata Chomycz-Śmigielka, prezydent Rzeszowa Tadeusz Ferenc oraz władze oświatowe reprezentowane przez podkarpackiego kuratora oświaty Jacka Wojtasa.

Prelegenci przedstawili aktualne problemy i spostrzeżenia dotyczące efektywnego wykorzystania potencjału edukacyjnego tkwiącego we współpracy uczelni z partnerami przemysłowymi z zakresu badań naukowych i przede wszystkim kształcenia zawodowo-technicznego. Prezes MTU Aero Engines Polska oraz członek Zarządu SGPPŁ „Dolina Lotnicza” Krzysztof Zuzak przedstawił *Raport Luftansa Technical Training* nt. systemu kształcenia technicznego w Niemczech, porównując ten model do szkolenia techniczno-zawodowego w Polsce. Wiele do podsumowującej dyskusji wniosło przemówienie dziekana Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa PRz prof. dr. hab. inż. Jarosława Sępa, który przedstawił wkład naszej uczelni w programie CEKSO - tworzenie nowego kierunku studiów dla nauczycieli przedmiotów zawodowych w celu podniesienia ich kwalifikacji i umożliwienia realizowania przez nich nowych programów nauczania.

Dyskusja przedstawicieli Politechniki z ekspertami z przemysłu przebiegała pod znakiem istoty efektywnego



kształcenia przyszłych kadr dla światowej klasy przemysłu lotniczego oraz innych kluczowych sektorów gospodarki. Konferencja zakończyła się podsumowaniem istniejącego stanu rzeczy przez wiceprezesa Hispano-Suiza Polska Ryszarda Łęgiewicza. Podkreślono konieczność aktywności i ścisłej współpracy wszystkich instytucji partnerskich, w tym naszej uczelni. W planach są kolejne konferencje dotyczące projektu Centrum Kształcenia Operatorów.

Program Centrum Kształcenia Operatorów CEKSO powstał w 2005 r. z inicjatywy SGPPŁ „Dolina Lotnicza” w celu poprawy kształcenia zawodowego na terenie południowo-wschodniej Polski. Porozumienie CEKSO zawiązały firmy SGPPŁ „Dolina Lotnicza” z pięcioma szkołami technicznymi szczebla ponadpodstawowego. Współpraca objęła też organizacje działające na rzecz rozwoju szkolnictwa zawodowego i zasobów ludzkich, instytucje rynku pracy oraz wiele podmiotów gospodarczych. Głównym założeniem projektu jest zwiększenie dostępności zawodów związanych

z przemysłem lotniczym, jak również innych kluczowych sektorów gospodarki, w tym operatorów obrabiarek sterowanych numerycznie. Program stawia szczególny nacisk na unowocześnienie istniejącego modelu kształcenia techniczno-zawodowego. Dużą wagę przykładają się do nauczania praktycznego. Program CEKSO zakłada tworzenie specjalistycznych pracowni z najnowszymi pomocami dydaktycznymi profilowanymi dla przemysłu high-tech i wyposażanie szkół średnich technicznych w wysokiej klasy sprzęt. Ale CEKSO to nie tylko możliwość zdobywania wiedzy przez uczniów, to również podnoszenie kwalifikacji nauczycieli. Dążenie to czynnie wspiera Politechnika Rzeszowska, uruchamiając kierunek studiów dla nauczycieli przedmiotów zawodowych. Wspólne działania CEKSO mają na celu efektywne kształcenie przyszłych kadr wysoko wykwalifikowanych specjalistów, podnosząc ich wartość na nowoczesnym rynku pracy.

Nowy model edukacji niesie ze sobą potrzebę takiej modyfikacji programów nauczania, by odpowiadały one zmieniającym się i ciągle rosnącym wymaganiom na rynku pracy. Nasza uczelnia, wychodząc naprzeciw potrzebom nowoczesnego przemysłu, zwiększa intensywność kształcenia praktycznego i tworzy programy nauczania uzupełnione o treści specyficzne dla przemysłu wysokiej technologii.

Patrycja Ewa Jagielowicz

SEMINARIA Katedry Informatyki i Automatyki Politechniki Rzeszowskiej Rok akademicki 2014/2015, semestr zimowy

środa, godz. 10:15, Rzeszów, ul. W. Pola 2, sala D109

■ 15.10.2014 r.

„E-Learning - przedstawienie platform Moodle, IBM LMS”
- mgr inż. Bogusław RYMUT, mgr inż. Marcin JAMRO, mgr inż. Dawid WARCHOŁ

■ 12.11.2014 r.

„Techniki projektowania systemów cyfrowych w strukturach FPGA” - dr inż. Zbigniew HAJDUK

■ 26.11.2014 r.

„Kryptoanaliza pewnego algorytmu szyfrującego” - dr inż. Dariusz RZAŚA

„Wybrane zastosowania analitycznych metod modelowania rozmytego i inteligencji obliczeniowej” - prof. dr hab. inż. Jacek KLUSKA

■ 03.12.2014 r.

„Diagnostyka przetoki tętniczo-żylnnej na podstawie sygnału akustycznego” - dr hab. inż. Ryszard LENIOWSKI, mgr inż. Marcin GROCHOWINA (UR)

■ 17.12.2014 r.

„Wielowartościowa Sekwencyjna Karta Funkcji MultiSFC” - dr hab. inż. Lesław GNIEWEK, mgr inż. Michał MARKIEWICZ

■ **07.01.2015 r.**

„Modelowanie systemów sterowania w języku SysML”

- mgr inż. Marcin JAMRO

„Analiza wydajnościowa systemów sterowania zamodelowanych w języku SysML” - dr inż. Wojciech RZAŚA, dr inż.

Dariusz RZOŃCA

■ **21.01.2015 r.**

„Płaszczyzny współpracy Politechniki Rzeszowskiej z firmą IBM” - dr inż. Marek ŚNIEŻEK

■ **04.02.2015 r.**

„Projektowanie adaptacyjnego regulatora rozmytego z wykorzystaniem metod częstotliwościowych” - dr inż. Krzysztof WIKTOROWICZ

■ **18.02.2015 r.**

„Śledzenie ruchu postaci ludzkiej” - mgr inż. Bogusław RYMUT

Stowarzyszenie KOPIPOL

- organizacja zbiorowego zarządzania prawami autorskimi środowiska akademickiego



Na początku lat 90. XX w. nastąpił ogromny rozwój technik zwielokrotniania reprograficznego. Postęp był tak duży, że można go porównać jedynie z odnotowywanym wówczas postępem w dziedzinie komputerów. Coraz doskonalsze generacje urządzeń reprograficznych stały się narzędziem zwielokrotniania różnych materiałów, w tym oczywiście również i tych, które były objęte ochroną prawa autorskiego. Jak wykazały badania statystyczne, najczęściej zwielokrotniane były (i są zresztą do dziś) utwory o charakterze specjalistycznym - utwory naukowe i dydaktyczne. Stanowią one ponad 90% ogółu utworów zwielokrotnianych za pomocą tego typu urządzeń.

Z uwagi na konieczność dostosowania obowiązującego w Polsce prawa autorskiego do zasad i wymogów prawa Unii Europejskiej, w 1995 r. powstało Stowarzyszenie Zbiorowego Zarządzania Prawami Autorskimi Twórców Dzieł Naukowych i Technicznych, które później przyjęło nazwę KOPIPOL. Podstawowym zadaniem tego wyspecjalizowanego podmiotu miało być wykonywanie zbiorowego zarządu prawami autorskimi służącymi do utworów naukowych i technicznych, a zatem tam, gdzie indywidualne wykonywanie tych praw jest utrudnione, czy wręcz niemożliwe. Założycielami byli przedstawiciele polskich środowisk akademickich, dostrzegający potrzebę stworzenia organizacji, która podjęłaby się wyżej określonej misji.

