

Gazeta

SIERPIEŃ
WRZESIEŃ
2019
[308-309]

8-9

Politechniki

PISMO PRACOWNIKÓW I STUDENTÓW POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ



| | |
|--|----|
| Trudna sztuka akrobacji lotniczych | 3 |
| Z obrad Senatu | 6 |
| Nominacje profesorskie – prof. Tomasz Siwowski | 8 |
| Personalia | 11 |
| Dr inż. Bogusław Dołęga członkiem zespołu... | 15 |
| Lubię działać, konsekwentnie zmierzać do celu | 16 |
| Medal Stulecia Odzyskanej Niepodległości dla Alicji Haszczak | 18 |
| Nominacje dziekańskie | 19 |
| Kolejne dotacje dla Politechniki Rzeszowskiej | 20 |
| Edukacja długofalową inwestycją | 22 |
| Spotkanie z emerytowanymi pracownikami | 23 |
| Politechnika Rzeszowska partnerem naukowym... | 24 |
| Rozwój immersyjnych technik nauczania | 25 |
| Doskonała zabawa podczas odkrywania nauki | 26 |
| Erasmus – punkt zwrotny dla wielu | 28 |
| Kandydaci chętnie wybierają Politechnikę Rzeszowską | 29 |
| W przededniu jubileuszu | 30 |
| Kuźnia kluczowych kompetencji studentów... | 32 |
| Nie samym wykładem żyje student | 34 |
| EUROAVIA na Air Cargo Challenge 2019 | 37 |
| „Najlepsze Juwenalia w Polsce” – powspominajmy! | 38 |
| Adapciak – czas zacząć przygodę z Politechniką Rzeszowską | 40 |
| Wakacyjne szkolenia Samorządu Studenckiego | 41 |
| Historyczny sukces siatek Politechniki Rzeszowskiej | 42 |
| Tenisiści stołowi z medalami | 42 |

Trudna sztuka akrobacji lotniczych

Beczkę, pętlę, korkociąg i wiele innych efektownych figur lotniczych, jak również barwne efekty pirotechniczne można było podziwiać podczas Centralnych Pokazów Lotniczych z okazji 100-lecia Aeroklubu Polskiego, które odbyły się na terenie Ośrodka Kształcenia Lotniczego Politechniki Rzeszowskiej. Partnerem wydarzenia był rektor naszej uczelni prof. dr hab. inż. Tadeusz Markowski.

Marta Jagiełowicz

Wojciech Bógdat – lądowanie na skrzydle samolotu.
Fot. na s. 1-3 B. Motyka



fot. B. Motyka

W ostatnią sobotę lipca na lotnisku w Jasionce zebrały się tłumy, aby obejrzeć spektakl akrobacji powietrznych. Było to święto lotnictwa sportowego, jego wieloletnich tradycji i sukcesów. Miłośnicy podniebnych wyczynów mogli zobaczyć kilkadziesiąt statków powietrznych. Oprócz śmigłowców, wiatrakowców i motoparalotni można było podziwiać na niebie i ziemi wojskowe statki powietrzne: odrzutowce (F-16), samoloty transportowe (CASA, Hercules) i śmigłowce (Mi-17, Mi-24).

Przed rozpoczęciem pokazów przy wjeździe do Aeroklubu Rzeszowskiego odsłonięto pomnik PZL-104 Wilga 35. To symboliczne pożegnanie z Wilgą, która przez pół wieku służyła polskim aeroklubom.

Aeroklub Polski nieprzypadkowo wybrał rzeszowskie lotnisko na miejsce swoich głównych pokazów. Związki Podkarpacia z lotnictwem mają bowiem solidne podstawy i długą historię. To tu przecież znajduje się Dolina Lotnicza, gdzie zlokalizowane jest 90 procent przemysłu lotniczego. To m.in. w zakładach w Mielcu i Rzeszowie powstają nieustannie najważniejsze konstrukcje lotnicze wojskowe i cywilne, a na Politechnice Rzeszowskiej kształcą się piloci i konstruktorzy.

Spektakl akrobacji lotniczych rozpoczęli skoczkowie – reprezentacja Aeroklubu Polskiego. Swoje umiejętności prezentowali m.in. Mikołaj Tołkacz, Artur Kielak, Robert Kowalik, Jan Makula, Maciej Pospieszynski.

Podczas otwarcia lotniczego święta występowała również absolwentka Politechniki Rzeszowskiej, kierunku *lotnictwo i kosmonautyka* Patrycja Pacak. To pierwsza kobieta w historii, która podczas 10. Szybowcowych Mistrzostw Świata w Akrobacji Advanced zdobyła złoty medal (red. – o osiągnięciu Patrycji piszemy na s. 16–17 GP). Mistrzyni świata wykonała pokaz wi-



fot. B. Motyka

zanki zawodniczej: program znany dowolny (Free Known), który zaprezentowała podczas tegorocznych mistrzostw świata.

Zachwyt publiczności budziły podniebne wyczyny Jurgisa Kairysa. Ten światowej klasy litewski pilot akrobacyjny i inżynier lotnictwa zaprezentował freestyleową akrobację solo.

Publiczność gromkimi brawami nagradzała umiejętności nie tylko indywidualnych wycynowców, którzy przy użyciu efektów dymnych stwarzali niepowtarzalne widowisko. O wiele bardziej żywiołowo doceniała grupy pilotów, którzy wykonywali spektakularne slalomy, becзки i okrążenia.

Niekwestionowanymi gwiazdami byli piloci z grupy Biało-Czerwone Iskry z 41. Bazy Lotnictwa Szkolnego w Dęblinie. To legenda akrobacji powietrznych. Jak zapowiedział por. pil. Michał Mielnik, było szybko, głośno, czerwono i biało. Zespół nie tylko wykonywał figury akrobacyjne, takie jak diament, beczka czy efektowne rozejścia i mijanki, lecz także „malował na niebie” biało-czerwone flagi.

Równie ciekawie na niebie zaprezentowały się F-16. Myśliwce wielozadaniowe robiły ogromne wrażenie nie tylko prędkością i prezentowanymi figurami, lecz także ogromnym hałasem, który wydawały podczas przelotu.

Widzowie mogli także podziwiać m.in. pokaz grupy FireBirds, którą tworzą Adam Labus, Łukasz Świdorski i Sebastian Nowicki. Piloci wykonali niebezpieczny, a przez to rzadko prezentowany manewr akrobacyjny – pętlę lustrzaną,

podczas której samoloty dzieliły metry. Znamiącą precyzją zachwycali również lotnicy z grupy Cellfast.

Swoje niezwykle umiejętności zaprezentowali także piloci szybowców, które w rytm muzyki tworzyły na niebie malownicze smugi. W pokazach wzięły również udział śmigłowce Bolkow Bo105, które zaprezentowały imponujące możliwości helikopterów w powietrzu.

Punktem kulminacyjnym pokazów było z pewnością lądowanie na skrzydle lecącego samolotu. To pierwszy tego typu manewr w historii lotnictwa wykonany przez motoparalotniarza. Wojciech Bógdał dwukrotnie stanął na skrzydle samolotu, którym pilotował Kamil Skorupski. Warto wspomnieć, że Bógdał to najbardziej utytułowany zawodnik historii polskiego sportu motoparalotniowego. Pilot Motoparalotniowej Kadry Narodowej jest potrójnym indywidualnym mistrzem świata, podwójnym mistrzem Europy i czterokrotnym mistrzem Polski.

Gdy zaszło słońce, zmienił się charakter wydarzenia, a oświetlone maszyny i efekty pirotechniczne robiły o wiele większe wrażenie. Przy zachodzącym słońcu wiązkę skomplikowanych, a przez to widowiskowych figur akrobacyjnych zaprezentował Marek Choim, należący obecnie do kadry narodowej akrobacji samolotowej w klasie Advanced. Pokazy pirotechniczne jego autorstwa wzbudziły zachwyt wśród publiczności. Bardzo dynamiczne akrobacje zaprezentował natomiast pochodzący z Rzeszowa Łukasz Czepiela, mistrz świata w podniebnych wyścigach Red Bull Air Race Championship



fot. B. Motyka

w klasie Challenger. Podniebne wyczyny najszybszego polskiego pilota zapierały dech.

Po zmroku można było uczestniczyć w balonowym show. Ciepłe powietrze, którym wypełniane były aerostaty, sprawiało, że ich kolorowe poszycia rozświetlały mrok. Główną atrakcją wieczornych pokazów były oczywiście loty z użyciem pirotechniki na ziemi i niebie. Niezwykłe widowisko zaprezentował Jan Makula, który figury lotnicze wykonywał na szybowcu Swift S-1. To bez wątpienia jeden z najwybitniejszych przedstawicieli w historii sportów lotniczych.

Publiczność entuzjastycznie doceniała również wyczyny grupy The Flying Dragons Team. Doświadczeni paralotniarze potrafiący bezpiecznie latać w różnych układach choreograficznych wykonali loty w szyku, w widowiskowych formacjach, dynamiczne slalomy, używając rac oraz kolorowego dymu. Na zakończenie swoje umiejętności zaprezentowali Tim i Tom Dews, liderzy Airborne Pyrotechnics – grupy doświadczonych pilotów z Wielkiej Brytanii, na motoszybowcach Grob G-109b, które można łatwo rozpoznać dzięki szerokiej rozpiętości skrzydeł.

Partnerami wydarzenia byli rektor Politechniki Rzeszowskiej prof. dr hab. inż. Tadeusz Markowski, marszałek województwa podkarpackiego Władysław Ortyl, prezydent Rzeszowa Tadeusz Ferenc oraz prezes Portu Lotniczego Rzeszów Jasionka Adam Hamryszczak.

Z obrad Senatu

Karolina
Marciniak

Posiedzeniu Senatu Politechniki Rzeszowskiej 18 lipca 2019 r. przewodniczył rektor prof. Tadeusz Markowski.

Podczas obrad rektor wręczył nominacje: z Wydziału Zarządzania dr. hab. Krzysztofowi Predeckimu na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Katedrze Nauk Humanistycznych i Społecznych, dr. hab. Krzysztofowi Rejmanowi na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Katedrze Nauk Humanistycznych i Społecznych, z Wydziału Chemicznego prof. dr. hab. inż. Krzysztofowi Kaczmarowskiemu na stanowisko profesora zwyczajnego w grupie pracowników badawczych w Katedrze Inżynierii Chemicznej i Procesowej, prof. dr. hab. inż. Romanowi Petrusowi na stanowisko profesora zwyczajnego w Katedrze Inżynierii Chemicznej i Procesowej, prof. dr. hab. Markowi Pydzie na stanowisko profesora zwyczajnego w Zakładzie Chemii Organicznej, dr. hab. inż. Wojciechowi Piątkowskiemu na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Katedrze Inżynierii Chemicznej i Procesowej, dr. hab. inż. Przemysławowi Saneckiemu na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Zakładzie Chemii Nieorganicznej i Analitycznej, z Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa dr. hab. inż. Jackowi Michalskiemu na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Katedrze Silników Spalinowych i Transportu, dr. hab. inż. Zenonowi Opiekunowi na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Katedrze Odlewnictwa i Spawalnictwa, z Wydziału Elektrotechniki i Informatyki dr. hab. inż. Romanowi Zajdlowi na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Katedrze Informatyki i Automatyki, dr. hab. inż. Robertowi Hanusowi na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Katedrze Metrologii i Systemów Diagnostycznych, dr. hab. inż. Janinie Rząsie na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Katedrze Energoelektroniki i Elektroenergetyki, dr. hab. inż. Damianowi Mazurowi na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Katedrze Elektrotechniki i Podstaw Informatyki, dr. hab. inż. Piotrowi Boguszowi na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Zakładzie Elektrodynamiki i Systemów Elektromaszynowych, dr. hab. inż. Mariuszowi Korkoszowi na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Zakładzie Elektrodynamiki i Systemów Elektromaszynowych, dr. hab.

inż. Janowi Prokopowi na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Zakładzie Elektrodynamiki i Systemów Elektromaszynowych, prof. dr. hab. inż. Adamowi Brańskiemu na stanowisko profesora zwyczajnego w Zakładzie Systemów Złożonych, dr. hab. inż. Piotrowi Jankowskiemu-Mihułowiczowi na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Katedrze Systemów Elektronicznych i Telekomunikacyjnych, dr. hab. inż. Lesławowi Gniewkowi na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Katedrze Informatyki i Automatyki, dr. hab. inż. Markowi Gołębiowskiemu na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Katedrze Elektrotechniki i Podstaw Informatyki, dr. hab. inż. Zbigniewowi Hajdukiowi na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Katedrze Informatyki i Automatyki, dr. hab. inż. Janowi Mrozowi na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Zakładzie Elektrodynamiki i Systemów Elektromaszynowych, prof. dr. hab. inż. Mykhaylowi Dorozhovetsowi na stanowisko profesora zwyczajnego w Katedrze Metrologii i Systemów Diagnostycznych.

Senat wyraził pozytywną opinię w sprawie wniosków o zatrudnienie prof. dr. hab. inż. Yaroslava Marushchaka na stanowisku profesora nadzwyczajnego w Katedrze Elektrotechniki i Informatyki oraz dr. hab. inż. Macieja Kusego na stanowisku profesora nadzwyczajnego w Katedrze Podstaw Elektroniki na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki, dr. hab. inż. Wiesława Frącza na stanowisku profesora nadzwyczajnego w Zakładzie Zintegrowanych Systemów Projektowania i Tribologii na Wydziale Mechaniczno-Technologicznym w Stalowej Woli, dr. hab. inż. Katarzyny Pietruchy-Urbanik na stanowisku profesora nadzwyczajnego w Katedrze Zaopatrzenia w Wodę i Odprowadzania Ścieków, dr. hab. inż. arch. Aleksandry Prokopskiej na stanowisku profesora nadzwyczajnego w Zakładzie Projektowania Architektonicznego i Grafiki Inżynierskiej na Wydziale Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury, dr. hab. inż. Janusza Strojnego na stanowisku profesora nadzwyczajnego w Katedrze Przedsiębiorczości, Zarządzania i Ekoinnowacyjności na Wydziale Zarządzania.

Senat Politechniki Rzeszowskiej podjął uchwały w sprawach dostosowania programu studiów

kierunków prowadzonych na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa dla cyklu kształcenia rozpoczynającego się od roku akademickiego 2019/2020, na Wydziale Mechaniczno-Technologicznym w Stalowej Woli dla cyklu kształcenia rozpoczynającego się od roku akademickiego 2019/2020, na Wydziale Zarządzania dla cyklu kształcenia rozpoczynającego się od roku akademickiego 2019/2020.

Podczas posiedzenia podjęto również uchwały w sprawie zatwierdzenia wzoru świadectwa ukończenia studiów podyplomowych prowadzonych wspólnie przez Politechnikę Rzeszowską im. Ignacego Łukasiewicza i Państwową Wyższą Szkołę Techniczno-Ekonomiczną im. ks. B. Markiewicza w Jarosławiu.

Kolejnym punktem posiedzenia było podjęcie uchwały Senatu w sprawie nadania tytułu profesora honorowego Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza prof. dr. hab. inż. Józefowi Dziopakowi.

Ostatnie głosowanie dotyczyło podjęcia uchwały Senatu Politechniki Rzeszowskiej w sprawie zmiany programu studiów podyplomowych „Technologia BIM w projektowaniu i realizacji inwestycji budowlanych”.

Posiedzeniu Senatu Politechniki Rzeszowskiej 19 września 2019 r. przewodniczył rektor prof. Tadeusz Markowski. Na początku obrad rektor wręczył nominacje: z Wydziału Elektrotechniki i Informatyki prof. dr. hab. inż. Yaroslavowi Marushchakowi na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Katedrze Elektrotechniki i Podstaw Informatyki, dr. hab. inż. Maciejowi Kusemu na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Katedrze Podstaw Elektroniki, z Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury dr. hab. inż. Katarzynie Pietrusze-Urbanik na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Katedrze Zaopatrzenia w Wodę i Odprowadzania Ścieków, dr. hab. inż. arch. Aleksandrze Prokopskiej na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Zakładzie Projektowania Architektonicznego i Grafiki Inżynierskiej, z Wydziału Zarządzania dr. hab. inż. Januszowi Strojnemu na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Katedrze Przedsiębiorczości Zarządzania

i Ekoinnowacyjności, z Wydziału Mechaniczno-Technologicznego dr. hab. inż. Wiesławowi Frączowi na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Zakładzie Zintegrowanych Systemów Projektowania i Tribologii.

Senat wyraził również pozytywną opinię w sprawie wniosków o zatrudnienie: dr. hab. inż. Andrzeja Trytka na stanowisku profesora nadzwyczajnego w Zakładzie Wytwarzania Komponentów i Organizacji Produkcji Wydziału Mechaniczno-Technologicznego w Stalowej Woli, dr. hab. Grzegorza Rosłana na stanowisku profesora nadzwyczajnego w Katedrze Nauk Humanistycznych i Społecznych Wydziału Zarządzania.

Kolejnym punktem posiedzenia było podjęcie uchwały w sprawie programu studiów pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim na kierunku *inżynieria farmaceutyczna*.

Ostatnie głosowanie dotyczyło podjęcia uchwały Senatu Politechniki Rzeszowskiej w sprawie określenia sposobu postępowania w sprawie nadania stopnia doktora oraz stopnia doktora habilitowanego.

27 września 2019 r. odbyło się nadzwyczajne posiedzenie Senatu w trybie elektronicznego głosowania jawnego, podczas którego zostały podjęte trzy uchwały: w sprawie przyjęcia Regulaminu Szkoły Doktorskiej Nauk Inżyniersko-Technicznych na Politechnice Rzeszowskiej, w sprawie zmiany uchwały nr 56/2019 Senatu Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza z 27 czerwca 2019 r. w sprawie dostosowania programu studiów kierunków prowadzonych na Wydziale Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury dla cyklu kształcenia rozpoczynającego się od roku akademickiego 2019/2020 oraz w sprawie wprowadzenia Regulaminu rad dyscyplin.

Profesor Tomasz Siwowski

Prof. dr hab. inż. Tomasz Siwowski, kierownik Zakładu Dróg i Mostów na Wydziale Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury Politechniki Rzeszowskiej, postanowieniem prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z 9 maja 2019 r. uzyskał tytuł naukowy profesora nauk technicznych. Postępowanie zostało przeprowadzone przez Radę Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury Politechniki Rzeszowskiej.

Prof. dr hab. inż. Tomasz Siwowski jest absolwentem Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Rzeszowskiej, który ukończył w 1985 r. z wynikiem bardzo dobrym, broniąc pracę magisterską pt. *Projekt techniczny modernizacji mostu na rzece Wisłoka w m. Bratkówka koło Jasła*. Praca ta została nagrodzona w konkursie Ministerstwa Komunikacji, a w 1987 r. wykonano modernizację obiektu według założeń projektu. W tym samym roku, po dwuletnim stażu zawodowym w Rejonie Dróg Publicznych w Rzeszowie, podjął pracę jako asystent naukowo-dydaktyczny w Zakładzie Budowy i Utrzymania Mostów Politechniki Rzeszowskiej, kierowanym przez prof. Andrzeja Jarominiaka.

