

# Gazeta

PAŹDZIERNIK  
LISTOPAD  
2018  
[298-299]

# 10-11

# Politechniki

PISMO PRACOWNIKÓW I STUDENTÓW POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ





Fot. na str. 1-2 B. Motyka

To, co budujesz latami, może runąć w ciągu jednej nocy...	3
„Nie dla szkoły, lecz dla życia się uczymy”...	12
Z obrad Senatu	17
Personalia	18
Stypendia ministra dla pracowników PRz	20
Mistrzowie we freestyle'u footballu	22
Nowoczesny obiekt dla Wydziału Zarządzania	24
Współpraca z firmą MESCO	26
Podwójne dyplomy dla studentów elektrotechniki	27
O przemyśle, edukacji i mobilności podczas IV Pracowni Miast	28
Nowy semestr – nowi studenci programu Erasmus+	30
Współpraca z Gruzją, Brazylią i Ukrainą	31
Studenci z Wietnamu	31
Lubię wyzwania, a wyzwania lubią mnie...	32
Wojskowy rodowód logistyki	35
Centralna pomoc materialna	38
Konstytucja dla Nauki – główne cele...	40
Międzynarodowa Konferencja Ochrony Odgromowej – ICLP'2018	44
64. Konferencja Naukowa Krynica Zdrój	46
113. zebranie ECCS/TC10 i CEN/SC3/WG8	47
V Podkarpackie Seminarium Spawalnicze	48
O fizyce ciała stałego	49
Podbijanie piłki to coś więcej niż pasja	50
Projektowanie oszczędne konstrukcji żelbetowych	51
Pozytywna ocena PKA dla inżynierii medycznej	52
„Nie do wiary jak szybko płynie czas”. Graduação na WEII	54
Zebranie Związku Nauczycielstwa Polskiego	55
Publikacje	55
Wspomnienie dr. hab. inż. Jerzego Lewickiego	56
Wspomnienie mgr. Henryka Medera	57
PRz Racing Team znowu na torze!	58
I tradycji stało się zadość. Otrzęsiny na PRz	60
Członkowie EUROAVII na konferencji w Hong Kongu	61
Nowe obszary współpracy Politechniki Rzeszowskiej...	62
Mamy ambicje, by rozwijać sport akademicki	64

# To, co budujesz latami, może runąć w ciągu jednej nocy. Buduj mimo wszystko...

Politechnika Rzeszowska uroczystie zainauguowała 68. rok akademicki. Radość świętowania przyćmił fakt, że wprowadzenie Konstytucji dla Nauki spowodowało utratę statusu uniwersytetu technicznego.

Anna  
Worosz  
Marta  
Jagielowicz



fot. B. Motyka

W pierwszym  
rzędzie od lewej  
profesorowie:  
M. Oleksy,  
T. Markowski,  
G. Ostasz.

Na inaugurację nowego roku akademickiego przybyło wielu gości. Wśród nich byli m.in.: posłowie na Sejm RP: Wojciech Buczak, Zdzisław Gawlik, Mieczysław Kasprzak, Krystyna Skowrońska, senator RP Mieczysław Golba, wojewoda podkarpacki Ewa Leniart, członek Zarządu województwa podkarpackiego Stanisław Kruczek, prezydent miasta Rzeszowa Tadeusz Ferenc wraz zastępcą Markiem Ustrobińskim, przewodniczący Sejmiku Województwa Podkarpackiego Jerzy Cypryś, przewodniczący Rady Miasta Rzeszowa Andrzej Dec, biskup pomocniczy Diecezji Rzeszowskiej Edward Białogłowski, starosta powiatu rzeszowskiego Józef Jodłowski, starosta powiatu łańcuckiego Adam Krzysztoń, podkarpacki kurator oświaty Małgorzata Rauch oraz rektorzy wielu polskich uczelni wyższych, przedstawiciele służb mundurowych i instytucji współpracujących z uczelnią, dyrektorzy szkół średnich oraz organizacji i stowarzyszeń

wspierających Politechnikę Rzeszowską, reprezentanci kultury i mediów. W uroczystości wzięli również udział rektorzy minionych kadencji prof. Marek Orkisz i prof. Andrzej Sobkowiak. Witając przybyłych, rektor podkreślił, że inauguracja jest przede wszystkim świętem studentów pierwszego roku, którzy będą immatrykulowani. Po uroczystym powitaniu prof. Tadeusz Markowski poprosił wszystkich zgromadzonych o uczczenie chwilą zadumy zmarłych pracowników naszej uczelni.

Podczas przemówienia rektor przypomniał, że uczelnia funkcjonuje już od 67 lat, a jako politechnika przez 44 lata. Przez te wszystkie lata wykształciła 81 500 inżynierów, magistrów i magistrów inżynierów, w tym 780 pilotów lotnictwa cywilnego. Rektor, odnosząc się do swojego programu wyborczego, podsumował dwa lata pracy obecnego zespołu rektorskiego (obszerny materiał na ten temat opublikowano w „Gazecie Politechniki” nr 7-9). Mówił m.in. o zakończonych inwestycjach, a także o nowych zadaniach. W 2017 r. na inwestycje

przeznaczono 16 mln zł (w tym środki własne 6,3 mln zł), a do 30 czerwca 2018 r. wykonano zadania inwestycyjne ze środków własnych na blisko 4,5 mln zł: „Stale reorganizujemy uczelnię, głównie pod kątem zmniejszenia kosztów (modernizacja obiektów, nowoczesne rozwiązania w nowych obiektach, ograniczenie zatrudnienia w administracji i w obsłudze. (...) Uczelnia bardzo dobrze wypełnia te zadania. Pamiętamy o tym, że nasza praca to służba dla państwa, regionu i dla społeczeństwa”.



fol. B. Motyka

Prof. Tadeusz Markowski zwrócił również uwagę na potrzebę wprowadzania zmian w związku z nową ustawą. „Nowa ustawa to nasza obecna rzeczywistość. To wytyczne, które należy przestrzegać i do których należy dostosować uczelnię. Ta ustawa nie zmienia umiejscowienia i misji Politechniki Rzeszowskiej. Naszym zadaniem jest takie przemodelowanie uczelni, by nadal dawała radość studiowania i przyciągała młodzież na atrakcyjne dla niej studia”. **Rektor podkreślił, że takie działania wymagają (głównie od rektora) sporej determinacji i bardzo często trudnych decyzji:** „Niesie to za sobą określone skutki, które bardzo celnie opisuje św. Tomasz z Akwinu (fragment modlitwy). »Szkoda mi nie spożytkować wielkich zasobów mądrości, jakie posiadam, ale Ty Panie wiesz, że chciałbym zachować do końca paru przyjaciół”.

**Prof. T. Markowski zapewnił zebranych, że trwają prace nad nowym statutem oraz**

nową strukturą organizacyjną: „Podstawowym zadaniem zespołu ds. wdrożenia ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, który powołał Senat PRz w dniu 27 września 2018 r., jest dostosowanie obecnie funkcjonujących norm do nowej ustawy, ale tak, by korekty były jak najkorzystniejsze i jak najmniej bolesne dla szkoły”.

JM Rektor poruszył również kwestię dotacji i zmniejszonych limitów przyjęć: „W roku



fol. B. Motyka

akademickim 2016/2017 ustalono dla prawie wszystkich uczelni szczególny wskaźnik 13±1. Musieliśmy zmniejszyć nabory – również na kierunku bardzo ważne dla gospodarki. (...) Zmniejszono również uczelni dotację o ponad 10%, mimo to nadal kształcimy studentów na wszystkich kierunkach. Zmniejszono uczelni środki na pilotaż, lecz na przekór faktom zwiększyliśmy liczbę absolwentów tej specjalności, odrabiając jednocześnie roczne zaległości w nalocie »odziedziczone niejako w spadku«”.

Na zakończenie przemówienia prof. Tadeusz Markowski powiedział: „Przestajemy być uniwersytetem technicznym zgodnie z założeniami nowej ustawy. Staraliśmy się długie lata, by móc spełnić parametry pozwalające na używanie tej

nazwy. Zamiast komentarza przytoczę fragment znanej sentencji:

**Jeśli odnosisz sukcesy, zyskujesz  
Fałszywych przyjaciół  
I prawdziwych wrogów,  
Odnos sukcesy mimo wszystko.  
To, co budujesz latami,  
Może runąć w ciągu jednej nocy,  
Buduj mimo wszystko**

Kent M. Keith

(cytat spopularyzowany przez Matkę Teresę z Kalkuty\*)

**Przestaliśmy być uniwersytetem technicznym. Czujemy się jednak nadal uniwersytetem mimo wszystko!”**

Po wystąpieniu JM Rektora odbyła się najważniejsza część uroczystości – immatrykulacja studentów i doktorantów pierwszego roku. Immatrykulację studentów poprowadził prorektor ds. kształcenia dr hab. inż. Grzegorz Masłowski, prof. PRz. Immatrykulowani złożyli ślubowanie i otrzymali akty immatrykulacji.

Głos zabrał również prorektor ds. nauki prof. dr hab. inż. Grzegorz Budzik, który poprowadził immatrykulację doktorantów pierwszego roku. Doktoranci złożyli ślubowanie oraz otrzymali akty immatrykulacji.

Przewodniczący Samorządu Studenckiego Mateusz Wośko w swoim wystąpieniu podkreślił zalety studiowania na naszej uczelni i zachęcał studentów pierwszego roku do działalności w organizacjach studenckich oraz w kołach naukowych: „Wkraczacie w mury wyjątkowej instytucji, jaką jest Politechnika Rzeszowska. Od tej pory staje się ona Waszym domem, a cała społeczność akademicka tworzyć będzie Waszą Rodzinę. Uczelnia to nie tylko budynki i sale wykładowe, uczelnia to przede wszystkim wspierające osoby tworzące jej społeczność. To władze dbające o rozwój naszej uczelni, wykwalifikowana kadra oraz wszyscy studenci ambitnie dążący do osiągnięcia założonych celów. (...) Politechnika Rzeszowska to uczelnia, która przekazuje Wam wiedzę w najlepszy sposób i sprawi, że dołączy-

\*<https://m.deon.pl/697/art,327,to-znany-cytat-ale-nie-z-matki-teresy.html>\*<https://m.deon.pl/697/art,327,to-znany-cytat-ale-nie-z-matki-teresy.html>

cie do grona wykwalifikowanych inżynierów naszego kraju”. Kończąc swoje przemówienie, zacytował Alberta Einsteina: „Są dwie drogi, aby przeżyć życie. Jedna to żyć tak, jakby nic nie było cudem. Druga to żyć tak, jakby cudem było wszystko”. Ta część uroczystości zakończyła się odśpiewaniem hymnu *Gaudeamus igitur* przez Chór Akademicki Politechniki Rzeszowskiej.

Tym, co szczególnie wyróżnia Politechnikę Rzeszowską, jest kształcenie pilotów lotnictwa cywilnego.



fol. B. Motyka

W ciągu ponad 40 lat funkcjonowania Ośrodka Kształcenia Lotniczego wykształcono w nim ponad 780 pilotów, którzy pracują w liniach lotniczych na całym świecie. W czasie inauguracji kolejni absolwenci kierunku *lotnictwo i kosmonautyka* specjalności „pilotaż” odebrali certyfikat ukończenia szkolenia do licencji pilota komunikacyjnego.

W dalszej części uroczystości przemówienia wygłosili: wojewoda podkarpacki Ewa Leniart, wicemarszałek województwa podkarpackiego Stanisław Kruczek, prezydent Rzeszowa Tadeusz Ferenc oraz JE ks. bp Edward Białogłowski. Politechnika Rzeszowska otrzymała od Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego obligacje skarbowe na finansowanie inwestycji w kwocie ponad 30 mln zł. Symboliczny czek rektor naszej uczelni odebrał od Ewy Leniart i Stanisława Kruczka.

Od lewej:  
E. Leniart,  
prof. T. Markowski,  
S. Kruczek,  
prof. G. Budzik,  
prof. PRz. M. Oleksy.

Warszawa, 02.10.2018 r.

**Jego Magnificencja**  
**prof. dr hab. inż. Tadeusz Markowski**  
**Rektor Politechniki Rzeszowskiej**  
**im. Ignacego Łukasiewicza**

*Magnificencjo, Szanowni Państwo,*

każda inauguracja roku akademickiego to wielkie święto wspólnoty, która rodzi się i rozwija wokół uczelni. Jednak w tym roku to okazja szczególna, i to z dwóch powodów. Przed nami wspaniały jubileusz stulecia odzyskania przez Polskę niepodległości, a jednocześnie w życie wchodzi Konstytucja dla Nauki – przełomowa reforma systemu nauki i szkolnictwa wyższego.

Poczucie wspólnoty stanowi fundament narodu, społeczeństwa i państwa, a także uczelni i całego środowiska akademickiego. Jak pisał znakomity filozof Karl Jaspers, uniwersytet „jednoczy ludzi jako instytucja, której powołaniem jest zarówno poszukiwanie, jak i przekazywanie prawdy za pośrednictwem nauki”.

To właśnie logika wspólnoty i dialogu od samego początku towarzyszyła pracom nad Konstytucją dla Nauki. Za nami ponad dwa lata spotkań i analiz z udziałem siedmiu tysięcy przedstawicieli świata akademickiego. To były największe konsultacje społeczne w historii Polski po 1989 roku, a nasz wspólny wysiłek dostrzeżono i doceniono także za granicą. Komisja Europejska uznała tryb naszych prac za modelowy.

Dlatego też nie po raz pierwszy i na pewno nie po raz ostatni chciałbym szczerze i serdecznie podziękować wszystkim, którzy zaangażowali się w prace nad reformą. Dziękuję władzom uczelni, wykładowcom i badaczom, doktorantom i studentom, pracownikom administracji. Jestem wdzięczny za szereg cennych inspiracji, które wnieśli Państwo do ustawy. Doceniam także głosy krytyczne w szczególności te, które skłaniały do ponownego przemyślenia zaproponowanych rozwiązań.

Chcę Państwa zapewnić, że także na dalszym etapie nie zrezygnuję z uczciwego i intensywnego dialogu z wszystkimi, którzy chcą rozwoju polskich uczelni i jednostek

Z okazji rozpoczęcia nowego roku akademickiego Politechnika Rzeszowska otrzymała liczne listy gratulacyjne. Życzenia udanego nowego roku pracy i rozwoju uczelni przesłali m.in.: prezydent RP Andrzej Duda, a także marszałek Sejmu RP Marek Kuchciński, marszałek Senatu RP Stanisław Karczewski, prezes Rady Ministrów Mateusz Morawiecki, duchowni, parlamentarzyści i rektorzy różnych ośrodków naukowych z całej Polski. M. Morawiecki w liście skierowanym do społeczności akademickiej naszej uczelni podkreślił, że kondycja państwa zależy bezpośrednio od stanu uczelni wyższych: „To założenie dyktowało nam decyzje dotyczące wprowadzenia Konstytucji dla Nauki – reformy szkolnictwa wyższego. Jestem przekonany, że zapewni ona polskim uczelniom lepsze, stabilne finansowanie, które będzie służyło inwestycjom w przyszłość. Wierzę, że wynegocjowana we współpracy ze środowiskiem akademickim reforma wzmocni uczelnie, poszerzy ich autonomię i umożliwi zmiany zgodne z indywidualnymi potrzebami ośrodków akademickich. (...) Dorobek minionych lat i aktualne osiągnięcia naukowo-dydaktyczne przekonują, że Politechnika Rzeszowska odpowiada wyzwaniom współczesności. (...) Życzę Państwu zrealizowania badawczych pasji i dydaktycznych ambicji oraz wykorzystania szans, które przyniesie nam przyszłość”.

Następnie zostały wręczone odznaczenia państwowe oraz medale. Tę część uroczystości prowadził prorektor ds. rozwoju i kontaktów z gospodarką dr hab. inż. Mariusz Oleksy, prof. PRz. Srebrny Krzyż Zasługi otrzymali: dr inż. Roman Bochenek, dr hab. inż. Mirosław Szukiewicz, prof. PRz, dr hab. inż. Wojciech Zapała, prof. PRz, dr inż. Robert Ziemia. Brązowy Krzyż Zasłu-

gi otrzymali: dr inż. Dorota Głowacz-Czerwonka, dr hab. inż. Krzysztof Kud, prof. PRz, dr inż. Grzegorz Poplewski, dr inż. Mirosław Sołtysiak, dr Sławomir Wolski. 19 osób otrzymało Medal Komisji Edukacji Narodowej. Byli to: dr Urszula Bednarz, mgr Antoni Domino, dr hab. inż. Ryszard Filip, prof. PRz, dr inż. Zbigniew Hajduk, mgr Ryszard Konieczny, dr inż. Andrzej Majka, dr hab. inż. Bartosz Miller, prof. PRz, dr hab. inż. Dorota Papciak, prof. PRz, dr inż. Grzegorz Piątkowski, dr inż. Sławomir Samolej, mgr inż. Stanisław Siwec, dr hab. inż. Tomasz Siwowski, prof. PRz, dr inż. Piotr Strojny, dr inż. Andrzej Studziński, dr inż. Bartosz Trybus, dr inż. Mariusz Trybus, dr Sławomir Wolski, dr Małgorzata Wołowicz-Musiał. Wręczono również medale „Zasłużonym dla Politechniki Rzeszowskiej”. Otrzymali je: prof. dr hab. inż. Józef Korbicz z Uniwersytetu Zielonogórskiego, mgr Mieczysław Górak, dr hab. inż. Lech Lichołai, prof. PRz, mgr inż. Halina Nowak oraz ptk Jan Wojtyna.

„Droga Młodzieży Akademicka, Szanowni Zebrani, zgodnie z tradycją ogłaszam rok akademicki 2018/2019 na Politechnice Rzeszowskiej za rozpoczęty” – powiedział JM Rektor, uderzając trzy razy berłem, a Chór Akademicki odśpiewał *Gau-de Mater Polonia*.

Na zakończenie uroczystości zebrani wysłuchali interesującego wykładu inauguracyjnego prof. dr. hab. inż. Grzegorza Budzika *Technologie przyrostowe w strukturze INDUSTRY 4.0*.



fot. B. Motyka

naukowych. W związku z licznymi uwagami środowiska akademickiego zdecydowałem się przedłużyć konsultacje nad rozporządzeniem o nowych zasadach ewaluacji – uwagi do projektu przyjmowaliśmy praktycznie do ostatnich dni września, a więc o półtora miesiąca dłużej niż pierwotnie planowaliśmy. Obecnie konsultowany jest także nowy algorytm podziału subwencji dla uczelni. W skład zespołu weszli reprezentanci różnych podmiotów, a proponowane przeze mnie zmiany służą zrównoważonemu rozwojowi Polski akademickiej.

Wdrażanie reformy monitorować będzie nie tylko ministerstwo, ale także specjalny zespół złożony z przedstawicieli środowiska. Dzięki temu będziemy mogli szybko diagnozować i na bieżąco rozwiązywać problemy. Rozpoczął się już obszerny cykl szkoleń. Planuję również zorganizować kilka ogólnopolskich spotkań, wzorowanych na konferencjach Narodowego Kongresu Nauki, ale tym razem poświęconych wdrażaniu ustawy i rozporządzeń.

Ta logika dialogu ma zresztą znaczenie daleko wykraczające poza nasze środowisko. Mam nadzieję, że Konstytucja dla Nauki stanie się wzorcem dla stanowienia prawa w naszym kraju – ponad podziałami, w imię wspólnego dobra. I cieszę się, że to właśnie środowisko akademickie udowodniło, że w naszym tak głęboko podzielonym społeczeństwie można, a wręcz trzeba rozmawiać i współpracować.

Nasza reforma jest z ducha i litery głęboko wolnościowa. To w Państwa ręce przekazujemy wiele uprawnień dotychczas narzucanych odgórnie. Od tego roku akademickiego mogą Państwo np. swobodnie kształtować strukturę uczelni. Z kolei zamiana dotacji na subwencję pozwoli na dużo elastyczniejsze wykorzystanie środków przekazywanych z budżetu.

Powiedzmy sobie jednak uczciwie: większa wolność wiąże się z większą odpowiedzialnością. Oczywiście proces wdrażania Konstytucji dla Nauki rozłożyliśmy na kilka lat. To będzie głęboka ewolucja, a nie chaotyczna rewolucja. Ale nie zmienia to faktu, że rozpoczynający się rok akademicki okaże się szczególnie intensywny.

Po pierwsze: przed Państwem fundamentalna dyskusja nad nowym statutem, który w obliczu rozszerzenia autonomii uczelni stanie się dokumentem o zdecydowanie większym niż dotychczas znaczeniu.

Po drugie: wchodzi w życie rozporządzenie w sprawie dziedzin i dyscyplin. Tym samym nastąpi absolutnie konieczna konsolidacja, bowiem dotychczasowa systematyka była nadmiernie rozdrobniona. Kwestia ta na etapie konsultacji wywołała wiele emocji. Dlatego raz jeszcze z całą mocą chcę wszystkich uspokoić i zapewnić: żaden z obszarów badań nie został zlikwidowany ani pozbawiony przymiotu naukowości. Nie zniknął żaden kierunek. Natomiast z pewnością wyzwaniem dla nas wszystkich jest przejście na nową klasyfikację.

Po trzecie: ze względu na lepszą ochronę praw studenckich w miejsce dotychczasowych umów uczelnie muszą przygotować katalog opłat, który student otrzyma przed rozpoczęciem nauki i który obowiązywać będzie przez cały okres studiów.

Po czwarte: w życie wchodzi nowy model kształcenia doktorantów. To jedna z najgłębszych zmian, które przynosi reforma.

Po piąte: Konstytucja dla Nauki przenosi uprawnienia do nadawania stopni i prowadzenia kierunków studiów na szczebel uczelni, a nie jak dotychczas wydziałów lub instytutów.

Po szóste: już od kilku miesięcy przygotowujemy grunt pod nowe programy strategiczne, które pozwolą wyłonić uczelnie badawcze, zapewnią wsparcie najlepiej funkcjonującym zespołom naukowym w uczelniach regionalnych oraz nagrodzą publiczne uczelnie zawodowe, które najlepiej realizują zadanie kształcenia wykwalifikowanej kadry na potrzeby lokalnego rynku pracy. Już teraz warto rozpocząć intensywne przygotowania do tych konkursów, bo odniesienie w nich sukcesu znacząco zwiększy poziom finansowania Państwa uczelni.

*Szanowni Państwo,*

cały nasz wspólny wysiłek związany z wdrażaniem reformy ma kapitalne znaczenie dla przyszłości Polski. Bez wykorzystania możliwości, które niesie Konstytucja dla Nauki – nie zatrzymamy drenażu mózgow; nie zahamujemy odpływu młodych talentów za granicę. Bez polskich badań, odkryć i patentów przegramy globalny wyścig. Mówiąc wprost – skuteczne przeprowadzenie reformy to warunek dalszego rozwoju naszego kraju.

Oczywiście od początku byliśmy zgodni, że bez zwiększenia nakładów finansowych – żadna reforma nie przyniesie efektu. A jednocześnie samo zwiększenie finansowania bez reformy również miałyby się z celem.

Czego możemy się spodziewać? W przyszłym roku nakłady na naukę i szkolnictwo wyższe wzrosną o 1 350 000 000 zł. Dodatkowo rząd przekaże uczelniom publicznym obligacje skarbu państwa na łączną kwotę 3 000 000 000 zł. A wreszcie – co z pewnością ma dla środowiska duże znaczenie – od 1 stycznia 2019 roku rozpocznie się rozłożony na trzy lata proces podnoszenia wynagrodzeń dla pracowników polskich uczelni.

Konkretnie wsparcie docierało do Państwa uczelni już w ciągu ostatnich trzech lat. W ramach Narodowego Centrum Badań i Rozwoju uruchomiliśmy konkursy na wsparcie wdrażania reformy na łączną kwotę ok. 1 300 000 000 zł, z których Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza otrzymała 19 202 739 zł. Kolejny konkurs, z podobną alokacją środków jest na etapie rozstrzygnięcia.

Na tym jednak nie koniec dobrych wiadomości: życząc Państwu owocnego roku akademickiego, wielu sukcesów, intensywnego rozwoju, odważnego odkrywania nowych, fascynujących horyzontów oraz entuzjazmu w realizacji marzeń osobistych i zawodowych. – pragnę poinformować, że Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza otrzymała obligacje skarbowe na finansowanie zadań inwestycyjnych w kwocie 30 325 000 zł.

*Z wyrazami szacunku*





PREZYDENT  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warszawa, 5 października 2018 roku

Jego Magnificencja  
Profesor Tadeusz Markowski  
Rektor  
Politechniki Rzeszowskiej  
Uczestnicy  
Inauguracji Roku Akademickiego 2018/2019

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

Rozpoczyna się nowy rok akademicki. Nowy rok kształcenia i badań. Nowy rok odkryć naukowych i rodzących się pasji. Nowy rok trudnej i wytężonej, a zarazem pięknej i fascynującej pracy intelektualnej. Z tej okazji pragnę serdecznie pozdrowić wszystkich Państwa, zgromadzonych na uroczystej inauguracji roku akademickiego 2018/2019 w Politechnice Rzeszowskiej. Na ręce Magnificencji kieruję słowa uznania i najlepsze życzenia dla całej Państwa społeczności. Gratuluję Państwu dotychczasowego dorobku intelektualnego i osiągnięć organizacyjnych. Niechaj Państwa praca, tak istotna i cenna dla Polski, z tym i każdym następnym rokiem przynosi coraz lepsze owoce.

Tegoroczna inauguracja ma w całym kraju charakter szczególny, gdyż odbywa się w wyjątkowym czasie obchodów setnej rocznicy odzyskania niepodległości. Przed stu laty odrodziła się wolna Polska, a wraz z nią odrodziła się również Rzeczpospolita Akademicka. Nie sposób przecenić zasług uczonych i studentów w duchowych zmaganiach w okresie zaborów o zachowanie tożsamości narodowej i wiary Polaków w odzyskanie własnego suwerennego państwa. Pamiętamy także o udziale w walce zbrojnej o wolność żołnierzy ochotników 36 Pułku Piechoty Legii Akademickiej i wielu innych jednostek, złożonych ze słuchaczy uczelni wyższych.

Wreszcie, nie sposób przecenić dokonań ludzi wiedzy, którzy całym umysłem i sercem służyli odrodzonej niepodległej Ojczyźnie. Ich wielkie osiągnięcia przyczyniły się do podniesienia kraju ze zniszczeń wojennych i odbudowy przez nasz naród wolnej Rzeczypospolitej. Aby podkreślić i uhonorować wybitną rolę, jaką odegrało środowisko naukowe w tamtej przełomowej epoce, postanowiłem do grona osób odznaczonych pośmiertnie Orderami Orła Białego, które wręczę 11 listopada, włączyć czworo przedstawicieli świata akademickiego: Stefana Banacha, Hilarego Koprowskiego, Leona Petrażyckiego i Marię Skłodowską-Curie.

Szanowni Państwo!

Świętowanie jubileuszu kieruje nasze myśli nie tylko wstecz, ale też ku teraźniejszości i przyszłości. Chcę podziękować ludziom nauki, którzy dzisiaj – wzorem poprzedników – kontynuują zaszczytną służbę na rzecz dobra wspólnego i pomyślności rodaków. Dziękuję za to, że wszyscy Państwo swoim codziennym wysiłkiem dydaktycznym i badawczym umacniają suwerenną Rzeczpospolitą. Praca uczonych i wykładowców oraz trud studentów są ogromnie ważne dla budowania silnego nowoczesnego państwa, rozwoju innowacyjnej gospodarki narodowej i kształtowania aktywnego, odpowiedzialnego, kreatywnego społeczeństwa.

Państwa środowisko odgrywa ogromnie ważną rolę również w sferze debaty publicznej. Wiemy, że jest ona nacechowana przez spory polityczne o często dużej intensywności emocjonalnej. Także wśród Państwa na pewno są osoby o zróżnicowanych sympatiach ideowych i światopoglądowych. Chciałbym, aby uczelnie wyższe stanowiły przestrzeń, gdzie naturalny w demokratycznym społeczeństwie pluralizm i dyskusje znajdują formy najbardziej cywilizowane, wynikające z etosu uniwersyteckiego i dziedzictwa kultury europejskiej. Jestem przekonany, że dziś szczególnie potrzeba, by wysokie standardy dobrej, pogłębionej debaty akademickiej promieniowały na debatę publiczną – po to, aby różnice zdań mniej nas dzieliły, a toczone spory przybliżały do prawdy i lepszego porozumienia.

Czcigodni Uczelni!

W nowy rok akademicki polskie uniwersytety i szkoły wyższe wchodzi pod rządami przyjętego przez parlament nowego prawa o szkolnictwie wyższym. Dyskusje nad tą ustawą – toczone przez dwa lata, aż do ostatniej chwili – ujawniły, przed jak wieloma szczegółowymi i systemowymi problemami stoi polska nauka. „Konstytucja dla nauki” wyznacza nowe ramy działalności uczelni, nowy model kształcenia i ścieżki kariery akademickiej.

Obecne otwarcie różnych dróg awansu naukowego powinno umożliwić lepsze wykorzystanie kompetencji badaczy, w tym też powracających z zagranicy, oraz ułatwić wykorzystanie ich doświadczeń w dydaktyce akademickiej. Ale nie powinno się to odbywać kosztem obniżenia wymagań naukowych, stawianych w postępowaniach o nadanie stopnia lub tytułu naukowego. Nadzieję budzi także uporządkowanie studiów doktoranckich: przywrócenie słusznej zasady, że doktorant traktowany jest jak młody badacz i że każdy doktorant ma prawo do stypendium.

Chciałbym, aby nowa ustawa stała się ważnym impulsem do rozwoju badań i elementem budowy nowoczesnego państwa polskiego, bo tym celom ma służyć. Ale każda zmiana systemowa niesie ze sobą pewne ryzyko, dlatego wdrażanie reformy musi być uważnie monitorowane. Tworząc wielkie i silne ośrodki akademickie, nie możemy dopuścić do marginalizacji uczelni, które pełnią ważne funkcje w swoich regionach. Oby trudny okres reform jak najszybciej przyniósł pozytywne rezultaty w rozwoju badań i kształceniu studentów, a uczelnie wykorzystywały szansę dokonania zmian wewnętrznych i stworzyły uczonym warunki do poprawy pozycji polskiej nauki w nauce światowej, zmniejszając zbędne obciążenia biurokratyczne w pracy nauczycieli akademickich.