Uchwalona w 1994 r. ustawa wprowadziła do polskiego porządku prawnego instytucję opłat rekompensujących



“Pomocnik Prawny PON” - wsparcie dla wszystkich, którzy chcą udostępnić publikacje naukowe w sposób otwarty

W ramach działań Platformy Otwartej Nauki w ICM UW został stworzony i uruchomiony Pomocnik Prawny PON, który będzie miał swoją premierę podczas Open Access Week 2014. Pomocnik Prawny PON to interaktywne narzędzie, dzięki któremu naukowcy, wydawcy, instytucje finansujące naukę i jednostki naukowe mogą otrzymać rekomendacje prawne odpowiadające ich potrzebom.

Otwarty dostęp, rozumiany jako brak technicznych i prawnych ograniczeń korzystania z umieszczonych w publicznym Internecie materiałów naukowych, dotyczy różnych grup. To zarówno naukowcy, którym pomaga w zwiększeniu dostępności i oddziaływania ich publikacji; wydawcy, dla których jest narzędziem zwiększania zasięgu wydawanych czasopism; instytucje naukowe, które chcą promować wyniki badań prowadzonych przez ich pracowników jak i instytucje finansujące naukę, którym ułatwia rozpowszechnianie rezultatów projektów sfinansowanych z ich środków. Każda z tych grup staje przed innymi wyzwaniami dotyczącymi prawnych aspektów udostępniania treści naukowych.

Pomocnik Prawny Platformy Otwartej Nauki (<http://pomocnik.pon.edu.pl>) to interaktywne narzędzie, które pozwala uzyskać rekomendacje dotyczące kwestii prawnych związanych z udostępnianiem treści naukowych. Rozpoczynając korzystanie z serwisu użytkownik odpowiada na pytania, które pozwalają zdiagnozować jego potrzeby. Następnie serwis generuje rekomendacje w oparciu o udzielane przez użytkownika odpowiedzi. Pomocnik Prawny PON podzielony jest na osobne części dedykowane autorom, wydawcom, jednostkom naukowym oraz instytucjom finansującym badania naukowe.

Pomocnik Prawny PON to jeden z wielu efektów działań Platformy Otwartej Nauki (<http://pon.edu.pl>). PON to centrum kompetencji w zakresie otwartych modeli komunikacji naukowej i dystrybucji wiedzy, ośrodek oferujący rozwiązania i narzędzia umożliwiające wdrażanie tych modeli, a także cyfrowe kolekcje polskich publikacji naukowych. PON działa w ramach Interdyscyplinarnego Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego Uniwersytetu Warszawskiego.

Platforma Otwartej Nauki

Tel.: +48 (22) 874 94 29

ul. Prosta 69, 00 – 838 Warszawa

pon@icm.edu.pl

pon.edu.pl



straty ponoszone przez twórców na skutek korzystania z ich utworów w ramach dozwolonego użytku osobistego. Do wnoszenia opłat zostały zobowiązane podmioty produkujące lub importujące do Polski m.in. takie urządzenia reprograficzne, jak: kopiarki, skanery czy drukarki. Następnie obowiązek opłaty został nałożony na podmioty świadczące usługi reprograficzne (punkty kserograficzne).

Stowarzyszenie KOPIPOL, jako organizacja upoważniona do poboru tych opłat, od początku podejmowało intensywne działania mające na celu egzekwowanie opłat od podmiotów ich niewnoszących lub wnoszących je w zaniżonej wysokości. Wszczęte przez Stowarzyszenie KOPIPOL postępowania sądowe doprowadziły rozstrzygnięcia wielu kwestii o kluczowym znaczeniu dla poboru opłat, m.in. okresu przedawnienia roszczenia o ich zapłatę, czy użytego w ustawie o prawie autorskim i prawach pokrewnych pojęcia „importer”.

Zgodnie z wynikami corocznie po-

wtarzanych badań statystycznych zainkasowane opłaty Stowarzyszenie dzieli pomiędzy uprawnione organizacje twórców, a w szczególności pomiędzy twórców utworów naukowych i technicznych. Ten ostatni podział jest dokonywany w ramach systemu repartycji indywidualnej. Więcej informacji o systemie repartycji indywidualnej można znaleźć na stronie internetowej: http://www.kopipol.pl/?page_id=2531.

Dotychczasowe działania KOPIPOL-u doprowadziły do podziału wynagrodzeń w łącznej kwocie około 30 000 000 na rzecz około 50 tysięcy twórców. Każdy twórca może sprawdzić, czy jest uprawniony do otrzymania wypłaty, korzystając z zamieszczonej na stronie internetowej Stowarzyszenia KOPIPOL wyszukiwarki uprawnionych autorów. Wyszukiwarkę można znaleźć pod adresem: http://www.kopipol.pl/?page_id=1905.

Niezależnie od powyższego, Stowarzyszenie wspiera autorów publikujących swoje utwory w czasopiśmie nauko-

wych, finansując należne im wynagrodzenia, jak również wspiera finansowo inicjatywy mające na celu propagowanie wiedzy nt. ochrony własności intelektualnej, jak: konferencje, seminaria i specjalistyczne publikacje naukowe.

Stowarzyszenie KOPIPOL, wykonując jedno ze swoich podstawowych zadań, którym jest zapewnienie ochrony prawom autorskim służącym twórcom utworów naukowych i technicznych, podejmuje działania wymierzone w podmioty parające się procederem piractwa reprograficznego. Polegają one na aktywnym uczestnictwie w postępowaniach karnych mających za przedmiot utrwalanie, zwielokrotnianie lub rozpowszechnianie cudzych utworów naukowych i technicznych bez uprzedniego uzyskania stosownych do tego uprawnień.

Więcej informacji nt. działalności Stowarzyszenia znajduje się pod adresem: <http://www.kopipol.pl/>.

Przewodniczący

prof. Mieczysław Poniewski

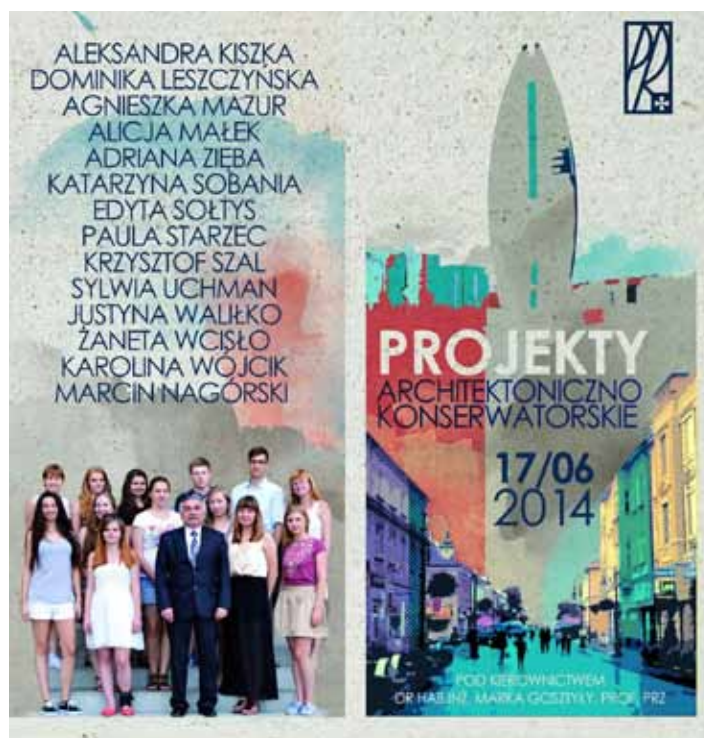
Wystawa prac studentów kierunku architektura i urbanistyka

Już po raz drugi studenci kierunku *architektura i urbanistyka* prezentowali swoje prace projektowe w podziemiach Rzeszowskiej Trasy Turystycznej. Miejsce to zostało wybrane nieprzypadkowo, ponieważ projekty wykonywane pod kierunkiem dr. hab. inż. Marka Gosztyły, prof. PRz prezentują ochronę dziedzictwa kulturowego i rewaloryzację zachowanych wartości.

