

Gazeta

MARZEC
KWIECIEŃ 3-4
2017
[279-280]

Politechniki

PISMO PRACOWNIKÓW I STUDENTÓW POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ





O „świętej górze szybowników” 3

Kalendarium 8

Personalia 10

Z obrad Senatu 11

Sukces studentów mechatroniki WBMiL 13

Studentki zarządzania laureatkami konkursu „Inwestycja w Przyszłość” 15

Niepełnosprawność jest dla mnie wyzwaniem 16

XLV Zimowa Szkoła Niezawodności 17

XXIV Seminarium „Wybrane problemy chemii” 18

Współczesne zagrożenia w miejscu pracy 20

XII Podkarpackie Targi Edukacyjne „EduSalon” 21

Brazylijscy naukowcy na Politechnice Rzeszowskiej 22

Erasmus Welcome Days 23

Współpraca z Wietnamem 23

Erasmus Day 24

W mieście wełny i śniegu 24

Urodzony, by latać 26

Współpraca z Wydziałem Sztuk w Koszycach 32

Zjazd Naukowo-Techniczny Młodej Kadry PZITB 32

Wystawa prac architektonicznych 33

Pracownicy WBMiL członkami Sekcji Biomechaniki 34

Profesor Marek Orkisz w Zarządzie Głównym ŚSLP 34

WEiI współpracuje ze spółką Energomix 35

Cyfrowy wideomikroskop 3D 35

Innowacje w projektowaniu... 36

Zawody okręgowe 68. Olimpiady Matematycznej 38

Rada Programowa WMT 38

Międzynarodowe seminarium studenckie 40

LVIII Olimpiada Wiedzy o Polsce i Świecie Współczesnym 41

Politechnika świętuje 41

Międzyuczelniane seminarium studenckie 43

Konkurs rachunkowości 43

Konkurs Wiedzy o Integracji Europejskiej 44

Warsztaty metodyczne SJO 44

XVIII Ogólnopolska Olimpiada Języka Angielskiego 45

XII Ogólnopolska Olimpiada Języka Niemieckiego 45

Zimowy wyjazd studyjny 46

Studenci z Rzeszowa lecą do USA z własnym samolotem 47

Chiny? Dlaczego nie 48

Nasi studenci o bezpieczeństwie energetycznym 50

Wyjazd studyjny studentów architektury 51

Spróbuj, spróbuj jeszcze raz, spróbuj ponownie 52

Publikacje 53

45 lat działalności Oficyny Wydawniczej Politechniki Rzeszowskiej 54

Wspomnienia 56

Imprezy karnawałowe w Plusie 60

Jak Feniks z popiołów 61

Mocni w najmocniejszej lidze europejskiej 62

Powrót do chlubnych tradycji 62

Brązowy medal studentów Politechniki Rzeszowskiej 63

Występy reprezentacyjne i rozgrywki indywidualne 63

IV Mistrzostwa Polski Pracowników Szkół Wyższych w Piłce Siatkowej... 64

O „świętej górze szybowników”

napisano już wiele. Bezmiechowa jednak wciąż się zmienia, ewoluuje, podejmuje coraz to nowe wyzwania. To legendarne miejsce z pewnością zasługuje na miano perły w koronie szybownictwa. Wspaniałe krajobrazy i dobre zaplecze socjalne przyciągają w sezonie tłumy turystów. Kto raz tam był, nigdy już o Bezmiechowej nie zapomni. Malownicze okolice podkreślają sylwetki szybowców płynących po niebie. To właśnie dla szybownictwa odkryto to miejsce pod koniec lat 20. XX w.

Sławomir
Górka

Akademicki Ośrodek Szybowcowy z siedzibą w Bezmiechowej Górnej jest integralną częścią Politechniki Rzeszowskiej. Infrastruktura ośrodka składa się z budynku Międzyuczelnianego Wielofunkcyjnego Lotniczego Laboratorium Naukowo-Badawczego, hangaru z zapleczem socjalnym i warsztatowym, domku pilota oraz lądowiska górskiego położonego na południowym zboczu pasma Słonnego. Całość jest położona na działkach o łącznej powierzchni ok. 45 ha.

Misją ośrodka jest działalność naukowo-dydaktyczna oraz szkoleniowa z zakresu lotnictwa. Międzyuczelniane Wielofunkcyjne Lotnicze Laboratorium Naukowo-Badawcze Politechniki Rzeszowskiej i Politechniki Warszawskiej co roku przyjmuje studentów obu uczelni. Prowadzone tu badania dotyczą m.in. bezałogowych statków powietrznych i lotniczych napędów elektrycznych, a w pracowni powstają zdalnie sterowane modele latające, które są wykonywane przez studentów w ramach prac dyplomowych.

Wiosną i jesienią są organizowane zajęcia laboratoryjne dla studentów Wydziału Budowy

Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej specjalności: „płatowce”, „awionika”, „pilotaż”. Tematyka zajęć obejmuje m.in.: wyznaczanie charakterystyk aerodynamicznych szybowca w locie ustalonym z danych z rejestratorów, analizę startu grawitacyjnego, optyczno-liczbowe metody niwelacji, komunikaty meteorologiczne i ich wpływ na bezpieczeństwo lotów, wymogi przepisów lotniczych i urzędu nadzorującego. Zajęcia są prowadzone przez pracowników Politechniki Rzeszowskiej, gości z innych ośrodków akademickich lub przedstawicieli przemysłu. Odbývają się zarówno w laboratorium naukowo-badawczym, jak i w hangarze, i na szybowisku.

Od wielu już lat Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej organizuje w ośrodku w Bezmiechowej praktyki studenckie dla studentów kierunku *lotnictwo*. Gościnnie brali w nich udział studenci innych wydziałów Politechniki Warszawskiej (Wydział Inżynierii Materiałowej i Wydział Chemii) oraz innych uczelni (Politechnika Rzeszowska, Politechnika Wroclawska), w tym ośrodków zagranicznych (Narodowy Uniwersytet Ukrainy w Kijowie).



Podczas zajęć omawiane są zagadnienia dotyczące budowy statków powietrznych, tj.: konstrukcji i technologii lotniczych struktur kompozytowych, aerodynamiki, badań rezonansowych i prób flutterowych, procedur odwzorowania geometrii płatowca, badań ergonomicznych kabin, a także badań podczas

lotów zapoznawczych ze studentami. Zajęcia związane z rejestracją parametrów lotu są realizowane w powietrzu, na szybowcach Ośrodka Szkolenia Lotniczego (wydzielona jednostka organizacyjna w AOS-ie).



fot. A. Bulanda

Celem funkcjonowania OSŁ-u jest prowadzenie certyfikowanych szkoleń lotniczych, treningu i działalności sportowej, dostępnej dla wszystkich chętnych, a zwłaszcza dla studentów i pracowników PRz. Szkolenia i trening prowadzone w OSŁ-u, mimo że nie są częścią programu nauczania, z całą pewnością poszerzają wiedzę i doświadczenie przyszłych inżynierów lotnictwa.

AOS posiada certyfikaty na prowadzenie szkoleń: pilotów szybowcowych (do licencji SPL, certyfikat nr PL-ATO-152), dyspozytorów lotniczych (do licencji FDL, certyfikat nr PL-CTO-35), mechaników lotniczych (do licencji MML, certyfikat nr PL 03.TM.2010/1, w specjalnościach: mechanik obsługi szybowców, mechanik obsługi motoszybowców, mechanik obsługi balonów), me-

chaników lotniczych (do świadectw kwalifikacji MM na podstawie zgłoszenia do rejestru podmiotów szkolących w Urzędzie Lotnictwa Cywilnego, nr 47 RPS-05/2012, w specjalnościach mechanika obsługi: samolotów lekkich TM(A), śmigłowców lekkich TM(H), wiatrakowców lekkich TM(AG), motolotni TM(PHG), szybowców

lekkich (UGL)). Podstawą prawną certyfikacji i funkcjonowania jednostki jest ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz.U. z 2016 r. poz. 605).
W wyposażeniu OSŁ-u jest sprzęt lotniczy, w tym szybowce: dwumiejscowe SZD-50 Puchacz, 2 typu PW-6U, PW-3 Bakcyl, SZD-9 Bocian oraz jednomiejscowe szkolno-treningowe SZD-30 Pirat, Grob Astir CS77, wyczynowy Discus CS oraz unikatowa replika przedwojennej Salamandry. Do obsługi startu jest wykorzystywana nowoczesna wyciągarka szybowcowa WS-03 wyposażona w linę syntetyczną, wyciągarka do transportu szybowców po szybowisku do góry oraz dwa samochody terenowe.

W 2016 r. OSŁ prowadził intensywne szkolenie i trening, w którym uczestniczyło łącznie 171 pilotów z całej Polski: szkolenie podstawowe (16 osób), szkolenie treningowe do licencji (19 osób), trening i szkolenie w lotach górskich (136 osób). Wykonano łącznie 2722 loty w czasie 673 godzin, w tym 6425 km przelotów po tra-

sach szybowcowych szkolnych i treningowych. Piloci uzyskali 69 różnych uprawnień lotniczych: 12 do startów za wyciągarką, 23 do startów grawitacyjnych, 26 na typy szybowców i 8 innych.

W Szybowcowych Mistrzostwach Polski, Regionalnych Zawodach Szybowcowych w klasie

niej jesieni stanowiło 70 pilotów z Poznania i Zielonej Góry.

Ciepłe wiatry z południa, które osuszyły lotnisko, i korzystne warunki atmosferyczne pozwoliły jednak wykorzystać niemal wszystkie niespotykane na płaskim terenie zjawi-



Klub A w Rudnikach koło Częstochowy i Regionalnych Zawodach Szybowcowych w Lisich Kątach AOS PRz reprezentowało dwóch zawodników. Przywieźli oni brązowy medal z zawodów w Rudnikach i brązowy medal z Lisich Kątów.

2016 rok zaowocował bardzo udanym cyklem szkoleń personelu technicznego. Licencje, świadectwa kwalifikacji i uprawnienia do obsługi typów szybowców otrzymało 106 kandydatów na mechaników i mechaników obsługi technicznej. Ogromnym zainteresowaniem cieszą się jesienne obozy treningowe, które przyciągają pilotów z najdalszych zakątków Polski. Od września, kiedy hangary aeroklubów regionalnych są już często pozamykane, AOS rozpoczyna intensywną pracę, przyjmując pod swe skrzydła pilotów, którzy nie chcą jeszcze kończyć sezonu. Uczestnicy ostatniego listopadowego turnusu – grupy z Aeroklubu Kieleckiego – mieli najwięcej szczęścia. Wydawałoby się, że po październikowej kapryśnej pogodzie będzie to pobyt turystyczny. Z Bezmiechowej nikt nie wraca niezadowolony. Najliczniejszą grupę ostat-

ska pogodowe i wykonać operacje lotnicze. Wiele osób uzyskało uprawnienia do startów grawitacyjnych, startów za wyciągarką i lotów żaglowych. Uczestnicy obozu mogli doświadczyć zjawiska fali górskiej, wznieść się wyżej i spróbować – mimo listopadowej pory – termiki wzmacnianej dodatkowo ukształtowaniem terenu. W przyszłym roku planujemy kolejne obozy treningowe. Szczegółowy harmonogram: www.aos-bezmiechowa.pl.

OSL uczestniczył także w projekcie nowej organizacji polskiej przestrzeni powietrznej w rejonach południowych naszego kraju. Celem tego projektu było opracowanie stref umożliwiających bezpieczne, legalne wykonywanie lotów i przelotów wysokościowych falowych na szybowcach. Wyznaczono, zatwierdzono i wdrożono do użytkowania w PAŻP strefy EA 400-410. OSL jest odpowiedzialny za rezerwację przestrzeni, aktywację i dezaktywację stref EA 408-410 z maksymalną dopuszczalną wysokością lotu ~6850 m (FL 225 w strefie EA 409).

Do Bezmiechowej przybywają nie tylko młodzi adepci sztuki pilotażu, lecz także przyszli konstruktorzy i badacze. Spotkania szybowników są doskonałą okazją do wymiany doświadczeń inżynierów i użytkowników konstrukcji, pozwalającą diagnozować potrzeby i problemy, których rozwiązania mają

w inny wymiar, znany tylko w Bieszczadach. Po beztruskich wieczorach nadchodzą „żelazne” ranki [...]. Choć widok gór, często zasnutych poranną mgłą, zapiera dech, najważniejsze są zadania dnia lotnego. Każdy wie, że od podejmowanych czynności zależy bezpieczeństwo lotników. Nie ma miejsca na



fot. A. Bulanda

później postać wynalazków i prac studentów PRz. Wszystko to odbywa się w barwnym bieszczadzkim otoczeniu, które nieraz jest przeszywane rykiem niedźwiedzia. Jest to chyba najbardziej bajkowe miejsce kształcenia w Polsce, a może i na świecie. Otoczenie to jest szczególnie „energetyzujące” w sezonie letnim, kiedy do Bezmiechowej ściąga najwięcej pilotów, studentów i turystów [...]. Wieczne spotkania w domku pilota to prawdziwa i znana nie od dziś magia Bieszczadów połączona z mrozącymi krew w żyłach opowieściami lotników, snutymi, kiedy bezkresny dotąd krajobraz spowije ciemność, a na niebie zaczynają błyszczeć jaśniejsze niż gdziekolwiek indziej gwiazdy. Ktoś chwyta za gitarę, rozpoczynając prawdziwą, wolną od nowoczesności podróż

rutynę. Każda rzecz musi zostać sprawdzona wielokrotnie. Szybowce, znajdując się w powietrzu, majestatycznie i bezszelestnie zmierzają ku położonemu u podnóża góry lądowisku. Ośrodek jest także doskonałym miejscem do organizowania konferencji, dysponuje wieloma atrakcyjnymi salami oraz bogatą bazą noclegową. Infrastruktura oraz otoczenie sprzyjają zarówno celom szkoleniowym, jak i integracyjnym, idealnie odpowiadając potrzebom uczestników organizowanych w nim spotkań. Wszystkie te elementy czynią Akademicki Ośrodek Szybowcowy miejscem strategicznym pod wieloma względami, zarówno jako miejsce kształcenia, treningu lotniczego, rozwoju nauki, jak i miejsce spotkań różnych społeczności akademickich, dyskusji oraz integracji.

Współpraca II Liceum Ogólnokształcącego im. ks. Jana Twardowskiego w Dębicy z Politechniką Rzeszowską rozpoczęła się od realizacji projektu „Badanie warunków termicznych do lotów szybowcowych na terenie Bieszczadów”, finansowanego w ramach programu „Ścieżki Kopernika”.

została naszą uczelnią patronacką, a klasy o profilu matematyczno-fizycznym noszą nazwę politechnicznych. Ich uczniowie mają możliwość uczestnictwa w zajęciach prowadzonych przez wykładowców z Politechniki, a także wyjazdu na zieloną szkołę do AOS-u w Bezmiechowej. Nasza młodzież

Sławomir
Surowiec



fot. A. Bulanda

W ramach projektu w latach 2013–2014 nasi uczniowie pod kierunkiem prof. Tomasza Rogalskiego brali udział w warsztatach, konferencjach i innych szkoleniach koniecznych do realizacji głównego zadania – stworzenia przewodnika turystyki szybowcowej w Bieszczadach. Najważniejszą częścią projektu były wyjazdy na warsztaty do AOS-u w Bezmiechowej. Głównym ich punktem były oczywiście zapoznawcze loty szybowcowe. Możliwość odbycia lotu zapoznawczego była czymś, co w zupełności wynagrodziło uczniom godziny spędzone na szkoleniach i samodzielnym studiowaniu materiałów naukowych. Z prawdziwą przyjemnością obserwowałem, jak w tych młodych ludziach rodziło się zainteresowanie lotnictwem [...]. Politechnika Rzeszowska

może uczestniczyć w zajęciach z kadrą Ośrodka. Wykłady z teorii szybownictwa, zajęcia hangarowe, loty szybowcami czy wciąganie i mycie szybowców po zakończonych lotach były dla młodych ludzi dotknięciem tego, o czym do tej pory mogli tylko poczytać z wypiekami na twarzy. Co ważne, korzyści z tej współpracy są obustronne. Absolwenci naszej szkoły zostali studentami Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa PRz.

KALENDARIUM REKTORA prof. dr. hab. inż. Tadeusza Markowskiego

- 24 stycznia | Udział w spotkaniu opłatkowo-noworocznym w Filharmonii Podkarpackiej, zorganizowanym przez wojewodę podkarpackiego, marszałka województwa oraz Podkarpackie Stowarzyszenie Samorządów Terytorialnych.
- 31 stycznia | Otwarcie ogólnopolskiej konferencji „Podkarpacie dla biznesu” zorganizowanej przez rzeszowski oddział ZUS-u.
- 1 lutego | Spotkanie z przedstawicielami dyrekcji Lasów Państwowych oraz Ministerstwa Sportu i Turystyki w Warszawie.
- 23–25 lutego | Uczestnictwo w Konferencji Rektorów Polskich Uczelni Technicznych we Wrocławiu.
- 27 lutego | Udział wraz z prorektorem ds. współpracy z zagranicą prof. dr. hab. Grzegorzem Ostaszem w uroczystości nadania tytułu doktora honoris causa Uniwersytetu Rzeszowskiego prof. dr. hab. Janowi Miodkowi.
- 9 marca | Udział w otwarciu nowej siedziby Okręgowej Izby Radów Prawnych w Rzeszowie.
- 10 marca | Podpisanie listu intencyjnego z PGE.
- 14 marca | Otwarcie olimpiady o ubezpieczeniach społecznych.
- 16 marca | Uczestnictwo w debacie „Udział samorządu terytorialnego w realizacji planu odpowiedzialnego rozwoju”, zorganizowanej w sali posiedzeń rzeszowskiego ratusza, i odebranie złotego medalu Akademii Polskiego Sukcesu za wybitne osiągnięcia na rzecz nauki polskiej.

KALENDARIUM PROREKTORA prof. dr. hab. inż. Grzegorza Budzika

- 3 stycznia | Posiedzenie zespołu klastra „Technologia w Medycynie” dotyczące współpracy w zakresie innowacyjnych technologii w medycynie.
- 9 stycznia | Spotkanie z władzami Uniwersytetu Rzeszowskiego dotyczące miejsca rzeszowskich uczelni w planach nowelizacji ustawy o szkolnictwie wyższym.
- 10 stycznia | Nawiązanie współpracy z Bankiem Światowym, obejmującej przygotowanie do projektów współfinansowanych z UE oraz negocjacje dotyczące umożliwienia prowadzenia prac zleconych na aparaturze współfinansowanej z RPO i RPW.
- 16 stycznia | Spotkanie na Politechnice Śląskiej w celu omówienia planów współpracy naukowo-badawczej.
- 27 stycznia | Spotkanie z przedstawicielami Akademii Sztuki Wojennej w sprawie nawiązania współpracy naukowo-badawczej.
- 2 lutego | Udział w rozwoju kadr naukowych dla gospodarki opartej na wiedzy. Rozmowy z przedstawicielami Instytutu Podstawowych Problemów Techniki PAN.
- 9 marca | Wizyta przedstawicieli Polskiej Agencji Kosmicznej w sprawie realizacji wspólnych projektów związanych z technologiami do eksploracji i badania kosmosu.

KALENDARIUM PROREKTORA dr. hab. inż. Grzegorza Masłowskiego, prof. PRz

- 12 stycznia | Udział w spotkaniu opłatkowym organizowanym przez NSZZ „Solidarność” PRz.
- 14 stycznia | Uczestnictwo w uroczystej IX Podkarpackiej Gali Wolontariatu 2016.
- 18 stycznia | Wizyta w Pratt & Whitney w sprawie uzgodnień dotyczących utworzenia nowoczesnych laboratoriów upowszechniających idee Przemysłu 4.0.
- 23 stycznia | Udział w uroczystym posiedzeniu plenarnym Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej (PTETiS) w Warszawie połączone z Sesją Jubileuszową 55-lecia Towarzystwa.

- 10 lutego | Spotkanie w sprawie współpracy w siedzibie firmy G2A.
- 17 lutego | Spotkanie z dyrektorem Centrum Medycznego „Medyk” Stanisławem Mazurem w sprawie dalszej współpracy w obszarze transplantologii.
- 21 lutego | Wizyta w Albigowej w celu uzgodnień dotyczących dalszego rozwoju Centrum Biotechnologicznego Politechniki Rzeszowskiej.
- 23 lutego | Udział w debacie podczas V Salonu Edukacji Zawodowej i Technicznej.

KALENDARIUM PROREKTORA dr. hab. inż. Mariusza Olekseo, prof. PRz

- 5 stycznia | Omówienie warunków wykorzystania Laboratorium Badań i Przetwórstwa Tworzyw Polimerowych do realizacji projektu z firmą Mansard.
- 25 stycznia | Zwołanie pierwszego posiedzenia Rady Nadzorującej CTT. Posiedzenie dotyczyło m.in. przedstawienia kandydatury na dyrektora Centrum Transferu Technologii.
- 3 lutego | Spotkanie z przedstawicielami Banku Światowego – praca nad uwolnieniem części VAT-u aparatury badawczej do realizacji badań zleconych dla przemysłu.
- 17 lutego | Spotkanie z przedstawicielami UM oraz z dyrektorem OKL-u Mieczysławem Górakiem dotyczące omówienia warunków udziału PRz w Targach Lotniczych organizowanych przez Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego.
- 21 lutego | Udział w konferencji Rady Partnerów Centrum Zaawansowanych Technologii AERONET „Dolina Lotnicza”.
- 20 marca | Podpisanie porozumienia z firmą OBR-ERG Sp. z o.o. w sprawie współpracy dotyczącej prowadzenia prac badawczo-rozwojowych oraz szkoleń.
 Ponadto od stycznia do 24 marca prorektor odbył wiele spotkań z przedstawicielami Instytutu Fraunhofera w Niemczech, Instytutu Badań Technicznych i Transferu Innowacji Przemysłowych Spółka z o.o. oraz firm: Fibris S.A., Transsystem, Enterio, Bratex, Gamtech, Utex, PROFUND, Rega Yacht, Fundusz Team Vest Alfa, DA GLASS. Ich celem było nawiązanie współpracy naukowo-badawczej, omówienie warunków realizacji wspólnych projektów badawczych i uczestnictwa w projekcie ProtoLab.

KALENDARIUM PROREKTORA prof. dr. hab. Grzegorza Ostasza

- 12 stycznia | Organizacja we współpracy z rzeszowską delegaturą Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego szkolenia z zakresu profilaktyki kontrwywiadowczej dla kadry kierowniczej Politechniki Rzeszowskiej.
- 6 lutego | Udział w spotkaniu z rektorem prof. dr. hab. inż. Tadeuszem Markowskim oraz rektorem Państwowej Wyższej Szkoły Techniczno-Ekonomicznej w Jarosławiu dr. hab. Krzysztofem Rejmanem, prof. PWSTE. Celem spotkania było podpisanie umowy o współpracy obu uczelni.
- 7 lutego | Spotkanie z płk. nawig. dr. inż. Grzegorzem Rosłanem, prorektorem ds. kształcenia Wyższej Szkoły Oficerskiej Sił Powietrznych w Dęblinie, w sprawie współpracy naukowej.
- 23 lutego | Przywitanie studentów programu Erasmus+, którzy będą studiować na Politechnice Rzeszowskiej w semestrze letnim 2016/2017.
- 28 lutego | Wręczenie legitymacji studentom z Wietnamu, którzy w październiku rozpoczną naukę na Wydziale Zarządzania oraz Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej.
- 1 marca | Udział w konferencji zorganizowanej przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Podczas konferencji zaprezentowano projekty założeń systemu szkolnictwa wyższego.
- 16 marca | Spotkanie w Centrum Kultury Japońskiej w Przemysłu z prezesem Fundacji Polsko-Japońskiej YAMATO Igą Dżochowską w sprawie współpracy z uniwersytetami z Japonii.



Dr hab. inż. Grzegorz Lew

Adiunkt w Zakładzie Finansów, Bankowości i Rachunkowości Wydziału Zarządzania. 9 lutego br. uzyskał stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ekonomicznych w dyscyplinie *nauki o zarządzaniu*, nadany przez Radę Wydziału Zarządzania, Informatyki i Finansów Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Głównym osiągnięciem naukowym przedstawionym do oceny była monografia *Rachunek kosztów klienta w zarządzaniu przedsiębiorstwem handlowym*. Recenzentami w postępowaniu habilitacyjnym byli: prof. dr hab. Danuta Dziawgo z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, prof. dr hab. Zbigniew Luty z Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu oraz prof. dr hab. Teresa Martyniuk z Uniwersytetu Gdańskiego.

Dr hab. inż. Grzegorz Lew ukończył studia wyższe na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej, specjalność „organizacja i zarządzanie w przemyśle”. Stopień doktora nauk

ekonomicznych uzyskał na Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu w 2003 r. na podstawie rozprawy doktorskiej *Rachunek odpowiedzialności w controllingu przedsiębiorstw handlowych*. Jego promotorem w przewodzie doktorskim był prof. dr hab. Edward Nowak. Zainteresowania naukowe dr. hab. inż. Grzegorz Lwa dotyczą problemów związanych z rachunkowością, rachunkiem kosztów i controllingiem.

Dr hab. inż. Grzegorz Lew jest autorem ponad 100 publikacji (także indeksowanych na liście WoS, SCOPUS), w tym 3 monografii. Jest redaktorem lub współredaktorem naukowym 12 monografii. Od 2003 r. jest opiekunem naukowym Studenckiego Koła Naukowego Rachunkowości „Assets”. W kadencji 2005–2008 pełnił funkcję prodziekana ds. nauczania Wydziału Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej, a od 2008 r. jest prodziekanem ds. kształcenia tego wydziału. Jest promotorem wielu prac magisterskich oraz licencjackich.



Dr hab. inż. Piotr Jankowski-Mihułowicz

Adiunkt w Katedrze Systemów Elektronicznych i Telekomunikacyjnych. 16 lutego 2016 r. uzyskał stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk technicznych, w dyscyplinie *telekomunikacja*, nadany przez Radę Wydziału Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie. Podstawę wniosku o nadanie stopnia stanowił monotematyczny cykl 14 prac opublikowanych w latach 2008–2016 *Definicja, charakterystyka i wyznaczanie parametrów warunkujących proces syntezy obszaru poprawnej pracy w systemach radiowej identyfikacji obiektów*. Recenzentami w postępowaniu habilitacyjnym byli: prof. dr hab. inż. Piotr Gajewski z Wojskowej Akademii Technicznej, dr hab. inż. Sławomir Hausman z Politechniki Łódzkiej oraz dr hab. inż. Kamil Staniec z Politechniki Wrocławskiej.

Istotą prac było pokonywanie barier wdrożeniowych techniki RFID w różnych obszarach aktywności społeczno-gospodarczej. Prace badawczo-rozwojowe zostały zainspirowane doświadczeniami doktora z zakresu metod i sposobów automatycznej identyfikacji obiektów. Inspiracje te były wynikiem jego aktywności zawodowej w przemyśle oraz realizacji w 1999 r. pracy magisterskiej *Kom-*

puterowy system normowania czasu pracy pracowników (promotor: dr inż. Bogusław Wisz). Pod patronatem prof. dr hab. inż. Włodzimierza Kality dr hab. inż. Piotr Jankowski-Mihułowicz rozpoczął w 1999 r. na Politechnice Rzeszowskiej realizację badań z zakresu techniki radiowej identyfikacji obiektów, a ich pierwszy etap został zakończony w 2007 r. obroną pracy doktorskiej *Uwarunkowania efektywności układów antenowych w wielokrotnych systemach bezstykowej identyfikacji obiektów ze sprzężeniem indukcyjnym*.