Drodzy Studenci!

Studia to wyjątkowy czas w życiu każdego młodego człowieka. Z Waszej perspektywy najważniejsze na uczelni jest to, co się nigdy nie zmienia: zaliczenia i egzaminy, praca w laboratoriach i bibliotekach, bezpośrednie kontakty z profesorami, życie we wspólnocie akademickiej. Oby wypełnianie obowiązków studenckich przynosiło Wam satysfakcję i pozwoliło zdobyć wiedzę, otwierając drogę do udanej kariery w przyszłości. Życzenia te kieruję szczególnie do studentów I roku, którzy dopiero rozpoczynają swoją akademicką przygodę. Niech każdy kolejny rok przynosi Wam nowe ważne doświadczenia.

Panie i Panowie!

Z serca życzę, aby rozpoczynający się nowy rok pracy był dobrym i owocnym czasem dla całej Rzeczypospolitej Akademickiej i każdego z Państwa osobiście. Życzę satysfakcji z podejmowanych wysiłków i wielu, wielu sukcesów.

Vivat Academia, vivant Professores!

Z wyrazami szacunku

# „Nie dla szkoły, lecz dla życia się uczy my” 25 lat doświadczeń i rozwoju – jubileusz Wydziału Zarządzania

Anna  
Worosz

Jubileusz Wydziału Zarządzania był okazją do wspomnień, podsumowań i planów. Na jego obecny kształt pracowało wiele osób, które wniosły istotny wkład w rozwój naukowy, dydaktyczny i organizacyjny tej jednostki. Ogromny w tym udział mieli czterej profesorowie: Jan Adamczyk, Władysław Filar, Edward Nowak i Kazimierz Rajchel, których 24 października br. podczas uroczystej Rady Wydziału wyróżniono godnością profesora honorowego Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza.

Uroczystość poprowadził dziekan Wydziału Zarządzania prof. PRz Stanisław Gędek. W tym niecodziennym wydarzeniu wzięli udział władze uczelni i poszczególnych wydziałów, pracownicy, studenci i absolwenci tego Wydziału oraz rodziny i przyjaciele uhonorowanych profesorów. „Nadajemy tytuł profesora honorowego Politechniki Rzeszowskiej czterem wybitnym nauczycielom akademickim, którzy od wielu lat są

zaznaczył, że uroczystość jest doskonałą okazją do podziękowania uhonorowanym naukowcom: „Profesorom, którzy wpajali naszym studentom zasadę Seneki, że nie dla szkoły, lecz dla życia się uczymy”.

Prof. dr. hab. Grzegorz Ostasz przybliżył historię Wydziału w kontekście zarządzania i jego

łożony – podwładny, stabilny byt w firmie, praca bez nerwów dają gwarancję sukcesu: „Sukces każdej organizacji we współczesnym świecie jest sukcesem zespołów ludzi. Jestem przekonany, że na wysokim poziomie, ale też, opierając się na własnym przykładzie i doświadczeniu, uczyliśmy i uczymy osiągania sukcesów naszych studentów. Im bardziej dominujący, kompetentny, zgrany zespół, tym większy i trwalszy sukces. Ale przecież grupy, teamy, te wzorcowe, efektywne, koherentne nie są dziełem przypadku, one nie budują się same. Są wynikiem przemyślanej pracy menedżerów, kierowników, a w naszym przypadku również profesorów wyróżnianych na dzisiejszej uroczystości”. Podczas wykładu profesor zauważył, że kompetencje miękkie w procesie zarządzania są najważniejsze, bez

lenia zarówno pracowników, jak i studentów. My mamy być przykładem, potwierdzeniem wykładanych teorii”. Współczesny menedżer powinien posiadać wiedzę kumulującą wykształcenie wraz z doświadczeniem, jak również asertywność, pewność siebie, opanowanie, empatię, odporność na stres, samodyscyplinę, zdolności mediacyjne, umiejętność wyznaczania celów, motywowania zespołu, kreatywność, umiejętność zarządzania czasem, elastyczność, komunikatywność, umiejętność słuchania. „(...) W tak zarządzanych organizacjach ludzie słuchają się nawzajem, a w rezultacie rozumieją i nabierają ochoty na dialog. Współzawodnictwo przekształca się w kooperację. Umacnia się odpowiedzialność za decyzje. A trzeba mieć świadomość, że każda kierownicza decyzja niesie określone konsekwencje i będzie w przyszłości oceniona, tak jak dziś oceniamy i doceniamy działania uhonorowanych



fol. A. Surowiec



fol. A. Surowiec



fol. A. Surowiec

związani z Wydziałem Zarządzania. Patrząc z dumą na obecny dorobek Politechniki Rzeszowskiej, pamiętamy o tych, którzy przez dziesięciolecia prowadzili kształcenie młodego pokolenia, podejmowali trud badań naukowych i działań organizacyjnych, publikowali dorobek swych przemyśleń i ustaleń, co niewątpliwie wpływało na dynamiczny rozwój uczelni i pozwalało studentom Wydziału Zarządzania zdobywać cenną wiedzę – mówił rektor Politechniki Rzeszowskiej prof. dr hab. inż. Tadeusz Markowski. Podkreślając dokonania wyróżnionych profesorów, ich pracę nie tylko na rzecz Wydziału, lecz także całej uczelni, prof. T. Markowski

znaczenia w procesie pracy i stosunków międzyludzkich. Profesor podkreślił, że Wydział Zarządzania na trwałe wpisał się w oblicze naszej uczelni technicznej: „Mamy powody do dumy i satysfakcji. Przygotowaliśmy zastępy pożądaných, wykwalifikowanych absolwentów (...). O funkcjonowaniu Wydziału Zarządzania można też opowiedzieć, odwołując się do ludzi, pracowników tworzących świetne, zgrane, efektywne zespoły”. Zdaniem prof. Grzegorza Ostasza tylko dobra atmosfera w pracy, uporządkowane stosunki międzyludzkie, konkretne relacje prze-

nich wiedza i wykształcenie są mało przydatne, a czasem wręcz bezwartościowe. O tym, że na Wydziale Zarządzania studenci są dobrze przygotowani do pracy świadczą sukcesy i kariery zawodowe absolwentów. Profesor G. Ostasz podkreślał, że oprócz prowadzonego kształcenia na Wydziale tworzy się również naukę o zarządzaniu: „Jest to zasadniczy cel i misja tego Wydziału. Ważne jest jednak, żebyśmy zawsze pamiętali o korzystaniu z najlepszych wzorców, żeby w sposób równie efektywny, jak nasi profesorowie, kształcić i rozwijać kolejne poko-

profesorów” – mówił prof. Ostasz. Podkreślił, że na Wydziale Zarządzania studentów uczy się nie tylko jak być menedżerem, lecz także jak być bezkonkurencyjnym przywódcą. Można tylko sprawować funkcje kierownicze albo chcieć i umieć porywać podwładnych swoim przykładem, osobowością lidera. Przywództwo nie opiera się na atrybutach, lecz na zachowaniach. Przywódcy otwierają drzwi swoim pracownikom, przywódcy słuchają i rozumieją, że doceniony, zadowolony, zmotywowany pracownik daje z siebie więcej. „To, co procentuje i przynosi korzyści, to budowanie silnej relacji z zespołem, relacji opartej na wzajemnym szacunku

Od lewej  
profesorowie:  
K. Rajchel,  
E. Nowak,  
T. Markowski,  
S. Gędek.

↑  
Od lewej  
profesorowie:  
W. Filar, K. Rajchel,  
T. Markowski,  
M. Oleksy,  
S. Gędek.

↗  
Od lewej  
profesorowie:  
G. Budzik, E. Nowak,  
M. Oleksy, G. Lew,  
G. Masłowski.

i zaufaniu, odpowiedzialności za podjęte decyzje, plany i ich realizację”.

Profesor G. Ostasz na zakończenie życzył pracownikom, aby byli zjednoczeni świadomością miejsca prowadzonych zajęć naukowych i dydaktycznych, zdobywania kolejnych awansów, a zarazem doświadczeń życiowych i zawodowych: „Miejsca, które stwarza nam możliwość realizacji pasji i misji. Miejsca, do którego z uśmiechem się przychodzi, w którym chętnie się pracuje, które zostanie pozytywnie utrwalone w naszej pamięci (...). Mam nadzieję, że dumni z 25 lat doświadczeń, rozwoju i krzepnięcia naszego Wydziału Zarządzania, bez problemu sprostamy nowym wyzwaniom i zadaniom”.

Po wykładzie laudacje na cześć uhonorowanych profesorów wygłosili dr Beata Zatwarnicka-Madura, dr Alfred Szydełko, dr hab. inż. Grzegorz Lew, prof. PRz i dr hab. Marta Pomykała, prof. PRz. Prezentując sylwetki profesorów, ich dorobek naukowy i dydaktyczny oraz ogromny wkład w rozwój naukowy i organizacyjny wydziału, laudatorzy podkreślali ich ogromne zaangażowanie, troskę o podwładnych, budowanie dobrych relacji z otoczeniem oraz ogromne wsparcie i życzliwość okazowaną pracownikom i studentom.

W trakcie uroczystości rektor prof. Tadeusz Markowski wręczył dyplomy potwierdzające tytuł i godność profesora honorowego Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza, dziękując za wiele lat pracy na rzecz uczelni i wydziału oraz życząc dalszej owocnej pracy naukowej. W imieniu prof. Jana Adamczyka dyplom odebrał mgr Damian Gębarowski.

W imieniu profesorów honorowych głos zabrał prof. Kazimierz Rajchel. Podkreślił, że w ciągu 25 lat Wydział wypromował blisko 30 tys. cenionych na rynku pracy absolwentów, którzy znaleźli zatrudnienie w administracji państwowej i samorządowej, jak również w gospodarce. Po zakończeniu części oficjalnej wszyscy obecni na uroczystości mieli możliwość obejrzenia ekspozycji zdjęć dokumentujących 25 lat Wydziału Zarządzania.

**Profesor Jan Adamczyk** studia ukończył na Wydziale Rolniczym Wyższej Szkoły Rolniczej w Krakowie, uzyskując tytuł magistra inżyniera. Pracę doktorską obronił w 1965 r. w Akademii Rolniczej we Wrocławiu. W 1981 r. uzyskał stopień doktora habilitowanego nauk rolniczych w zakresie technologii produkcji rolniczej, a trzy lata później został adiunktem w ów-

czesnej Szkole Głównej Planowania i Statystyki (od 1991 r. Szkole Głównej Handlowej w Warszawie). Od 1985 r. kierował Zakładem Technologii i Towaroznawstwa na tym Wydziale, a w latach 1987–1993 pełnił funkcję dziekana wydziału. Był pełnomocnikiem rektora Szkoły Głównej Handlowej. Do 1996 r. kierował Wydziałem Spółdzielczo-Ekonomicznym w Rzeszowie. W 1994 r. został zatrudniony na stanowisku profesora nadzwyczajnego na warszawskiej uczelni. Po zlikwidowaniu w 1997 r. filii Szkoły Głównej Handlowej w Rzeszowie profesor Jan Adamczyk rozpoczął pracę na Politechnice Rzeszowskiej na stanowisku profesora nadzwyczajnego w Zakładzie Organizacji i Zarządzania. W 1999 r. otrzymał tytuł profesora nauk rolniczych i objął kierownictwo Katedry Marketingu. Pełnił tę funkcję przez trzynaście lat. W 2002 r. profesor odebrał z rąk prezydenta RP Aleksandra Kwaśniewskiego tytuł profesora zwyczajnego.

Pod kierownictwem prof. Jana Adamczyka Katedra Marketingu intensywnie się rozwijała, siedmiu pracowników obroniło doktoraty. Profesor wspierał również młodych naukowców spoza katedry. Ogółem wypromował 12 doktorów w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie, recenzował liczne prace doktorskie i prace profesorskie.

Profesor Jan Adamczyk ma wielkie zasługi dla nauki, opublikował wiele artykułów naukowych, 12 podręczników oraz monografii, ponad 100 publikacji naukowych. W swojej pracy zawodowej otrzymał wiele odznaczeń: Srebrny Krzyż Zasługi, Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Medal Komisji Edukacji Narodowej, Złoty Odznak ZNP.

„Dla Pana Profesora każdy był wyjątkowy i zawsze można było to odczuć. Takie cechy, jak serdeczność, życzliwość, pozytywny stosunek do ludzi, wyrozumiałość i cierpliwość, współpracownicy Profesora zauważali na każdym kroku. Profesor ma też cechy, które składają się na obraz przywódcy zespołu – kulturę osobistą i dyplomację, opanowanie, sumienność i pracowitość, dobre relacje z otoczeniem, umiejętność łagodzenia napięć, cierpliwość, a także bezcenny dar szanowania i doceniania innych” – tak



o profesorze Janie Adamczyku mówiła dr Beata Zatwarnicka-Madura.

**Dr hab. inż. Władysław Filar, prof. PRz** urodził się 8 stycznia 1944 r. w bawarskiej miejscowości Dittendorf. Po zakończeniu wojny trafił do Rzeszowa, gdzie spędził dzieciństwo. W 1964 r. rozpoczął studia wyższe na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym Uniwersytetu Łódzkiego na kierunku *ekonomika przemysłu*. W 1971 r. został asystentem w Wyższej Szkole Inżynierskiej w Rzeszowie. W 1975 r. uzyskał stopień doktora nauk ekonomicznych za rozprawę doktorską pt. *Kurs walutowy rubla transferowego* i awansował na stanowisko adiunkta. W 1981 r. podjął pracę na stanowisku adiunkta w Zakładzie Nauk Ekonomicznych na Wydziale Ekonomicznym w Filii UMCS w Rzeszowie. W latach 1986–1989 odbył staż habilitacyjny w Katedrze Ekonomiki Krajów Zagranicznych w Moskiewskim Instytucie Gospodarki Narodowej, zakończony w 1989 r. uzyskaniem stopnia doktora habilitowanego nauk ekonomicznych w zakresie ekonomii.

W 1995 r. został zatrudniony na stanowisku profesora nadzwyczajnego na Wydziale Zarządzania i Marketingu Politechniki Rzeszowskiej, obejmując funkcję kierownika Zakładu Finansów i Bankowości, którą pełnił do 2014 r. Jako kierownik tego zakładu nawiązał ścisłą współpracę z innymi ośrodkami akademickimi specjalizującymi się w naukach ekonomicznych, a szczególnie z Akademią Ekonomiczną we Wrocławiu, Szkołą Główną Handlową w Warszawie oraz Zaporoskim Uniwersytetem w Użgorodzie. W latach 1996–2002 przez dwie kadencje był dziekanem Wydziału Zarządzania i Marketingu. „Czynił wiele starań w kierunku doskonalenia

i utrwalenia organizacji funkcjonowania młodego wydziału, wzmocnienia jego kadry naukowo-dydaktycznej, poszerzenia oferty kierunków i specjalności dla studentów” – podkreślał dr Alfred Szydełko.

Głównym przedmiotem działalności naukowej dr. hab. inż. Władysława Filara, prof. PRz jest problematyka mechanizmów walutowo-finansowych, zagadnienia związane z funkcjonowaniem pieniądza międzynarodowego, a także kształtowanie kursów giełdowych, rentowności dłużnych papierów skarbowych i wieloaspektowej oceny realizacji swych funkcji przez bank centralny. W czasie pracy na Politechnice Rzeszowskiej wypromował bardzo liczne grono licencjatów i magistrów z zakresu zarządzania oraz finansów i rachunkowości.

Aktywność dr. hab. inż. Władysława Filara, prof. PRz została doceniona, czego dowodem mogą być liczne odznaczenia, m.in. Srebrny i Złoty Krzyż Zasługi, Medal za Długoletnią Służbę, Medal Komisji Edukacji Narodowej, Odznaka Zasłużony Działacz Kultury i Sportu oraz wiele innych odznaczeń, dyplomów i wyróżnień.

**Profesor Edward Nowak** urodził się w 1951 r. w Nowiźnie. Studia ukończył w Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu w 1975 r., uzyskując tytuł magistra. Na początku drogi zawodowej zainteresowania naukowe Profesora dotyczyły metod ilościowych, a zwłaszcza ekonometrii. Z tego powodu rozpoczął pracę w Zakładzie Ekonometrii Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu. Na Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu pracuje do dziś. Tu przeszedł wszystkie szczeble kariery naukowej.

Pracę doktorską obronił w 1978 r. na podstawie rozprawy pt. *Statystyczna analiza porównawcza rozwoju rolnictwa niektórych krajów europejskich*. Stopień na-

Od lewej profesorowie:  
G. Lew, M. Pomykała,  
G. Ostasz, K. Rajchel,  
S. Gędek, E. Nowak,  
W. Filar, T. Markowski,  
G. Budzik, M. Oleksy,  
G. Mastowski  
i dr T. Olejarz.



ukowy doktora habilitowanego nauk ekonomicznych w zakresie ekonometrii uzyskał w 1986 r. na Wydziale Zarządzania i Informatyki Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu (obecnie Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu) na podstawie oceny ogólnego dorobku naukowego i przedłożonej rozprawy habilitacyjnej *Metodyka statystycznych analiz porównawczych efektywności obiektów rolniczych*. W 1991 r. prezydent RP Lech Wałęsa nadał Mu tytuł profesora nauk ekonomicznych. W 1995 r. został mianowany na stanowisko profesora zwyczajnego w Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu. Od 2010 r. pracuje również na Wydziale Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej.

„Profesor wypromował 50 doktorów nauk ekonomicznych, spośród których sześciu legitymuje się dzisiaj stopniem naukowym doktora habilitowanego. Recenzował ponad 100 doktoratów, habilitacji i wniosków profesorskich. Jest autorem licznych recenzji monografii i podręczników. Wypromował również wielu magistrów i licencjatów” – mówił prof. PRz Grzegorz Lew.

Będąc członkiem Rady Wydziału Zarządzania, Informatyki i Finansów Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, brał czynny udział w rozwoju kadry naukowej Wydziału Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej. Profesor jest promotorem pięciu zakończonych przewodów doktorskich pracowników Zakładu Finansów, Bankowości i Rachunkowości, którego obecnie jest kierownikiem. Jego dorobek naukowy oraz inne osiągnięcia stawiają go w gronie najbardziej rozpoznawalnych naukowców w dziedzinie nauk ekonomicznych w Polsce.

**Profesor Kazimierz Rajchel** jest absolwentem Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, gdzie rozpoczął karierę naukową. W 1977 r. uzyskał stopień doktora nauk prawnych. Rozprawa doktorska dotyczyła administracyjno-prawnych aspektów ochrony porządku i bezpieczeństwa w ruchu drogowym. W 1989 r. na Wydziale Prawa i Administracji Uniwersytetu Łódzkiego na podstawie rozprawy habilitacyjnej *Akty normatywne wojewody jako organu właściwości ogólnej. Studium z dziedziny prawa administracyjnego* uzyskał stopień doktora habilitowanego nauk prawnych w zakresie prawa administracyjnego. W 2008 r. postanowieniem prezydenta RP Lecha Kaczyńskiego otrzymał tytuł naukowy profesora nauk prawnych.

W latach 1978–1991 był zatrudniony jako adiunkt na Wydziale Prawa i Administracji rzeszowskiej filii UMCS

w Lublinie. Od 1994 r. pracuje na Wydziale Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej. W 1995 r. został pierwszym kierownikiem Zakładu Prawa i Administracji (obecnie Katedra Prawa i Administracji). Do dziś pozostaje pracownikiem tej jednostki. W latach 2002–2008 przez dwie kadencje był dziekanem Wydziału Zarządzania i Marketingu. Konsekwentna dbałość o rozwój kadrowy i naukowy wydziału umożliwiła uzyskanie uprawnień do nadawania tytułu magistra i prowadzenia studiów magisterskich na kierunku *zarządzanie*. Z jego inicjatywy zostały utworzone kierunki studiów: *matematyka, towaroznawstwo, europeistyka oraz logistyka*. W uznaniu zasług dla wydziału i uczelni prof. Kazimierz Rajchel został odznaczony medalem „Zasłużonym dla Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza”.

„Przedmiotem zainteresowań badawczych Profesora są zagadnienia ochrony bezpieczeństwa i porządku publicznego oraz organizacji i form działania administracji bezpieczeństwa. Jest jednym z nielicznych przedstawicieli nauk prawnych, którzy podejmują się systemowej analizy tych zagadnień. Jest także niekwestionowanym pionierem w organizowaniu badań interdyscyplinarnych w tym zakresie” – podkreśliła prof. PRz Marta Pomykała.

Prof. K. Rajchel jest autorem rozpraw naukowych, podręczników i skryptów, licznych artykułów naukowych oraz wystąpień na konferencjach naukowych. Był promotorem kilkuset prac licencjackich i magisterskich, 10 prac doktorskich, wielokrotnie pełnił funkcje recenzenta w przewodach doktorskich i habilitacyjnych. Wynikiem jego pracy w służbie ruchu drogowego jest bogaty dorobek praktyczny.

Profesor uczestniczył jako ekspert w opracowaniu i nowelizowaniu aktów prawnych, zwłaszcza tych dotyczących problematyki ochrony bezpieczeństwa i porządku w ruchu drogowym, a także przygotowywał opinie prawne na potrzeby naczelnych i centralnych organów administracji rządowej. Jego imponujący dorobek zarówno naukowy, jak i praktyczny potwierdza niezwykle rozległą wiedzę, ogromne doświadczenie, a także wrażliwość i wyczucie dla problemów bezpieczeństwa.

## Z obrad Senatu

12 lipca br. odbyło się nadzwyczajne posiedzenie Senatu. Podczas obrad podjęto uchwały w następujących sprawach: utworzenia studiów pierwszego stopnia na kierunku *inżynieria i analiza danych* na Wydziale Matematyki i Fizyki Stosowanej oraz wystąpienia do ministra nauki i szkolnictwa wyższego o wydanie decyzji w przedmiocie nadania uprawnienia Wydziałowi Matematyki i Fizyki Stosowanej do prowadzenia studiów na tym kierunku; zmiany uchwały nr 41/2018 Senatu Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza z dnia 24 maja 2018 r. w sprawie określenia liczby miejsc na poszczególnych kierunkach studiów stacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia w roku akademickim 2018/2019; zmiany uchwały nr 42/2018 Senatu Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza z dnia 24 maja 2018 r. w sprawie określenia liczby miejsc na poszczególnych kierunkach studiów niestacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia w roku akademickim 2018/2019; zmiany uchwały nr 43/2018 Senatu Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza z dnia 24 maja 2018 r. w sprawie ustalenia warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji dla poszczególnych kierunków studiów pierwszego i drugiego stopnia w roku akademickim 2019/2020.

Posiedzeniu Senatu, które odbyło się 27 września br., przewodniczył rektor prof. Tadeusz Markowski. Podczas obrad wręczono gratulacje z okazji nominacji na stanowisko profesora nadzwyczajnego dr. hab. inż. Bartłomiejowi Wierzbie w Katedrze Nauki o Materiałach Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa.

Ważnym punktem posiedzenia Senatu było zaopiniowanie zatrudnienia: dr. hab. Barbary Pilch-Pitery na stanowisku profesora nadzwyczajnego w Zakładzie Polimerów i Biopolimerów Wydziału Chemicznego, dr. hab. inż. Łukasza Byczyńskiego na stanowisku profesora nadzwyczajnego w Zakładzie Polimerów i Biopolimerów Wydziału Chemicznego, dr. hab. Beaty Rzepki na stanowisku profesora nadzwyczajnego w Katedrze Analizy Nieliniowej Wydziału Matematyki i Fizyki Stosowanej, prof. dr. hab. inż. Jána Paško na stanowisku profesora zwyczajnego w Zakładzie Zintegrowanych Systemów Projektowania i Tribologii Wydziału Mechaniczno-Technolo-

gicznego w Stalowej Woli, prof. dr. hab. inż. Jozefa Zajaca na stanowisku profesora zwyczajnego w Zakładzie Informatyzacji i Robotyzacji Procesów Przemysłowych Wydziału Mechaniczno-Technologicznego w Stalowej Woli, dr. hab. Elżbiety Dyni na stanowisku profesora nadzwyczajnego w Katedrze Awioniki i Sterowania Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa.

Senat naszej uczelni podjął uchwały w następujących sprawach: zaopiniowania kandydatury do pełnienia funkcji dyrektora Centrum Fizjoterapii i Sportu Politechniki Rzeszowskiej; powołania zespołu ds. wdrożenia ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (ustawy 2.0); poparcia wniosku o nadanie tytułu doktora honoris causa Politechniki Świętokrzyskiej prof. dr. hab. inż. Janowi Awrejcewiczowi; przyjęcia Strategii Rozwoju Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza do roku 2020. Aktualizacja na lata 2018–2020; zaopiniowania realizacji przez Politechnikę Rzeszowską im. Ignacego Łukasiewicza zadania „Uczestnictwo zespołu Legendary Rover Team Politechniki Rzeszowskiej w prestiżowych, międzynarodowych zawodach analogów łazików marsjańskich – University Rover Challenge 2018, European Rover Challenge 2018 oraz Sumo Challenge”; zaopiniowania realizacji przez Politechnikę Rzeszowską im. Ignacego Łukasiewicza zadania „Studenci Koła Naukowego EUROAVIA Rzeszów w międzynarodowych zawodach prototypów bezzałogowych obiektów latających oraz konferencjach naukowych.”



## Dr hab. inż. Stanisław Noga

Pracownik Katedry Konstrukcji Maszyn na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza. Stopień naukowy doktora habilitowanego w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie *mechanika* uzyskał 11 lipca 2018 r. na podstawie uchwały Rady Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej. Stopień naukowy został nadany na podstawie osiągnięcia składającego się z monotematycznego cyklu publikacji dotyczących drgań układów kołowo-symetrycznych pt. *Analizy i numeryczne zagadnienia drgań układów z symetrią kołową*, tj. 10 prac naukowych, z których 5 stanowiły publikacje z listy JCR, 4 artykuły opublikowane w renomowanych czasopiśmie krajowych oraz monografia stanowiąca bieżące podsumowanie realizowanych badań. Recenzentami wydawniczymi monografii byli prof. dr hab. inż. Adam Brański z Politechniki Rzeszowskiej oraz prof. dr hab. inż. Andrzej Chudzikiewicz z Politechniki Warszawskiej. W postępowaniu habilitacyjnym recenzje przedstawionego dzieła wykonali: prof. dr hab. inż. Włodzimierz Kurnik z Politechniki Warszawskiej, prof. dr hab. inż. Romana Śliwa z Politechniki Rzeszowskiej oraz prof. dr hab. inż. Krzysztof Wilde z Politechniki Gdańskiej.

Działalność naukowa dr. hab. inż. Stanisława Nogi dotyczy w głównej mierze problematyki drgań układów ciągłych, w tym drgań układów kołowo-symetrycznych, z uwzględnieniem rozważań teoretycznych, numerycznych (metoda elementów skończonych) i doświadczalnych. Wymienione zagadnienia obejmują analizę drgań poprzecznych układów membran i płyt kołowo-symetrycznych oraz analizę drgań giętych w płaszczyźnie układów pierścieni kołowo-symetrycznych. Opracowaną metodologię analizy drgań efektywnie zastosowano m.in. w procesie symulacji drgań kół zębatych przekładni lotniczych. Ponadto dr hab. inż. Stanisław Noga uczestniczył (promotor pomocniczy) w pracach doktorskiego dr. inż. Łukasza Bąka) w pracach dotyczących zagadnień drgań przemieszczenia wibracyjnego, w którym wykorzystywano zjawisko rezonansu parametrycznego.

Dorobek naukowy dr. hab. inż. Stanisława Nogi stanowi 50 prac naukowo-badawczych opublikowanych w renomowanych czasopiśmie

krajowych i międzynarodowych po uzyskaniu stopnia doktora, m.in. *Journal of Sound and Vibration* (wydawnictwo Elsevier), *Archive of Applied Mechanics* oraz *Strength of Materials* (wydawnictwo Springer).

Dr hab. inż. Stanisław Noga aktywnie uczestniczył w 20 konferencjach naukowych, spośród których na uwagę zasługują: 10<sup>th</sup> European Mechanics of Materials Conference „Multi-phases and Multi-components materials under loading” w Kazimierzu, International Symposium on Dynamic Deformation and Fracture of Advanced Materials w Loughborough, 3<sup>rd</sup> Polish Congress of Mechanics & 21<sup>st</sup> International Conference on Computer Methods in Mechanics w Gdańsku, 8<sup>th</sup> International Symposium on Materials and Structures w Augustowie oraz cykl konferencji PRO-TECH-MA – Progressive Technologies and Materials in Mechanical Engineering organizowanych na przemian w Polsce i na Słowacji.

Dr hab. inż. Stanisław Noga brał udział w trzech projektach badawczych finansowanych przez: MNiSW, NCBiR oraz FP7-PEOPLE-2011-IAPP. Wykonał recenzję projektu badawczego w programie Diamentowy Grant oraz opracował 14 recenzji publikacji w czasopiśmie notowanych w JCR. Prezentował również wykłady na uczelniach partnerskich w ramach programu ERASMUS (Technical University of Valencia, Hiszpania, Katholieke Hogeschool Brugge Oostende, Belgia) oraz Fuduszu Stypendialnego i Szkoleniowego (University of Stavanger, Norwegia).

W latach 2012–2014 kierował projektem realizowanym w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. Owocem tej pracy było zorganizowanie stażu przemysłowego dla studentów WBMiL PRz w zakładach o wysokim potencjale technicznym, cyklu wykładów profesorów wizytujących z uczelni krajowych i zagranicznych oraz specjalistów z przemysłu, a także wyjazdów studyjnych studentów do ośrodków naukowych i badawczo-rozwojowych krajowych i zagranicznych przedsiębiorstw o wysokim potencjale technicznym.

W wolnym czasie dr hab. inż. Stanisław Noga interesuje się historią, turystyką oraz lubi jeździć na łyżworolkach.