Wśród wybranych projektów mieszkańcy Rzeszowa mogli obejrzeć prace odnoszące się do rzeszowskich ulic, m.in.: hali usługowej przy ul. 8 Marca, rewaloryzacji obiektu wielofunkcyjnego przy ul. Kochanowskiego, galerii fotografii przy ul. Sikorskiego, tras rowerowych w śródmieściu Rzeszowa, ośrodka terapii dla dzieci przy ul. Styki, winiarni przy ul. Targowej, osiedla młodych twórców przy ul. Langiewicza, rewaloryzacji Placu Ofiar Getta, akademii trzeciego wieku przy ul. Fredry, centrum informacji przy ul. Asnyka, a także centrum modelarstwa w Mielcu i rynku galicyjskiego w Kolbuszowej.

W uroczystym otwarciu wystawy udział wzięli m.in.: dziekan Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska dr hab. inż. Piotr Koszelnik, prof. PRz, pełnomocnik prezydenta Rzeszowa ds. oświaty, opieki społecznej i osób niepełnosprawnych Henryk Wolicki oraz pracownicy Urzędu Miasta.

Po uroczystości studenci z prof. PRz M. Gosztyłą przyjęli zaproszenie do rozmowy na antenie Polskiego Radia Rzeszów, gdzie w godzinnym wywiadzie przedstawili główne idee przy-



Autor ulotki: D. Mandzyn

jętych rozwiązań historycznych. W trakcie tej audycji dzwonili mieszkańcy Rzeszowa, wykazując uznanie dla przedstawionych projektów architektonicznych, a pełnomocnik prezydenta zaprosił studentów do kolejnych prezentacji projektów realizowanych na naszej uczelni.

Wystawa, która została otwarta w dniu 17 czerwca br., była dostępna przez dwa tygodnie.

Ewa Jaracz

„Nocne spotkania z nauką”

W piątek 3 października br. od godzin popołudniowych do późnych godzin nocnych na Politechnice Rzeszowskiej trwały „Nocne spotkania z nauką.” Impreza odbyła się na uczelni po raz pierwszy i była przeznaczona dla wszystkich zainteresowanych nauką, techniką oraz aktywnym spędzaniem czasu. Dzień później, 4 października w ramach imprezy pracownicy i studenci uczelni wystartowali w „I Biegu Politechniki Rzeszowskiej o Puchar JM Rektora.”

Zaplecze badawcze uczelni to miejsca dostępne zazwyczaj jedynie pracownikom, dlatego też dostęp do uczelnianych laboratoriów okazał się dla ogółu zwiedzających niezwykle atrakcyjny. Uczestnicy „Nocnych spotkań z nauką” mogli się dowiedzieć m.in. jak się uzyskuje niskie temperatury w Laboratorium Kriomagnetycznym oraz jakie są właściwości różnych materiałów poddawanych niskim temperaturom. W Wydziałowym Laboratorium Badań Konstrukcyjnych mogli podejrzeć pracę tzw. maszyn wytrzymałościowych i zmęzeniowych oraz sprzętu pomiarowego wykorzystywanego do badań konstrukcyjnych i zobaczyć, jak wyglądają elementy, które już zostały poddane tym badaniom. W laboratoriach Wydziału Zarządzania zgłębiali tajniki kryminalistyki, analizowali miód, porównywali ile tłuszczu zawiera polędwica wieprzowa czy skrobia ziemniaczana.

Na wydziałach były też organizowane dodatkowe zajęcia i atrakcje powiązane z działalnością poszczególnych katedr oraz laboratoriów. Najmłodszy mogli m.in. zmierzyć się z egzaminem wstępnym z rysunku na kierunku *architektura*, a młodzież z uwagą obserwowała badania przebiegu przepływu strumienia ciepła kamerą termowizyjną i oglądała świat w alkoholach. Niemal do północy ustawiały się kolejki do symulatora jazdy samochodem ciężarowym. „Za pomocą tego symulatora prowadzimy badania z zakresu bezpieczeństwa systemów transportowych. Przeprowadzaliśmy np. testy, które miały określić, czy dany pro-

jekt drogi jest przyjazny” - tłumaczył dyżurujący w Laboratorium pracownik PRZ. Ta atrakcja nie tylko pozwoliła pokazać zwiedzającym, jakie badania są wykonywane na Politechnice Rzeszowskiej. „Kierowcy” tej ciężarówki doceniali przede wszystkim możliwość sprawdzenia swo-

ował adeptki na pilotki student z Koła Naukowego Lotników Euroavia - Rzeszów.

Odwiedzającym - tym najmłodszym i tym nieco starszym - wszystkie zajęcia bardzo się podobały. Dali tego wyraz, komentując imprezę na oficjalnym profilu Politechniki Rzeszowskiej: „Spędziliśmy



Atrakcją był m.in. wykonany przez studentów bolid.

Fot. M. Misiakiewicz

ich umiejętności w tak zaawansowanym urządzeniu. Podobne zainteresowanie wzbudzały trenażery lotu, tj. urządzenia do nauki obsługi systemów pokładowych. „Tu są światła - tak zwane stroboskopy. To są takie migacze jak koguty na policyjnych radiowozach. A to światło do lądowania oświetlające nam pas (...) Teraz pełna moc i możemy lecieć” - instru-

z Wami wspaniałe chwile. My również dziękujemy i odsypiamy” - czytamy na stronie.

Dla niektórych była to doskonała okazja, aby po latach odwiedzić swoją Alma Mater. Inni doceniali zaangażowanie naukowców, którzy cierpliwie wyjaśniali meandry nauki. „Nie wiem, jak ten Profesor się nazywa, ale to wspaniały

i dobroduszny człowiek. Każdemu studentowi życzę takiego Wykładowcy!" - pisze internautka o swoich wrażeniach z nocnego pobytu na Politechnice.

Także studenci tłumaczyli działanie poszczególnych urządzeń oraz przedstawiali zwiedzającym swoją działalność. Nie mogło zabraknąć efektownych pokazów z fizyki i chemii, które (np. te z ciekłym azotem) każdy chciał poczuć na własnej skórze. Fascynowała prostota prezentowanych doświadczeń, ale także zaawansowane konstrukcje

powstałe na Politechnice Rzeszowskiej, np. łazik marsjański czy wyścigowy bolid lub będące na wyposażeniu uczelni i wykorzystywane do prowadzenia badań trenażery lotu.