Rozwój techniki i mnogość problemów wpływających na efektywność funkcjonowania systemów RFID wymagały wyodrębnienia zespołu badawczego, rozbudowy istniejącego zaplecza laboratoryjnego i zacieśnienia współpracy z partnerami przemysłowymi. Działania te stanowiły charakterystykę dorobku i osiągnięć naukowych, które zostały objęte wnioskiem habilitacyjnym. Prace koncepcyjne prowadzone przez dr. hab. inż. Piotra Jankowskiego-Mihułowicza w latach 2007–2016 stanowiły kontynuację badań, które w ograniczonym zakresie zostały wykonane na etapie jego doktoratu. Zrealizowano je wieloaspektowo, uwzględniając efektywność funkcjonowania pojedynczych i wielokrotnych, pasywnych i pół-

pasywnych systemów RFID dla perspektywicznych pasm częstotliwości (HF, UHF). Ponieważ w trakcie badań założono konieczność osiągnięcia walorów użytkowych, większość publikowanych wyników znalazła pozytywne potwierdzenie eksperymentalne i praktyczne zastosowanie podczas rozwiązywania problemów techniki RFID. Wskazana tematyka stała się także czynnikiem warunkującym pozostałą aktywność zawodową w obszarze wielu prac naukowych, dydaktycznych i organizacyjnych, które dodatkowo są powiązane z techniką antenową oraz konstrukcją i funkcjonowaniem (innych niż RFID) urządzeń i systemów elektronicznych oraz telekomunikacyjnych.

Realizację prac doświadczalnych w KSEiT PRZ wspiera zorganizowane z inicjatywy dr. hab. inż. Piotra Jankowskiego-Miśkiewicza specjalistyczne

Laboratorium Badawcze Techniki Radiowej Identyfikacji Obiektów. Wskazane zaplecze w obszarze techniki RFID jest skoordynowane z Laboratorium Zintegrowanych Mikro- i Nanotechnologii Elektronicznych HYBRID, w którym m.in. jest możliwa realizacja struktur identyfikatorów radiowych, czytników/programatorów oraz ich układów antenowych. Jest ono połączone z profesjonalnym Laboratorium Kompatybilności Elektromagnetycznej EMC. Prowadzi się w nim badania wielu parametrów opracowywanych urządzeń i systemów RFID, a także testy ich zgodności z obowiązującymi regulacjami prawnymi, dzięki czemu od 2012 r. pracownicy KSEiT i ich partnerzy dysponują nowoczesnym, zintegrowanym kompleksem trzech specjalistycznych laboratoriów, które stanowią fundament komplementarnego rozwoju naukowego i współpracy z gospodarką.

Z obrad Senatu

Ważnym punktem posiedzenia Senatu, które odbyło się 26 stycznia br., było uzyskanie opinii w sprawie zatrudnienia na stanowisku profesora nadzwyczajnego dr hab. Marty Pomykały w Katedrze Prawa i Administracji Wydziału Zarządzania (na 5 lat), dr. hab. inż. Daniela Słysia w Zakładzie Infrastruktury i Ekorozwoju Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury, dr. hab. inż. Krzysztofa Trojnarę w Zakładzie Dróg i Mostów Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury oraz prof. dr. hab. Marka Pydy w Zakładzie Chemii Organicznej Wydziału Chemicznego.

Podczas obrad wszczęto postępowanie o nadanie tytułu doktora honoris causa Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza Tadeuszowi Ferencowi, prof. dr. hab. inż. Leszkowi Trybusowi, prof. dr. hab. Bolesławowi Fleszarowi, a także o nadanie tytułu profesora honorowego Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza prof. dr. hab. inż. Januszowi Tomaszewskiemu i dr. hab. inż. Szczepanowi Wolińskiemu, prof. PRZ, oraz prof. dr. hab. inż. Romanowi Kadajowi.

Senat podjął uchwały w sprawie: wprowadzenia zmian w Statucie Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza oraz w regulaminie organizacyjnym Centrum Transferu Technologii Politechniki Rzeszowskiej, wyrażenia opinii dotyczącej odwołania dyrektora Centrum Transferu Technologii Politechniki Rzeszowskiej, zaopiniowania kandydatury na stanowisko dyrektora tej jednostki. Senat podjął także decyzje: zmiany uchwały w sprawie ustalenia warunków, trybu

oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na poszczególne kierunki studiów pierwszego i drugiego stopnia w roku akademickim 2016/2017 i 2017/2018 oraz określenia liczby miejsc na poszczególnych kierunkach studiów stacjonarnych, w tym liczby miejsc dla osób, dla których będzie to kolejny kierunek studiów stacjonarnych na uczelni publicznej, a także ustalenia zasad pobierania opłat za świadczone usługi edukacyjne oraz trybu i warunków zwolnienia z tych opłat na studiach wyższych; przyjęcia szczegółowych wzorów aneksów umów o warunkach pobierania opłat związanych z odbywaniem studiów oraz opłat za świadczone usługi edukacyjne na studiach wyższych Politechniki Rzeszowskiej.

Przedmiotem obrad była również aktualizacja uchwał Senatu Politechniki Rzeszowskiej dotyczących planu rzeczowo-finansowego uczelni na lata 2016–2017 w zakresie inwestycji: budowa drogi ratowniczo-pożarowej i kołowania wraz z infrastrukturą techniczną w Ośrodku Kształcenia Lotniczego Politechniki Rzeszowskiej w Jasionce oraz rozbudowa budynku S dla Wydziału Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej. Podczas posiedzenia Senatu rektorowi Politechniki Rzeszowskiej udzielono upoważnienia i zgody na prowadzenie działań umożliwiających sprzedaż lub dzierżawę działek nr 1775/53, 1773/1, 1773/2, 1775/67 (obr. 207) położonych przy ulicy Emilii Plater w Rzeszowie w celu wybudowania przez inwestora wielofunkcyjnego domu studenckiego, a także zaopiniowano strukturę organizacyjną Wydziału Mechaniczno-Technologicznego w Stalowej Woli.

Agnieszka
Wysocka-Panek

Prof. PRz D. Słyś odbiera nominację z rąk rektora prof. T. Markowskiego.



fot. A. Surowiec

Na posiedzeniu Senatu 16 lutego br. prof. Tadeusz Markowski wręczył nominacje na stanowisko profesora: dr hab. Marcie Pomykała w Katedrze Prawa i Administracji Wydziału Zarządzania, dr. hab. inż. Danielowi Słysiowi w Zakładzie Infrastruktury i Ekorozwoju Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury oraz dr. hab. inż. Krzysztofowi Trojnarowi w Zakładzie Dróg i Mostów Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury.

Rektor prof. dr hab. inż. Tadeusz Markowski wręczył listy gratulacyjne i upominki studentom PRz, którzy zdobyli wyróżnienia w konkursach ogólnopolskich: Marii Krasowskiej i Kindze Szmigiel z Wydziału Zarządzania, laureatkom konkursu PZU „Inwestycja w Przyszłość”, oraz Łukaszowi Kolmanowi, Wojciechowi Kłowski i Wojciechowi Puziowi z Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa, którzy zdobyli laury w konkursie „Student-Wynalazca”. Rektor podziękował również dr. inż. Jackowi Tutakowi za opiekę i pomoc w realizacji projektów. Rektor, gratulując studentom sukcesów, podziękował władzom wszystkich wydziałów za stałe informowanie o osiągnięciach naukowców i studentów naszej uczelni.

Ważnym punktem posiedzenia Senatu było uzyskanie opinii w sprawie zatrudnienia na stanowisku profesora zwyczajnego prof. dr hab. inż. Romany Śliwy w Katedrze Przeróbki Plastikowej Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa i prof. dr. hab. inż. Antoniego W. Orłowicza w Katedrze Odlewnictwa i Spawalnictwa Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa oraz na stanowisku profesora nadzwyczajnego dr. hab. inż. Aleksandra Mazurkowskiego, prof. PRz, na Wydziale Mechaniczno-

-Technologicznym w Stalowej Woli i dr. hab. inż. Grzegorza Lwa w Zakładzie Finansów, Bankowości i Rachunkowości Wydziału Zarządzania (na 5 lat).

Senat podjął uchwały w sprawie wszczęcia postępowania o nadanie tytułu profesora honorowego Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza: prof. dr. hab. inż. Jerzemu Łunarskiemu, prof. dr. hab. inż. Henrykowi Kopeckiemu i prof. dr. hab. inż. Wiesławowi Żylskiemu oraz powołania recenzenta do zaopiniowania wniosku o nadanie tytułu doktora honoris causa Politechniki Koszalińskiej prof. dr. hab. inż. Wojciechowi Kacalakowi. Przedmiotem obrad była aktualizacja uchwał Senatu Politechniki Rzeszowskiej dotyczących planu rzeczowo-finansowego uczelni na lata 2013–2019 w zakresie inwestycji: likwidacji zagrożeń pożarowych – budowy magazynu odczynników chemicznych, rozbudowy i modernizacji Wydziału Chemicznego Politechniki Rzeszowskiej, zakupu nieruchomości na potrzeby Międzyuczelnianego Wielofunkcyjnego Centrum Sportów Zimowych i Lotniczych Politechniki Rzeszowskiej w Bezmiechowej-Paszowej, ekologicznego i energooszczędnego domu studentckiego Politechniki Rzeszowskiej zlokalizowanego w Rzeszowie oraz Uczelnianego Centrum Przetwarzania Danych Politechniki Rzeszowskiej. Do planu rzeczowo-finansowego przyjęto również modernizację domów studentckich „Pingwin” i „Akapit” Politechniki Rzeszowskiej oraz poprawę standardu kwater studentckich i likwidację zagrożeń epidemiologiczno-sanitarnych.

Treści uchwał są dostępne na stronie: <http://bip.prz.edu.pl/akty-prawne/uchwaly-senatu/2017/>.

Sukces studentów mechatroniki WBMiL

W VII edycji konkursu „Student-Wynalazca”, którego organizatorem jest Politechnika Świętokrzyska, nagrodę główną otrzymał Łukasz Kolman, twórca urządzenia do wspomagania osób niewidomych i niedowidzących. Jury konkursu przyznało również wyróżnienia dla Wojciecha Kłosa oraz Wojciecha Puzia.

Anna
Worosz

Konkurs „Student-Wynalazca” jest adresowany do studentów, doktorantów i absolwentów, którzy w trakcie studiów zostali twórcami/współtwórcami wynalazku lub wzoru użytkowego/przemysłowego chronionego prawem wyłącznym lub zgłoszonego do ochrony w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej lub odpowiednim urzędzie ds. własności przemysłowej za granicą. Do konkursu mogą być również zgłoszone wynalazki i wzory użytkowe, które powstały w ramach współpracy międzynarodowej, a których współtwórcami są studenci zagranicznych uczelni.

Wynaleziona przez Łukasza Kolmana, studenta kierunku *mechatronika*, laska może w znacznym stopniu wspomóc wszystkie osoby z wadami wzroku. Na urządzeniu znajdują się czujniki odbiciowe do skanowania najbliższej przestrzeni. Kiedy użytkownik zbliża się do przeszkody, słyszy sygnał dźwiękowy. Jest on tym szybszy, im bliżej znajduje się przeszkoda. Urządzenie pozwala w bardzo komfortowy i bezpieczny dla użytkownika sposób poruszać się w przestrzeni miejskiej lub we własnym domu. Mieści się w dłoni, jest lekkie i nie zajmuje dużo miejsca, jest wyposażone w zaawansowane moduły (m.in. GPS, GSM, Bluetooth, podzespół radiowy, mechanizm samobalansujący), które sprawiają, że ma ono znacznie większe zastosowanie i możliwości niż tradycyjna laska dla osób niewidomych i niedowidzących. Istnieje możliwość rozwoju urządzenia, można np. wyposażać je w dodatkowe moduły dostosowane do indywidualnych potrzeb.

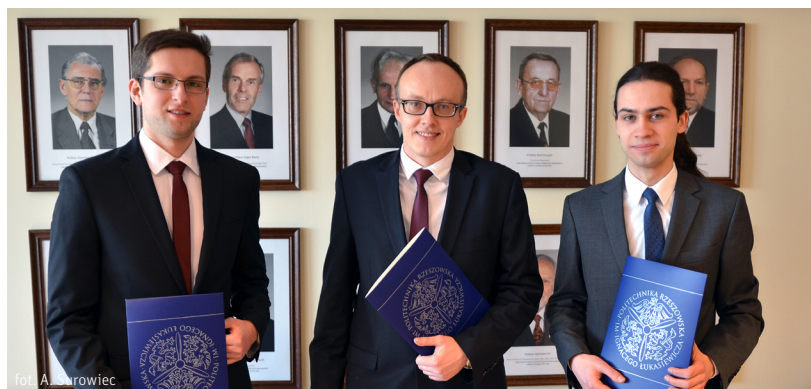
W ścisłej czołówce konkursu znaleźli się także studenci z: Akademii Górniczo-Hutniczej, Politechniki Lubelskiej, Politechniki Świętokrzyskiej i Uniwersytetu Warszawskiego. W sumie zgłoszono 90 urządzeń z 25 uczelni z całej Polski. Komisja konkursowa przyznała pięć równorzędnych nagród głównych, osiem wyróżnień i siedem nagród specjalnych, któ-

re zostały ufundowane przez: prezesa Urzędu Patentowego RP, marszałka województwa świętokrzyskiego, prezesa Jednostki Innowacyjno-Wdrożeniowej INWEX oraz rektora Poli-



fot. A. Surowiec

Ł. Kolman.



fot. A. Surowiec

Od lewej: W. Puzio, dr inż. J.S. Tutak, Ł. Kolman.



fot. A. Surowiec

W. Puzio tuż po obronie pracy inżynierskiej w otoczeniu kolegów.

techniki Świętokrzyskiej. Nagroda główna to udział w 45. Międzynarodowej Wystawie Wynalazków w Genewie. Ponadto laureaci oraz wyróżnieni będą uczestniczyć w Międzynarodowej Warszawskiej Wystawie Wynalazków.

Na wspomnianej genewskiej wystawie Łukasz Kolman otrzymał kolejne nagrody. Przyznano mu brązowy medal, a także Thailand Award for Best International Invention – nagrodę specjalną od National Research Council of Thailand.

Z kolei wyróżnienie w konkursie „Student-Wynalazca” otrzymał Wojciech Kłos, absolwent kierunku *mechatronika* WBMiL PRz. Nagrodzono go za cykl wynalazków „mechatroniczne urządzenie do rehabilitacji ręki i przedramienia” oraz „sposób rehabilitacji ręki i przedramienia z wykorzystaniem urządzenia”.

ruchów podobnych do tych wykonywanych przez zdrową rękę (drugi moduł), wywołując dodatkowy efekt podobny do wyniku terapii lustrzanej. Dzięki równoczesnemu występowaniu bodźców dotykowych, słuchowych oraz wzrokowych uzyskiwane jest sprzężenie zwrotne, które ma istotny wpływ na postępy w rehabilitacji osób po urazach lub chorobach neurologicznych (najważniejsza jest wówczas odbudowa utraconych połączeń nerwowych).

Wyróżnienie trafiło także do Wojciecha Puzia, studenta kierunku *mechatronika* Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa PRz. Jego urządzenie wspomaga komfort i bezpieczeństwo osób starszych i niepełnosprawnych. Można je zainstalować w mieszkaniach lub w domach jednorodzinnych. Służy ono do identyfikowania sytuacji mogących stanowić zagrożenie dla życia lub zdrowia



Ł. Kolman prezentuje swój wynalazek na wystawie w Genewie.

Urządzenie Wojciecha Kłosa służy do przeprowadzania ćwiczeń na początku rehabilitacji kończyny górnej. Prototyp zawiera pierwszy moduł do rehabilitacji chorej ręki i przedramienia, połączony i sterowany z wyjścia komputera, oraz drugi moduł do kierowania procesem rehabilitacji za pomocą zdrowej ręki. Pierwszy moduł zapewnia możliwość prowadzenia kontrolowanych ćwiczeń biernych lub czynnych. Drugi – przeznaczony do zdrowej ręki – zawiera pięć tensometrycznych czujników leżących pod opuszkami palców. Poprawa efektów terapeutycznych jest możliwa również dzięki zapewnieniu wykonywania przez rękę z niedowładem (pierwszy moduł)

użytkownika, w szczególności utraty przytomności i objawów chorób (m.in. depresji). Urządzenie zbiera informacje dotyczące stylu życia użytkownika. Na ich podstawie jest możliwa analiza zachowania i kontrola leczenia. Rozwiązanie, śledząc aktywność ruchową osoby, która z niego korzysta, umożliwia sprawdzanie stosowania się tej osoby do zaleceń terapeutycznych dotyczących ruchu oraz diety.

Współtwórcą nagrodzonych urządzeń i opiekunem naukowym studentów jest dr inż. Jacek Stanisław Tutak, pracownik Katedry Mechaniki Stosowanej i Robotyki Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej.

Studentki zarządzania laureatkami konkursu „Inwestycja w Przyszłość”

Anna
Worosz

„Inwestycja w Przyszłość” to ogólnopolski konkurs organizowany przez Grupę PZU. Jego celem jest wyróżnienie ambitnych studentów, którzy mają na swoim koncie ciekawe projekty i potrafią je zaprezentować. Spośród 106 uczestników z całej Polski 12 osób zostało nagrodzonych stypendium rozwojowym w wysokości 5000 zł. Laureatkami konkursu zostały dwie studentki Politechniki Rzeszowskiej, członkinie Studenckiego Koła Naukowego „EKObiznes” (żadna inna uczelnia nie ma dwóch laureatek). Wręczenie nagród odbyło na uroczystej gali w Warszawie.



Pierwszą z nagrodzonych jest Kinga Szmigiel, 23-letnia studentka II roku studiów magisterskich na kierunku *zarządzanie*. Została wybrana w głosowaniu internautów, uzyskując 3211 głosów. Kinga Szmigiel bierze udział w wielu konferencjach naukowych, a także publikuje artykuły, które ukazują się w czasopismach, m.in. w kwartalniku „Modern Management Review”. Wygrała również konkurs na najlepszą pracę licencjacką na kierunku *zarządzanie*.

Jest pasjonatką podróży, uwielbia poznawać kultury innych krajów, a w życiu kieruje się mottem: „Marzenia nie spełniają się same, marzenia się spełniają”.



Drugą laureatką jest 19-letnia Maria Krasowska, studentka II roku studiów stacjonarnych pierwszego stopnia na kierunku *zarządzanie*. Zwyciężyła ona w głosowaniu uczestników. W czasie wolnym od studiów pisze powieści dla dzieci i młodzieży, prowadzi trzy kanały w serwisie YouTube (jej programy ogląda 80 tysięcy osób). Ponadto pracuje jako instruktorka tańca i gimnastyki, a także recenzuje książki.

Pasjonuje się biznesem, zdrowym stylem życia i tańcem. Uwielbia czytać. Z twarzy Marii Krasowskiej nigdy nie znika uśmiech. Jej motto brzmi: „Bądź zmianą, którą chcesz zobaczyć”.

Niepełnosprawność jest dla mnie wyzwaniem

Joanna
Marnik

Pierwszy kontakt z niepełnosprawnością był zamierzony. Na początku swojej kariery zawodowej, którą rozpoczęłam w Katedrze Informatyki i Automatyki (wówczas była to Katedra Automatyki i Informatyki), postawiłam przed sobą zadanie rozpoznawania języka migowego na podstawie danych otrzymywanych z kamery.

Zaczęłam od tłumaczenia gestów migowych oznaczających litery polskiego alfabetu. W tym celu nawiązałam współpracę z rzeszowskim oddziałem Polskiego Związku Głuchych. Efektem była rozprawa doktorska, obroniona przeze mnie z wyróżnieniem w 2003 r. Moja praca została także doceniona przez ministra szkolnictwa wyższego i sportu. Wkrótce w moim zespole badawczym, którego kierownikiem jest dr hab. inż. Marian Wysocki, prof. PRz, zaczęliśmy rozwijać

jest głęboka niepełnosprawność i konieczność stałej rehabilitacji. Podczas kontaktów z różnymi terapeutami zrozumiałam, że nauka może pomóc wielu osobom poszkodowanym przez los. Wówczas zrodziła się we mnie myśl wykorzystania do tego mojej wiedzy i doświadczenia. Jednocześnie bardzo ograniczone możliwości porozumiewania się mojego niepełnosprawnego syna uświadomiły mi, że po zaspokojeniu potrzeb fizjologicznych to komunikowanie się jest najważniejszą potrzebą człowieka. I choć dziś nie potrafię jeszcze pomóc w tym zakresie mojemu dziecku, to z pewnością mogę to zrobić dla innych.

Duży wpływ miały na mnie chwile spędzone z synem na OIOM-ie. Wraz z Brunem na sali leżały dwie dziewczynki z rdzeniowym zanikiem mięśni. Czekały na respirator, który był dla nich jedynym sposobem na powrót do domu. Ich możliwości ruchowe już wtedy były znikome, a dzieci – całkowicie uzależnione od rodziny. Brak możliwości porozumiewania się za pomocą mowy stanowił dodatkowe utrudnienie.

Wracając do pracy po tamtych przeżyciach, wiedziałam, że chcę opracować rozwiązanie, dzięki któremu osoby z bardzo dużymi ograniczeniami ruchowymi i komunikacyjnymi mogłyby pełniej korzystać z życia. Oczywiście było dla mnie, że może im w tym pomóc komputer. Wykorzystanie najprostszego

kamerki daje szansę reagowania na sygnały, jakie jest w stanie wysłać sparaliżowana osoba, gdyż zazwyczaj umiejętność poruszania powiekami zostaje zachowana.

Tak powstała aplikacja BlinkMouse. Jest to program komputerowy, który pozwala zastąpić mysz. Do jego obsługi wystarczają zamierzone mrugnięcia – takie, podczas których oczy pozostają zamknięte trochę dłużej niż przy mruganiu spontanicznym. Aby w ten sposób wykonać wszystkie czynności niezbędne do obsługi standardowej myszy, poszczególne funkcje tego urządzenia są prezentowane użytkownikowi sekwencyjnie. Zamierzone mrugnięcie służy zasygnalizowaniu chęci skorzystania z funkcji widocznej w danej chwili na ekranie w postaci ikonki.



system umożliwiający tłumaczenie wypowiedzi migowych złożonych ze słów z zadanego słownika. Prace te w tej chwili są na etapie wdrażania w Urzędzie Miasta Rzeszowa.

Jednak z niepełnosprawnością na dobre musiałam zaprzyjaźnić się w 2003 r., kiedy to mój mały syn Bruno dostał maszynego wylewu krwi do mózgu. Skutkiem tego wydarzenia

Aplikacja w połączeniu z klawiaturą ekranową daje możliwość pełnej obsługi komputera. I choć czas potrzebny do tego jest znacznie dłuższy niż w przypadku standardowych urządzeń wejściowych, to dla osób sparaliżowanych aplikacja może być szansą na bardziej normalne życie. Rozwiązanie jest atrakcyjną alternatywą dla bardzo kosztownych, specjalistycznych urządzeń ułatwiających obsługę komputera i komunikację (typu eye-tracker).

Dzięki funduszom otrzymanym z programu „Inkubator Innowacyjności” aplikacja BlinkMouse została przygotowana do wdrożenia. W czasie

trwania projektu uzyskała Srebrny Medal na Międzynarodowych Targach Innowacji Gospodarczych i Naukowych INTARG 2015. W lutym br. licencję na jej rozpowszechnianie kupiło Stowarzyszenie na rzecz Dzieci z Dysfunkcjami Rozwojowymi BRUNO. Wśród podopiecznych stowarzyszenia jest jedna z dziewczynek, które 14 lat temu przebywały z moim synem na OIOM-ie, co daje mi nadzieję na praktyczną weryfikację efektów mojej pracy. Aplikacja będzie rozprowadzana w dwóch wersjach. Wersja podstawowa, w której są zablokowane niektóre funkcje, będzie dostępna nieodpłatnie. Z pewnością nie jest to jedyny rezultat mojej pracy służący osobom niepełnosprawnym.

XLV Zimowa Szkoła Niezawodności

8–14 stycznia br. w Szczyrku odbyła się już XLV Zimowa Szkoła Niezawodności. Organizatorami konferencji były Wydział Transportu Politechniki Warszawskiej oraz Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych. Patronat nad konferencją objęły Komitet Budowy Maszyn Polskiej Akademii Nauk oraz Komitet Transportu Polskiej Akademii Nauk.

Honorowym przewodniczącym Rady Programowej był prof. dr hab. inż. Zbigniew Smalko z Instytutu Technicznego Wojsk Lotniczych, przewodniczącym Rady Programowej prof. dr hab. inż. Tomasz Nowakowski z Politechniki Wrocławskiej, natomiast przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego dr hab. inż. Mirosław Siergiejczyk, prof. nadzw. Politechniki Warszawskiej.

Podczas obrad wygłoszono 48 referatów oraz zaprezentowano 23 postery, które zostaną opublikowane w kwartalniku „Journal of KONBIN”. Wśród prelegentów znaleźli się pracownicy Zakładu Zaopatrzenia w Wodę i Odprowadzania Ścieków Politechniki Rzeszowskiej. Referaty wygłoszili: członek Rady Programowej dr hab. inż. Barbara Tchórzewska-Cieślak nt. *Zarządzanie bezpieczeństwem dostaw wody*, mgr inż. Dawid Szpak i dr hab. inż. Barbara Tchórzewska-Cieślak

nt. *Niezawodność stacji uzdatniania wody – studium przypadku miasta Jasła*, dr inż. Krzysztof Boryczko i mgr inż. Monika Majka nt. *Ocena skutków awarii strategicznego przewodu wodociągowego magistralnego w wybranym mieście*.

Tematyka konferencji dotyczyła zastosowań zagadnień niezawodności systemów technicznych, szczególnie transportu lotniczego, drogowego, szynowego, wodnego (morskiego i śródlądowego) oraz rurociągowego, technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych, przemysłu urządzeń elektrycznych i elektronicznych, produkcji maszyn i urządzeń, systemów i procesów logistycznych oraz ochrony środowiska naturalnego.

Na zakończenie obrad Rada Programowa pod przewodnictwem prof. Tomasza Nowakowskiego wybrała dwa najlepsze referaty zgłoszone przez młodych polskich naukowców zajmujących się problematyką niezawodności. Miło nam poinformować, że w tym roku laureatami zostali dr inż. Krzysztof Boryczko i mgr inż. Monika Majka, których referat zostanie opublikowany w czasopiśmie „Eksploracja i Niezawodność – Maintenance and Reliability” figurującym w bazie Web of Science.

Dawid
Szpak

XXIV Seminarium „Wybrane problemy chemii”

Eleonora
Sočo

XXIV Seminarium „Wybrane problemy chemii” odbyło się 9–10 lutego br. Seminarium jest corocznie organizowane przez Wydział Chemiczny Politechniki Rzeszowskiej, I Liceum Ogólnokształcące im. ks. S. Konarskiego w Rzeszowie oraz Rzeszowski Oddział Polskiego Towarzystwa Chemicznego.

Osoby najbardziej zaangażowane w przedsięwzięcie to prodziekan ds. ogólnych WCh dr inż. Dorota Głowacz-Czerwonka oraz mgr inż. Lucyna Mackiewicz i mgr Ewa Borowska-Brzoza, nauczycielki chemii w I Liceum Ogólnokształcącym. W pracach organizacyjnych pomagali również pracownicy Wydziału Chemicznego i liceum. Należy także wspomnieć o wielkim zaangażowaniu doktoran-

również dziekan WCh prof. dr hab. inż. Dorota Antos, wiceprzewodniczący Rzeszowskiego Oddziału PTChem, opiekun Koła Naukowego Technologów „Esprit” prof. dr hab. inż. Wiktor Bukowski oraz opiekun Koła Naukowego Biotechnologów „Insert” dr Łukasz Uram.