W pierwszych latach pracy naukowej na Politechnice Rzeszowskiej prof. T. Siwowski skupiał się głównie na badaniach istniejących i nowo budowanych obiektów mostowych oraz elementów i konstrukcji mostowych w laboratorium. W szczególności przedmiotem jego badań były mosty stalowe oraz ich kluczowe elementy (np. połączenia, pomosty). Badania były prowadzone w aspekcie trwałości zmęczeniowej tych obiektów oraz nowoczesnych technologii ich wzmacniania i/lub modernizacji. Stopień naukowy doktora nauk technicznych w zakresie *budownictwa* T. Siwowskiemu nadała Rada Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Rzeszowskiej 30 czerwca 1994 r. na podstawie rozprawy doktorskiej pt. *Wytrzymałość zmęczeniowa połączeń ciernych w mostach stalowych*.

Prof. T. Siwowski rozszerzył tematykę swoich prac naukowych o badania nad zastosowaniem nowych, niekonwencjonalnych materiałów konstrukcyjnych do budowy i/lub utrzymania mostów. Innowacyjne materiały konstrukcyjne, takie jak betony niekonwencjonalne, kompozyty FRP (ang. *fibre reinforced polymers*) czy stopy aluminium, pozwalały na uzyskanie znaczących korzyści wytrzymałościowych, trwałościowych i technologicznych w porównaniu z materiałami konwencjonalnymi. Wynikiem działalności naukowo-badawczej prowadzonej przez prof. T. Siwowskiego w latach 1988–2009 są wdrożenia nowych materiałów,

technologii i konstrukcji w opracowanych i zrealizowanych projektach obiektów mostowych. Trzy z nich były zastosowane po raz pierwszy w Polsce, tj. wzmocnienie mostów materiałami kompozytowymi, wykorzystanie betonów niekonwencjonalnych do wykonania przęseł mostów oraz stopów aluminium do modernizacji mostów. Stopień naukowy doktora habilitowanego T. Siwowskiemu nadała Rada Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej 1 lipca 2009 r. na podstawie oceny dorobku naukowego i monografii habilitacyjnej pt. *Pomosty aluminiowe obiektów mostowych*.

Po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego oraz powołaniu na stanowisko profesora nadzwyczajnego Politechniki Rzeszowskiej (2010 r.) zainteresowania naukowe prof. T. Siwowskiego koncentrowały się głównie wokół zastosowań nowych materiałów, technologii i konstrukcji w budowie i utrzymaniu mostów. Jako dorobek o podstawowym znaczeniu w osiągnięciach naukowych prof. T. Siwowskiego uważane jest wdrożenie do polskiego mostownictwa (i szerszej – budownictwa) kompozytów polimerowych FRP jako nowego materiału konstrukcyjnego. Polimerowe kompozyty włókniste FRP charakteryzują się zdecydowanie lepszymi właściwościami mechanicznymi i fizycznymi niż powszechnie stosowane w budownictwie mostowym materiały konstrukcyjne, jak stal, beton czy drewno. Dzięki zastosowaniu bardzo wytrzymałych, lekkich i odpornych na korozję elementów z kompozytów FRP znacząco zwiększono nośność, trwałość i niezawodność mostów.

Główne osiągnięcia naukowe prof. T. Siwowskiego w obszarze zastosowań kompozytów FRP w budownictwie są następujące: zastosowanie kompozytów do strukturalnego wzmacniania konstrukcji stalowych i betonowych – pierwsze wdrożenie w Polsce w 1997 r.; zwiększenie efektywności wykorzystania kompozytów do



Od lewej
prezydent RP A. Duda
i prof. T. Siwowski.

strukturalnego wzmacniania konstrukcji przez wprowadzenie wstępnego naprężania – pierwsze wdrożenie w Polsce w 2006 r.; zastosowanie prętów kompozytowych jako zbrojenia betonowych elementów nośnych – pierwsze wdrożenie w Polsce w 2016 r.; opracowanie i zastosowanie dźwigarów hybrydowych, kompozytowo-betonowych do budowy mostów drogowych – pierwsze wdrożenie w Polsce w 2016 r.; opracowanie i zastosowanie zintegrowanych przęseł mostowych typu all-composite do budowy mostów drogowych – pierwsze wdrożenie w Polsce w 2017 r.

Każde z wymienionych osiągnięć zostało poprzedzone szeroko realizowanymi badaniami naukowymi, obejmującymi m.in.: kształtowanie i modelowanie numeryczne, badania materiałowe (wytrzymałościowe, trwałościowe), badania elementów i połączeń (statyczne, zmęczeniowe), badania prototypów (statyczne, dynamiczne), badania obiektów demonstracyjnych (statyczne, dynamiczne), monitoring zachowania się obiektu w czasie oraz opracowanie procedur projektowych. Na niektóre z tych

rozwiązań Politechnika Rzeszowska uzyskała prawa własności przemysłowej (patenty, wzory użytkowe). Badania i wdrożenia prof. T. Siwowskiego należą do pierwszych krajowych prac naukowych w przedmiotowej tematyce, a publikacje stanowią niejednokrotnie punkt odniesienia i są miarą porównawczą dla kolejnych prac w obszarze budownictwa. Taki charakter ma monografia *Mosty z kompozytów FRP. Kształtowanie, analiza, badania*, która jest pierwszą krajową zwartą publikacją naukową o zastosowaniu kompozytów FRP w budownictwie.

Prof. T. Siwowski brał czynny udział w dziewięciu zrealizowanych projektach badawczych, w tym dwóch międzynarodowych. W siedmiu projektach pełnił funkcje kierownicze, przy czym w trzech projektach był koordynatorem całości prac, a w pozostałych kierował pracami badawczymi realizowanymi przez Zakład Dróg i Mostów WBISiA PRz w charakterze konsorcjanta lub podwykonawcy. W czterech projektach był ich inicjatorem, głównym autorem i redaktorem wniosku do NCBiR oraz osobą odpowiedzialną przed centrum za merytoryczne wyniki badań. Prof. T. Siwowski aktywnie reprezentował Politechnikę Rzeszowską oraz polską naukę za granicą. Brał aktywny udział w ponad

50 konferencjach zagranicznych, zarówno w Europie (m.in. Darmstadt, Edynburg, Paryż, Londyn, Rotterdam, Porto, Madryt, Neapol, Moskwa), jak i w Azji (Pekin, Kalkuta, Tokio, Hong Kong, Sztambuł) oraz na obu kontynentach amerykańskich (Nowy Jork, San Francisco, Vancouver, Rio de Janeiro).

Wynikiem prowadzonej przez prof. T. Siwowskiego działalności naukowo-badawczej (do końca 2018 r.) są: autorskie publikacje naukowe (monografie – 7, czasopisma krajowe i międzynarodowe – 39), współautorskie publikacje naukowe i udział w opracowaniach zbiorowych (czasopisma krajowe i międzynarodowe – 92, wydawnictwa konferencyjne krajowe i międzynarodowe – 132, rozdziały w monografiach zbiorowych – 9), przewody doktorskie zakończone nadaniem stopnia doktora – 3, otwarte przewody doktorskie – 4, recenzje w przewodach doktorskich – 5, recenzje w postępowaniach habilitacyjnych – 6, członkostwo w komisjach w postępowaniach habilitacyjnych – 3, recenzje monografii/książek o charakterze naukowym – 4, prawa własności przemysłowej (patenty – 2, zgłoszenia patentowe – 5).

Prof. T. Siwowski jest członkiem następujących naukowych zespołów eksperckich: Rady Naukowej Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad, Komitetów Technicznych nr 251 i 329 Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (PKN), Sekcji Inżynierii Komunikacyjnej, Sekcji Konstrukcji Metalowych oraz Sekcji Konstrukcji Betonowych Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN. Jest również aktywnym członkiem następujących międzynarodowych i krajowych organizacji i stowarzyszeń: International Association for Bridge and Structural Engineering (IABSE), International Association for Bridge Maintenance and Safety (IABMAS), American Society of Civil Engineers (ASCE), European Committee for Standardization (CEN) oraz Związku Mostowców Rzeczypospolitej (ZMRzP), Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji RP (SITK) i Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa (PZITB).

Od początku pracy na uczelni, równoległe z pracą naukową prof. T. Siwowski prowadził bardzo intensywną współpracę z sektorem gospodarki (głównie administracją drogową), zdobywając dorobek technologiczny w postaci zrealizowanych projektów obiektów mostowych, ekspertyz istniejących obiektów mostowych oraz nadzorów naukowych nad realizacją ważniejszych inwestycji mostowych (m.in. odcinków autostrady A4, odcinków dróg ekspresowych S2, S-8

i S19). Od 1995 r. prof. T. Siwowski realizuje pracę dla sektora gospodarki w ramach własnej firmy konsultingowej Promost Consulting. Praca dla sektora gospodarki umożliwiła prof. T. Siwowskiemu wdrożenie wyników prac badawczych prowadzonych na Politechnice Rzeszowskiej, a zdobyte doświadczenie było podstawą do uzyskania uprawnień budowlanych, zarówno projektowych, jak i wykonawczych oraz uprawnień rzeczoznawcy budowlanego.

Prof. T. Siwowski był głównym projektantem lub kierował projektowaniem kilkudziesięciu zrealizowanych obiektów mostowych. Do najważniejszych z nich można zaliczyć: most przez San w Radymnie, most przez Wisłok w Strzyżowie, most przez rzekę Wisłok w Rzeszowie w ciągu Trasy Zamkowej, kładkę Ojca Bernatka przez Wisłok w Krakowie, kładkę przez San w Przemyśle, kładkę okrągłą nad Aleją Piłsudskiego w Rzeszowie, most Brama Przemyska przez San w Przemyśle, Most im. Grzegorza Stecha przez Rabę w Dobczycach, Most Narutowicza przez Wisłok w Rzeszowie, Most im. T. Mazowieckiego w Rzeszowie.

Działalność naukowa i projektowa prof. T. Siwowskiego była wielokrotnie nagradzana zarówno na uczelni macierzystej, jak i na forum lokalnym oraz ogólnopolskim. Prof. T. Siwowski za osiągnięcia naukowe otrzymał osiem nagród rektora Politechniki Rzeszowskiej. Wśród nagród ogólnopolskich są prestiżowe nagrody stowarzyszeniowe, jak Nagroda PZITB im. W. Żencykowskiego, Nagroda SITK im. Aleksandra i Zbigniewa Wasiułyńskich oraz najwyższe wyróżnienie ZMRzP – medal za wybitne osiągnięcia w polskim mostownictwie. Prof. T. Siwowski został także odznaczony Srebrnym Krzyżem Zasługi, Medalem Komisji Edukacji Narodowej oraz Honorową Odznaką „Zasłużony dla Drogownictwa”. Osobną grupę stanowią ogólnopolskie nagrody, które prof. T. Siwowski uzyskał za projekty zrealizowanych obiektów mostowych. Są w tej grupie projekty mostu podwieszanego, mostu typu extradosed, pierwszego polskiego mostu z kompozytów FRP oraz dwóch innowacyjnych kładek dla pieszych. Łącznie prof. T. Siwowski za swoją działalność naukowo-techniczną otrzymał 37 różnego rodzaju nagród i odznaczeń.

Dr hab. inż. Zbigniew Hajduk

Dr hab. inż. Zbigniew Hajduk od 1999 r. jest pracownikiem Katedry Informatyki i Automatyki na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej. Stopień naukowy doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie *informatyka techniczna i telekomunikacja* uzyskał 23 maja 2019 r. uchwałą Rady Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Informatyki Politechniki Częstochowskiej. Stopień naukowy został nadany na podstawie osiągnięcia naukowego stanowiącego monograficzny cykl publikacji zatytułowany *Zaawansowane metody projektowania systemów cyfrowych z układami FPGA oraz ich zastosowanie*. Cykl ten złożony jest z 10 publikacji, w tym z ośmiu artykułów opublikowanych w czasopiśmie znajdujących się na liście Journal Citation Report (JCR), jednej publikacji indeksowanej w bazie Web of Science oraz jednej książki. Recenzentami w postępowaniu habilitacyjnym byli prof. dr hab. inż. Ewaryst Rafajłowicz z Politechniki Wrocławskiej, prof. dr hab. inż. Stanisław Piestrak z Université de Metz oraz dr hab. inż. Andrzej Przybył z Politechniki Częstochowskiej.

Dr hab. inż. Maciej Kusy

Dr hab. inż. Maciej Kusy jest pracownikiem Katedry Podstaw Elektroniki Wydziału Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej. Stopień doktora habilitowanego nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie *informatyka techniczna i telekomunikacja* został mu nadany przez Radę Naukową Instytutu Badań Systemowych Polskiej Akademii Nauk w Warszawie 5 lipca 2019 r. Głównym osiągnięciem w ramach jego dorobku naukowego był jednotematyczny cykl publikacji pod wspólnym tytułem *Zastosowanie technik uczenia maszynowego w modelowaniu probabilistycznej sieci neuronowej*. Na ten cykl składało się siedem artykułów opublikowanych w czasopiśmie z bazy Journal Citation Reports (JCR). Przewodniczącym komisji habilitacyjnej przeprowadzającej postępowanie habilitacyjne był prof. dr hab. inż. Andrzej

Działalność naukowo-badawcza dr. hab. inż. Zbigniewa Hajduka dotyczy głównie zagadnień związanych z projektowaniem systemów cyfrowych opartych na układach programowalnych FPGA. Dr hab. inż. Zbigniew Hajduk jest autorem lub współautorem ponad 50 publikacji, w tym dwóch monografii. Większość jego publikacji stanowi wynik samodzielnej pracy badawczej. Jest również autorem oraz współautorem czterech patentów krajowych. Recenzował prace dla wielu czasopism międzynarodowych, m.in.: „IEEE Transaction of Industrial Electronics”, „IEEE Transaction of Industrial Informatics”, „IEEE Access”, „IEEE Design & Test”, „Electronics Letters”, „Electronics”, „Microsystem Technologies”, „Journal of Parallel and Distributed Computing”, „International Journal of Electrical and Computer Engineering”, „Journal of Electrical & Electronic Systems”.

Za swoje osiągnięcia naukowe był sześciokrotnie nagradzany indywidualnymi i zespołowymi nagrodami rektora Politechniki Rzeszowskiej. Otrzymał również Brązowy Krzyż Zasługi oraz Medal Komisji Edukacji Narodowej.

Świerniak z Politechniki Śląskiej, a recenzentami prof. dr hab. inż. Jacek Mańdziuk z Politechniki Warszawskiej, dr hab. inż. Artur Gramacki z Uniwersytetu Zielonogórskiego i prof. dr hab. inż. Ewaryst Rafajłowicz z Politechniki Wrocławskiej.

Głównym obszarem badań naukowych dr hab. inż. Macieja Kusy w ramach jego przewodu habilitacyjnego było wykorzystanie wybranych algorytmów sztucznej inteligencji (SI) w modelowaniu sieci neuronowych. Dr hab. inż. Maciej Kusy zajmował się takimi zagadnieniami, jak: wpływ na przebieg uczenia, uproszczenie architektury oraz wprowadzenie współczynników strukturalnych w badanych sieciach neuronowych. Do najważniejszych osiągnięć, przedstawionych w artykułach w ramach jednotematycznego cyklu publikacji i wnoszących istotny





Dr hab. inż. Jacek Pacana

Dr hab. inż. Jacek Pacana jest pracownikiem Katedry Konstrukcji Maszyn na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej. Stopień naukowy doktora habilitowanego nauk inżyniersko-technicznych w dyscyplinie *inżynieria mechaniczna* uzyskał 10 lipca 2019 r. uchwałą rady Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa PRz. W poddanym ocenie dorobku naukowym wiodącą pozycję stanowiła monografia *Analiza nośności przekładni zębatych z wykorzystaniem MES*, której recenzentami wydawniczymi byli prof. dr hab. inż. Michał Wieczorowski oraz dr hab. inż. Mariusz Oleksy, prof. PRz. W postępowaniu habilitacyjnym pozytywne recenzje przedstawili

wkład w rozwój uprawianej przez niego dyscypliny, należy tutaj zaliczyć: zaproponowanie i implementację nowych algorytmów uczenia dla probabilistycznej sieci neuronowej opartych na wybranych metodach uczenia się ze wzmocnieniem, opracowanie przez opis formalny oraz implementację nowego podejścia redukcji liczby neuronów wejściowych i wzorcowych sieci zgodnie z procedurą analizy czułości, przedstawienie sposobu modyfikacji sieci przez wprowadzenie współczynników wagowych do jej struktury czy zastosowanie klasycznej i rozmytej klasteryzacji danych do selekcji neuronów wzorcowych. Praca naukowa dr. hab. inż. Macieja Kusego związana była również z problematyką zastosowań algorytmów SI w klasyfikacji danych rzeczywistych. Uczestniczył on w pracach związanych z predykcją komplikacji śródoperacyjnych oraz przeżyć pięcioletnich u pacjentek po radykalnej histerektomii oraz wykorzystaniem metod SI do identyfikacji struktury przepływu ciec-z-gaz w rurociągu poziomym.

Dorobek publikacyjny dr. hab. inż. Macieja Kusego po uzyskaniu stopnia doktora obejmuje łącznie 30 publikacji. 13 z nich stanowią artykuły w czasopismach, wśród których 11 indeksowanych jest w bazach JCR oraz Web of Science. Artykuły te ukazały się w takich czasopismach, jak: „IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems”, „Neural Networks, Information Sciences”, „Applied Intelligence” czy

„Neural Computing & Applications”. Pozostałe publikacje to rozdziały w książkach i materiały konferencyjne. Sumaryczny pięcioletni wskaźnik Impact Factor wszystkich artykułów podany według bazy JCR jest równy 40,645.

Dr hab. inż. Maciej Kusy jest członkiem w międzynarodowych i krajowych gremiach, organizacjach i towarzystwach, m.in.: Polskim Stowarzyszeniu Sztucznej Inteligencji, Polskim Towarzystwie Sieci Neuronowych, organizacji IEEE, a także w akcji COST „Digital Forensics: Evidence Analysis via Intelligent Systems and Practices”, która jest realizowana w ramach unijnego programu Horyzont. W 2018 r. otrzymał nagrodę ICAISC 2018 Best Paper Award ufundowaną przez wydawnictwo Springer za artykuł *Application of Reinforcement Learning to Stacked Autoencoder Deep Network Architecture Optimization*, przedstawiony na międzynarodowej konferencji „Artificial Intelligence and Soft Computing” (ICAISC 2018). W latach 2012, 2016 i 2017 otrzymywał również nagrody zespołowe pierwszego stopnia za cykl publikacji, przyznane przez JM Rektora Politechniki Rzeszowskiej.