Swoje wnętrza udostępnił również Klub Uczelniany AZS. Pracownicy przygotowali zajęcia z karate oraz koszykówki. Do dyspozycji uczestników była także największa rzeszowska ścianka wspinaczkowa. Atrakcje sportowe sfinalizował sobotni „I Bieg Politechniki Rzeszowskiej o Puchar JM Rektora”. Tyl-

ko w ciągu 8 godzin trwania imprezy, z piątku na sobotę, uczelnię odwiedziło ok. 500 osób. W Laboratorium CNC Katedry Technologii Maszyn i Inżynierii Produkcji został wykonany nawet specjalny, okolicznościowy medal „Nocnych spotkań z nauką.” Organizatorzy - Politechnika Rzeszowska i Fundacja Wspierania Wiedzy - zapowiadają kolejne edycje.

Katarzyna Hadała
Magdalena Kamler

Graduacja na WMiFS

W niedzielę 5 października br. w sali V-2 Centrum Dydaktyczno-Konferencyjnego i Biblioteczno-Administracyjnego Politechniki Rzeszowskiej odbyła się uroczysta graduacja absolwentów stu-

diów I i II stopnia kierunków *matematyka i fizyka techniczna*.

Słowa uznania dla osiągnięć absolwentów oraz najlepsze życzenia w sferze osobistej i zawodowej przekaza-



WYDZIAŁ
MATEMATYKI
I FIZYKI STOSOWANEJ
POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ

zała obecnym na uroczystości zarówno absolwentom, jak i ich rodzinom dziekan Wydziału Matematyki i Fizyki Stosowanej dr hab. Iwona Włoch, prof. PRz. Z kolei absolwentka kierunku *matematyka*, stypendystka MNiSW mgr Katarzyna Kaczor, odznaczona przez Fundację Rozwoju Politechniki Rzeszowskiej za wybitne wyniki w nauce Medalem „Primus Inter Pares” skierowała podziękowania dla społeczności akademickiej. Podkreśliła także elitarność i wyjątkowość kierunków ścisłych oraz szczególną wartość uzyskanego dyplomu ukończenia tego rodzaju studiów.

Każdy obecny na uroczystości absolwent osobiście odebrał dyplom z rąk Pani Dziekan wraz z gratulacjami i najlepszymi życzeniami, a ten szczególny moment został uwieczniony na pamiątkowej fotografii.



Absolwenci WMiFS z władzami wydziału (pośrodku).

Fot. M. Misiakiewicz

Dorota Jakubczyk

Salon Maturzystów 2014

Po raz kolejny Politechnika Rzeszowska była gospodarzem „Rzeszowskiego Salonu Maturzystów Perspektywy 2014”, który się odbył w dniach 10-11 września br. Salon jest największą w kraju edukacyjną kampanią informacyjną, przeznaczoną dla uczniów klas maturalnych, przygotowujących się do egzaminu i rekrutacji na studia. Organizatorem imprezy była Fundacja Edukacyjna „Perspektywy”.

Otwarcie Salonu odbyło się z udziałem m.in. prorektora ds. rozwoju prof. dr hab. inż. Kazimierza Buczka, dyrektora Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Krakowie Lecha Gawryłowa, podkarpackiego kuratora oświaty Jacka Wojtasa, przedstawicieli Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego i Urzędu Miasta Rzeszowa, a także dyrektorów, nauczycieli oraz uczniów szkół ponadgimnazjalnych.

W tegorocznej edycji Salonu na stoiskach wystawowych swoją ofertę zaprezentowało 23 wystawców, w tym głównie szkoły wyższe z kraju i regionu, szkoły policealne oraz wydawnictwa edukacyjne.

Stoisko Politechniki Rzeszowskiej cieszyło się bardzo dużym zainteresowaniem. Informacji dotyczących kierunków studiów udzielali przedstawiciele wydziałów oraz studenci. Podczas 2-dniowego Salonu

kandydaci na studia mogli także wysłuchać wykładów i porad ekspertów Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. W jednym miejscu otrzymali komplet informacji na temat matury i wymagań rekrutacyjnych, co pozwoli im odpowiednio wcześniej zaplanować egzamin maturalny i wybrać właściwe przedmioty dodatkowe.

Targi edukacyjne były połączone z dniami otwartymi Politechniki Rzeszowskiej. Młodzi ludzie mogli jednocześnie sami się przekonać, jak wyglądają m.in. sale dydaktyczne i laboratoria, w których są prowadzone zajęcia. Ponadto była to doskonała okazja, aby zapoznać się z ofertą naszej uczelni oraz pozyskać informacje o warunkach rekrutacji na wybrany kierunek studiów.



Studia na lotnictwie zawsze cieszą się dużym zainteresowaniem.

Magdalena Kamler

Fot. M. Misiakiewicz

Studenci o sobie i nie tylko

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

Z dwukrotną medalistką Mistrzostw Polski w skokach do wody Patrycją Pyrzak, studentką WMiFS rozmawia Marta Olejnik

☛ **Marta Olejnik:** Gratuluję wspaniałych sukcesów sportowych, o których informowaliśmy w wakacyjnym wydaniu GP. Poznań, gdzie zostałeś dwukrotną złotą medalistą w skokach do wody, to pewnie jedno z wielu tego rodzaju wydarzeń...

☛ **Patrycja Pyrzak:** Dziękuję za gratulacje. Udział w tych mistrzostwach był wspaniałą przygodą. Rzeczywiście, było to jedno z wielu wydarzeń, a tych jest dużo. Wcześniej startowałam w Mistrzostwach Europy w Niemczech i tam zajęłam dalsze miejsce. Wzięłam również udział w ogólnoświatowej Uniwersjadzie zorganizowanej w 2013 r. w Kazaniu (Rosja) jako przedstawicielka AZS Politechniki Rzeszowskiej i tam zajęłam 18. miejsce. To te z wcześniejszych znaczących wydarzeń.



Fot. własna

☛ **Jak sobie radzisz z łączeniem obowiązków studenta matematyki z zastosowaniem w ekonomii z pasją skakania do wody, w dodatku zawodniczo?**

☛ Staram się godzić jedno z drugim, bo jedno i drugie sprawia mi przyjemność. W tym roku zaczynam studia uzupełniające magisterskie i być może, studiowanie na drugim stopniu będzie trudniejsze. Mimo to zachowuję spokój i samodyscyplinę, bo one poprowadzą mnie do kolejnych sukcesów - taką mam nadzieję.

☛ **Jak to się stało, że zaczęłaś trenować skoki do wody?**

☛ Kiedy miałam sześć lat, mój tato zaprowadził mnie na trening akrobatyki sportowej i zaszczepił we mnie miłość

Studenci o sobie i nie tylko

do tej dyscypliny sportu. Po dwóch latach trafiłam na trening skoków do wody i od samego początku wiedziałam, że to będzie to... i tak zostało do dziś.

🔸 Ile czasu poświęcasz na treningi w ciągu tygodnia?

🔸 Trenujemy raz bądź dwa razy w ciągu dnia, w zależności od dyspozycji czasowych. Trening zaczynamy zazwyczaj na sali gimnastycznej o godz. 6.45 rano. Po upływie około półtorej godziny jedziemy na basen i tam spędzamy około 2 godzin. Do tego dochodzi dieta i wieczorne treningi siłowe 2 razy w tygodniu, i tak od poniedziałku do soboty. W niedziele odpoczywamy.

🔸 Co takiego jest w skokach do wody, że przyciągnęła Cię ta dyscyplina?