## Dr hab. Beata Rzepka

Adiunkt w Katedrze Analizy Nieliniowej na Wydziale Matematyki i Fizyki Stosowanej Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza. Stopień naukowy doktora habilitowanego nauk matematycznych w dyscyplinie *matematyka* uzyskała 25 czerwca 2018 r. Stopień naukowy został nadany przez Radę Wydziału Matematyki, Fizyki i Informatyki Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie na podstawie osiągnięcia naukowego zatytułowanego *Rozwiązania nieliniowych równań całkowych i nieskończonych układów tych równań w pewnych przestrzeniach Banacha i własności tych rozwiązań*. Autorami trzech pozytywnych recenzji w postępowaniu habilitacyjnym byli: prof. dr hab. Piotr Gwiazda z Uniwersytetu Warszawskiego, dr hab. Wojciech Mydlarczyk, prof. Politechniki Wrocławskiej oraz prof. dr hab. Wojciech Okrański z Politechniki Wrocławskiej.

Dr hab. Beata Rzepka ukończyła studia wyższe na Wydziale Matematyki i Fizyki Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Rzeszowie. Stopień naukowy doktora nauk matematycznych w dyscyplinie *matematyka* uzyskała na Wydziale Matematyki i Informatyki Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu na podstawie rozprawy doktorskiej *Zastosowanie miar niezwartości do badania istnienia i asymptotycznej stabilności rozwiązań równań różniczkowych i całkowych*. Promotorem w przewodzie doktorskim był prof. dr hab. Józef Banaś.

Prowadzone przez nią badania naukowe dotyczą m.in. nieliniowych równań całkowych typu Volterra, Hammersteina i Urysohna, równań całkowych typu Stieltjesa oraz równań różniczkowych i całkowych rzędu ułamkowego wraz z ich zastosowaniami, a także nieskończonych

## Dr inż. Karolina Leś

Asystent w Katedrze Inżynierii Chemicznej i Procesowej na Wydziale Chemicznym Politechniki Rzeszowskiej. 13 lipca 2018 r. uzyskała stopień doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny *inżynieria chemiczna*, nadany przez Radę Wydziału Chemicznego. Temat rozprawy doktorskiej: *Poprawa zdolności płynięcia materiałów proszkowych metodą mieszania wysokoenerge-*

tycznego z wykorzystaniem technik planowania eksperymentów. Promotor w przewodzie doktorskim: dr hab. inż. Ireneusz Opaliński, prof. PRz, Politechnika Rzeszowska. Recenzenci: dr hab. inż. Mateusz Stasiak, prof. IA PAN z Instytutu Agrofizyki Polskiej Akademii Nauk w Lublinie oraz dr hab. inż. Marek Ochowiak z Politechniki Poznańskiej.

Od 2016 r. pełni również funkcję sekretarza redakcji czasopisma „Journal of Mathematics and Applications” wydawanego przez Oficynę Wydawniczą Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza.

W dorobku dydaktycznym dr hab. Beaty Rzepki można wymienić opiekę nad przygotowaniem kilkudziesięciu prac licencjackich i magisterskich broniących na kierunku *matematyka* na Wydziale Matematyki i Fizyki Stosowanej Politechniki Rzeszowskiej. Zaangażowanie w pracę naukowo-badawczą oraz dydaktyczno-wychowawczą zostało docenione i w 2017 r. dr hab. Beata Rzepka otrzymała Medal Srebrny za Długoletnią Służbę za wzorowe wykonywanie obowiązków wynikających z pracy zawodowej.



# Stypendia ministra dla pracowników PRz

Monika Świgoń

**Dr hab. inż. Paweł Chmielarz, prof. PRz oraz dr inż. Wojciech Nowak otrzymali stypendia ministra nauki i szkolnictwa wyższego dla wybitnych młodych naukowców. Ministerstwo nagradza naukowców, którzy nie ukończyli 35. roku życia, prowadzą wysokiej jakości badania naukowe i posiadają bogaty dorobek naukowy w skali międzynarodowej.**

Zainteresowania naukowe dr. hab. inż. Pawła Chmielarza, prof. PRz z Zakładu Chemii Fizycznej Wydziału Chemicznego Politechniki Rzeszowskiej obejmują metody syntezy polimerów o zróżnicowanej strukturze i architekturze z wykorzystaniem polimeryzacji rodnikowej z przeniesieniem atomu (ATRP), w tym również metod elektrochemicznych (eATRP).

Naukowiec uczestniczył w licznych projektach badawczych. Za swoją działalność naukową otrzymał w 2016 r. Nagrodę Fundacji Kościuszkowskiej, a w latach 2016–2018 Nagrody Rektora Politechniki Rzeszowskiej I stopnia. Jest recenzentem międzynarodowych czasopism naukowych z listy Listy Filadelfijskiej, członkiem konsorcjum Centrum Kompetencji POLYGENIUS,



Prof. PRz  
P. Chmielarz

Dorobek naukowy prof. PRz P. Chmielarza obejmuje 40 publikacji w czasopismach międzynarodowych z Listy Filadelfijskiej, 1 przyznany patent, 1 zgłoszenie patentowe, 1 rozdział w zagranicznej publikacji monograficznej oraz 37 publikacji pokonferencyjnych. Doświadczenie naukowe zdobywał m.in. w USA, gdzie w latach 2014 i 2016 pracował w grupie badawczej prof. Krzysztofa Matyjaszewskiego (Carnegie Mellon University, Pittsburgh).

Polskiego Towarzystwa Chemicznego, American Chemical Society oraz ekspertem Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, Ministerstwa Inwestycji i Rozwoju, Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej, Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, Fundacji Zaawansowanych Technologii i Polskiego Funduszu Rozwoju.

„Stypendium traktuję jako docenienie jakości mojej dotychczasowej pracy naukowo-badaw-

czej. Niewątpliwie stwarza mi ono możliwości dalszego rozwoju oraz podnoszenia kompetencji w dziedzinie nauk chemicznych. Planuję kontynuację badań naukowych m.in. w ramach współpracy z Carnegie Mellon University (USA) oraz University of Padova (Włochy) dotyczących zagadnień związanych z polimeryzacją rodnikową z odwracalną dezaktywacją” – mówił dr hab. inż. Paweł Chmielarz, prof. PRz.

Dr inż. Wojciech Nowak z Katedry Nauki o Materiałach Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej w swojej dotychczasowej pracy naukowo-badawczej zajmuje się analizą zjawisk zachodzących podczas procesu korozji wysokotemperaturowej, w szczególności

rodowych konferencjach i warsztatach, natomiast 16 na spotkaniach w ramach projektów międzynarodowych oraz około 20 wykładów na zapraszanych seminariach.

W dorobku naukowym posiada 31 publikacji, w tym 1 monografię. Recenzuje artykuły w międzynarodowych czasopismach z bazy Journal Citation Report.

Działalność naukowo-badawcza dr. inż. Wojciecha Nowaka obejmuje w szczególności zjawiska dyfuzji w podwyższonej i wysokiej temperaturze oraz w czynnikach wpływających na kinetykę procesu utleniania wysokotemperaturowego.



Dr inż. W. Nowak

ści materiałów stosowanych w stacjonarnych turbinach gazowych (SGT).

Naukowiec ma w swoim dorobku m.in. pracę naukowo-badawczą w Forschungszentrum Jülich i udział w międzynarodowych projektach badawczych H2-IGCC i SAMBA. W Polsce kieruje projektem w ramach konkursu POLONEZ 1, jest koordynatorem programu CEEPUS III. Wygłosił łącznie 40 wykładów, z czego 24 na międzyna-

„Stypendium traktuję jako ogromne wyróżnienie i zarazem docenienie jakości mojego dorobku naukowego. Niewątpliwie stanowi ono duży krok w kierunku dalszego rozwoju naukowego. Gwarantuje również stabilizację w sferze prywatnej. W przyszłości planuję kontynuować nawiązaną współpracę zarówno krajową, jak i międzynarodową w dziedzinie korozji wysokotemperaturowej” – podsumował dr inż. Wojciech Nowak.

# Mistrzowie we freestyle'u footballu

Monika Świgoń

Konrad Dybaś, student logistyki, wygrał międzynarodowe zawody we freestyle'u footballu w kategorii challenge. Jest pierwszym Polakiem, któremu udało się zdobyć ten tytuł. Jaromir Poprawa, student mechaniki i budowy maszyn, zdobył brązowy medal na mistrzostwach Polski Freestyle Football 2018 w Korzybiu. To drugie podium na mistrzostwach Polski w jego karierze oraz czwarty turniej w tym roku, podczas którego stanął na podium.

Studenci naszej uczelni Konrad Dybaś i Jaromir Poprawa wzięli udział w Otwartych Mistrzostwach Świata Super Ball 2018 w Pradze. Startowali w konkurencjach: Konrad w *challenge* (I miejsce), *sick three* (IV miejsce) i *battle*, Jaromir natomiast w *show flow*, *battle* (dostał

dy z freestyle footballiem spełniłem swoje największe marzenie o zdobyciu tytułu mistrza świata. Jestem ogromnie szczęśliwy z tego osiągnięcia. Dziękuję wszystkim, którzy mnie wspierali i dopingowali. Bez Was prawdopodobnie nie dałbym rady”.

estival Street Games w Grodzisku Mazowieckim w kategorii *sick three* (2017).

To nie jedyne tegoroczne osiągnięcie naszych studentów. 5-6 października br. w Korzybiu i Kępicach wzięli oni udział w Mistrzostwach Polski Freestyle Football 2018. To najważniejsze zawody krajowe w tej dyscyplinie. Ich zwycięzca wygrywa udział w najbardziej prestiżowych światowych finałach Red Bull Street Style. Zawodnicy rywalizowali w trzech konkurencjach: *battle*, *best combo* oraz *challenge*. W ostatniej konkurencji freestylerzy otrzymali tabelkę z poziomami i kombinacją sztuczek, które musieli wykonać, aby przejść na następ-

wyróżnienie, bo były to najważniejsze krajowe zawody. Niestety w ostatnim czasie nie mogłem przyłożyć się do treningu tak jak tego oczekiwałem, dlatego brązowy medal traktuję jako ogromny sukces. (...) Na swoim koncie mam trzy zwycięstwa. Zdobyłem Puchar Polski w Skawinie w 2017 r., wygrałem zawody CPZ Street Contest w Lublinie w 2016 r., ale największą satysfakcję i wiarę w swoje możliwości dało mi wygranie Mistrzostwa Polski Freestyle Football w Bytomiu w 2015. Poza tym około 10 razy stawałem na podium podczas zawodów zarówno krajowych, jak i międzynarodowych. Trzecie miejsce na Mistrzostwach Polski było moim czwartym pudłem w tym roku” – wymienia student WBMiL.



fot. Zbiory prywatne K. Dybasia



fot. Zbiory prywatne K. Dybasia



fot. Uszaty Photo



fot. Archiwum J. Poprawa

się do Top 32) i *challenge*. W tej edycji łącznie startowało 407 freestylerów z całego świata, w tym 50 Polaków.

Student Wydziału Zarządzania Konrad Dybaś zwyciężył w kategorii *challenge*, poprawiając swój wynik z zeszłego roku (wicemistrzostwo): „Wreszcie po 9 latach mojej przygo-

Konrad Dybaś ma na swoim koncie wiele sukcesów. Dotychczasowe jego osiągnięcia to: mistrzostwo Polski w kategorii *sick three* (2015, 2016), I miejsce w Pucharze Polski – Freestival Football Żerków w kategorii *stick three* i *challenge* (2015), IV miejsce w otwartych Mistrzostwach Świata Super Ball w Libercu w kategorii *sick three* (2015), I miejsce na zawodach Fre-

ny poziom. Im dalej, tym trudniejsza kombinacja do wykonania. Konrad Dybaś dotarł aż do 11 z 15 możliwych levelów, zapewniając sobie zwycięstwo i trzeci tytuł mistrza Polski.

Trzecie miejsce w tych zawodach zdobył student Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa Jaromir Poprawa. „Jest to dla mnie na pewno ogromne

Dla obydwo studentów, którzy trenują razem, freestyle football to pasja. Na s. 50. zamieszczono artykuł autorstwa Konrada Dybasia ten temat.

Jaromir Poprawa

Konrad Dybaś

# Nowoczesny obiekt dla Wydziału Zarządzania

Piotr Cyrek

Nowoczesny obiekt Wydziału Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej (usytuowany obok istniejącego budynku S) został uroczystie otwarty. Oba budynki są ze sobą połączone przewiązką. Budowa rozpoczęła się w 2016 r. 13 września br. wstęga została przecięta, a zaproszeni goście mogli obejrzeć cały pachnący nowością budynek.

Idea budowy nowego, własnego obiektu dla Wydziału Zarządzania pojawiła się wkrótce po przejęciu w 2010 r. budynku S, nowoczesnego, ale nie do końca przygotowanego do tak znacznej liczby naszych studentów. Warto pamiętać, że przyjęta wersja architektoniczna odpowiednio dopełniająca kampus uczelni pozwoliła na niezakłócone funkcjonowanie bazowej części obiektu S, podczas gdy obok mogły trwać intensywne prace budowlane.

W rezultacie na jubileusz swojego 25-lecia WZ otrzymał świetny, funkcjonalny obiekt dydaktyczno-administracyjny.

otwarcie budynku gości na wstępie zwrócił się do senatora RP prof. Aleksandra Bobko z podziękowaniami za to, że gdyby nie pomoc prof. Bobko, ówczesnego wiceministra nauki i szkolnictwa wyższego, to dziś zapewne nie byłoby tego budynku. To prawda, bo Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego przyznało ogromne dofinansowanie w wysokości blisko 8 mln zł, a cała inwestycja to koszt ok. 10,4 mln zł.

Dziekan Wydziału Zarządzania dr hab. inż. Stanisław Gędek, prof. PRz zauważył, że sło-

pomysł i wizję takiego unikatowego obiektu dla Wydziału Zarządzania. Wyrazy wdzięczności należą się też tym wszystkim, którzy pomagali w tworzeniu wizji i koncepcji budynku, jego planu, załatwiania wszelkich niełatwych i żmudnych formalności, dopinania wszystkich szczegółów konstrukcyjnych. To w pierwszym rzędzie pracownicy pionów administracyjnych Politechniki (z aktualnym kanclerzem mgr. Andrzejem Sową), ale również przedstawiciele WZ: dr Beata Zatwarnicka-Madura, ówczesna prodziekan ds. rozwoju oraz mgr Barbara Czajka, kierownik administracyjny wydziału.

Nowo otwarty obiekt już od początku października służy studentom. Dwukondygnacyjny budynek o powierzchni 1,2 tys. m<sup>2</sup> mieści m.in. salę laboratoryjną, trzy sale ćwiczeń, salę seminaryjno-konferencyjną dla 50 osób, salę seminaryjną dla 14 osób oraz przestronne pomieszczenia dziekanatów. Budynek jest w pełni dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych, czego przykładem może być chociażby panoramiczna, przeszklona winda na 8 osób (w tym także korzystających z wózków inwalidzkich), która dodatkowo mówi, czyli wskazuje kierunek jazdy, ostrzega przed tym, że drzwi się zamykają itp.

Kolejna nowość to wyciszone okna. Do środka nie dochodzi żaden hałas od ruchliwej al. Powstańców Warszawy. Są sterowane elektronicznie okna i rolety połączone z oświetleniem. Jeżeli więc wykładowca zechce wyświetlić jakiś film czy zaprezentować slajdy, to rolety automatycznie się zsuną i sala zostanie zaciemniona. Ponadto energooszczędne (LEDowe) oświetlenie sali na bieżąco dostosowuje się do warunków panujących na zewnątrz. W słoneczny dzień światło w sali jest minimalne, w dzień pochmurny dużo mocniejsze. Dzięki zastosowaniu takiego rozwiązania utrzymanie budynku jest tańsze od innych, starszych i to nawet o 30-40%. Są nowoczesne systemy sygnalizacji przeciwpożarowej, systemy antywłamaniowe itp.

Pracownicy dostali karty identyfikacyjne umożliwiające wejście do poszczególnych pomieszczeń. Karty są wielofunkcyjne, bo jednocześnie służą do otwierania szlabanów na parkingu.

Działa również zautomatyzowana klimatyzacja, która może być też sterowana indywidualnie, tak by wyłączyła się np. w zaprogramowanym czasie po ostatnich zajęciach w danej sali.

Przed budynkiem ustawione zostały ławeczki, zasadzono drzewa, przygotowano miejsca na rowery. Powstał w ten sposób przytulny kącik, gdzie można odpocząć przed kolejnymi zajęciami, porozmawiać ze znajomymi, wypić kawę.

Do studiowania na wysokim poziomie, do efektywnego i innowacyjnego realizowania zadań naukowych i dydaktycznych, do kompetentnej pracy administracyjnej potrzeba wielu elementów. Z zakresu zarządzania są to: atmosfera w miejscu pracy, odpowiedni system motywacyjny, sprawna komunikacja interpersonalna, znajomość zasad negocjacji, umiejętność słuchania pracowników. Są to tak zwane kompetencje miękkie,



fol. A. Surowiec



fol. A. Surowiec

ale oczywiście liczy się również fundament, konkret, infrastruktura.

Wszystkim użytkownikom nowoczesnego budynku życzyć należy zadowolenia (przez wiele lat) z najnowszego na Politechnice Rzeszowskiej miejsca pracy i studiowania.

Od lewej profesorowie: M. Oleksy, G. Budzik, S. Gędek, T. Markowski, A. Bobko, G. Ostasz, G. Mastowski, i o. D. Ornowka OP.

nistracyjny. Wizje i plany zostały zamienione w konkret. To już nie szklane domy, które pomysłodawcy pokazywali przed laty na kartach projektowych, to rzeczywistość.

Prof. dr hab. inż. Tadeusz Markowski, rektor Politechniki Rzeszowskiej, który witał zaproszonych na

wa podziękowania należą się rektorowi naszej uczelni, który był dobrym duchem inwestycji i przez cały czas wspierał ze wszech sił realizację planu. Dziekan wspominał również, że nie można zapominać i o tym, że to ówczesny dziekan WZ prof. dr hab. Grzegorz Ostasz (dzisiejszy prorektor ds. współpracy międzynarodowej) miał

## Współpraca z firmą MESCO

Monika Świgoń

Politechnika Rzeszowska podpisała umowę o współpracy z MESCO Spółką z o.o. Współpraca będzie realizowana przez wspólne prowadzenie przedsięwzięć dążących do optymalizacji współdziałania ośrodków nauki i biznesu oraz prac badawczo-rozwojowych. Zawarta umowa zakłada wsparcie w procesie kształcenia oraz w zakresie oprogramowania kół naukowych.

Dzięki podpisanej umowie uczelnia uzyskała na okres jednego roku nieodpłatny dostęp do dodatkowego pakietu licencji naukowych i dydaktycznych programu ANSYS. Zwiększa to w znacznym stopniu liczbę posiadanych przez Politechnikę Rzeszowską licencji pakietu tego programu i pozwala na pełne zaspokojenie potrzeb pracowników i studentów w zakresie użytkowania oprogramowania.

„Obie strony dzisiaj zyskują. Politechnika Rzeszowska dostaje od MESCO pakiet licencji, które normalnie wiele by kosztowały. MESCO natomiast zyskuje większe grono odbiorców dla oferowanego przez nas oprogramowania. Nawiązujemy też współpracę ze specjalistami z Politechniki Rzeszowskiej dotyczącą symulacji” – powiedział Mariusz Gorol, prezes Zarządu MESCO.

„Podpisywana umowa jest zwieńczeniem wieloletniej współpracy z firmą MESCO obejmującej dostarczanie i użytkowanie pakietu obliczeniowego ANSYS” – podkreślił dr hab. inż. Stanisław Noga. „Pakiet oprogramowania ANSYS w wersji Campus zawiera takie moduły jak Structures, Fluids, Electronics z możliwością przeprowadzenia analiz wielośrodowiskowych. Oprogramowanie to jest obecnie standardem do symulacji komputerowych z wykorzystaniem metody elementów skończonych” – dodał.

Współpraca opierać się będzie na realizacji badań z zastosowaniem systemów wspomaganych komputerowo oraz struktur przeznaczonych dla Przemysłu 4.0, prototypowania wirtualnego i z zastosowaniem technologii addytywnych, prowadzenia badań podstawowych z zakresu nauk ścisłych i praktyk studenckich. Dzięki zawartej umowie pracownicy i studenci Politechniki Rzeszowskiej otrzymają także wsparcie od firmy MESCO w zakresie szkoleń w użytkowaniu oprogramowania.

MESCO Sp. z o.o. specjalizuje się w zastosowaniach metody elementów skończonych w nauce i technice. Posiada wiodącą na rynku technologię oprogramowania ANSYS oraz zespół doświadczonych specjalistów w dziedzinie symulacji komputerowej. Klientami firmy są wyższe uczelnie techniczne w Polsce, wiodące firmy technologiczne oraz wiele instytutów naukowych.



fot. B. Motyka

Od lewej:  
prof. PRz. M. Oleksy,  
M. Gorol,  
prof. T. Markowski.

Umowę o współpracy podpisali rektor Politechniki Rzeszowskiej prof. dr hab. inż. Tadeusz Markowski, prorektor ds. rozwoju i kontaktów z gospodarką dr hab. inż. Mariusz Oleksy, prof. PRz oraz prezes Zarządu MESCO Mariusz Gorol.

Podczas spotkania obecni byli również prorektor ds. nauki prof. dr hab. inż. Grzegorz Budzik, dr hab. inż. Stanisław Noga z Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa oraz dr hab. inż. Mariusz Korkosz, prof. PRz z Wydziału Elektrotechniki i Informatyki.

## Podwójne dyplomy dla studentów elektrotechniki

Politechnika Rzeszowska podpisała umowę z Politechniką Lwowską. Współpraca uczelni będzie polegać na wymianie doświadczeń dotyczących realizacji procesu kształcenia. Umożliwi studentom kierunku *elektrotechnika* zdobycie podwójnego dyplomu.

Witold Posiewała

Nasza uczelnia od wielu lat współpracuje z Politechniką Lwowską w wielu obszarach. Podpisana w październiku br. umowa dotyczy możliwości podwójnego dyplomowania dla studentów kierunku *elektrotechnika* prowadzonego na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki. Wspólnie z Politechniką Lwowską realizowany będzie semestr wyrównujący różnice programowe dla studentów. Następnie studenci będą przygotowywać pod kierunkiem swoich opiekunów prace dyplomowe. Dzięki

oraz zwiększenie szans absolwentów na rynku pracy dzięki posiadaniu wspólnego dyplomu.

„Cieszę się bardzo, że została podpisana umowa pomiędzy Politechniką Rzeszowską i Politechniką Lwowską, która m.in. pozwoli studentom obydwu uczelni na zdobycie podwójnego dyplomu” – podkreślił prorektor ds. kształcenia prof. PRz Grzegorz Maślowski.



fot. B. Motyka

zawartej umowie będą mogli uzyskać podwójny dyplom Politechniki Rzeszowskiej oraz Politechniki Lwowskiej.

Podpisane porozumienie ma również na celu zwiększenie atrakcyjności oferty kształcenia na obu uczelniach, promowanie międzynarodowej mobilności akademickiej studentów w obszarze szkolnictwa wyższego, promowanie komunikacji międzykulturowej i wielojęzyczności. Obejmuje także wymianę doświadczeń dotyczących realizacji procesu kształcenia



fot. B. Motyka

„Proces przygotowania umowy był długi i nie było to łatwe zadanie z uwagi na brak pełnej kompatybilności systemów kształcenia w Polsce i na Ukrainie. Tym bardziej należy się cieszyć z tego porozumienia. Politechnika Lwowska to dla nas wyjątkowy partner z uwagi na tradycje i duży wpływ tej uczelni na rozwój szkolnictwa wyższego w Polsce po drugiej wojnie światowej, jak również jej aktualną współpracę naukowo-badawczą z Politechniką Rzeszowską” – dodał prof. PRz G. Maślowski.

Na zdjęciach od lewej profesorowie: G. Ostasz, O. Matviyukiv, M. Lobur, G. Maślowski, O. Matviyukiv.

# O przemyśle, edukacji i mobilności podczas IV Pracowni Miast

Anna  
Worosz

Pracownia Miast jest akcją społeczną „Gazety Wyborczej”, w ramach której w polskich miastach odbywają się warsztaty i konferencje poświęcone problemom i wyzwaniom, z jakimi muszą się zmierzyć polskie miasta. Podczas IV edycji Pracowni Miast, która odbyła się 11 października br. na Politechnice Rzeszowskiej, poruszano ważne zagadnienia dotyczące Przemysłu 4.0, Edukacji 4.0 oraz mobilności. Patronat nad wydarzeniem objął Klaster Industry 4.0.

W debacie wzięli udział naukowcy, przedsiębiorcy i samorządowcy z Warszawy, Wrocławia, Krakowa, Katowic, Lublina, Częstochowy i Rzeszowa oraz studenci i mieszkańcy naszego miasta. Spotkanie otworzyli redaktor naczelna „Gazety Wyborczej Rzeszów” Małgorzata Bujara, rektor Politechniki Rzeszowskiej prof. Tadeusz Markowski i wiceprezydent Rzeszowa Marek Ustrobiński.

logiczne, interdyscyplinarność, myślenie projektowe, umiejętność negocjacji, elastyczność oraz umiejętność radzenia sobie z ludźmi i zespołem” – mówiła A. Timofiejczuk. „Pewne zawody znikną, pewne się pojawią. Animator wolnego czasu, broker innowacyjności, broker wiedzy to niektóre z przykładów tych nowych zawodów. Jakie znikną? Przykładowo, po wprowadzeniu pojazdów elektrycznych nie będą potrzebne zawody związane z obsługą pojazdów spalinowych. Przewidywania mówią, że większość osób będzie zatrudniona w usługach”.

Podczas panelu „Rewolucja w miastach zaczyna się dziś. Przemysł 4.0 i Edukacja 4.0” o znaczeniu przemysłu i edukacji w rozwoju miast rozmawiali: Marek Ustrobiński, wiceprezydent Rzeszowa, prof. Tadeusz Markowski, rektor Politechniki Rzeszowskiej, Artur Szymczyk, wiceprezydent Lublina, Krzysztof Zuzak, dyrektor MTU Aero Engines Polska, Dariusz Ostrowski, wiceprezes zarządu Agencji Rozwoju Aglomeracji Wrocławskiej, Andrzej Soldaty, założyciel projektu Inicjatywa dla Polskiego Przemysłu 4.0 oraz Ursula Steiner, prezes firmy Dopak, członek klastra Industry 4.0. Dyskusję prowadził Tomasz Prusek, publicysta ekonomiczny, prezes Fundacji Przyjazny Kraj.

Andrzej Soldaty podkreślił, że Przemysł 4.0 to całkowita zmiana paradygmatów, czyli utartego sposobu widzenia rzeczywistości. Jego zdaniem na świecie w ciągu najbliższych sześciu lat pracę straci ok. 60 mln pracowników, którzy wykonują prace manualne. Powstanie natomiast 133 mln nowych stanowisk pracy, na których będą jednak wymagane nowe kompetencje. Dlatego tak ważne jest wprowadzanie zmian w kierunku kształcenia.

„Musimy kontrolować to, co się dzieje w przemyśle i ciągle modyfikować programy kształce-

nia. Studenta trzeba wysłać np. na semestr czy dwa do firmy na dłuższą praktykę, żeby stamtąd przyniósł tematykę pracy dyplomowej. Musimy też wiedzieć, czego oczekują od nas partnerzy” – dodał prof. T. Markowski.

Zdaniem Krzysztofa Zuzaka nowe technologie wchodzą naturalnie, wręcz niezauważalnie, a ludzie szybko przyzwyczajają się do zmian. „Człowiek zawsze będzie w tym procesie. Ludzi w przemyśle nie zabraknie. Gdyby nie postęp, musiałbym zatrudnić trzy razy więcej osób w administracji czy w CNC, a ludzi na rynku pracy brakuje”.

Wiceprezydent Rzeszowa podkreślił, że Przemysł 4.0 jest przydatny w bieżącej obsłudze mieszkańców. „To już się dzieje, mamy e-bilet i rozmaite inne aplikacje, które wyręczają nas w niektórych sprawach. Przykładowo, w Rzeszowie odczyt liczników wody odbywa się już drogą radiową. Rzeszów myśli o wprowadzeniu autobusów autonomicznych” – mówił Marek Ustrobiński.

W przerwie między sesjami odbyły się pokazy rakiet kosmicznych oraz dynamicznego modelu ultralekkiego wykonanego przez Centrum Kształcenia Praktycznego i Doskonalenia Nauczycieli w Mielcu oraz Akademię Umiejętności Technicznych Leonardo.

O innowacyjnych rozwiązaniach w transporcie publicznym wprowadzanych w miastach w Polsce i na świecie dyskutowali: Marek Ustrobiński, wiceprezydent Rzeszowa, prof. Grzegorz Budzik, prorektor ds. nauki Politechniki Rzeszowskiej, prof. Włodzimierz Choromański z Politechniki Warszawskiej, Łukasz Franek, zastępca dyrektora Zarządu Infrastruktury Komunalnej i Transportu w Krakowie, Piotr Grzybowski, naczelnik Wydziału Funduszy Europejskich i Rozwoju Urzędu Miasta Częstochowy i Marek Gawroński z Volvo Polska. Dyskusję prowadził dr Michał Wolański ze Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie.

Piotr Grzybowski z Urzędu Miasta w Częstochowie stwierdził, że dla każdego współczesnego miasta wyzwaniem jest obniżenie liczby przejazdów samochodów indywidualnych. Proble-

mem jest nie tyle liczba samochodów, co liczba przejazdów. Jego zdaniem należy zachęcić ludzi do korzystania z transportu publicznego. Poparł go wiceprezydent Rzeszowa, który dodał, że miasta cały czas się rozwijają, a ich przestrzeń się powiększa. Należy zatem wypracować model komunikacyjny, dzięki któremu zachowa się możliwości dojazdu przy zmieniających się realiach.