Od 1 sierpnia 2019 r. dr. hab. inż. Maciej Kusy zatrudniony jest na stanowisku profesora nadzwyczajnego w Katedrze Podstaw Elektroniki Wydziału Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej.

prof. dr hab. inż. Stanisław Legutko z Politechniki Poznańskiej, prof. dr hab. inż. Leon Kukiełka z Politechniki Koszalińskiej oraz dr hab. inż. Piotr Skawiński, prof. Politechniki Warszawskiej.

Działalność naukowa dr. hab. inż. J. Pacany dotyczy zagadnień związanych z komputerowym wspomaganie projektowania (CAD) i wytwarzania (CAM) oraz metod szybkiego prototypowania (RP). Główny obszar zainteresowań obejmuje różnego typu analizy numeryczne konstrukcji mechanicznych, a szczególnie przekładni zębatych, z zastosowaniem metody elementów skończonych (MES).

Dorobek naukowy dr. hab. inż. Jacka Pacana po uzyskaniu stopnia doktora stanowi ponad 60 prac naukowo-badawczych. Wiele z nich zostało opublikowanych w w czasopismach indeksowanych w bazach JCR oraz Web of Science, m.in w: „Aircraft Engineering and Aerospace Technology”, „Strength of Materials”, „Przemysł Chemiczny” czy „Polimery”. Jest również autorem dwóch skryptów z zakresu metod CAD/CAM oraz kilku rozdziałów w monografiach, a także wielu artykułów współautorskich ze studentami, będących wynikiem działalności w ramach kół naukowych i prac dyplomowych.

Wyniki działań naukowych dr. hab. inż. Jacek Pacana prezentował, wygłaszając referaty na 24 międzynarodowych oraz 11 krajowych kon-

ferencjach naukowych. Był również wykonawcą wielu projektów programu POIG i grantów celowych Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, a także przygotowywał opinie naukowe dla przemysłu.

Jest także członkiem komitetów redakcyjnych i redakcji naukowych czasopism: „Journal of Environmental Protection”, „Safety, Education and Management”, „Quality Production Improvement Journal”. Aktywnie działa jako recenzent publikacji w czasopismach o zasięgu krajowym i międzynarodowym. Ponadto dr. hab. inż. Jacek Pacana jest członkiem Komisji ds. Jakości Kształcenia na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej.

Dr hab. inż. Roman Zajdel

Dr hab. inż. Roman Zajdel jest pracownikiem Katedry Informatyki i Automatyki Wydziału Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej. Stopień doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie *informatyka* został mu nadany przez Radę Wydziału Informatyki i Zarządzania Politechniki Wrocławskiej 30 kwietnia 2019 r.

Nadanie stopnia było wynikiem oceny dorobku naukowego przez komisję habilitacyjną powołaną przez Centralną Komisję ds. Stopni i Tytułów Naukowych, w ramach którego wiodącym osiągnięciem była monografia zatytułowana *Uczenie się ze wzmocnieniem w trybie epokowo-inkrementacyjnym*. Recenzentami wydawniczymi monografii byli prof. dr hab. inż. Halina Kwaśniczka z Politechniki Wrocławskiej oraz dr hab. inż. Krzysztof Patan, prof. Uniwersytetu Zielonogórskiego. Przewodniczącym komisji habilitacyjnej powołanej przez Centralną Komisję ds. Stopni i Tytułów Naukowych w sprawie przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego był prof. dr hab. inż. Leszek Rutkowski z Politechniki Częstochowskiej, a recenzentami byli prof. dr hab. inż. Katarzyna Stąpor z Politechniki Śląskiej, prof. dr hab. inż. Piotr Szczepaniak z Politechniki Łódzkiej oraz prof. dr hab. inż. Ryszard Tadeusiewicz z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.

Tematyką monografii jest nowa klasa algorytmów uczenia się ze wzmocnieniem wykonywanych w trybie epokowo-inkrementacyjnym. Główną ideą tych algorytmów jest wykorzystanie w trybie epokowym modelu środowiska tworzono-ego w trybie inkrementacyjnym. Na podstawie modelu środowiska wyznaczana jest strategia suboptymalna, która następnie jest podstawą dodatkowych aktualizacji strategii finalnej reprezentowanej przez funkcję wartości akcji. W monografii zaproponowano unikatowe koncepcje modyfikacji funkcji wartości akcji wykorzystujące odległość stanów aktywnych w danym epizodzie od stanu terminalnego. Zaproponowane w monografii algorytmy cechują się nie tylko wysoką wydajnością w przetwarzaniu informacji, lecz także krótkim czasem uczenia się, co predysponuje je do zastosowania w grach komputerowych, inteligentnym sterowaniu optymalnym czy sterowaniu uczącymi się robotami.

Dorobek naukowy dr. hab. inż. Romana Zajdla od momentu uzyskania stopnia doktora nauk technicznych do dnia uzyskania stopnia doktora habilitowanego obejmuje kilkadziesiąt publikacji. W skład dorobku wchodzi monografia stanowiąca główne osiągnięcie habilitacyjne autora, artykuły z listy Journal Citation Report (JCR) publikowane w czasopismach, takich jak:



Dr inż. Bogusław Dołęga członkiem zespołu doradczego przy MNiSW

Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego Jarosław Gowin powołał dr. inż. Bogusława Dołęgę z Katedry Awioniki i Sterowania na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej do składu zespołu doradczego do oceny wniosków o przyznanie stypendiów ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego i nauki dla studentów oraz wybitnych młodych naukowców.

W liście ministra Jarosława Gowina skierowanym do dr. inż. B. Dołęgi możemy przeczytać: „Wyrażam przekonanie, że prowadzone przez zespół prace przyczynią się do wyłonienia najlepszych studentów oraz najwybitniejszych młodych naukowców, których osiągnięcia niewątpliwie predestynować będą do uhonorowania stypendiami ministra”.

Zespół został utworzony 30 sierpnia br. na podstawie zarządzenia ministra nauki i szkolnictwa wyższego z dnia 26 sierpnia 2019 r. w sprawie powołania zespołu doradczego do oceny wniosków o przyznanie stypendiów ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego i nauki dla studentów i wybitnych młodych naukowców. W jego skład weszło 45 osób. Kadencja zespołu kończy się 31 grudnia 2021 r.

Do zadań zespołu należy ocenianie wniosków o przyznanie stypendiów ministra dla studentów i wybitnych młodych naukowców, ocenianie wniosków o ponowne rozpatrzenie sprawy przyznania stypendiów oraz prezentowanie ministrowi wyników ocen wniosków. Ustalenia zespołu są podejmowane zwykłą większością głosów.

Dr inż. Bogusław Dołęga pracuje na Politechnice Rzeszowskiej od 1984 r. Jest absolwentem Wydziału Mechanicznego Politechniki Rzeszowskiej. Stopień doktora nauk technicznych w dyscyplinie *budowa i eksploatacja maszyn* nadała mu Rada Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej. Temat rozprawy doktorskiej: *Metodyka wykrywania uszkodzeń układów mechanicznych samolotów w trakcie eksploatacji*.

Dr inż. Bogusław Dołęga łączy działalność naukową i dydaktyczną z obszarem lotniczych systemów sterowania i nawigacji jako systemów tolerujących uszkodzenia. W ramach prowadzo-

nej pracy naukowej uczestniczył w wielu krajowych i zagranicznych projektach badawczych. Jest m.in. twórcą oprogramowania wdrożonego przy współpracy z firmą ATM pierwszego cyfrowego autopilota do samolotów GA, systemu sterowania pośredniego samolotem, układów sterowania i nawigacji do bezzałogowych platform latających i wielu innych systemów awioniki.

Jest autorem lub współautorem pięciu monografii naukowych, 32 artykułów w czasopismach naukowych, 47 wystąpień na konferencjach głównie zagranicznych oraz współtwórcą jednego patentu i dwóch będących w toku zgłoszeń patentowych. Współpracuje jako recenzent z wieloma specjalistycznymi czasopismami naukowymi, a jego pozycję w tym obszarze ugruntowuje zaproszenie do prac od 2013 r. w Technical Committee (TC) on „Guidance, Navigation and Control” Council of European Aerospace Societies (CEAS). Uczestniczył w pracach komitetów naukowych lub organizacyjnych krajowych i zagranicznych konferencji naukowych.

Jako nauczyciel akademicki prowadzący zajęcia z tematyki szeroko pojmowanych systemów awioniki był opiekunem ok. 60 magistrów i 40 inżynierów (w tym trzech z zagranicy). Uczestniczył w uruchamianiu kierunku *lotnictwo i kosmonautyka*, a w szczególności studiów inżynierskich zgodnych z wymaganiami JAR-66 w świetle międzynarodowych wymagań JAA. Jest ekspertem NCBiR, a w latach 2013–2019 był członkiem zespołu ministra nauki i szkolnictwa wyższego ds. stypendiów ministra dla studentów i doktorantów za wybitne osiągnięcia naukowe. W latach 2006–2009 pełnił funkcję przewodniczącego Forum Kurii Doktorów Wyższych Uczelni Technicznych, a w latach 2010–2013 jako członek Rady Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego pracował w jej komisji ds. uprawnień akademickich. Od 2019 r. jest członkiem Rady Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego dwunastej kadencji. Działalność popularyzującą awiację realizuje, pełniąc funkcje sekretarza (1996–2006), a od 2006 r. do chwili obecnej skarbnika krajowego Stowarzyszenia Twórców Aero-nautyki i jej Rozwoju.

„IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems”, „Applied Intelligence”, „Neurocomputing”, „International Journal of Applied Mathematics and Computer Science”, „Lecture Notes in Computer Science”, „Intelligent Systems in Technical and Medical Diagnostics” oraz artykuły publikowane w czasopismach o zasięgu ogólnopolskim, jak również na konferencjach międzynarodowych i krajowych.

Od 1 lipca 2019 r. na podstawie aktu mianowania dr. hab. inż. Romanowi Zajdłowi powierzono stanowisko profesora nadzwyczajnego w Katedrze Informatyki i Automatyki Wydziału Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej.



Dr inż. Andżelika Domoń

Dr inż. Andżelika Domoń, asystent w Zakładzie Oczyszczania i Ochrony Wód na Wydziale Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury Politechniki Rzeszowskiej, uzyskała 10 lipca 2019 r. stopień doktora nauk inżynierijno-technicznych w dyscyplinie *inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka*, nadany przez Radę Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury. Temat rozprawy doktorskiej: *Wpływ*

procesu biofiltracji z zastosowaniem biologicznie aktywnych filtrów węglowych na stabilność wody wodociągowej. Promotor w przewodzie doktorskim: dr hab. inż. Dorota Papciak, prof. Politechniki Rzeszowskiej. Recenzenci: dr hab. Małgorzata Wojtkowska, prof. Politechniki Warszawskiej, dr hab. inż. Michał Zielina, prof. Politechniki Krakowskiej.



Dr inż. Grzegorz Karnas

Dr inż. Grzegorz Karnas, asystent w Katedrze Elektrotechniki i Podstaw Informatyki na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej, uzyskał 12 lipca 2019 r. stopień doktora nauk technicznych w dyscyplinie *automatyka, elektronika i elektrotechnika*, nadany przez Radę Wydziału Elektrotechniki i Informatyki. Temat rozprawy doktorskiej: *Ana-*

liza rejestracji pola elektrycznego w warunkach burzowych pod kątem wykorzystania w systemach lokalizacji wyładowań atmosferycznych. Promotor w przewodzie doktorskim: dr hab. inż. Grzegorz Masłowski, prof. Politechniki Rzeszowskiej. Recenzenci: prof. dr hab. inż. Tomasz Boczar z Politechniki Opolskiej oraz dr hab. inż. Marek Olesz, prof. Politechniki Gdańskiej.



Dr inż. Sabina Kordana

Dr inż. Sabina Kordana, asystent w Katedrze Infrastruktury i Gospodarki Wodnej na Wydziale Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury Politechniki Rzeszowskiej, uzyskała 10 lipca 2019 r. stopień doktora nauk inżynierijno-technicznych w dyscyplinie *inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka* nadany przez Radę Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury. Temat rozprawy doktorskiej: *Wspomaganie podejmowania decyzji w gospodarce*

wodami opadowymi. Praca doktorska obroniona z wyróżnieniem. Promotor w przewodzie doktorskim: prof. dr hab. inż. Daniel Słyś, Politechnika Rzeszowska. Promotor pomocniczy: dr inż. Agnieszka Stec. Recenzenci: prof. dr hab. inż. Marian Kwietniewski z Politechniki Warszawskiej, prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski z Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Elblągu.

Lubię działać, konsekwentnie zmierzać do celu

Anna
Worosz

Absolwentka Politechniki Rzeszowskiej Patrycja Pacak jest pierwszą w historii kobietą, która zdobyła złoty medal i stanęła na najwyższym stopniu podium podczas 10. Szybowcowych Mistrzostw Świata w Akrobacji Advanced rozgrywanych w Rumunii. Jej sukces jest wyjątkowy, ponieważ akrobacje lotnicze to jedna z nielicznych dyscyplin, w której kobiety rywalizują wspólnie z mężczyznami.



fol. Archiwum prywatne P. Pacak

Patrycja Pacak

Zawody odbywały się w drugiej połowie lipca na rumuńskim lotnisku Deva. Rywalizowało w nich 31 zawodników z 13 państw. Nasza absolwentka okazała się bezkonkurencyjna, zdobywając w ogólnej punktacji 7224,64 punktów. Objęła prowadzenie po drugiej rundzie zmagani i nie oddała go aż do ostatniej konkurencji. To jej kolejny medal mistrzostw świata. Przed rokiem wspólnie z Michałem Klimaszewskim, Wojciechem Gałuszką i Sławomirem Cichonim zdobyła srebrny medal w klasie Advanced.

Patrycja Pacak jest absolwentką kierunku *lotnictwo i kosmonautyka* na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej. Lotnictwo jest nie tylko jej pasją, ale także sposobem na życie. Obecnie pracuje w Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych, gdzie specjalizuje się w zagadnieniach związanych z eksploatacją lotniczą, szybowcami i bezzałogowymi statkami powietrznymi.

Jej pierwszą pasją były szachy, w których również osiągała sukcesy – była kilkukrotnym mistrzem Częstochowy w tej dyscyplinie. Do szachów przekonał ją brat, to właśnie on nauczył ją grać – jak się potem okazało – po mistrzowsku. Wśród pasjonatów tej gry poznała osobę związaną z lotnictwem i tak zaczęła się jej przygoda z szybowcami. Do dzisiaj szachy to jej hobby, które jest odskocznią od latania. W ubiegłym roku Patrycji udało się zagrać w najtrudniejszej lidze w Polsce – w ekstraklidze. Jej klub poprosił, żeby zastąpiła jedną z zawodniczek, która brała w tym samym czasie udział w mistrzostwach świata. Mistrzyni udało się zdobyć punkty, chociaż nikt się tego nie spodziewał, ponieważ długo nie grała. „W ekstraklidze biorą udział zawodowcy, a konkurencja jest ogromna. To był więc taki kolejny mały sukces” – powiedziała.

Patrycja Pacak jest związana z Aeroklubem Częstochowskim od początku lotniczej kariery, którą rozpoczęła w 2010 r. Miała wtedy 16 lat. Już rok później zaczęła się uczyć akrobacji. „Latanie na szybowcach wzięło się trochę przypadkowo. W pewnym momencie zachciałam latać. U mnie w rodzinie nie ma takich tradycji” – mówiła Patrycja. „Kolega, z którym grałam w szachy, powiedział mi o Aeroklubie Częstochowskim.”

Miłość do szybowców spowodowała, że w liceum wybrała profil matematyczno-fizyczny, choć – jak przyznaje – była raczej humanistką. Jednak chcąc latać, musiała zgłębić wiedzę z nauk ścisłych. „Lubię działać, konsekwentnie zmierzać do celu” – przyznaje. Zaczęła się uczyć przedmiotów ścisłych, które były niezbędne, aby studiować na kierunku *lotnictwo i kosmonautyka*.

Politechnika Rzeszowska była jedyną uczelnią, którą Patrycja Pacak brała pod uwagę. Dlaczego? „Jeżeli lotnictwo, to tylko na Politechnice Rzeszowskiej. Moim zdaniem jest to najlepsze

miejsce do studiowania na kierunku związanym z lotnictwem cywilnym”. Nie chciała studiować niczego innego.

Zdaniem prowadzących Patrycja Pacak była wyjątkowo pilną, pracowitą i sumienną studentką. Było to spowodowane tym, że „kierunek *lotnictwo i kosmonautyka* jest bardzo wymagający, tam jest bardzo wysoki poziom. To są naprawdę trudne studia” – podkreśla Patrycja. „Poza tym zależało mi, żeby zaliczyć sesję w pierwszym terminie, nie zostawiać niczego na wrzesień. Wtedy był czas na latanie i to było bardzo motywujące. Wkładałam w naukę maksymalnie dużo pracy, bo tylko tak mogłam się realizować w lataniu”.

Najlepiej wspomina zajęcia z wychowania fizycznego. Jest sportowcem, więc drużyny koszykówki i szachów były jej szczególnie bliskie. Gościwie latała w Bezmiechowej, choć niezbyt często. Miała takie plany, myślała, że jeśli będzie mieszkać w Rzeszowie, to do Bezmiechowej będzie blisko. Niestety rzeczywistość okazała się inna. Publiczny transport nie ułatwiał dojazdów na świętą górę szybowników. Poza tym Aeroklub Częstochowski ma na stanie szybowce akrobacyjne, więc dojeżdżała do Częstochowy.

„Ostatnio miałam okazję wrócić do Rzeszowa na pokazy lotnicze. Bardzo się cieszyłam, że mo-

głam zobaczyć z powietrza Politechnikę Rzeszowską. To było bardzo miłe” – mówiła Patrycja.

Na pytanie, czy praca spełniła jej oczekiwania, odpowiedziała: „Nie spodziewałam się, że będzie tak fajnie. To takie nietypowe, przychodzę po weekendzie w poniedziałek rano do pracy i ja się cieszę, że tam jestem. Myślę, że każdy kończący studia ma satysfakcję, bo zdobycie wykształcenia kosztowało wiele pracy i wyrzeczeń. Ale potem przychodzi refleksja – co dalej. Każdy ma przecież ogromne oczekiwania, jakieś marzenia i wyobrażenia odnośnie do kariery zawodowej. Oczywiście można zostać np. konstruktorem i wtedy wykorzystuje się wszystkie umiejętności zdobyte w trakcie studiów od świetnych specjalistów na Politechnice, natomiast to lotnicze wykształcenie nie jest wówczas wykorzystywane. Ja jednak cały czas w sercu mam latanie, jestem pilotem. Cieszę się, że moja praca łączy te dwa aspekty, część pilotażową i wiedzę techniczną, którą nabyłam na studiach na Politechnice Rzeszowskiej.”