🔸 Na pewno nie jest to łatwy sport. Oprócz tego, że musimy być przygotowani siłowo i akrobatycznie, dochodzi orientacja przestrzenna i przygotowanie mentalne pomagające w opanowaniu strachu przed wysokością czy też nowym trudniejszym skokiem. To po prostu walka z samym sobą i ciągłe pokonywanie swoich barier. Myślę, że tym co mnie pociąga są emocje towarzyszące na treningach i zawodach, adrenalina, która po udanym skoku zamienia się w szczęście i dumę. To także nawiązywanie kontaktów i przyjaźni z zawodnikami z całego świata. Jest to dyscyplina, w której zawodnicy nawet na zawo-



Fot. własna

dach są do siebie przyjaźnie nastawieni i tworzą niesamowitą atmosferę.

🔸 Jakbyś mogła pokrótce wyjaśnić na czym polegają skoki do wody?

🔸 Zawodnicy mogą startować w konkurencjach z trampolin 1 lub 3 m, bądź z wieży 10-metrowej. Do tego dochodzą

skoki synchroniczne (w parach) z 3 m i wieży. Każdy skok ma swój współczynnik trudności, przez który mnoży się sumę not otrzymanych od sędziów. Na zawodach oddaje się 5-10 różnych skoków w zależności od kategorii wiekowej.

🔸 Rozpoczął się kolejny rok akademicki. Jak zamierzasz łączyć treningi i wyjazdy na zawody z życiem studenckim?

🔸 Łączenie tych dwóch rzeczy wymaga ode mnie sporo samodyscypliny i dobrego zorganizowania dnia. Można to jednak wszystko połączyć bez większych trudności. Na uczelni spotkałam się z dużą wyrozumiałością ze strony prowadzących zajęcia, a'propos moich wyjazdów i treningów. W końcu jako studentka Politechniki Rzeszowskiej w pewien sposób reprezentuję tę uczelnię na zewnątrz.

🔸 Najbliższe plany?

🔸 Jeszcze w tym sezonie będę walczyć o kwalifikację na Mistrzostwa Europy w 2015 r. Przedemną jednak kolejne egzaminy, a w finale ukończenie studiów i praca. Tymczasem zamierzam skupić się w równym stopniu na nauce i trenowaniu skoków do wody. Do odważnych świat należy ;-)

🔸 **Dziękuję za rozmowę i życzę Ci dalszych, pięknych sukcesów - nie tylko w sporcie.**



Samorząd Studencki
Politechniki Rzeszowskiej

Adapciak PRz 2014

Studia są szczególnym okresem w życiu młodych ludzi, który w ogromnej mierze decyduje o ich przyszłości. Rozpoczynając go, warto się zastanowić, jak najlepiej wykorzystać ten czas, aby po kilku latach nie żałować zmarnowanych szans.

Obóz szkoleniowy „Adapciak PRz” jest projektem Samorządu Studenckiego dedykowanym studentom, którzy rozpoczynają studia pierwszego stopnia na Politechnice Rzeszowskiej. Głów-

ny zamysł każdego tego typu obozu adaptacyjnego opiera się na przygotowaniu młodych ludzi do podjęcia studiów, zaprezentowaniu im praktycznej wiedzy i umiejętności, a przede wszystkim na ukierunkowaniu ich na korzystanie w pełnym wymiarze z licznych możliwości, jakie stwarza uczelnia, m.in. działalność w organizacjach i agendach studenckich.

„Adapciak PRz 2014” odbył się w dniach 8-14 września br. Trzydziestu

uczestników rozpoczęło swoją przygodę dwudniowym pobytom w Rzeszowie, podczas którego poznali działalność Samorządu Studenckiego oraz kół naukowych. Obejrzeni również pasjonujący pokaz chemiczny, zgłębili zasady działania słynnej już aplikacji Face Controller, odwiedzili warsztat SKN Formuła Student, poznali tajniki programowania robotów z klocków Lego, wzięli udział w szkoleniu „Zostań inżynierem sukcesu!”. Następnie odbyli lot symulatorem

w Ośrodku Kształcenia Lotniczego PRZ w Jasionce oraz zwiedzili Rzeszów, poznając najważniejsze i najbardziej charakterystyczne dla miasta miejsca oraz budowle, np. ulicę 3-go Maja, fontannę multimedialną, rzeszowski Rynek, okrągłą kładkę, pomnik Czynu Rewolucyjnego, rzeszowskie bulwary, parki, aleje czy wiele innych miejsc.

Po dwóch dniach wszyscy wyruszyli do Ośrodka Wczasów Rodzinnych „Zacisze” w Wysowej Zdroju, aby tam - w otoczeniu lasów i gór - z daleka od gwaru miasta cieszyć się pozostałymi atrakcjami obozu. Każdy dzień rozpoczynał się poranną rozgrzewką, podczas której wykonanie serii ćwiczeń pobudzało organizm do pozostałych wyzwań dnia. Jednym z nich były tzw. „Boje Plemienne”, czyli rozgrywki między drużynami uczestników walczących o nagrody, które zafundowali sponsorzy obozu. Najciekawszym, a zarazem najtrudniejszym wyzwaniem był bieg nocny, podczas którego każda drużyna musiała zdobyć „ogień lasu”, wykonując po drodze wiele zadań. Uczestnicy mieli okazję poprawić swoją kondycję, biorąc udział również w treningach sportowych oraz paintballu, a także szlifować swoje umiejętności taneczne podczas kursu tańca towarzyskiego, przeprowadzonego przez trenerów ze Szkoły Tańca Plus Dance. Wieczory upływały na zabawach integracyjnych, nauce studenckich przyśpiewek i tańcach.

Kluczowe dla całego programu, a jednocześnie najlepiej ocenione szkolenie obozu dotyczyło praw i obowiązków studenta. Poprowadzili je Karol Fill i Wojciech Fiksa, przewodniczący i sekretarz Samorządu Studenckiego PRZ. Uczestnicy wzięli również udział w szkoleniu „Savoir vivre w biznesie” prowadzonym przez Michała Mindę oraz w prelekcji „Pogadanka o poprawnej polszczyźnie” Sławomira „Bono” Bonowicza. Obozowicze mieli wyjątkową okazję zdać pierwszą w swoim życiu sesję, a kadra zadbała, aby zaliczenie poszczególnych egzaminów zahartowało ich do prawdziwych zmagania, jakie czekają na nich podczas studiów. Mu-

sieli m.in. przejść przez egzamin ze zdobytej wiedzy, wykonać skomplikowane zadanie sprawnościowe, napisać arcytrudne dyktando czy zaśpiewać jeden z utworów granych na XXI Rzeszowskich Juwenaliach, a w międzyczasie napisać poprawne pismo do „Wielkie-

Współtworząc pierwszą edycję obozu oraz koordynując drugą i opierając się na ich rezultatach, z przekonaniem stwierdzam, że jest to jeden z najważniejszych samorządowych projektów. Nowi studenci naszej uczelni dostają dzięki niemu potężną dawkę życiowej



Uczestnicy i kadra obozu.

Fot. N. Skalski

go Dziekana”, aby móc przystąpić do zdawania egzaminów. Ostatniego dnia każdy obozowicz wziął udział w prawdziwym studenckim chrzcie, aby po przebiegnięciu toru pełnego przeszkód i złożeniu przysięgi zostać mianowanym „Prawdziwym Studentem Politechniki”, otrzymać koszulkę Adapciaka, a na koniec odbić swoją dłoń na pamiątkowym płótnie.