Zdaniem prof. Włodzimierza Choromańskiego trendy światowe zacierają do tego, że priorytetem w komunikacji miejskiej będzie transport publiczny: „Dla miast takich miast jak Rzeszów metro jest za drogie. Dlatego widzę tu monorail, jednoszynową kolejkę nadziemną, wykorzystującą przestrzeń nad ziemią”.

Łukasz Franek dodał, że transport zbiorowy musi być realną alternatywą. Cel podróży musi być szybszy do osiągnięcia niż indywidualnym samochodem.

„Pracownię Miast zorganizowaliśmy na Politechnice Rzeszowskiej po raz drugi. To wydarzenie łączące różne środowiska: naukowe, samorządowe, eksperckie, studentów i mieszkańców, na którym pokazujemy, jak to czym zajmują się naukowcy i samorządowcy przekłada się na życie mieszkańców miasta. Zapraszamy ekspertów, by podpowiadali, co jeszcze warto zmienić, jakie są światowe trendy, w którą stronę zacierają miasta. Tematy tej edycji okazały się szczególnie trafione. Przemysł 4.0 i Edukacja 4.0 to zagadnienia, o których musimy rozmawiać, by nie zostać w tyle za rozwijającym się światem” – mówiła Agata Kulczycka, dziennikarka „Gazety Wyborczej Rzeszów” oraz koordynatorka Pracowni Miast Rzeszów, podsumowując spotkanie. „Panel o mobilności dzięki świetnemu doborowi panelistów wywołał mnóstwo interakcji słuchaczy. Dla Politechniki Rzeszowskiej to wydarzenie jest świetną okazją do promocji, nie tylko bazy, ale i potencjału naukowego” – dodała.



Od lewej:  
M. Ustrobiński,  
prof. T. Markowski,  
A. Szymczyk.

Człowiek, miasto i firma w kontekście Przemysłu 4.0 były tematem pierwszej prelekcji, którą wygłosiła dr hab. inż. Anna Timofiejczuk, prezes Śląskiego Centrum Kompetencji Przemysłu 4.0. Śląskie Centrum Kompetencji, które powstało z inicjatywy Politechniki Śląskiej i Katowickiej Strefy Ekonomicznej, łączy firmy, dostawców i biorców technologii oraz promuje nowe technologie. Prelegentka podkreślała, że w nowych kompetencjach, które są oczekiwane w Przemysle 4.0, nie pojawiają się czyste umiejętności techniczne. „Ważne jest myślenie adaptacyjne,

# Nowy semestr – nowi studenci programu Erasmus+

Monika Stanisz

Rok akademicki rozpoczął się nie tylko dla naszych studentów, lecz także dla studentów programu Erasmus+, którzy bardzo licznie w tym semestrze przyjechali do nas z Hiszpanii, Portugalii, Turcji, Włoch, Cypru i Francji.

Warto podkreślić znaczny wzrost liczby studentów wybierających naszą uczelnię względem ubiegłego roku akademickiego 2017/2018, kiedy to w semestrze zimowym przyjechało do nas 46 studentów. W rozpoczynającym się semestrze zimowym roku akademickiego 2018/2019 gościmy aż 66 studentów.

Spotkanie powitalne rozpoczął prof. dr hab. Grzegorz Ostasz, prorektor ds. współpracy międzynarodowej i uczelniany koordynator programu Erasmus+, który życzył nowo przybyłym studentom udanego pobytu na naszej uczelni oraz wielu sukcesów.

Podczas prezentacji Politechniki Rzeszowskiej nowi studenci mogli się zapoznać ze strukturą uczelni oraz poznać jej historię. Przedstawiono im również osiągnięcia naszych studentów na polu naukowym. Istotnym punktem spotkania było omówienie zasad i formalności, które studenci przyjeżdżający muszą uzupełnić. Rozwianie wszelkich wątpliwości i udzielenie odpowiedzi na nurtujące studentów pytania jest bowiem ważnym aspektem dobrego startu w nowym roku akademickim na nowej uczelni.

Działający przy Politechnice Erasmus Student Network oraz lokalne stowarzyszenie INPRO zachęcało studentów do integracji ze środowiskiem akademickim oraz lokalnym przez udział w wydarzeniach kulturalnych, które są przygotowywane z myślą o nich.

Prorektor ds. współpracy międzynarodowej prof. Grzegorz Ostasz podkreślił, że z roku na rok mamy więcej chętnych do studiowania na naszej uczelni w ramach programu Erasmus+. „Coraz więcej erasmusów na Politechnice Rzeszowskiej potwierdza międzynarodową atrakcyjność naszej uczelni. Oczywiście, to rezultat wielu czynników, przede wszystkim świetnego zaangażowania Działu Współpracy Międzynarodowej, wsparcia ze strony organizacji studenckich oraz – co bardzo ważne – odpowiedniej oferty oraz jakości zajęć dydaktycznych przygotowanych przez poszczególne wydziały” – mówił prof. Grzegorz Ostasz. „Niebagatelna jest również opinia o samym Rzeszowie, nowoczesnym i przyjaznym mieście studenckim” – dodał prorektor.

Wszystkim studentom życzymy miłego pobytu w Rzeszowie i samych studenckich sukcesów.



fot. B. Motyka

# Współpraca z Gruzją, Brazylią i Ukrainą

Monika Stanisz

Współpraca z Gruzją, Brazylią i Ukrainą w ramach programu Erasmus+ będzie kontynuowana. Opracowany przez Dział Współpracy Międzynarodowej projekt otrzymał dofinansowanie Narodowej Agencji Programu Erasmus na rok akademicki 2018/2019.

Dzięki przyznanym funduszom nasza uczelnia ma możliwość przyjęcia 11 pracowników i studentów z uczelni partnerskich oraz wysłania do tych szkół 8 pracowników Politechniki Rzeszowskiej. Uczelniami partnerskimi są: Ivan Franko National University of Lviv (Lwów, Ukraina), National Technical University of Ukraine „Kyiv Polytechnic Institute” (Kijów, Ukraina), Georgian Technical University (Tbilisi, Gruzja), Ivane Javakishvili Tbilisi State University (Tbilisi, Gruzja), Universidade Federal de Ouro Preto (Ouro Preto, Brazylia).

Kontynuacja projektu, o którą zabiegał Dział Współpracy Międzynarodowej, to ważny krok w realizacji rozpoczętej w poprzednim projekcie współpracy naukowo-badawczej naszych pracowników. Ta „wartość dodana” mobilności w celu wygłoszenia wykładów jest niepowtarzalną szansą na nawiązanie długotrwałych partnerstw, rozwoju współpracy międzynarodowej i internacjonalizacji uczelni. Ogłoszony dla pracowników dydaktycznych nabór zakończył się 16 listopada br.

Więcej informacji znajduje się na stronie Działu Współpracy Międzynarodowej.

# Studenci z Wietnamu

Anna Worosz

W październiku br. przybyła kolejna grupa studentów z Aviation Labour Supply and Import-Export Joint Stock Company w Hanoi zainteresowanych podjęciem studiów na Politechnice Rzeszowskiej. Współpraca z wietnamską uczelnią trwa od ponad trzech lat.

Przybyłych przywitał prorektor ds. współpracy międzynarodowej prof. Grzegorz Ostasz (na zdjęciu pierwszy z prawej). Studenci będą się kształcić na Wydziale Zarządzania, Wydziale Elektrotechniki i Informatyki oraz na Wydziale Mechaniczno-Technologicznym. W pierwszym semestrze będą się intensywnie uczyć języka polskiego oraz poznawać kulturę naszego kraju. Zakwaterowanie w akademikach naszej uczelni z pewnością ułatwi im nawiązanie kontaktu ze studentami.

„Cieszę się, że na Politechnice Rzeszowskiej sukcesywnie wzrasta liczba studentów z Wietnamu (łącznie jest ich blisko pięćdziesięciu). Tym samym mamy pozycję lidera w skali kraju” – podkreślił prof. dr hab. Grzegorz Ostasz. „Możemy też liczyć na pomoc ze strony naszego konsulatu w Hanoi. Przyjęta zasada studiów w języku polskim jest wciąż sporym wyzwaniem dla młodych Wietnamczyków, ale w przyszłości powin-

na zaowocować mocną więzią z ich polską alma mater. Na naszą prośbę najnowsza grupa Azjatów jeszcze w Hanoi przez kilka miesięcy uczyła się języka polskiego”.



fot. A. Surowiec



# Lubię wyzwania, a wyzwania lubią mnie...

Z prof. dr. hab. inż. Tadeuszem Markowskim, rektorem Politechniki Rzeszowskiej, rozmawiał Andrzej Blahaczek. Rozmowa została wyemitowana na antenie Akademickiego Radia Centrum Politechniki Rzeszowskiej.



foto: B. Motyka

**Panie Rektorze, minęła połowa kadencji. Kiedy przygotowywał Pan program wyborczy z pewnością nie spodziewał się Pan, że aż tyle zmian prawnych spotka Pana na etapie rządzenia uczelnią. W jaki sposób te zmiany wpłynęły na Pana wizję rozwoju uczelni, plany i zamierzenia?**

Konstytucja dla Nauki nie wpłynęła w szczególny sposób na moją wizję uczelni. Politechnika Rzeszowska ma mocną, ugruntowaną pozycję i te same zadania – obowiązek kształcenia studentów. Nowa ustawa wymusza na nas pewne zmiany, np. w strukturze uczelni. Musimy się z tym zmierzyć. Prace zespołu dotyczące opracowania nowego statutu i zmian, które musimy wprowadzić, idą w tym kierunku, aby wypełnić zalecenia ustawy, a te korekty struktury organizacyjnej, stanowisk na uczelni, funkcjonowania jednostek nie spowodowały zbyt dużych zakłóceń. Chciałbym, aby te zmiany były korzystne dla uczelni i jak najmniej bolesne dla nas wszystkich.

**Poprzednia ustawa wprowadziła wiele zmian, które przyniosły dużo negatywnych skutków nie tylko uczelniom technicznym, lecz także gospodarce, zwłaszcza naszego regionu. Biorąc pod uwagę obecną ustawę, gdzie widzi Pan pozytyw**

**tych zmian i jakie są Pana obawy i zastrzeżenia, że coś można by było przygotować lepiej?**

Nieustannie otrzymujemy korekty nowego dokumentu, który już obowiązuje. Dotyczy to większości zapisów tej ustawy. Prowadzone są również debaty na temat liczby dyscyplin, jakie mogą realizować uczelnie. Obecnie „gnębi” nas wskaźnik wprowadzony wcześniejszym rozporządzeniem. Odczuliśmy tego bolesne skutki finansowe już w poprzednim roku akademickim. Musieliśmy zmniejszyć liczbę kształconych u nas studentów na strategicznych kierunkach dla gospodarki. To jest ważne nie tylko dla nas, ale także dla naszego regionu. Wiedzą o tym władze samorządowe i prezydent miasta. Mają oni świadomość, że dzięki uczelniom – nie mówię tu tylko o Politechnice – nasze miasto i region dynamicznie się rozwija. I to jest chyba ta najważniejsza rzecz, z jaką musimy się uporać. Poza tym Konstytucja dla Nauki oznacza zmianę zasad finansowania uczelni. W tym roku dostaliśmy akcje na ponad 30 mln zł na inwestycje ogólnie. Do władz uczelni należy decyzja, na co te środki zostaną skierowane. Na razie nie mamy jednak wykładni, jak te środki możemy zrealizować. Wszystkie uczelnie dostały takie dofinansowanie.

**Wiele uczelni obawia się utraty uprawnień do nadawania stopni doktora lub doktora habilitowanego. Czy władze Politechniki Rzeszowskiej również mają takie obawy?**

Uprawnienia te będą przyznawane w przyszłym roku, po dokonaniu oceny i certyfikacji dyscyplin spełniających wymagania do uzyskania uprawnienia do postępowania doktorskiego czy habilitacyjnego i profesorskiego. Aby tak się stało, musimy uzyskać co najmniej kategorię B+ i wyższą w każdej dyscyplinie. I w tej kwestii może się coś zmienić, bo mogą być np. takie dyscypliny, w których my tych parametrów nie spełnimy. Musimy się z tym pogodzić. Nie ma innego rozwiązania. Otrzymałem z Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów dokument w sprawie określonych parametrów zgodnych z nową ustawą, jakie należy spełnić, aby uzyskać uprawnienia. Jeśli chodzi o możliwość uzyskania uprawnień doktryzowania wymogiem jest posiadanie minimum 12 doktorów w danej dyscyplinie. Natomiast jeśli chodzi o habilitację, to musimy dysponować minimalnie 12 samodzielnymi pracownikami, czyli profesorami lub doktorami habilitowanymi.

**Jeśli chodzi o doktorów z pewnością wiele osób odetchnie z ulgą, bo znikają obostrzenia dotyczące habilitacji. Łatwiej będzie uzyskać tytuł profesora uczelnianego i też nie będzie sztywnych ram czasowych określających termin jego uzyska-**

**nia. W tej sytuacji obszar działania jest większy zarówno dla uczelni, jak i dla Pana, który zarządza tą uczelnią, oraz tych pracowników naukowych.**

Wymogiem są szkoły doktorskie. Doktorzy habilitowani, samodzielni pracownicy nauki będą nam cały czas potrzebni, co do tego nie ma złudzeń. Według danych, które zaprezentowała Centralna Komisja ds. Stopni i Tytułów, to ci pracownicy nauki muszą być na uczelni, ktoś musi promować tych doktorów. Zobaczymy, czy model, który jest przyjęty w Stanach Zjednoczonych, gdzie rektor będzie mógł np. adiunktowi czy doktorowi nadać uprawnienia samodzielnego pracownika naukowego, sprawdzi się u nas. Musimy zobaczyć, jak to będzie wyglądało w rzeczywistości, bo taka osoba będzie musiała się wykazać określonym dorobkiem naukowym. Do końca kwietnia następnego roku jeszcze obowiązują stare przepisy, potem będzie okres przerwy i wchodzimy w nowy system. Tego musimy doświadczyć.

**Niektórzy mówią wprost, że zyska marka uczelni, a tracić będą wydziały, często z wieloletnią tradycją. Czy podczas rozmów z dziekanami docierają do Pana takie sygnały? Czy zachodzi obawa, że wydziały stracą na znaczeniu, że całość kształcenia będzie firmowała uczelnia?**

Wszystko zależy od tego, jakie decyzje podejmiemy. Mogę zapewnić, że wydziały pozostaną, nie wiem tylko czy wszystkie? Jeśli bowiem dana jednostka nie będzie w stanie uzyskać kategorii B i wyższej, jej funkcjonowanie nie ma sensu. Kategoria C jest dla uczelni jako całości bardzo niekorzystna i takim sytuacjom należy zapobiegać. W tej chwili zespół, któremu przewodniczą prorektor ds. nauki prof. Grzegorz Budzik i prorektor ds. rozwoju i kontaktów z gospodarką prof. Mariusz Oleksy, to wszystko analizuje. Można np. będzie powoływać dyscyplinę interdyscyplinarną międzywydziałową. Dziekanów też zostawiamy, jednak nie będą już oni wybierani na wydziałach. Zarówno dziekanów, jak i prorektorów będzie mianował rektor. Część tych zapisów mamy już opracowanych w nowym, a raczej w zredagowanym na nowo statucie, dostosowanym do wymogów nowej ustawy. Wnosimy do statutu tylko te poprawki, które są wymuszone przez nową ustawę. Znikają rady wydziałów, które m.in. nadawały stopnie naukowe. Teraz w ramach dyscyplin będą powoływane zespoły, które będą te procedury prowadzić, a nadanie stopnia doktora, doktora habilitowanego i profesora będzie w gestii Senatu.

**Ważną sprawą dla uczelni jest pozyskiwanie środków zewnętrznych, m.in. z grantów. Pozyskiwały je zarówno poszczególne wydziały, jak i uczelnia. Teraz mówi się, że aby pozyskać duże środki, trzeba będzie tworzyć federacje. Jakie jest Pana spojrzenie na powstawanie federacji uczelni?**

Ta kwestia nie jest zapisana w ustawie. Z okazji inauguracji roku akademickiego odwiedziliśmy kilka uczelni, konsultowa-

liśmy różne rozwiązania. Na razie nie rozważamy powstania federacji. Jeśli mielibyśmy rozważać zawiązanie federacji, byłbym raczej zwolennikiem wzmocnienia naszych dyscyplin i szukałbym takich rozwiązań wśród uczelni, z którymi już tworzymy konsorcjum. Jeśli będzie taka potrzeba, będziemy się do tego przymierzać.

**Podczas inauguracji roku akademickiego podkreślał Pan, że jesteśmy w połowie kadencji. Z czego jest Pan szczególnie zadowolony? Co udało się osiągnąć?**

Obszerny materiał dotyczący podsumowania dwóch lat kadencji ukazał się w numerze 7-9 Gazety Politechniki. 90% tych zamierzeń, jakie przedstawiłem w swoim programie wyborczym, zostało zrealizowanych. Pojawiły się też nowe plany i wyzwania. Mamy zgodę na budowę Centrum Sportu. Środki, które uzyskaliśmy, pozwolą na realizację tej inwestycji przynajmniej w 4/5. Trzeba tu jeszcze uwzględnić wzrost cen materiałów budowlanych. Udało się otworzyć nową ściankę wspinaczkową i odnowić halę sportową. Wyremontowaliśmy pomieszczenia przychodni, w tej chwili jest tam żłobek i przedszkole z zielonym zapleczem. Istotna jest również budowa archiwum. Mamy już ustaloną lokalizację dla tej inwestycji. Trwają prace nad parkingiem wielopoziomym w miejscu amfiteatru. Będzie to parking dla kilkuset samochodów, a jego konstrukcja będzie pozwalała na dobudowanie w przyszłości kolejnej kondygnacji. Ta inwestycja jest już na etapie realizacji, mamy już wizualizację tego obiektu. Pracuje nad tym bardzo intensywnie kanclerz Andrzej Sowa. Przygotowane są także dokumenty do przetargu.

**Przymierza się Pan również do budowy nowego domu studenckiego. Było to uzależnione od środków zewnętrznych. Czy nadal Pan uważa, że taki budynek powinien powstać i czy jest to tylko kwestia dofinansowania? Czy jednak sytuacja zmieniła się w międzyczasie?**

Jest to sytuacja dość dynamiczna. Nie jest tajemnicą, że mamy w akademikach wolne miejsca w trakcie roku akademickiego. Cały czas trwają prace remontowe, wymieniamy instalację gazową w Domu Asystenta. Akademiki są teraz wyposażone w płyty indukcyjne. Domy studenckie nie mają jednak tak wysokiego standardu jak domy czy mieszkania oferowane pod wynajem. Jeśli chodzi o nowy akademik na razie wszelkie plany są wstrzymane ze względu na przepisy. Jeśli wpuścimy inwestora na teren uczelni, to on przejmuje później kontrolę nad tym obiektem i uczelnia nie ma za wiele do powiedzenia w sprawie sposobu zasiedlenia tego obiektu.

**Jakie są pomysły na ośrodki w Albigowej i Bezmiechowej?**

W Bezmiechową inwestujemy. Jest opracowany program generalnego remontu wielu pomieszczeń. Rozwiązujemy umowę z Politechniką Warszawską. Te pomieszczenia, które zosta-

ną pozyskane, będą przerobione na obiekty o podwyższonym standardzie. Chodzi o to, by zwiększyć liczbę miejsc, aby móc np. organizować tam konferencje dla więcej niż 100 osób. Są firmy, które chciałyby zrobić tam spotkania. Projekt już jest zrobiony i w przyszłym roku powinny się rozpocząć prace remontowe. Bezmiechowa jest naszą wizytówką. Podobnie jak Ośrodek Kształcenia Lotniczego, gdzie już powstały dwa laboratoria do treningów dla pilotów. Trzeba je jeszcze wprowadzić do posady, ale już funkcjonują. Jeśli chodzi o Albigową, to przenosimy stamtąd całą infrastrukturę, która służyła do dydaktyki i badań naukowych. Jeśli nie będzie pomysłów na zagospodarowanie tych obiektów i dojdę do porozumienia ze starostwem powiatowym w Łąncucie (bo to była darowizna starostwa łąncuckiego), przy określonej refundacji środków, jakie tam zainwestowaliśmy, obiekty te po prostu zostaną zwrócone. Nadmiar materii też jest czasami uciążliwy – tak bym to ujął.

**Rozmawiając o obiektach spoza Rzeszowa, warto jeszcze wspomnieć o Stalowej Woli. Wydział Mechaniczno-Technologiczny działa w pięknych budynkach, przy dużym wsparciu władz Stalowej Woli. Czy ten wydział nadal będzie funkcjonował?**

Jest to wydział o charakterze dydaktyczno-praktycznym. To najmłodsza nasza jednostka, która musi się rozwijać. Cały czas uzupełniamy kadrę. Dzięki pomocy prezydenta miasta przejęliśmy część bardzo dobrze wyposażonych laboratoriów. Studenci póki co są. Aby taka jednostka mogła się rozwinąć, musi upłynąć jeszcze dwa, trzy lata. Taki proces trwa minimum 10 lat. Wydział Zarządzania obchodzi 25-lecie, ale do tej pory nie uzyskał żadnych uprawnień. To samo dotyczy Wydziału Matematyki i Fizyki Stosowanej. Brak uprawnień do nadawania stopnia doktora na tych wydziałach utrudnia sytuację naszej uczelni w świetle nowej ustawy.

**Wiele się dzieje na uczelni, wiele inwestycji jest realizowanych. Dokonywanych jest wiele zmian, które wymusza ustawa. Na co położy Pan szczególny nacisk w najbliższym roku? Na jakich zmianach będzie Panu szczególnie zależało?**

Nowa ustawa obarcza rektora ogromną odpowiedzialnością. 30 września następnego roku z automatu ulegają dymisji wszyscy prorektorzy i dziekani. Rektor musi w krótkim czasie się do tego przygotować, m.in. przez nominacje personalne, rozwiązania organizacyjne i strukturalne. Przy podejmowaniu decyzji o ewentualnym połączeniu jednostek z pewnością wystąpi opór. Jako rektor muszę być na to przygotowany i mimo to podjąć określone decyzje. Oby wszystkie okazały się trafne i jak najlepsze dla uczelni. Najważniejsze jest właściwe opracowanie nowej struktury i organizacji uczelni dopasowanej do nowych przepisów i jak najkorzystniejszych dla uczelni. Chcę podkreślić, że zrobimy wszystko, aby te konieczne

zmiany były jak najkorzystniejsze dla uczelni i jak najmniej bolesne dla wszystkich.

**W trakcie naszych radiowych spotkań rozmawiamy o wizji rozwoju uczelni. Patrząc na liczbę zadań, które stoją przed Panem, co sprawiłoby Panu największą radość, jakie pomysły chciałby Pan zrealizować?**

Zespół pracuje nad restrukturyzacją naukową pod kątem ewaluacji uczelni, czyli pod kątem tych dyscyplin, które będziemy realizować. To jest w tej chwili naszym priorytetem. Moim marzeniem jest, żeby wszystkie dyscypliny realizowane na uczelni uzyskały co najmniej kategorię B+ i wyższą. Najlepiej w większości kategorii A bądź A+, to by było genialne. Takim wynikiem udowodnilibyśmy, że mimo utraty statusu uniwersytetu technicznego spowodowanego wprowadzeniem nowej ustawy, nadal jesteśmy uniwersytetem technicznym. Równie istotną kwestią jest kształcenie pilotów. Wprowadziliśmy zimowy obóz kondycyjny, chodziło głównie o podniesienie sprawności studentów specjalności „pilotaż”. Badania przeprowadzone przez Centrum Fizjoterapii i Sportu pokazały, że jest to konieczne, ponieważ pilot powinien mieć określoną sprawność. Rozwijamy infrastrukturę sportową, ale niekoniecznie wyczynową. Studenci po skończonych zajęciach powinni mieć możliwość uprawiania sportu (kryty orlik czy lodowisko będzie przeznaczony przede wszystkim dla studentów), rozwijania swoich pasji. Chcielibyśmy uruchomić kierunek związany ze sportem. Nie będzie to wychowanie fizyczne, bardziej inżynierjno-biznesowe. To jest coraz popularniejszy kierunek. Prowadzimy rozmowy z uczelniami z Portugalii i Wielkiej Brytanii. Prorektor ds. kształcenia prof. Grzegorz Masłowski wybiera się do Wielkiej Brytanii na spotkanie z przedstawicielami uczelni, która taki kierunek prowadzi. Dla nas najważniejsze jest, aby uczyć się od innych. Gdyby to udało się zrealizować, wtedy będę mógł spokojnie przejść na emeryturę.

**Jakie słowa jako rektor chciałby Pan skierować do studentów i pracowników naszej uczelni?**

Studentom i pracownikom życzę, aby byli zadowoleni z możliwości rozwijania się na naszej uczelni. Studentów mogę zapewnić, że po ukończeniu studiów na Politechnice Rzeszowskiej nie będą mieć problemu z tzw. podstawowym startem życiowym. Przy tej dynamice rozwoju naszej strefy rzeszowskiej, mieleckiej i stalowowolskiej mają zapewnioną pracę. Zapotrzebowanie na naszych absolwentów jest wielokrotnie wyższe niż to, co możemy „wypuścić na rynek”.

## Wojskowy rodowód logistyki

**Logistyka wojskowa to jedna z dyscyplin (specjalności) naukowych sztuki wojennej. Jej istotą jest zapewnienie wojskom wysokiej skuteczności dostaw zaopatrzenia oraz świadczenia usług specjalistycznych i gospodarczo-bytowych.**

Jak pisze K. Ficoń „Logistyka nie stanowi żadnego odkrycia ostatnich kilku lat, a jej naukowa geneza sięga co najmniej połowy XIX w.” Pojęcie logistyki sięga dalekich czasów i wywodzi się ze sfery wojskowości, gdzie funkcjonowało jako teoria i praktyka gospodarki wojskowej, dające powodzenie prowadzonych bitew i wojen. Główne zadania logistyki związane były z zagadnieniami zaopatrzenia, wyposażenia, uzbrojenia i zakwaterowania wojsk. W tym też kontekście logistykę stosowali starożytni Grecy i Rzymianie oraz niektórzy władcy na Dalekim Wschodzie.

Ważne znaczenie logistyki w działaniach wojennych zauważył już w IV w. p.n.e. chiński myśliciel Sun Tzu (544–496 p.n.e.), który w opracowaniu *Sztuka wojenna* wylicza potrzeby logistyczne wojny i zestawia je z możliwościami własnej gospodarki przy uwzględnieniu zdobyczy wojennych. Twierdził on, że wojna to sprawa o żywotnym znaczeniu dla państwa, podstawa życia lub śmierci, droga do przetrwania lub zagłady. W ramach teorii wojny wyodrębnił pięć elementów: drogę, niebo, ziemię, dowództwo, zasady.

Duży wkład w rozwój logistyki wniósł Aleksander Macedoński, który prawdopodobnie jako pierwszy stworzył sprawnie funkcjonujący system zaopatrywania wojsk. Zapewnienie sprawnie funkcjonującej administracji oraz utrzymanie gotowości wojsk w państwie, którego granice dzieliło 5 tys. km, wymagało doskonałe zorganizowanego transportu, magazynowania oraz zarządzania przepływem towarów i informacji, czyli współczesnej logistyki. W jego kadrze oficerskiej byli już kwatermistrzowie nadzorujący pracę tzw. pociągu bagażowego. Jego organizacja polegała na tym, że do kawalerzysty był przypisany jeden niewolnik na koniu, który prowadził konia jucznego z zaopatrzeniem, oraz jeden niewolnik pieszy z koniem jucznym dla każdego piechura.

W X w. cesarz bizantyjski Leontos VI (886–911) w swym dziele *Sumaryczne wyłożenie sztuki*

*wojennej* obok strategii i taktyki wyróżnił trzecią naukę wojenną – logistykę. Stwierdził, że jej głównym zadaniem jest „żeby żołd był wypłacony, wojsko odpowiednio uzbrojone i uszeregowane, wyposażone w działa i sprzęt wojenny, żeby potrzeby wojska były dostatecznie i w odpowiednim czasie zaspokojone, a każda wyprawa odpowiednio przygotowana, tzn. ostrzeżeń i czas odpowiednio obliczone, obszar oszacowany z uwzględnieniem ruchów wojsk, a także siły oporu przeciwnika i zgodnie z tymi funkcjami należy regulować, porządkować ruchy i podział własnych sił zbrojnych”.

Kolejną znaną postacią historyczną mającą znaczny wpływ na rozwój logistyki był Napoleon Bonaparte (1769–1821). To właśnie on jako pierwszy ujedynolcił umundurowanie, wyposażenie i uzbrojenie, co uprościło proces zaopatrywania wojsk. Utworzenie specjalnych pociągów, których zadaniem było dostarczanie zaopatrzenia walczącym oddziałom na froncie, można uznać za pierwotną formę jednostek zaopatrzenia. Jednak to właśnie Napoleon przeprowadził jedną z najmniej udanych operacji logistycznych. W czasie przygotowań do inwazji na Rosję w 1812 r. Napoleon sądził, że Rosjanie wytoczą mu bitwę niedaleko od granicy, więc jego armia została zaopatrzona jedynie na 20 dni. Wojska rosyjskie przemieszczały się jednak w głąb kraju, w wyniku czego armia Napoleona oddalała się od magazynów z zaopatrzeniem.

Teoria Leontosa VI została rozwinięta przez generała armii francuskiej Szwajcara z pochodzenia Antoine’a, Henriego Jomini (1779–1869). Przyjmuje się, że to on po raz pierwszy użył terminu logistyka w dziele *Zarys sztuki wojennej* wydanej w 1836 r. w Paryżu. Autor definiował logistykę jako „sztukę przemieszczania armii, w skład której wchodzi także zapewnienie regularnego przebywania kolumn z zaopatrzeniem oraz wytyczanie i organizowanie (...) linii zaopatrzeniowych”. Pisał także o lokalizacji magazynów, przygotowaniu środków transportowych, urządzaniu dróg komunikacyjnych, planowaniu

i zaopatrywaniu oddziałów. Wtedy to logistyka pojawiła się jako koncepcja sztuki wojennej.