Program obu dni podzielono na dwie części – wykładową i laboratoryjną. Podczas tej pierwszej wykłady zaprezentowali dr hab. inż. Tomasz Ruman, prof. PRz (*Czy analiza chemiczna może uratować życie?*), a także dr inż. Rafał Oliwa (*Kompozyty polimerowe jako materiały konstrukcyjne XXI wieku*).

Po zakończeniu wystąpień poruszających tematykę dopalaczy, markerów nowotworowych i kompozytów polimerowych część uczestników seminarium pod opieką studentów udała się na zajęcia laboratoryjne w pomieszczeniach Wydziału Chemicznego. Pozostałe osoby mogły obejrzeć widowiskowe pokazy przygotowane przez studentów działających w Kole Naukowym Technologów „Esprit”.

Pierwszego dnia seminarium 450 osób podzielono na 11 grup laboratoryjnych i 6 grup zwiedzających wydział, natomiast drugiego dnia zajęcia prowadzono dla 12 grup, a po wydziale oprowadzano 8 grup. Zajęcia laboratoryjne prowadzili pracownicy i doktoranci wydziału.

Tegoroczne wydarzenie przyciągnęło 900 uczniów z 35 szkół ponadgimnazjalnych z całego województwa. W zajęciach laboratoryjnych (prowadzonych przez pracowników Wydziału Chemicznego) uczestniczyło ok. 250 uczniów, a kolejnych 150 osób wzięło udział w zwiedzaniu wydziału.

Podczas wykładów i pokazów aula V-1 była wypełniona po brzegi. Uczestnicy i organizatorzy seminarium ocenili je jako bardzo udane. Młodzież wykazywała największe zaangażowanie i entuzjazm podczas zajęć laboratoryjnych, kiedy to młodzi ludzie indywidualnie mogli wykonywać eksperymenty.



fot. M. Misiakiewicz

Od lewej:
prof. PRz G. Maślowski,
dr inż. D. Głowacz-Czerwonka,
prof. D. Antos.

tów i studentów Wydziału Chemicznego, głównie członków Koła Naukowego Technologów „Esprit” oraz Koła Naukowego Biotechnologów „Insert”, debiutującego na tegorocznym seminarium. Do udziału w seminarium zostały zaproszone szkoły z całego Podkarpacia.

To wydarzenie cykliczne, które jest skierowane do uczniów szkół ponadgimnazjalnych województwa podkarpackiego zainteresowanych rozwijaniem i pogłębianiem wiedzy z zakresu współczesnej chemii. Część oficjalna i wykładowa odbyły się w auli V-1 Regionalnego Centrum Dydaktyczno-Konferencyjnego i Biblioteczno-Administracyjnego PRz. Otwarcia dokonała prodziekan ds. ogólnych dr inż. Dorota Głowacz-Czerwonka. W imieniu władz uczelni głos zabrał prorektor ds. kształcenia dr hab. inż. Grzegorz Maślowski, prof. PRz. Następnie wystąpił dyrektor I LO mgr Piotr Wanat. Swoją obecnością wydarzenie uświetnili

Zakład Chemii Nieorganicznej i Analitycznej

*Reakcje utleniania-redukcji
(elektronacji-deelektronacji) w warunkach
homo- i heterogennych.*

Właściwości metali o dużym stopniu rozdrobnienia

dr hab. inż. Przemysław Sanecki, prof. PRz, dr inż. Zofia
Byczkowska, dr inż. Piotr Skitał, mgr inż. Lucyna Gmiterek

Alkacymetria

dr inż. Lidia Zapala, dr Elżbieta Woźnicka, mgr inż. Danuta
Nowak, mgr inż. Elżbieta Pieniążek

Zakład Polimerów i Biopolimerów

Polimery i tworzywa sztuczne

dr inż. Łukasz Byczyński, dr Bożena Król,
dr Barbara Pilch-Pitera, dr inż. Joanna Wojturska

Katedra Inżynierii Chemicznej i Procesowej

Inżynieria procesowa – od laboratorium do przemysłu

dr inż. Roman Bochenek, dr inż. Marcin Chutkowski,
mgr inż. Karolina Leś

*Rozdzielanie mieszanin z zastosowaniem
chromatografii i krystalizacji*

dr inż. Izabela Poplewska, mgr inż. Michał Kołodziej,
mgr inż. Maksymilian Olbrycht

Zakład Chemii Organicznej

Reakcje topochemiczne

dr inż. Magdalena Zaręba
Synteza i rola katalizatorów międzyfazowych
dr inż. Elżbieta Chmiel-Szukiewicz

Zakład Chemii Fizycznej

*Ilościowe oznaczanie zawartości kofeiny
w produktach naturalnych*

dr inż. Dorota Naróg

Katedra Technologii i Materiałoznawstwa Chemicznego

Kremy i emulsje

mgr inż. Konrad Hus, mgr inż. Krzysztof Hus,
mgr Natalia Buszta, mgr inż. Elwira Kocyto
*Wyznaczanie wielkości cząstek w dyspersjach
i emulsjach metodą rozpraszania światła oraz
badanie stabilności dyspersji (potencjał zeta)*
dr inż. Małgorzata Walczak

Zakład Biotechnologii i Bioinformatyki

*Komputerowa edycja i wizualizacja struktur
chemicznych*

dr inż. Grzegorz Fic

*Komputerowa analiza poziomu zanieczyszczeń
cieczy przemysłowych*

dr inż. Lucjan Dobrowolski

Biologia molekularna od kuchni

dr inż. Aleksandra Bocian, dr inż. Andrzej Łyskowski



fol. E. Gąsior-Antos



fol. A. Surowiec



fol. E. Gąsior-Antos

Współczesne zagrożenia w miejscu pracy

Andrzej Pacana

6–7 kwietnia 2017 r. w auli V-1 Politechniki Rzeszowskiej odbyła się Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Współczesne zagrożenia w miejscu pracy – aspekt teoretyczny i praktyczny”. Organizowały ją Ogólnopolskie Stowarzyszenie Pracowników Służby BHP Oddział Rzeszów i Wydział Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej wspierane przez krakowski oddział OSPS BHP oraz Wydział Górnictwa i Geoinżynierii AGH w Krakowie. Była do druga z kolei konferencja poświęcona wybranym zagadnieniom bezpiecznej pracy. Pierwsza, inaugurująca cykl, odbyła się w kwietniu 2016 r. w auli Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie. Konferencja zakończyła się pełnym sukcesem zarówno w wymiarze praktycznym, jak i naukowym, wzbudziła zainteresowanie nie tylko w Polsce, lecz także w Europie. Uczestniczyło w niej ponad 230 osób z 8 krajów, w tym ze środowisk: związanych z BHP, naukowych, pracodawców, pracowników, związków zawodowych oraz stowarzyszeń zajmujących się promocją i wdrażaniem bezpieczeństwa pracy. Również tegoroczna edycja konferencji cieszyła się sporym zainteresowaniem.

Celem wydarzenia było poszukiwanie takich metod identyfikacji zagrożeń w środowisku pracy, które pozwolą na ich oszacowanie i rzetelną ocenę ryzyka zawodowego w dążeniu do wyeliminowania tych zagrożeń ze środowiska pracy człowieka.

Prelegentami byli m.in.: prof. dr hab. Grzegorz Ostasz, dr hab. inż. Andrzej Pacana, prof. PRz, dr hab. Krystyna Leśniak-Moczuk, prof. UR, dr Adam Tittinger, dr hab. inż. Zbigniew Burtan, dr inż. Mariusz Kapusta i dr inż. Romuald Ogrodnik. Z Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Pracowników Służby BHP Oddziału Kraków – mgr inż. Waldemar Dudek i mgr Elżbieta Tarczoń, a z Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Pracowników Służby BHP Oddziału Rzeszów – mgr inż. Krzysztof Babka, mgr Mariusz Błahuta i inż. Agata Wanowicz. Ponadto: mgr inż. Zbigniew Janowski, wiceprzewodniczący Rady Ochrony Pracy przy Sejmie RP, mgr inż. Jerzy Janik, dyrektor Urzędu Dozoru Technicznego Oddziału w Rzeszowie, Andrzej Grabski, prezes Stowarzyszenia Społecznych Inspektorów Pracy Rzeczypospolitej Polskiej, i przedstawiciele Chorwackiego Instytutu Ochrony Zdrowia i Bezpieczeństwa w Pracy, Węgierskiego Stowarzyszenia Ochrony Bezpieczeństwa i Zdrowia przy Pracy oraz stowa-

rzyszenia BOZPO Spoločna Vizia S.O. (Słowacja). Listę prelegentów uzupełnili przedstawiciele służb z Austrii, Czech, Rumunii, Bułgarii, Niemiec, Danii, Włoch, Hiszpanii, Norwegii, Mołdawii, Belgii i Rosji.

Zagrożenia w środowisku pracy często różnią się od tych występujących w naturalnym środowisku człowieka. Pracownicy narażeni są na oddziaływanie różnorodnych czynników niebezpiecznych i szkodliwych, które zagrażają ich zdrowiu i życiu. Są to m.in.: substancje chemiczne, hałas, drgania (wibracja). Ich źródłem są najczęściej urządzenia i maszyny. Praca w warunkach zagrożeń zawodowych może prowadzić do niepożądanych skutków zdrowotnych.

Zgodnie z art. 226 Kodeksu pracy pracodawca jest zobowiązany informować pracowników o ryzyku zawodowym, które wiąże się z wykonywaną pracą, oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami. Pracodawca jest zobowiązany nie tylko oceniać i dokumentować ryzyko zawodowe, lecz także stosować niezbędne środki profilaktyczne zmniejszające ryzyko. Jeżeli ze względu na rodzaj procesu pracy likwidacja zagrożeń nie jest możliwa, należy stosować odpowiednie rozwiązania organizacyjne i techniczne, w tym należyte środki ochrony zbiorowej, które ograniczają wpływ tych zagrożeń na zdrowie i bezpieczeństwo pracowników. Jeżeli jednak ograniczenie zagrożeń w wyniku zastosowania rozwiązań organizacyjnych i technicznych nie jest wystarczające, pracodawca jest zobowiązany zapewnić pracownikom środki ochrony indywidualnej, odpowiednie do rodzaju i poziomu zagrożeń.

W literaturze przedmiotu spotyka się opracowania dotyczące identyfikacji zagrożeń, zapobiegania im, a także ich eliminacji. Mogłoby się wydawać, że to zagadnienie jest dobrze rozpoznane. Niestety, różnorodność stanowisk pracy, ich specyfika i zmieniające się warunki pracy powodują, że problemy dotyczące zagrożeń są wciąż aktualne. Temu tematowi poświęcono tegoroczną konferencję. Zaprezentowano na niej wybrane zagadnienia teoretyczne dotyczące zagrożeń w miejscu pracy. Można mieć nadzieję, że tego typu obrady przybliżą uczestników do umiejętnego zapobiegania zagrożeniom i eliminowania ich.

Strona konferencji: <http://konferencja-bhp.pl/>.

XII Podkarpackie Targi Edukacyjne „EduSalon”

Targi edukacyjne są istotną formą promocji uczelni wyższych i innych jednostek edukacyjnych. Wydarzenie organizowane dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych, maturzystów i nauczycieli stanowi doskonałą okazję do kontaktu z potencjalnymi kandydatami na studia i wpłynięcia na ich decyzję o wyborze uczelni.



fot. A. Surowiec

Różnorodne stoiska nie były jedynymi atrakcjami tegorocznych targów. Dla uczniów szkół średnich przygotowano również „lekcje inne niż zwykle”, czyli krótkie wykłady prezentujące różne dziedziny nauki. Politechnikę Rzeszowską zaprezentowali prof. dr hab. inż. Wiktor Bukowski, który zachęcał do studiowania na Wydziale Chemii prelekcją

Justyna Bryk



fot. A. Surowiec

Politechnika Rzeszowska już od wielu lat jest obecna na największych targach edukacyjnych w regionie – Podkarpackich Targach Edukacyjnych „EduSalon”. Ostatnie takie targi odbyły się 7–8 lutego br. w Regionalnym Centrum Wido-wiskowo-Sportowym im. Jana Strzelczyka.

Po co nam ta cała chemia?, oraz dr inż. Marek Śnieżek, który poprowadził lekcję informatyki *Nieco o historii i współczesności „dużych” komputerów*. Podczas 12. edycji Podkarpackich Targów Edukacyjnych „EduSalon” swoją ofertę zaprezentowało około 100 wystawców (na powierzchni 2000 m²



fot. A. Surowiec



fot. A. Surowiec

Stoisko PRz zostało wyposażone w nową ściankę, ladę, roll-upy oraz stojak na ulotki. Prezentowało się gustownie i profesjonalnie. Dyżury pełnili studenci oraz nauczyciele akademicy, którzy przedstawiali ofertę dydaktyczną Politechniki Rzeszowskiej, odpowiadali na pytania zainteresowanych uczniów oraz zachęcali ich do podjęcia studiów na oferowanych przez naszą uczelnię kierunkach.

hali Podpromie), z których propozycjami zapoznano się około 11 000 zwiedzających.

W bieżącym roku akademickim Politechnika Rzeszowska uczestniczyła również w targach: Podkarpackie Spotkania Edukacyjne w Mielcu, Przemyślu, Dębicy, Jarosławiu, Jaśle, Sanoku oraz Krośnie, a także na XVI Targach Edukacyjnych w Zespole Szkół Gospodarczych w Rzeszowie.

Brazylijscy naukowcy na Politechnice Rzeszowskiej

Monika
Mistur-Góral

Na początku marca na Politechnice Rzeszowskiej gościli profesorowie z Federalnego Uniwersytetu Ouro Preto (Brazylia): Carlos Magno de Souza Paiva, Paulo dos Santos Assis i Rodrigo

a prof. Carlos Magno de Souza Paiva swoją uczelnię i możliwości współpracy zaprezentował na seminarium Wydziału Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej.



fol. M. Mistur-Góral



fol. M. Mistur-Góral

↑
Od lewej: C.M. de Souza Paiva, M. Suraj, P. dos Santos Assis, R.F. Bianchi.

↗
R.F. Bianchi.

Fernando Bianchi. Program pobytu profesorów na Politechnice Rzeszowskiej był bardzo napięty i obfity w wiele spotkań, wykładów i seminariów. Naukowcy zostali oficjalnie przywitani przez rektora prof. dr. hab. inż. Tadeusza Markowskiego oraz prorektora ds. współpracy międzynarodowej prof. dr. hab. Grzegorza Ostasza.

W trakcie wizyty profesorowie wygłosili dwa wykłady otwarte. Pierwszym było wystąpienie *Brazil, the country of educational, research and cultural opportunities*, w trakcie którego ofertę kształcenia, system edukacji i przykłady zrealizowanych badań naukowych zaprezentowali kolejno: prof. Carlos Magno de Souza Paiva, prof. Paulo Santos Assis i prof. Rodrigo Fernando Bianchi. Drugi wykład *Entrepreneurship and Innovation in Times of Crisis*, którego autorem był prof. Rodrigo Fernando Bianchi, odbył się w ramach International Classroom Erasmus Challenge na Wydziale Zarządzania. Dodatkowo prof. Paulo Santos Assis wygłosił wykład *Technologies concerning the use of Waste to increase Quality and reduce Cost*,

W trakcie pobytu na Politechnice Rzeszowskiej profesorowie mieli okazję zwiedzić kilka laboratoriów Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa oraz Centrum Analiz Kryminalistycznych przy PRZ. Wizyty te miały na celu nie tylko poznanie infrastruktury badawczej naszej uczelni, lecz także stanowiły doskonałą okazję do nawiązania kontaktów pracowników naukowo-dydaktycznych Politechniki Rzeszowskiej i brazylijskiej uczelni. Mogą się one przyczynić do współpracy badawczej.

Kolejni pracownicy naukowci Federalnego Uniwersytetu Ouro Preto przebywali na Politechnice Rzeszowskiej od 20 do 24 marca. Profesorowie Katiane de Oliveria Pinto Nogueira i Orlando David Henrique dos Santos wzięli udział w seminariach naukowych i konsultacjach na Wydziale Chemicznym, odwiedzili również Centrum Biotechnologiczne PRZ w Albigowej.

Wizyty zagranicznych naukowców są finansowane w ramach umowy ERASMUS+ 2016-1-PL-01-KA107-023712.

Erasmus Welcome Days

Wraz z rozpoczęciem semestru letniego na Politechnice Rzeszowskiej swoją naukę w ramach programu Erasmus+ zaczęło 17 studentów, a 18 kontynuuje ją po semestrze zimowym. Tak liczną grupę stanowią goście z: Brazylii, Cypru, Hiszpanii, Portugalii, Turcji, Ukrainy oraz Włoch. Młodzi ludzie przyjechali studiować na: Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa (13 osób), Wydziale Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury (8 osób), Wydziale Elektrotechniki i Informatyki (4 osoby), Wydziale Zarządzania (9 osób) oraz Wydziale Chemicznym (1 osoba).

Dla nowej grupy „erasmusów” Dział Współpracy Międzynarodowej zorganizował Welcome Days (23–24 lutego), podczas których nasi goście mogli zapoznać się z uczelnią oraz prawami i obowiązkami studenta Politechniki Rzeszowskiej.

23 lutego młodzi ludzie zostali oficjalnie powitani przez prof. dr. hab. Grzegorza Ostasza, a następnie ugoszczeni tradycyjnymi polskimi pączkami, jako że tego dnia był tłusty czwartek. W godzinach popołudniowych studenci odwiedzili rzeszowskie pokoje zagadek. W miłej atmosferze zawierali pierwsze znajomości.

24 lutego odbyła się wycieczka do Centrum Dziedzictwa Szkła w Krośnie. Studenci wzięli udział w warsztatach malowania na szkło. Wszystkim przybyłym na Politechnikę Rzeszowską gościom życzymy sukcesów w nauce oraz udanego pobytu na naszej uczelni.



foto. A. Surowiec

Kamila
Zams

Prorektor
G. Ostasz
w towarzystwie
„erasmusów”.

Współpraca z Wietnamem

W listopadzie ub.r. przedstawiciele Vietnam Airlines gościli z wizytą studyjną na Politechnice Rzeszowskiej. Podczas spotkania prof. dr. hab. Grzegorz Ostasz wręczył trojgu Wietnamczykom legitymacje studenckie oraz akty immatrykulacji. Został ustalony termin egzaminu wstępnego oraz omówiono warunki rekrutacji dla następnej grupy studentów z Wietnamu.

Egzamin wstępny odbył się podczas wizyty delegacji PRz w Wietnamie. Stronę polską reprezentowali: prof. dr. hab. Grzegorz Ostasz, prof. dr. hab. inż. Jarosław Sęp, dr inż. Arkadiusz Rzcudło oraz dr hab. inż. Grzegorz Lew.

28 lutego br. grupa sześciorga Wietnamczyków została przywitana na naszej uczelni. W październiku studenci rozpoczną naukę na Wydziale Za-

rządzenia oraz na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa. 9 marca br. Wietnamczycy zostali oficjalnie przyjęci do grona studentów PRz.

Od marca studenci uczestniczą w intensywnym kursie języka polskiego organizowanym przez SJO PRz oraz biorą udział w wydarzeniach integracyjnych. Dzięki pomocy studentów z Samorządu Studenckiego zwiedzają miasto, uczestniczą w imprezach sportowych na naszej uczelni oraz biorą udział w muzycznych wydarzeniach w Filharmonii Podkarpackiej i Instytucie Muzyki.

Młodzi Azjaci chętnie integrują się ze środowiskiem akademickim, poznając kulturę i nowe miejsca w naszym regionie. Zachęcają również swoich rówieśników do przyjazdu do Polski i podjęcia studiów na naszej uczelni.

Edyta
Ptaszek

Erasmus Day

Kamila
Zams



fot. A. Surowiec



fot. A. Surowiec

16 marca br., przy okazji spotkania informacyjnego dotyczącego programu Erasmus+, Dział Współpracy Międzynarodowej wraz ze studentami Erasmus-a przebywającymi na Politechnice Rzeszowskiej zorganizował Erasmus Day.

Celem wydarzenia była promocja programu Erasmus+ oraz zachęcenie polskich studentów do wyjazdów za granicę na studia i praktykę. Na uczestników czekały liczne atrakcje, a największą z nich była możliwość odwiedzenia stoisk przygotowanych przez studentów Erasmus-a. Młodzi ludzie z Brazylii, Cypru, Hiszpanii, Portugalii, Turcji, Ukrainy oraz Włoch przygotowali niezwykle barwne stoiska, na których prezentowali swoje kraje, rodzime uczelnie, kulturę i zwyczaje. Było bardzo kolorowo, ciekawie i... smacznie, ponieważ każda grupa przygotowała degustację regionalnych przysmaków. Każdy mógł przystanąć, spróbować potraw charakterystycznych dla danego kraju i zasięgnąć informacji o zagranicznych uczelniach. Spotkanie uatrakcyjniły śpiewy w różnych językach, wykonywane przy akompaniamencie gitary.

Erasmus Day cieszył się ogromną popularnością – rozmowy pomiędzy polskimi a zagranicznymi studentami zdawały się nie mieć końca. Mamy więc nadzieję, że ten dzień zachęcił polskich studentów do wyjazdów za granicę i dał początek wielu znajomościom.

W mieście wełny i śniegu

Estera
Bujny
Dawid
Leja

Jako studenci V roku kierunku *technologia chemiczna* zdecydowaliśmy się na udział w wymianie studenckiej w ramach programu Erasmus+. Decyzja o wyjeździe została podjęta spontanicznie, ale bez wątpliwości była jedną z najlepszych.

Mimo że liczba dokumentów do złożenia w procesie rekrutacji nie była duża, wymagał on od nas nieco cierpliwości. Problemem, z jakim każdy wyjeżdżający na Erasmus-a musi się zmierzyć, jest dobranie przedmiotów zgodnych z tokiem studiów. My mieliśmy szczęście, ponieważ uczelnia, na którą wyjeżdżaliśmy, daje wybór przedmiotów z różnych dziedzin. Zajęło nam to wiele godzin, ale było warto zachodu.

Miejscem naszego pobytu była niewielka miejscowość w Portugalii, leżąca w dystrykcie Castelo Branco-Covilhã, określana jako „miasto wełny i śniegu”. Wbrew nazwie w mieście tym śnieg jest rzadkością, można go jednak spotkać w okolicznych górach Serra de Estrela. Niewielka odległość od najwyższej góry w części lądowej Portugalii Torre (1993 m n.p.m.) sprawia, że to miasto jest niezwykle atrakcyjnym miejscem dla miłośników turystyki górskiej, wspinaczek i narciarzy. Pomimo górskiego klimatu Covilha, podobnie jak cała Portugalia, jest miejscem niezwykle słonecznym. Śnieg, dobrze znany Polakom, nie

był oczywistym zjawiskiem dla poznanych w Portugalii brazylijskich znajomych. Niektórzy ze studentów podczas wymiany mieli okazję po raz pierwszy w życiu zobaczyć biały puch. Ich podekscytowanie było dla nas zaskakującym i ciekawym doświadczeniem.

Do Covilhi zjechało około 200 „erasmusów” – mieszanka wielu narodowości. Wyjazd był więc okazją do poznania innych kultur, zachowań, tradycji. Wbrew pozorom mogliśmy nawiązać kontakty również z wieloma osobami z kraju ojczystego, w tym z Rzeszowa. Niejednokrotnie organizowane były wspólne obiady, na których można było spróbować tradycyjnych potraw. Na polskim stole nie brakowało ani pierogów, ani schabowego.

Dodatkowym atutem wyjazdu była możliwość udziału w wielu wycieczkach organizowanych przez ESN (Erasmus Student Network). Jest to organizacja mająca na celu pomoc studentom z wymiany. Oprócz takich wyjazdów wiele osób decydowało się na samodzielne zwiedzanie. Popularnymi kierunkami podróży były np. Azory lub Madera.

Na szczęście, bariera językowa nie okazała się dużą przeszkodą. Spotkaliśmy studentów i nauczycieli, którzy nie władali płynnie angielszczyzną. Znajomość języka w stopniu bardzo zaawansowanym nie jest warunkiem koniecznym do komunikacji. Ważne, aby nie bać się rozmawiać w języku obcym! Wymiana jest doskonałą szan-

są na rozwinięcie umiejętności językowych. Dodatkowo dla chętnych studentów prowadzone były kursy języka portugalskiego. Zajęcia na uczelni odbywały się właśnie w tym języku, jednak większość prowadzących starała się organizować nam dodatkowe godziny po angielsku (otrzymywaliśmy też materiały w tej wersji językowej). Największym wyzwaniem było tłumaczenie wykładów z ich rodzimego języka. W dobie dzisiejszych elektronicznych translatorów zadanie to nie było jednak aż tak skomplikowane.

Uczelnia, na której studiowaliśmy, oferuje możliwość darmowego uczestnictwa w różnych sekcjach sportowych, umożliwiając rozwój nie tylko ducha, lecz także ciała. Nie można również pominąć tematu żywności. Portugalia słynie z dobrych ryb, owoców morza oraz kawy. Codziennym nawykiem mieszkańców, nie tylko malowniczej Covilhi, są spotkania w kawiarni z przyjaciółmi. Nic dziwnego, cena przeciętnego espresso wynosi jedynie około 0,7€. Warto wspomnieć, że jest to bardzo dobra jakościowo kawa, zdecydowanie lepsza od tych, które można kupić w Polsce. Na pewno poczujecie różnicę! Na każdym kroku można napotkać kawiarnie z wypiekami. Do jednych z bardziej popularnych słodkości należą: pastel de nata, bolo rei, ovos moles, pastel de Belem, brigadeiro. Portugalia to także idealne miejsce dla smakoszy ryb (popularny jest bacalhau – solony dorsz). Nie można zapomnieć o dużym wyborze win dostępnych dosłownie w każdym przedziale cenowym.

Wspominamy tę przygodę niezwykle pozytywnie. Bez wątpienia, warto było spróbować czegoś nowego.



Urodzony, by latać

Arkadiusz
Rzucidło

Ciekawość świata i jego natury połączone z ciągłym odkrywaniem czegoś nowego jest paliwem życia wielu ludzi. Czasem prócz ciekawej pracy potrzebują oni czegoś jeszcze. Jakiegoś resetu, by po restarcie wrócić z nowymi pomysłami. Są wtedy jak wolne duchy ciągle szukające adrenaliny, która towarzyszyła im w chwilach, gdy zmysły odbierały coś, co dane jest dostrzec niewielu. To pasja nadająca smak życiu w każdej chyba możliwej postaci. Trudno jest opowiadać o swojej pasji, nie zagadując przy tym rozmówcy. To, co wypływa z ust, jest przekazem emocji, których nie można wyłączyć. Na myśl przychodzą obrazy, zapach, dźwięki... Słowem: wszystko, co w głowie tworzy czasem niemożliwe do przekazu projekcje. Zaryzykuję mimo to, zapraszając Was na krótką wycieczkę okraszoną błękitem i pasmem białych cumulusów.

Paralotniarstwo to nie tylko wspaniały sport, lecz także nietuzinkowy sposób podróżowania. Specyfika tej formy aktywności lotniczej stawia na wysoką mobilność, co w połączeniu z zamiłowaniem do przygody pozwala na eksplorację miejsc niedostępnych dla turysty. Połączenie tych pasji – podróżowania i latania – stało się moją przygodą i sposobem na życie. Trwa ona i myślę, że póki starczy sił, tak pozostanie.