Obóz nie byłby tak atrakcyjny i bogaty w tyle punktów programu gdyby nie wsparcie finansowe władz Politechniki Rzeszowskiej oraz poszczególnych wydziałów, a także pomoc kół naukowych i firm-partnerów.

Wśród adapciakowiczów kadra wyróżniła wybijające się w poszczególnych dziedzinach osobowości, przyznając tytuły: Mistrza Kreatywności, Mistrza Tańca, Prymusa, Obozowego Alvaro oraz Wodzireja.

wiedzy od starszych, doświadczonych kolegów. Obóz pozwala im zapoznać się z uczelnianymi procedurami i mechanizmami, pomaga odnaleźć się na uczelni, wyzwała postawy czyniące ich dojrzałszymi wobec tego, co może ich spotkać podczas studiów. Znajomość studenckich praw i obowiązków, odpowiednie tytułowanie prowadzących, poprawna pisownia skrótów tytułów naukowych czy rzetelne przygotowanie wniosku do dziekana, to tylko kilka z wielu umiejętności wykształczanych podczas obozu. Podobnie jak po zeszłorocznej edycji, wielu uczestników zaangażowało się w działalność SSPRz - bez wątpienia są wśród nich przyszli liderzy, następcy dzisiejszych władz Samorządu, którzy z pasją będą rozwijać działalność studencką na Politechnice Rzeszowskiej.

Justyna Bryk

Studenci o sobie i nie tylko

Budynek „V” jak wzorzec metra w (Sèvres)?

W dniach 26-28 czerwca 2014 r. w Warszawie i Serocku odbyła się konferencja naukowo-techniczna *Geodezyjne systemy pomiarowe dla budownictwa*. Jej organizatorami były: Komisja Geodezji Inżynieryjnej Komitetu Geodezji PAN, Wydział Geodezji i Kartografii i Wydział Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej oraz Sekcja Geodezji Inżynieryjnej Stowarzyszenia Geodetów Polskich. W spotkaniu uczestniczyli pracownicy naukowcy ze środowisk akademickich z całej Polski oraz przedstawiciele firm oferujących nowoczesny sprzęt geodezyjny. Politechnikę Rzeszowską reprezentowali przedstawiciele z Naukowego Koła Geodetów GLOB: Anna Śnieżek, Rafał Mędroń oraz były opiekun Koła mgr inż. Jerzy Gajdek.



NKG GLOB brało już udział w poprzedniej edycji tej konferencji „Europatyka 2012” w Poznaniu [GP nr 9-10 (225-226) - wrzesień-październik 2012]. Tematyka obecnej konferencji łączyła branżę geodezyjną i budowlaną, przedstawiając innowacyjne rozwiązania geodezyjne dla budownictwa.

W pierwszy dzień w Małej Auli budynku głównego Politechniki Warszawskiej odbyło się uroczyste powitanie oraz wystąpienia organizatorów.

Następnie ogłoszono 10 referatów i odbyła się sesja posterowa. Zwieńczeniem pierwszego dnia był przejazd do Serocka, gdzie odbyła się dalsza część konferencji. Drugiego dnia ogłoszono 26 referatów, wśród których znalazł się artykuł zaprezentowany przez przedstawicieli z Politechniki Rzeszowskiej pt. *Techniczne i ekonomiczne aspekty inwentaryzacji powykonawczej budynku technologią skaningu laserowego*.

Artykuł był zwieńczeniem rozpoczętego w maju 2013 r. projektu, który miał na celu prace badawcze związane z opracowaniem budynku „V” Politechniki Rzeszowskiej przy użyciu skaningu laserowego. Wszystko zaczęło się od teoretycznego zgłębienia problemu i technologii, zaprezentowania wiedzy

studentów podczas zajęć laboratoryjnych i ćwiczeń terenowych z geodezji. Nieoceniony wkład w postęp prac miało zaangażowanie i trud włożone przez starszego wykładowcę Jerzego Gajdka. Całe przedsięwzięcie można nazwać sukcesem, gdyż wiedzę i umiejętności związane ze skanowaniem laserowym i obróbką danych nabywaliśmy sami, niejednokrotnie metodą prób i błędów.

Projekt polegał na porównaniu wyników inwentaryzacji powykonawczej budynku Regionalnego Centrum Dydaktyczno-Konferencyjnego i Biblioteczno-Administracyjnego Politechniki Rzeszowskiej metodą klasyczną (biegunową) i technologią skaningu laserowego. W skrócie, praca polegała na uzyskaniu współrzędnych punktów przyziemia (obrysu) budynku z dwóch niezależnych pomiarów. Konfrontacja wyników ukazała zalety technologii skaningu laserowego i potwierdziła możliwość zastosowania jej w inwentaryzacji powykonawczej. Udowodnienie przydatności zastosowania skaningu laserowego w takich pracach można śmiało dopisać do i tak długiej listy obszaru jego wykorzystania.

Zaprezentowany rysunek przedstawia sylwetkę zeskanowanego budynku „V”. Zrzut ekranu pochodzi z oprogramowania dedykowanego dla skanera FARO - FARO Scene. Znając rezultaty podobnych opracowań w Polsce, śmiało możemy stwierdzić, że nasze opracowanie przewyższa je pod wieloma względami i może służyć za poligon doświadczalny do testowania skanerów wszelkich typów.

Taką sugestią zawarł nasz były opiekun w artykule pt. *Budynki a kataster 3D* zamieszczonym w dwumiesięczniku „Magazyn Nowa Geodezja w Praktyce” nr 5/2014.

(Niniejszy artykuł ukaże się w monografii wydanej przez Wydział Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej).

Anna Śnieżek
Rafał Mędroń

na seminarium wydziałowym, uczestnictwie w praktycznym szkoleniu w Wierchomli zorganizowanym przez TPI (firma, w której WBiIŚ nabył skaner FARO FOCUS 3D) i wykonania pracochłonnych prac przygotowawczych. Prace te to m.in. stabilizacja, pomiar poziomy i pionowy oraz obliczenia współrzędnych X,Y,H ośmiu punktów geodezyjnych otaczających budynek „V” (tzw. osnowa). Projekt angażował wiele osób, nie tylko członków Koła, ale też

Erasmus zwiększa możliwości zatrudnienia



Młodzi ludzie, studiujący lub odbywający staż za granicą, nie tylko zdobywają wiedzę w konkretnych dziedzinach, ale także doskonalą swoje kluczowe umiejętności przekrojowe, które są wysoce cenione przez pracodawców. Nowe badanie nt. efektów unijnego programu wymiany studentów Erasmus pokazuje, że absolwenci z doświadczeniem międzynarodowym znacznie lepiej sobie radzą na rynku pracy. W ich przypadku ryzyko długotrwałego bezrobocia jest o połowę mniejsze w porównaniu z absolwentami, którzy nie studiowali ani nie odbywali stażu za granicą. Co więcej, 5 lat po ukończeniu studiów stopa bezrobocia jest w tej grupie niższa o 23%. Badanie to, którego wyniki zostały zestawione przez niezależnych ekspertów, jest największym badaniem tego typu, a uczestniczyło w nim blisko 80 tys. respondentów, w tym studenci i przedsiębiorcy.