Z kolei amerykański oficer marynarki wojennej admirał Alfred Thayer Mahan (1840–1914) uważał, że konieczne jest dla floty, tak jak dla armii, by zawsze miała blisko bazy zaopatrzeniowe, na których może polegać w uzupełnieniu ograniczonych zapasów znajdujących się na pokładzie i do których może się udać celem ich odtworzenia. Intencją Mahana było uzmysłowienie roli logistyki, której znaczenie wzrastało wraz ze zmianami technologicznymi drugiej połowy XIX i początku XX w. Zaopatrzenie materiałowo-techniczne identyfikował jako system gospodarczy zabezpieczający funkcjonowanie sił zbrojnych.

Znaczny wkład w rozwój teorii logistyki ma niewątpliwie major Chauncey Baker (1860–1936). W amerykańskich opracowaniach naukowych pierwsza oficjalna definicja logistyki pojawiła się w 1905 r. Jej autorem był właśnie Chauncey Baker. Logistykę zdefiniował jako „Gałąź sztuki wojennej odnosząca się do przewozu i zaopatrzenia armii (...). System logistyczny (prosty i przejrzysty) powinien być starannie zorganizowany, wówczas daje odpowiednią energię wojskom”. Baker oprócz zdefiniowania pojęcia logistyka omówił problematykę wchodzącą w zakres tego terminu. Jego opracowania wykorzystano w praktyce podczas I wojny światowej.

Teorie procesów gospodarczych sformułował pułkownik piechoty morskiej USA George Cyrus Thorpe (1875–1936). W pracy wydanej w 1917 r. rozpatrywał m.in. definicję logistyki, jej miejsce i rolę w naukach wojskowych. Wy różnił dwa rodzaje logistyki: czystą i stosowaną. Czysta logistyka obejmuje zakres, funkcje i organizację logistyki w nauce wojennej. Logistyka stosowana opiera się na dorobku czystej logistyki, zajmuje się przygotowaniem do wojny i zapewnieniem możliwości jej prowadzenia. Obejmuje problematykę funkcjonowania logistyki, a także dostaw, transportu, finansów, produkcji amunicji, budowy statków itd. Utrzymywał, że wojny są uwarunkowane metodami biznesowymi. Związane są z produkcją przemysłową, gdyż przemysł dostarcza środki walki. Na uwagę za-

ślugują również jego rozważania nad efektywnością, ekonomią i skutecznością procesów logistycznych. Zalecał opracowanie struktur organizacyjnych logistyki, powołanie odpowiednich służb, oficerów logistyki oraz sporządzenie i wdrożenie programów szkolenia logistycznego. Koncepcje G.C. Thorpe, jak podaje K. Focoń, „były chyba zbyt radykalne i zanadto wybiegające w przyszłość jak na ówczesne czasy. Jego globalne, systemowe podejście nie pasowało do obowiązującej wówczas definicji generała A.H. Jomininiego, która logistyce wyznaczyła wąską funkcję w zakresie przegrupowania wojsk i ich zaopatrzenia w toku operacji wojskowych”.

Największy rozwój logistyki wojskowej przypada na II wojnę światową, gdy do konfliktu dołączyły Stany Zjednoczone. Niespotykana dotąd skala konfliktu spowodowała, że walczące strony zyskały odmienne spojrzenie na problem związany z zaopatrywaniem wojsk w środki niezbędne do prowadzenia działań. Ogólnosiwiatowy zasięg działań wojennych wymusił na logistyce globalny charakter zabezpieczenia działań, poszerzając tym samym zakres funkcjonalny i pojęciowy. Wystąpiła konieczność zwiększenia efektywności jej funkcjonowania, co spowodowało rozwój istniejących oraz powstanie nowych teorii.

Niebagatelny wkład w rozwój teorii logistyki w tym okresie wniósł kontradmirał US Navy Henry Effingham Eccles (1898–1986), który w 1950 r. opublikował książkę *Logistyka operacyjna marynarki wojennej*, a w 1959 r. na potrzeby NATO – *Logistyka w obronie narodowej*. H.E. Eccles logistykę traktuje jako ogniwo spinające gospodarkę z siłami zbrojnymi, przy czym o sukcesie militarnym decydują trzy kategorie czynników: polityczne, ekonomiczne, wojskowe.

Według H.E. Eccelsa rola logistyki polega na zabezpieczeniu sił zbrojnych w środki materialne, za pomocą których mogą one realizować swoje zadania, czyli treścią logistyki jest korelacja i ciągłe podtrzymywanie zaopatrzenia sił zbrojnych w celu maksymalizacji ich zdolności bojowej. Do środków logistycznego zaopatrzenia zaliczył: stany osobowe, materiały, urządzenia i usługi. Wyodrębnił procesy logistyczne, takie jak: pla-

nowanie potrzeb materiałowych, zaopatrywanie, dystrybucja. Nie ulega wątpliwości, że A.T. Mahan, Ch.B. Baker, G.C. Thorpe, H.E. Eccles jako prekursorzy logistyki wojskowej dali solidną podstawę jej rozwoju w funkcjonowaniu sił zbrojnych.

Pojęcie logistyki wojskowej do dziś jest bardzo różnie, niejednolicie interpretowane i definiowane na wiele sposobów. W wydanym w 1979 r. *Leksykonie wiedzy wojskowej* logistykę definiuje się następująco: „Logistyka, termin przyjęty w siłach zbrojnych państw Paktu Północnoatlantyckiego (NATO) na określenie teoretycznych i praktycznych przedsięwzięć mających na celu wsparcie i utrzymanie gotowości bojowej sił zbrojnych”.

Logistykę najczęściej rozumie się jako jednolity proces, na który składa się przedmiot zaopatrywania (materiały, urządzenia, sprzęt), czynności (określenie potrzeb, dostawa, rozdział), funkcje (organizowanie, planowanie, wykonawstwo, kontrola). Zarówno definicja logistyki, jak i jego treść nie są jednoznacznie sprecyzowane. Z jednej strony logistykę ujmuje się jako dyscyplinę naukową o planowaniu, przygotowaniu i użyciu w celach wojskowych środków materiałowych i usług, dających wsparcie i utrzymanie goto-

wości bojowej, z drugiej strony jako konkretną działalność, wspierającą i utrzymującą gotowość bojową, obejmującą gospodarkę materiałową, naprawy, transport, kierowanie jednostkami logistycznymi, infrastrukturę wojskową, hospitalizację.

O potencjalnych możliwościach prowadzenia działań bojowych w poważnej mierze decyduje logistyka, jej zasoby i wydolność. Najlepsze plany działań taktycznych będą bezwartościowe, jeśli nie osadzi się ich w realiach logistycznych. Najwymowniej świadczy o tym operacja Pustynna Burza w Kuwejcie w 1991 r., dla której termin rozpoczęcia wyznaczyła właśnie logistyka.

Doświadczenia wynikające z organizacji zabezpieczenia logistycznego konfliktów i wojen stanowią przez wiele lat kanwę implementowania jej na gruncie cywilnym. Przenoszenie pojęcia logistyka z terminologii wojskowej do słownictwa cywilnego nastąpiło na drodze podobieństwa realizowanych procesów. Wystarczy porównać sytuację, gdy żołnierze posiadają broń, lecz nie posiadają amunicji czy paliwa i sytuację firmy, która ma potrzebne środki produkcji i zamówienia, lecz nie ma możliwości ich przetransportowania do miejsca konsumpcji.



# Centralna pomoc materialna

Grzegorz  
Masłowski

Od nowego roku akademickiego uruchomiono punkt pomocy materialnej. Mieści się on w Centrum Studenckim Politechniki Rzeszowskiej, które docelowo będzie pełniło rolę studenckiego centrum kultury i nauki.

Zgodnie z realizacją strategii rozwoju naszej uczelni dokonano reorganizacji systemu przyznawania świadczeń pomocy materialnej dla studentów i doktorantów. Jest to kolejny etap zmian organizacyjnych. W poprzednim roku w obiekcie byłej stołówki, obecnie Centrum Studenckim, uruchomiono centralną rekrutację.

1 października br. w Dziale Spraw Studenckich w Centrum Studenckim PRz (ul. Akademicka 8, 35-084 Rzeszów, bud. O) został utworzony punkt centralnej pomocy materialnej dla studentów i doktorantów Politechniki Rzeszowskiej. Będą tam realizowane zadania związane z przyznawaniem świadczeń pomocy materialnej dla studentów i doktorantów naszej uczelni. Jest to jedyne (poza WMT w Stalowej Woli) miejsce na Politechnice Rzeszowskiej, w którym studenci i doktoranci mogą składać wnioski o przyznanie świadczeń pomocy materialnej i uzyskać pomoc merytoryczną w procesie wnioskowania o pomoc materialną.

Przyjmowanie studentów i doktorantów poza turą składania wniosków odbywa się od poniedziałku do czwartku w godzinach od 10:00 do 13:00 oraz w soboty w godzinach od 9:00 do 12:00. Godziny przyjęć w trakcie tury składania wniosków są wydłużone, wówczas wnioski są przyjmowane od poniedziałku do

czwartku w godzinach od 8:30 do 11:00 i od 11:30 do 13:30 oraz w soboty od 9:00 do 12:00.

## Rodzaje świadczeń pomocy materialnej

W ramach systemu pomocy materialnej studenci i doktoranci mogą się ubiegać o świadczenia w formie:

- stypendium socjalnego,
- stypendium specjalnego dla osób niepełnosprawnych,
- stypendium rektora dla najlepszych studentów (w przypadku studenta),
- stypendium dla najlepszych doktorantów (w przypadku doktoranta),
- stypendium ministra za wybitne osiągnięcia,
- zapomogi.

Prawo do pomocy materialnej przysługuje studentom i doktorantom studiów stacjonarnych i niestacjonarnych, niezależnie od wieku, kształcącym się na studiach pierwszego i drugiego stopnia oraz na studiach doktoranckich.

## Warunki ubiegania się o świadczenia

Stypendium socjalne mają prawo otrzymywać studenci i doktoranci znajdujący się w trudnej

sytuacji materialnej, począwszy od pierwszego roku studiów. Studenci i doktoranci studiów stacjonarnych znajdujący się w trudnej sytuacji materialnej mogą otrzymywać stypendium socjalne w zwiększonej wysokości z tytułu zamieszkania w domu studenckim lub obiekcie innym niż dom studencki, jeżeli codzienny dojazd z miejsca stałego zamieszkania do Politechniki Rzeszowskiej uniemożliwiałby lub w znacznym stopniu utrudniał studiowanie.

Stypendium specjalne dla osób niepełnosprawnych mogą otrzymywać studenci i doktoranci z tytułu niepełnosprawności potwierdzonej orzeczeniem właściwego organu, począwszy od pierwszego roku studiów.

Stypendium rektora dla najlepszych studentów na dany semestr w danym roku akademickim mogą otrzymywać studenci, którzy uzyskali w poprzednim roku studiów wysoką średnią ocen ze wszystkich modułów zajęć (przedmiotów) objętych programem kształcenia, w tym planem studiów na danym kierunku studiów, lub posiadają osiągnięcia naukowe, artystyczne lub wysokie wyniki sportowe we współzawodnictwie międzynarodowym lub krajowym. O przyznanie stypendium rektora mogą się również ubiegać studenci pierwszego roku studiów drugiego stopnia rozpoczętych w terminie roku od ukończenia studiów pierwszego stopnia oraz studenci przyjęci na pierwszy rok studiów

w roku złożenia egzaminu maturalnego, będący laureatami olimpiady międzynarodowej albo laureatami lub finalistami olimpiady przedmiotowej o zasięgu ogólnopolskim, o których mowa w przepisach o systemie oświaty.

Stypendium dla najlepszych doktorantów może być przyznane:

- na pierwszym roku studiów doktoranckich doktorantowi, który osiągnął bardzo dobre wyniki w postępowaniu rekrutacyjnym,
- na drugim roku i kolejnych latach studiów doktoranckich doktorantowi, który w roku akademickim poprzedzającym przyznanie stypendium spełnił łącznie następujące warunki:
  - uzyskał bardzo dobre lub dobre wyniki egzaminów objętych programem studiów doktoranckich,
  - wykazał się postępami w pracy naukowej i przygotowaniu rozprawy doktorskiej,
  - podczas studiów doktoranckich prowadzonych przez uczelnię wykazał się szczególnym zaangażowaniem w pracę dydaktyczną.

Stypendium ministra za wybitne osiągnięcia mogą otrzymać studenci posiadający wybitne osiągnięcia naukowe lub artystyczne związane ze studiami lub wybitne osiągnięcia w sporcie. Stypendium ministra za wybitne osiągnięcia mogą również otrzymać doktoranci kształcący się na studiach doktoranckich w uczelni posiadający wybitne osiągnięcia naukowe lub artystyczne związane ze studiami lub wybitne osiągnięcia w sporcie.

Zapomoga może być przyznana studentowi/doktorantowi, który z przyczyn losowych znalazł się przejściowo w trudnej sytuacji materialnej.

W przyszłości planujemy dalszy rozwój Studenckiego Centrum, w którym zamierzamy m.in. wznowić działalność Klubu PLUS w nowej formule. Będą tam również organizowane różne wydarzenia studenckie (imprezy, targi, wystawy, pokazy). Swoją działalność będą mogły prowadzić koła naukowe zrzeszające pełnych pasji i zaangażowania studentów. Ponadto zamierzamy prowadzić wykłady popularno-naukowe dla dzieci i młodzieży w ramach Politechniki Dziecięcej. Na terenie tego obiektu ma też powstać stołówka na ok. 150 miejsc.



fot. A. Surowiec



fot. A. Surowiec

# Konstytucja dla Nauki – główne cele oraz harmonogram wdrażania reformy

Marta  
Jagielowicz  
Anna  
Worosz

Konstytucja dla Nauki jest przedmiotem dyskusji całego środowiska akademickiego. Nic więc dziwnego, że stała się również głównym tematem obrad 26. Konferencji Redaktorów Czasopism Akademickich. Przedstawiciele prasy akademickiej o nowej ustawie mogli porozmawiać z wiceministrem Piotrem Müllerem.

W pierwszych dniach września br. Anna Worosz i Marta Jagielowicz uczestniczyły w 26. Konferencji Redaktorów Czasopism Akademickich pod hasłem „Czasopisma akademickie – nowe czasy, nowe wyzwania”. Tegoroczna konferencja została zorganizowana przez Politechnikę Częstochowską przy wsparciu Uniwersytetu Humanistyczno-Przyrodniczego im. Jana Długosza w Częstochowie. Spotkanie redaktorów gazet akademickich reprezentujących uczelnie z całej Polski było okazją do określenia kierunków rozwoju zarówno prasy akademickiej, jak i portali oraz wydawnictw naukowych.

Ogromną wartością tej konferencji jest integracja środowiska redaktorów. Spotkania te są odpowiedzią na potrzebę kontaktów, wymiany myśli i doświadczeń, co ma przełożyć na jakość czasopism. Warto przypomnieć, że „Gazeta Politechniki” w ostatnich dwóch latach przeszła ogromną metamorfozę, zmieniła makietę, sposób łamania, kolorystykę. Zmieniono zarówno jej formę graficzną, jak i redakcyjną. „Gazeta Politechniki” ukazuje się również w wersji elektronicznej, a w niedalekiej przyszłości w Internecie będą dostępne wszystkie archiwalne jej numery.

Podczas trzydniowej konferencji poruszane były kwestie istotne dla redaktorów czasopism akademickich. Rozmawiano o prawie autorskim w publikacji artykułów, zagadnieniach graficznych, zależności redaktor – projektant – czytelnik w projektowaniu czasopism, o wystąpieniach publicznych – jak mówić, żeby nas słuchano, a także o najczęstszych błędach językowych, które można spotkać w tekstach publikowanych na łamach gazet akademickich. Warsztaty te z pewnością pozwolą na ulepszenie jakości pracy redakcji.

Najważniejszym jednak punktem obrad było wystąpienie Piotra Müllera, podsekretarza stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego, który mówił o głównych celach oraz harmonogramie wdrażania reformy Konstytucja dla Nauki. Wolność organizacyjna uczelni i odejście od nastawienia ilościowego, wybór ścieżek kariery zawodowej – naukowej lub dydaktycznej, nowy system ewaluacji (nie w ramach wydziałów, lecz dyscyplin), likwidacja minimów kadrowych m.in.

w uprawnieniach do nadawania stopni naukowych i otwierania nowych kierunków studiów, usytuowanie szkoły wśród uczelni badawczych lub regionalnych to według ministra najważniejsze cele reformy.

Minister odwołał się do dwóch podstawowych założeń reformy – większej autonomii uczelni i nastawienia na jakość: „W nowej ustawie ograniczyliśmy się do tego, aby do niezbędnego minimum opisywać strukturę wewnętrzną uczelni, oddając wspólnocie akademickiej decyzję w statucie, jakie jednostki powinny w strukturze funkcjonować, jakie będą relacje wewnątrz uczelni, jeżeli chodzi o awanse zawodowe, w tym awanse na profesora uczelnianego. Dajemy uczelniom wolną rękę, jak ma być zorganizowana” – mówił Piotr Müller. „W systemie nauki i szkolnictwa wyższego jakość badań naukowych będzie decydowała o przywilejach oraz o uprawnieniach do nadawania stopni naukowych. Odchodzimy od modelu ilościowego na model jakościowy. Każda osoba zatrudniona na stanowisku naukowo-dydaktycznym będzie zgłaszała do oceny, która będzie dawała kategorie naukowe, maksymalnie 4 publikacje. Ocena badań naukowych i kategorii naukowych to nie będzie ocena pracownika. To ocena jednostki”.

W kwestii wyboru ścieżki kariery zawodowej Piotr Müller podkreślał, że: „Rozwój kadry powinien być w miarę zrównoważony. (...) Wprowadziliśmy ścieżkę dydaktyczną, która ma być równoległą, równie prestiżowym sposobem na awans w karierze naukowej uczelni akademickiej. (...) Mamy więc 3 zasadnicze ścieżki kariery zawodowej – naukową, naukowo-dydaktyczną i dydaktyczną. Na ścieżce dydaktycznej powinny znajdować się osoby, które mają co najmniej stopień doktora, aby spełnić to minimum, aby móc później awansować na profesora uczelnianego, ale skupiają się na pracy dydaktycznej i są z niej rozliczani. W ścieżce dydaktycznej dydaktycy będą więc rozliczani z dydaktyki plus z przygotowania materiałów dydaktycznych. I to

jest też element rozwoju jakości dydaktycznej uczelni. Na ścieżce naukowo-dydaktycznej będą osoby, które prowadzą badania naukowe na wystarczająco wysokim poziomie, żeby nie obniżać im kategorii naukowej i które są jednocześnie dobrymi dydaktykami. Na ścieżce naukowej typowi naukowcy, którzy niekoniecznie mają pasję dydaktyczną, ale są świetnymi naukowcami. Tych trzecich od czasu do czasu trzeba włączać w ścieżkę dydaktyczną, bo oni muszą zarabiać tą swoją pasją naukową studentów (ale głównie tych, którzy już idą na seminaria, którzy są przygotowani do tego, aby ewentualnie wkraczać na pola naukowe). Oczywiście to, w jaki sposób to robić, żeby nie doprowadzić do sytuacji, w której ścieżka dydaktyczna stanie się ścieżką gorszego wyboru, ścieżką, gdzie spycha się osoby, które są słabymi naukowcami i jednocześnie słabymi dydaktykami, to jest kwestia odpowiedzialności uczelni”.

„Chcemy zachęcić do tego, aby ścieżka dydaktyczna również była promowana w uczelniach i aby dobrzy dydaktycy byli awansowani nawet na stanowiska profesorów uczelnianych. (...) W ścieżce dydaktycznej również likwidujemy minima kadrowe. To też jest wyzwanie zarówno dla MNiSW, dla Polskiej Komisji Akredytacyjnej, jak i dla samych uczelni. Aby otworzyć kierunek studiów nie będzie potrzebna określona liczba profesorów, doktorów habilitowanych czy doktorów (jak to jest teraz), tylko będą kryteria eksperckie, które mówią, że w ciągu ostatnich 5 lat osoba, która zaliczona jest do grupy osób prowadzących zajęcia na danym kierunku studiów musi mieć osiągnięcia naukowe lub dydaktyczne zawodowe do prowadzenia zajęć na tym kierunku. Liczymy na to, że to uruchomi proces awansu zawodowego młodych naukowców, młodych doktorów czy doktorów habilitowanych, ponieważ nie będzie potrzeby zatrudniania ich tylko i wyłącznie po to, aby mieć minimum kadrowe profesorów. To wreszcie jest dla uczelni narzędzie do tego, aby takie zachowania, które były wymuszone przez system, zakończyć i korzystać z młodej kadry naukowej albo kadry doświadczonych zawodowo do prowadzenia kierunków studiów i zajęć z konkretnych przedmiotów, które dotyczą tych osób. To jest kolejna istotna zmiana. Myślę, że jedna z najważniejszych. Tak samo jak to, że profesorem uczelnianym

może zostać osoba bez habilitacji. Stopień doktora jest niezbędny, aby zostać profesorem uczelnianym w każdej ścieżce kariery akademickiej zarówno naukowej, naukowo-dydaktycznej, jak i dydaktycznej. Wystarczy stopień doktora lub wymagania, które zostaną ustalone w regulacjach uczelnianych – oczywiście ja liczę na to, że będą one wysokie. W niektórych uczelniach będą one niższe, ale to jest profesor uczelni, a nie tytularny i wszyscy wyraźnie tę różnicę dostrzegamy” – zaznaczał minister.

Zgodnie z założeniami reformy ewaluacja będzie odbywała się nie w ramach wydziałów, ale dyscyplin naukowych. „Dlaczego to zrobiliśmy? Ponieważ uważamy, że ciężko jest porównywać wydziały niejednorodne. W jaki sposób dokonać oceny porównawczej takich wydziałów, które są w innych dyscyplinach naukowych? To jest często niemożliwe. (...) Teraz będziemy porównywać dyscypliny naukowe w ramach całej uczelni. Wszyscy zatrudnieni pracownicy naukowcy, którzy zajmują się badaniami np. z zakresu zarządzania, niezależnie od tego, na jakim będą wydziale, będą wspólnie tworzyli dorobek uczelni w zakresie zarządzania. I te osoby będą pracowały na to, aby w dyscyplinie zarządzania była określona kategoria naukowa. To zupełnie zmienia filozofię zarządzania uczelnią, ponieważ różni pracownicy z różnych wydziałów, którzy będą w tej samej dyscyplinie naukowej, będą wspólnie pracowali na kategorię dla całej uczelni” – tłumaczył minister.

Piotr Müller nie wykluczył wprowadzenia poprawek w ustawie, wynikających głównie z uwag środowiska akademickiego. Nowelizacja będzie jednak wprowadzała zmiany o charakterze legislacyjnym, nie będą to zmiany systemowe. „Obecnie trwa proces konsultacyjny dotyczący dwudziestu paru rozporządzeń. Większość z nich nie budzi już kontrowersji, np. wzory dyplomów i pomniejszych rozporządzeń. Rozporządzenie dotyczące ewaluacji badań naukowych wydamy nieco później, ponieważ przedłużamy konsultacje w tym zakresie. Rozporządzenie to zostanie w wielu miejscach poprawione zgodnie z postulatami środowiska akademickiego. Trwają prace nad rozporządzeniem dotyczącym studiów, wizytacji programowych, dyplomów i tych pomniejszych rozporządzeń” – potwierdził minister. „Jeżeli chodzi o proces wdrażania, oczywiście zdajemy sobie sprawę, że ustawa, jak każdy akt prawny, nie jest doskonała. Musimy poprawić kilka artykułów, w których pojawiły się błędy. Uwagi ze środowiska akademickiego już zbieramy i nie wykluczamy, że jakaś nowelizacja na przełomie roku się pojawi, która będzie porządkowała



fol. Archiwum PCz

sprawy legislacyjne. Zaznaczam, że nie będą to zmiany o charakterze systemowym, ponieważ pracowaliśmy nad nią blisko 3 lata i jest ona mocno przedyskutowana. W październiku zostanie powołany zespół monitorujący wdrażanie reformy, w którym będą zasiadać przedstawiciele wszystkich organizacji reprezentatywnych. Będziemy się spotykać raz na 2–3 tygodnie, tak aby przedyskutowywać to, co się dzieje w środowisku akademickim i reagować na ewentualne wyzwania, które pojawią się w związku z wdrażaniem ustawy”.

Piotr Müller zadeklarował opublikowanie przewodnika po reformie szkolnictwa wyższego i nauki, nowego wykazu dyscyplin naukowych oraz większości rozporządzeń dotyczących ustawy, z wyjątkiem ewaluacji badań naukowych i standardów kształcenia, które wymagają analiz ze względu na konsultacje. Zapowiedział także powołanie zespołu monitorującego wdrażanie reformy z udziałem przedstawicieli wszystkich jednostek reprezentatywnych, którego celem będzie reagowanie na trudności, jakie mogą się pojawić w trakcie wdrażania ustawy. Minister zapewnił również, że będą organizowane szkolenia, z których będą mogli skorzystać pracownicy uczelni. „Na stronie ministerstwa będą umieszczane ogłoszenia o szkoleniach dotyczących wdrażania ustawy – pierwsza tura dla rektorów, prorektorów, kanclerzy i kwestorów, później w całej Polsce szkolenia tematyczne dotyczące reformy”.

Podczas konferencji padło wiele pytań dotyczących m.in. obniżenia i zróżnicowania wieku emerytalnego kobiet i mężczyzn, nakładania kar finansowych na uczelnie, szans ośrodków regionalnych na zakwalifikowanie się do grona uczelni badawczych. „Jeżeli chodzi

o obniżenie wieku emerytalnego, to jest największy mit, z którym musimy walczyć. To reguluje ustawa dotycząca emerytur. Nie ma w niej informacji ani żadnego przepisu, który by mówił, że z osiągnięciem wieku emerytalnego wygasa stosunek pracy. Rektor nie ma prawa przenieść takiej osoby na emeryturę. Takie prawo jest w przypadku wygaśnięcia stosunku mianowania, w przypadku osób, które są na mianowaniu w wieku 70 lat. Nie jest prawdą, że osobie, która osiąga wiek emerytalny, wygasa stosunek pracy. Nie ma żadnego przepisu w ustawie, który uzależnia biernie lub czynnie prawo wyborcze na uczelni od bycia emerytem bądź nie. Uzależnimy możliwość kandydowania do organów uczelni od 67 lat dla wszystkich zarówno kobiet, jak i mężczyzn” – mówił Piotr Müller.

Na pytanie o możliwość zakwalifikowania się ośrodków regionalnych do grona uczelni badawczych minister odpowiedział: „Raczej widziałbym szanse uczelni średniej wielkości, dobrych naukowo, ponieważ są one w stanie o wiele lepiej przygotować kompleksowo program badawczy, restrukturyzacyjny. Laureatami konkursu na uczelni badawcze będzie 10 uczelni. To nie oznacza, że reszta uczelni to nie są uczelnie badawcze. Wszystkie inne uczelnie akademickie są nadal uczelniami, które prowadzą badania naukowe. Chodzi tylko o pewne priorytety uczelni. Laureaci tego konkursu będą mieli nieco mniejsze pole dydaktyczne, większy nacisk na badania. Ale te uczelnie nie będą laureatami na wieczność. Po sześciu latach będzie

kolejny konkurs. Laureaci konkursu na uczelnie badawcze otrzymają do 10% więcej środków finansowych, inne z tej dwudziestki do 2% dodatkowych środków finansowych, a pozostałe uczelnie mogą startować w regionalnej inicjatywie doskonałości. Te środki finansowe w systemie będą większe. Chciałbym wyraźnie podkreślić – to nie będzie tak, że jakkolwiek uczelnia w kraju wyraźnie straci na nowych programach typu inicjatywa regionalna czy badawcza. Są na to dodatkowe środki finansowe, to nie są środki finansowe pozyskane kosztem budżetów pozostałych uczelni. W nowej ustawie zagwarantowaliśmy wzrost nakładów”.

Podsekretarz stanu MNiSW Piotr Müller podkreślił: „Przeprowadzamy największą po 1989 r. reformę szkolnictwa wyższego i nauki, obejmującą obszar szkolnictwa wyższego i nauki, zasad finansowania nauki, nadawania stopni i tytułów naukowych oraz pożyczek studenckich.”

Pytania zgromadzonych dotyczyły również gwarancji stabilności finansowej uczelni w czasie wdrażania reformy i czy uczelnie w połowie roku akademickiego nie będą zaskakiwane rozwiązaniami finansowymi proponowanymi przez ministerstwo. Minister przypomniał, że ustawa po raz pierwszy wprowadza mechanizm rewaloryzacji środków zarówno w szkolnictwie wyższym, jak i w nauce. To on ma zapewnić stabilność finansową uczelni. „Ten mechanizm wprowadza 700 mln więcej, a docelowo ponad miliard złotych więcej. Minister finansów każdego roku musi automatycznie wpisać do ustawy budżetowej te dodatkowe środki. W 2019 r. przeznaczymy 3 miliardy zł na inwestycje uczelni. To jest największy strumień finansowania inwestycyjnego w historii po 1989 r., który w jednym roku zostanie przeznaczony dla uczelni. (...) Pieniądze te mogą być w funduszach uczelni przeznaczonych na inwestycje. Podział tych środków finansowych na obligacje będzie sformułowany w naszej wersji ostatecznej, tak aby wspierał głównie uczelnie regionalne. Uczelnie o największych funduszach zasadniczych będą dostawały proporcjonalnie mniej niż uczelnie o mniejszych funduszach zasadniczych. Kolejną rzeczą zabezpieczającą finansowanie są zintegrowane programy uczelni, czyli środki finansowe przeznaczane przez NCBiR na

wdrażanie reformy. To jest łącznie ponad 2 miliardy zł tylko i wyłącznie na procesy związane z wdrażaniem reformy, jak zmiana systemów informatycznych, szkolenia dla kadr, zmiana programów kształcenia itd.”