Marzeniem mistrzyni świata są kolejne zwycięstwa, m.in. w akrobacji samolotowej i klasie un limited w szybowcach. Biorąc pod uwagę jej pracowitość i konsekwencję w działaniu, można być przekonanym, że z pewnością osiągnie bardzo dużo.

Redakcja „Gazety Politechniki” serdecznie gratuluje zwycięstwa i życzy kolejnych sukcesów.



fol. S. Jacko

Medal Stulecia Odzyskanej Niepodległości dla Alicji Haszczak

Anna
Worosz

Minister Adam Kwiatkowski w towarzystwie wojewody podkarpackiego Ewy Leniart wręczył zasłużonym mieszkańcom naszego regionu odznaczenia państwowe nadane postanowieniem prezydenta RP. Wśród nich znalazła się Alicja Haszczak.



Od lewej:
E. Leniart, A. Haszczak
i A. Kwiatkowski.

Medal Stulecia Odzyskanej Niepodległości został ustanowiony w 2018 r. Odznaczenie jest nagrodą przyznawaną na pamiątkę stulecia odrodzenia Państwa Polskiego obywatelom polskim, którzy od czasu odzyskania niepodległości przez Państwo Polskie w 1918 r. przyczyniali się do budowania i wzmocnienia suwerenności, niepodległości, kulturowej tożsamości i materialnej pomyślności Rzeczypospolitej. Medal ten jest odznaczeniem o charakterze pamiątkowym, nadawanym w okresie trwania Narodowych Obchodów Setnej Rocznicy Odzyskania Niepodległości Rzeczypospolitej Polskiej w latach 2018–2021.

Alicja Haszczak to choreograf, nauczyciel akademicki, animator kultury i najwybitniejsza na Podkarpaciu znawczyni tańców ludowych. Jak sama twierdzi: „Zachwycałam się tym rzeszowskim folklorem, najpiękniejszym w kraju, i kocham go do dziś”. Założycielka Studenckiego Zespołu Pieśni i Tańca Politechniki Rzeszowskiej „Połoniny” oraz Polonijnego Studium Cho-

reograficznego. W ciągu ponad 60-letniej pracy artystycznej, pedagogicznej i twórczej wychowała wiele pokoleń młodych instruktorów i folklorystów.

W latach 1969–1981 była związana z „Połoninami”. Pełniła funkcję kierownika artystycznego i choreografa. Ukierunkowała zespół pod względem artystycznym, kulturotwórczym oraz wychowawczym. Stworzyła dla niego ponad 20 suit tanecznych, głównie z regionu południowo-wschodniej Polski. Były to tańce: rzeszowskie, lasowiackie, przeworskie, krośnieńskie, gorlickie oraz widowisko „W rzeszowskiej karczmie”.

Jej opracowania choreograficzne są bardzo wysoko oceniane przez fachowców i przyczyniają się do pielęgnowania oraz propagowania wśród polskiej i polonijnej młodzieży dziedzictwa narodowego i kultury naszego kraju, a szczególnie tradycji regionu. Pod jej kierownictwem zespół dał blisko tysiąc koncertów w kraju i za granicą (m.in. w Jugosławii, Szwecji, na Węgrzech, w Belgii, Wielkiej Brytanii, ZSRR, we Włoszech, na Malcie, w Bułgarii, Czechach, Francji, Niemczech, Grecji, Ukrainie, Puerto Rico, USA), zdobywając liczne nagrody, tytuły i wyróżnienia.

Za swoją działalność Alicja Haszczak otrzymała liczne nagrody i odznaczenia. W 2001 r. Komisja Ogólnopolskiego Przeglądu Dorobku Twórców Ludowych i Popularyzatorów Kultury Ludowej im. Oskara Kolberga przyznała Jej nagrodę i medal im. Oskara Kolberga „Za zasługi dla Kultury Ludowej”. Została też wyróżniona m.in. medalem Zasłużony dla Kultury Polskiej „Gloria Artis”.

To nie jedyne w ostatnim czasie odznaczenie, jakim uhonorowano Panią Alicję. 23 lipca 2019 r., podczas uroczystej gali podsumowania 50-lecia festiwalu polonijnych w Rzeszowie, wręczono jej Odznakę Honorową „Zasłużony dla Województwa Podkarpackiego”. Gala Festiwalowa miała miejsce w Centrum Wystawienniczo-Konferencyjnym G2A Arena w Jasionce koło Rzeszowa.

Nominacje dziekańskie

19 września br. rektor Politechniki Rzeszowskiej prof. dr hab. inż. Tadeusz Markowski wręczył nominacje dziekańskie. Dziekani rozpoczęli urzędowanie od 1 października, a powołani zostali na czas nieokreślony.

Anna
Worosz



Od lewej profesorowie:
A. Mazurkow, B. Rzepka,
T. Markowski,
M. Jurgilewicz, M. Gosztyła
i M. Korkosz.

Wydział Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury

dr hab. inż. Marek Gosztyła, prof. PRz – dziekan
dr hab. inż. Izabela Skrzypczak, prof. PRz – prodziekan ds. nauki
dr inż. Krzysztof Boryczko – prodziekan ds. kształcenia
dr inż. Aleksander Starakiewicz – prodziekan ds. kształcenia

Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa

dr hab. inż. Aleksander Mazurkow, prof. PRz – dziekan
dr hab. inż. Andrzej Burghardt, prof. PRz – prodziekan ds. nauki i rozwoju
dr inż. Bogdan Kozik – prodziekan ds. kształcenia
dr inż. Arkadiusz Rzucidło – prodziekan ds. kształcenia

Wydział Chemiczny

prof. dr hab. inż. Dorota Antos – dziekan
dr hab. inż. Mirosław Tyrka, prof. PRz – prodziekan ds. nauki
dr inż. Dorota Głowacz-Czerwonka – prodziekan ds. rozwoju
dr inż. Joanna Wojturska – prodziekan ds. kształcenia

Wydział Elektrotechniki i Informatyki

dr hab. inż. Mariusz Korkosz, prof. PRz – dziekan
dr hab. inż. Damian Mazur, prof. PRz – prodziekan ds. nauki
dr inż. Witold Posiewała – prodziekan ds. kształcenia
dr inż. Anna Szlachta – prodziekan ds. kształcenia

Wydział Matematyki i Fizyki Stosowanej

dr hab. Beata Rzepka, prof. PRz – dziekan
prof. dr hab. Józef Banaś – prodziekan ds. nauki
dr Agnieszka Chlebowicz – prodziekan ds. kształcenia

Wydział Mechaniczno-Technologiczny w Stalowej Woli

dr hab. inż. Andrzej Trytek, prof. PRz – dziekan
dr hab. inż. Mirosław Tupaj – prodziekan ds. nauki
dr Andrzej Chmielowiec – prodziekan ds. kształcenia

Wydział Zarządzania

dr hab. Marcin Jurgilewicz, prof. PRz – dziekan
dr inż. Tadeusz Olejarz – prodziekan ds. nauki
dr Mariusz Ruszel – prodziekan ds. rozwoju i kontaktów z gospodarką
dr inż. Marek Magniszewski – prodziekan ds. kształcenia

Kolejne dotacje dla Politechniki Rzeszowskiej

Modernizacja Studenckiego Centrum Kultury i Nauki

Marta Jagiełowicz

Studenckie Centrum Kultury i Nauki Politechniki Rzeszowskiej to miejsce niezwykle ważne dla społeczności studentów i doktorantów. W centrum prowadzona jest działalność studenckich kół naukowych, odbywają się w nim ogólnodostępne spotkania, debaty, a w niedalekiej przyszłości – wystawy, koncerty, studenckie wydarzenia czy spotkania twórcze.



foto: B. Motyka

Od lewej:
W. Ortyl, P. Pilch
i prof. T. Markowski.

Przyznana przez władze samorządowe województwa podkarpackiego dotacja w wysokości 350 tys. zł pozwoli na modernizację Studenckiego Centrum Kultury i Nauki, w tym na remont instalacji elektrycznej, sanitarnej, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji. Dzięki dofinansowaniu budynek zostanie dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych. Zamontowane zostaną również najnowocześniejsze zabezpieczenia przeciwpożarowe.

Studenckie Centrum Kultury i Nauki będzie się mieścić w budynku dawnej stołówki studenckiej. Będą się tam znajdować: Centrum Pomocy Materialnej Doktorantów i Studentów, Centrum Rekrutacji Studentów, Klub Studencki „Plus” oraz Klub Absolwenta. W kondygnacji podziemnej studenci z koła naukowego „Formuła Student” będą mieli do dyspozycji profesjonalny warsztat, w którym będą mogli doskonalić swój bolid. Będzie się tu również znajdować punkt gastronomiczny w formie bufetu szwedzkiego z możliwością obsługi do 150 osób.

„Środki zostaną wykorzystane na doprowadzenie do zupełnie innej jakości Centrum Kultury Studenckiej. Powstanie nowoczesne centrum, będzie tam ogromna sala na kilkaset osób, do tego zmodernizowane zaplecze. Od nowego roku kalendarzowego nasi studenci będą mieli do dyspozycji nowoczesny obiekt z prawdziwego zdarzenia, w którym będą mogli realizować swoje pasje” – mówił rektor Politechniki Rzeszowskiej prof. dr hab. inż. Tadeusz Markowski.

W podpisaniu umowy uczestniczyli marszałek województwa podkarpackiego Władysław Ortyl, wicemarszałek województwa podkarpackiego Piotr Pilch oraz rektor Politechniki Rzeszowskiej prof. dr hab. inż. Tadeusz Markowski. W wydarzeniu uczestniczył także rektor Uniwersytetu Rzeszowskiego prof. dr hab. Sylwester Czopek, który również podpisał umowę w imieniu swojej uczelni.

„Z radością wspieramy wiodące w naszym regionie uczelnie. Zawdzięczamy im stałe dostarczanie wykwalifikowanych kadr dla rozwijającego się w naszym regionie przemysłu. (...) Uczelnie te bardzo dynamicznie się rozwijają, ale ten rozwój wymaga środków, funduszy i też współpracy z samorządem województwa. Ze szczególną satysfakcją obserwujemy rozwój lotnictwa na Politechnice Rzeszowskiej” – mówił Władysław Ortyl.

„Chciałbym podziękować władzom samorządowym województwa podkarpackiego za wsparcie, jakie dzisiaj otrzymujemy. Inwestycje, które zostaną przeprowadzone znacząco zwiększą komfort nauki i pracy na naszej uczelni” – dodał prof. T. Markowski.

Doposażenie gabinetów w Centrum Fizjoterapii i Sportu

Anna Worosz

Zarząd województwa podkarpackiego przyznał siedmiu podkarpackim uczelniom dotacje w wysokości 800 tys. zł na inwestycje związane z prowadzeniem działalności statutowej. Najwyższą kwotę, ponad 300 tys. zł, otrzymała Politechnika Rzeszowska na realizację przedsięwzięcia „Doposażenie gabinetów usprawnienia ruchowego w Centrum Fizjoterapii i Sportu Politechniki Rzeszowskiej im. I. Łukasiewicza”.

Już od kilku lat samorząd województwa podkarpackiego wdraża program wsparcia działalności uczelni w regionie. 22 lipca br. marszałek Władysław Ortyl, wicemarszałek Piotr Pilch oraz przedstawiciele władz uczelni podpisali stosowne umowy. Naszą uczelnię reprezentował prorektor ds. nauki prof. dr hab. inż. Grzegorz Budzik.

„Podpisane dziś umowy mają dla nas duże znaczenie. Część z tych środków trafia na projekty i zadania, które wspierają kształcenie w zawodach poszukiwanych w województwie podkarpackim. Realizowany od wielu lat program pomocy podkarpackim uczelniom będzie kontynuowany” – zapewniał marszałek Władysław Ortyl.

Wicemarszałek Piotr Pilch, gratulując władzom uczelni, mówił: „Specjalnie powołana komisja wybrała do dofinansowania najlepsze wnioski. Cieszy mnie, że środki otrzymają zarówno państwowe uczelnie, jak i państwowe szkoły zawodowe. Zależy nam, aby podkarpacka młodzież kształciła się w jak najlepszych warunkach, na dobrych uczelniach – a do tych zaliczamy wszystkie podkarpackie placówki.”

Politechnika Rzeszowska planuje przeznaczyć otrzymane środki na zakup m.in.: aparatu do terapii falą uderzeniową, dwukanałowego wykonywania zabiegów magnetoterapii, krioterapii oraz oprogramowania do oceny i treningu równowagi, stabilności i kontroli sensomotorycznej, zestawu do rejestracji i analizy EMG czy żyroskopu wraz z napędem silnikowym. Urządzenia będą służyć studentom wszystkich kierunków, ale przede wszystkim *inżynierii medycznej oraz lotnictwa i kosmonautyki (pilotaż)* oraz studentom z niepełnosprawnościami i problemami zdrowotnymi w obrębie układu ruchu.

Prorektor ds. nauki prof. dr hab. inż. Grzegorz Budzik poinformował, że obiekt przeznaczony na potrzeby Centrum Fizjoterapii i Sportu jest



foto: B. Motyka

obecnie rozbudowywany: „Kiedy zostanie zakończony remont, trafi tu specjalistyczny sprzęt (...). Dotację przeznaczymy na zakup nowoczesnej aparatury umożliwiającej jeszcze lepsze kształcenie studentów na kierunkach *inżynieria medyczna oraz lotnictwo i kosmonautyka, głównie specjalności pilotaż*”. Prof. Grzegorz Budzik dodał, że chodzi o stałą poprawę kondycji fizycznej studentów m.in. pilotażu, pracowników oraz pracowników emerytowanych uczelni. Centrum zostanie doposażone w urządzenia treningowe i rehabilitacyjne, aparaturę pomiarową i badawczą. Prorektor podkreślił, że studenci kierunku *inżynieria medyczna* będą mogli się uczyć obsługi sprzętu specjalistycznego, realizacji konkretnych badań, tego, co później przyda im się w pracy zawodowej. Zapewnił również, że z tego sprzętu będą mogli korzystać również studenci pozostałych kierunków.

Przyznane środki pomogą stworzyć zaplecze do realizacji działań dydaktycznych i badawczo-rozwojowych w zakresie diagnostyki i rehabilitacji narządów ruchu. Umożliwi to również prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych oraz świadczenie usług badawczych w dyscyplinach nauki o zdrowiu oraz nauki o kulturze fizycznej.

Od lewej:
W. Ortyl
i prof. G. Budzik.

Edukacja długofalową inwestycją

Marta Jagiełowicz

Podczas wrześniowych obrad okrągłych stołów edukacyjnych rozmawiano głównie o roli nauczycieli, uczniów i rodziców w systemie edukacji. Najważniejszą jednak kwestią pozostaje jakość kształcenia, która z punktu widzenia uczelni wyższych jest o tyle istotna, o ile wpływa na rozwój kluczowych kompetencji ich przyszłych studentów.



fot. Kuratorium Oświaty w Rzeszowie

Od lewej:
E. Leniart,
M. Machątek,
M. Rauch,
prof. G. Budzik.

Wypracowanie założeń do zmian w systemie edukacji w ramach kolejnego etapu reformy i przyszłość polskiej oświaty stanowiły przedmiot dyskusji dyrektorów szkół, nauczycieli, rodziców, uczniów, przedstawicieli samorządowców, organizacji społecznych i instytucji, które współpracują ze szkołami. W dyskusji uczestniczył prof. dr hab. inż. Grzegorz Budzik, prorektor ds. nauki Politechniki Rzeszowskiej. Obrady odbywały się w G2A Arenie w Jasionce.

Debatę zorganizowano wokół pięciu obszarów tematycznych: nauczyciel w systemie edukacji, nowoczesna szkoła, uczeń w systemie edukacji, rodzic w systemie edukacji i jakość w systemie edukacji. Podkreślano niezaprzeczalną wartość, jaką jest kontakt ucznia z nauczycielem. Głównym bowiem czynnikiem wpływającym na jakość edukacji jest to, co dzieje się w relacji między nauczycielem a uczniem na każdym etapie edukacyjnym, od zagadnień praktycznych po zajęcia praktyczne.

W odniesieniu do uczelni wyższych najistotniejsze wydaje się być kształtowanie kluczowych kompetencji uczniów (zdolność komunikacji w językach obcych, kompetencje matematyczne, kompetencje w zakresie posługiwania się technikami informatycznymi, kompetencje interpersonalne, międzykulturowe, społeczne, obywatelskie). Kompetencje zdobyte w szkole mają wpływ na ich przygotowanie do studiów wyższych,

a z kolei wiedza i umiejętności przyszłych pracowników rynku znacznie zwiększają zdolność całej gospodarki do wzrostu i rozwoju. Istotne jest więc dostosowanie systemów kształcenia do wymogów rynku pracy.

O zależności między jakością kształcenia a rynkiem pracy wspominała również Ewa Leniart, wojewoda podkarpacki: „Widzimy, że jest szeroka przestrzeń do zmian. Zmienia się rynek pracy, oczekiwania pracodawców i rodziców co do systemu edukacji. Sami uczniowie wobec postępu technologicznego także chcą się inaczej uczyć. Dlatego dyskusowanie o tym, jak zmieniać edukację, by uzyskać satysfakcjonujący efekt, jest bardzo potrzebne. Sytuacja dojrzała do tego, by dokonywać zmian. Chcemy zorientować się, w którą stronę powinny one postępować”.

Uczestnicy okrągłego stołu podkreślali konieczność odpowiedniego przygotowania nauczycieli do zawodu, a szkoła powinna w większym stopniu uczyć uczenia się i być przygotowana na uczniów z różnymi potrzebami edukacyjnymi.

Na jakość edukacji istotny wpływ ma przygotowanie studentów do wykonywania zawodu nauczyciela, a także wspieranie rozwoju czynnych nauczycieli w obszarze wiedzy merytorycznej, dydaktycznej, pedagogicznej czy psychologicznej. Ważna jest również ich postawa, postrzeganie siebie jako nauczyciela.

Dyrektorzy szkół zawodowych mówili natomiast o potrzebie lepszej komunikacji pracodawców z ich szkołami i budowie platform komunikacji. Marzena Machątek, sekretarz stanu w Ministerstwie Edukacji Narodowej wspominała, że trwają prace nad tego typu nowoczesną ogólnopolską platformą. Wszystkie sugestie rozwiązań wypracowane podczas dyskusji zostaną zebrane i przekazane ministrowi edukacji narodowej celem wykorzystania przy ewentualnych zmianach w przepisach prawa.

Spotkanie z emerytowanymi pracownikami

Katarzyna Ciszewska

W dorocznym spotkaniu władze uczelni i przedstawiciele związków zawodowych opowiedzieli emerytowanym pracownikom o zmianach, jakie dokonały się na uczelni w ostatnim czasie oraz o perspektywach jej rozwoju. Organizatorem tego wydarzenia była Sekcja ds. Socjalnych i Bytowych.