Z nowego badania wynika, że, podejmując decyzję o zatrudnieniu, 92% pracodawców wybiera osoby o doskonałych przez ten program cechach osobowości, takich jak: tolerancja, zaufanie, umiejętność rozwiązywania problemów, ciekawość, znajomość własnych mocnych/słabych stron. Testy przeprowadzone przed okresami wymiany za granicą i po nich pokazują, że u studentów, którzy uczestniczyli w programie Erasmus, te cechy osobowości ujawniają się silniej jeszcze przed wyjazdem na wymianę. Po powrocie różnica ta zwiększa się w porównaniu z innymi studentami średnio o 42%.

Studenci korzystający ze stypendiów programu Erasmus mogą wybrać, czy chcą za granicą studiować czy odbyć staż. Ze sprawozdania wynika, że ponad jednej trzeciej stażystów programu Erasmus jest składana oferta pracy w przedsiębiorstwie, w którym odbywali staż. Osoby odbywające staż za granicą wykazują także większy stopień przedsiębiorczości niż ich pozostający w kraju rówieśnicy: jedna na dziesięć osób założyła własne przedsiębiorstwo, a ponad trzy spośród czterech ma takie plany lub zakłada taką możliwość. Osoby te mogą

także liczyć na szybszy awans, według 64% pracodawców pracownikom z międzynarodowym doświadczeniem powierza się większą odpowiedzialność.

Erasmus nie tylko zwiększa perspektywy kariery, ale również daje studentom możliwość poszerzenia horyzontów i pogłębienia więzi społecznych. 40% spośród nich zmieniło po otrzymaniu dyplomu kraj zamieszkania lub pracy co najmniej raz. Stanowi to niemal dwa razy więcej przypadków w porównaniu z tymi, którzy podczas studiów nie byli mobilni. Podczas gdy 93% studentów mających międzynarodowe doświadczenie może sobie wyobrazić w przyszłości życia za granicą, dla osób, które w trakcie studiów przebywają w tym samym kraju, odsetek ten wynosi tylko 73%.

Jest też bardziej prawdopodobne, że byli studenci Erasmusa będą mieć międzynarodowe kontakty. 33% byłych studentów Erasmusa ma partnera z innego kraju, podczas gdy dla tych, którzy studiowali w kraju, odsetek ten wynosi 13%. 27% studentów Erasmusa poznaje swojego długoletniego partnera właśnie podczas pobytu na stypendium. Na tej podstawie Komisja szacuje, że od 1987 r. parom, które się poznały, uczestnicząc w programie Erasmus, urodziło się około miliona dzieci.

W latach 2014-2020 nowy program Erasmus+ zapewni możliwość wyjazdu za granicę 4 mln osób, w tym 2 mln studentów i 300 tys. pracowników uczelni. Ponadto z programu będzie sfinansowana wymiana z udziałem pozaeuropejskich krajów partnerskich dla 135 tys. studentów i pracowników akademickich. Erasmus+ będzie jeszcze bardziej dostępny dzięki zwiększonemu wsparciu językowemu, bardziej elastycznym przepisom oraz dodatkowemu wsparciu dla osób o specjalnych potrzebach ze środowisk znajdujących się w niekorzystnej sytuacji lub z regionów oddalonych geograficznie.

Kontekst

W swojej strategii dotyczącej modernizacji szkolnictwa wyższego Komisja podkreśliła konieczność zwiększenia szans studentów na zdobycie umiejęt-

ności dzięki studiom lub stażom za granicą. Unijny cel dotyczący ogólnej mobilności studentów do końca obecnego dziesięciolecia wynosi co najmniej 20%. Obecnie dzięki wsparciu ze środków publicznych lub prywatnych około 10% unijnych studentów studiuje lub odbywa staż za granicą. Około 5% otrzymuje stypendium w ramach programu Erasmus. (Informacje zostały opracowane na podstawie najnowszych dostępnych danych Eurostatu za lata 2011-2012, z których wynika, że liczba absolwentów w krajach uczestniczących w programie Erasmus wyniosła ponad 5,35 mln, a liczba studentów uczestniczących w programie Erasmus prawie 253 tys.)

Sondaże internetowe objęły 34 kraje (państwa członkowskie UE, były jugosłowiańską republikę Macedonii, Islandię, Liechtenstein, Norwegię, Szwajcarię, Turcję). Przeanalizowano odpowiedzi od ponad 75 tys. studentów i absolwentów, z czego ponad 55 tys. studiowało lub odbywało staż za granicą. Ponadto w sondażach internetowych udział wzięło 5 tys. pracowników, 1 tys. instytucji szkolnictwa wyższego oraz 650 pracodawców (55% z MŚP). Badanie jakościowe było skoncentrowane na ośmiu zróżnicowanych pod względem wielkości i lokalizacji krajach: Bułgaria, Republika Czeska, Finlandia, Niemcy, Litwa, Portugalia, Hiszpania i Zjednoczone Królestwo. Obejmowało ono wizyty w terenie, wywiady, grupy dyskusyjne i warsztaty instytucjonalne.

Badanie efektów programu Erasmus zostało przeprowadzone przez niezależne konsorcjum ekspertów pod przewodnictwem „CHE Consult”, we współpracy z organizacjami „Brussels Education Services”, „Compostela Group of Universities” oraz „Erasmus Student Network”. Erasmus+, nowy program na rzecz kształcenia, szkolenia, młodzieży i sportu, zainicjowano w styczniu 2014 r., przy czym całkowity budżet na następnych siedem lat wynosi prawie 15 mld euro, co stanowi wzrost o 40% w stosunku do poprzedniego poziomu.

Politechnika dla Centrum Samodzielnego Życia Osób Niepełnosprawnych



Dzięki podjętej przez Stowarzyszenie „Dobry Dom” współpracy z Politechniką Rzeszowską pomysł na stworzenie miejsca, w którym niepełnosprawni znajdą warunki do samodzielnego funkcjonowania oraz rozwoju nabiera realnego kształtu.

W imieniu Zarządu Stowarzyszenia „Dobry Dom” oraz przyszłych mieszkańców mieszkania chronionego składamy na ręce Dziekana Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury PRz serdeczne podziękowania dla Pani dr hab. inż. arch. Aleksandry Prokopskiej, pod kierunkiem której został opracowany projekt architektoniczny obiektu dla „Centrum Samodzielnego Ży-

cia” (CSŻ) w Woli Zarczyckiej k. Leżajska w ramach pracy dyplomowej inżynierskiej w 2012 r. oraz arch. Krzysztofa Ślączi za podjęcie się tak bardzo wymagającego wyzwania, które będzie kontynuowane w dalszych pracach projektowych i wykonawczych.

Projekt wykonany przez absolwenta PRz mgr. inż. arch. Krzysztofa Ślączkę jest koncepcją uwzględniającą specyfikę wszystkich elementów obiektu i jego istniejącego bezpośredniego sąsiedztwa. Przy głównych założeniach projektowych niezbędne było całościowe spojrzenie na strukturę obiektu pod kątem jego przyszłych użytkowników i funkcji, jakie mają być w nim realizowane, oraz perspektywy rozwoju. Efektem jest nowoczesny budynek wkomponowany w istniejącą zabudowę, którego charakter związany z przeznaczeniem, symboliką i skalą, a także sposób wykorzystania światła i koloru wyróżnia projektowane Centrum w przestrzeni zabudowanej.

Działania Stowarzyszenia są skupione głównie na realizacji czterosegmentowego, współgrającego ze sobą systemu pomocy osobom niepełnosprawnym. W skład systemu wchodzi: Zakład Aktywności Zawodowej, mieszkania treningowe, mieszkania chronione, wolontariat.