Pierwsze lotnicze kroki w spadochroniarstwie stawiałem w aeroklubie na lotnisku Jasionka. Tam też wpadłem bezpamiętnie w lotniczy klimat. Życie jednak pisze swoje scenariusze, z czym przecież trudno dyskutować. Po kilku wspaniałych, pełnych adrenaliny latach, godzinach spędzonych w samolocie z ciężkim sercem musiałem zostawić to, co zawładnęło wyobraźnią. Po długim czasie twardego stąpania po ziemi los pozwolił mi jednak na rozpalenie z iskry latania, która tliła się gdzieś głęboko w głowie i sercu, ogniska, którego już sam z własnej woli nigdy nie zagaszę.



Najpierw samodzielne poszukiwania i zakup sprzętu, który patrząc z perspektywy czasu, nie był właściwym wyborem. Potem kurs paralotniarski na Słowacji oraz myśl o założeniu Rzeszowskiego Teamu Paralotniowego „Born to Fly”. Początkowo w kwietniu 2007 r. zespół związał losy pięciu osób, obecnie grupa liczy siedemnastu miłośników latania. Staliśmy się niemal rodziną, razem odpoczywamy, razem bawimy się, razem spędzamy czas, a co najważniejsze... razem latamy, dzieląc wspólną pasję. Najbardziej chyba trafnym określeniem będzie to, że jesteśmy grupą zapaleńców chorobliwie zapatrzonych w niebo, które dla nas znaczy dużo więcej niż tylko błękit z plejadą różnokształtnych cumulusów. Dla nas powietrze jest jak dom, do którego chętnie wracamy w przerwach codzienności, a każdy lotny dzień jest bonusem dostarczającym tego, co większość ludzi zwykło nazywać tlenem czy wolą życia. Bez tlenu nie da się żyć. Bez latania też. Wybaczcie, ale nie chcę pisać o sobie jak o jednostce. To, czego dane mi jest doświadczać i co dotąd przeżyłem, jest udziałem wielu, a moje wspomnienia to historia pisana niejedną ręką. Bez Teamu nie byłoby latania.

Prawdziwe spektakularne wyprawy na paralotniach zaczęły się niedługo po utworzeniu grupy. Pierwsze podniebne wycieczki odbyliśmy nad terenami Polski. Na długo w pamięci pozostanie ta, która zaczęła się na górze Cergowej w okolicach Dukli. Po przekroczeniu w locie słowackiej granicy dotarłem do miejscowości Stropkov, pokonując pierwsze 35 km. Radość nie z tej ziemi, aż do momentu, kiedy uświadomiłem sobie, że mój GPS nie zanotował ani jednego punktu z pokonanej trasy. Każdy z nas lata z rejestratorem lotu (loggerem), który dokumentuje przelot. Nigdy nie zapomnę tego pierwszego i na owy czas rekordowo długiego dla mnie przelotu nie tylko z powodu nieszczęsnego loggera i śmiechu kolegów, lecz także dlatego, że wkroczyłem w „inny wymiar zwiedzania”. Świat widziany z góry zapada mocno w pamięć, bez względu na to, ile kilometrów ma się za i ile przed sobą. Liczy się tu i teraz.

Bieszczady. Polskie warunki są trudne do latania, bo wymagają doświadczenia, uporu i determinacji. Najszym startowiskiem jest nie tylko Bezmiechowa, lecz także przełęcz niedaleko Cisnej – Roztoki. To wspaniały punkt, z którego – startując z południowym wiatrem – lecimy w kierunku domu. Wiele takich tras kończy się w okolicach Jeziora Solińskiego, czasem Sanoka, równie wiele sięga tak odległych zakątków, jak Roztocze. Mieliśmy również okazję startować z lotniska w Arłamowie. Bieszczady są piękne, szczególnie z góry.



Słowacja. Z tymi górami wiążą się pierwsze doświadczenia z wysokim lataniem termicznym. Tam, sięgając wysokości 2700 m n.p.m., zobaczyłem świat, który był dotąd dostępny tylko na filmach i w relacjach tych „wielkich i podziwianych”. Już sam start ze szczytu o wysokości 1100 m n.p.m. w mglisty poranek był bajką, której nie opisz żadne słowa. W pamięci pozostał widok zamku Spiški Hrad niemal odciętego od świata mgłą – morzem opływającym oświetlone słońcem mury – i Tatry z białymi szczytami. Obrazy jak te tak głęboko wpadają w pamięć, że stają się tatuażem. Podróże wśród wspaniałych białych cumulusów, które zapewniały nam wysokość na trasie. Pierwsze przeskoki pomiędzy chmurami i radości z trafionych kominów termicznych oznaczonych intensywnym pikaniem wariometru, który nierzadko wskazywał noszenia nawet 5 m/s. To również momenty, kiedy z jednego startowiska dolatujesz do kolejnego, oddalonego tak bardzo, że kiedyś obecny „skok” nie tylko w twoich wyobrażeniach był opowieścią science fiction. Były też chwile, których chciałoby się nie pamiętać. Wypadek naszego kolegi, który przy starcie łamie obie nogi i informuje nas spokojnym głosem przez radio, że coś poszło nie tak. Potem komunikacja cichnie, a po kilku minutach słyszymy, że potrzebny będzie śmigłowiec. Pamiętam dokładnie walkę na paralotni o uzyskanie każdego metra wysokości, żeby tylko móc wrócić na górę do kontuzjowanego kolegi, wylądować i zająć się nim przed przybyciem ratowników, pamiętam determinację i szybkie bicie serca. Takie sytuacje, które zdarzają się także najlepszym, pokazują nam, że możemy na siebie liczyć jako Team.

Tatry z lotu ptaka. Pierwsza poezja na żywo napisana nie ludzką ręką, ale wyobraźnią. Start z Tatrzańskiej Łomnicy, z której sam widok zapiera dech w piersiach, potem lot (bez możliwości lądowania awaryjnego z uwagi na wyłomy leśne po przejściu wichury, co skutecznie działało na wyobraźnię) aż po Krywań. Uśmiech spotykanych na skalnych szlakach turystów pozdrawiających nas, kiedy zatrzymaliśmy się na krążenia wokół termicznych miejsc, zyskując wysokość na następne kilometry trasy.

Wyprawa w Alpy Julijskie do Słowenii. Latanie w okolicach Novej Goricy z widokiem na Alpy Wysokie oraz zatokę w okolicach Triestu. Tolmin i start z góry Kobala. Potem trasa do włoskich granic przy szczycie Gemona i z powrotem. Niesamowity i niepowtarzalny turkusowy kolor rzeki Socza, który tłumi każdy widziany dotąd odcień tego koloru. Wodospad w rozpadlinie skalnej widoczny tylko z lotu ptaka i wreszcie ośnieżone, ostre i surowe skały Alp z czapami rozbudowanych cumulusów, które potęgowały przepych i niezwykłość scenerii. Niezapomniane szybowanie z orłami. Spojrzenia groźnych oczu i te nadzwyczajne końcówki skrzydeł drgające w burzliwym powietrzu. Byliśmy tam razem: człowiek i ptak, czując to samo mroźne powietrze i oddychając nim. Podróże w tak piękne miejsca robią wrażenie, nawet jeśli to tylko wycieczka drogą. Mnie dane było widzieć coś, co widzą nieliczni.

Bassano del Grappa – mekka paralotniarzy. Mówi się, że paralotniarze dzielą się na tych, którzy byli w Bassano, i tych, którzy tam jadą. To miejsce jest stałym punktem naszych wypraw. Choć obowiązki



nie pozwoliły mi być tam od dwóch lat, Bassano ciągle jest na przysłowiowym tapecie. Nieduża miejscowość leżąca u podnóży Alp Włoskich z doskonałym potencjałem dla podniebnych podróżników. Oddalona o ok. 80 km Wenecja również kusi wycieczką. Wyjątkowość Bassano to możliwość latania w warunkach górskich, gdzie termika i bryza znad Zatoki Weneckiej pozwalają utrzymać się w powietrzu od rana do wieczora. Latanie w tym rejonie nigdy nie jest takie samo. Każda planowana trasa ma w sobie coś niepowtarzalnego. Jakiś nieprzewidywalny element powoduje, że za każdym razem jest inaczej. Duża liczba parolotni w szczytowym okresie sprawia, że okolica wygląda jak jedno wielkie kolorowe akwarium.

Feltre i Belluno są oddalone od siebie o ok. 50 km. Malownicza trasa, która wiedzie nad jedyną w swoim rodzaju zaporą w miejscowości Vajont (kojarzoną głównie z największą w historii katastrofą zapory wodnej z 1963 r., kiedy to 70-metrowa fala przelewająca się przez zaporę zrównała z ziemią sześć miejscowości i zabiła 1917 osób). Przepiękne tereny gniazdowania lokalnych drapieżników. Tu właśnie przeżyłem pierwszy bezpośredni atak strwożonego ptaka w obronie gniazda i moją pierwszą pomyłkę związaną z niewłaściwą klasą skrzydła, które źle dobrałem do latania w tym rejonie. Przeliczyłem się i ambicja wzięła górę. Skrzydło klasy top uświadomiło mi, że to jeszcze nie ten etap i nie to miejsce. Adrenaliną, która wydzieliła się w organizmie podczas lotu i prób okiełznania mojego podniebnego rydwanu, mógłbym spokojnie podzielić się z kilkoma osobami. Podniebne rodeo długo pozostanie w mojej pamięci.

Norma. Miasto na kilkusetmetrowym klifie na południe od Rzymu. Jego urokiem jest stara zabudowa sięgająca średniowiecza. Domy położone na klifie są częstym punktem wypraw parolotniarzy, którzy latają tak blisko, że niemal przybijają piątki mieszkańcom w oknach ich domów. Miejsce przepiękne nie tylko do latania, jest po prostu bajką. Stara zabudowa i mrok po zachodzie słońca przenoszą turystę do świata z legendy o rycerzach. Krocząc po rynku Sermonety i okolicznych uliczkach szerokości półtora metra, okraszonych słabą poświatą stylowych latarni, podświadomie czeka się na spotkanie z okutym w zbroję rycerzem. Gościł nas XIII-wieczny klasztor zaadaptowany na hostel. Rano, kiedy słońce budziło się na horyzoncie, oświetlając dolinę z miastem Latina, w małych okienkach kuchni naszego hostelu pojawiały się pierwsze promyki. Radio grało włoskie ballady. „Se bastasse una canzone” Erosa Ramazzottiego i my ze śniadaniem wychodzący na taras. Drzewa mandarynkowe uginające się od owoców. Chcesz... bierziesz i jesz – nowa jakość. Po raz pierwszy widziałem kaktusy rosnące jak u nas przydrożne krzewy. Było pięknie, wiosennie... aż nie chciało się wyjeżdżać.

Dolomity majestatycznie wznoszące się ponad 3 tys. m n.p.m. Zupełna odmienność terenu i nowe doświadczenia związane z dużą wysokością, przejście kilku kroków z 25-kilogramowym plecakiem na poziomie 2500 m n.p.m. powoduje zadyszkę. Dotąd przy wysokości 2500 m planowaliśmy przeskok do następnego komina, pod następną chmurkę. Ale tak naprawdę dopiero od tej wysokości zaczyna się przygoda. Lata się tu na wysokości 4500 m, gdzie błękit nieba nie ma już tego samego koloru co na nizinach. Świat



wydaje się inny – cichy, surowy. Odbiór natury potęguje obecność lodowca Marmolada. Wszechobecne drapieżne ptaki dodają pikanterii lataniu już w i tak niecodziennych warunkach. Człowiek, będąc tego świadkiem, czuje się niezwykle małym okruczem świata. Nagie strome skały generują mocne noszenia, ale i ostre duszenia, więc powietrze jest bardzo żywe. I ta świadomość, że cały czas coś próbuje mi pokazać, że nic nie wiem o lataniu. Już nawet szum towarzyszący prędkości lotu przestaje być słyszalny, za to dokładnie znam rytm mojego serca i głębokość oddechu. Wiem, że jeszcze żyję. Adrenalinę odliczam wiadrami. Mimo tych jedynek w swoim rodzaju doświadczeń nie mam dość. Na loggerze GPS kolejny kilometr i kolejne doświadczenie, a w głowie „dalej, dalej...”.

Zawody w Macedonii. To stały punkt wypraw Born to Fly. Aby było jeszcze ciekawiej, jedziemy z kolegą na motocyklach. W jeden dzień nawijamy na koła w siodle prawie 1500 km trasy. Znajomi pukają się w czoło, a siedzenia bolą jeszcze przez tydzień. Kruszewo, bo tak nazywa się miejscowość, w której mieszkamy, znajduje się nad doliną na zboczu. Jest to najwyższe położone miasto w Macedonii. Leży na wysokości 1350 m n.p.m. Wspaniały bałkański klimat. W restauracjach nie możemy się nacieszyć sałatką szopską. Lata się tu wspaniale. Są góry, jest i dolina, która dostarcza równie ciekawych wrażeń. Po drodze (oczywiście górą) zwiedzamy liczne historyczne miejsca, jak monastyr św. Michała Archanioła nieopodal Prilepu, miejsca walk wyzwolńczych i wiele innych. W dolinie znajdują się liczne miasteczka i osiedla zupełnie od siebie odmienne. Są osiedla greckokatolickie z cerkwiami, rzymskokatolickie z kościołami i islamskie z meczetami. Ludzie bardzo przyjaźni. Zawsze po wylądowaniu jesteśmy witani przez okoliczne dzieci, które zewsząd się zbiegają. Organizator mistrzostw Słowacji, Polski i Węgier układa dość wymagające trasy o różnym stopniu trudności i długości. Jak to się mówi: czasem na tarczy, czasem z tarczą, każdy dzień kończymy miłymi wspomnieniami. Jest fantastycznie. Następnego dnia mierzymy się z trasą o długości 96 km. Pogoda zapewnia wspaniałe warunki, które wykorzystujemy do cna, sięgając pułapów 4000 m n.p.m. Widoki jak z kosmosu. Już nawet nie widać samochodów jeżdżących po drogach. Jest bajecznie. Po prawie 6-godzinnych zmaganiach lądujemy 15 km od granicy z Grecją. Radości nie ma końca.

Kolumbia. Moja miłość od dwóch lat. Klasyfikuję miejsca w kategoriach: „raz i wystarczy”, „chciałbym wrócić”, „chciałbym zamieszkać”. Kolumbia i miejscowość Roldanillo plasują się w trzeciej kategorii. Wyjazd planowany na czas naszej zimy (styczeń) zastępuje zimową scenerię miejscami, gdzie temperatura nie spada poniżej 25 stopni C. Kolumbia zaskoczyła mnie wszystkim, czym mogła mnie zaskoczyć. Rzeczy, których się spodziewałem, oglądając telewizję, zweryfikowała rzeczywistość. To miejsce nabrało dla mnie tak wielu barw, że już teraz chcę tam wrócić. Zapytacie: „czemu?”. Moja obawa wyrażona na początku opowiadania, a związana z zagadaniem słuchacza, dotyczyła właśnie tej części.



Postaram się jednak spiąć cugle moich emocji. Patrząc oczyma turysty, Kolumbia jest pięknym krajem z mnóstwem ciekawych miejsc do oglądania. Mnie dane było zwiedzić tylko kilka, ponieważ poleciałem tam skuszony jedynym w swoim rodzaju lataniem. W tych rejonach to czysta poezja. Codziennie są dobre warunki, mimo że czasem przez miasteczko przejdzie ulewny ranny deszcz. Góry dają wiele możliwości. Moim jednak zdaniem najciekawiej jest na Valle del Cauca. To rozległa dolina, gdzie latanie przypomina niedzielny spacer po parku. Przepiękne widoki z niespotykaną w Europie roślinnością. Latanie wśród ptaków, które kiedy tracisz noszenie, zaraz pojawiają się gdzieś w pobliżu, by zamarkować następane termiczne miejsce. Ludzie, których mentalność czasem aż przygniata, bo z sercem na dłoni pomagają jak tylko mogą. Wyprawom zwykle towarzyszy obawa: „jak wrócę?”. W tym miejscu pojęcie niepewności powrotu nie istnieje. Widziana z dołu parolotnia, która kieruje się do lądowania w przygodnym terenie, wywołuje poruszenie i zanim człowiek znajdzie się na miejscu, melduje się kilku lokalnych widzów z ofertą podwiezienia do Roldanillo lub choćby motocyklem do głównej drogi. Motocykle to tutaj podstawowy rodzaj transportu. Są wszędzie, co skrzętnie wykorzystujemy, bo za opłatą kilku tysięcy pesos (kilku złotych) można się nimi szybko przemieścić. Owoce – raj na ziemi, smakami potrafią wyrzucić do góry nogami kubki smakowe. Takich rzeczy jak tam nie piłem nigdy w życiu. Niezapomniana noc w dżungli na prywatnej plantacji, gdzie zabrał nas gospodarz. Po imprezie integracyjnej, podczas której nawiązywaliśmy przyjaźnię kolumbijsko-polskie, przysłała noc i decyzja o noclegu w hamaku na werandzie. Długo nie mogłem zasnąć, zafascynowany widokiem, ponieważ plantacja i dom leżą na wysokości 1900 m n.p.m. Dolina del Cauca wyglądała przepięknie. Światła domostw punktami znaczyły cywilizację. Reszta to plantacje trzciny cukrowej, awokado, mango, ananasów i wielu innych roślin. Odgłosy dżungli, krzyki zwierząt, ptaków powodowały, że oczy mimowolnie się otwierały – czasem z trwogą, a czasem z ciekawością. Nie pamiętam, kiedy zasnąłem. Rankiem obudzili nas pracownicy plantacji, przynosząc kiście platanów. Cóż więcej rzec, by nie powodować kolejnych opowieści...? Chyba tylko tyle, że opuszczając to miejsce, zawsze pozostawiam tam część siebie w nadziei, że kiedyś przekroczę 50% i zacznę wracać tam jak do domu.

Opowieści cisną się same na usta i mimo że napisałem sporo, to resztą wypełniłbym niejedno spotkanie. Paralotnie dały mi powód, by widzieć świat w innym wymiarze. Doświadczyć go bardziej, poczuć go mocniej i nie tylko słuchać, lecz także słyszeć. Poznałem sens frazy „być pyłem na wietrze” w przenośni i dosłownie. Cytując za Horacym: „chwytaj dzień, bo przecież nikt się nie dowie, jaką nam przyszłość zgotują bogowie”. Łapię każdą sekundę, by kiedyś, gdy przyjdzie czas, powiedzieć: „nie zmarnowałem ani jednej”.

Do zobaczenia kiedyś pod chmurką...



Współpraca z Wydziałem Sztuk w Koszycach

Ewa
Jaracz

↓
Doc. Ing. Ján Kanócz, CSc.,
prof. Ing. arch. Peter Pásztor, PhD.,
prof. PRz Marek Gosztyła,
Ing. arch. Štefan Zahatňanský,
Ing. arch. Viktor Malinovský, PhD.
↘
Ing. arch. Viktor Malinovský, PhD.,
prof. PRz Marek Gosztyła,
Ing. arch. Miroslava Mertová,
prof. Ing. arch. Peter Pásztor, PhD.

Już po raz kolejny dr hab. Marek Gosztyła, prof. PRz, kierownik Zakładu Konserwacji Zabytków Politechniki Rzeszowskiej, na zaproszenie dziekana Wydziału Sztuk Uniwersytetu Technicznego w Koszycach doc. Ing. Jána Kanócza, CSc., wziął udział w obradach komisji egzaminacyjnej na studia I stopnia na kierunku *architektura i urbanistyka*.

Dwudniowy egzamin wstępny, który odbył się 6–7 lutego br., był prowadzony przez pracowników naukowych słowackiego uniwersytetu, którzy zaprosili do swojego grona przedsta-

dy z przedmiotu „geometria wykreślna”, a także rozmowy kwalifikacyjnej z komisją. Kandydaci byli również oceniani na podstawie przyniesionych „prac domowych”.

Wśród ubiegających się o przyjęcie na Wydział Sztuk znaleźli się oprócz Słowaków także Czesi i Ukraińcy, w związku z czym egzamin był prowadzony w języku słowackim, angielskim oraz ukraińskim. Warto nadmienić, że na I stopień studiów na Wydziale Sztuk Uniwersytetu Technicznego w Koszycach dostało się 18 kandydatów.



wiciela naszej uczelni. Egzamin składał się z rysunku zakomponowanego modelu oraz kompozycji na zadany temat, sprawdzenia wie-

Profesor Marek Gosztyła został również zaproszony do wygłoszenia na słowackiej uczelni wykładów w semestrze letnim.

Zjazd Naukowo-Techniczny Młodej Kadry PZITB

Lidia
Buda-Ożóg

Tegoroczny, XVII Zjazd Naukowo-Techniczny Młodej Kadry PZITB odbędzie się 26–29 maja 2017 r. na Wydziale Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury PRz. Jego organizatorem jest działające przy Politechnice Rzeszowskiej Koło Młodych Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa Oddziału w Rzeszowie. Jest to pierwsza tego typu inicjatywa na terenie województwa podkarpackiego. Hasło tegorocznego zjazdu brzmi „Rzeszowskie innowacje”. Uczestnicy będą mogli wymienić doświadczenia z działalności kół na-

ukowych, wysłuchać wykładów i dotyczących innowacji prezentacji autorstwa rzeszowskich przedsiębiorców budowlanych oraz zobaczyć interesujące inwestycje budowlane Podkarpacia i piękno Bieszczadów.

Przewodniczącym Koła Młodych jest Maciej Ilko, a opiekunem dr inż. Lidia Buda-Ożóg, pracownik Katedry Konstrukcji Budowlanych PRz. Więcej informacji na temat zjazdu można znaleźć na: www.km.pzitb.rzeszow.pl. Kontakt: maciekilko@gmail.com.

Wystawa prac architektonicznych

Studenci III roku studiów stacjonarnych I stopnia na kierunku *architektura* Politechniki Rzeszowskiej zorganizowali wystawę swoich prac wykonanych na zajęciach projektowych z przedmiotu „teoria i projektowanie architek-

townianiu. W hallu głównym Regionalnego Centrum Dydaktyczno-Konferencyjnego i Biblioteczno-Administracyjnego (bud. V) można było oglądać projekty architektoniczno-budowlane budynku wielofunkcyjnego z par-

Ewa
Jaracz



toniczne”, realizowanego w Zakładzie Konserwacji Zabytków WBIŚiA.

W październiku ubiegłego roku studenci odbyli wyjazd studyjny do Koszyc, gdzie mieli możliwość rozpoznania terenu, na którym powstawały ich późniejsze koncepcje projektowe, a także podziwiania zabytkowej zabudowy staro-
go miasta. Takie wyjazdy są przydatne w pro-

kingiem podziemnym między ul. Tajovského i Vrátna w miejskiej zabytkowej dzielnicy w Koszycach na Słowacji. Studenci na planszach oraz modelach zaprezentowali różne propozycje architektoniczne projektowanych obiektów. Projekty powstawały pod kierunkiem profesora Petera Pásztoro oraz mgr inż. arch. Agaty Mikrut.



Pracownicy WBMiL członkami Sekcji Biomechaniki

Karolina
Krzysztoń
Jacek
Tutak

Pracownicy Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej dr hab. Anna Kucaba-Piętał, prof. PRz, oraz dr inż. Jacek S. Tutak zostali członkami Sekcji Biomechaniki Komitetu Mechaniki Polskiej Akademii Nauk na lata 2016–2020.

Wręczenie aktów nominacyjnych było jednym z punktów lutowego zebrania Sekcji Biomechaniki. Podczas uroczystości odbywającej się na Wydziale Mechaniczno-Technologicznym Politechniki Śląskiej w Gliwicach naukowcy otrzymali nominację z rąk przewodniczącego Komitetu Mechaniki PAN prof. Tadeusza Burczyńskiego

oraz przewodniczącej Sekcji Biomechaniki prof. Ewy Majchrzak. Zadania Sekcji Biomechaniki KM PAN to m.in.: integracja środowiska biomechaników polskich, prezentowanie osiągnięć ośrodków naukowych w dziedzinie biomechaniki i inżynierii biomedycznej na konferencjach i seminariach oraz zachęcanie do podejmowania nowatorskich badań naukowych.

Na 20 października br. zaplanowano zebranie Sekcji Biomechaniki KM PAN połączone z seminarium „Wybrane zagadnienia diagnostyki i rehabilitacji”. Spotkanie odbędzie się na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej.



Profesor Marek Orkisz w Zarządzie Głównym ŚSLP

Karolina
Krzysztoń

Podczas ostatniego, odbywającego się 21 lutego br., zjazdu sprawozdawczo-wyborczego Stowarzyszenia Lotników Polski Południowej zmieniono nazwę tej organizacji. Odtąd prowadzi ona działalność jako Światowe Stowarzyszenie Lotników Polskich. Prezesem Zarządu Głównego pozostał dotychczasowy prezes Stowarzyszenia Lotników Polski Południowej Tadeusz Zemuła. Na wiceprezesa ds. zagranicznych, członka Zarządu Głównego wybrano prof. dr. hab. inż. Marka Orkisz, kierownika Katedry Samolotów i Silników Lotniczych PRz, specjalistę od techniki lotniczej, silników lotniczych, transportu lotniczego, konstrukcji samolotów i silników lotniczych oraz bezzałogowych aparatów latających.

Światowe Stowarzyszenie Lotników Polskich skupia pasjonatów lotnictwa – amatorów i lotników. Działalność mającej światowy zasięg organizacji jest związana zwłaszcza z tradycjami polskiego lotnictwa i upamiętnianiem lotników, którzy rozstawili Siły Powietrzne Rzeczypospolitej Polskiej w świecie. Z tego powodu funkcję honorowego wiceprezesa ds. weteranów powierzono płk. Franciszkowi Kornickiemu – ostatniemu żyjącemu dowódcy polskiego dywizjonu z II wojny światowej, uczestnikowi bitwy o Anglię. Co więcej, stowarzyszenie nawiązało współpracę z Polsnią – chce odnajdywać poza granicami Polski ludzi lotnictwa i potomków lotników.

WEiI współpracuje ze spółką Energomix

Wydział Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej podpisał umowę o współpracy z Energomixem Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie. W imieniu wydziału umowę parafowali prof. Kazimierz Buczek, dziekan Wydziału Elektrotechniki i Informatyki, oraz dr inż. Dominik Strzałka, prodziekan ds. rozwoju i kontaktów z gospodarką. Energomix był reprezentowany przez Grzegorza Chabiora, dyrektora sprzedaży.

Energomix Sp. z o.o. jest największą w Polsce niezależną firmą doradztwa energetycznego. Działa w systemie *total energy cost management*, osiągając oszczędności we wszystkich obszarach gospodarki energetycznej, czyli cenie zakupu, kosztach dystrybucyjnych oraz optymalizacji i kontroli poboru. Jako jedna z pierwszych firma rozpoczęła działania na zliberalizowanym rynku energii w 2010 r. Współpracuje niemal ze

wszystkimi spółkami obrotu energią posiadającymi ofertę dla odbiorcy końcowego. Firma została wyróżniona przez Bank Światowy za wsparcie podczas realizacji ogólnoswiatowego raportu Doing Business 2014.

Na mocy podpisanej umowy obie strony zobowiązały się do podjęcia współpracy dotyczącej prowadzenia badań obejmujących problematykę audytu energetycznego oraz zarządzania gospodarką energetyczną w przedsiębiorstwie. Współpraca ma obejmować również następujące zagadnienia: wspólne prowadzenie zajęć dla studentów, wspólna opieka merytoryczna nad pracami dyplomowymi, umożliwienie studentom i absolwentom odbycia praktyk i staży w przedsiębiorstwie partnera. Ma także powstać oferta studiów podyplomowych z zakresu audytu energetycznego.