Wśród obecnych byli nauczyciele akademicy, pracownicy inżynieryjno-techniczni oraz administracji przebywający na emeryturze lub korzystający ze świadczeń rentowych. W trakcie spotkania byli pracownicy mogli zobaczyć zmiany, jakie zaszły na uczelni.

Podczas spotkania rektor prof. dr hab. inż. Tadeusz Markowski mówił o tym, że z uczelnią jest związany od 53 lat, a studia na Politechnice Rzeszowskiej rozpoczął w 1966 r.: „Pozwala to mieć perspektywiczne spojrzenie na to, jak się ta instytucja zmieniała. To, co było kiedyś i to, co jest teraz, to proces, który jest nieunikniony i musi trwać, aby uczelnia się rozwijała i była atrakcyjna dla przyszłych i obecnych studentów”.

Dr hab. Antoni Pardała, emerytowany nauczyciel akademicki Wydziału Matematyki i Fizyki Stosowanej w imieniu wszystkich zgromadzonych podziękował za możliwość udziału w spotkaniu: „Widać wymierne zmiany na naszej uczelni, jeśli chodzi o działalność naukową, dydaktyczną i współpracę międzynarodową. Cieszy nas, że władze uczelni potrafią docenić nasz wkład w rozwój instytucji jako byłych pracowników i aktywnych emerytów”.

Wydarzenie było także doskonałą okazją dla byłych pracowników do spotkania się z kolegami i koleżankami z pracy. Nestorzy, którzy przez wiele lat swojej pracy byli zaangażowani w budowanie marki i pozycji Politechniki Rzeszowskiej, nadal interesują się jej życiem i wnikliwie obserwują jej rozwój.

Wyczekiwany punktem spotkania był występ Studenckiego Zespołu Pieśni i Tańca „Połoniń”, który zaprezentował przyśpiewki i tańce rzeszowskie. Spektakl dostarczył widzom wielu wrażeń i przeżyć, o czym świadczyły gromkie brawa na zakończenie występu.



fot. B. Motyka



fot. B. Motyka

Politechnika Rzeszowska partnerem naukowym w projekcie ERA

Tomasz Rogalski

Realizowany projekt Enhanced RPAS Automation jest dla pracowników Politechniki Rzeszowskiej znakomitą okazją do współpracy z najlepszymi europejskimi firmami lotniczymi przy budowie systemów lotniczych, które mogą mieć rzeczywisty wpływ na europejskie lotnictwo.



fol. B. Motyka

Od lewej:
dr inż. S. Samolej
i mgr inż. A. Początek.

W lipcu br. na terenie Ośrodka Kształcenia Lotniczego Politechniki Rzeszowskiej w Jasionce rozpoczęto finalizowanie integracji systemów automatycznego startu i lądowania ATOL oraz systemu automatycznego kołowania AUTOTAXI samolotów bezałogowych typu MALE (*Medium Altitude Long Endurance*).

Prace prowadzone są na zlecenie Europejskiej Agencji Obrony w ramach projektu ERA (*Enhanced RPAS Automation*), którego celem jest opracowanie standardów technicznych i operacyjnych umożliwiających eksploatację tego typu samolotów w niesegregowanej europejskiej przestrzeni lotniczej w ruchu powietrznym na równi z samolotami załogowymi.

W ramach projektu ERA, którego budżet wynosi 31 mln EURO netto, wśród polskich partnerów naukowych i przemysłowych znalazły się następujące instytucje: Politechnika Rzeszowska, Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych (lider polskiego konsorcjum), Instytut Lotnictwa Hertz Systems Ltd., EUROTECH, PIAP, Eskadra Grzegorz Trzeciak, WB Electronics S.A. oraz Assec Poland S.A.

W projekcie Politechnice Rzeszowskiej została przypisana rola lidera odpowiedzialnego za integrację dostar-

czonych przez partnerów systemów na pokładach samolotów-demonstratorów. Politechnika będzie też odpowiedzialna za demonstrację rezultatów projektu dla wysokich rangą przedstawicieli europejskich instytucji obronnych. Ostateczne demonstracje odbędą się w 2020 r. w Ośrodku Kształcenia Lotniczego Politechniki Rzeszowskiej w Jasionce.

Demonstratory wspomnianych systemów są instalowane na pokładach samolotów MP-02 Czajka, którymi dysponuje Politechnika Rzeszowska (operatorem jest Katedra Awioniki i Sterowania Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa PRz) i Instytut Lotnictwa. W części prac związanych z integracją systemów brali udział przedstawiciele europejskich potentatów lotniczych, m.in.: Safran, Leonardo Aircraft, Thales i Airbus.

Na czas testów na lotnisku Politechniki Rzeszowskiej zainstalowano unikatowy (jedyne w Polsce) przenośny system precyzyjnego naprowadzania samolotów. W tym czasie wykonano pierwsze, jeszcze załogowe, loty pomiarowe, których celem było zebranie danych potrzebnych do konfiguracji systemu automatycznego startu i lądowania. Instytut Lotnictwa wykonał też wiele testów systemu automatycznego kołowania, w którym pilot znajdujący się w samolocie był już tylko „obserwatorem”.

Dalsze etapy integracji będą się odbywały od października do marca przyszłego roku i mają się zakończyć gotowością samolotów do samodzielnego kołowania oraz samodzielnego startu i lądowania. Ostateczny termin demonstracji w pełni zautomatyzowanych funkcji AUTOTAXI i ATOL jest przewidywany odpowiednio na koniec bieżącego roku i maj przyszłego. Będą to demonstracje dla przedstawicieli Europejskiej Agencji Obrony oraz przedstawicieli ministerstw obrony państw zaangażowanych w projekt.

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus Plus – Key Action 2
Strategic Partnerships for vocational
education and training
Project n. 2018-1-IT01-KA202-006836
CUP G84D18000120006

I-TRACE
Immersive TRAINing for aerospace
ID 2018-1-IT01-KA202-006836
CUP G84D18000120006

Rozwój immersyjnych technik nauczania

Podczas czerwcowej Konferencji Centrum Zaawansowanych Technologii AERONET Dolina Lotnicza połączonej z zebraniem Rady Partnerów, która odbyła się na Politechnice Rzeszowskiej, zaprezentowano dotychczasowe wyniki badań realizowanych w ramach międzynarodowego projektu I-Trace.

Paweł Dymora
Mirosław Mazurek

Coraz większe globalne zainteresowanie produktami lotnictwa i aeronautyki pociąga za sobą wzrost zapotrzebowania na wykwalifikowanych pracowników oraz potrzebę ciągłego rozwoju nowych umiejętności i kwalifikacji. W odpowiedzi na to wyzwanie projekt I-TRACE ma na celu dodanie innowacyjnych narzędzi technologicznych przez filozofię *Open Source*, która uzupełni i wykroczy poza istniejące instrumenty szkoleniowe stosowane na uniwersytetach, w instytucjach kształcenia i szkolenia zawodowego czy w firmach. Zaktualizowane umiejętności cyfrowe (najtrudniejsze w istniejących ścieżkach edukacyjnych) i praktyczne doświadczenie w tym rozwijającym się sektorze będą więc coraz częściej dostępne dla studentów Unii Europejskiej.

Ważnym aspektem projektu jest wzmocnienie powiązania między światem edukacji i kształcenia a światem biznesu. I-TRACE zajmuje się określanie przyszłych potrzeb w zakresie umiejętności w przemyśle oraz ulepszeniem obecnego technicznego procesu szkolenia zawodowego w sektorze lotniczym za pomocą nowych koncepcji pedagogicznych i metodologii opartych na cyfrowej integracji w nauczaniu, oferowanego przez nowe wirtualne środowiska nauczania 3D i inne innowacyjne formy uczenia się przez doświadczenie.

I-TRACE (*Immersive TRAINing for aerospace*) realizowany jest przez pracowników Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej oraz Wydziału Elektrotechniki i Informatyki pod kierownictwem prof. dr hab. inż. Romany Śliwy w ramach programu Erasmus+. W projekcie I-TRACE oprócz Politechniki Rzeszowskiej udział bierze sześciu partnerów europejskich, m.in. dostawcy szkoleń zawodowych, uniwersytety, grupy zrzeszające izby handlowe oraz firmy specjalizujące się w wirtualnej rzeczywistości. Zaangażowane kraje to Włochy, Norwegia, Polska i Hiszpania. Projekt będzie re-

alizowany przez 24 miesiące (od 1 listopada 2018 r. do 30 października 2020 r.).

Do szczegółowych celów projektu należy opracowanie szkoleń/kursów z zastosowaniem technologii VR/AR dla studentów z obszaru lotnictwa (opcjonalne specjalizacje) oraz pracowników zainteresowanych firm lotniczych w zakresie inspekcji samolotów, linii produkcyjnych i parku maszynowego oraz konstruowania i eksploatacji maszyn, ich komponentów itp. W tym celu w poszczególnych jednostkach uczestniczących w projekcie organizowane są spotkania, których celem jest zapoznanie się z możliwościami technologicznymi oraz przygotowanie i przeszkolenie przyszłych trenerów regionalnych. W czerwcu br. dr inż. Paweł Dymora i dr inż. Mirosław Mazurek z Wydziału Elektrotechniki i Informatyki oraz dr inż. Roman Wdowik z Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej uczestniczyli w jednym z tego typu szkoleń dla trenerów na temat immersyjnych technik nauczania, które odbyło się na Uniwersytecie w Stavanger w Norwegii.

Szczegóły dotyczące projektu i organizowanych wydarzeń można znaleźć na stronie projektu: <https://itra-ce.w.prz.edu.pl/>.

Trening z użyciem
technologii VR.



fol. P. Dymora

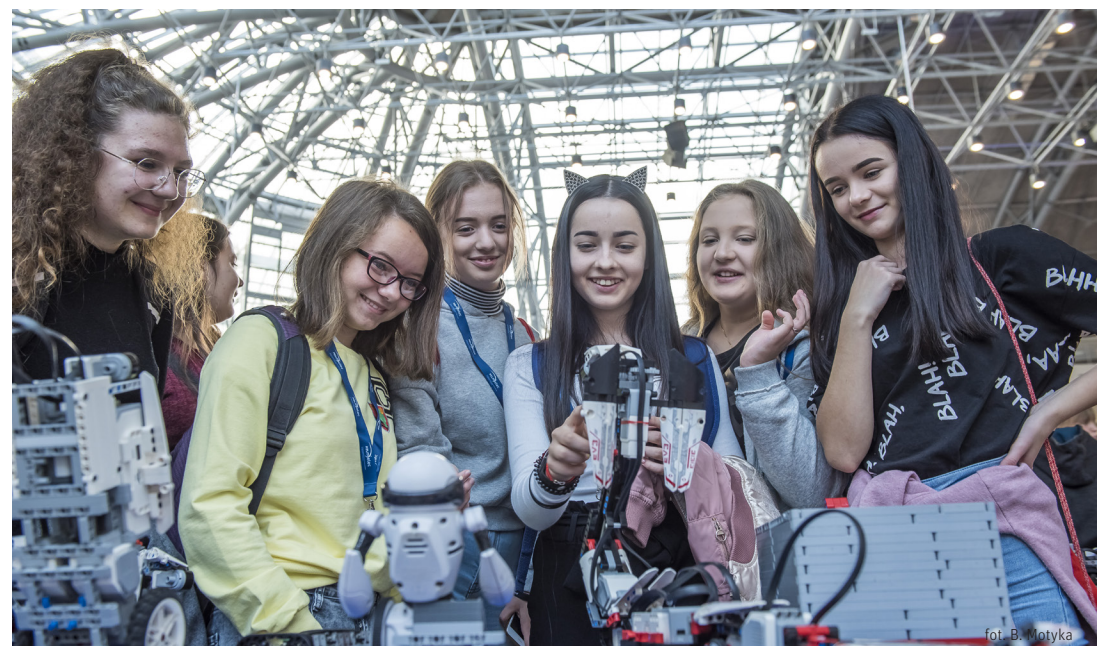
Doskonała zabawa podczas odkrywania nauki

Marta Jagiełowicz

Odległe dziedziny, skomplikowane teorie i zagadnienia, które dla naukowego laika wydają się trudne, nieodgadnione, można zaprezentować w zrozumiałej formule, dającej satysfakcję z poznawania praw otaczającego świata. Nauka jest bardzo blisko nas, we wszystkim, co nas otacza, a przy odkrywaniu jej tajemnic można się doskonale bawić.

Tak do uczestnictwa w Podkarpackim Festiwalu Nauki zachęcali jego organizatorzy. Główną ideą przyświecającą wydarzeniu jest popularyzacja nauki i najważniejszych osiągnięć nauko-

zgrupowało pasjonatów widowiskowych zjawisk chemicznych, a „Legendary Rover Team” zaprezentował łazika marsjańskiego. Entuzjastów mocnych wrażeń i prędkości można było



wych, a także rozbudzanie zainteresowania kierunkami technicznymi. W wykładach, pokazach naukowych i wystawach interaktywnych, które odbyły się w G2A Arena w podrzeszowskiej Jasionce, wzięli uczniowie, ich nauczyciele, studenci, a także wszyscy zainteresowani szeroko pojętą nauką. Pomysłodawcą wydarzenia była Fundacja Wspierania Edukacji przy Stowarzyszeniu Dolina Lotnicza.

W tym popularno-naukowym wydarzeniu nie mogło zabraknąć studentów działających w kołach naukowych Politechniki Rzeszowskiej. Koło Naukowe Studentów Chemii „Esprit”

spotkać na stoisku Koła Naukowego Formuła Student Rzeszów/Racing Team. Ich bolid wyścigowy wzbudził ogromne zainteresowanie wśród zwiedzających. Na amatorów nowinek technologicznych czekało natomiast Koło Naukowe Szybkiego Prototypowania i Wzornictwa Przemysłowego oraz Koło Naukowe Elektroniki i Technologii Informatycznych i Rzeszowska Grupa IT. Nie zabrakło również stoiska, na którym prezentowano ofertę naukowo-dydaktyczną naszej uczelni.

W programie festiwalu znalazły się ciekawe prelekcje, wykłady i interesujące pokazy nauko-

we – podróże w kosmos, przebojowe wynalazki, a także magiczna fizyka. Tak jak zapowiadali organizatorzy, podczas widowiskowych pokazów sprawdzano jak wybuchowa jest chemia, jak możemy oszukać nasze zmysły i czy kuchnia molekularna jest smaczna.

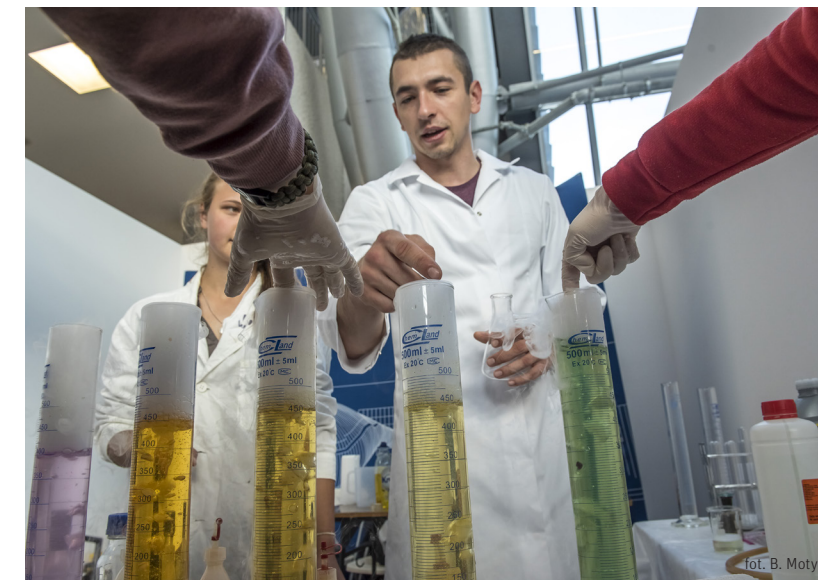
Podczas festiwalu odwiedzający mogli spotkać naukowców i popularyzatorów nauki z całego kraju, zobaczyć wynalazki i eksponaty naukowe, roboty, drony, eksperymenty chemiczne i fizyczne, poznać tajniki nowoczesnych technologii IT, spróbować swoich sił na symulatorach wirtualnej rzeczywistości (m.in. szybowca, samolotu F35, wirtualnej podróży tandemem przez GreenVelo), a także rozwiązać łamigłówki matematyczne.

Uwagę najmłodszych uczestników festiwalu zdecydowanie przyciągnęły eksponaty naukowe. W tej strefie mogli oni poznać najważniejsze prawa nauki – aerodynamiki, optyki, matematyki, akustyki i mechaniki oraz dowiedzieć się, jak powstaje szkło i przedmioty z niego zrobione.

Podczas Podkarpackiego Festiwalu Nauki rozstrzygnięto międzynarodowy konkurs Learn&Fly na najlepszy model samolotu i najdłuższy lot. W finale o najwyższą lokatę w zawodach rywalizowały trzy drużyny – z Hiszpanii, Portugalii i Polski. Polskę reprezentowała drużyna z Mielca – Aeroteam, która wygrała eliminacje krajowe.

Dużym zainteresowaniem cieszyły się spotkania z popularyzatorami nauki – Szalonymi Naukowcami z Laboratorium Pana Korka, którzy zaprezentowali „Przebojową Listę Wynalazków”, ze znanym youtuberem Piotrem Kosekiem, twórcą kanału Astrofaza, który opowiedział o turystyce kosmicznej, oraz z Heweliuszami Nauki, którzy w niekonwencjonalny sposób mówili o nauce.

Ogromne zainteresowanie wzbudziły zjawiskowe pokazy chemiczne Koła Naukowego Studentów Chemii „Esprit”.



Erasmus – punkt zwrotny dla wielu

Monika Stanisz

Komisja Europejska opublikowała dwa raporty z wnioskami z badań na temat wpływu programu Erasmus+ na studentów, pracowników i uczelnie. Dla 5 milionów studentów, którzy wzięli udział w programie, to punkt zwrotny w ich życiu. Ponad 70% badanych twierdzi, że Erasmus pomógł im zdefiniować przyszłość zawodową, zwiększył szanse na zatrudnienie i potwierdził wykorzystanie w pracy kompetencji nabytych podczas wymiany.

Bezsprzecznie udział studentów w programie Erasmus+ jest nieocenioną szansą na szeroko pojęty rozwój. Czy jest tak również w przypadku uczelni i jej pracowników? Opowiedź jest jedna: zdecydowanie tak.

Kontynuacja współpracy po zakończeniu mobilności pracowników wyjeżdżających na wykłady do uczelni partnerskich w formie wspólnych badań, artykułów, recenzji prac dyplomowych, wniosków o granty badawcze oraz w ramach Akcji 2 programu Erasmus+ to wartość dodana, która przekłada się na rozwój uczelni i wspiera procesy internacjonalizacji.