Marek Piechuta

Stowarzyszenie „Dobry Dom”




V EDYCJA KONKURSU

ELASTYCZNI

Z AXTONE

CEL KONKURSU
Stworzenie projektu dotyczącego „Innowacyjnych sposobów pochłaniania energii kinetycznej z wykorzystaniem elastomerów stałych i / lub przepływających i / lub innych sposobów”

UCZESTNICY
Studenci uczelni technicznych

NAGRODY
I miejsce - Apple iPad
oraz 3 miesięczny płatny staż w Dziale Rozwoju Produktów AXTONE wraz z zakwaterowaniem
Nagrody wyróżnienia – 1000 PLN

Więcej o konkursie na www.axtone.eu
w zakładce Aktualności

Na zgłoszenia czekamy do 31 stycznia 2015 r.





Inauguracja roku akademickiego 2014/2015

Rzeszów, 3 października 2014 r.



Zasłużeni dla Politechniki Rzeszowskiej.



Gratulacje od wojewody M. Chomycz-Śmigielskiej.



Wykład inauguracyjny prof. J. Górnickiego.



Rok akademicki 2014/2015 ogłaszam za otwarty.



W przeddzień inauguracji msza św. w kościele oo. Dominikanów.



Zakończenie uroczystości: Poloniny i Karczmarze NaNowo.



Fot. M. Misiakiewicz

Sport Akademicki

Sezon żeglarski 2014

Mijający sezon regatowy 2014 okazał się dla naszej sekcji żeglarskiej bardzo pracowity i owocny. Żeglarze AZS Politechniki Rzeszowskiej rywalizowali na wielu akwenach w całej Polsce oraz za granicą. Przypomnijmy zatem najważniejsze wydarzenia 2014 roku z udziałem naszych żeglarzy.

Reprezentanci Klubu Uczelnianego AZS Politechniki Rzeszowskiej w dniach 25.04.-03.05.2014 r. wzięli udział w 46. edycji prestiżowych regat EDHEC Sailing Cup, które odbyły się w Les Sables d'Olonne we Francji. Na wodach Oceanu Atlantyckiego kilka tysięcy studentów z kilkuset uczelni świata rywalizowało o tytuł nieoficjalnego Akademickiego Mistrza Świata. Team AZS Politechniki Rzeszowskiej, reprezentowany przez 8-osobową załogę: skiper - Piotr Ingot (absolwent PRz), załoga - Bartosz Mach (absolwent PRz), Michał Markiewicz (doktorant WEiI), Szymon Tkacz (WBMiL), Maciej Chmielewski (WBMiL), Anna Bator (absolwentka WZ), Paulina Potyrało (WZ) i Barbara Tobiasz (WBiIŚ), uplasował się na bardzo dobrym 28. miejscu, pokonując m.in. Oxford.



Żałoga w składzie: B. Mach, I. Zielonka, E. Prawdziuk.

Fot. A. Bator

Również na polskich akwenach żeglarze świetnie sobie radzili. Reprezentowali Politechnikę Rzeszowską podczas Pucharu Soliny w klasie omega sport (na który składa się cykl 7 regat) oraz Pucharu Polski klasy omega standard (także cykl 7 imprez).

W klasyfikacji generalnej Pucharu Soliny reprezentanci AZS PRz zdominowali rywalizację i zajęli pierwsze cztery miejsca: I miejsce załoga Bartosza Macha, II miejsce załoga Michała Kępskiego, III miejsce przypadło załodze Piotra Ingota, a IV załodze Macieja Chmielewskiego.

Podczas startów w Pucharze Polski naszym żeglarzom również sprzyjały pomyślne wiatry i po rywalizacji w: Wieleniu, Chodzieży, Pucku, Dąbrowie Górniczej, Żywcu i Goczałkowicach załoga Michała Markiewicza zajęła ostatecznie wysokie VIII miejsce. W Goczałkowicach rozegrano też Mistrzostwa Polski w klasie omega, gdzie załoga: Michał Markiewicz, Bartosz Mach oraz Wojciech Koczera, zajęła IV miejsce.

Dla naszego teamu żeglarskiego najważniejszym startem w sezonie jest jednak występ na Akademickich Mistrzostwach Polski. W czerwcu br. rozegrano je w Wilkach k. Giżycka. Tam również żeglarze pokazali klasę. W klasyfikacji generalnej zajęli III miejsce, ulegając nieznacznie Politechnice Gdańskiej i Politechnice Poznańskiej. Gratulujemy!

Ewa Jahn

Autorzy tekstów

Justyna Bryk

Studentka WZ (zarządzanie)

dr inż. Paweł Dymora

Zakład Systemów Rozproszonych

mgr Katarzyna Hadała

Dział Informacji, Karier i Promocji

dr inż. Patrycja E. Jagielowicz

Katedra Konstrukcji Maszyn

mgr Ewa Jahn

Studium Wychowania Fizycznego i Sportu

dr Dorota Jakubczyk

Prodziekan ds. rozwoju WMiFS

mgr Ewa Jaracz

Katedra Konserwacji Zabytków

mgr Magdalena Kamler

Dział Informacji, Karier i Promocji

dr inż. Marzena Kłos

Katedra Mechaniki Konstrukcji

dr inż. Adam Masłoń

Katedra Inżynierii i Chemii Środowiska

Rafał Mędroń

Student WBiSiA (budownictwo)

mgr Marta Olejnik

Główny specjalista

Redaktor naczelny GP

dr hab. Stanisław Pawłowski, prof. PRz

Kierownik Katedry Elektrodynamiki

i Układów Elektromaszynowych

mgr inż. Izabela Piegoń

Katedra Zaopatrzenia w Wodę i Odprowadzania Ścieków

prof. dr hab. inż. Janusz R. Rak

Kierownik Katedry Zaopatrzenia w Wodę

i Odprowadzania Ścieków

dr hab. inż. Andrzej Skrzat, prof. PRz

Katedra Przeróbki Plastycznej

dr inż. Dominik Strzałka

Prodziekan ds. rozwoju WEiI

dr inż. Mariusz Szewczyk

Katedra Termodynamiki i Mechaniki Płynów

dr inż. Anna Szlachta

Katedra Metrologii i Systemów Diagnostycznych

Anna Śnieżek

Studentka WBiSiA (budownictwo)

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 - WBMiL, Paweł Kaleta - OKL,

Marzena Kłos - WBiIŚ, Wiesława Malska - WEiI,

Krzysztof Piejko - WMiFS, Janusz Pusz - WCH,

Alicja Puskarewicz - WBiIŚ

Adres Redakcji GP

Politechnika Rzeszowska, 35-959 Rzeszów

ul. Poznańska 2, bud. P, pok. 407, tel. 17 865 12 55,

email: olema@prz.edu.pl, www.prz.edu.pl

Wydawca

Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza

35-959 Rzeszów, al. Powstańców Warszawy 12

Projekt okładki

Marta Olejnik

Autorzy zdjęć na str. 1.

Mateusz Bąk

Marian Misiakiewicz

Autorzy akceptują ukazanie się

artykułów oraz zdjęć

na łamach GP i w Internecie.

Druk

Drukarnia Oficyny Wydawniczej PRz, zam. 124/14

ISSN 1232-7832

Redakcja GP zastrzega sobie prawo skracania

i opracowywania artykułów oraz zmiany ich tytułów.

Nakład: 600 egz. Cena: 3 zł.