Renata
Fularska

Sprostowanie
W poprzednim drukowanym numerze „Gazety Politechniki” zostały zamienione zdjęcia (a także ich autorzy) z warsztatów Regionalnej Akademii Oracle i inauguracji II roku działalności Sekcji Systemów Klasy Enterprise.
Za pomyłkę przepraszamy.
Redakcja

Cyfrowy wideomikroskop 3D

Z inicjatywy dr. hab. inż. Jerzego Potenckiego, prof. PRz, 14 marca br. został zaprezentowany cyfrowy wideomikroskop 3D japońskiej firmy Hirox.

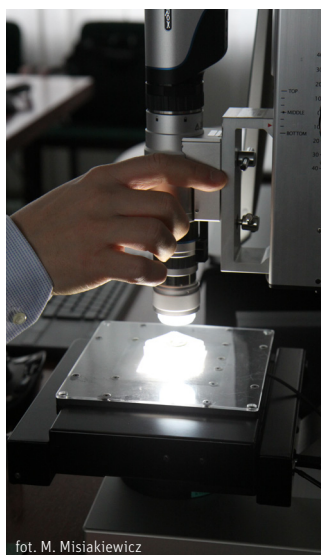
Otwierając spotkanie, prof. Jerzy Potencki zachęcił zebranych do zapoznania się z możliwościami wielofunkcyjnego i najnowocześniejszego mikroskopu RH-2000 3D Hirox. Prezentację prowadzili Katarzyna Piekarska i Emilien Leonhardt z firmy Hirox. Przybliżyli historię firmy oraz przedstawili zalety urządzenia: kontrolowanie na żywo zapisu filmów i jakości, tworzenie obrazu panoramicznego, badanie powierzchni, dużą rozdzielczość. Mikroskop dokonuje m.in. pomiarów 2 i 3D oraz profilowania 3D, pomiaru powierzchni i objętości, łączenia obrazów 3D.

Cyfrowy wideomikroskop 3D znajduje zastosowanie w wielu dziedzinach, m.in.: elektrotechnice, inżynierii materiałowej, muzealnictwie, kryminalistyce, bankowości, biologii, kosmetologii i gemologii. Uczestnicy spotkania mieli możliwość zbadania próbek przyniesionych na prezentację, co pozwoliło na sprawdzenie przydatności tego typu urządzenia w życiu codziennym.

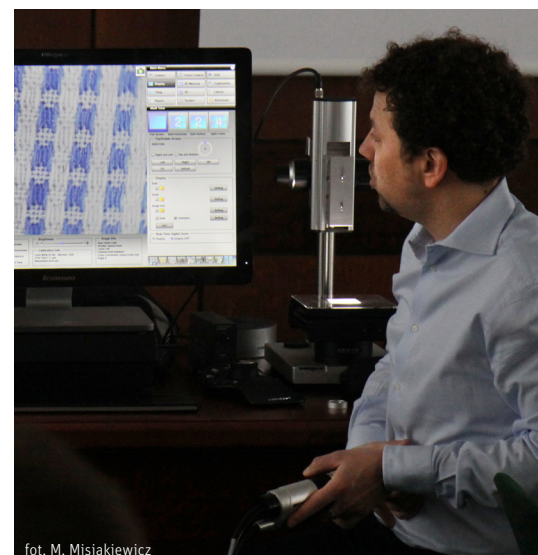
Warto dodać, że w Polsce jest używanych 15 systemów Hirox. Na świecie stosują go: Luwr w Paryżu, Muzeum Historii Sztuki w Wiedniu, Muzeum Państwowe w Amsterdamie, Muzea Watykańskie oraz wiele innych muzeów w USA, Japonii i Chinach.

Monika
Świąg

E. Leonhardt podczas prezentacji urządzenia.



fot. M. Misiakiewicz



fot. M. Misiakiewicz

Innowacje w projektowaniu przetwo i układów bezprzewodowego przeka

Piotr
Jankowski-Mihułowicz
Wiesław
Sabat

Katedra Systemów Elektronicznych i Telekomunikacyjnych wspólnie z firmą Würth Elektronik Polska zorganizowały seminarium naukowe poświęcone zagadnieniom kompatybilności elektromagnetycznej (EMC – *ElectroMagnetic Compatibility*) w projektowaniu innowacyjnych rozwiązań przetwornic impulsowych DC/DC, a także techniki bezprzewodowego przekazywania energii w układach elektrycznych i elektro-

Obecnie każdy wprowadzany do obrotu produkt, który zawiera elementy i podzespoły elektryczne oraz elektroniczne, musi spełniać warunki określone w dyrektywie Unii Europejskiej 2004/108/UE. Celem tej dyrektywy jest wykreowanie środowiska, w którym wszystkie urządzenia elektryczne i elektroniczne będą funkcjonowały w pełnej zgodności. Zgodność ta jest zapewniona dzięki ograniczeniu poziomu emisji zaburzeń



Otwarcie seminarium.

nicznych (*wireless charging*). Spotkanie pod patronatem dziekana Wydziału Elektrotechniki i Informatyki prof. dr. hab. inż. Kazimierza Buczka oraz Polskiej Sekcji IEEE EMC-S odbyło się 9 marca br.

W seminarium – wyniku kilkuletniej owocnej współpracy katedry z firmą Würth Elektronik Polska – licznie uczestniczyli przedstawiciele ponad dwudziestu firm z województwa podkarpackiego, małopolskiego, świętokrzyskiego i lubelskiego oraz pracownicy Politechniki Rzeszowskiej. Würth Elektronik jest jednym z czołowych producentów m.in. elementów i podzespołów wykorzystywanych przy projektowaniu układów i systemów elektronicznych.

elektromagnetycznych generowanych przez urządzenie do wartości określonych w przedmiotowych standardach. W zakresie odporności każde urządzenie musi mieć wbudowaną zdolność do przeciwstawienia się narażeniom elektromagnetycznym w rzeczywistym środowisku jego pracy. Cechy te są nadawane urządzeniu przez projektantów w fazie projektowania i opracowywania jego modelu. Aspekt ten jest bardzo ważny, ponieważ wymagania dyrektywy są usankcjonowane prawnie i każdy producent, upoważniony przedstawiciel czy importer musi się liczyć z poważnymi restrykcjami w razie ich niespełnienia.

Seminarium było prowadzone przez mgr. inż. Piotra Gierwiatowskiego, inżyniera aplikacyj-

Techniki impulsowe Przekazywanie energii elektrycznej

seminarium z firmy Würth Elektronik, który wprowadził uczestników w problematykę projektowania przetwornic DC/DC. Komponenty te są integralną częścią każdego urządzenia zasilanego z sieci elektroenergetycznej, baterii, akumulatorów i tym podobnych zasobników energii. W kilku blokach tematycznych, wspierając się praktycznymi prezentacjami z wykorzystaniem aparatury kontrolno-pomiarowej i firmowego oprogramowania REDEXPERT, prowadzący omówił najczęściej popełniane błędy i sposoby ich eliminacji podczas projektowania układów elektronicznych. Na przykładzie wybranych aplikacji Piotr Gierwiatowski zaprezentował także innowacyjne rozwiązania układowe firmy Würth Elektronik w obszarze bezprzewodowego przekazywania energii elektrycznej do urządzeń mobilnych. W przerwach uczestnicy mieli możliwość dyskusji i zapoznania się z wybranymi elementami, podzespołami oraz demonstratorami oferowanymi przez firmę.

W drugiej części seminarium pracownicy Katedry Systemów Elektronicznych i Telekomunikacyjnych przybliżyli uczestnikom aktywność poszczególnych zespołów badawczych z zakresu skoordynowanych dziedzin kompatybilności elektromagnetycznej, radiowej identyfikacji obiektów oraz mikro- i nanotechnologii elektronicznych. Dr inż. Mariusz Węglarski scharakteryzował różne technologie wytwarzania struktur mikroelektronicznych, przedstawił praktyczne problemy związane z ich projektowaniem, a także omówił specjalistyczne wyposażenie laboratorium HYBRID.

Na zakończenie seminarium uczestnicy zwiedzili wybrane laboratoria Katedry Systemów Elektronicznych i Telekomunikacyjnych. W tej części spotkania dr inż. Wiesław Sabat i dr inż. Kazimierz Kuryło zapoznali zwiedzających z możliwościami technicznymi i badawczymi z zakresu kompatybilności elektromagnetycznej. Z kolei dr hab. inż. Piotr Jankowski-Mihułowicz przedstawił uczestnikom seminarium najważniejsze osiągnięcia badawcze w dziedzinie techniki antenowej oraz radiowej identyfikacji obiektów RFID, a także omówił ofertę współpracy z przemysłem w przedmiotowym zakresie. Odnosząc się do poruszanych podczas

seminarium zagadnień pozyskiwania energii z pola elektromagnetycznego, Piotr Jankowski-Mihułowicz zwrócił szczególną uwagę na praktyczne aspekty wyników projektu badawczego „Synteza autonomicznego identyfikatora półpasywnego, dedykowanego do pracy w wielokrotnych, dynamicznych systemach RFID”, który w latach 2012–2015 był finanso-



fot. P. Jankowski-Mihułowicz

wany przez NCBR w ramach I PBS (nr PBS1/A3/3/2012). Ponadto pracownicy katedry zaprezentowali i omówili aparaturę kupioną w wyniku realizacji projektów „Rozbudowa infrastruktury naukowo-badawczej Politechniki Rzeszowskiej” (nr POPW.01.03.00-18-012/09, projekt współfinansowany ze środków UE w ramach PO Rozwój Polski Wschodniej 2007—2013, priorytet I: Nowoczesna gospodarka, działanie 1.3: Wspieranie innowacji) i „Budowa, rozbudowa i modernizacja bazy naukowo-badawczej Politechniki Rzeszowskiej” (nr UDA-RPPK.01.03.00-18-003/10-00, projekt współfinansowany ze środków UE w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2007–2013).

Prezentacja rozwiązań
układowych firmy
Würth.



Zawody okręgowe 68. Olimpiady Matematycznej

Jarosław
Górnicki

W 68. Olimpiadzie Matematycznej wystartowało 105 uczniów z województwa podkarpackiego. Przesyłali oni rozwiązania 12 zadań z I etapu na Wydział Matematyki i Fizyki Stosowanej Politechniki Rzeszowskiej. 48 uczniów, którzy najlepiej poradzili sobie w I etapie, zostało zaproszonych do II etapu – na zawody okręgowe zorganizowane na Politechnice Rzeszowskiej. Zawody trwały dwa dni (24–25 lutego br.). Każdego dnia uczestnicy zmagania mieli do rozwiązania 3 zadania (czas: 5 godzin). Najlepsi zostali zakwalifikowani do finału.

Przypomnijmy, że Olimpiada Matematyczna jest najstarszą olimpiadą przedmiotową w Polsce. Pierwsza OM została zorganizowana w roku szkolnym 1949/1950. Okręg rzeszowski, obejmujący teren województwa podkarpackiego, został (jako 11. w Polsce) utworzony dopiero w 2009 r. Od tego roku PRz gości uzdolnionych matematycznie uczniów z Podkarpacia podczas zawodów okręgowych. W siedmiu ostatnich olimpiadach (od 61. do 67. OM) uczniowie z naszego okręgu odnieśli wiele sukcesów: 28 zostało finalistami OM, a 13 spośród nich brało udział w co najmniej dwóch finałach OM. Uczniowie z okręgu podkarpackiego zdobywali nagrody IV stopnia, 3 razy nagrody III stopnia, raz nagrodę II stopnia i 2 razy nagrodę I stopnia – zostali zwycięzcami (!) OM.

W 2011 r. na 52. Międzynarodowej Olimpiadzie Matematycznej w Amsterdamie uczeń z naszego okręgu zdobył złoty medal, a w 2016 r. na 57. MOM w Hongkongu kolejny uczeń z naszego okręgu otrzymał srebrny medal. Te sukcesy to wynik ciężkiej pracy uczniów oraz znakomitej pracy i pasji nauczycieli, za co należą im się słowa wielkiego uznania.

Merytoryczną opiekę nad przebiegiem Olimpiady Matematycznej w okręgu rzeszowskim (sprawdzaniem rozwiązań zadań, kwalifikacjami, organizacją zawodów) sprawuje Komitet Okręgowy OM w Rzeszowie, który tworzą matematycy z Politechniki Rzeszowskiej i Uniwersytetu Rzeszowskiego, obecnie w składzie: dr hab. Jacek Chudziak, prof. UR, dr Renata Jurasieńska, dr Andrzej Gębarowski, dr Janusz Dronka, dr Marek Sobolewski i dr Paweł Witowicz. Przewodniczącym Komitetu Okręgowego OM w Rzeszowie jest dr hab. Jarosław Górnicki, prof. PRz, a sekretarzem mgr Celina Preis.

Z radością przyjmujemy informacje, że uczniowie z Podkarpacia na olimpiadach matematycznych z powodzeniem konkurują z rówieśnikami z Polski i ze świata. Obecnym oraz przyszłym uczestnikom Olimpiady Matematycznej życzymy jak najlepszych wyników!

Rada Programowa WMT

Ewa
Chmielowiec

8 lutego br. odbyło się pierwsze posiedzenie Rady Programowej Wydziału Mechaniczno-Technologicznego Politechniki Rzeszowskiej w Stalowej Woli. Rada Programowa ma na celu wspieranie działań wydziału przez podejmowanie współpracy środowiska naukowego z władzami powiatu, miasta oraz firmami działającymi na rynku. Chodzi przede wszystkim o zbudowanie platformy dyskusyjnej, która ma służyć propagowaniu innowacyjnego dorobku naukowego, oraz o dostosowywanie procesów dydaktycznych wydziału do potrzeb pracodawców. Do kompetencji Rady



Od lewej: prof. PRz
A. Mazurkow,
prof. T. Markowski
i prof. PRz G. Mastowski.

należy m.in.: ocena planowanych kierunków działania wydziału, opiniowanie wniosków w sprawie tworzenia specjalności i programów studiów, wsparcie w organizowaniu praktyk zawodowych oraz ustalaniu tematów prac dyplomowych, pomoc w pozyskiwaniu środków finansowych i rzeczowych mających na celu rozwój wydziału.

W skład Komitetu Honorowego Rady weszli: senator RP Janina Sagatowska, rektor PRz Tadeusz Markowski, prezydent Stalowej Woli Lucjusz Nadberezny oraz starosta stalowowski Janusz Zarzeczny. Pozostali członkowie Rady to: poseł na Sejm RP Rafał Weber, członek Zarządu i dyrektor rozwoju Huty Stalowa Wola Bartłomiej Zajac, szef Działu Szkoleń Produktowych

Huty Stalowa Wola Mirosław Surowaniec, wiceprezes Zarządu LiuGong Dressta Machinery Sp. z o.o. Hou Yubo, dyrektor Departamentu Prawno-Organizacyjnego LiuGong Dressta Machinery Sp. z o.o. Jacek Krzykwa, wicedyrektor ds. inwestycji i majątku Tarnobrzesckiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej Zygmunt Cholewiński, ekspert ds. projektów specjalnych Tarnobrzesckiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej Robert Fila, dyrektor i główny inżynier ds. wytwarzania firmy TAURON Wytwarzanie S.A. Oddziału Stalowa Wola Stanisław Cisek, dyrektor zarządzający UNIWHEELS Jacek Krupa, szef Przedstawicielstwa Wojskowego w Stalowej Woli Tomasz Grochowski, wicestarosta stalowowski Mariusz Sołtys, dyrektor Centrum Edukacji Zawodowej Piotr Żyjewski, wiceprezes Zarządu, dyrektor operacyjny Misty Sp. z o.o. Tadeusz Proszowski oraz dyrektor Cechu Rzemieślników i Przedsiębiorców Antoni Kłosowski.

Przewodniczącym Rady Programowej został dziekan Wydziału Mechaniczno-Technologicznego dr hab. inż. Aleksander Mazurkow, prof. PRz, a wiceprzewodniczącymi członek Zarządu, dy-

rektor rozwoju Huty Stalowa Wola Bartłomiej Zajac oraz dyrektor Centrum Edukacji Zawodowej Piotr Żyjewski.

Na pierwszym posiedzeniu Rady poruszono wiele tematów ważnych z punktu widzenia rozwoju wydziału oraz rekrutacji studentów na nowy rok akademicki. Podkreślono rolę organizowania kon-



ferencji naukowych, seminariów tematycznych oraz specjalistycznych warsztatów. W ramach współpracy wydziału z podmiotami gospodarczymi będą realizowane projekty naukowo-badawcze oraz prace badawczo-rozwojowe, a także prowadzone szkolenia i specjalistyczne kursy. Planowane jest otwarcie studiów podyplomowych podnoszących kwalifikacje pracowników firm.

Na posiedzeniu Rady omówiono również funkcjonowanie studenckich kół naukowych. Koła powinny umożliwiać studentom realizację pomysłów konstrukcyjnych i technologicznych. Powinny także organizować ciekawe spotkania z interesującymi osobowościami regionu.

W ramach współpracy ze szkołami średnimi zapowiedziano tworzenie klas objętych patronatem Politechniki Rzeszowskiej, a także klas o specjalistycznych profilach technicznych. Będzie to wymagało opracowania programów nauczania oraz przygotowania materiałów dydaktycznych. Zgodnie z regulaminem Rady Programowej WMT posiedzenia będą się odbywać przynajmniej dwa razy w semestrze.

Członkowie Rady Programowej WMT wraz z pracownikami Politechniki Rzeszowskiej.

Międzynarodowe seminarium studenckie

Magdalena Suraj

Zapraszamy do udziału w dziewiątym seminarium „International Student Seminar on Management and Financial Issues”, które odbędzie się na Wydziale Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej.



fot. archiwum Programu ICEC

Międzynarodowe seminaria studenckie (ISS) są organizowane od 2013 r. we współpracy z Uniwersytetem Śląskim w Opawie (jego najstarszą częścią – School of Business Administration in Karvina, Czechy) oraz Uniwersytetem Ekonomicznym w Bratysławie (Faculty of Business Economics, Koszyce).

Ostatnie spotkanie odbyło się 24–25 listopada ub.r., kiedy to międzynarodowa grupa studentów Wydziału Zarządzania w trakcie wyjazdowego seminarium reprezentowała Politechnikę Rzeszowską na czeskiej uczelni, występując z referatami ekonomicznymi w języku angielskim. W trakcie seminarium wygłoszono blisko trzydzieści prezentacji z Polski, Czech, Słowacji, Włoch, Hiszpanii i Portugalii.

W konkursie na najlepszą prezentację seminarium drugie miejsce zajęły studentki Wydziału Zarządzania Beata Wojdyła i Aleksandra Wojnarowicz, autorki artykułu *Exclusion from*

the Market in Banking Services. Obie panie są studentkami kierunku *finanse i rachunkowość*. Wyróżnienie zdobył także hiszpański student Andres Torres z prezentacją *Traditional and Recent Methods of Transferring Money*. Andres przebywał na Politechnice Rzeszowskiej w semestrze zimowym 2016/2017 w ramach programu Erasmus+.

W czasie wolnym grupa wraz z opiekunami zwiedziła uroczą starówkę w Karwinie oraz spędziła miłe popołudnie w Parku Nauki i Technologii w Ostrawie. Ponadto studenci z Włoch zorganizowali wieczorne „spaghetti party”. Wspólne gotowanie południowych potraw stało się wspaniałą okazją do poznania się i nawiązania ciekawych międzynarodowych znajomości.

Mamy nadzieję, że dziewiąte seminarium ISS, które odbędzie się 25–26 kwietnia br., także pozostawi miłe wspomnienia.

LVIII Olimpiada Wiedzy o Polsce i Świecie Współczesnym

14 stycznia br. na Politechnice Rzeszowskiej zostały przeprowadzone zawody okręgowe (II stopnia) LVIII Olimpiady Wiedzy o Polsce i Świecie Współczesnym, której tematyka dotyczyła systemów religijnych świata. Współorganizatorem olimpiady był Wydział Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej. Zawody II stopnia odbyły się równocześnie we wszystkich okręgach (województwach).

W Olimpiadzie Wiedzy o Polsce i Świecie Współczesnym wzięli udział uczniowie szkół ponadgimnazjalnych. Zasadniczym celem konkursu było zainteresowanie ich życiem społeczno-politycznym kraju i świata.

Olimpiada na poziomie okręgowym składała się z dwóch etapów – pisemnego (test) i ustnego (odpowiedzi na pytania problemowe). Punkty uzyskane za rozwiązanie testu i za odpowiedź ustną były sumowane. Zwycięzcami eliminacji okręgowych zostali zawodnicy, którzy zdobyli największą liczbę punktów. Uczestnicy olimpiady wykazali się wiedzą o systemach religijnych,

a także zdolnością do indywidualnego dokonywania analiz na podstawie posiadanych wiadomości. Do zawodów centralnych komitet okręgowy zakwalifikował siedmioro uczniów z: Liceum Ogólnokształcącego Sióstr Prezentek w Rzeszowie (3), Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Krośnie (2), I Liceum Ogólnokształcącego w Przemyślu (1) i Liceum Ogólnokształcącego w Lubaczowie (1).

Zawody okręgowe zostały zorganizowane i przeprowadzone przez Zakład Nauki o Bezpieczeństwie. Komitet okręgowy tworzyli jego pracownicy: przewodnicząca dr hab. Izabela Oleksiewicz, prof. PRz, sekretarz dr Waldemar Krztoń oraz członkowie komitetu dr Marlena Lorek, dr Marek Barć, dr Wiesław Lewicki i ks. dr Andrzej Sołtys (przedstawiciel Zakładu Nauk Humanistycznych). Zawody centralne odbyły się 18–19 marca br. w Instytucie Europeistyki Wydziału Nauk Politycznych i Studiów Międzynarodowych Uniwersytetu Warszawskiego. Przeprowadził je komitet główny. Laureatom olimpiady przysługują ulgi w postępowaniu kwalifikacyjnym na studia.

Waldemar
Krztoń

Politechnika świętuje

A konkretniej – Wydział Zarządzania. 15 marca br. Dzień Wydziału Zarządzania celebrowali studenci kierunków: *logistyka, finanse i rachunkowość, zarządzanie oraz bezpieczeństwo wewnętrzne*. Mieli oni okazję uczestniczyć w wykładach, szkoleniach i pokazach, których organizatorem był Samorząd Studencki Wydziału Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej, a głównym partnerem firma Deloitte. Wydarzenie przygotował wiceprzewodniczący Samorządu WZ Kamil Czemarnik.

W budynku S już od godziny 10.00 na studentów czekały: strefa przedsiębiorcy Deloitte wraz z fotobudką, SKN Komunikacji Marketingowej „Brief”, SKN Logistyków, Projektor, jednostka strzelecka oraz otwarte laboratorium kryminalistyczne. Dzień Wydziału WZ otworzyły panele dyskusyjne *Start-up studenckim okiem* oraz *Jak ocenić ryzyko współpracy z potencjalnym klien-*

tem?, a także spotkanie z trenerem personalnym *Metamorfoza wiosenna*. O 11.30 rozpoczęły się kolejno debata z przedstawicielami



fol. K. Pudętko

Klaudia
Kapustka

Michał Leja
podczas
występu.



fot. J. Dworak

służb mundurowych na temat pracy i kariery w ich zawodzie oraz wykład byłego przewodniczącego Samorządu Studenckiego Karola Filla *Logistyka imprez masowych* dotyczący organizacji słynnych Rzeszowskich Juwenaliów. W salach budynku S można było wysłuchać wykładów na temat audytu i systemów informatycznych w zarządzaniu finansami.

Podczas Dnia Otwartego studenci mogli również porozmawiać z absolwentami WZ o „życiu po studiach”, a przewodniczący Samorządu Studenckiego Mateusz Wośko zdradzał tajniki autoprezentacji w procesie rekrutacji. Odbył się również finał konkursu „1 z 12” organizowanego przez firmę Deloitte. O 15.00 w sali S-1 został zaprezentowany pokaz samoobrony, z którego na szczęście wszyscy wyszli cało (czego nie można powiedzieć o kilkunastu pustakach). Na ostatnim wykładzie w budynku S studenci mieli okazję nauczyć się rozliczać PIT-y krajowe i zagraniczne z SKN Rachunkowości „Assets”. Dużym zainteresowaniem cieszyły się manewry strzeleckie, podczas których można było podziwiać, jak przewodniczący Samorządu Studenckiego zostaje odfity z rąk porwaczy.

O 19.00 studenci przenieśli się do budynku V, gdzie odbyły się dwie główne atrakcje dnia. Pierwszą z nich był stand-up z najmłodszym komikiem w Polsce Tomkiem Końcewskim oraz nieco starszym i charyzmatycznym Michałem Leją reprezentującym Stand-up Rzeszów. Po całym dniu wykładów i zgłębieniu sporej dawki wiedzy studenci mogli wreszcie odetchnąć i pośmiać się ze śmiałych poczynań stand-uperów. Drugim wydarzeniem było spotkanie z vlogerem Włodkiem Markiewiczem. Cieszyło się ono niezwykłą popularnością wśród studentów. Aktywność uczestników spotkania oraz ich chęć porozmawiania z autorem słynnych „Kropek”, a także sala wypełniona po brzegi na pewno zaskoczyłyby niejednego wykładowcę.



fot. J. Dworak



fot. K. Pudętko

„Gry i zabawy Wydziału Zarządzania”, które odbyły się w studenckim klubie Plus, zakończyły ten pełen atrakcji dzień. Gospodarzem zabawy był przewodniczący Samorządu Studenckiego Wydziału Zarządzania Kacper Moczarny. Integracja wydziału przebiegła w przyjemnej atmosferze i trwała do białego rana.

Międzyuczelniane seminarium studenckie

II Międzyuczelniane Seminarium Kół Naukowych na temat „Służby i formacje bezpieczeństwa a wymiar sprawiedliwości i alternatywne metody rozwiązywania sporów”, które odbyło się 27 lutego br., było drugim z wielu zaplanowanych spotkań tego typu (pierwsze z nich odbyło się 7 listopada ub.r. w Wyższej Szkole Informatyki i Zarządzania).

Swoje wystąpienia zaprezentowali studenci zrzeszeni w: Kole Naukowym Studentów Bezpieczeństwa Wewnętrznego „Enigma” (Politechnika Rzeszowska), Prawniczym Kole Naukowym (Uniwersytet Rzeszowski), Kole Naukowym Bezpieczeństwa Narodowego (Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania) oraz Prawniczym Kole Naukowym „Lege Artis” (Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania).

Enigmę reprezentowały Iwona Niedziałek i Ewelina Sołtysik, które przedstawiły referaty dotyczące funkcjonowania służb kontrwywiadowczych na przykładzie Służby Kontrwywiadu Wojskowego oraz wpływu Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego na bezpieczeństwo naszego kraju. W dalszej części spotkania głos zabrali reprezentanci Prawniczego Koła Naukowego:

Krystyna Dworka, Anna Budnik i Łukasz Boćko, którzy omówili zagadnienia dotyczące postępowania mediacyjnego w sprawach cywilnych oraz karnych. Studenci zrzeszeni w Kole Naukowym Bezpieczeństwa Narodowego Izabela Basznica i Kamil Drąg przygotowali wystąpienie na temat wpływu zaangażowania wojsk rosyjskich w przebieg wojny w Syrii. Na koniec członkinie Prawniczego Koła Naukowego „Lege Artis” Izabela Lekacz i Agnieszka Kiełb omówiły problematykę mediacji w przepisach prawa.

Oprócz wystąpień słuchacze mieli okazję zapoznać się z symulacjami przygotowanymi przez reprezentantów kół naukowych. Wszystkie one pozwoliły przyjrzeć się praktycznej stronie danego zagadnienia i przyczyniły się do pogłębienia wiedzy z zakresu przebiegu zaprezentowanych procesów.