Nie inaczej jest w przypadku projektów z państwami spoza Unii Europejskiej. Projekty te przygotowuje Dział Współpracy Międzynarodowej od początku ich pojawienia się w ofercie Fundacji Rozwoju Systemu Edukacji, tj. od 2015 r. Zaczynaliśmy skromnie, po sąsiedzku, od czterech mobilności z dwoma uczelniami partnerskimi na Ukrainie. Dzięki akceptacji wniosku

złożonego w lutym br. liczba państw wzrosła do pięciu i obejmuje Brazylię, Gruzję, Ukrainę, Uzbekistan i Czarnogórę. W ramach przyznanych środków zorganizujemy mobilność przyjazdową i wyjazdową dla 19 pracowników współpracujących uczelni, których liczba zwiększyła się do 19.

Do ubiegłego roku kompletowaniem danych do wniosków, opracowaniem metodologii, treści merytorycznych oraz pozyskaniem niezbędnych informacji od partnerów zajmowali się wyłącznie pracownicy Działu Współpracy Międzynarodowej. Od tego roku w przygotowanie jednej z części wniosku o Czarnogórę włączył się dr hab. Yuriy Bilan, prof. PRz z Wydziału Zarządzania, za co dziękujemy.

Dział Współpracy Międzynarodowej w ramach kolejnego naboru 2020 planuje przygotować wniosek o trzy nowe państwa z rejonu Ameryki Łacińskiej, Azji i Bliskiego Wschodu. Zachęcamy pracowników naszej uczelni do zaangażowania się w przygotowanie projektu z dowolnym krajem spoza Unii Europejskiej w naborze 2020. Więcej informacji na ten temat znajduje się na naszej stronie internetowej, na której można znaleźć treści zagadnień niezbędnych do uzupełnienia poszczególnych sekcji wniosku. Termin zgłaszania nowych państw do współpracy mija 31 grudnia 2019 r. Pracownicy dydaktyczni uczestniczący w przygotowaniu wniosku do danego kraju będą mieć pierwszeństwo podczas kwalifikacji na wyjazd w celu przeprowadzenia wykładów.

Pełne treści raportów opublikowanych przez Komisję Europejską znajdują się w linkach umieszczonych na stronie Działu Współpracy Międzynarodowej.

Kandydaci chętnie wybierają Politechnikę Rzeszowską

Anna Worosz

We wrześniu br. zakończyła się rekrutacja na studia pierwszego i drugiego stopnia na rok akademicki 2019/2020. Bogata oferta kształcenia, wysoki poziom nauczania, prestiż uczelni, ciekawe perspektywy zawodowe i dobre opinie pracodawców na temat absolwentów Politechniki Rzeszowskiej sprawiły, że – podobnie jak w latach poprzednich – wielu tegorocznych maturzystów ubiegało się o przyjęcie na studia na naszej uczelni.

Spośród 16 189 osób, które zdały w tym roku maturę na Podkarpaciu, ponad 5400 osób wyraziło chęć studiowania na Politechnice Rzeszowskiej. W Systemie Internetowej Rekrutacji (SIR) zarejestrowało się ponad 8600 chętnych, w tym ponad 3200 spoza Podkarpacia. Nasza uczelnia oferowała kandydatom 29 kierunków studiów na siedmiu wydziałach. Na pierwszym roku studiów stacjonarnych i niestacjonarnych w tym roku akademickim naukę na Politechnice Rzeszowskiej rozpoczęło 3900 osób.

Najwięcej chętnych (w przeliczeniu na jedno miejsce) na studia stacjonarne pierwszego stopnia zgłosiło się na: *finanse i rachunkowość* (14,8 osoby), *logistykę* (9,1 osoby), *automatykę i robotykę* (8,2 osoby), *bezpieczeństwo wewnętrzne* (7,5 osoby), *informatykę* (6,3 osoby), *zarządzanie i inżynierię produkcji* (5,1 osoby), *mechatronikę* (3,48 osoby), *zarządzanie w sporcie* (3,36 osoby), *lotnictwo i kosmonautykę* (3,35 osoby), *energetykę* (3,24 osoby).

„Politechnika Rzeszowska jest cały czas bardzo popularna wśród wszystkich chętnych do podjęcia studiów. Na przestrzeni ostatnich lat liczba kandydatów nie zmniejsza się, a nawet nieznacznie rośnie, co jest ewenementem w skali całego kraju i świadczy o dużej renomie naszej uczelni. Aby zachować odpowiednie parametry wymagane przez ministerstwo, związane głównie z ograniczoną liczbą studentów przypadającą na jednego nauczyciela akademickiego, przyjęliśmy tylko osoby z najlepszymi wynikami w nauce, które stanowią mniej niż połowę wszystkich zarejestrowanych kandydatów” – powiedział prorektor ds. kształcenia dr hab. inż. Grzegorz Maślowski, prof. PRz: „Wśród nowych kierunków oferowanych w tym roku największą popularnością cieszyło się *zarządzanie w sporcie*. Potwierdza to trendy panujące na świecie, zgodnie z którymi szeroko rozumiany sport staje się obszarem badań realizowanych także na wyższych uczelniach

technicznych i związanych nie tylko z zarządzaniem i bezpieczeństwem, lecz także z naukami technicznymi, takimi jak *biomechanika* czy też *inżynieria i analiza danych* wykorzystująca nowoczesne narzędzia teleinformatyczne. Staramy się, aby Politechnika Rzeszowska nadążała za nowymi trendami w obszarze kształcenia, jak również była prekursorem w kraju, jeśli jest ku temu okazja, a już na pewno w skali regionu”.

Od roku akademickiego 2019/2020 uczelnia uruchamia dwa nowe kierunki kształcenia. Są to: *zarządzanie w sporcie, inżynieria i analiza danych oraz finanse i rachunkowość* (studia drugiego stopnia), *mechanika i budowa maszyn* (Stalowa Wola, studia drugiego stopnia).

W tym roku po raz pierwszy nasza uczelnia oferowała studia pierwszego stopnia w języku angielskim na siedmiu kierunkach: *budownictwo, mechatronika, biotechnologia, inżynieria chemiczna i procesowa, elektrotechnika, matematyka oraz zarządzanie*. Największą popularnością cieszył się kierunek *zarządzanie*. Liczba kandydatów nie pozwoliła jednak na uruchomienie tych studiów. „Liczymy że dzięki zaplanowanej promocji i aktywnej współpracy z partnerami zagranicznymi będzie to możliwe w kolejnych latach” – mówił prof. G. Maślowski.

Centralna rekrutacja na wszystkie kierunki kształcenia odbywała się w Studenckim Centrum Kultury i Nauki. W tym miejscu kandydaci na studia mogli składać dokumenty oraz uzyskać pomoc merytoryczną i techniczną w procesie rejestracji. Docelowo w Centrum można będzie uzyskać informacje o pełnej ofercie kształcenia Politechniki Rzeszowskiej, tj. również na temat szkoły doktorskiej oraz o studiach podyplomowych, kursach doszkalających i szkoleniach.

30 września br. studenci pierwszego roku złożyli ślubowanie na poszczególnych wydziałach. Podczas tych spotkań uzyskali także informacje dotyczące procesu kształcenia, pomocy materialnej oraz poznali swoich opiekunów. Przedstawiciele Samorządu Studenckiego Politechniki Rzeszowskiej zachęcali młodszych kolegów do angażowania się w działalność studencką.



fot. A. Surowiec

W przededniu jubileuszu

Marcin
Zych

Żywiołowość, dynamikę, duże tempo (czasami zróżnicowane), nade wszystko zaś ogromną swobodę, a także obszerność i elegancję ruchu będzie można zobaczyć podczas jubileuszowych koncertów Studenckiego Zespołu Pieśni i Tańca Politechniki Rzeszowskiej „Połoniny”.

„Połoniny” to reprezentacyjny zespół artystyczny Politechniki Rzeszowskiej i miasta Rzeszowa, który powstał w listopadzie 1969 r. Od początku działalności celem zespołu było ochronić od zapomnienia dziedzictwo kulturowe Rzeszowszczyzny przez jego poznanie i kontynuację. W skład liczącego ponad 100 osób zespołu wchodzi cztery grupy taneczne, grupa wokalna oraz kapela, a jego trzon stanowią studenci Politechniki Rzeszowskiej. Zespół dał ponad dwa tysiące koncertów w kraju i za granicą, spotykając się z gorącym przyjęciem publiczności i wieloma pochlebnymi recenzjami prasowymi.

Od momentu założenia zespołu do 1981 r. jego działalnością kierowała Alicja Haszczak, która pełniła funkcję kierownika artystycznego i choreografa. Ukierunkowała zespół pod względem artystycznym, kulturotwórczym i wychowawczym. Następnie funkcję tę pełnili Zofia Byczkowska (1981–1982), Andrzej Pieniążek (1983). Od 1983 r. kierownikami artystycznymi i choreografami Zespołu „Połoniny” byli Edward Hoffman (do 1990 r.) i Alina Kościółek-Rusin, autorka scenariuszy widowisk i suit tanecznych nagradzanych w konkursach i festiwalach międzynarodowych. Od 2017 r. choreografem i kie-

rownikiem artystycznym zespołu jest Rafał Dyrda, wychowanek „Połoinin”.

Kierownictwo muzyczne pełnili: Józef Chomik (1969–1971), Kazimierz Liszcz (1971–1972), Stanisław Szabat (1972–1983) Tadeusz Such (1984–1989), Robert Urban (1990–1991), Bolesław Antoniak (1991–1994), Piotr Sowiński (1995–1998). Od 1998 r. do chwili obecnej funkcję tę sprawuje Jacek Laska.

Pierwszym kierownikiem organizacyjnym był Jan Maślanka (1969–1983), jeden z pomysłodawców założenia zespołu. Od 1984 r. do chwili obecnej kierownikiem zespołu jest Marcin Zych.

Studencki Zespół Pieśni i Tańca Politechniki Rzeszowskiej „Połoniny” występował na trzech kontynentach, w tym w Jugosławii, Szwecji, Belgii, Wielkiej Brytanii, Rosji, Bułgarii, Czechach, Francji, Danii, Niemczech, Szwajcarii, Hiszpanii, Turcji, Izraelu, Finlandii, Słowacji, Portugalii, Holandii, Austrii, Watykanie, Grecji, Słowenii, na Węgrzech, Malcie, Litwie, Łotwie, Ukrainie oraz we Włoszech, Puerto Rico i USA.

W swoim repertuarze zespół prezentuje głównie folklor rzeszowski (tańce rzeszowskie, okolic łańcuta, gorlickie, przeworskie, lasowiackie, krośnieńskie), polskie tańce narodowe, tańce innych regionów (podhalańskie, sądeckie, lubelskie, łowickie, podlaskie), a także przyspiewki regionów południowej i wschodniej Polski.

„Połoniny” brały udział w wielu programach TV i radiowych w kraju i za granicą. Zespół jest również laureatem wielu krajowych i międzynarodowych festiwali folklorystycznych. Wielokrotnie był wyróżniany, nagradzany i odznaczany. Odniesione sukcesy stawiają „Połoniny” w czołówce polskich zespołów pieśni i tańca.

W listopadzie br. zespół będzie obchodził jubileusz 50-lecia działalności artystycznej. 16, 17 i 22 listopada odbędą się koncerty jubileuszowe, a 23 listopada koncert galowy. Organizatorzy zapraszają wszystkich zainteresowanych na to wydarzenie do Regionalnego Centrum Dydaktyczno-Konferencyjnego i Biblioteczno-Administracyjnego Politechniki Rzeszowskiej.

Najważniejsze osiągnięcia „Połoinin”

Reprezentowanie Polski na Jubileuszu 3000-lecia Jerozolimy – wydarzenie o randze światowej (1995)

Reprezentowanie Polski na I Światowej Folkloriadzie w Brunssum (Holandia 1996)

Nagroda „Grand Prix” na Ogólnopolskim Festiwalu Studenckich Zespołów Pieśni i Tańca (Katowice–Sosnowiec 1980)

Medal „Zasłużonym dla Politechniki Rzeszowskiej” (1977)

Odnaka „Zasłużony dla Województwa Rzeszowskiego” (1978)

Tytuł „Reprezentacyjnego Zespołu Miasta Rzeszowa” (1978)

„Złota Odznaka Honorowa” Towarzystwa „POLONIA” (1989)

Zdobycie tytułu laureata w Ogólnopolskim Przeglądzie Zespołów Pieśni i Tańca „Spotkanie z Tańcem” (1996, 1998, 2000, 2002)

Udział w oprawie artystycznej „Spotkania Prezydentów Państw Inicjatywy Środkowoeuropejskiej” (łańcut 1996)

Dyplom honorowy Ministerstwa Kultury i Sztuki za osiągnięcia w upowszechnianiu Kultury (1999)

Główna nagroda w Ogólnopolskim Przeglądzie Zespołów Folklorystycznych (Łowicz 2002)

Grand Prix Polskiej Sekcji CIOFF (Puławy 2007) oraz nagroda IV Ogólnopolskiego Festiwalu Tańców Lubelskich „Godel 2007”

Medal „World Indoor Archery Championships” za oprawę artystyczną Mistrzostw Świata w Łucznictwie (Rzeszów 2009)

Medal i nagroda im. O. Kolberga (2009)

Nagroda Zarządu Województwa Podkarpackiego za osiągnięcia w dziedzinie twórczości artystycznej, upowszechniania i ochrony kultury (2019)



fol. E. Duda

Kuźnia kluczowych kompetencji studentów Wydziału Chemicznego – podsumowanie projektu

Joanna
Wojturska

Na naszej uczelni przez ostatnie dwa lata realizowano projekt „Kuźnia kluczowych kompetencji studentów Wydziału Chemicznego Politechniki Rzeszowskiej”. Celem projektu było optymalne przygotowanie studentów na potrzeby rynku pracy, gospodarki i społeczeństwa przez rozwijanie kompetencji odpowiadających współczesnemu otoczeniu społeczno-gospodarczemu. W ramach projektu wsparciem zostało objętych 189 studentów, którzy kształcili się na kierunkach *technologia chemiczna* oraz *inżynieria chemiczna i procesowa*. Dofinansowanie projektu z UE to 550 456,81 zł.

W ramach projektu zorganizowano prawie 80 różnych działań, które obejmowały: certyfikowane szkolenia dla studentów, zajęcia warsztatowe dla studentów, zajęcia prowadzone wspólnie z pracodawcami, dodatkowe zadania praktyczne realizowane w formie projektowej oraz wizyty studyjne. Łączna liczba uczestników projektu to 1632 osoby.

W realizacji działań z uczelnią współpracowało ponad trzydziestu pracodawców, mających siedziby na terenie całego kraju. Przedsiębiorcy zaprosili do siebie studentów, udostępni im zaplecze produkcyjne i wykazali ogromną życzliwość, otwartość i zaangażowanie. W ramach projektu z Wydziałem Chemicznym współpracowały przedsiębiorstwa: Grupa Azoty (Zakłady w Tarnowie i Puławach), PKN ORLEN, CIECH SA, SYNTHOS SA, LERG SA, Tikkurila, Teknos, FFIL Śnieżka, Epokspol, Labofarb, Jotun, Bochem, Automet SA, Cellfast, Firma Oponiarska Dębica, Olimp Laboratories, Maxpol, Pass Polska, Fibrain, SPLAST, Polimaky, Sierosławski

Group, Terez Performance Polymers Sp. z o.o., DS Smith, Engel, AstenGroup, CIM Mes, EnMS Polska Sp. z o.o., MESCo, Excellent Calculatic Group, IMPiB Oddział w Gliwicach. Podpisano ponad 80 umów o realizację zajęć. Z oszczędności przetargowych udało się zrealizować dodatkowo 11 zajęć (trzy szkolenia certyfikowane, cztery wizyty studyjne oraz zajęcia warsztatowe w formie projektowej i we współpracy z pracodawcami).

Zajęcia były realizowane w małych grupach. Umożliwienie dostępu do urządzeń produkcyjnych pozwoliło na praktyczne ćwiczenia w warunkach produkcyjnych, doskonalenie umiejętności, zapoznanie się z najbardziej nowoczesnymi, innowacyjnymi rozwiązaniami, wytworzenie próbnych serii, które mogły być później poddane badaniom na uczelni. Studenci mogli zapoznać się ze skutecznymi sposobami

rozwiązywania problemów produkcyjnych, przedyskutować z praktykami zagadnienia omawiane w trakcie zajęć dydaktycznych realizowanych na uczelni, a także zdobyć unikatową wiedzę wynikającą z doświadczeń pracowników. Przedstawiciele pracodawców gościli również w pracowniach uczelni, realizując ze studentami zajęcia w formie projektowej. Równocześnie odbywały się specjalistyczne zajęcia kształtujące kompetencje informatyczne (AutoCad, Autodesk Inventor, Aspen), językowe (konwersatoria, zajęcia z zakresu języka specjalistycznego) i społeczne (zasady organizacji czasu pracy i układania relacji w zespole).

Realizacja projektu była dużym wyzwaniem organizacyjnym zarówno dla Wydziału Chemicznego Politechniki Rzeszowskiej, jak i dla przedsiębiorców współuczestniczących w prowadzeniu zadań. Tylko dzięki sprawnej koordynacji działań oraz zaangażowaniu ze strony studentów, pracowników uczelni, jak również pracodawców możliwe było pogodzenie standardowej dydaktyki z licznymi dodatkowymi zajęciami zaplanowanymi w projekcie.

Wszystkie zaplanowane działania zostały zrealizowane, a zakładane wskaźniki osiągnięte. Projekt został zrealizowany zgodnie z harmonogramem. Wykorzystano 95,84% dostępnych środków, tj. prawie 544 tys. zł, z czego 108 tys.

zł to koszty pośrednie. Fotorelacje i sprawozdania z poszczególnych działań znajdują się na stronie internetowej projektu: www.power.prz.edu.pl.

Projekt został bardzo dobrze oceniony przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju i wybrany jako najciekawszy w zakresie podnoszenia kompetencji, spośród 137 projektów realizowanych w kraju w ramach Działania 3.1 Kompetencje w szkolnictwie wyższym, Oś III Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014–2020, do promowania Działania 3.1. Realizacja tego projektu została opisana w Raporcie Rocznym z działalności Narodowego Centrum Badań i Rozwoju.

Dobre doświadczenia skłoniły nas do aplikacji o środki z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju na dalsze podnoszenie kompetencji studentów w ramach konkursu na Zintegrowane Programy Uczelni. Uczelnia skutecznie zaaplikowała o nowe środki i uzyskała prawie 19 mln dotacji na realizację projektu „Nowa jakość – zintegrowany program rozwoju Politechniki Rzeszowskiej”. W budżecie tego projektu studenci Wydziału Chemicznego mają zagwarantowane środki w wysokości 1 130 tys. zł na realizację działań rozwijających ich kompetencje zawodowe aż do 2021 r.