Minister zapowiedział również wprowadzenie zasady, zgodnie z którą uczelnie nie będą mogły stracić finansowania poniżej –2 procent przy obecnie obowiązujących –5: „Sam algorytm powinien mieć raczej funkcję stabilizującą, a funkcję konkurencyjną powinny mieć środki o charakterze grantowym. Algorytm powinien zachęcać uczelnie do zmian, ale nie powinien powodować perturbacji finansowych”.

Piotr Müller odniósł się również do kwestii nakładania na uczelnie kar finansowych przez ministerstwo. Przyczyną kar finansowych może być np. niewypłacanie doktorantom stypendiów (280 wydziałów w Polsce łamie przepisy prawa w tym zakresie), nielegalne pobieranie opłat od studentów, niewydawanie dyplomów w terminie, nielegalne prowadzenie kierunków studiów, brak jawności w postępowaniu o nadawanie stopni naukowych, niekompletne dane w systemie POLON: „Od następnego roku przed rekrutacją trzeba będzie przedstawić pełen cennik opłat dla studentów, który będzie obowiązywał w trakcie całych studiów i nie wolno będzie go zmienić. Jeżeli uczelnia podwyższy te opłaty lub pobierze dodatkowe niezgodne z tym wykazem, będzie można na uczelnię nałożyć karę do 50 tys. zł za każdy przypadek naruszenia. Drugą sprawą jest wydawanie dyplomów w terminie. Niektóre uczelnie w Polsce wydają dyplomy dłużej niż pół roku, a termin wynosi 30 dni. Więc albo uczelnia poważnie będzie traktowała swoich absolwentów, albo zapłaci tym razem do 5 tys. zł. Są też przypadki nielegalnego prowadzenia kierunków studiów. Za to kara będzie wynosiła 100 tys. zł”.

Minister Müller wspominał również o istotnej roli czasopism akademickich, które dokumentują wydarzenia z życia uczelni, jak również walnie przyczyniają się do popularyzacji nauki. Czasopismo akademickie może być znakomitym polem do dyskusji, z uwzględnieniem wszelkich głosów polemicznych, jak ma funkcjonować dana uczelnia, w jaki sposób być zorganizowana. „Widzę ogromną rolę czasopism akademickich w wewnętrznej komunikacji uczelni. Władze uczelni często nie wykorzystują szansy, jaką stwarzają czasopisma, do rozwoju wewnętrznej komunikacji w takim zakresie, w jakim można byłoby to zrobić”.

# Międzynarodowa Konferencja Ochrony Odgromowej – ICLP’2018

W 2014 r. w trakcie ICLP w Szanghaju ponownie przyznano Polsce organizację tej uznanej na całym świecie konferencji, mimo że chęć organizacji zgłosiło również wiele innych krajów (Brazylia, Słowenia, Sri Lanka, Republika Południowej Afryki). Świadczy to o znaczącej pozycji w świecie polskiego, w tym również rzeszowskiego środowiska naukowo-technicznego związanego z ochroną odgromową i badaniami wyładowań atmosferycznych.

Konferencja poświęcona wyładowaniom atmosferycznym i ochronie odgromowej odbyła się na Politechnice Rzeszowskiej w dniach 2-7 września br. Organizowana jest cyklicznie co 2 lata w różnych krajach już od 1951 r. Dotychczas konferencja ta gościła w Polsce trzykrotnie: w Krakowie w 1965 i 2002 r. oraz w Gdańsku w 1978 r. Konferencja została zorganizowana przez Politechnikę Rzeszowską wspólnie z Polskim Komitetem Ochrony Odgromowej działającym w ramach Stowarzyszenia Elektryków Polskich. Na przewodniczącego konferencji wybrano dr. hab. inż. Grzegorza Masłowskiego, prof. PRz.

W 34. edycji ICLP wzięli udział wybitni naukowcy z 37 krajów z całego świata. Do Rzeszowa przyjechali przedstawiciele środowisk naukowo-technicznych z: Japonii (44), Chin (35), Brazylii (10), USA (9), RPA (10), Niemiec (22), Francji (8), Wielkiej Brytanii (9), Malezji (8), Sri Lanki (7), Tajlandii (8), Danii (6), Szwecji (6), Austrii (5), Hiszpanii (5), Grecji (4), Włoch (4), Słowenii (4), Holandii (3), Szwajcarii (3), Ukrainy (3), Australii (2), Kanady (2), Węgier (2), Indii (2), Rosji (2), Serbii (2), Afganistanu (1), Algierii (1), Armenii (1), Kolumbii (1), Cypru (1), Czech (1), Łotwy (1), Portugalii (1) i Senegalu (1). Polskę reprezentowało wraz z partnerami konferencji łącznie 38 delegatów, głównie z Rzeszowa, Warszawy, Gdańska i Białegostoku.

W czasie ponad 30 sesji wykładowych i 3 sesji plakatowych przyporządkowanych do 17 różnych paneli tematycznych zostały zaprezentowane 202 referaty, w tym 2 wykłady otwierające konferencję. Wygłosili je: prof. Weitao Lyu z Chinese Academy of Meteorological Sciences w Pekinie (*Optyczne rejestracje wyładowań atmosferycznych*) oraz prof. Silverio Visacro z Federalnego Uniwersytetu Minas Gerais w Belo Horizonte w Brazylii (*Ostatnie postępy w badaniach nad piorunami i ich wpływ na ochronę systemów elektrycznych*).

Tematyka paneli obejmowała różne aspekty badań fizyki piorunów oraz projektowania ochrony odgromowej obiektów budowlanych, systemów elektroenergetycznych i elektrycznych, systemów elektronicznych i komputerowych, statków powietrznych, a także obiektów specjalnych, w tym również związanych z produkcją odnawialnych źródeł energii. Dużo uwagi poświęcono również dynamicznie rozwijającym się systemom lokalizacji wyładowań atmosferycznych, które wykorzystuje się do monitorowania zagrożeń pogodowych oraz identyfikacji przyczyn awarii występujących podczas burzy. Dyskutowano również nad metodami poprawy ochrony ludzi, zwierząt i mienia przed skutkami wyładowań atmosferycznych.

Od lewej:  
prof. PRz G. Masłowski,  
prof. J. He z Chin.

Pracownicy Politechniki Rzeszowskiej zaprezentowali wyniki badań dotyczące fizyki wyładowań atmosferycznych, uzyskane na stacji badawczej PRz wyposażonej w anteny pola elektrycznego i szybkie kamery wideo. Ponadto wspólnie z badaczami z Pracowni Historycznej SEP przypomnieli również sylwetkę Ignacego Mościckiego i jego dotychczas mało znany, lecz znaczący wkład w rozwój techniki ochrony przed przepięciami atmosferycznymi. Wykorzystał on bowiem wynalezione przez siebie kondensatory wysokonapięciowe nie tylko do pozyskiwania z powietrza azotu na skalę przemysłową, lecz także w nowatorskich na ówczesne czasy ogranicznikach przepięć.

Warto podkreślić, że podczas konferencji odbywały się również ważne posiedzenia organizacji międzynarodowych. W pierwszym dniu obradował w czterech komisjach Międzynarodowy Komitet Wielkich Sieci Elektrycznych CIGRE, a w kolejnych dniach miały miejsce posiedzenia Komitetu Naukowego ICLP, Komitetu Asia-Pacific Conference on Lightning, organizacji działającej na rzecz propagacji właściwej ochrony odgromowej w Afryce ACLEnet (African Centres for Lightning and Electromagnetics Network) oraz Polskiego Komitetu Ochrony Odgromowej SEP.

W trakcie otwarcia wybitnym naukowcom zostały wręczone wyróżnienia ICLP (International Conference on Lightning Protection). Nagrodę Komitetu Naukowego ICLP otrzymało trzech naukowców: dr Abdul Mousa z Kanady za wybitne zasługi w zakresie międzynarodowej i krajowej normalizacji ochrony odgromowej, Mohd Zainal Abidin Ab Kadir z Malezji za wyjątkowy wkład w ochronę budynków i budowli oraz dr Bo Zhang z Chin za wkład w modelowanie dynamicznych właściwości systemów uziemiających w warunkach oddziaływania prądu piorunowego.

Podczas konferencji przyznano również medal Rudolfa Heinricha Goldego za wybitne osiągnięcia w nauce i technice związanej z ochroną odgromową oraz medal Karla Bergera za wybitne osiągnięcia w nauce, a w szczególności w badaniach nad piorunami. Medal Goldego otrzymali: prof. Maria Teresa Correia De Barros z Portugalii za osiągnięcia w badaniach nad piorunami w odniesieniu do ochrony linii przesyłowych i dystrybucyjnych oraz prof. Alexandre Piantini z Brazylii za teoretyczne i eksperymentalne osiągnięcia w ochronie odgromowej systemów elektroenergetycznych. Medal Karla Bergera otrzymali: prof. Marcos Rubinstein ze Szwajcarii za wybitny wkład w zrozumienie wyładowań atmosferycznych i ich efektów elektromagnetycznych oraz prof. Rajeev Thot-

tappillil ze Szwecji za teoretyczne i eksperymentalne osiągnięcia w badaniach nad wyładowaniami atmosferycznymi.

Nagrodę ICLP za całokształt pracy naukowej oraz w uznaniu zasług w zakresie krajowej i międzynarodowej normalizacji otrzymał prof. Zdobysław Flisowski, wieloletni wykładowca i pracownik naukowy z Politechniki Warszawskiej.

Medal Michała Doliwo-Dobrowolskiego odebrał również dr hab. inż. Grzegorz Masłowski, prof. PRz w uznaniu wybitnych osiągnięć dla rozwoju elektrotechniki oraz za wkład w rozwój Stowarzyszenia Elektryków Polskich, a w szczególności Polskiego Komitetu Ochrony Odgromowej.

Po zakończonej konferencji napłynęło wiele podziękowań i gratulacji z różnych stron świata, które należą się przede wszystkim zaangażowanym w organizację pracownikom Politechniki Rzeszowskiej i Politechniki Warszawskiej, centralnej administracji i personelowi technicznemu naszej uczelni dbającemu przez cały tydzień o wszystkie szczegóły, jak również opiekunowi i studentom Koła Naukowego MegaVolt. Szczególne podziękowania należą się również wszystkim osobom działającym w Stowarzyszeniu Elektryków Polskich wspierającym organizację konferencji na jej wszystkich etapach. Włożony wysiłek przyczynił się do dużego sukcesu konferencji oraz promocji naszego miasta, regionu Podkarpacia i całego kraju. Gospodarzami kolejnych edycji konferencji ICLP będą Sri Lanka w 2020 r. i Republika Południowej Afryki w 2022 r.

Od lewej:  
B. Pałac, M. Łoboda,  
prof. PRz G. Masłowski,  
M. Ustrobiński,  
prof. T. Markowski.



fot. A. Surowiec



fot. A. Surowiec



fot. A. Surowiec

## 64. Konferencja Naukowa Krynica Zdrój

Lidia Buda-Ożóg

O inżynierii kolejowej i problemach naukowych budownictwa rozmawiali uczestnicy tegorocznej, 64. już konferencji naukowej, która odbyła się 16–20 września br. w Krynicy Zdrój. Od lat jest to bardzo ważne wydarzenie, na które przyjeżdża około 300 naukowców z prawie wszystkich wydziałów budownictwa w całej Polsce.

Konferencja organizowana jest pod auspicjami Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN, Komitetu Nauki PZITB oraz patronatem honorowym Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego i Ministerstwa Infrastruktury. W tym roku organizatorem tego przedsięwzięcia był Wydział Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej przy współudziale Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej.



foto. Archiwum Konferencji

Mgr. inż. W. Kokoszka

Konferencja podzielona była na dwa bloki tematyczne obejmujące: część problemową, która w tym roku dotyczyła inżynierii kolejowej, oraz część ogólną, w której prezentowano referaty dotyczące budownictwa hydrotechnicznego, budownictwa ogólnego, fizyki budowli, geotechniki, inżynierii komunikacyjnej, inżynierii materiałów budowlanych, inżynierii przedsięwzięć budowlanych, konstrukcji betonowych, konstrukcji metalowych oraz mechaniki konstrukcji.

Wydział Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury Politechniki Rzeszowskiej reprezentowany był przez dość liczne grono uczestników. Nie sposób nie wymienić działających w komitecie naukowym konferencji: prof. dr. hab. inż. Aleksandra Kozłowskiego oraz dr. hab. inż. Szczepana Wolińskiego, prof. PRz. Ponadto podczas konferencji referaty zaprezentowali: dr. hab. inż. Izabela Skrzypczak, prof. PRz, dr. hab. inż. Tomasz Siwowski, prof. PRz, dr. hab. inż. Lucjan Ślęczka, prof. PRz, dr. inż. Jolanta Dźwierzynska, dr. inż. Piotr Nazarko, dr. inż. Lidia Buda-Ożóg, mgr inż. Edyta Bernatowska, mgr inż. Joanna Kujda, mgr inż. Aleksander Duda. W zorganizowanej po raz pierwszy w historii konferencji sesji plakatowej przeznaczonej dla początkujących doktorantów nasz wydział reprezentowali mgr inż. Wanda Kokoszka, mgr inż. Katarzyna Sierkowska oraz mgr inż. Rafał Budziński.

Tradycją konferencji jest przyznawanie nagród za najlepszy samodzielny referat dla młodego naukowca w wieku do 35 lat. W tegorocznej edycji nagrodę pierwszego stopnia otrzymała mgr inż. Joanna Kujda z Katedry Konstrukcji Budowlanych Politechniki Rzeszowskiej.

Organizatorzy tegorocznej konferencji zadbali również o młodych debiutujących uczestników, ogłaszając konkurs na najlepszy referat zaprezentowany w sesji plakatowej. Nagrodą główną była hulajnoga elektryczna, entuzjastycznie przyjęta przez wszystkich uczestników zgromadzonych podczas konferencji. W konkursie tym przedstawicielka naszego wydziału mgr inż. Wanda Kokoszka z Katedry Geodezji i Geotechniki zajęła 4. miejsce. Obie nagrodzone Panie są doktorantkami dr. hab. inż. Izabeli Skrzypczak, prof. PRz.

## 113. zebranie ECCS/TC10 i CEN/SC3/WG8

W zebraniu, które odbyło się w październiku br. na Politechnice Rzeszowskiej, wzięło udział 27 osób reprezentujących komitety normalizacyjne krajów Unii Europejskiej oraz przedstawiciele przemysłu konstrukcji stalowych zrzeszonych w ECCS.

Aleksander Kozłowski

Politechnikę Rzeszowską reprezentowali: prof. dr. hab. inż. Aleksander Kozłowski (przedstawiciel Polski w ECCS/TC10 oraz CEN/SC3/WG8), dr. hab. inż. Lucjan Ślęczka, prof. PRz, mgr inż. Edyta Bernatowska oraz doktoranci z Katedry Konstrukcji Budowlanych: Ewa Szajowska, Paweł Kawecki i Krzysztof Ostrowski. Zebranie prowadził przewodniczący TC10/WG8 prof. Thomas Ummerhofer. Po krótkiej prezentacji Politechniki Rzeszowskiej i Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury dokonanej przez prodziekana ds. nauki dr. hab. inż. Bartosza Millera, prof. PRz oraz współpracującą z Katedrą Konstrukcji Budowlanych firmy MTA Engineering rozpoczęły się obrady merytoryczne.

Status przygotowywanych nowych wersji norm projektowania konstrukcji stalowych (Eurokodów 1993) przedstawiła przewodnicząca SC3, prof. Ulrike Kuhlmann. Decyzje podjęte przez SC3 dotyczyły: pozostawienia dotychczasowych wartości współczynników materiałowych, wprowadzenia granicznych wartości w stanie granicznym użyteczności, ale jedynie w odniesieniu do pionowych i poziomych przemieszczeń, rozszerzenia normy 1993-1-12 o nowe gatunki stali od S700 do S960, wprowadzenia nowej części EN 1993-1-14: Konstrukcje stalowe. Projektowanie wsparte analizami metodą elementów skończonych (MES), wprowadzenia nowej części EN 1993-7: Płyty warstwowe, usunięcia części EN 1993-4-3: Rurociągi.

Dalsza dyskusja dotyczyła uzgodnień i korekty finalnej wersji normy europejskiej EN 1993-1-8 dotyczącej projektowania węzłów i połączeń konstrukcji stalowych. Najnowsze zmiany wprowadzone w ostatniej wersji normy 1993-1-8 przedstawił przewodniczący Project Team (pięcioosobowy zespół przygotowujący znowelizowaną wersję normy) prof. Milan Veljkovic. Dotyczyły one m.in.: oceny nośności węzłów konstrukcji rurowych ze stali wyższej wytrzymałości S500 do S700 (Mikko Malaska), szczególnie zaniżania ich parametrów wytrzymałościowych przez współczynnik  $C_f$ , połączeń śrubowych

z otworami gwintowanymi i kompletności modeli zniszczenia tzw. prostych połączeń (*simple joints* David Moore), śrubowych połączeń doczołowych prętów o przekrojach otwartych (Meal Couchaux), połączeń prętów rurowych z wykorzystaniem zakładkowych złączy śrubowych (Gianvittorio Rizzano), modyfikacji współczynnika  $\beta$ .

Prof. Frantisek Wald przedstawił stan zaawansowania nowej części norm stalowych EN 1993-1-14, dotyczącej wspomaganie projektowania konstrukcji, elementów i węzłów MES. Wystąpienia przedstawicieli Politechniki Rzeszowskiej dotyczyły natomiast: analizy dystrybucji sił wewnętrznych w konstrukcji ramowej jako podstawy czwartego etapu walidacji hierarchicznej modelu obliczeniowego MES (mgr inż. Krzysztof Ostrowski, doktorant prof. Aleksandra Kozłowskiego), adekwatności metody składnikowej w odniesieniu do śrubowych węzłów konstrukcji wielkogabarytowych (belki o wysokości większej niż 1–1,5 m i wyższych) (prof. Aleksander Kozłowski z doktorantem mgr. inż. Pawłem Kaweckim).

Na zakończenie spotkania odbyła się wycieczka do Wydziałowego Laboratorium Badania Konstrukcji. Prof. Aleksander Kozłowski zaprezentował wyposażenie i aparaturę laboratorium, wykonane wcześniej badania oraz obecnie prowadzone prace doświadczalne.

ECCS – European Convention for Constructional Steel (Europejska Konwencja Konstrukcji Stalowych)  
TC10 – Technical Committee 10: Joints in Steel Structures (Komitet Techniczny 10: węzły konstrukcji stalowych)  
CEN – European Committee for Standardization (Europejski Komitet Normalizacyjny)  
SC3 – Scientific Secretary 3: Steel Structures (Sekretariat Naukowy 3: konstrukcje stalowe)  
WG8 – Working Group 8: joints in Steel Structures (Grupa robocza 8: węzły konstrukcji stalowych).



# V Podkarpackie Seminarium Spawalnicze

Aleksander Mazurkow

Na Politechnice Rzeszowskiej odbyło się V Podkarpackie Seminarium Spawalnicze. To cykliczne spotkanie organizowane przez Wydział Mechaniczno-Technologiczny oraz Katedrę Odlewnictwa i Spawalnictwa naszej uczelni. Tegoroczne spotkanie było poświęcone automatyzacji i robotyzacji oraz spawaniu laserowemu.

Problematykę wydarzenia zasugerowali członkowie Rady Naukowej Wydziału Mechaniczno-Technologicznego Politechniki Rzeszowskiej, którymi są prezesi i dyrektorzy firm m.in.: HSW S.A., Liugong Dressta Machinery Sp z o.o., Tarnobrzaska Specjalna Strefa Ekonomiczna, TAURON Wytwarzanie S.A., UNIWHEELS, Mista Sp. z o.o., PGO w Pioma Odlewnia Sp. z o.o. Referaty wygłosili wybitni specjaliści z przemysłu, uczelni technicznych i firm zajmujących się wdrożeniami z tego zakresu.

Seminarium otworzyli dziekan Wydziału Mechaniczno-Technologicznego dr hab. inż. Aleksander Mazurkow, prof. PRz oraz kierownik Katedry Odlewnictwa i Spawalnictwa prof. dr hab. inż. Antoni Władysław Orłowicz, podkreślając znaczenie robotyzacji i automatyzacji dla spawalnictwa w warunkach braku wykwalifikowanej kadry. Następnie przywitani przedstawiciele 63 firm i sponsorów. Sponsorami spotkania były firmy: RETECH Sp. z o.o., ENERGOINSTAL S.A., Technika Spawalnicza Sp. z o.o., TRUMPF Polska Sp. z o.o., LaserTec Sp. z o.o., ESAB Polska Sp.

z o.o., CLOOS – Polska Sp. z o.o., TOMSYSTEM Sp. z o.o., Mechanic System Sp. z o.o., IPG Photonics Sp. z o.o., FANUC Polska Sp. z o.o., FRONIUS Polska Sp. z o.o., Huttenes-Albertus Polska Sp. z o.o., Inżyniera Rzeszów S.A., Odlewnie Polskie S.A. Całość spotkania objęta została patronatem medialnym portalu przemysłowego metali metal.pl.

Pierwszą część obrad prowadzili prof. A.W. Orłowicz i prof. PRz A. Mazurkow. Pozostałą część obrad prowadzili dr hab. inż. Andrzej Trytek, prof. PRz i dr hab. inż. Mirosław Tupaj, prof. PRz.

Podczas seminarium wygłoszono 14 referatów naukowych i technicznych. Referenci zostali uhonorowani pamiątkowymi odlewami. Tematy referatów dotyczyły m.in.: czwartej rewolucji przemysłowej, laserowego spawania w grupie ENERGOINSTAL S.A., robotyzacji i automatyzacji spawania na przykładach wdrożeń firmy Technika Spawalnicza Poznań, nowoczesnych technologii laserowej obróbki materiałów, innowacyjności w spawaniu metodą 121, technologii ICE™, ARISTO™ 1000 AC/DC, wysokowydajnych systemów zrobotyzowanego spawania wiązką laserową nowoczesnych stali wysokowytrzymałych, praktycznych zastosowań zrobotyzowanego systemu QIROX przy spawaniu konstrukcji wielkogabarytowych, czynników wpływających na skuteczność wdrożenia spawalniczego stanowiska zrobotyzowanego, laserowych technologii wielowiązkowych, zrobotyzowanych systemów spawalniczych FRONIUS.

Konferencja była skierowana do właścicieli, prezesów i dyrektorów firm zajmujących się problematyką wytwarzania konstrukcji spawanych. W wydarzeniu uczestniczyli także główni spawalnicy i technolodzy oraz inżynierowie posiadający certyfikat europejskiego inżyniera spawalnika. Wiele firm przygotowało specjalistyczne stoiska, na których można było zobaczyć m.in. najnowsze roboty i źródła prądu na po-

trzeby spawalnictwa. Demonstrowane były także możliwości ruchowe i wykonawcze sprzętu. Odbyły się również konkursy weryfikujące umiejętności spawalnicze uczestników spotkania. Najlepsi zostali nagrodzeni podczas ceremonii zamknięcia seminarium. Wymiernym efektem

spotkania są już pierwsze uzgodnienia i prace nad przygotowaniem wniosków dotyczących opracowania zrobotyzowanych stanowisk produkcyjnych, co jest źródłem satysfakcji organizatorów konferencji.

## O fizyce ciała stałego

Na początku września na naszej uczelni odbyła się 13<sup>th</sup> International School on Theoretical Physics Symmetry and Structural Properties of Condensed Matter. Na zaproszenie organizatorów w Rzeszowie pojawili się znani naukowcy z całego świata, m.in. z USA, Japonii, Kanady, Niemiec, Hiszpanii, Austrii, Francji, Portugalii, Holandii. Tak liczny udział naukowców ze świata czyni konferencję unikatową, a Rzeszów i uczelnie stają się rozpoznawalne w świecie jako prężny ośrodek naukowy.

Sławomir Wolski

To prestiżowe wydarzenie zostało zorganizowane przez Politechnikę Rzeszowską we współpracy z Uniwersytetem Rzeszowskim, a przewodniczącym komitetu organizacyjnego był prof. dr hab. inż. V. Dugaev.

Konferencja była poświęcona najnowszym i najważniejszym osiągnięciom i odkryciom w zakresie fizyki ciała stałego, innowacyjnym technologiom oraz inżynierii układów elektronicznych. Jej unikatowy charakter jest związany z formułą zaawansowanej szkoły z fizyki teoretycznej z obszernymi wykładami. Skierowana była więc zarówno do młodych naukowców na początku ich kariery, jak i do starszych i uznanych ekspertów. Seria podstawowych wykładów pozwoliła zapoznać się z dziedziną, a krótsze seminaRIA i sesja posterowa przybliżyły najnowsze odkrycia w tej dziedzinie.

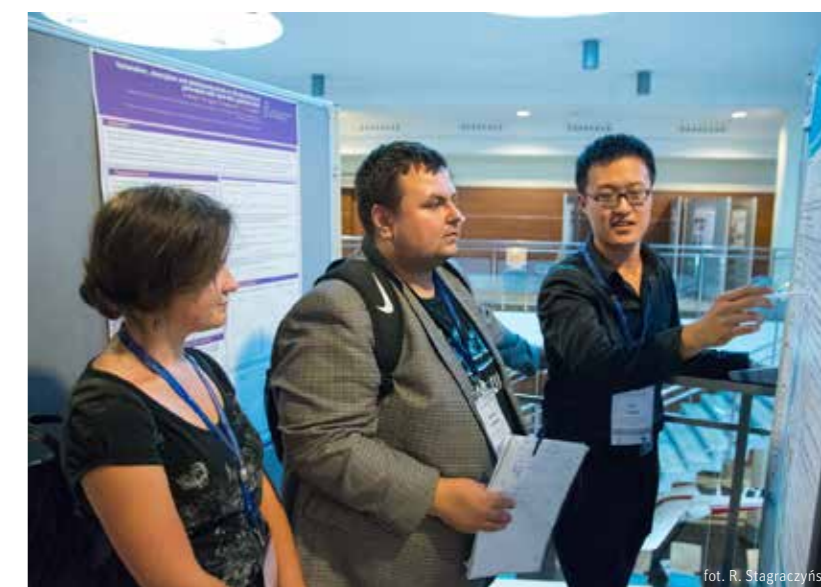
Tematyka szkoły obejmowała problemy i zjawiska, które podstawy mają w fizyce fazy skondensowanej, w tym zagadnienia symetrii i topologii, korelacji w układach niskowymiarowych, dynamiki kwantowej, właściwości nanostruktur, spintroniki, izolatorów topologicznych, informacji kwantowych i innych. Uczestnicy mogli zaprezentować swoje prace w ramach wykładów i sesji posterowej, a ich treści będą opublikowa-

ne w materiałach konferencyjnych w punktowanym czasopiśmie Acta Physica Polonica A.

Na zaproszenie organizatorów w Rzeszowie pojawili się znani naukowcy z całego świata. Wśród prelegentów i uczestników konferencji znalazły się sławy naukowe. Konferencji była także znakomitą okazją do wymiany doświadczeń młodych naukowców z całego świata.



fot. M. Radoń



fot. R. Stęgraczyński

Od lewej:  
prof. PRz A. Mazurkow  
i prof. A.W. Orłowicz.

# Podbijanie piłki to coś więcej niż pasja

Konrad Dybaś

Freestyle football jest czymś więcej niż pasją. Podbijanie piłki stało się dla mnie stylem życia, dzięki któremu nabyłem wiele umiejętności i poznałem wspaniałych ludzi. Sport ten dał mi również wiele okazji do podróżowania. Rok 2009 to początek mojej przygody z freestylem. Od 2012 r. aktywnie uczestniczę w ogólnopolskich zawodach, a od 2016 r. także w zawodach rangi ogólnoświatowej.



fol. Zbiory prywatne K. Dybasia



fol. Zbiory prywatne K. Dybasia

Nazywam się Konrad Dybaś i mam 23 lata. Pochodzę z miejscowości Cieszyna, jednak w Rzeszowie mieszkam już piąty rok, ponieważ studiuje logistykę na Politechnice Rzeszowskiej. Oprócz studiowania pracuję w hurtowni sportowej.

Freestyle football to nie tylko sport, to także sztuka i artystyczna forma przekazu. Kreując swój styl, można wyrazić swoją osobowość, rozwijając kreatywność. Same treningi uczą pokory, wytrwałości i dążenia do celu. W tym sporcie najbardziej cenię środowisko i możliwość spełniania swoich marzeń. Na spotkaniach i turniejach zawsze panuje niesamowita atmosfera. Gracze wspierają się wzajemnie i mają do siebie ogromny szacunek. Mimo że na scenie jesteśmy rywalami, to poza nią bardzo się cenimy i przyjaźnimy. Freestylerzy są jak druga rodzina. Wykonywanie trików z piłką to świetna zabawa, która może przynosić jednak spore korzyści.

Moim największym marzeniem było zdobycie tytułu Mistrza Świata Freestyle Football w jakiejś kategorii. Udało mi się to osiągnąć w sierpniu 2018 r. Długo czekałem na ten moment i ciężko na niego pracowałem. Do tej pory stawałem na podium turniejów krajowych i międzynarodowych aż 22 razy, a najważniejszymi z nich jest zdobycie tytułu Mistrza Świata oraz trzykrotnie zdobycie tytułu Mistrza Polski. Nie zamierzam jednak kończyć moich startów na zawodach, bo wiem, że stać mnie na wygrywanie kolejnych zawodów. Mam w planach obronę zdobytych tytułów w kategorii *challenge* w 2019 r.

Oprócz samych zawodów chciałbym propagować ten piękny sport oraz dawać więcej pokazów. Warto, by wszyscy zauważyli, że podbijanie piłki to coś więcej niż pasja...

# Projektowanie oszczędne konstrukcji żelbetonowych

Lidia Buda-Ozóg

Na Wydziale Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury Politechniki Rzeszowskiej odbyło się szkolenie dotyczące projektowania oszczędnych konstrukcji żelbetonowych. Wydarzenie zgromadziło wielu inżynierów budownictwa, projektantów konstrukcji oraz studentów. Wykład poprowadził prof. Włodzimierz Starosolski, który jest autorytetem w tej dziedzinie.

Organizatorem spotkania była ARCHMEDIA, a patronat honorowy nad wydarzeniem objęli Wydział Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury Politechniki Rzeszowskiej, Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa oraz Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa, Oddział w Rzeszowie.