Spotkanie to z całą pewnością przyczyni się do konsolidacji środowisk akademickich działających w ramach kół naukowych. III Międzyuczelniane Seminarium Kół Naukowych pod hasłem „Etyka zawodów zaufania publicznego” zaplanowano na 24 kwietnia br., tym razem na Uniwersytecie Rzeszowskim.

Dariusz
Król

Konkurs rachunkowości

Studenckie Koło Naukowe Rachunkowości „Assets” już po raz siódmy zorganizowało konkurs z zakresu rachunkowości. Pierwsze edycje tych zawodów były przeznaczone dla studentów Politechniki Rzeszowskiej. Natomiast od dwóch lat rywalizować mogą studenci wszystkich rzeszowskich uczelni. Od tego czasu nazwa wydarzenia to: Międzyuczelniany Konkurs z Zakresu Rachunkowości ASSETS COMPETITION.

Zainteresowanie konkursem było duże. Przez wzgląd na ograniczoną do 70 liczbę miejsc właśnie tylu studentów przystąpiło do rywalizacji. Składa się ona z dwóch etapów. 21 listopada ub.r. odbyły się eliminacje. Do finału zakwalifikowało się 15 osób.

W decydującej rozgrywce trzeba było rozwiązać sześć case study. Konkurs został rozstrzygnięty

14 grudnia. Laureatom wręczono dyplomy oraz nagrody rzeczowe. Pierwsze miejsce zajęła Alicja Góra (studentka *zarządzania* na Politechnice Rzeszowskiej), drugie – Maciej Wierzbicki (student *ekonomii* na Uniwersytecie Rzeszowskim), trzecie – Aneta Szynal (studentka *finansów i rachunkowości* na Politechnice Rzeszowskiej). Warto podkreślić, że osoby, które zajęły pierwsze i drugie miejsce, ukończyły studia I stopnia na PRz na kierunku *finanse i rachunkowość*.

W imieniu władz Wydziału Zarządzania, opiekunów koła i jego szefowej gratulujemy uczestnikom konkursu, a zwłaszcza osobom, które zajęły trzy pierwsze miejsca. Dziękujemy sponsorom konkursu. Szczególne podziękowania przekazujemy na ręce dr. hab. inż. Grzegorza Masłowskiego, prof. PRz, a także dr. hab. inż. Stanisława Gędkę, prof. PRz.

Grzegorz
Lew

Konkurs Wiedzy o Integracji Europejskiej

Gabriela
Podolec

Na Wydziale Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej został zorganizowany Konkurs Wiedzy o Integracji Europejskiej. Patronat honorowy nad tym odbywającym się 8 marca br. wydarzeniem objęli poseł do Parlamentu Europejskiego Stanisław Ożóg i dziekan Wydziału Zarządzania dr hab. inż. Stanisław Gędek, prof. PRz.

Przeprowadzenie konkursu nie byłoby możliwe bez współpracy Studenckiego Koła Naukowego „Eurointegracja” działającego przy Katedrze Ekonomii Wydziału Zarządzania PRz z dr. inż. Mieczysławem Janowskim, który był przewodniczącym

jury i inicjatorem zmagania. W komisji zasiadli również adiunkci z Katedry Ekonomii dr Marzena Hajduk-Stelmachowicz i dr Mariusz Ruszel.

Biorący udział w konkursie studenci kierunków *bezpieczeństwo wewnętrzne* oraz *zarządzanie* musieli rozwiązać test, na podstawie którego wyłoniono zwycięzców. Główną nagrodę – wyjazd do Parlamentu Europejskiego w Brukseli – zdobyli: Paweł Bąk, Szymon Borowiec, Jakub Prugar i Radosław Wilusz. Laureatom serdecznie gratulujemy i życzymy udanego wyjazdu studyjnego do stolicy Belgii.

Warsztaty metodyczne SJO

Blanka
Rybak

Warsztaty metodyczne zorganizowane 9 lutego br. przez Studium Języków Obcych Politechniki Rzeszowskiej wzbudziły duże zainteresowanie. Cieszyliśmy się dużą frekwencją nauczycieli języków obcych zarówno z naszej uczelni, jak i z Uniwersytetu Rzeszowskiego.

Germaniści brali udział w spotkaniach przewidzianych w harmonogramie ogólnym i niemieckojęzycznym „Deutsch überraschend leicht & brandneu” z reprezentantką Wydawnictwa Klett Agnieszką Bień. Nauczycieli zainteresował sprawdzony już podręcznik *DaF kompakt neu* i jego nowe, wzbogacone wydanie. Przygotowuje on szybko i intensywnie do studiów oraz pracy w niemieckich realiach językowych, podobnie jak seria podręczników *DaF im Unternehmen* oferująca trening kompetencji językowych

w sytuacjach biznesowych. Atrakcyjny dla uczącego się jest kontekst zawodowy. Docenić trzeba również teksty o autentycznych niemieckich firmach, bogaty materiał filmowy i interaktywny online. Wszystkich ucieszyła zapowiedź nowych podręczników z logistyki i spedycji.

Nauczyciele języka niemieckiego mogli także uczestniczyć w szkoleniu przeprowadzonym przez Adama Dominiaka „Motywacja i rozwój przez emocje. Przegląd nowości w ofercie Wydawnictwa Hueber”. Podczas tego spotkania przedstawiono wiele konkretnych propozycji i przykładów dotyczących tego, co można zrobić, jakich użyć podręczników i technik, aby zaktywizować studentów. Omówiono także serie podręczników przeznaczonych do nauczania języka specjalistycznego lub obecnego w wielu sytuacjach zawodowych, m.in. *Menschen im Beruf*.

Zwrócono uwagę na nowe narzędzia, jakimi są media cyfrowe. Trend *augmented reality* okaże się atrakcyjny dla młodzieży wyposażonej w nieodłączne smartfony. Aplikacja Huebera pozwala skanować strony podręcznika, dając dostęp do dodatkowych nagrań, filmów i ćwiczeń.



• fot. B. Śmieszek

XVIII Ogólnopolska Olimpiada Języka Angielskiego

Studium Języków Obcych Politechniki Rzeszowskiej przeprowadziło pierwszy etap XVIII Ogólnopolskiej Olimpiady Języka Angielskiego Wyższych Uczelni Technicznych. W konkursie wzięło udział 34 studentów naszej uczelni ze studiów stacjonarnych I i II stopnia. Najliczniej reprezentowane były Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa oraz Wydział Elektrotechniki i Informatyki. Olimpiada odbywała się jednocześnie na kilkunastu uczelniach w całej Polsce. Studium Języków Obcych PRz w tym wydarzeniu uczestniczy od pierwszej edycji, zorganizowanej w 2000 r. Celem olimpiady jest sprawdzenie ogólnego słownictwa technicznego, idiomów i podstawowej wiedzy o krajach angielskiego obszaru językowego. Uczestnicy wewnątrzuczelnianych eliminacji pisemnych zmierzali się również z zadaniami sprawdzającymi rozumienie tekstu słuchanego i czytanego.

Do kolejnego etapu językowych zmagania zakwalifikowało się 12 studentów Politechniki Rzeszowskiej. 21–22 kwietnia br. odbędzie się drugi etap oraz ogólnopolski finał. Ten ostatni u organizatora olimpiady – w Centrum Języków i Komunikacji Politechniki Poznańskiej. Z drugiego etapu, składającego się z eliminacji pisemnych i ustnych, zostanie wyłonionych 10 uczestników finału. Motywem przewodnim prezentacji finalistów będą słowa Ralpa Walda Emersona: „Do not go where the path may lead, go instead where there is no path and leave a trail”. Dla finalistów przewidziano wiele atrakcyjnych nagród ufundowanych przez sponsorów.

Za reprezentantów Politechniki Rzeszowskiej trzymamy mocno kciuki, a wszystkim uczestnikom olimpiady życzymy powodzenia!

Małgorzata
Doroszkievicz
Maria
Ludwin

XII Ogólnopolska Olimpiada Języka Niemieckiego

Na Politechnice Rzeszowskiej odbył się również pierwszy etap XII Ogólnopolskiej Olimpiady Języka Niemieckiego Wyższych Uczelni Technicznych. Pierwszy etap olimpiady odbywał się równocześnie na wszystkich uczelniach w Polsce, które zgłosiły chęć uczestnictwa w tym przedsięwzięciu. Studium Języków Obcych PRz kolejny już raz przeprowadziło olimpiadę. Uczestniczy w niej od pierwszej edycji, zorganizowanej w 2005 r. Celem konkursu jest propagowanie niemieckiego języka ogólnego i technicznego oraz wiedzy o krajach niemieckiego obszaru językowego.

W pierwszym etapie olimpiady wzięło udział 9 osób ze studiów stacjonarnych I i II stopnia z Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa oraz Wydziału Elektrotechniki i Informatyki. Studenci rywalizowali z sobą, rozwiązując test leksykalno-gramatyczny, zadania sprawdzające rozumienie tekstu czytanego i wiedzę o krajach niemieckojęzycznych. Rywalizacja odbywała się w dobrej i przyjaznej atmosferze.

Do drugiego etapu zakwalifikował się Mateusz Mazurek, student *mechatroniki* na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa PRz. Serdecznie gratulujemy finaliście i życzymy mu sukcesów podczas drugiego etapu i ogólnopolskiego finału, który odbędzie się 19 maja br. w Studium Języków Obcych Politechniki Śląskiej w Gliwicach, czyli u organizatora Ogólnopolskiej Olimpiady Języka Niemieckiego dla Studentów Wyższych Uczelni Technicznych.

Drugi etap składa się z eliminacji pisemnych, po których 20 osób przejdzie do części ustnej. Jest to dotycząca wylosowanych zagadnień rozmowa w języku niemieckim. 5 laureatów XII Ogólnopolskiej Olimpiady Języka Niemieckiego poznamy po części ustnej olimpiady.

Zwycięzcy XII Ogólnopolskiej Olimpiady Języka Niemieckiego dla Studentów Uczelni Technicznych otrzymają cenne i atrakcyjne nagrody ufundowane przez licznych sponsorów.

Małgorzata
Doroszkievicz
Maria
Ludwin

Zimowy wyjazd studyjny

Małgorzata
Szczepaniec

24-osobowa grupa studentów kierunku *inżynieria środowiska* zrzeszona w Studenckim Kole Naukowym Inżynierii Środowiska Politechniki Rzeszowskiej wraz z opiekunem dr. inż. Adamem Mastoniem z Zakładu Inżynierii i Chemii Środowiska Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury w grudniu ub.r. wzięła udział w dwudniowym wyjeździe studyjnym do elektrociepłowni Wrotków, oczyszczalni ścieków Hajdów w Lublinie, farmy fotowoltaicznej w Tomaszowie Lubelskim oraz biogazowni w Gorajcu.

Pierwszego dnia odwiedziliśmy elektrociepłownię oraz oczyszczalnię ścieków w Lublinie. Historia Elektrociepłowni Lublin-Wrotków zaczęła się już w 1973 r., kiedy to została podjęta decyzja o budowie źródła ciepła w jednej z dzielnic Lublina. Pierwsze dwa kotły zostały oddane do eksploatacji w 1976 r., natomiast dwa kolejne w latach 1979 i 1985. W 2002 r. została zakończona inwestycja,

Lublin, a jej projektowana zdolność przepustowa wynosi 120 000 m³/d. Obiekt został zaprojektowany w latach 70., a jego budowa trwała do 1992 r. łączna powierzchnia zajmowana przez oczyszczalnię wynosi 62,6 ha. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Bystrzyca, dopływ Wieprza. Technologia, którą zastosowano w Lublinie, obejmuje pełne mechaniczno-biologiczne oczyszczanie ścieków, oprócz tego istnieje możliwość chemicznego strącania fosforu. Wszystkie obiekty przeszły w ostatnim czasie gruntowną modernizację. Mogliśmy wyjechać na szczyt wydzielonej komory fermentacji osadów i zobaczyć cały obiekt oczyszczalni, a także panoramę miasta. Uzupełnieniem wizyty w Lublinie było zwiedzanie Podziemi Browaru Perła. Poznaliśmy wtedy technologię produkcji piwa.

Następnego dnia udaliśmy się do Tomaszowa Lubelskiego, aby zwiedzić największą w Polsce farmę fotowoltaiczną, która powstała w miejscu, gdzie kiedyś było wysypisko śmieci. Inwestycja obejmuje obszar prawie 3,5 ha. Na farmie znajduje się około 5,2 tys. modułów fotowoltaicznych, których łączna moc wynosi 1,32 MW. Projekt został dofinansowany z RPO z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubelskiego w Lublinie. Dzięki wykorzystaniu odnawialnego źródła energii ograniczono emisję szkodliwych gazów do atmosfery.



w wyniku której powstał blok parowo-gazowy. Oddział dysponuje mocą elektryczną 231 MWe oraz osiąga moc cieplną 627 MWt. Elektrociepłownia spełnia wszystkie obowiązujące w UE normy dotyczące ochrony środowiska. Aktualna nazwa obiektu to PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. – Oddział Elektrociepłownia Lublin-Wrotków.

Kolejnym etapem naszej podróży była oczyszczalnia ścieków Hajdów w Lublinie. Oczyszczane są w niej ścieki bytowe i przemysłowe z aglomeracji

Zapoznaliśmy się też z funkcjonowaniem biogazowni w Gorajcu. Budowę obiektu, który wykorzystuje substraty organiczne pochodzenia rolniczego do produkcji biogazu, zakończono w 2015 r. Zwiedzana przez nas biogazownia dysponuje mocą elektryczną 0,999 MWe, a planowa produkcja energii elektrycznej wynosi 8300 MWh/rok.

Mimo zimowej aury i złych warunków drogowych wyjazd studyjny do Lublina należy uznać za bardzo udany.

Studenci z Rzeszowa lecą do USA z własnym samolotem

Od podstaw budują samoloty i drony, które rywalizują na zawodach na całym globie. Organizują konferencje, szkolenia i wyjazdy oraz są częścią międzynarodowej społeczności studentów – pasjonatów lotnictwa.

Anna
Żmudka

Mowa o Kole Naukowym EUROAVIA Rzeszów działającym przy Katedrze Awioniki i Sterowania na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej. Do rzeszowskiego koła należy 80 pasjonatów lotnictwa. To młodzi ludzie głodni kolejnych sukcesów.

Studenci z EUROAVII aktualnie pracują nad budową bezałogowego samolotu udźwigowego. Już w kwietniu podczas prestiżowych zawodów SAE Aero Design w Lakeland na Florydzie (USA) staną do walki z młodymi konstruktorami z kilkudziesięciu ośrodków technicznych z całego świata. Jest to seria największych na świecie zawodów konstruktorskich, organizowanych rokrocznie przez amerykańskie stowarzyszenie Society of Automotive Engineers (SAE) w trzech kategoriach: advanced, regular oraz micro. Rzeszowscy studenci zdecydowali się na rywalizację w klasie regular. Ich zadanie polega na zaprojektowaniu i zoptymalizowaniu modelu, tak aby przeniósł maksymalną liczbę „pasażerów z bagażem” (zastąpionych przez piłętki tenisowe z obciążeniem wynoszącym od 225 do 340 gramów) przy ograniczonej mocy silnika oraz długości rozbiegu. Co więcej, model musi być skonstruowany z naturalnych materiałów, głównie balsy i drewna modelarskiego. Rzeszowski udźwigowiec ma mieć około 4 metrów rozpiętości i być w stanie unieść do czterdziestu „pasażerów”.



fot. archiwum EUROAVII

EUROAVIA to koło z tradycjami i sukcesami na arenie międzynarodowej. Będzie to czwarty start grupy w zawodach SAE. W ubiegłym roku rzeszowscy studenci zajęli 2. miejsce za raport techniczny i 7. miejsce w klasyfikacji generalnej (na 68 zespołów), a miesiąc później uplasowali się na 11. pozycji (wystąpiło 70 drużyn). Nie jest to jedyna rywalizacja, w której chcą wziąć udział członkowie EUROAVII. W planach mają jeszcze start z kompozytowym modelem w europejskim odpowiedniku SAE – Air Cargo Challenge w Zagrzebiu – oraz udział w zawodach dronów IMAV w Tuluzie.

Więcej informacji o ich działalności i projektach można znaleźć na www.euroavia.prz.edu.pl oraz na Facebooku.



fot. archiwum EUROAVII



fol. D. Warzocha

Chiny? Dlaczego nie

Dominika
Warzocha

Jeszcze trzy lata temu Chiny postrzegałam tylko jako odległy kraj na mapie. Za to dzisiaj jest to dla mnie miejsce, w którym mieszkam i studiuję. A wszystko dzięki temu, że odważyłam się wykorzystać możliwości, jakie oferuje uczelnia. Podczas studiów dwukrotnie miałam przyjemność uczestnictwa w wymianie studenckiej w Chinach. Od tego roku studiuję drugi kierunek studiów magisterskich i w ramach stypendium rządu chińskiego uczę się języka chińskiego w Wuhanie.

Wciąż pamiętam dzień, w którym podjęłam decyzję o wyjeździe. Byłam nieco przestraszona tym, co nieznanne, jednak marzyłam o dalekich podróżach i byłam gotowa na podjęcie ryzyka. Tak jak każdy, kto stawia czoło temu, co nieznanne, bałam się. Moje obawy były związane z pobytem z dala od domu, różnicami kulturowymi oraz kwestią poradzenia sobie na innym kontynencie. Natomiast dziś wiem, że było to zupełnie niepotrzebnie. Błędne przekonania oraz brak wiedzy na temat kultury Chin w naszym kraju wpływają na to, że często studenci mają pewne ograniczenia wewnętrzne związane z perspektywą takiej wymiany. Wierzę, że im bardziej poznajemy świat wokół nas, tym pełniej przeżywamy nasze życie. Co istotne w kontekście naszej kariery, poznanie tak wpływowego kraju, jakim są Chiny, daje nam dużą przewagę w przyszłej pracy czy biznesie.

O takiej wymianie warto pomyśleć z jednosemestralnym wyprzedzeniem. Rekrutacja odbywa się dwa razy do roku (na semestr letni już w październiku, a na zimowy w kwietniu). W trakcie trwającej semestr wymiany uczęszcza się na zajęcia dydaktyczne ze swojego kierunku, prowadzone w języku angielskim. Podczas studiów obowiązuje francuski system nauki, tzn. zajęcia z po-

szczególnych przedmiotów są skumulowane w bloki, które mogą trwać kilka tygodni i kończą się zaliczeniem.

Uniwersytet, z którym nasza uczelnia ma porozumienie, to prestiżowa szkoła wyższa. Mowa o Huazhong University of Science and Technology. To właśnie tam każdy przebywający na wymianie student ma zapewniony akademik. Oprócz zajęć dydaktycznych uczestnicy wymiany mogą brać udział w zajęciach kulturalnych i nauce języka chińskiego. Dzięki temu o wiele łatwiej jest poznać kulturę chińską i zintegrować się z osobami z całego świata. Wuhan liczy około 8 milionów mieszkańców i jest położony w środkowych Chinach, co bardzo ułatwia podróżowanie. Bilet lotniczy do Chin w dwie strony kosztuje około 1800–2400 zł, a wiza studencka 260 zł (wyrabia się ją w ambasadzie Chin w Warszawie). Dużym plusem jest to, że koszty codziennego życia i studiowania w Chinach są niższe niż w europejskich miastach. Warto pamiętać, że podczas wymiany ma się zapewnione darmowe studia, ubezpieczenie oraz zakwaterowanie w akademiku. Miesięczne koszty życia są porównywalne do tych w Rzeszowie (ok. 700–1000 zł). Co ważne, raz w roku, na wiosnę, istnieje możliwość starania się o stypendium EU Window na semestr wymiany. Zainteresowani dłuższym studiowaniem w Chinach otrzymują możliwość pobierania stypendium rządu chińskiego. Stypendium to może być także przyznane na semestralny lub roczny intensywny kurs języka chińskiego.

Wielu studentów może obawiać się trudności z zaliczeniami semestru po powrocie do Polski. Zasady te są jednak proste, należy przywieźć odpis ocen z przedmiotów, które miało się na uczelni w Chinach, a te są przeliczane na punkty ECTS i zatwierdzane przez PRz. Uprzednio należy jednak zatwierdzić listę tych przedmiotów u dziekana.

Jako przedsiębiorczy studenci PRz musimy być przygotowani do współpracy z międzynarodowymi partnerami, klientami i przedsiębiorstwami. Cieszę się, że wymiana do Chin zyskuje coraz więcej zwolenników, którzy decydują się na to wzbogacające doświadczenie. To jedyna w swoim rodzaju możliwość poznania osób z niemal wszystkich krajów świata, doświadczenia kultury Wschodu czy choćby spróbowania pysznych chińskich potraw. Warto także zauważyć, że 20% ludności na całym świecie mówi po chińsku. Nauka języka chińskiego to według mnie największa wartość dodana wymiany – uczy pilności, poszerza horyzonty i sprawia wiele frajdy.

Często boimy się ryzyka. Jednak ci, którzy nie ryzykują, nie zyskują. Statek jest bezpieczny, gdy stoi w porcie, jednak nie po to buduje się statki. Podobnie z nami. Jako studenci musimy świadomie wybierać i wychodzić poza utarte schematy czy własną strefę komfortu i wykorzystywać oferowane nam szanse. Chciałabym serdecznie zachęcić Was do skorzystania z możliwości wyjazdu do Chin, jakie oferuje nam Politechnika Rzeszowska (jako jedna z niewielu uczelni w Polsce!), oraz przeżycia niesamowitej przygody studiowania na innym kontynencie.

D. Warzocha (druga od lewej) w otoczeniu kolegów z wymiany.



fot. D. Warzocha

Nasi studenci o bezpieczeństwie energetycznym

Karolina Murdza

Grupa 7 studentów, członków Studenckiego Koła Naukowego „Eurointegracja”, wzięła udział w II Krajowej Studenckiej Konferencji Naukowej „Interdyscyplinarność bezpieczeństwa. Teoria – praktyka – edukacja”, która odbyła się 15–16 marca br.



fot. K. Murdza

Pierwszego dnia referaty zaprezentowali studenci z czterech ośrodków akademickich: Wyższej Szkoły Oficerskiej Wojsk Lądowych im. gen. Tadeusza Kościuszki we Wrocławiu, Szkoły Głównej Służby Pożarniczej w Warszawie, Akademii Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte w Gdyni oraz Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza. Wystąpienia dotyczyły: wybranych zagadnień teorii i praktyki bezpieczeństwa, bezpieczeństwa w ujęciu historycznym oraz wybranych zagadnień edukacji dla bezpieczeństwa.

Naszą uczelnię reprezentowali Gabriela Podolec i Paweł Węgrzyn (*Stosunki międzynarodowe Federacji Rosyjskiej i Republiki Federalnej Niemiec oraz ich wpływ na energetykę Europy*). Podczas pierwszej sesji prelegenci byli oceniani przez jury, które pod koniec konferencji wybrało najlepszy referat. Nagrodę otrzymał Arkadiusz Kukuła (*Analiza finansowa wydatków na bezpieczeństwo*) z Wyższej Szkoły Oficerskiej Wojsk Lądowych we Wrocławiu. Drugie miejsce zajęli Iwona Gadomska i Jarosław Jachna (*Rodzaj*

je bezpieczeństwa ekonomicznego) ze Szkoły Głównej Służby Pożarniczej w Warszawie.

Drugiego dnia studenckiej konferencji uczestnicy wzięli udział w ćwiczeniach na terenie lotniska we Wrocławiu. Wkrótce potem wszyscy studenci przeszli na pokład samolotu. Stewardesy poinstruowały ich, aby zajęli miejsca i słuchali poleceń funkcjonariuszy, którzy odgrywali scenę przejęcia samolotu przez terrorystów. W trakcie tych ćwiczeń studenci zachowywali się jak zakładnicy. Osoby, które zostały przejęte przez policję, zostały przeprowadzone na terminal. Doszło do konfrontacji „terrorystów” ze Strażą Ochrony Lotniska. Akcja była przeprowadzona bardzo profesjonalnie.

Dzięki wyjazdowi studenci Wydziału Zarządzania PRz nawiązali nowe znajomości. Co ważne, są gotowi na wielopłaszczyznową współpracę z innymi kołami naukowymi. Uczestniczenie w konferencji pozwoliło również na prezentację własnych poglądów i prac naukowych, co wpłynęło na renomę uczelni i studentów.

Wyjazd studyjny studentów architektury

Wyjazd studyjny na Słowację został zorganizowany przez Zakład Konserwacji Zabytków Politechniki Rzeszowskiej dzięki wsparciu prodziekana ds. kształcenia dla kierunków *budownictwo* oraz *architektura* dr. hab. inż. Lucjana Ślęzki, prof. PRz.

Ewa
Jaracz



Miejszem docelowym był zbudowany około 1320 r. gotycki zamek Krásna Hôrka górujący nad miejscowością Krásnohorské Podhradie. Leży on w pobliżu Rožňawy, jest narodowym pomnikiem kultury.

Studenci udali się na Słowację, by rozpoznać teren przy zabytkowym zamku, co pomoże im przygotować projekt z przedmiotu „ochrona architektoniczna obiektów historycznych – architektura regionalna”. W ciągu semestru pod kierunkiem prof. Petera Pásztor oraz mgr inż. arch. Agaty Mikrut będą realizowali tam swoje koncepcje centrum informacyjnego dla turystów. Dla przyszłych architektów zapoznanie się z historią regionu oraz zamku w Krásnej Hôrce jest niezwykle istotnym elementem procesu projektowego.

Drugim punktem wyjazdu studyjnego było zwiedzanie wystawy słynnego węgierskiego architekta Imrego Makovecza (1935–2011), przedstawiciela nurtu tzw. architektury organicznej. Ekspozycję zaprezentowano w jed-

nym z najstarszych i najważniejszych muzeów na Słowacji – Muzeum Wschodniosłowackim w Koszycach.

Zebrane projekty oraz makiety omówił prof. Peter Pásztor, który karierę architekta rozpoczął w biurze Imrego Makovecza. W czerwcu br. przygotowane przez studentów plansze oraz makiety będą prezentowane na wystawie w hallu głównym Regionalnego Centrum Dydaktyczno-Konferencyjnego i Bibliotecznego-Administracyjnego Politechniki Rzeszowskiej.



Spróbuj, spróbuj jeszcze raz, spróbuj ponownie

Sabina
Konopka
Dominika
Omiatacz

W ramach zajęć dydaktycznych 16–17 listopada ub.r. studenci piątego roku specjalizacji „infrastruktura i ekorozwój” udali się do Warszawy. W programie wyjazdu znalazło się uczestnictwo w seminarium branżowym biura projektowego CDM Smith, a także zwiedzanie Stacji Uzdatniania Wody „Filtry”, gdzie studenci mieli okazję zapoznać się z zastosowaną tam technologią oczyszczania wody. Wyjazd dydaktyczny został zorganizowany dzięki uprzejmości kierownika Zakładu Infrastruktury i Ekorozwoju prof. dr. hab. inż. Józefa Dziopaka.



fot. K. Pochwat

Studenci podczas zwiedzania wodociągów warszawskich.

Pobyt w Warszawie rozpoczął się od seminarium zorganizowanego przez jedno z najpopularniejszych biur projektowych w Stanach Zjednoczonych CDM Smith. Grupę powitał prezes firmy Krzysztof Kamiński, który poprowadził pierwszą część seminarium, dotyczącą ogólnego profilu firmy. CDM Smith oferuje usługi doradcze i inżynierskie oraz dostarcza swoim klientom wysokiej jakości usługi na każdym etapie realizacji projektu. Przedstawił historię firmy oraz udzielił cennych rad, jak osiągnąć sukces zawodowy. „Spróbuj, spróbuj jeszcze raz, spróbuj ponownie” – te słowa zapadły w pamięć młodym inżynierom. Krzysztof Kamiński w pigułce przekazał wiele cennych informacji, które posłużą studentom.

Kolejną część seminarium poprowadził specjalista ds. ochrony przed hałasem Ireneusz Borkowski, który przedstawił procedury oceny oddziaływania na środowisko (OOŚ) przed podjęciem

realizacji przedsięwzięcia. Przybliżył temat na przykładzie projektu budowy nowej dwutorowej linii tramwajowej, omawiając m.in. podstawę prawną, schemat postępowania OOŚ oraz czas jej trwania. Borkowski zrelacjonował bardzo ciekawy sposób udziału społeczeństwa w tej procedurze – konsultacje, podczas których każdy został indywidualnie wysłuchany, dzięki czemu uzyskano lepszy odbiór społeczny.

Równie ciekawą tematykę poruszyła w swojej prezentacji Katarzyna Czarkowska, która skupiła się na funkcjonowaniu kanalizacyjnych systemów ogólnospławnych w aglomeracjach miejskich. Szczególna uwaga została zwrócona na optymalizację i planowanie rozwoju dużych inwestycji wyposażonych w inteligentny system sterowania przepływem w sieci kanalizacyjnej RTC. Dla studentów specjalizacji „infrastruktura i ekorozwój” zagadnienia te nie były obce, gdyż w ramach zajęć dydaktycznych rozwiązują oni problemy związane z funkcjonowaniem systemów kanalizacyjnych. Przez symulację przepływu w Oczyszczalni Ścieków „Czajka” uczestnicy wyjazdu w praktyce mogli zaznajomić się z tematem.

Ostatni wykład, prowadzony przez Piotra Koryckiego, dotyczył przebiegu procesu inwestycyjnego na przykładzie projektu „Modernizacja i rozbudowa Oczyszczalni Ścieków w Pruszkowie”. Podczas prezentacji zostały przedstawione m.in. rodzaje sporządzanych projektów, typy map wykorzystywanych podczas opracowywania projektu, a także istota warunków kontraktowych FIDIC. Piotr Korycki szczegółowo omówił procedury administracyjne niezbędne do uzyskania pozwolenia na budowę. W przerwie między prezentacjami studenci mogli obejrzeć biuro od kuchni i przyjrzeć się pracy różnych specjalistów. Na koniec bogatego pod względem merytorycznym seminarium Krzysztof Kamiński podpowiedział przyszłym absolwentom, na co powinni zwrócić uwagę, starając się o pracę w tego typu firmach: „najważniejsza wiedza, gdy się nie ma doświadczenia”.

Następnego dnia studenci odwiedzili Stację Uzdatniania Wody „Filtry” Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Warszawie, będącą najstarszym i największym z trzech warszawskich wodociągów. Stacja „Filtry” figuruje w rejestrze zabytków województwa mazowieckiego, a w 2012 r. została uznana za pomnik historii. Studenci mieli szansę poznać historię obiektu, zasady działania poszczególnych elementów składowych, a także podziwiać jego architekturę. Wszystko to dzięki życzliwości Wojciecha Bliźniaka, który przewodził grupie.

Zwiedzanie rozpoczęło od ponadczterdziestometrowej wieży ciśnień, wewnątrz której znajdują się przewód kominowy oraz cztery rury o przekroju 915 mm połączone na górze kolanami przelewowymi. Następnie udano się do dawnej pompowni, gdzie obecnie mieści się Muzeum Wodociągów i Kanalizacji. Tam można było podziwiać fragmenty drewnianych wodociągów, archiwalne zdjęcia, zabytkowe urządzenia oraz popiersie Williama Lindleya, projektanta systemu warszawskich wodociągów i filtrów. Największe wrażenie – jak relacjonują uczestnicy wycieczki – wywarło na nich wnętrze filtru powolnego.

Kolejnym punktem zwiedzania był Zakład Filtrów Pospiesznych. Budynek wybudowany w stylu art déco również zachwycał wspaniałą architekturą

i niepowtarzalnym wnętrzem. Ciekawe jest to, że obecnie Zakład Wodociągu Centralnego korzysta z nowoczesnie wyposażonego laboratorium, które bada wodę na wszystkich etapach uzdatniania oraz w sieci wodociągowej. Oprócz kontroli jakości wody wykonywanej przez laboratorium wybrane parametry są monitorowane przez urządzenia pomiarowe w systemie online.

Na koniec szczególne podziękowania studenci kierują w stronę prof. dr. hab. inż. Józefa Dziopaka i dr. hab. inż. Daniela Słysia, prof. PRz, oraz pracowników ZliE dr. inż. Kamila Pochwata, mgr. inż. Mariusza Starca, mgr. inż. Aleksandry Mazur, którzy mogli towarzyszyć im podczas wyjazdu. Ich pomoc i zaangażowanie zarówno w organizację, jak i pomyślny przebieg wycieczki były niezwykle cenne. Nie może także zabraknąć podziękowań dla władz Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury za pomoc finansową, która w dużym stopniu umożliwiła realizację przedsięwzięcia.

To dla obecnych studentów, ale w przyszłości pracowników, ważne i cenne doświadczenie. Tego typu wycieczki pozwalają przekonać się, jak faktycznie wygląda praca w danym przedsiębiorstwie i czego dzisiaj oczekuje się od młodych pracowników. Zdobyta podczas wyjazdu wiedza teoretyczna i praktyczna z pewnością zaowocuje.

Publikacje

W publikacji Marka Gosztyły i Agnieszki Mazur opisano założenia urbanistyczne i architekturę osiedli z lat 70. XX w.: Kmity, Nowe Miasto, Pułaskiego oraz Zimowit. Dokonano oceny: funkcjonalności mieszkań, wpływu czynników zewnętrznych na realizację projektów zabudowy, ich formy architektonicznej, wartości kompozycyjnych założeń urbanistycznych, wartości estetycznych architektury, a także przyjętych rozwiązań technologicznych. Publikacja zawiera reprodukcję materiału kartograficznego i schematy komunikacyjne badanych osiedli, rzuty mieszkań oraz liczne fotografie obiektów architektonicznych. Skala wzrostu zainteresowania tematem i coraz większe oczekiwania związane z poprawą jakości tych kategorii przestrzeni sprawiają, że można mówić o zjawisku społecznym. Zdaniem autorów: „Architekturę należy oceniać przez pryzmat jej wartości, a nie ideologii, jaką reprezentował ówczesnie panujący ustrój. Miasto oraz każdy jego region staje się tym cenniejszy, im bardziej integruje wokół siebie pełną nierozzerwalną historię miejsca”.



45 lat działalności Oficyny Wydawniczej Politechniki Rzeszowskiej



Marzena
Tarata
Joanna
Mikuła

Budynek F przy ul. Marii Skłodowskiej-Curie, wcześniej Dom Młodego Robotnika, przekazany uczelni przez Wytwórnię Sprzętu Komunikacyjnego w 1955 r. – w tym miejscu wszystko się zaczęło... Z nim wiąże się historia Wyższej Szkoły Inżynierskiej, a więc i Politechniki Rzeszowskiej. To tutaj pierwszych 24 słuchaczy zdawało egzamin końcowy i uzyskało w 1955 r. dyplom inżyniera mechanika specjalności „technologia budowy maszyn”. Z budynkiem F związana jest również historia Oficyny Wydawniczej PRz, która w grudniu ub.r. obchodziła 45. urodziny.

Przygotowania do podjęcia przez uczelnię działalności wydawniczej rozpoczęły się w 1968 r. Rok później została powołana Komisja Wydawnicza, która zajęła się organizacją wydawnictwa i usystematyzowaniem związanych z tym potrzeb. Z inicjatywy Komisji 1 grudnia 1971 r. utworzono w ówczesnej Wyższej Szkole Inżynierskiej Samodzielną Sekcję Wydawnictw, której kierownikiem została mgr Antonina Węgiel. Ze względu na rosnącą liczbę zadań i obowiązków Komisję Wydawniczą przekształcono w Komitet Redakcyjny, który utworzyli przedstawiciele wszystkich instytutów uczelni. Komitet koordynował i nadzorował działalność wydawniczą. Początkowo liczba publikacji wydanych w ciągu roku nie była duża (1969 r. – 1 tytuł, 1972 r. – 10 tytułów, 1975 r. – 16 tytułów). Musiały wtedy wystarczyć jedna bądź dwie maszyny do pisania... Wraz ze wzrostem liczby studentów systematycznie zwiększała się też liczba wydawanych książek.

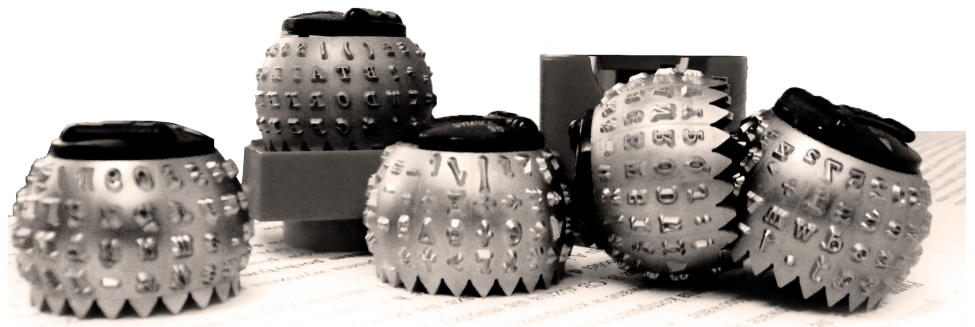
Ważną datą w historii Oficyny Wydawniczej jest rok 1975. Zakupiono wówczas nowoczesne maszyny i roz-

poczęto druk we własnym zakresie w utworzonym na uczelni Zakładzie Małej Poligrafii. Jego pierwszym i długoletnim kierownikiem był Franciszek Nawłoka. Od 2006 r. szefem produkcji w Drukarni Oficyny Wydawniczej jest inż. Paweł Kuś.

W 1982 r. wydawnictwo, kierowane przez mgr. Jana Znamirowskiego, otrzymało nazwę Redakcja Wydawnictw Uczelnianych, a w 1995 r. zostało przemianowane na Oficynę Wydawniczą Politechniki Rzeszowskiej. W latach 1983–2016 kierowała nim mgr Barbara Mazewska. Jej obowiązki od 1 stycznia br. przejęła mgr inż. Joanna Bieniasz.

W latach 80. w wydawnictwie prace przepisywano na maszynach do pisania – początkowo o napędzie ręcznym, a później elektrycznym. Zakupiono nowoczesne jak na owe czasy maszyny firmy IBM. Dzięki wymiennym głowicom dawały one możliwość wyboru kroju pisma. Matryce przygotowywano na papierze kredowym z wytłoczonymi marginesami oraz liniami wyznaczającymi środek strony i miejsce na paginę. Aby tytuły rozdziałów były większe niż tekst podstawowy, zecer w drukarni składał je z czcionek, drukował, po czym naklejał je na matrycę. Do zadań zecera należało również przygotowanie okładek, zaproszeń i innych druków.

Publikacje naukowe wyróżnia duża liczba tabel i rysunków, które dawniej wykonywał kreślarz – czarnym tuszem na kalce za pomocą rapidografów. Każda praca przechodziła korektę. Często konieczne było przepisanie całych fragmentów tekstu, czasem zaś wystarczyło naklejenie na matrycę zmienionej literki.



W 1990 r. w wydawnictwie pojawił się pierwszy komputer. Rozpoczął się czas składu i łamania tekstu, obróbki ilustracji i tworzenia grafiki. Początkowo prace były przepisywane w programie ChiWriter (środowisko DOS), a ich wydruk niewiele różnił się od maszynopisu. Wybór czcionek był skromny (również Times i Curier). Nieco później zaczęto stosować T3 – polski program opracowany we Wrocławiu, który jednak nie zyskał popularności.

Po pojawieniu się środowiska MS Windows upowszechnił się edytor MS Word. Ponieważ specjalistyczne programy dają więcej możliwości, do tworzenia grafiki rastrowej i wektorowej zakupiono m.in. programy Adobe Photoshop i CorelDRAW, a do składu „Gazety Politechniki” – program Ventura Publisher, który wykorzystywano przez wiele lat. Obecnie największą popularnością cieszy się InDesign.

Na przestrzeni 45 lat zmienił się sposób przygotowywania publikacji do druku. Zmienił się także sam druk. Stare techniki naświetlania są wypierane przez nowoczesne maszyny cyfrowe. Druk cyfrowy pozwolił zmniejszyć koszty produkcji dzięki wyeliminowaniu niektórych prac niezbędnych przy druku analogowym (przygotowywanie matryc, montaż kalek, naświetlanie płyt). Taki druk charakteryzuje wysoka jakość i krótszy niż w przypadku druku analogowego czas wykonania.

Poligrafię wyposażono w wiele nowych urządzeń, które umożliwiają m.in. przygotowanie twardej oprawy i foliowanie okładek. Zakupiono nowoczesny sprzęt do druku czarno-białego i kolorowego, a także ploter, który umożliwia druk wielkoformatowy. Na miejscu są także wykonywane prace introligatorskie (przykładowo renowacja zniszczonych książek z uczelnianej biblioteki). Zmiana sposobu przygotowania publikacji i wyposażenia drukarni przyczyniła się do zwiększenia liczby wydawanych prac (w 2011 r. – 111 tytułów, w 2013 r. – 152 tytuły, w styczniu i lutym 2017 r. – 25 tytułów).

Podstawą oferty wydawniczej są podręczniki i skrypty przeznaczone dla studentów. Tematyka tych publikacji jest różnorodna, dostosowana do profilu kształcenia Politechniki Rzeszowskiej (dotyczy m.in. mechaniki, budownictwa, architektury, elektrotechniki, biotechnologii, ekonomii, nauk humanistycznych). Są to przystępnie napisane książki, przekazujące trudne zagadnienia w czytelny i interesujący sposób. Autorzy i redaktorzy dokładają wszelkich starań, by wyróżniały się one dopracowaną merytorycznie treścią, staranną redakcją i ciekawą szatą graficzną.

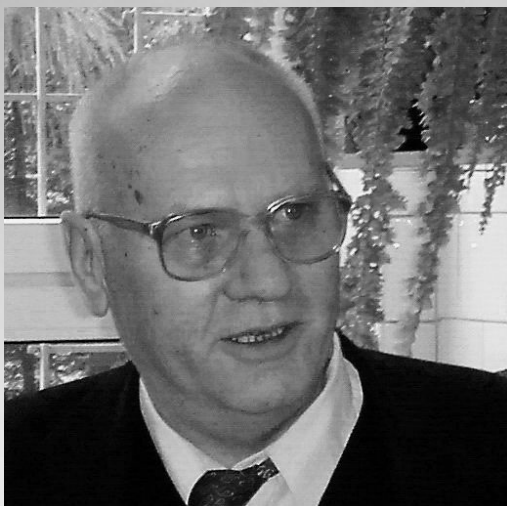
Drugą grupę tworzą prace naukowe przeznaczone dla osób poszukujących wiedzy specjalistycznej. Książki te są często wynikiem wieloletnich badań autorów i ich doświadczeń, zdobytych m.in. dzięki współpracy z przemysłem. Powierzenie nam tych monografii i praca nad nadaniem im odpowiedniej formy edytorskiej jest dla nas zawsze wyrazem zaufania ze strony autorów. Staramy się, aby praca redakcyjna przyczyniła się do wyeksponowania wartości merytorycznej tych publikacji.

W Oficynie Wydawniczej są także publikowane materiały z konferencji naukowych i sympozjów, „Prace Kół Naukowych” prezentujące dorobek naukowy studentów oraz artykuły naukowe w kilku seriach („Czasopismo Inżynierii Łądowej, Środowiska i Architektury” – JCEEA, „Elektrotechnika”, „Mechanika” – RUTMech, „Humanities and Social Sciences” – HSS, „Modern Management Review” – MMR, „Journal of Mathematics and Applications – JMA”, a także kwartalnik Polskiej Akademii Nauk „Advances in Manufacturing Science and Technology”) oraz prace o liczności związane z życiem uczelni, np. nadaniem tytułu doktora honoris causa.

Nasze publikacje można zakupić w siedzibie Oficyny Wydawniczej w bud. F przy ul. M. Skłodowskiej-Curie. Prowadzimy również sprzedaż wysyłkową. Zamówienia można składać, pisząc na adres: oficina@prz.edu.pl. Pełna oferta dostępnych książek jest zamieszczona na stronie internetowej wydawnictwa. Na tej stronie są także udostępniane niektóre publikacje naukowe, m.in. artykuły w zeszytach naukowych (na podstawie licencji Open Access – CC BY-NC-CD 3.0 PL), zgodnie z wytycznymi MNiSW wdrażającego politykę otwartego dostępu do publikacji i wyników badań naukowych finansowanych ze środków publicznych.

W ciągu 45 lat istnienia Oficyny Wydawniczej wiele się zmieniło. Proces wydawniczy znacznie się skrócił, możliwy jest druk większej liczby tytułów, wydawane prace mają lepszą jakość. Jedno nie ulega zmianie – działalność Oficyny Wydawniczej zawsze wiąże się z troską o wysoki poziom merytoryczny i edytorski publikowanych prac.

Korzystając z okazji, pragniemy podziękować naszym Autorom, którymi są przede wszystkim pracownicy naukowemu Politechniki Rzeszowskiej, za współpracę – często długoletnią – i powierzanie nam swoich książek. Z radością powitamy także nowych autorów. Udzielamy porad językowych, edytorskich i technicznych, staramy się dzielić naszym doświadczeniem wydawniczym. Wszystkich Państwa serdecznie zapraszamy do współpracy.



Dr Jan Kowalski 1939–2017

30 stycznia br. odszedł od nas dr Jan Kowalski, długoletni pracownik Politechniki Rzeszowskiej, jeden z organizatorów Wydziału Technologii Chemicznej ówczesnej Wyższej Szkoły Inżynierskiej w Rzeszowie.

Dr Jan Kowalski urodził się 16 grudnia 1939 r. w Sępólnie Krajeńskim, mieście położonym około 60 km na północny zachód od Bydgoszczy. Studiował na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, uzyskując w 1962 r. stopień magistra chemii. W tym samym roku ożenił się z Jadwigą Górską, doktor nauk medycznych. Państwo Kowalscy przenieśli się na Rzeszowszczyznę, gdzie dr Jan Kowalski przez rok pracował w Zakładzie Przemysłu Gumowego w Dębicy. Kolejne trzy lata był pracownikiem Wojewódzkiej Przychodni Przeciwgruźliczej w Rzeszowie, w której zorganizował pracownię analityczną.

W 1966 r. rozpoczął pracę w ówczesnej Wyższej Szkole Inżynierskiej w Rzeszowie. Prowadził zajęcia z chemii dla studentów kierunków niechemicznych. Po utworzeniu w 1968 r. Wydziału Technologii Chemicznej pracował w Zakładzie Chemii Ogólnej i Analitycznej, kierowanym przez prof. Bolesława Fleszara. W zakładzie realizował swoje zainteresowania naukowe, czego wynikiem było otrzymanie w 1972 r. stopnia doktora nauk chemicznych, przyznanego przez Radę Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Łódzkiego na podstawie rozprawy doktorskiej zatytułowanej *Fale polarograficzne Cu^{2+} , Pb^{2+} , Ni^{2+} w roztworach octanu potasowego w lodowatym kwasie octowym*, wykonanej pod kierunkiem prof. Bogdana Jakuszeńskiego, jednego z najlepszych polskich elektrochemików. Tematyka pracy obejmowała nowoczesne wówczas badania zastosowania rozpuszczalników niewodnych w badaniach elektrochemicznych.

Badania kinetyki i mechanizmów reakcji elektrodowych w rozpuszczalnikach niewodnych ciągle były obecne w aktywności naukowej dr. Kowalskiego. Był autorem lub współautorem wielu prac dotyczących elektrochemicznego utleniania i redukcji związków organicznych i nieorganicznych.

Działalność dydaktyczna dr. Kowalskiego była skoncentrowana głównie na przygotowywaniu i prowadzeniu różnych zajęć (wykłady, ćwiczenia rachunkowe i laboratoryjne) z chemii dla studentów kierunków niechemicznych na różnych wydziałach naszej uczelni. Na Wydziale Chemicznym prowadził zajęcia z teorii korozji i ochrony przed korozją na specjalności „ochrona przed korozją”, realizowanej na początku lat 70. XX w. Był nauczycielem wymagającym, ale życzliwym, wypromował wielu absolwentów Wydziału Chemicznego. Dr Jan Kowalski pełnił wiele funkcji na Wydziale Chemicznym. Był m.in. prodziekanem ds. studenckich, zastępcą dyrektora Instytutu Technologii Chemicznej, kierownikiem Zakładu Chemii Ogólnej. Za swoją działalność był odznaczony Srebrnym i Złotym Krzyżem Zasługi, Medalem Komisji Edukacji Narodowej, medalem „Zasłużonym dla Politechniki Rzeszowskiej”, nagrodami ministra nauki oraz rektora PRz.

Piszący te słowa mieli przyjemność współpracować z dr. Janem Kowalskim przez prawie pół wieku. Pozostanie On w naszej pamięci jako dociekliwy naukowiec, wyczerpująco drążący każdy podjęty temat badawczy, o różnych zainteresowaniach, z którym można było podjąć dyskusję na wiele tematów. Dr Kowalski bardzo cenił życie rodzinne, miał dwoje dzieci (córkę Agnieszkę i syna Marcina) oraz czterech wnuków.

Tracimy dobrego Kolegę, dociekliwego Naukowca o specyficznym poczuciu humoru, który zawsze życzył nam „rozumu”. Janku, żegnamy Cię, zawsze pozostaniesz w naszej pamięci.

Jolanta Płoszyńska, Andrzej Sobkowiak

Dr hab. inż. Ryszard Rut 1941–2017



Śmierć przyszła nagle. Tak szybko, jak tylko ona potrafi – nie było ani słów, ani gestów pożegnań. Zmarł Profesor Ryszard Rut. W przeddzień śmierci nie wiedzieliśmy, że pijemy ostatnią wspólną herbatę. Pograżeni w żałobie pożegnaliśmy Go 28 stycznia 2017 r. Teraz będziemy Go tylko wspominać.

Profesor Ryszard Rut urodził się w 1941 r. w Przeworsku, gdzie w latach 1947–1954 uczęszczał do szkoły podstawowej. Naukę rozpoczął w Technikum Elektryczno-Mechanicznym w Bielsku-Białej. Ukończył je w 1958 r. i w tym samym roku podjął studia na Politechnice Śląskiej na Wydziale Elektrycznym. Bezpośrednio po studiach (ukończonych w 1963 r.) rozpoczął pracę w charakterze pracownika naukowo-dydaktycznego w Katedrze Maszyn Elektrycznych Wydziału Elektrycznego Politechniki Śląskiej. Stopień naukowy doktora nadała Mu Rada Wydziału Elektrycznego tej uczelni w 1974 r.

W 1970 r. podjął pracę na Politechnice Rzeszowskiej, gdzie pracował do przejścia na emeryturę w 2013 r. Stopień naukowy doktora habilitowanego uzyskał w 2002 r. Przewód habilitacyjny przeprowadziła Rada Wydziału Elektrycznego Politechniki Śląskiej. Przedmiotem zainteresowań naukowych dr. hab. inż. Ryszarda Ruty były zagadnienia niezawodności silników indukcyjnych dużej mocy, eksploatowane w trudnych warunkach rozruchowych, poszerzone o problemy eksploatacyjne, powiązane z uwarunkowaniami ekologicznymi oraz energooszczędności.

Jednymi z pierwszych badań w tym zakresie w kraju były prace prowadzone na Politechnice Rzeszowskiej przez stworzony przez Niego zespół (zanotował on największe osiągnięcia w tematyce silników indukcyjnych klatkowych wysokiego napięcia). Mija właśnie 40 lat od momentu zapoczątkowania tych w zasadzie pionierskich badań eksperymentalnych. Ich wyniki przyczyniły się do opracowania przez krajowych specjalistów nowych konstrukcji, które spełniają wymagania stawiane przez energetykę. Rezultat tych prac to: kilkadziesiąt publikacji naukowych opublikowanych w ogólnopolskich czasopismach technicznych, referaty wygłoszone na konferencjach naukowych oraz prace wdrożone w przemyśle.

Podczas pracy zawodowej dr. hab. inż. Rut pełnił funkcje: zastępcy dyrektora Instytutu Elektrotechniki Wydziału Elektrycznego PRz, prodziekana Wydziału Elektrycznego PRz, kierownika Zakładu Konstrukcji Maszyn Elektrycznych, kierownika Zakładu Maszyn Elektrycznych, kierownika Katedry Elektrodynamiki i Układów Elektromaszynowych.

W ramach działalności organizacyjnej był opiekunem Studenckiego Zespołu Pieśni i Tańca „Połoniny”. Współorganizował cykl konferencji naukowo-technicznych dla energetyki. Był przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego XLV Międzynarodowego Sympozjum Maszyn Elektrycznych 2009, członkiem Rady Naukowej INiME KOMEL. Za swoją pracę dydaktyczną, działalność naukową i organizacyjną był wielokrotnie odznaczany i nagradzany. Otrzymał m.in. Srebrny i Złoty Krzyż Zasługi, odznakę „Zasłużony Działacz Kultury”, „Zasłużony dla Województwa Rzeszowskiego”, medal „Zasłużonym dla Politechniki Rzeszowskiej”, Medal im. prof. Stanisława Fryzego oraz liczne nagrody rektora PRz.

Nagła śmierć Profesora pograżyła w żałobie żonę Teresę, synów Tomasza i Marcina z rodzinami. Obaj synowie ukończyli Akademię Sztuk Pięknych w Krakowie.

Profesor Ryszard Rut był człowiekiem zasad. Miał siłę i odwagę to manifestować w każdych czasach, w jakich przyszło mu żyć. Przyzwoitość i życzliwość uważał za przywilej i obowiązek człowieka. Był surowym i wymagającym nauczycielem akademickim. Kochał i znał swoją pracę, miał poczucie jej sensu i wartości. Miał niezwykłą ciekawość świata. Jego pasją była jednak Polska, jej historia, kultura i sztuka. Chciał żyć w kraju nowoczesnym, europejskim i demokratycznym. Uważał, że drogą w tym kierunku jest edukacja, której poświęcił całe życie. Dziękujemy Mu za ten trud i pamiętamy o swoim Koledze, Kierowniku, Mistrzu i Przyjacielu.

Koleżanki i Koledzy z Zakładu Elektrodynamiki i Systemów Elektromaszynowych



Mgr inż. Andrzej Pietrzyk 1936–2017

Mgr inż. Andrzej Pietrzyk urodził się 30 marca 1936 r. w Piotrkowie Trybunalskim. Egzamin maturalny zdał w Liceum Ogólnokształcącym im. Stanisława Kołłątaja w Oświęcimiu. W latach 1953–1959 studiował na Wydziale Budownictwa Przemysłowego i Ogólnego Politechniki Śląskiej w Gliwicach, gdzie po obronie pracy dyplomowej *Fundament pod turbozespół TK 50* otrzymał dyplom magistra inżyniera budownictwa. W okresie studiów ćwiczył judo, ukończył kurs taternictwa i zaczął uprawiać wspinaczkę wysokogórską. W semestrze dyplomowym podjął pracę projektanta w Energoprojekcie Gliwice. Następnie pracował w Biurze Projektów Zakładów Chemicznych w Oświęcimiu i Biurze Projektów w Bielsku-Białej, wykonując plany obiektów budownictwa przemysłowego oraz pełniąc nadzór inwestorski.

W 1967 r. został powołany do Szkoły Oficerskiej Wojsk Inżynieryjnych we Wrocławiu, którą ukończył w stopniu podporucznika. W 1971 r. podjął studia doktoranckie na Politechnice Krakowskiej na kierunku *teoria konstrukcji* i rozpoczął prace nad dysertacją doktorską *Długie pale w środowisku plastycznym*. Zamierzoną pracę wykonał w całości. Niestety, nie nadał jej ostatecznej formy edytorskiej i nie złożył do publicznej obrony.