Jako kierownik projektu serdecznie dziękuję wszystkim za zaangażowanie, zrozumienie i wsparcie w trakcie realizacji tego przedsięwzięcia.

Wizyta studyjna w firmie DS Smith produkującej opakowania transportowe.



fot. J. Wojturski



fot. E. Gąsior-Antos



fot. J. Wojturska

Zajęcia warsztatowe dotyczące innowacyjnych metod wtryskiwania tworzyw sztucznych w firmie SPLAST.

Wiadomości wydziałowe 33

Nie samym wykładem żyje student

Piotr
Cyrek

Nie od dziś młodzi ludzie wielokrotnie powtarzają, że czas nauki, głównie studiów, to piękny (a może nawet najpiękniejszy) okres w ich życiu. Stwierdzenie to jest nad wyraz trafne, bo przecież faktycznie nie samymi wykładami żyje student. Oprócz wiedzy teoretycznej konieczna jest wiedza praktyczna i odrobina przyjemności. Patrząc z perspektywy tylko minionego roku akademickiego, widać wyraźnie, że na Wydziale Zarządzania nie ma czasu na nudę. Warto za to stosować się np. do słów Mikołaja Reja, który w *Żywocie człowieka poczciwego* pisał: „Tak jak każda pora ludzkiego życia, także i młodość ma swoje obowiązki i przyjemności. Przede wszystkim jest to czas życiowej edukacji człowieka i podejmowania ważnych decyzji, jak... chociażby wybór towarzyszy życia”. O towarzyszkach życia zamilczmy, za to przytoczmy wybrane wyczyny i sukcesy studentów Wydziału Zarządzania.

Zajęcia praktyczne studentów bezpieczeństwa wewnętrznego

Oni to wielokrotnie ze swymi wykładowcami i opiekunami wybierali się poza sale wykładowe. Przykładowo, w październiku ubiegłego roku członkowie Studenckiego Koła Naukowego „Eurointegracja”, studenci kierunków *bezpieczeństwo wewnętrzne* (specjalność „bezpieczeństwo ekonomiczne”) oraz *energetyka* z Wydziału Elektrotechniki i Informatyki PRz zwiedzali Zespół Tłocznicy Gazu w Jarosławiu – Terenową Jednostkę Eksploatacji Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.

W maju br. studenci kierunku *bezpieczeństwo wewnętrzne* oprócz szkolenia w formie wykładowej mieli okazję spotkania z kpt. Tomaszem Kuzdro z WKU w Sanoku, który omówił problematykę obronności państwa i służby wojskowej, oraz z Markiem Marynowiczem z Urzędu Miasta w Sanoku, który podzielił się wiedzą o zarządzaniu kryzysowym na terenie powiatu sanoc-

kiego. Ponadto uczestnicy wyjazdu zwiedzili stację centralną Górskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego w Sanoku. Przeprowadzono także symulację wypadku drogowego oraz realizację określonych czynności ratowniczych w takiej sytuacji.

Studenci tego kierunku (specjalność „bezpieczeństwo lotnicze”) uczestniczyli w zajęciach praktycznych na lotnisku Rzeszów–Jasionka. W trakcie zajęć mogli zobaczyć cały proces organizowania zadań poszczególnych służb mundurowych na lotnisku. Ponadto pracownicy wieży kontroli ruchu lotniczego i dyżurny portu pokazali studentom m.in. funkcjonowanie najważniejszych systemów, które pozwalają na bezpieczne podejście statku powietrznego do lądowania.

Studenci WZ znani w całej Polsce

Bardzo często, oprócz konferencji, seminariów i szkoleń organizowanych w obiektach Wydziału Zarządzania, przedstawiciele studenckich kół naukowych wyjeżdżają „w Polskę”, by uczestniczyć w różnego rodzaju spotkaniach naukowych. Przykładowo, w kwietniu br. reprezentanci Studenckiego Koła Naukowego Komunikacji Marketingowej „Brief” uczestniczyli w XI Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej Student Maritime Conference pt. „Zrównoważony transport pasażerski i towarowy w dobie nowych idei i technologii”, która miała miejsce w Akademii Morskiej w Gdyni.

Miesiąc później przedstawiciele Studenckiego Koła Naukowego Komunikacji Marketingowej „Brief” wzię-

li udział w XXVII Międzynarodowym Sympozjum Naukowym „Rozwój organizacji i regionu. Inwestycje zagraniczne – szanse i zagrożenia”, które zostało zorganizowane przez Koło Naukowe Menedżerów działające przy Wydziale Zarządzania Politechniki Lubelskiej. Również w maju reprezentantki Studenckiego Koła Naukowego Rachunkowości ASSETS uczestniczyły w IX Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej „Rachunkowość warta Poznania” organizowanej przez Studenckie Koło Naukowe Rachunkowości KONTO z Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.

Inicjatywy studentów WZ

Działalność studentów z kół naukowych to nie tylko wyjazdy. To także samodzielne pomysły, np. Koło Naukowo-Badawcze Turystyki „Tup-tuś” w grudniu 2018 r. zorganizowało szóstą już edycję wydarzenia „Na studenckie wczasy nigdy nie ma kasy, czyli turystyczna przedsiębiorczość w akademickim wydaniu”. Jest to bardzo interesujący projekt, bo przecież nie każdy potrafi sam przygotować turystyczną imprezę, czasami brakuje niewiele, potrzebna jest tylko drobna podpowiedź i marzenia przekształcają się w rzeczywistość. Równie ciekawą inicjatywą są Nocne Spotkania z Reklamą. W grudniu odbyła się już XVIII edycja tego wydarzenia, zorganizowana przez Studenckie Koło Naukowe Komunikacji Marketingowej

Coś dla ciała i ducha

Nie brakuje też imprez innego rodzaju. W styczniu studenci Wydziału Zarządzania i Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa oraz żołnierze 21. Brygady Strzelców Podhalańskich i przedstawiciele fabryki broni spotkali się na specjalnym pokazie. Można było obejrzeć nowoczesne rodzaje broni, symulatory, sprzęt wspinaczkowy i sprzęt ratowniczy. Studenci poznawali także możliwości elektronicznego zestawu treningowego Aktyn w konfiguracji z pneumatycznym karabinem treningowym Beryl. Żołnierze na ścianie wspinaczkowej pokazywali, jak pokonywać wysokości i przeszkody górskie przy użyciu sprzętu wspinaczkowego, a także uświadamiali wszystkich, do czego przydaje się sprzęt ratowniczy i jakie jest jego zastosowanie w trudnym terenie, np. górskim.

Podczas marcowych Dni Wydziału Zarządzania w budynku S rozstawione zostały stoiska uczelnianych kół naukowych. W ramach specjalnych wykładów można było się dowiedzieć o szansach pracy w służbach mundurowych, o tym, jak dobrze wypaść podczas rozmowy rekrutacyjnej o pracę czy o tym, jak Internet może pomóc w rozwoju firmy. Samorząd studencki PRz zaprosił wszystkich „do kuchni”, by ujawnić tajemnice YouTube. Nie zabrakło również rozgrywek sportowych i występów artystycznych.

„Brief” działające przy Wydziale Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej. Impreza ta jest największą tego typu w Polsce.

W kwietniu br. odbyła się (piąta) charytatywna A[u]kcja Try Serca, którą zorganizowali, podobnie jak w poprzednich latach, studenci PRz z Koła Naukowego Komunikacji Marketingowej „Brief” – tym razem pomagali oni czteroletniemu Miłoszowi choremu na mukowiscydozę.

Studenckie Koło Naukowe Logistyków „LogON” w czerwcu br. zaprosiło wszystkich chętnych na wykład otwarty, który poprowadził przedstawiciel firmy Nowy Styl Group. Wykład dotyczył zmian i ich pozytywnego wpływu na łańcuch dostaw.

W kwietniu studenci mogli uczestniczyć w pokazie szkolenia spadochronowego oraz w wykładzie *Historia spadochroniarstwa na przełomie wieków oraz wykorzystanie polskich wojsk powietrznodesantowych podczas II wojny światowej*.

Dla tych, którym ciągle jest za mało i chcą „wspinać się” wyżej i wyżej, istniała możliwość odbycia jednosemestralnych studiów w Chinach w renomowanej Uczelni Huazhong University Of Science and Technology w mieście Wuhan.



fol. A. Surowiec

Zwycięstwa, medale, pasje i marzenia

Studenci WZ wielokrotnie pokazali, że w trakcie nauki znajdują czas na realizację swoich marzeń i pasji. Podczas ubiegłorocznej konferencji „Mediacja sądowa na Podkarpaciu – stan obecny i perspektywy rozwoju” to nasi studenci (członkowie Koła Naukowego Studentów Bezpieczeństwa Wewnętrznego ENIGMA) zwyciężyli



Konrad Dybaś

w finale I Konkursu Mediacyjnego dla studentów uczelni wyższych w okręgu.

W listopadzie 2018 r. w Karwinie (Czechy) po raz XII odbyła się Międzynarodowa Konferencja Naukowa pod nazwą „International Student Seminar on Management and Financial Issues”. Zgodnie z tradycją referaty przedstawione przez studentów były oceniane przez międzynarodowe jury, które przyznało pierwszą nagrodę za najlepszy referat studentom Jakubowi Stawarzowi i Michałowi Mnichowi (kierunek *finanse i rachunkowość*).

W tym samym miesiącu odbywał się Puchar Polski Freestyle Football 2018. W turnieju udział wzięło ponad 100 freestylerów z całej Polski. Nasz absolwent Konrad Dybaś wygrał w kategorii Best Trick oraz znalazł się w ósemce najlepszych zawodników kategorii Battle. Konrad ma na swym koncie znacznie więcej sukcesów, my wspominamy tylko o jednym z jego zwycięstw.

Mateusz Gołębiowski za swoje sukcesy sportowe otrzymał stypendium ministra nauki i szkolnictwa wyższego za wybitne osiągnięcia na rok akademicki

2018/2019. Trzykrotnie otrzymywał też stypendium rektora. Wojciech Kolek spełnia natomiast swoje marzenia, wędrując po ciekawych zakątkach świata i poznając miejsca, które są rzadko odwiedzane w ramach standardowych wypraw. Marcin Wrona to szalony młody człowiek, któ-



fot. A.Surowiec

ry oprócz nauki ma nietypową pasję – bierze udział w wyścigach i rajdach samochodowych i już dwukrotnie zdobył tytuł mistrza Polski. Absolwent WZ Mariusz Brito w czerwcu br. zajął pierwsze miejsce na Mistrzostwach Europy w trójboju siłowym federacji XPC&SPC na Słowacji. Agnieszka Chytła, również już absolwentka, zwyciężyła w konkursie na najlepszą pracę z zakresu współczesnej współpracy gospodarczej Polski i Chin. Nagrodą był wyjazd na roczne stypendium do Chin na wybraną uczelnię.

To oczywiście tylko wybrane przykłady aktywności naszych studentów. Praktycznie w każdej „Gazecie Politechniki” i na stronie Wydziału można znaleźć informacje o tych, którzy wybijają się ponad przeciętność. Wbrew pozorom sporo jest młodych ludzi, którzy potrafią napisać stosowne pismo urzędowe, trafić do dziekanatu, nie spóźnić się na wykład, zdać egzamin w pierwszym terminie i jeszcze znaleźć czas na realizację swych pomysłów. Słuchajmy więc Juliusza Słowackiego: „Póki jesteśmy młodzi, wszystko jest przed nami”.

EUROAVIA na Air Cargo Challenge 2019

Studenckie Koło Naukowe EUROAVIA wzięło udział w 7. edycji zawodów Air Cargo Challenge, które zorganizowano w Stuttgarcie pod hasłem „Design, Build and Fly”. Nasi studenci zdobyli 1. miejsce za prezentację techniczną, 2. za najszybciej załadowany payload, 5. za wykonaną dokumentację techniczną modelu, 7. za największy podniesiony ładunek i 9. miejsce w klasyfikacji generalnej.



fot. Alchymium EUROAVIA

W zawodach wzięli udział studenci z całego świata. Uczestnicy zaprezentowali zaprojektowane i wykonane przez siebie modele samolotów. Poziom tegorocznej edycji był niezwykle wysoki, a zacięta rywalizacja toczyła się do ostatnich lotów. Po raz kolejny studenci EUROAVIA zdobyli bezcenne doświadczenie, które z pewnością zapoczątkuje na kolejnych zawodach.

W pierwszym dniu zawodów Bartosz Kaźmierski wzorowo zaprezentował projekt przed jury i szerokim gronem publiczności. Model skonstruowany przez naszych studentów bez najmniejszych problemów przeszedł inspekcję techniczną, uzyskując czołowe wyniki zarówno za raport, jak i dokumentację techniczną. Za prezentację projektu nasz zespół otrzymał najwięcej punktów spośród wszystkich drużyn.

Następnego dnia drużyna z Politechniki Rzeszowskiej jako jedna z nielicznych wykonała loty we wszystkich pięciu kolejkach, jakie udało się rozegrać organizatorom. Pilot Michał Jakubowski doskonale poradził sobie ze zmiennymi

warunkami panującymi na lotnisku. W przypadku lotów niezwykle istotna była również powtarzalność. W każdej kolejce stopniowo dokładano coraz cięższy ładunek, poszukując tym samym granic możliwości modelu. Czas załadowania payloadu i samego przelotu z każdą kolejką był sukcesywnie poprawiany. Podczas najlepszego z nich model studentów Politechniki Rzeszowskiej wykonał lot w 86 s przy masie startowej 11,5 kg. Czas załadowanie payloadu wyniósł zaledwie 7,5 s.

Drużyna EUROAVIA zebrała również wiele pochwał od sędziów za dokładność wykonania modelu oraz zastosowane w nim nowoczesne technologie wytwarzania. Samolot był bardzo często fotografowany i cieszył się bardzo dużym zainteresowaniem ze strony pozostałych zespołów, organizatorów czy postronnych widzów pasjonujących się modelarstwem lotniczym.

Miejsce w pierwszej dziesiątce przy tak wysokim poziomie zawodów jest znakomitą wynikiem. Daje studentom ogromną motywację do dalszego ulepszania konstrukcji samolotów oraz wymyślania nowych rozwiązań. Z głową pełną pomysłów niedługo rozpoczynamy przygotowania do zawodów SAE Aero Design.

Aleksandra Pasich

Od lewej:
K. Kaczorowska,
D. Świrk,
B. Kaźmierski,
B. Filipkowski,
A. Pasich,
M. Jakubowski.

„Najlepsze Juwenalia w Polsce” – powspominajmy!

Iza
Dzitowska

Rzeszowskie Juwenalia, największy festiwal kultury studenckiej na Podkarpaciu, bynajmniej nie przez przypadek zyskał tytuł „Najlepszych Juwenaliów w Polsce”. Tegoroczną ich edycję zdecydowanie możemy uznać za udaną. Wielki Koncertowy Finał zgromadził tłumy studentów, mieszkańców Rzeszowa i Podkarpacia, a nawet całej Polski.

Juwenalia, z łac. igrzyska młodzieńców, to najbardziej wyczekiwany przez studentów czas w roku. Wraz z nadejściem maja Miasteczko Studenckie Politechniki Rzeszowskiej przeobraża się w teren wielkiej imprezy, podczas której młodzi hucznie celebrują swoje święto. Za organizację tegoroczną, 26. edycji Wielkiego Koncertowego Finału w pełni odpowiadał Samorząd Studencki Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza. Zaczniemy jednak od początku...

„Kwiecień plecień, bo przeplata (...)”. Zaraz, a nie maj?! Otóż nie! W tym roku celebrację Święta Studentów rozpoczęliśmy już w kwietniu, inicjując je Juwenaliowym Mixem Wydarzeń. Przeplatał on bynajmniej nie zimę z latem (choć pogoda bywała kapryśna), lecz najróżniejsze inicjatywy ze sfer kultury, nauki, sportu i biznesu.

Juwenaliowy Mix Wydarzeń to zupełnie nowa formuła, która stanowi fuzję Sportowej Rozgrzewki oraz Tygodnia Kultury i Nauki PRZODEM. Juwenaliowy Mix Wydarzeń to cykl przedsięwzięć mający na celu afirmację wszechstronnego rozwoju i interdyscyplinarnych aktywności, czyli „każdy znajdzie coś dla siebie”. Co więcej, jest świetną formą oczekiwania i przygotowania się do koncertowej części Juwenaliów. Warto podkreślić, że grupą docelową Juwenaliowego Mixu Wydarzeń są nie tylko studenci, lecz także mieszkańcy Rzeszowa, Podkarpacia i przyjezdni z innych regionów Polski.

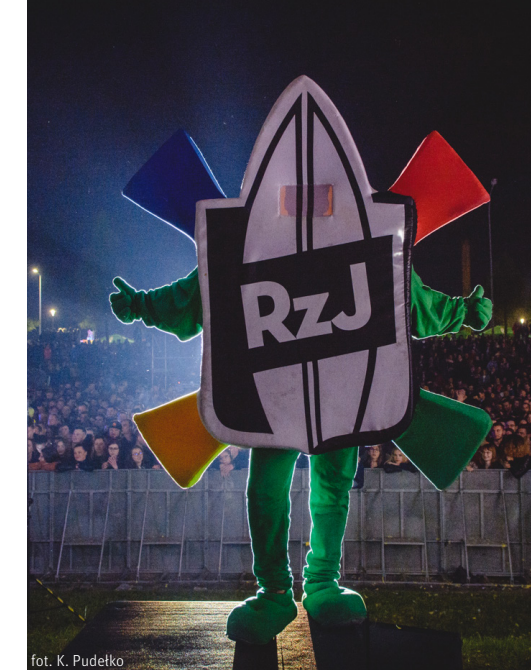
Juwenaliowy Mix Wydarzeń zainauguowało Wielkie Grillowanie, które, mimo że odbywało się 1 kwietnia, nie było żadnym żartem, a pięknym początkiem świętowania. Kolejne dni kwietnia obfitowały w liczne, zdywersyfikowane wydarzenia, takie jak: Erasmus Day, bieg na orientację, noc filmowa czy korekta pracy dyplomowej. Nie zabrakło również rozrywki dla fanów sportu – odbyły się zajęcia fitness, kurs wspinaczki, turniej siatkówki. Organizatorzy nie zapomnieli też o miłośnikach nowinek technologicznych, zapewniając im wiele ciekawych doznań na New Technology Day, takich jak: symulator samochodu wyścigowego czy symulator szybowca. Dużym zainteresowaniem cieszył się Taneczny Kalejdoskop, czyli przedstawienie różnorod-

ności tanecznego świata w akompaniamentem muzyki na uczelnianej scenie.

Pozostając w temacie muzyki, szczególną uwagę należy poświęcić wydarzeniu „Kill me with the MUSIC” – VI Studenckiemu Konkursowi Piosenki. Umożliwia on młodym, utalentowanym osobom zaprezentowanie się na prawdziwej scenie, przed wcale niemałą publiką. „Kill me with the MUSIC” to czas i miejsce, w którym każdy może skonfrontować swoją muzyczną działalność z opinią profesjonalnych jurorów. Konkurs dywersyfikuje dwie oddzielne kategorie: soliści oraz zespoły. Wszyscy kandydaci przechodzą przez kilkuetapowe przesłuchania, aż do wyłonienia przez jurorów grona finalistów.

Za koordynację tegoroczną edycji konkursu odpowiadała Joanna Kucięba. Finał Konkursu odbył się w Klubie LUKR, dzięki czemu wydarzenie nabrało jeszcze bardziej profesjonalnego charakteru i jednocześnie przyjemnej atmosfery. Wiele zespołów oraz wokalistów zademonstrowało na scenie fantastyczne brzmienia, od delikatnych głosów, po mocne, rockowe dźwięki. Jurorzy wybrali jednak najlepszych – solistę Davida Wojtonia oraz funkowy zespół Mikrokosmos. Artyści ci podbili serca jury oraz słuchaczy swoją pozytywną energią, talentem i niepowtarzalną charyzmą. Zwycięzcy zyskali możliwość zagrania na scenie Rzeszowskich Juwenaliów, co prawdopodobnie okazało się przełomowym momentem w ich muzycznych karierach. Na Rzeszowskim Rynku podczas Juwenaliów mógł także zaprezentować się zespół Fever, który otrzymał w Konkursie Dziką Kartę.

Po intensywnym miesiącu przygotowywać nadszedł wreszcie długo wyczekiwany Wielki Koncertowy Finał, czyli Juwenaliowe crème de la crème. Zgodnie z tradycją kultywowaną od wielu lat pierwszego dnia wydarzenia prezydent Rzeszowa Tadeusz Ferenc przekazał klucze przewodniczącemu Samorządu Studenckiego



Politechniki Rzeszowskiej Michałowi Klimczykowi. Gest ten symbolizuje przejęcie miasta przez studentów. Po uroczystym rozpoczęciu imprezy na rynkowej scenie wystąpili m.in.: Studencki Zespół Pieśni i Tańca „Połoniny” oraz Chór Akademicki Politechniki Rzeszowskiej.

Nieodłączną atrakcją pierwszego dnia Finału Rzeszowskich Juwenaliów jest zwyczaj przebiegania się we wszystkich i wszystko co się da. Po raz kolejny studenci udowodnili, że ich kreatywność nie zna granic. Rzeszowski Rynek pękał w szwach od wystrojonych w szalone, barwne, a niekiedy wręcz awangardowe stroje uczestników. Nie były im straszne ani deszcz, ani chmury, które również zawiły na miejsce imprezy. Nic dziwnego – któż nie chciałby się tam znaleźć?

Następny, obowiązkowy punkt programu każdego juwenaliowicza to korowód, w tym roku koordynowany przez Jana Filla. Przebiegł on sprawnie – w eskorcie doświadczonej Służby Informacyjnej, którą dowodziła Jadwiga Korszniak, nie było mowy o jakichkolwiek niepowodzeniach. Nową i ciekawą atrakcją okazały się elektryczne hulajnogi. Korowód przeniósł zabawę z Rzeszowskiego Rynku na Miasteczko Studenckie Politechniki Rzeszowskiej, które wówczas bardziej przypominało mekkę dla spragnionych zabawy studentów. To tam przez cały weekend każdy skrawek ziemi tętnił życiem. Na wolnej powierzchni wyrósł natomiast lunapark, specjalnie dla żądnych adrenaliny. Organizatorzy zadbali także o najbardziej odważnych uczestników, zapewniając im możliwość skoku na bungee.

Rzeszowskie Juwenalia przez trzy dni zgromadziły tłumy bawiące się przy muzyce gwiazd polskiej (i nie tylko) estrady. Na scenie głównej wystąpili m.in.: Otschodzi, Nocny Kochanek,

Daria Zawiałow, Happysad, Lady Pank, Paluch, Ota-va Yo (pierwsza zagraniczna gwiazda RzJ!), Krzysztof Cugowski, O.S.T.R. Juwenaliową, jakże przednią zabawę zwińczył koncert Sławomira. Nie zapominajmy o pozostałych dwóch scenach, które również budziły duże zainteresowanie wśród uczestników. Na scenie Pewexu pojawili się m.in.: Ramzes i Mariola, DJ Silver, Chwytak & DJ Wiktor, After Party, the Dur, Baciary i Power Play. Imprezę uświetniła też obecność One Stage Sceny Klubowej, na której odbyła się, poza klasycznymi koncertami, bitwa freestyleowa Red Bull Kontrowersy.

Finał imprezy był zdumiewający, warto jednak zdać sobie sprawę z tego, że za Rzeszowskimi Juwenaliami kryje się praca bardzo wielu osób. Jak „Najlepsze Juwenalia w Polsce” wyglądały od kuchni? Otóż organizatorzy podzielili się na kilka zespołów, które zabrały swoje działania, pracowały jednak zupełnie autonomicznie. Głównym koordynatorem Juwenaliów był Michał Klimczyk, każda zaś podgrupa miała swojego lidera.

Impreza nie odbyłaby się, gdyby nie grupa ludzi od zabezpieczenia technicznego, którymi zarządzał Bartosz Goleń. Do ich obowiązków należało: zabezpieczenie terenu imprezy masowej, wyjść ewakuacyjnych, zachowanie drożności dróg pożarowych oraz zagospodarowanie przestrzenne terenu. Najwięcej jednak wysiłku wymagało od nich postawienie sześciu kilometrów ogrodzeń wyznaczających teren imprezy. Z kolei największym logistycznym przedsięwzięciem był nieustanny patrol, już w czasie jej trwania.

Rzeszowskie Juwenalia 2019 przyczyniły się do powstania uśmiechu na wielu twarzach, niekiedy nawet popłynęły łzy szczęścia. Świadomość ta przepętna nas radością i ogromnie motywuje do dalszej organizacji Rzeszowskich Juwenaliów, co roku w coraz to lepszej wersji. Jest to ogromny projekt wymagający wielkiego nakładu pracy, ale zdecydowanie wart swojej ceny. Juwenaliowicze, do zobaczenia w maju!

Adapciak – czas zacząć przygodę z Politechniką Rzeszowską

Jadwiga
Korszniak

Obóz adaptacyjny to fundamentalny projekt Samorządu Studenckiego Politechniki Rzeszowskiej, który umożliwia zapoznanie przyszłych studentów z zasadami funkcjonowania uczelni, kół naukowych i organizacji studenckich. Stanowi atrakcyjne wprowadzenie do studiowania na naszej uczelni.

We wrześniu nowo przyjęci studenci mieli możliwość uczestniczenia w obozie adaptacyjnym „Adapciak PRz 2019”. Tegoroczna edycja Adapciaka rozpoczęła się w Rzeszowie, gdzie uczestnicy zapoznali się z działalnością kół naukowych oraz organizacji studenckich. Swoją wiedzę i doświadczeniem podzielili się członkowie: Samorządu Studenckiego Politechniki Rzeszowskiej, ESN PRz Rzeszów, Koła Naukowego Studentów Chemii „Esprit”, Koła Naukowego Studentów Biotechnologów „Insert”, Studenckiego Koła Naukowego Komunikacji Marketingowej „Brief”, a także członkowie wolontariatu studenckiego PROJEKTOR. Warsztaty taneczne poprowadzili przedstawiciele Studenckiego Zespołu Pieśni i Tańca „Połoniny”. Uczestnicy obozu mogli również zwiedzić Ośrodek Kształcenia Lotniczego Politechniki Rzeszowskiej oraz uczestniczyć w spotkaniu informacyjnym w Podkarpackim Centrum Innowacji.

Druga część obozu miała charakter wyjazdowy i odbyła się w ośrodku wypoczynkowym „Leśna Chata” w Kowalówce. Czas spędzony na skraju Roztocza Wschodniego obfitował w merytoryczne szkolenia dotyczące kwestii związanych z prawami i obowiązkami studenta, uczelnianego savoir-vivre’u, autoprezentacji, występów publicznych, pozyskiwania sponsorów

zewewnętrznych, poprawnego redagowania pism oraz fotografii.

Uczestnicy mogli zasmakować prawdziwego życia studenckiego, przystępując do swojej pierwszej sesji, tzw. sesji zerowej. Organizatorzy zadbali o liczne rozrywki, m.in. zabawy integracyjne, zajęcia sportowe i sprawnościowe, warsztaty z podstaw samoobrony, zajęcia taneczne, test wiedzy ogólnej, grill, ognisko. Istotnym punktem obozu były zajęcia podstawowe w posługiwaniu się bronią długą, postawy strzeleckie oraz taktyki drużyny, które poprowadził były żołnierz Jednostki Wojskowej Komandosów, instruktor z Fundacji Szturman – Jerzy Biełko. W ramach turystyki wiejskiej dzięki uprzejmości Chutoru Gorajec zostały poprowadzone warsztaty z lokalnymi pasjonatami i znawcami przyrody.

Serdecznie dziękujemy władzom uczelni, pracownikom administracyjnym, sponsorom, kadrze oraz szkoleniowcom za wsparcie oraz pomoc w zorganizowaniu siódmej edycji Adapciaka Politechniki Rzeszowskiej.



foto: E. Juszkiewicz



foto: K. Telesz

Wakacyjne szkolenia Samorządu Studenckiego

Minione wakacje to wyjątkowo pracowity czas dla członków Samorządu Studenckiego. Oprócz zaangażowania w projekty, takie jak Adapciak PRz czy Pokój dla Żaka, nasi samorządowcy mieli okazję wziąć udział w wydarzeniach organizowanych przez Parlament Studentów Rzeczypospolitej Polskiej oraz Forum Uczelni Technicznych.

Ewelina
Sadecka

W lipcu sześciu naszych przedstawicieli uczestniczyło w szóstej już edycji obozu szkoleniowego POLlgon FUT, który odbył się w Serocku. Naszą uczelnię reprezentowali Andrzej Czapka, Jadwiga Korszniak, Kinga Kosiorowska, Robert Lasek, Krzysztof Strzępek oraz Krystian Telesz. Przez cały tydzień nabywali oni nowych zdolności w dziedzinach: dydaktyka & social, promo & communication, effective leadership skills oraz partnership & funds. Wśród prelegentów znaleźli się m.in. Karol Fill oraz Mateusz Wośko – byli przewodniczący Samorządu Studenckiego naszej uczelni.

W Słupsku natomiast na sierpniowej Akademii PSRP #zaPROJEKTowani naszą uczelnię reprezentowali Jan Fill, Krystian Telesz oraz Anita Wojtas. Celem tygodniowego warsztatu z profesjonalnymi trenerami było poszerzenie umiejętności planowania i realizacji projektów oraz zarządzania zespołem.

W sierpniu odbyła się także VI Konferencja Ekspertów Praw Studenta. Siedmiu naszych przedstawicieli pod okiem najlepszych szkoleniowców miało możliwość sprawdzenia swojego przygotowania teoretycznego z zakresu praw i obowiązków studenta oraz umiejętności z zakresu metodyki skutecznego przekazywania wiedzy. Poza szkoleniami i warsztatami konferencja EPS to także interesujące panele dyskusyjne, w których wzięli udział goście ściśle związani ze szkolnictwem wyższym.

W tej konferencji nie mogło również zabraknąć przedstawicieli naszego samorządu, tj. Pauliny Bednarskiej, Elżbiety Chabko, Jana Filla, Jadwigi Korszniak, Roberta Laska, Katarzyny Rozner oraz Krystiana Telesza. Do poprowadzenia szkolenia i podzielenia się swoją wiedzą Parlament Studentów Rzeczypospolitej Polskiej zaprosił Michała Klimczyka, przewodniczącego Samorządu Studenckiego Politechniki Rzeszowskiej.

Dyskusja w Formule Open Space to metoda samoorganizacji spotkań – uczestnicy indywidualnie tworzą przestrzeń do wymiany wiedzy, pomysłów, doświadczeń czy kontaktów. W tego typu dyskusji wzięli udział nasi reprezentanci: Ewa Juszkiewicz, Miłosz Kopiec, Tomasz Kuc, Katarzyna Rozner, Ewelina Sadecka, Krystian Telesz, podczas Konferencji Forum Uczelni Technicznych Open Space. W ramach konferencji odbyło się wiele ciekawych szkoleń skupiających się w czterech obszarach: promocja, współpraca, wizerunek; dydaktyka, liderstwo, rekrutacja; projekty, partnerstwo; działalność, motywacja oraz odpowiedzialność.

Bardzo cieszymy się z faktu, że członkowie Samorządu Studenckiego Politechniki Rzeszowskiej stale poszerzają wiedzę oraz podnoszą kompetencje, co bez wątpienia zwiększy efektywność pracy w strukturach tej jednostki.

Od lewej:
R. Lasek, A. Czapka,
J. Korszniak,
K. Kosiorowska,
K. Strzępek, K. Telesz,
K. Fill.



foto: M. Derlatka

Historyczny sukces siatkarek Politechniki Rzeszowskiej

Krzysztof
Gorczyca

W maju br. na Politechnice Rzeszowskiej odbyły się pierwsze w historii finały Akademickich Mistrzostw Polski w piłce siatkowej kobiet. Równolegle rozgrywane były finały mężczyzn w tej dyscyplinie na obiektach Uniwersytetu Rzeszowskiego. W obu wydarzeniach nie zabrakło zawodniczek i zawodników z najwyższych polskich lig. Dzięki temu w Rzeszowie mieliśmy prawdziwe siatkarskie święto.

Był to nie tylko historyczny występ naszej drużyny w finałach, lecz także pierwsze zawody takiej rangi rozgrywane na obiektach Politechniki Rzeszowskiej. Do tej pory Akademicki Związek Sportowy Politechniki Rzeszowskiej wraz z Centrum Fizjoterapii i Sportu naszej uczelni byli organizatorami półfinałów.

Do turnieju przystąpiło 16 drużyn z całej Polski. Aby mieć możliwość rywalizowania w finałach, drużyny musiały przejść przez rozgrywki regionalne, a następnie półfinały Akademickich Mistrzostw Polski. Nasze dziewczyny jako gospodarz turnieju nie musiały brać udziału w rozgrywkach eliminacyjnych i spokojnie mogły się skupić na przygotowaniach do zawodów. Drużyna Politechniki Rzeszowskiej trafiła do grupy „śmierci”, w której przyszło jej się zmierzyć z reprezentantkami Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej z Krosna (które zajęły trzecie miejsce w ubiegłorocznej edycji wydarzenia), Uniwersytetu Opolskiego (zwycięzcy tytułu z zeszłego roku) oraz Akademii Wychowania Fizycznego z Katowic.

Teniści stołowi z medalami

Krzysztof
Gorczyca

We włoskim mieście Camerino w lipcu odbyły się Akademickie Mistrzostwa Europy w tenisie stołowym. Naszą drużynę męską w dużej mierze stanowili ligowi zawodnicy, którzy mają liczne osiągnięcia w historii Akademickich Mistrzostw Europy/Europejskich Igrzysk Studenckich. W tym roku również udało się podtrzymać tę tradycję.

Nasi reprezentanci przez fazę grupową przeszli jak burza, tracąc tylko jednego seta. Teniści wygrali kolejno z University of Lorraine z Francji (1:3) oraz University of Neuchatel ze Szwajcarii (0:3). W ćwierćfinale przeciwnikiem drużyny Politechniki Rzeszowskiej byli zawodnicy z MIREA – Russian Technological University. Z tego pojedynku nasi sportowcy również wyszli zwycięsko, wygrywając mecz 3:1.

W półfinale trafiliśmy na kolejnego przeciwnika z Rosji – Magnitogorsk State Technical University. Niestety w tym pojedynku lepsi okazali się rywale, którzy wygrali 3:0.

Nasze reprezentantki w każdym meczu walczyły do ostatniej piłki i nie odpuszczały bardziej utytułowanym rywalkom. Drużyna Politechniki Rzeszowskiej zajęła ostatnie miejsce w grupie i do wyłonienia złotych medalistek w kategorii uczelni technicznych konieczne było rozegranie dodatkowego meczu. Rywalkami o złoty krążek była drużyna Politechniki Łódzkiej. Po dwóch bardzo wyrównanych setach to nasza drużyna mogła się cieszyć ze złotego medalu.

Wielkie gratulacje należą się dla całego zespołu: Aleksandry Barańskiej, Małgorzaty Flagi, Karoliny Florczak, Katarzyny Hanejko, Justyny Kosiby, Gabrieli Mazur, Sylwi Pacak, Pauliny Popowicz, Gabrieli Rumak, Agnieszki Serafin, Aleksandry Soi, Gabrieli Strączek, Elżbiety Wigłusz oraz trenera mgr. Antoniego Domina. Brawo drużyna!

Ostatecznie drużyna Politechniki Rzeszowskiej zajęła trzecie miejsce ex aequo z dobrze nam znaną reprezentacją Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Zamościu. Wielkie gratulacje dla drużyny (Robert Floras, Daniel Lis, Rafał Tatarczuch, Grzegorz Tomoń) za wysoki wynik.

Warto wspomnieć, że do tej pory drużyna Politechniki Rzeszowskiej czterokrotnie zdobyła drużynowo mistrzostwo Europy i dwukrotnie indywidualnie, a łącznie przywiozła 28 medali (osiem złotych, cztery srebrne i 16 brązowych) we wszystkich konkurencjach (drużynowo, indywidualnie, w grach podwójnych i mieszanych).



Fotorelacja z finału Akademickich Mistrzostw Polski w piłce siatkowej kobiet
Fot. A. Surowiec

Gazeta Politechniki

ISSN 1232-7832

Redaktor Naczelna GP

Anna Worosz

Redaktor

Marta Jagietowicz

Zespół redakcyjny

Lidia Buda-Ożóg – WBIŚIA
Arkadiusz Bulanda – OSL
Piotr Cyrek – WZ
Dorota Głowacz-Czerwonka – WCh
Eliza Jabłońska – WMiFS
Paweł Kaleta – OKL
Wiesława Małska – WEiI
Alicja Puskarewicz – WBIŚIA
Małgorzata Walczak – WCh

Adres Redakcji GP

Politechnika Rzeszowska
im. Ignacego Łukasiewicza
35-959 Rzeszów
ul. Akademicka 2
DS Arcus, pok. 107

+48 17 865 12 55
redakcja@prz.edu.pl
gazeta.prz.edu.pl

Skład

Sekcja ds. Gazety Politechniki

Projekt okładki

Piotr Oczos

Druk

Drukarnia Oficyny Wydawniczej
PRZ, zamówienie 69/19

Wydawca GP

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

Nakład:
350 egz.

Cena:
7 zł



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. Wyrażone opinie są poglądami autorów i nie zawsze są zgodne ze stanowiskiem redakcji i władz uczelni. Za zamieszczone informacje odpowiedzialność ponoszą ich autorzy.