Szkolenie zgromadziło liczne grono czynnych zawodowo inżynierów budownictwa oraz studentów. Większość z nich stanowili członkowie PDK OIIB, głównie projektanci konstrukcji. W spotkaniu uczestniczyli także młodzi inżynierowie, którzy zaczynają swoją przygodę z tym zawodem oraz studenci ostatnich lat studiów. Taki liczne grono uczestników przyciągnęło niewątpliwie nazwisko wykładowcy prof. Starosolskiego. Można stwierdzić, że praktycznie każdy inżynier budownictwa miał w ręce chociaż jeden z wielu podręczników napisany przez Profesora, korzystał z jego zaleceń i wskazówek, a dla wielu adeptów projektowania konstrukcji żelbetonowych Profesor jest przysłowiowym „guru” w tej dziedzinie.

Szkolenie rozpoczęła prezes ARCHMEDIA Grażyna Grzymkowska-Gałka, która powitała zebranych uczestników oraz przedstawicieli patronów honorowych wydarzenia tj. dziekana Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury naszej uczelni dr. hab. inż. Piotra Koszelnika, prof. PRz, zastępcę przewodniczącego Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa Marcina Kaniuczaka oraz zastępcę Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa, Oddział w Rzeszowie Kazimierza Mrozika. Następnie głos zabrał prof. Włodzimierz Starosolski. Szkolenie trwało ponad 6 godzin, a wykłady Profesora rozdzielone były prezentacjami firm sponsorskich: Epstal, Dlubal Software, Construsoft, JD Engineering, Midas, ATM, Koelner, HILTI Poland, Konbet Poznań, Hydrostop.



Prof. W. Starosolski podczas wykładu.

Prezentowany wykład dotyczył metod projektowania oszczędnego w ujęciu tradycyjnym, ze szczególnym uwzględnieniem: sposobu odwzorowania konstrukcji w modelu obliczeniowym, podparcia oraz kształtowania węzłów, definiowania obciążeń, kształtowania zbrojenia w płytach, belkach i ramach, analizy ustrojów murowo-żelbetonowych, stropów słupowo-płytowych, płyt fundamentowych oraz metod obliczania ugięcia i zarysowania w konstrukcjach żelbetonowych.

Dla uczestników na pewno nie był to czas stracony. Podczas wykładu widać było ogromne skupienie i zainteresowanie zebranych osób. Niektórzy w wykładach Profesora znaleźli potwierdzenie swoich przemyśleń wynikających z doświadczenia, inni zyskali nową wiedzę. Tak czy inaczej, jedni i drudzy byli w większości przypadków zadowoleni. Organizatorzy byli pod wrażeniem liczby uczestników. Na zakończenie uczestnicy szkolenia otrzymali certyfikaty uczestnictwa, mogli zakupić wydane w wersji książkowej materiały szkoleniowe, a prof. W. Starosolski zapewnił, że jeśli zdrowie mu pozwoli, chętnie przyjedzie z drugą częścią wykładu dotyczącą projektowania konstrukcji żelbetonowych z zastosowaniem analizy liniowo-sprężystej z ograniczoną redystrybucją oraz analizy plastycznej.

# Pozytywna ocena PKA dla inżynierii medycznej

Iwona  
Włoch  
Sławomir  
Wolski

6 września br. Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej uchwałą nr 456/2018 wydało postanowienie o pozytywnej ocenie programowej kierunku *inżynieria medyczna*. Wszystkie kryteria jakościowe uzyskały ocenę w pełni. Kształcenie na kierunku *inżynieria medyczna* rozpoczęto od roku akademickiego 2014/2015. Przeprowadzona ocena była pierwszą na tym kierunku.

Koncepcja pierwszego na Podkarpaciu kierunku studiów *inżynieria medyczna* powstała w grudniu 2012 r. Na spotkaniu Rady Gospodarczej powołanej przy Wydziale Matematyki i Fizyki Stosowanej podczas rozmowy z dyrektorem

z inicjatywą Katedry Konstrukcji Maszyn (KKM) Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa (na którym prowadzono już badania z zakresu inżynierii medycznej) uruchomienia na PRz kierunku studiów *inżynierii medycznej*. Idea uruchomie-



fot. S. Wolski

jednego z najnowocześniejszych specjalistycznych szpitali w Rzeszowie pojawił się wątek braku na Podkarpaciu inżynierów medycznych, specjalistów od obsługi i serwisowania nowoczesnej, wysoko z informatyzowanej aparatury medycznej, którzy mają wiedzę z zakresu technik stosowanych w medycynie. Zbiegło się to



fot. S. Wolski

nia tego kierunku wpisała się w koncepcję rozwoju usług medycznych na Podkarpaciu, zakładając kształcenie wykwalifikowanej kadry inżynierów stanowiących wsparcie dla lekarzy z zakresu techniki medycznej, posiadających kompetencje niezbędne w sprawnie działającym systemie ochrony zdrowia.

Na pozytywną ocenę kierunku *inżynieria medyczna* niewątpliwie miała wpływ współpraca z otoczeniem gospodarczym zarówno lokalnymi, jak i globalnymi podmiotami. WMiFS nawiązał współpracę m.in. z firmą National Instruments w zakresie kształcenia studentów, dotyczącą systemów kontrolno-pomiarowych. WMiFS jest jedyną na Podkarpaciu jednostką posiadającą status LabView Academy. Zaowocowało to modyfikacją programu kształcenia przy wymaganej zmianie na profil praktyczny i uzyskaniem certyfikowanych materiałów szkoleniowych oraz oprogramowania dla studentów *inżynierii medycznej* i dostosowaniem go do standardów pozwalających na uzyskiwanie kompetencji tożsamyh z międzynarodowymi kompetencjami w zakresie szkoleń CORE1 i CORE2, umożliwiającymi zdanie egzaminu i uzyskanie uznanego na całym świecie certyfikatu CLAD.

WMiFS jest także obecny na platformie współpracy z otoczeniem gospodarczym przez kłaster Technomed powołany przez Politechnikę Rzeszowską, Uniwersytet Rzeszowski oraz rzeszowskie szpitale. Dzięki temu możliwa jest wymiana doświadczeń pomiędzy lekarzami i inżynierami, w tym realizacja prac dyplomowych dotyczących modelowania medycznego dla ortopedii. Współpraca podczas realizacji prac dyplomowych z zakresu modelowania medycznego jest realizowana we współpracy z takimi jednostkami, jak: Kliniczny Szpital Wojewódzki nr 2 w Rzeszowie (Klinika Ortopedii i Traumatologii Narządów Ruchu Dzieci i Dorosłych), Śląski Uniwersytet Medyczny, Katedra Radiologii Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego, Oddział Urazowo-Ortopedyczny Szpitala Zakładu Opieki Zdrowotnej MSW w Krakowie, Szpital Specjalistyczny w Brzozowie i wieloma innymi.

Współpraca obejmująca tworzenie, doskonalenie treści i programów kształcenia realizowana jest również z pomocą praktyków, lekarzy oraz specjalistów pracujących ze sprzętem. Prowadzą oni zajęcia na kierunku *inżynieria medyczna*. Ich podstawowymi miejscami pracy są szpitale, dzięki temu swoje doświadczenia zawodowe przekazują studentom. Zajęcia realizowane przez specjalistów z otoczenia społeczno-gospodarczego, gdzie programy przedmiotów

były opracowywane wspólnie z nimi, to m.in.: zarys fizjologii człowieka, wstęp do anatomii człowieka, podstawy chirurgii, podstawy ortopedii, podstawy kardiologii, aparatura medyczna, podstawy rehabilitacji, inżynieria rehabilitacji ruchowej, endoprotezy, implanty i sztuczne narządy.

Dzięki współpracy ze Szpitalem Specjalistycznym Profamilia i Centrum Badań i Rozwojowym Nieinwazyjnych Metod Terapeutycznych Profamilia w Rzeszowie opracowano programy kursów dokształcających realizowanych wspólnie z pracodawcami w ramach projektu „Kuznia kluczowych kompetencji studentów Wydziału Matematyki i Fizyki Stosowanej Politechniki Rzeszowskiej” POWR.03.01.00-00-K081/16, przeznaczonych głównie dla studentów *inżynierii medycznej*. Dzięki temu projektowi studenci mogą uzyskiwać międzynarodowe certyfikaty i zapoznawać się w ramach wizyt studyjnych z najnowocześniejszymi ośrodkami diagnostycznymi i terapeutycznymi w Polsce.

Starania wydziału i kontakty z otoczeniem gospodarczym zaowocowały uzyskaniem finansowania dla projektu „Inżynier Na Staż – wysokiej jakości program stażowy dla studentów inżynierii medycznej WMiFS Politechniki Rzeszowskiej”. Dzięki stażom studenci w sposób praktyczny poznają oczekiwania otoczenia społeczno-gospodarczego wobec nich jako przyszłych pracowników, co jest szczególnie istotne dla tej grupy zawodowej ze względu na specyfikę wykonywanego w przyszłości zawodu.

Komisja gościła na Politechnice Rzeszowskiej 19–20 kwietnia br. Wizytatorzy hospitowali zajęcia dydaktyczne, zapoznawali się z pracami dyplomowymi oraz z infrastrukturą uczelni. W trakcie wizyty PKA odbyły się spotkania przedstawicieli komisji z nauczycielami akademickimi, studentami, przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego oraz innymi pracownikami wydziału. Dynamiczny rozwój kierunku oraz prężna współpraca z otoczeniem gospodarczym została doceniona przez komisję, która przyznała na sześć lat ocenę pozytywną dla prowadzonego kierunku, potwierdzając tym samym potrzebę kształcenia fachowców z inżynierii medycznej.

# „Nie do wiary jak szybko płynie czas” Graduacja na WEiI

Renata  
Fularska

Graduacja to ostatnie wspólne spotkanie absolwentów w murach uczelni. Podniosłą atmosferę podkreśliły togi i birety, w które ubrani byli absolwenci oraz władze uczelni i wydziału. W czasie uroczystości wręczono dyplomy ukończenia studiów i wyróżnienia absolwentom kierunków *elektrotechnika*, *elektronika i telekomunikacja*, *energetyka* oraz *informatyka*.

W roku akademickim 2017/2018 studia magisterskie na WEiI ukończyło 181 osób, w tym 23 z wyróżnieniem. Absolwenci odebrali dyplomy ukończenia studiów w auli V1 Regionalnego Centrum Dydaktyczno-Konferencyjnego i Bibliotecznego-Administracyjnego PRz.

Uroczystość prowadził prof. Kazimierz Buczek, dziekan WEiI, który przypomniał zgromadzonym pięćdziesięcioletnią historię wydziału, jego dotychczasowy rozwój w zakresie kształcenia oraz uzyskiwania uprawnień do nadawania stopni i tytułów. Dziekan podkreślił również, że jedną z największych wartości uczelni są zdolni i ambitni studenci, którzy są otwarci i skupieni na rozwoju indywidualnym i którzy współdziałają w grupach współpracowników i przyjaciół. „Mam nadzieję, że czas spędzony na Politechnice Rzeszowskiej był dla Państwa szczęśliwy. Jestem przekonany, że zaowocuje on wieloma sukcesami. Wierzę, że otworzyły się przed Wami różne możliwości, na które zażyliście swoją pracę i talentem” – mówił prof. Kazimierz Buczek.

Władze uczelni reprezentowali dr hab. inż. Grzegorz Masłowski, prof. PRz, prorektor ds. kształcenia oraz prof. Grzegorz Ostasz, prorektor ds. współpracy międzynarodowej. Prorektorzy gratulowali absolwentom ukończenia studiów oraz życzyli im pomyślności i sukcesów. Prorektor Grzegorz Masłowski radził absolwentom, aby zdobyłą podczas studiów

wiedzę połączyli z wyobraźnią, co pozwoli im w pełni wykorzystać zdobyte umiejętności i kompetencje. Prorektor Grzegorz Ostasz podkreślił natomiast, że absolwenci PRz bez trudu zdobywają zatrudnienie, piastując niejednokrotnie wysokie stanowiska.

Uroczystą promocję prowadziła dr inż. Anna Szlachta, w której głosie było słychać wzruszenie, a w imieniu promotorów wystąpił dr hab. inż. Piotr Jankowski-Mihułowicz, prof. PRz. Podczas uroczystości wystąpiła również mgr inż. Mariola Solarz, absolwentka kierunku *elektrotechnika*, która przypomniała kolegom pierwsze dni na Politechnice Rzeszowskiej oraz przyznała, że te kilka lat spędzonych na uczelni na zawsze pozostanie w jej pamięci. „Spotkałam tu wspaniałych wykładowców i kolegów. Zrodziły się przyjaźnie, które mam nadzieję będą trwały do końca życia”. Na koniec złożyła podziękowania opiekunom, władzom uczelni i wydziału oraz pracownikom administracyjnym.

Śpiewając „Nie do wiary jak szybko płynie czas, wczoraj mali dziś dorosły świat” z utworu „Ostatni raz z moją klasą”, swoich kolegów pożegnał Patryk Mateja, student kierunku *energetyka*. Jego piękny występ wywołał łyż wzruszenia.

W uroczystości oprócz absolwentów i władz uczestniczyli również opiekunowie prac dyplomowych. Zaproszone zostały także rodziny i bliscy absolwentów, którzy brawami podziękowali im za wsparcie i okazaną w trakcie studiów pomoc. Absolwenci mogli także dokonać wpisu do księgi absolwentów Wydziału Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej.

Całą uroczystość uświetniły występy Chóru Akademickiego PRz pod kierownictwem Lidii Chałńskiej oraz Studenckiego Zespołu Pieśni i Tańca „Połoniny” pod opieką Marcina Zycha.



fol. R. Lasek

# Zebranie Związku Nauczycielstwa Polskiego

Artur  
Stec

12 października br. w Klubie Pracowniczym naszej uczelni odbyło się zebranie członków Związku Nauczycielstwa Polskiego na Politechnice Rzeszowskiej z okazji Dnia Nauczyciela. Pierwszym punktem spotkania były sprawy związane z porządkiem struktury Związku Nauczycielstwa Polskiego w pionie szkolnictwa wyższego i nauki. Następnie odznaczono dr. inż. Władysława Proszaka (na zdjęciu drugi od lewej) Medalem za 50 lat Przynależności do ZNP i mgr. Witolda Gawlika (na zdjęciu pierwszy od lewej) Złotą Odznaką ZNP. Wręczenia odznaczeń dokonał przybyły na spotkanie dr inż. Dariusz Sala, wiceprezes Rady Szkolnictwa Wyższego i Nauki ZNP ds. nauki i promocji (na zdjęciu drugi od prawej) oraz prezes ZNP w PRz dr inż. Artur Stec (na zdjęciu pierwszy od prawej).



fol. J. Polaszczuk

# Publikacje



Najnowsza monografia dr. hab. inż. Marka Gosztyły, prof. PRz omawia zespół pałacowo-parkowy oraz przyległe do niego cenne budynki wchodzące w skład tytułowego dziedzictwa Zarzecza w powiecie przeworskim. Publikacja skupia się na badaniach zachowanego dorobku kulturalnego miejscowości po byłych właścicielach, rodzinie Dzieduszyckich. Wieś Zarzecze związana z losami tej rodziny jest miejscem, gdzie w różnym stopniu zachowały się regionalne wydarzenia historyczne, odtwarzane w pamięci zbiorowej lokalnego społeczeństwa i utrwalone w postaci zmaterializowanego dziedzictwa. Głównym założeniem pracy stały się badania nad historią ocalonego dorobku kulturalnego na omawianym obszarze oraz zmieniające się metody działań konserwatorskich mające na celu maksymalne ich zachowanie. Prowadząc badania, posłużono się współczesnym oprzyrządowaniem, jakim są drony. Wykonano zdjęcia miejscowości i porównano je z historycznymi planami. Integralną częścią pracy są aneksy, w których zamieszczono materiały uzupełniające treści zawarte w głównej części opracowania.

# dr hab. inż. Jerzy Lewicki 1930–2018



21 sierpnia 2018 r. odszedł od nas dr hab. inż. Jerzy Lewicki, prof. PRz, profesor honorowy Politechniki Rzeszowskiej. Pograżeni w smutku pożegnaliśmy śp. Profesora 25 sierpnia 2018 r., odprowadzając Jego doczesne szczątki na cmentarz parafialny Kościoła Farnego w Ropczycach. Pożegnaliśmy Człowieka wielkiej kultury osobistej, ogromnie życzliwego, zawsze wrażliwego na potrzeby podległych mu pracowników.

Prekursor energoelektroniki na Podkarpaciu profesor Jerzy Lewicki urodził się w 1930 r. w Krakowie. Dyplom magistra inżyniera elektryka uzyskał w 1956 r. na Wydziale Elektromechanicznym Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Jeszcze w czasie studiów został przyjęty na pomocniczego pracownika naukowego w Katedrze Maszyn i Pomiarów Elektrycznych Akademii Górniczo-Hutniczej. Stopień naukowy doktora nauk technicznych uzyskał w 1967 r. na podstawie dysertacji *Praca niektórych m-fazowych układów prostowniczych przy komutacji wieloanodowej*, pod opieką prof. Władysława Kołka.

Podejmując tematykę związaną z przekształtnikami półprzewodnikowymi, Profesor Jerzy Lewicki dołączył do grupy pionierów rozwijających nową dziedzinę nauki, jaką była energoelektronika. Pracując w Akademii Górniczo-Hutniczej, oprócz prowadzenia badań naukowych i zajęć dydaktycznych, zajmował się współpracą z przemysłem. W latach 1962–1968 wykonywał pomiary i badania silników wielkich mocy na potrzeby Zakładów Azotowych w Mościcach oraz przygotowywał ekspertyzy i opracowania dotyczące układów prostowniczych.

Rzeszowski okres życia zawodowego Profesora rozpoczął się w 1967 r. w Wyższej Szkole Inżynierskiej w Rzeszowie. Pracując najpierw w Zakładzie Maszyn Elektrycznych pod kierownictwem doc. dr. hab. Zygmunta Bajorka, a następnie w Zakładzie Urządzeń Elektrycznych pod kierownictwem doc. dr. inż. Jerzego Sozańskiego, profesor prowadził badania z zakresu teorii obwodów energoelektronicznych. W 1972 r. objął kierownictwo tego Zakładu, a rok później stanowisko dyrektora Instytutu Elektrotechniki. Od 1973 do 1990 r. z dwuletnią przerwą w stanie wojennym był dziekanem Wydziału Elektrycznego Politechniki Rzeszowskiej.

Prace naukowo-badawcze prof. J. Lewickiego skupiały się na opracowaniu analitycznych modeli układów przekształtnikowych zasilanych z transformatorów lub autotransformatorów z uwzględnieniem stanów niesymetrii i niesinusoidalności prądów, napięć zasilających i strumieni magnetycznych. Prowadził badania oddziaływania na sieć zasilającą układów przekształtnikowych z autotransformatorem, w tym analizę układów prostowniczych o niskim współczynniku THD oraz badania stanów awaryjnych w układach prostowniczych. Zajmował się także analizą pracy cyklokonwertorów, zastosowaniem

elementów półprzewodnikowych do sterowania napędami urządzeń gospodarstwa domowego, zastosowaniem układów energoelektronicznych do kompensacji mocy biernej w przemysłowych sieciach elektroenergetycznych, analizą prądów pierwotnych transformatorów prostowniczych. Większość wyników tych prac zostało zastosowanych w praktyce. Zwieńczeniem prowadzonych prac badawczych i naukowych Profesora była rozprawa habilitacyjna *Zlinearyzowany model prądowo-strumieniowy transformatorów zasilających przekształtniki o komutacji naturalnej* i uzyskanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dyscyplinie *elektrotechnika*, specjalność energoelektronika, nadanego przez Radę Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej w 1998 r.

Dorobek naukowy Profesora obejmuje 37 publikacji oraz 20 prac twórczych dla przemysłu. Był organizatorem bazy dydaktycznej dla nowego przedmiotu „energoelektronika”, którego był pierwszym wykładowcą. Prowadził ponad 150 prac dyplomowych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych.

Profesor Jerzy Lewicki odegrał znaczącą rolę w historii Wydziału Elektrotechniki i Informatyki PRz, sprawując przez 15 lat funkcję dziekana i przez 23 lata funkcję kierownika Zakładu Urządzeń Elektrycznych (dzisiaj Katedry Energoelektroniki i Elektroenergetyki). Uczestniczył aktywnie w licznych komisjach senackich, uczelnianych i wydziałowych. Pełnił funkcje kierownicze w wielu komisjach Stowarzyszenia Elektryków Polskich, był rzeczoznawcą SEP oraz przewodniczącym Komisji Rewizyjnej PTETiS, a także stałym recenzentem dla KBN.

Szacunek, jakim cieszy się Profesor Jerzy Lewicki, znalazł wyraz w przyznaniu Mu wielu nagród i odznaczeń, w tym m.in. Krzyża Kawalerskiego Orderu Odrodzenia Polski, Złotego i Srebrnego Krzyża Zasługi, Medalu Komisji Edukacji Narodowej, Medalu im. Pożaryskiego, Złotej i Srebrnej Odznaki SEP. Profesor został także uhonorowany przez ministra nauki i szkolnictwa wyższego nagrodą III stopnia za osiągnięcia dydaktyczne oraz wielokrotnie nagrodami rektora Politechniki Rzeszowskiej.

Uznając liczne zasługi zarówno dla macierzystej uczelni i wydziału, jak i środowiska naukowego Senat Politechniki Rzeszowskiej na wniosek Rady Wydziału Elektrotechniki i Informatyki uhonorował działalność naukową, dydaktyczną i organizacyjną prof. Jerzego Lewickiego tytułem profesora honorowego Politechniki Rzeszowskiej. W uroczystości wręczenia dyplomów Profesor ze względu na stan zdrowia nie mógł już uczestniczyć. Dyplom został wręczony w domu Pro-

fesora w Ropczycach przez delegację z Politechniki Rzeszowskiej w asyście burmistrza miasta Ropczyce.

Poza pracą zawodową Profesor Jerzy Lewicki był także przedstawicielem pierwszego, wybranego w wolnych wyborach samorządu miasta Ropczyce. W 1993 r. został powołany na członka Zarządu Rady Miasta i Gminy. Był też długoletnim prezesem Towarzystwa Przyjaciół Ziemi Ropczyckiej i po ponad 10 latach sprawowania tej funkcji otrzymał tytuł honorowego prezesa. Za swoją działalność na niwie kulturalnej, sportowej i naukowej został uhonorowany tytułem Zasłużony dla Ropczyc.

Dokonania Pana Profesora, w tym Jego prace badawcze, osiągnięcia dydaktyczne oraz prace organizacyjne stanowią znaczący wkład w rozwój Wydziału Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej. Dewizą Profesora J. Lewickiego zawsze była prawość, uczciwość i wielki szacunek dla każdego spotkanego człowieka. Był wielkim miłośnikiem muzyki poważnej, polskiej przyrody i motoryzacji.

Śp. Profesor Jerzy Lewicki pozostawił po sobie nie tylko wdzięczne wspomnienia, lecz także trudną do wypełnienia lukę. Panie Profesorze będzie nam Pana brakowało!

Janina Rzęsa  
Jolanta Plewako

„Nigdy nie ma dobrego momentu na pożegnanie bliskich, ale zawsze jest dobry czas, żeby otulić ich myślami (...) zatrzymaj się na chwilę i wspomnij (...). Wspomnienie jest formą spotkania.”

Khalil Gibran

## mgr Henryk Meder 1951–2018



W czerwcu 2018 r. pożegnaliśmy naszego Kolegę Henryka Medera, który odszedł po długiej i ciężkiej chorobie. Będziemy Go pamiętali jako człowieka pogodnego, przyjaznego i otwartego na sprawy społeczności akademickiej.

Henryk Meder urodził się w Lubaczowie, gdzie ukończył Szkołę Podstawową i Liceum Ogólnokształcące im T. Kościuszki. Już w pierwszym roku nauki nauczyciel wychowania fizycznego zauważył młodego sportowo uzdolnionego człowieka, którego wytypował do wzięcia udziału w igrzyskach wojewódzkich w lekkoatletyce, gdzie zdobył srebrny medal w biegu na 100 m z wynikiem 11,2 s – tak zaczęła się Jego sportowa przygoda.

Swoje życie studenckie, zawodowe i prywatne związał z dwoma miastami: Krakowem i Rzeszowem. W latach 1970–1974 studiował na Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie na kierunku trenerskim. W tym czasie był zawodnikiem sekcji lekkiej atletyki AZS AWF Kraków. Trenował biegi sprinterskie, reprezentował uczelnię na Mistrzostwach Polski, gdzie ustanowił swoje rekordy życiowe: w biegu na 100 m – 10,6 s, w biegu na 200 m – 21,6 s, w biegu sztafetowym 4 x 100 m – 41,26 s.

Po ukończeniu studiów podjął pracę trenera lekkiej atletyki w klubie CWKS Resovia, a także nauczyciela wychowania fizycznego w Szkole Podstawowej nr 18, a następnie w Zespole Szkół Ogólnokształcących nr 2 w Rzeszowie (po reorganizacji V Liceum Ogólnokształcące).

Pracę w Studium Wychowania Fizycznego i Sportu na Politechnice Rzeszowskiej rozpoczął w 1989 r. Aktywnie uczestniczył w pracy dydaktycznej, trenerskiej i organizacyjnej jednostki. Skupił się na przekazywaniu wiedzy i kształtowaniu postaw sportowych studentów. Przygotowywał lekkoatletów naszej uczelni na Akademickie Mistrzostwa Polski, na których wielokrotnie zdobywał medale. W latach 1998–2011 pełnił funkcję zastępcy kierownika ds. dydaktycznych, a w latach 2004–2011 funkcję zastępcy kierownika SWFiS Politechniki Rzeszowskiej. W 2012 r. został kierownikiem Studium Wychowania Fizycznego i Sportu na Politechnice Rzeszowskiej.

Za swoją pracę i zaangażowanie w rozwój sportu akademickiego został odznaczony: Srebrnym Krzyżem Zasługi, Medalem Komisji Edukacji Narodowej oraz Złotym Medalem za Długoletnią Służbę. Otrzymał również Nagrody Rektora Politechniki Rzeszowskiej.

Był osobą powszechnie lubianą i cenioną przez studentów. Poświęcał im wiele uwagi i udzielał wszechstronnej pomocy. Wspominamy Go jako życzliwego Szefa, wspaniałego opiekuna studentów, a przede wszystkim serdecznego, ciepłego Człowieka.

Żegnamy Ciebie Henryku. Na zawsze pozostaniesz w naszej pamięci.

Franciszek Gorczyca

# PRz Racing Team znowu na torze!

Edyta  
Niewiarowska

Zawody Formuła Student należą do najtrudniejszych studenckich zmagani inżynierskich na całym świecie. Studenci rywalizują w dziedzinach inżynierii, ekonomii i biznesu, a oceniają ich najlepsi fachowcy z branży motoryzacyjnej. Żacy ze Studenckiego Koła Naukowego Formuła Student Politechniki Rzeszowskiej po raz kolejny postanowili podjąć wyzwanie i sprawdzić swoje umiejętności w tych prestiżowych zawodach.

Prace nad projektowaniem drugiego bolidu PMT\_02 rozpoczęły się w październiku 2016 r. Posiadając bagaż doświadczeń z prac nad poprzednim modelem, ekipa swoje działania oparła przede wszystkim na studio-waniu odpowiedniej literatury, obliczeniach i symulacjach, które pozwoliły im znacznie udoskonalić bolid. W pojeździe zastosowano silnik Triumph Street Triple o mocy 75 KM i o momencie obrotowym 68 Nm oraz zawieszenie Push Rod z podwójnymi wahaczami Double A-Arm. Rozstaw osi wyniósł 1550 mm, a rozstaw kół przód–tył odpowiednio 1180–1150 mm. Samochód

oraz układu napędowego, uzyskując zestrojenie go z układem zawieszenia oraz pneumatyczną zmianą biegów. Team stworzył i poddał analizie geometrię układu dolotowego oraz wydechowego, dzięki czemu wykorzystali potencjał silnika w 75%. Udało się im również zwiększyć moc silnika o 20 KM i moment obrotowy o 30 Nm. Studenci zaprojektowali autorski układ hamulcowy o zwiększonej sile hamowania oraz nowy pakiet aerodynamiczny wraz z poszyciem poprawiającym przepływ powietrza o masie

pojazdu pod kątem regulaminu, testu przechyłu pojazdu, testu głośności i testu hamowania. Po pozytywnym przejściu inspekcji samochod można było poddać próbom na nawierzchni, na której odbywać się będą konkurencje. Podczas tych testów zespoły przystosowują zawieszenie i silnik do warunków, które panują na torze.

Zawody Formuły Student składają się z konkurencji statycznych, w skład których wchodzi prezentacja biznesowa, prezentacja projektu i jego obrona oraz przedstawienie kosztorysów. Po przejściu tego etapu zespoły rywalizują w konkurencjach dynamicznych, takich jak test przyspieszenia, test zwrotności, wyścig autocross i wyścig wytrzymałościowy. Sama organizacja zawodów, jak podkreślają jej uczestnicy, niestety odbiegała poziomem od poprzednich edycji, w których mieli okazję

to drużyna została doceniona wśród pozostałych zespołów z Formuły Student oraz Smart Moto Challenge, otrzymując nagrodę specjalną „the most brave team” za najlepszy serwis pojazdu oraz zaradność przy napotkanych problemach.

Jak podsumowuje Team Lider zespołu Bartłomiej Zachara: „Te drobne osiągnięcia świadczą o pracy całego zespołu, który ma niesamowity potencjał. Chcemy pokazać, że stać nas na więcej i zrealizować pracę nad jeszcze bardziej nowatorskimi i technologicznie ciekawymi projektami, które pomogą nam zwiększyć możliwości PMT\_03”. Najbliższe plany zespołu to niewielkie modyfikacje PMT\_02 i przygotowanie go do zawodów w przyszłym roku. Zespół przymierza się również do zaprojektowania PMT\_03 na kolejne edycje zawodów. Model docelowo ma ważyć 200 kg i osiągać 100 km/h w około 3,2 s.



fot. Archiwum Studenckiego Koła Naukowego PRz Racing Team



fot. Archiwum Studenckiego Koła Naukowego PRz Racing Team



fot. Archiwum Studenckiego Koła Naukowego PRz Racing Team

posiada pneumatyczną zmianę biegów, 13-calowe koła aluminiowo-magnezowe oraz poszycie i pakiet aerodynamiczny z włókna węglowego. Jego masa wynosi 230 kg, czyli 90 kg mniej od poprzedniego modelu!