W 1974 r. przeprowadził się do Rzeszowa, gdzie podjął pracę na stanowisku starszego wykładowcy w ówczesnym Zakładzie Konstrukcji Budowlanych (później Katedrze Konstrukcji Budowlanych) Politechniki Rzeszowskiej. Posiadając pełne uprawnienia budowlane i tytuł rzeczoznawcy budowlanego, dodatkowo pracował w Biurze Projektów „Miastoprojekt Rzeszów” na stanowisku weryfikatora.

Na Politechnice Rzeszowskiej prowadził wykłady i ćwiczenia projektowe z konstrukcji betonowych, konstrukcji sprężonych i budownictwa przemysłowego. Cieszył się szacunkiem kolegów i studentów za wiedzę, gotowość do współpracy i bezinteresownej pomocy. Wypromował ponad 100 inżynierów i magistrów inżynierów budownictwa.

Przez wiele lat opiekował się studenckimi praktykami wakacyjnymi, a od 1981 r. kierował pracami Studenckiego Koła Naukowego Budowlanych, które pod szyldem Studenckiej Spółdzielni Pracy „Rzech” wykonało wiele pożytecznych dla regionu ekspertyz i projektów budowlanych. Równoległe z pracą dydaktyczną angażował się w działalność naukową, uczestnicząc w badaniach i inspirując młodszych kolegów do podejmowania ciekawych analiz, kończących się dysertacjami doktorskimi.

Był aktywnym członkiem Grupy Rzeczoznawców Budowlanych przy PZITB Oddziale w Rzeszowie, a w latach 1990–1993 oraz 1996–2002 członkiem sądu koleżeńckiego w tym oddziale. Był członkiem Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa od chwili jej powstania. Wykonywane ekspertyzy, prace badawcze i projektowe zaowocowały zgłoszeniem kilkunastu patentów z zakresu budownictwa. Ich wyniki prezentował w artykułach oraz referatach, które wygłaszał na krajowych konferencjach naukowych. Za działalność dydaktyczną, badawczą, inżynierską i społeczną otrzymał wiele nagród i wyróżnień, w tym Srebrną i Złotą Odznakę Honorową PZITB, a w 1989 r. Srebrny Krzyż Zasługi.

W wolnych chwilach uprawiał wspinaczkę wysokogórską i szkolił młodych adeptów taternictwa. Był prezesem Klubu Wysokogórskiego w Rzeszowie. W 1977 r. zorganizował zimową wyprawę w góry „Iran 77”. Razem z J. Rajzerem poprowadził grupę taterników nową drogą – północno-wschodnim filarem Takht-e Soleymān (na wysokość 4650 m n.p.m. – pierwsze zimowe wejście). Trzyosobowy zespół z tej wyprawy dokonał pierwszego zimowego przejścia drogą Steinauera na szczyt Alam Kuh (4840 m n.p.m.).

Andrzej Pietrzyk zmarł niespodziewanie 30 stycznia 2017 r. Został pochowany na cmentarzu Pobitno w Rzeszowie. Był gorącym patriotą, utalentowanym i posiadającym ogromną wiedzę inżynierem, cenionym nauczycielem akademickim. Człowiekiem pełnym humoru i gotowym w każdej chwili służyć pomocą. Na trwałe wpisał się w historię Katedry Konstrukcji Budowlanych PRz, w pamięć jej pracowników i wychowanków.

Koleżanki i Koledzy z Katedry Konstrukcji Budowlanych

Dr inż. Wiesław Sipowicz 1940–2017



Wiesław Sipowicz urodził się 29 kwietnia 1940 r. w Rzeszowie. W 1957 r. ukończył 70. Technikum Mechaniczno-Elektryczne w Rzeszowie. W technikum uczył się u wybitnych pedagogów R. Rejtmajera, K. Krzyżanowskiego, T. Barana i M. Różańskiego. Po ukończeniu szkoły średniej przez 3 lata pracował w WSK w Rzeszowie, po czym zdecydował się na studia na Politechnice Krakowskiej. Studia wyższe na kierunku *mechanika i budowa maszyn* ukończył w 1965 r., uzyskując tytuł zawodowy magistra inżyniera. Po studiach rozpoczął pracę w rzeszowskim Zelmerze na stanowisku konstruktora. Wówczas zainteresował się problematyką tworzyw sztucznych.

Stopień doktora nauk technicznych w dyscyplinie naukowej *inżynieria materiałowa* o specjalności „tworzywa sztuczne” uzyskał w 1978 r. na podstawie rozprawy doktorskiej pt. *Wpływ technologii na niektóre własności mechaniczne i użytkowe tworzyw fenolowych*, której promotorem był prof. dr hab. inż. Stanisław Mazurkiewicz. W kolejnych latach pracował w Zakładach Lamp Wyładowczych w Pogwizdowie Nowym na stanowisku głównego technologa oraz w Zakładzie Wytworni Mączek i Tłuszczu w Przewrotnem na stanowisku dyrektora.

W 1991 r. rozpoczął pracę w Zakładzie Zaopatrzenia w Wodę i Odprowadzania Ścieków Politechniki Rzeszowskiej jako nauczyciel akademicki na stanowisku adiunkta. Podczas swojej pracy dydaktycznej wypromował 100 dyplomantów. Jego dorobek naukowy i wdrożeniowy to 70 publikacji i jedna monografia naukowa *Systemowe ujęcie gospodarki odpadami niebezpiecznymi na przykładzie lamp wyładowczych*. Za działalność naukową trzykrotnie został odznaczony Nagrodą Rektora Politechniki Rzeszowskiej. Prowadził zajęcia na kierunku *inżynieria środowiska* z przedmiotów „materiałoznawstwo” i „podstawy konstrukcji urządzeń mechanicznych”. Był biegłym z listy ministra ochrony środowiska, członkiem Zarządu Polskiego Klubu Ekologicznego, członkiem komisji oceniającej w ramach targów Inter-Res w Rzeszowie.

Wielką pasją Wieśka była filatelistyka. Profesjonalne zbieranie znaczków rozpoczął już w 1958 r. Był również koneserem owocowych nalewek, a Jego orzechówka z zielonych łupin orzechów włoskich cieszyła się powszechnym uznaniem w środowisku akademickim jako lekarstwo na dolegliwości gastryczne.

Już od młodości należał do Szkolnego Koła Sportowego „Zryw” działającego przy Technikum Mechanicznym w Rzeszowie, z którym w 1957 r. zdobył mistrzostwo Polski juniorów. Był także zawodnikiem Stali, Resovii i AZS Rzeszów. W 2011 r. wydał książkę *Korzenie sukcesów rzeszowskiej siatkówki*, a w 2013 r. suplement do materiałów konferencyjnych I Międzynarodowej Konferencji Naukowej „Piłka siatkowa jako system”. Konferencja na ten temat odbyła się na Politechnice Rzeszowskiej w 2013 r. Otrzymał Złotą i Srebrną Odznakę AZS. Został odznaczony Złotą Honorową Odznaką Polskiego Związku Piłki Siatkowej, a przynależna jej legitymacja była biletem wstępu na wszystkie imprezy halowe rozgrywane w kraju.

Był aktywnym członkiem Stowarzyszenia „Nasz Dom”. Działał społecznie z pobudek szlacheckich i w sposób bezinteresowny. Był pomysłodawcą nadania hali sportowej na Podpromiu w Rzeszowie imienia Jana Strzelczyka, pierwszego trenera „wielkiej Resovii” z lat 70. ubiegłego wieku.

Wiesław Sipowicz odszedł od nas 16 marca 2017 r. Żegnamy dobrego Kolegę, Wychowawcę wielu pokoleń inżynierów. Cześć Jego pamięci!

Janusz Ryszard Rak

Imprezy karnawałowe w Plusie

Tadeusz
Mikołowicz

„Carnival nights”, „retro party”, „weselny klimat” i „sesja party” to tylko niektóre ze styczniowych imprez karnawałowych. Postawiliśmy na różnorodność – od starszych hitów na „retro party” po mocne bity serwowane w studenckie czwartki. Każdy mógł znaleźć coś dla siebie.



fot. A. Pudętko

Karnawałowe wtorki upływały pod hasłem „weselny klimat”. Były więc weselne zabawy i konkursy, podczas których rozdawaliśmy upominki od sponsorów. Nie zabrakło też dobrej muzyki – najlepszych weselnych hitów. Tematem środowych i czwartkowych wieczorów był „carnival nights”.

31 stycznia imprezą pod hasłem „Sesja na + tylko z klubem Plus” przywitaliśmy sesję. Było naprawdę gorąco! Cykl „sesja party” na stałe wpisał się w kalendarz Plusa. Sesyjne granie zakończyliśmy 16 lutego, kiedy to towarzyszył nam zespół Puszczeni na Awansie. Frekwencja była znakomita, w lokalu była odczuwalna pozytywna energia, która płynęła ze sceny. Wszyscy bawili się świetnie, a my już teraz zapraszamy na następny koncert.

Jak co roku 14 lutego zaprosiliśmy wszystkich na „love party”. Oprócz szalonych rytmów disco polo nie zabrakło też licznych dedykacji oraz upominków dla zakochanych.

28 lutego imprezą „ostatki na Plus” pożegnaliśmy karnawał 2017. Obiecujemy, że to jeszcze nie koniec tegorocznych atrakcji. Na kwiecień przygotowaliśmy coś specjalnego. Szczegóły wkrótce. Odwiedźcie nas na Facebooku (fb.com/klubplus) oraz na stronie www.klubplus.pl.

Zapraszamy również wszystkich chętnych do uczestnictwa w kursach tańca (istnieje możliwość kontynuacji w klubie tańca). Wszystkie aktualne informacje o programie kursów oraz terminach są dostępne na www.plusdance.pl.

Jak Feniks z popiołów

powrócił obóz kondycyjny dla studentów pilotażu Politechniki Rzeszowskiej. Pierwsza po latach edycja trwała od 27 lutego do 4 marca br. Na zimowisko do Rytra wyjechało 56 studentów z III i IV roku oraz 4 członków kadry Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Rzeszowskiej.

Bartosz
Ziółkowski

Dzięki fantastycznej pogodzie ponad 30 osób miało okazję nauczyć się jeździć na nartach oraz snowboardzie. Bardziej doświadczeni uczestnicy mogli pod okiem instruktorów doskonalić swoje umiejętności w tych dyscyplinach. By poprawić kondycję studentów, każdego dnia były prowadzone zajęcia w hali sportowej oraz w basenie. Odbyła się również wyprawa terenowa, podczas której każdy uczestnik miał okazję sprawdzić się w trudnych warunkach, pokonać własne słabości oraz zdobyć upragniony szczyt. Osiągnięcie celu mimo ogromnego wysiłku i po przekroczeniu wszelkich barier fizycznych pozwoliło studentom lepiej poznać siebie, kolegów i przyjaciół. Ta nauka zaprocentuje w przyszłości, gdy nasi wtedy już absolwenci będą musieli wykazać się umiejętnością zrozumienia drugiej osoby oraz współpracy w wieloosobowych zespołach.

Obóz kondycyjny 2017 okazał się ogromnym sukcesem. Studenci, dziękując rektorowi PRz prof. dr. hab. inż. Tadeuszowi Markowskiemu oraz dziekanowi WBMiL prof. dr. hab. inż. Jarosławowi Sępowi za wsparcie finansowe i umożliwienie przeprowadzenia tego przedsięwzięcia, wyrażają chęć organizacji kolejnych edycji i obiecują zaangażowanie w związane z tym prace.



Mocni w najmocniejszej lidze europejskiej

Tadeusz
Czułno

Drużyny LOTTO Superligi rozegrały 2 mecze rundy rewanżowej, a do końca rozgrywek fazy zasadniczej pozostało jeszcze 9 kolejek. Doskonale w dwóch ostatnich wyjazdowych meczach spisali się nasi zawodnicy, którzy wywieźli 1 pkt z Ostródy i 3 pkt z Białegostoku. Komplety w obu meczach zdobył wicelider rankingu zawodników superligi Vasilij Lakeev, a w stolicy Podlasia punkt dołożył Mateusz Gołębiowski. W ten sposób akademicy zrewanżowali się Dojlidom za porażkę w pierwszej rundzie w Rzeszowie, gdzie w pamiętnym thrillerze ulegli 2:3. Wszystkie pojedynki odbywały się na dystansie maksymalnej liczby setów, a cały mecz trwał ponad 3 godziny. W rewanżu lepiej zaczęli gospodarze, którzy objęli prowadzenie po zwycięstwie

Wanga Zeng Yi nad Tomaszem Lewandowskim, ale później rządili już inżynierowie z Rzeszowa przewodzeni przez „profesora” Lakeeva. Najpierw gładko ograł on Bartosza Sucha, a na prowadzenie popularny „Gołąb” wyprowadził gości po morderczym boju z Białorusinem Khaninem. Wasia przypieczętował sukces, pokonując „Wandziego”.

Aktualnie nasza drużyna plasuje się na wysokim 5. miejscu w tabeli (z dorobkiem 20 pkt w 13 meczach). Przed nią jednak seria czterech meczów z czołówką ubiegłego sezonu (brązowy medalista, wicemistrz, mistrz i tegoroczny faworyt Bogoria Grodzisk Mazowiecki).

Powrót do chlubnych tradycji

Tadeusz
Czułno

Od 17 do 19 marca br. w obiektach Centrum Dydaktyczno-Sportowego PRz rozgrywano jeden z czterech półfinałów Akademickich Mistrzostw Polski w Tenisie Stołowym. Nasze studentki oraz studenci dzielnie bronili barw uczelni. Wśród kobiet Weronika Łapa (WB-MiL), Iwona Lipa (WBIŚiA), Agnieszka Łukasik i Paulina Prucnal (WZ) obroniły pozycję sprzed roku – VI miejsce. W rywalizacji mężczyzn studenci Wydziału Zarządzania: Łukasz Nadolski, Piotr Cyrenek, Mateusz Czernik oraz Grzegorz

Tomoń okazali się bezkonkurencyjni. Z kompletem pięciu zwycięstw (wszystkie po 3:0) wygrali rzeszowski półfinał AMP i awansowali do finału, który odbył się w Warszawie (31.03–2.04). Sukces ten jest tym cenniejszy, że nasi studenci grali bez swojego lidera Mateusza Gołębiowskiego, który uległ poważnej kontuzji w czasie ostatniego meczu LOTTO Superligi. Udanie zastąpił go student II roku *bezpieczeństwa wewnętrznego* Grzegorz Tomoń.



fol. A. Surowiec

Brązowy medal studentów Politechniki Rzeszowskiej

Na odbywających się od 31 marca do 2 kwietnia br. w Warszawie zawodach finałowych w tenisie stołowym z udziałem 17 drużyn męskich i 16 żeńskich medalowy sukces odniosła drużyna męska Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza. Do bogatej kolekcji medalowej – 6 tytułów mistrzowskich – dołożyła brązowy krążek. Zdobyli go studenci Wydziału Zarządzania w składzie: Łukasz Nadolski, Piotr Cyrnek, Mateusz Gołębiowski i Piotr Tomoń.

Nasza drużyna pokonała kolejno: Wyższą Szkołę Bankową z Torunia, Uniwersytet Warszawski (3:0), Uniwersytet Zielonogórski, Szkołę Główną Handlową z Warszawy (po 3:1), a w ćwierćfinale Uniwersytet Ekonomiczny z Wrocławia (3:2). W półfinale 1:3 ulegliśmy obrońcom tytułu PWSZ Wałbrzych (spotkały się drużyny mistrza

i wicemistrza z ubiegłego roku!). W meczu o 3. miejsce w klasyfikacji generalnej i złoty medal w klasyfikacji uczelni technicznych ograliśmy Politechnikę Gdańską 3:0.

Złoty medal zdobyła PWSZ Wałbrzych po zwycięstwie w finale z Akademią Leona Koźmińskiego z Warszawy (3:2). Wśród pań mistrzowski tytuł zdobył Uniwersytet Warszawski, przed Akademią im. Jana Długosza z Częstochowy i Akademią Leona Koźmińskiego.

Nasz zespół był osłabiony kontuzją najlepszego zawodnika Mateusza Gołębiowskiego. W czerwcu zespół studentów Politechniki wystąpi w Akademickich Mistrzostwach Europy w Ołomuńcu (Republika Czeska), z których do tej pory przywiózł 26 medali (8 złotych, 4 srebrne i 14 brązowych).

Tadeusz
Czułno

Występy reprezentacyjne i rozgrywki indywidualne

W przerwie od rozgrywek drużynowych nasi sportowcy uczestniczyli w innych zawodach. Tomek Lewandowski zaliczył dwa obozy kadry narodowej seniorów i wystąpił w roli rezerwowego w meczowej czwórce w zwycięskim meczu eliminacji mistrzostw Europy z Belgami. Wraz z Mateuszem Gołębiowskim wystąpili w III Grand Prix seniorów w Łomży, w którym zwyciężył Mateusz, kończąc cykl eliminacyjny trzech turniejów Grand Prix Polski na 2. miejscu. Mateusz Gołębiowski potwierdził wysoką dyspozycję, zdobywając 3 tytuły mistrzostw Podkarpacia (w singlu, deblu i mikście). Niestety, nie przełożyło to się na losowanie Indywidualnych Mistrzostwach Polski w Częstochowie, gdzie w I rundzie wpadł na ubiegłorocznego wicemistrza i zarazem najlepszego przyjaciela Patryka Chojnowskiego. Obrońca tytułu sprzed

roku Tomek Lewandowski miał nieco lepsze losowanie i dopiero w III rundzie musiał zmierzyć się z odwiecznym rywalem polskim Chińczykiem Wangiem Zeng Yi.

Razem spróbowali powalczyć o medal w deblu, a Tomek również w mikście. Mateusz Gołębiowski po wspaniałej grze pokonał wicemistrza 4:0, wygrał też drugi pojedynek, a w walce o najlepszą ósemkę uległ powracającemu do wysokiej dyspozycji Fertikowskiemu. Tomek, który walczył na trzech frontach, przegrał gry o ósemkę – w singlu z „Wandżim” 2:4, mając piłkę setową w 6. secie, w mikście 2:3. Najbliżej medalu byli nasi zawodnicy w deblu – niestety minimalnie przegrali pojedynek o medale (2:3, do 9 w piątym secie).

Tadeusz
Czułno

IV Mistrzostwa Polski Pracowników o Puchar Rektora Politechniki Rzes

Ryszard
Konieczny

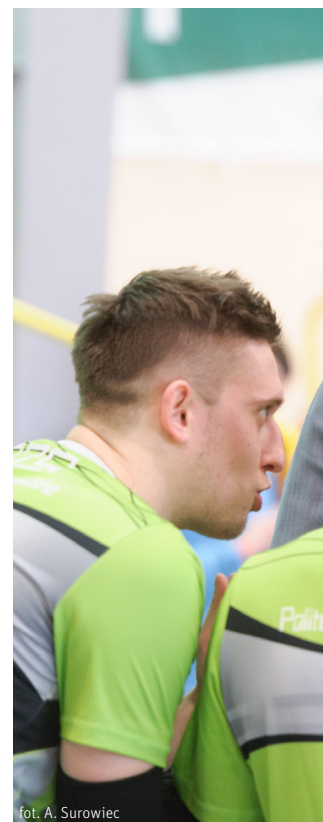
O zorganizowaniu takich zawodów na PRZ myśleliśmy już w połowie lat 90. w gronie m.in. prof. Janusza Raka, prof. Leonarda Ziemiańskiego i śp. prof. Władysława Łakoty. Z różnych powodów nie udało się nam tego dokonać. Musimy dodać, że już od końca lat 80. wymienieni panowie oraz inni pracownicy PRZ propagowali siatkówkę, biorąc aktywny udział w cotygodniowych śródtygodniowych treningach.

W realizacji tego pomysłu wyprzedził nas jednak znakomity zawodnik piłki siatkowej na plaży, kilkakrotny mistrz Polski Damian Lisiecki. Jako pracownik Studia Wychowania Fizycznego i Sportu Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu zapoczątkował te zawody w 2014 r.

W I mistrzostwach uczestniczyło 8 drużyn. W kolejnych latach rozgrywki zyskiwały popularność i systematycznie zwiększała się liczba uczestników (w II mistrzostwach grało 10, a w III 12 drużyn). Pierwsze trzy edycje były organizowane przez pomysłodawców z Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu. Reprezentacja Politechniki Rzeszowskiej uczestniczyła w I i III mistrzostwach. Przez te 3 lata jednocześnie zabiegaliśmy o organizację tej imprezy w Rzeszowie. Dzięki poparciu władz naszej uczelni i osobistym zaproszeniom JM Rektora prof. Tadeusza Markowskiego wspólnie podjęliśmy to wyzwanie – Klub Uczelniany oraz Studium Wychowania Fizycznego i Sportu PRZ. I tak od 24 do 26 lutego br. byliśmy gospodarzami IV Mistrzostw Polski Pracowników Szkół Wyższych w Piłce Siatkowej o Puchar Rektora Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza.



fot. A. Surowiec



fot. A. Surowiec

W IV edycji mistrzostw wystartowało 16 reprezentacji uczelni wyższych z całej Polski. Podczas losowania, które po raz pierwszy było transmitowane online, drużyny zostały podzielone na 4 grupy w kategorii open.

Dodatkowo rozegrane zostały mecze w kategorii wiekowej 50+ pomiędzy drużynami: Politechniki Łódzkiej, Uniwersytetu Rzeszowskiego, Politechniki Gdańskiej oraz Politechniki Koszalińskiej.

W finale sportowych zmagień spotkali się finaliści poprzednich mistrzostw, czyli drużyny UAM Poznań i Politechniki Łódzkiej. Tym razem po niesamowicie zaciętym meczu, rewanżując się za poprzednie lata i tytuły wicemistrzów, wygrali pracownicy uczelni z Łodzi.

Wypada również nadmienić, że w kadrze Akademii Górniczo-Hutniczej występował najstarszy zawodnik mistrzostw prof. Jan Kusiński (ur. 1945), a drużynę Uniwersytetu Rzeszowskiego

Szkół Wyższych w Piłce Siatkowej Rzeszowskiej



po sportowym toaście i wręczeniu prezentów (regionalnych produktów) rozmawiał z przedstawicielami uczelni.

Zawody zakończyły się wręczeniem nagród ufundowanych przez rektora PRz, wspólnymi zdjęciami uczestników oraz licznymi gratulacjami za świetnie zorganizowaną imprezę. Nagrody wręczali: rektor Tadeusz Markowski (kilkukrotny akademicki mistrz Polski w tenisie), prorektor Mariusz Oleksy, prorektor Grzegorz Masłowski (reprezentant kraju w piłce siatkowej w drużynie Huberta Wagnera oraz wieloletni zawodnik pierwszoligowego klubu Resovia), kierownik SWFiS Jerzy Pająk, trener „złotej drużyny” siatkarzy Marek Karbarz, zawodnik

Asseco Resovii Rzeszów Mateusz Masłowski i prezes AZS PRz Grzegorz Sowa.

Można dodać, że 3 dni sportowych zmagani to świetna okazja do popularyzacji wśród społeczności akademickiej PRz i mieszkańców Rzeszowa piłki siatkowej, a także promowanie zdrowego stylu życia, aktywnego spędzania wolnego czasu i integracja pracowników uczelni w Polsce oraz budowanie pozytywnego wizerunku szkół wyższych jako promotorów sportu i aktywności fizycznej.

Ta duża impreza nie byłaby tak udana, gdyby nie pomoc i zaangażowanie wielu osób i sponsorów. Szczególne podziękowania kierujemy do władz Politechniki Rzeszowskiej, koleżanek i kolegów ze Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Rzeszowskiej oraz do prezesa Klubu Uczelnianego AZS PRz Grzegorza Sowy.

aktywnie wspomagał senator i wiceminister nauki i szkolnictwa wyższego prof. Aleksander Bobko. Politechnikę Rzeszowską reprezentowali: Krzysztof Boryczko, prodziekan ds. kształcenia WBiŚiA, Łukasz Ciura (WEiI), Leszek Folta (WBiŚiA), Grzegorz Hałdaś (WEiI), Artur Jaworski (WBMiL), Ryszard Konieczny (SWFiS), Patryk Masłowski (WZ), Dariusz Pająk (WBMiL), Andrzej Sowa, zastępca kanclerza ds. technicznych, Andrzej Studziński (WBiŚiA) i Adam Ustrzycki (WBMiL), a trenerem był prorektor ds. kształcenia dr hab. inż. Grzegorz Masłowski, prof. PRz.

Zawody i gra na boiskach to nie wszystko. Na naszych mistrzostwach oprócz poznawania i zwiedzania Politechniki Rzeszowskiej i Rzeszowa uczestnicy mieli możliwość wyjazdu do Lwowa. Wszyscy wrócili z wycieczki zmęczeni, ale bardzo zadowoleni. Dobra atmosfera meczów, sportowych rozmów i spotkań przeniosła się także na wieczorną uroczystą kolację w hotelu Alabaster. Rektor prof. Tadeusz Markowski

Grupa A

Uniwersytet Łódzki
Politechnika Rzeszowska
UAM Poznań II

Grupa B

Akademia Sztuki Wojennej
Politechnika Łódzka II
Politechnika Koszalińska

Grupa C

Politechnika Łódzka I
WSliZ Rzeszów
AGH Kraków

Grupa D

UAM Poznań I
Uniwersytet Rzeszowski
Politechnika Gdańska

Kategoria open

1. Politechnika Łódzka I
2. UAM Poznań I
3. Uniwersytet Łódzki
4. Akademia Sztuki Wojennej Warszawa
5. WSliZ Rzeszów
6. Politechnika Gdańska
7. UAM Poznań II
8. Politechnika Koszalińska
9. AGH Kraków
10. Politechnika Rzeszowska
11. Uniwersytet Rzeszowski
12. Politechnika Łódzka II

Kategoria 50+

1. Politechnika Łódzka
2. Politechnika Gdańska
3. Uniwersytet Rzeszowski
4. Politechnika Koszalińska





Fotorelacja: A. Surowiec

Gazeta Politechniki

ISSN 1232-7832

Redaktor naczelny GP

Anna Worosz

Redaktor

Marta Jagielowicz

Zespół redakcyjny

Arkadiusz Bulanda / OSŁ,
 Marcin Gębarowski / WZ,
 Eliza Jabłońska / WMiFS,
 Paweł Kaleta / OKL,
 Marzena Kłos / WBiŚiA,
 Wiesława Małska / WEiI,
 Janusz Pusz / WCh,
 Alicja Puzkarewicz / WBiŚiA
 Eleonora Soćo / WCh

Adres Redakcji GP

Politechnika Rzeszowska,
 35-959 Rzeszów
 al. Powstańców Warszawy 12,
 bud. V, pok. 414,
 tel. 17 865 12 55,

email: redakcja@prz.edu.pl,
www.gazeta.prz.edu.pl

Korekta

Karolina Krzysztoń

Opracowanie graficzne, skład

Mateusz Bąk

Druk

Drukarnia Oficyny Wydawniczej PRZ,
 zam. 48/17

Wydawca GP

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

Autorzy akceptują ukazanie się artykułów oraz zdjęć na łamach GP i w Internecie. Redakcja GP zastrzega sobie prawo skracania i opracowywania artykułów oraz zmiany ich tytułów. Wyrażane opinie są poglądami autorów i nie zawsze są zgodne ze stanowiskiem redakcji i władz uczelni. Za zamieszczone informacje odpowiedzialność ponoszą ich autorzy.

Nakład:
 450 egz.
 Cena:
 6 zł