Kolejne zalety PMT\_02 to zwiększony docisk aerodynamiczny oraz promień zawracania z 7 do 3,5 m. Członkowie przeprojektowali geometrię zawieszenia, co pozwoliło na uzyskanie poprawnej stateczności pojazdu

zmniejszonej do 4 kg. Bolid osiąga przyspieszenie 3,8 s do 100 km/h.

Członkowie PRz Racing Team wzięli udział 16–22 lipca br. w zawodach Formuła Student Andorra 2018. Przygotowanie samochodu rozpoczęli od sprawdzenia i przetestowania wszystkich podzespołów przed inspekcją techniczną. Składa się na nią badanie techniczne oraz sprawdzenie

brać udział, co przyczyniło się do ostatecznych wyników. Nie odbył się bowiem test przyspieszenia ze względu na problemy z wydzieleniem odpowiedniego i bezpiecznego odcinka testowego. Mimo to studenci z PRz Racing Team z zawodów wrócili ze znakomitymi wynikami. Zdobyli bowiem 2. miejsce w konkurencjach dynamicznych oraz 3. miejsce w konkurencjach statycznych w klasie spalinowej. Ponad

Nad stworzeniem PMT\_02 pracowało 20 osób z różnych wydziałów naszej uczelni. Praca w Studenckim Kole Naukowym daje im nie tylko doświadczenie związane z branżą motoryzacyjną, lecz także szlifuje umiejętność pracy w grupie czy radzenia sobie ze stresem. Studenci kierują ogromne podziękowania dla władz uczelni oraz firm partnerskich za wsparcie finansowe oraz merytoryczne, okazane podczas budowy bolidu PMT\_02.

# I tradycji stało się zadość! Otrzęsiny na PRz

Joanna  
Kucięba  
Jan  
Fill

Niezawodna frekwencja studentów przekonała o tym, że warto uczestniczyć w najważniejszych studenckich imprezach. Uczestnicy wraz z gwiazdami wieczoru, czyli zespołem Power Play oraz Letni Chamski Podryw, śpiewali i bawili się w klubie Bajka Disco Club.

Otrzęsiny były ostatnim krokiem pierwszoroczników, aby stać się pełnoprawnymi studentami Politechniki Rzeszowskiej. Do obecnych tego wieczoru studentów zwróciły się władze uczelni. Prorektor ds. kształcenia dr hab. inż. Grzegorz Masłowski, prof. PRz serdecznie przywitał studentów, życząc im niezapomnianej, pełnej zabawy nocy. Prof. dr hab. Grzegorz Ostasz, prorektor ds. współpracy międzynarodowej, dodał humorystycznie: „Niech moc będzie z Wami tej nocy”. Studenci pierwszego roku zostali gorąco przywitani przez przewodniczącego Samorządu

partnerom za pomoc w organizacji wydarzenia oraz przeprowadzili ślubowanie nowych kolegów i koleżanek, którzy przyrzekli m.in. „przychodzić na zajęcia po niejednej kawie”.

Ponadto, jak co roku sprawdziliśmy umiejętności świeżo upieczonych studentów, którzy wzięli udział w przygotowanych wcześniej konkursach. W takich konkurencjach jak wypicie mleka z miseczki oraz poprawne zwiniecie włóczki ochotnicy wykazali się zdolnościami godnymi prawdziwego „kociaka”.



fot. R. Łasek

Studenckiego Mateusza Woškę, który zachęcał uczestników, aby pokazali, że studenci Politechniki Rzeszowskiej bawią się najlepiej. Na zakończenie wszystkich przemówień władze uroczystie przecięły wstęgę, oficjalnie rozpoczynając wydarzenie.

Koordynatorem otrzęsin był Mikołaj Wolan, który poprowadził imprezę wraz z Adamem Rybińskim. Ze sceny serdecznie podziękowali

Szczególne podziękowania należą się dziekanom wydziałów oraz partnerom, a także członkom Samorządu Studenckiego naszej uczelni, ponieważ bez ich pomocy finansowej i włożonej pracy nie byłoby tego cyklicznego już wydarzenia. Organizatorem pierwszej studenckiej imprezy w roku akademickim 2018/2019 jest Samorząd Studencki Politechniki Rzeszowskiej.

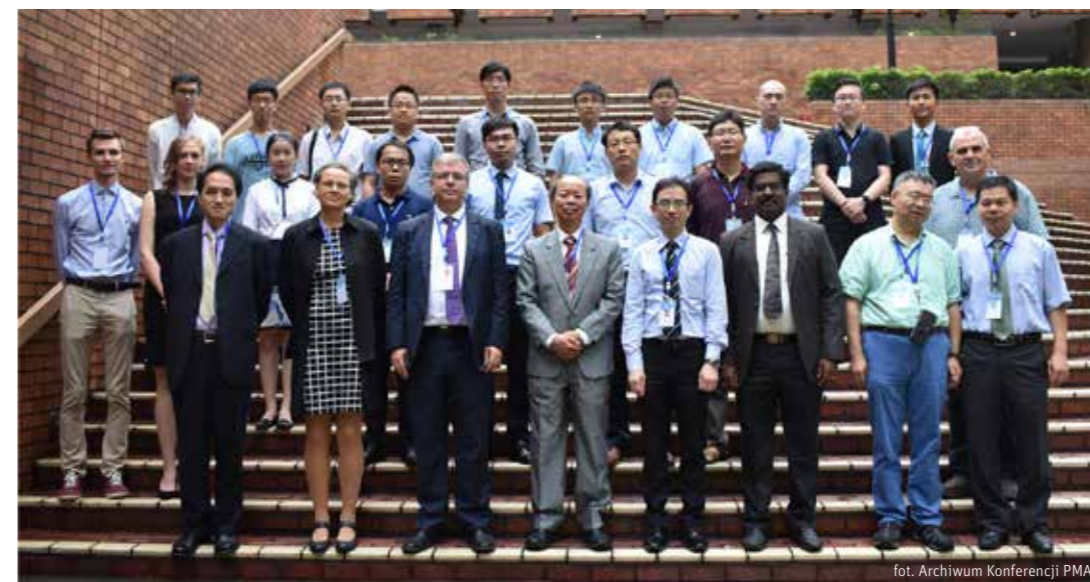
# Członkowie EUROAVII na konferencji w Hong Kongu

Mateusz  
Rakieć

Studenci z Koła Naukowego EUROAVIA Rzeszów Mateusz Rakieć i Aleksandra Kwiecień wygłosiły prelekcję podczas międzynarodowej konferencji w Hong Kongu. Wydarzenie organizowane było przez South Asia Institute of Science and Engineering. Przedstawiciele 30 ośrodków akademickich z całego świata dzielili się wynikami swoich badań z zakresu inżynierii lotniczej oraz mechaniki.

Na konferencji „Progress in Mechanical and Aerospace Engineering” (PMAE 2018) Mateusz Rakieć i Aleksandra Kwiecień zaprezentowali również wiele innowacyjnych rozwiązań problemów dzisiejszej inżynierii. Studenci Politechniki Rzeszowskiej mieli możliwość wymiany swoich doświadczeń z naukowcami oraz studentami czołowych uniwersytetów. Warunkiem udziału studentów w konferencji było wcześniejsze napisanie artykułu, który został poddany ocenie formalnej i meryto-

W artykule zostały ujęte autorskie rozwiązania oraz proces projektowania bezzałogowych statków powietrznych w skali micro. Artykuł został entuzjastycznie przyjęty przez komisję, a studenci zaproszeni do wygłoszenia prezentacji tematu. Prelekcja *Design and manufacturing process of micro air vehicles* została wyróżniona i otrzymała nagrodę za najlepszą prezentację na konferencji. Ponadto artykuł został opublikowany w materiałach pokonferencyjnych indeksowanych w m.in.



fot. Archiwum Konferencji PMAE

rycznej przez grupę naukowców. Wydarzenie zgromadziło przedstawicieli z 30 ośrodków akademickich z całego świata.

Przedstawiciele Koła Naukowego EUROAVIA zaprezentowali dokonania swojego zespołu z ostatnich zawodów SAE Aero Design, podczas których w marcu tego roku zajęli drugie miejsce w kategorii „największy podniesiony ładunek”.

Ei Compendex, Scopus, Thomson Reuters (WoS), Inspec. Jest to ogromne wyróżnienie dla wszystkich członków Koła Naukowego EUROAVIA.

# Nowe obszary współpracy Politechniki Rzeszowskiej z zagranicznymi uczelniami

Ewa Polak

Projekty promujące aktywność fizyczną i sport na politechnikach były przedmiotem rozmów podczas spotkania przedstawicieli władz naszej uczelni z gośćmi z Portugalii, które odbyło się na Politechnice Rzeszowskiej 17 października br. Wizyta dotyczyła wymiany doświadczeń i nawiązania współpracy w prowadzeniu wspólnych projektów promujących sport.



Spotkanie było również okazją do dyskusji na temat potrzeby tworzenia nowych obszarów w kształceniu profesjonalnych kadr do pracy w szeroko rozumianym sporcie. Tematem rozmów było też przygotowanie programów dla nowo powstającego na Politechnice Rzeszowskiej kierunku kształcenia w zakresie zarządzania sportem. Nowy kierunek ma być odpowiedzią na zapotrzebowanie na specjalistów z zakresu zarządzania instytucjami, klubami i stowarzyszeniami sportowymi w wymiarze menedżerskim, marketingowym i ekonomicznym.

W przyszłym roku planowana jest rewizyta przedstawicieli Politechniki Rzeszowskiej w Politécnico de Santarém – Escola Superior de Desporto de Rio Maior.

To nie jedyna uczelnia, z którą Politechnika Rzeszowska planuje współpracę w zakresie sportu. Prorektor ds. kształcenia dr hab. inż. Grzegorz Masłowski, prof. PRz, dyrektor Centrum Fizjoterapii i Sportu PRz dr Adrianna Gardzińska oraz zastępca dyrektora CFIS ds. badań i rozwoju dr Ewa Polak i mgr Przemysław Biskup odwiedzili dwie uczelnie w Wielkiej Brytanii – Surrey University w Guildford i University Degrees in the Football and Sports Industry (UCFB), której główna siedziba mieści się na stadionie Wembley w Londynie. Wyjazd miał na celu kontynuowanie rozmów podjętych na naszej uczelni w czasie wizyty brytyjskiej delegacji, o czym pisaliśmy w „Gazecie Politechniki” nr 3–4/2018.

W pierwszym dniu wizyty przedstawiciele Politechniki Rzeszowskiej gościli w Surrey University, który w hierarchii uczelni brytyjskich jest lokowana tuż za uniwersytetami w Oxford i Cambridge. Uczelnia ta czterokrotnie otrzymała Queen’s Anniversary Prize (ostatnio w 2017 r.). W 2016 r. w rankingu organizowanym przez „The Times and Sunday Times” została wybrana „uniwersytetem roku”. W strukturze organizacyjnej posiada trzy duże wydziały: Inżynierii

i Nauk Fizycznych (Engineering and Physical Sciences), Sztuki i Nauk Społecznych (Arts and Social Sciences) oraz Nauk o Zdrowiu i Medycynie (Health and Medical Sciences).

W imieniu Surrey University delegację z Politechniki Rzeszowskiej przyjmowali prorektor ds. globalnej strategii i współpracy prof. Vince Emery, dziekan Wydziału Inżynierii i Nauk Fizycznych prof. Paul Smith oraz główny menedżer ds. współpracy zagranicznej Tom Windle.

W czasie spotkania prof. PRz Grzegorz Masłowski dokonał ogólnej prezentacji naszej uczelni, po czym zgodnie z życzeniem gospodarzy szczegółowo scharakteryzował działalność naukową prowadzoną na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa oraz Wydziale Elektrotechniki i Informatyki PRz. Po wnikliwej dyskusji prorektor i dziekan z Surrey University wyrazili chęć podjęcia realnej współpracy w kilku obszarach, w szczególności w ramach badań z zakresu sieci telekomunikacyjnych 5G oraz inżynierii materiałowej. Warto podkreślić, że na odwiedzanej uczelni istnieje główne centrum badań nad satelitami i mobilną komunikacją, w ramach którego funkcjonuje laboratorium 5G Innovation Centre (5GIC), w którym prowadzone są od 2014 r. wspólne prace z King’s College London i University of Dresden nad tworzeniem sieci telekomunikacyjnych 5G. Ponadto uczestnicy spotkania byli zgodni, że innym potencjalnym obszarem współpracy może być działalność naukowa oparta na interdyscyplinarnych badaniach z obszaru nauk inżynierskich i medycznych wpisujących się w poszukiwanie skutecznych sposobów na wykorzystanie nowoczesnych technologii do działań ukierunkowanych na poprawę jakości życia. Podsumowując spotkanie, obydwie strony zobowiązały się do podpisania umowy o współpracy zgodnie z dokonanymi ustaleniami.

Przedstawiciele Politechniki Rzeszowskiej odwiedzili również University Degrees in the Football and Sports Industry (UCFB) na stadionie Wembley. Uczelnia, która posiada też drugi kampus w Manchesterze, jest znaną w świecie uczelnią sportową kształcąca studentów z całego świata. Prowadzone tam studia licencjackie i podyplomowe przygotowują wysokiej klasy specjalistów w strategicznych, operacyjnych i handlowych

obszarach biznesu piłkarskiego oraz innych branżach sportowych. UCFB oferuje studia w jednym z czterech obszarów sportu: media i marketing, biznes i prawo, organizacja imprez lub trening i psychologia.

W spotkaniu uczestniczyli dyrektor marketingu i komunikacji UCFB James Mckeown, dyrektor UCFB ds. re-



krutacji Nick Wilkinson, a także dyrektor zarządzający Arcom IT Ltd. Shahid Azeem, który jest równocześnie prezesem Aldershot Town Football Club Ltd. Prorektor G. Masłowski omówił plany uruchomienia na naszej uczelni kierunku *zarządzanie sportem* na Wydziale Zarządzania oraz specjalności inżynieria sportowa na kierunku *inżynieria medyczna*, realizowanego na Wydziale Matematyki i Fizyki Stosowanej. Podkreślił również, że działalność sportowa prowadzona na Politechnice Rzeszowskiej wpisuje się w cele strategiczne województwa podkarpackiego w obszarze inteligentnej specjalizacji wiodącej „jakość życia”, zgodnie z którą powinien być realizowany rozwój innowacji nakierowany na dobro społeczne. Omówiono również możliwości wymiany studentów oraz wspólnych projektów. Podobnie jak w Surrey University, przedstawiciele uczelni na Wembley również wyrazili chęć podpisania umowy o współpracy z Politechniką Rzeszowską.

Należy podkreślić, że utrzymanie i zacieśnianie kontaktów z uczelniami w Wielkiej Brytanii jest dla Politechniki Rzeszowskiej szansą na wartościową współpracę dotyczącą rozwoju najnowszych technologii oraz stwarzanie coraz lepszych warunków do realizacji różnych pasji i zainteresowań naszych studentów.

Od lewej profesorowie: G. Masłowski, T. Markowski, A. Fiquiredo i A. Vences Brito.

Na spotkaniu obecni byli rektor Politechniki Rzeszowskiej prof. dr hab. inż. Tadeusz Markowski, prorektor ds. kształcenia dr hab. inż. Grzegorz Masłowski, prof. PRz, dyrektor Centrum Fizjoterapii i Sportu PRz dr Adrianna Gardzińska oraz zastępca dyrektora CFIS ds. badań i rozwoju dr Ewa Polak. Delegację z Portugalii stanowili: Abel Fiquiredo, profesor z Instituto Politécnico de Viseu – Escola Superior de Educação i António Vences Brito, profesor z Instituto Politécnico de Santarém – Escola Superior de Desporto de Rio Maior. Obaj profesorowie są specjalistami w zakresie nauk o sporcie.

Celem wizyty była wymiana informacji o warunkach funkcjonowania wychowania fizycznego i sportu akademickiego w strukturach uczelni politechnicznych. Wymieniono cenne uwagi na temat obecnie funkcjonujących w obu krajach systemów wspierania projektów promujących aktywność fizyczną i sport w politechnikach oraz możliwości współpracy z samorządami lokalnymi. Rozmawiano o możliwościach nawiązania współpracy pomiędzy Politechniką Rzeszowską oraz wymienionymi uczelniami z Portugalii m.in. w realizacji wspólnych interdyscyplinarnych projektów naukowych.

Od lewej: J. Mckeown, N. Wilkinson, dr E. Polak, prof. PRz G. Masłowski, i S. Azeem.



# Mamy ambicje, by rozwijać sport akademicki

Z prorektorem ds. kształcenia Politechniki Rzeszowskiej dr. hab. inż. Grzegorzem Mastowskim, prof. PRz, rozmawiał Andrzej Blahaczek. Prezentujemy fragment wywiadu, który został wyemitowany na antenie Akademickiego Radia Centrum Politechniki Rzeszowskiej.

**A.B.:** Jako prorektor ds. kształcenia odpowiada Pan również za rozwój sportu na naszej uczelni. Opracował Pan strategię rozwoju sportu na Politechnice Rzeszowskiej. Które pomysły zostały wdrożone i zaczęły już funkcjonować na uczelni?

**G.M.:** Dokonujemy weryfikacji poszczególnych etapów realizacji tej strategii. Możemy się przyrzec, czy nam się to udaje i czy wszystko zostało zrealizowane. Obecnie jesteśmy w bardzo gorącym okresie na uczelni, ponieważ wdrażamy zapisy nowej ustawy o szkolnictwie wyższym i dużo dyskutujemy na temat badań naukowych, dyscyplin, które chcemy promować, w które chcemy inwestować. Nowy model przygotowujemy jest trochę na wzór wyższych uczelni zachodnich i amerykańskich. Niestety prawie się nie wspomina o tym, że te zagraniczne uczelnie bardzo dużą wagę przywiązują do sportu, który rozwijany jest w wielu wymiarach. My to zauważamy i oprócz dostosowania naszej uczelni do wymogów nowej ustawy chcemy też wdrażać pewne elementy tego modelu, który funkcjonuje za granicą. Prowadzimy aktualnie rozmowy z uczelniami z Portugalii i Wielkiej Brytanii dotyczące współpracy i wspólnych projektów promujących aktywność fizyczną. Tam ta sfera działalności jest dobrze rozwinięta, mamy więc szansę uczyć się od najlepszych.

**A.B.:** Pierwsze działania w tym kierunku były widoczne, kiedy Studium Wychowania Fizycznego i Sportu zostało przekształcone w Centrum Fizjoterapii i Sportu. Ta jednostka nie tylko zajmuje się rozwijaniem kultury fizycznej wśród studentów, lecz także podejmuje współpracę z klubami sportowymi i firmami zewnętrznymi.

**G.M.:** Ta zmiana organizacyjna miała duże znaczenie. Daliśmy sygnał, że chcemy, aby Centrum Fizjoterapii i Sportu nie odgrywało jedynie roli usługowej w stosunku do wydziałów, prowadząc wychowanie fizyczne dla studentów

poszczególnych kierunków. CFiS zaczęło też prowadzić dodatkową działalność związaną z badaniami naukowymi, ze współpracą z klubami sportowymi i innymi podmiotami zajmującymi się sportem w Rzeszowie. Więc zmiana ta była bardzo istotna.

**A.B.:** Niedawno została podpisana umowa ze Stalą Rzeszów. Podobne porozumienie zostanie podpisane z Resovią Rzeszów. Na czym ta współpraca z klubami sportowymi będzie polegać? Z czego mogą skorzystać kluby, a jakie korzyści będzie miała uczelnia?

**G.M.:** Wcześniej jeszcze podpisaliśmy umowę z Zespołem Szkół Sportowych na ul. Hetmańskiej w Rzeszowie, potem umowę ze Stalą Rzeszów i odbyły się również rozmowy z prezesem Resovii. Chcemy nawiązać współpracę z Resovią, bo jest to klub wielosekcyjny, a zatem moglibyśmy współpracować z różnymi dyscyplinami, co powinno sprzyjać rozwojowi sportu na uczelni. Mamy ambicje, by rozwijać sport akademickiej na wielu płaszczyznach, więc nie możemy tego robić czysto teoretycznie, tylko przy współpracy z klubami sportowymi. Jest wiele możliwości współpracy m.in. badania zawodników, w tym badania wydolnościowe, wspólne wykorzystanie obiektów politechnicznych.

**A.B.:** Są to cenne wskazówki dla uczelni, np. jakiego rodzaju badania są szczególnie potrzebne klubom, które prowadzą działalność piłkarską czy lekkoatletyczną, jakie urządzenia można zakupić, jak wyposażać laboratoria, aby ta współpraca wspomagała kluby i aby uczelnia dysponowała dobrym, nowoczesnym sprzętem.

**G.M.:** Prowadzimy rozmowy ze Stalą Rzeszów w sprawie doboru odpowiednich urządzeń, które będą służyły m.in. do badań wydolnościowych sportowców. Chcemy je również wykorzystać do badań wydolnościowych studentów specjalności „pilotaż”. Ważne jest, aby

przyszli piloci byli sprawni i wydolni, bo przecież oni muszą bezpiecznie kierować samolotami, to jest istotne dla bezpieczeństwa pasażerów. Do tej pory ten aspekt był niezauważalny przy kształceniu pilotów lotnictwa cywilnego, trzeba więc go uwypuklić i takie badania wprowadzić.

**A.B.:** Gościliśmy przedstawicieli brytyjskiej uczelni, która znajduje się niedaleko stadionu Wembley. Planowana jest rewizyta, która będzie miała na celu zebranie opinii na temat kształcenia związanego z biznesem w sporcie.\*

**G.M.:** Gościliśmy na naszej uczelni przedstawicieli dwóch uczelni w Wielkiej Brytanii Surrey University w Guildford i University Degrees in the Football, Sport and Events Industries (UCFB) w Londynie. Przeprowadziliśmy wówczas wstępne rozmowy dotyczące naszej ewentualnej współpracy. Na UCFB realizowane są kierunki związane z biznesem i finansami w sporcie, w szczególności w piłce nożnej. Bardzo się nam spodobała taka koncepcja. Nasze działania idą w podobnym kierunku. Oni mają już trzy takie ośrodki, w tym dwa na obiektach stadionów Wembley w Londynie i Old Trafford w Manchesterze. W trakcie wizyty delegacji w Rzeszowie mogliśmy zaprezentować naszą uczelnię i prowadzone u nas badania naukowe, a także dyskutowaliśmy na temat potencjalnej współpracy zarówno z Surrey University, jak i UCFB.

**A.B.:** Strategia rozwoju sportu to nie tylko wspieranie sekcji i umożliwianie studentom rozwijania swoich umiejętności w ulubionych dyscyplinach. To też badania sportowe, laboratoria, kierunki kształcenia, a w regionie takich kierunków nie ma.

**G.M.:** My nie chcemy konkurować z akademiami wychowania fizycznego, ponieważ one mają inne cele. Na Politechnice Rzeszowskiej możemy rozwijać inne aspekty sportu. Obecnie technika, np. systemy informatyczne i informacyjne, są intensywnie wykorzystywane w każdej dyscyplinie sportowej, np. w zarządzaniu w sporcie. I taki jest nasz cel, to chcielibyśmy w miarę możliwości rozwijać.

**A.B.:** Dochodzimy tu do bardzo profesjonalnej działalności, jak monitorowanie każdego

zawodnika, czyli przeciwdziałanie kontuzjom, sprawdzanie stanu zdrowia, poprawa motoryki, a więc to wszystko, co w sporcie odgrywa bardzo ważną rolę. I jeszcze dołożymy do tego elementy psychologiczne, a wiemy nie od dziś ma to duże znaczenie, przyczynia się bowiem do sukcesów zawodników.



**G.M.:** Takie kierunki kształcenia związane ze sportem umożliwią realizację bardzo ciekawej ścieżki kształcenia. Ponadto sportowcy przechodzący do nas studiować mogliby się kształcić na jednym kierunku. Organizacja ich nauki, treningów czy fizjoterapii byłaby łatwiejsza, tak się to właśnie dzieje m.in. w Stanach Zjednoczonych.

**A.B.:** Ta strategia pozwala dopracować te elementy i je po kolei wdrażać. Studencki kompleks sportowy to ogromne przedsięwzięcie, na które czekają studenci i pracownicy Politechniki Rzeszowskiej.

G.M.: Jest to największe przedsięwzięcie inwestycyjne, jeśli chodzi o tę kadencję. Są już przygotowane wszystkie projekty i czekamy na pozwolenie na budowę. Mamy nadzieję, że działania związane z budową zaczną się w tym roku. W skład tego kompleksu sportowego będą wchodzić m.in. orlik zadaszony o wymiarach 60 m x 40 m, kryte lodowisko o wymiarach 40 m x 30 m, które w lecie może spełniać inne funkcje, stadion lekkoatletyczny z bieżnią 400 m. Powstanie również zaplecze – budynki dwupiętrowe o powierzchni około 2000 m<sup>2</sup>.

**A.B.: Jest to więc poważna inwestycja. Politechnika Rzeszowska będzie dysponowała w pełni wyposażonym kompleksem obiektów sportowych.**

G.M.: Należy podkreślić, że z tych obiektów będą mogli korzystać nie tylko studenci i pracownicy naszej uczelni, lecz także mieszkańcy Rzeszowa. Główną grupą docelową są jednak nasi studenci, którzy mogliby rozwijać swoje pasje sportowe na terenie własnej uczelni w pobliżu miasteczka studenckiego.

**A.B.: No i również kluby sportowe, które będą chciały współpracować z Politechniką Rzeszowską. Przykładowo baza sportowa i możliwości rozbudowy Stali Rzeszów są bardzo ograniczone.**

G.M.: Mamy nadzieję, że wesprzemy całe rzeszowskie środowisko sportowe, niezależnie od tego, jakie inwestycje sportowe są planowane w Rzeszowie. Chciałbym zaznaczyć, że naszym celem jest przede wszystkim realizacja własnej strategii rozwoju sportu na naszej uczelni, a nie konkurowanie z innymi. Jako inżynierowie, pracownicy Politechniki Rzeszowskiej, nie lubimy dużo mówić, lubimy natomiast działać. Mamy dużo sukcesy, które osiągają znaczące sukcesy. Chciałbym tu podkreślić osiągnięcia tenisa stołowego, przecież w tamtym roku zdobyliśmy brązowy medal mistrzostw Polski Superligi, która jest odpowiednikiem siatkarskiej PlusLigi. Ważne jest, aby się tym chwalić i podkreślać, że mamy w Rzeszowie dwie dyscypliny na najwyższym poziomie, tj. tenis stołowy i piłkę siatkową.

**A.B. Faktycznie Politechnika Rzeszowska ma bardzo ciekawą ofertę, jeśli chodzi o liczbę sek-**

**cji. Przeglądając różnego rodzaju rankingi, nie znalazłem żadnego klubu sportowego w regionie, który miałby taką liczbę sekcji w różnych dyscyplinach sportowych. Mamy piłkarzy, koszykówkę, tenis stołowy, futsal, unihokej. Są więc niesamowite możliwości rozwoju.**

G.M.: Dzięki wsparciu finansowemu, jakie przeznaczyliśmy na działalność sportową w tej kadencji, mogliśmy uczestniczyć w 28 różnych mistrzostwach akademickich Polski i dzięki temu zdobyliśmy wiele medali. W klasyfikacji generalnej zajęliśmy też historyczne 25. miejsce na 150 uczelni sklasyfikowanych. I to jest bardzo duży sukces. Co ciekawe, w przyszłym roku wspólnie z Uniwersytetem Rzeszowskim będziemy gospodarzami finałów Akademickich Mistrzostw Polski w piłce siatkowej, mężczyźni będą grali na uniwersytecie, a panie na politechnice. To też będzie ważne wydarzenie realizowane wspólnie przez dwie największe uczelnie w regionie.

**A.B.: Warto też wspomnieć, że w trakcie tych mistrzostw odbędzie się również Forum Piłki Siatkowej.**

G.M.: Pierwsze Forum Piłki Siatkowej oraz konferencja naukowa „Piłka siatkowa jako system” odbyły się w 2013 r. na Politechnice Rzeszowskiej. Druga edycja zorganizowana została na Uniwersytecie Rzeszowskim w 2015 r. i teraz planujemy wspólnie z Uniwersytetem Rzeszowskim trzecie już Forum Piłki Siatkowej połączone z konferencją naukową. Finał Akademickich Mistrzostw Polski w piłce siatkowej to dobra okazja do połączenia tych dwóch wydarzeń sportowych związanych z rozgrywkami i nauką.

\*Wywiad został wyemitowany przed wizytą przedstawicieli naszej uczelni w Wielkiej Brytani. Relację z tego wyjazdu zamieściliśmy na s. 62-63.



Wizualizacja Studenckiego Kompleksu Sportowego Politechniki Rzeszowskiej  
Autor makiety: Bartosz Gorczyca

#### Gazeta Politechniki

ISSN 1232-7832

#### Redaktor Naczelna GP

Anna Worosz

#### Redaktor

Marta Jagiełowicz

#### Zespół redakcyjny

Lidia Buda-Ożóg – WBIŚiA  
Arkadiusz Bulanda – OSŁ  
Piotr Cyrek – WZ  
Eliza Jabłońska – WMiFS  
Paweł Kaleta – OKL  
Wiesława Małska – WEiI  
Janusz Pusz – WCh  
Alicja Puskarewicz – WBIŚiA  
Eleonora Socho – 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 Oczkoś

#### Druk

Drukarnia Oficyny Wydawniczej  
PRZ, zamówienie 105/18

#### 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.



**POLITECHNIKA  
RZESZOWSKA**  
im. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA

