



nasza politechnika

ISSN 1428-295 X

nr 11 (123) listopad 2013

Miesięcznik Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki



„Cracoviae Merenti” dla prof. Stefana Dousy



NASZA POLITECHNIKA

numer 11 (123) listopad 2013

W numerze:

Słowo rektora..... 2

TEMAT NUMERU: SZKOŁY WYŻSZE W OBLICZU WYZWAŃ
Przedsiębiorczość uczelni w nowej perspektywie finansowej Unii Europejskiej. Wykład dr. hab. Jacka Gulińskiego, podsekretarza stanu w MNiSW, wygłoszony podczas inauguracji roku akademickiego na Politechnice Krakowskiej..... 3
Sens rodzi się z powołania. Homilia bp. Grzegorza Rysia wygłoszona w bazylice św. Floriana z okazji inauguracji roku akademickiego na Politechnice Krakowskiej..... 8

INFORMACJE

Medal „Cracoviae Merenti” dla prof. Stefana Dousy..... 10
„Honoris Gratia” dla profesorów PK..... 11
Kronika 12
Rektor i Senat PK..... 13
Pracownicy PK
Doktorzy habilitowani..... 13
Prof. Janusz Kacprzyk w zagranicznych akademiach..... 14
Doktorzy 15
Porozumienie PK i Instytutu Termomechaniki Czeskiej Akademii Nauk 16
UTW według sprawdzonych wzorów..... 16
Podziękowania dla prof. Józefa Niziola za działalność na rzecz Wydawnictwa PK..... 17
Chemiczna moc Małopolskiej Nocy Naukowców 2013 17
IV edycja konkursu dla studentów: Archiwizja 2013..... 18

ARTYKUŁY

Liczy się pasja, jakość i skuteczność. „Top 500 Innovators”, czyli praktyka na Uniwersytecie Stanforda — *Izabela Paluch*..... 19
Dlaczego to nie był stracony czas. O stażu na Stanfordzie mniej oficjalnie — *Krzysztof Oleksy*..... 22
Berkeley: wirus innowacyjności. Inspiracja płynąca z Uniwersytetu Kalifornijskiego — *Szymon Łukasik*..... 24

KALEJDOSKOP

Pomnik pod Wawelem upamiętni AK..... 26
„Piwniczka” św. Floriana w nowym roku akademickim..... 26
Zaduszki SWPK i UTW..... 27
Studencki dar serca..... 27
Kalendarz akademicki 27
O Politechnice Krakowskiej napisali 28
Tradycja zapisana w portretach..... 29
Galeria „Gil”
„Technologie i innowacje — wystawy IBA i IGA Hamburg 2013” — fotografie Sabiny Kuc..... 30
„Wenecja” — fotografie Jana Kurka 30
Galeria „Kotłownia”
Energoszczędny dom jednorodzinny — wystawa pokonkursowa prac studenckich..... 31
Wystawa rzeźby Piotra Idziego 31
Na koniec numeru 32



NASZA POLITECHNIKA

Miesięcznik Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki.
Ukazuje się od 1997 roku.

Adres redakcji: Politechnika Krakowska, ul. Warszawska 24, 31-155 Kraków
tel.: (12) 628 25 08; e-mail: naszapol@pk.edu.pl
<http://nasza.pk.edu.pl>

Kolegium redakcyjne: REDAKTOR NACZELNY — Lesław Peters
SEKRETARZ REDAKCJI — Katarzyna Tyńska
REDAKTORZY — Katarzyna Baron-Lisiakiewicz, Renata Dudek, Danuta Zajda, Jan Zych

Opracowanie graficzne: Kolegium Redakcyjne i Wydawnictwo PK
Projekt winiety tytułowej: Magdalena Orczyk

Skład: Wydawnictwo PK

Druk: Dział Poligrafii PK
Nakład: 800 egz.

Za treść nadesłanych materiałów odpowiadają autorzy. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania skrótów i zmian redakcyjnych. Materiałów nie zamówionych nie zwraca się.

Nasza okładka: Rok temu Piotr Idzi zasilili kadre Zakładu Rysunku, Malarstwa i Rzeźby na Wydziale Architektury. Teraz pokazał swój dorobek rzeźbiarski na wystawie w Galerii „Kotłownia” (zob. s. 31). Fotografował: Jan Zych.

Na drugiej stronie okładki: Prof. Stefan Dousa podczas ceremonii wręczenia medalu „Cracoviae Merenti” 16 października oraz jego ważniejsze krakowskie dzieła — pomnik Erazma Jerzmanowskiego, krzyż „Ofiarom komunizmu” na cmentarzu Rakowickim, popiersie Józefa Piłsudskiego przed budynkiem PK przy ul. Podchorążych, Skała Papieska na Błoniach, popiersie Jana Pawła II w parku Jordana, krzyż na cmentarzu Salwatorskim (o uroczystości piszemy na s. 10).

Słowo rektora

Drodzy Pracownicy, Studenci i Wychowankowie oraz Przyjaciele Politechniki Krakowskiej

Ostatnie tygodnie obfitowały w wiele ważnych wydarzeń. Zakończyła się rekrutacja na studia na Politechnice Krakowskiej, zostały ogłoszone wyniki kategoryzacji jednostek naukowych, odbyła się inauguracja roku akademickiego 2013/2014.

Jesteśmy zadowoleni z wyników tegorocznego naboru na studia. Mieliśmy prawie 12 tys. kandydatów, co oznacza, że na każde przygotowane przez nas miejsce — mimo niżu demograficznego — przypadało ponad dwóch chętnych. Uruchomiliśmy wszystkie kierunki studiów stacjonarnych I stopnia, znajdujące się w naszej ofercie, a limity przyjęć na ten rodzaj studiów zostały wypełnione w 96 proc. Dbając o jakość kształcenia, nie obniżaliśmy progów punktowych. Najwyższe obowiązywały w rekrutacji na kierunki: architektura, inżynieria wzornictwa przemysłowego, budownictwo i gospodarka przestrzenna. Jak na wszystkich uczelniach w Polsce, na naszej również widoczna jest tendencja spadkowa, jeśli chodzi o przyjęcia na studia niestacjonarne. I tak jednak radzimy sobie z naborem na nie lepiej niż inni — mamy prawie 1100 nowych studentów.

Wyniki kategoryzacji jednostek naukowych są powszechnie znane i — z tego, co wiem — szeroko na uczelni komentowane. Jest o czym dyskutować, ale ważniejsze będzie podejmowanie kolejnych działań, które zaktywizują pracowników, zwłaszcza naukowo-dydaktycznych, do bardziej efektywnej pracy. Na Wydziale Fizyki, Matematyki i Informatyki oraz Wydziale Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej konieczne są głębokie zmiany. Dobrze, że władze tych wydziałów oraz kierownicy jednostek wydziałowych zdają sobie z tej konieczności sprawę i mają spójne koncepcje kierunków rozwoju. Oby tylko nie zabrakło determinacji w realizacji zapoczątkowanych już działań reformatorskich.

Tradycyjnie w Teatrze im. J. Słowackiego rozpoczęliśmy uroczyste nowy rok akademicki. Wykład inauguracyjny wygłosił podsekretarz stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego prof. Jacek Guliński. Treść wykładu została zamieszczona w tym numerze „Naszej Politechniki”. Warto się z nią zapoznać i wziąć pod uwagę przy planowaniu działań. Ta rada dotyczy wszystkich pracowników PK.

W naszej działalności musimy także uwzględnić napływające informacje o sytuacji finansowej uczelni publicznych. W ubiegłym roku ponad 50 proc. z nich zanotowało straty finansowe. Problem dotyczy także szkół wyższych zrzeszonych w Konferencji Rektorów Polskich Uczelni Technicznych. Przytaczając te dane, nie chcę straszyć czy malować rzeczywistości w czarnych barwach. Uważam jednak, że w tak trudnych czasach musimy mieć jak największą świadomość realiów. Cieszymy się, że Politechnika Krakowska należy do uczelni, które nie zanotowały straty finansowej. Bądźmy jednak roztropni w gospodarowaniu, bo prognozy nie są zbyt optymistyczne. Coraz trudniej będzie pozyskiwać dodatkowe środki na działalność. Nic nie wskazuje też na to, by miała realnie wzrosnąć

dotacja podstawowa. Spada liczba studentów, a jest to główny parametr w algorytmie przyznawania dotacji.

We wrześniu tego roku zostały dokonane ostatnie czynności związane ze sprzedażą należącego do PK pałacu w Janowicach. Senat uczelni podjął decyzję o zbyciu nieruchomości we wrześniu 2012 r. Nie mogliśmy prowadzić w Janowicach działalności statutowej (w ostatnim czasie sporadycznie organizowano tam seminaria), a w związku z tym nie mieliśmy możliwości pozyskania środków zewnętrznych na utrzymanie obiektu. Kolejni dzierżawcy wypowiadali umowy najmu, stan techniczny pałacu stale się pogorszał. Na ponoszenie dalszych ogromnych kosztów administrowania nie było nas po prostu stać. W latach, w których pałac nie był wynajmowany, utrzymywanie go obciążało uczelnię milionowymi stratami (w latach 1998–2003 — 2,9 mln zł). W tym roku zespół pałacowo-parkowy w Janowicach zakupił Stowarzyszenie Autorów ZAiKS, zamierzając stworzyć tam centrum twórczej pracy dla swoich członków.

Piszę szczegółowo o tej sprawie, gdyż krążą różne pogłoski na temat przeznaczenia pieniędzy uzyskanych ze sprzedaży pałacu. Wyjaśniam, że ze środków tych nie mogły być wspierane bieżące inwestycje. Przystępując do przetargów związanych z realizacją każdej inwestycji, musimy mieć dla niej pełne zabezpieczenie finansowe. To nasz obowiązek jako jednostki finansów publicznych. Pieniądze ze sprzedaży nieruchomości w Janowicach otrzymaliśmy w lipcu 2013 r., gdy były już realizowane wszystkie ważniejsze przedsięwzięcia inwestycyjne i remontowe, przewidziane na ten rok. Zgodnie z moją decyzją środki ze sprzedaży pałacu w Janowicach zostały zdeponowane na specjalnym subkoncie. Nie mają jeszcze konkretnego przeznaczenia, w przyszłości będą wykorzystane na cele specjalne. Każde postanowienie w tej sprawie będzie konsultowane z Senatem PK.

Chcę także rozwiać wątpliwości związane z drugą grupą mitów, krążących wśród społeczności uczelni. Istnieje niesłuszne przekonanie, że wprowadzane przez władze uczelni zarządzenia i procedury wynikają z realizacji projektu „Zarządzanie (z) przyszłością”. Prawda jest taka, że wszystkie normatywne akty, które wydajemy, wynikają z konieczności dostosowania prawa uczelnianego do obowiązujących ustaw i rozporządzeń, a także z chęci usprawnienia funkcjonowania uczelni przy skomplikowanych i często niejednoznacznych zewnętrznych aktach prawnych. Omawiany projekt jest narzędziem, które ma nam ułatwić opracowanie prawa wewnętrznego przy współpracy uznanych specjalistów spoza uczelni. Są oni opłacani ze środków z projektu, a nie z dotacji podstawowej.

Najbardziej przykre jest to, że nieprawdziwe mity najczęściej tworzą i rozpowszechniają ci, którzy nie starają się o projekty badawcze, inwestycyjne czy środki na wyposażenie laboratoriów. Być może tylko w taki sposób są w stanie realizować „pasję twórczą”...

Kazimierz Furtak

SZKOŁY WYŻSZE W OBLICZU WYZWAŃ

Przedsiębiorczość uczelni w nowej perspektywie finansowej Unii Europejskiej

Wykład dr. hab. Jacka Gulińskiego, podsekretarza stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego, wygłoszony 7 października 2013 r. podczas inauguracji roku akademickiego na Politechnice Krakowskiej

Magnificencjo Rektorze, Wysoki Senacie, Dostojni Goście

Dziękuję bardzo za zaproszenie i propozycję wygłoszenia wykładu inauguracyjnego. Niestety albo na szczęście, nie będzie to typowy wykład inauguracyjny. Chcę się z Państwem

podzielić refleksjami, w których więcej będzie znaków zapytania i problemów do rozwiązania niż gotowych odpowiedzi. Skłania do tego obecna sytuacja zarówno w szkolnictwie wyższym, jak i w nauce — i to nie tylko w naszym kraju. Zamierzam mówić o przedsiębiorczości i zarządzaniu w kontekście szkoły wyższej. Jeśli ktoś z sali doszuka się w moich słowach odniesień do Politechniki Krakowskiej, będzie to głównie skutek jego własnych przemyśleń i wrażliwości.

Uczelnia musi reagować na zmiany zachodzące w jej otoczeniu. Nikt jej w tym nie wyręczy. Jest to zadanie zarówno dla rektorów, senatów, dziekanów, rad wydziałów, jak i dla całej społeczności akademickiej, w tym również studentów. Nowa perspektywa finansowa 2014–2020 obejmuje okres najbliższych kilku lat, w których mniej więcej można przewidzieć nadciągające zmiany i reagować na nie. A zatem najwyższy czas przygotować się do zmian i, co istotniejsze, podjąć stosowne działania. Bo najbliższe lata niosą z sobą szanse, ale także i zagrożenia.

Przedsiębiorczość

to pojęcie dosyć trudne do zdefiniowania. Mniej więcej wiemy, kim jest przedsiębiorczy człowiek. To taka osoba, która podejmuje pewne wyzwania, planuje działania, odpowiedzialnie je realizuje, modyfikuje w trakcie wykonania i potem uzyskuje zaplanowane cele i sukces. Przedsiębiorca z sukcesem, to przedsiębiorca, który rozwija swoją firmę, ma przychody wyższe od wydatków i ma sukces finansowy. Trudniej sobie wyobrazić, czym jest przedsiębiorcza instytucja tego typu co uczelnia. Ale *per analogiam* można przyjąć, że jest to uczelnia, która dokładnie analizuje swoją sytuację, swoje aktywa, gospodaruje nimi (aktywami stałymi, jak i zmiennymi), realizuje swoją misję i na dodatek osiąga pozytywny wynik finansowy. Tak mniej więcej przedsiębiorcze uczelnie określa w swoich wywodach prof. Grzegorz Gorzelak.

W polskiej literaturze przedmiotu występuje hasło

„uniwersytet przedsiębiorczy”.

Nie można oczywiście mylić uczelni przedsiębiorczej z przedsiębiorstwem uczelnianym. Uczelnia to przede wszystkim misja. Ale niezależnie od misji są jeszcze ludzie,



Fot.: Jan Zych

infrastruktura i pieniądze. Dzięki tym aktywom trzeba i można tę misję godziwie realizować. Tak więc misja nie wyklucza podejścia gospodarczego czy przedsiębiorczego. Oczywiście, w środowisku naukowym niezbyt miło brzmi hasło „przedsiębiorczość uczelni”. Przyzwyczajeni jesteśmy przez lata tradycji do trochę innego traktowania uniwersytetu. Setki lat temu zadaniem uniwersytetu była przede wszystkim edukacja. Sto, dwieście lat temu uczelnie stały się miejscem tworzenia wiedzy, czyli miejscem badań naukowych. Od kilkudziesięciu lat na uczelni powstają technologie, nowe techniki, *know-how*. Czasami sama uczelnia implementuje je w praktyce. Uczelnia przedsiębiorcza to uczelnia, która realizuje wszystkie te trzy cele. Ale jednocześnie nie zapomina o wartościach, o poszukiwaniu prawdy o otaczającym nas świecie (tym materialnym i niematerialnym), o swojej roli kulturoznawczej i kulturotwórczej oraz roli miejsca debat i kształtowania się charakterów.

Spójrzmy na

aktywa uczelni.

Przede wszystkim mamy potężny potencjał w ludziach i wytwarzaną przez nich własność intelektualną. Mamy też nieruchomości (budynki), aparaturę oraz infrastrukturę dydaktyczną. Dysponujemy pewnymi środkami finansowymi. Do tego jest jeszcze marka, renoma szkoły. To wszystko należy do aktywów uczelni. Z punktu widzenia gospodarki uczelnia działa co najmniej na trzech wielkich rynkach: jako usługodawca na rynku badań, na rynku usług edukacyjnych oraz na rynku transferu technologii i rozwiązań typu *know-how*. Rynek edukacji jest dosyć trudnym rynkiem. Trzeba sobie szczerze powiedzieć, na co stawiamy na tym rynku. Czy skupiamy się na edukacji pierwszego stopnia, drugiego czy trzeciego? Jak wyglądają relacje między studiami stacjonarnymi, niestacjonarnymi, podyplomowymi i kursami na zamówienie przedsiębiorstw. Występuje tu wiele podmiotów i odbiorców. To samo jest z badaniami. Zdobycyśmy środki na

badania, podlegamy parametryzacji, zajmujemy pewne miejsce w rankingach i porównujemy się z innymi. Konkurujemy z innymi, od czego pula dostępnych środków na badania nie wzrasta. Na rynku technologii i *know-how* chodzi, oczywiście, głównie o sprzedaż poprzez patenty, umowy licencyjne-wdrożeniowe i inne formy komercjalizacji wyników uzyskanych na uczelni. Spójrzcie, Państwo, jak różnorodnych klientów ma uczelnia. Naszym klientem są: państwo, student, przedsiębiorstwa, inne uczelnie, krajowe lub europejskie agencje, które przyznają w trybie konkursowym środki na badania czy edukację. Uczelnia jest również na rynku usługobiorcą. Zwróćcie, Państwo, uwagę, że uczelnia ma podpisane umowy na dostawy mediów czy na dostawy materiałów na badania. To też jest potężny rynek, na którym jesteśmy ważnym graczem. Możemy zdobywać różne kontrakty i walczyć, aby były one najbardziej dla nas korzystne.

Poza tym przedsiębiorcza uczelnia ma do czynienia ze zjawiskami, na które sama nie do końca ma wpływ, ale musi je brać pod uwagę. Chodzi w szczególności o legislację, o politykę i to tę na szczeblu kraju, regionu i miasta, o relacje ze społeczeństwem i biznesem, a także tendencje o charakterze globalnym, światowym, jak dla przykładu rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych. Przedsiębiorcza uczelnia reaguje na te zewnętrzne wpływy. Poza tym musi także zajmować się własną promocją i marketingiem, które mają kolosalne znaczenie. Choć oczywiście działania w tym zakresie powinny opierać się na rzeczywistym potencjale i osiągnięciach uczelni.

Ale najważniejsze jest właściwe

zarządzanie szkołą wyższą.

Podejście do tej kwestii jest w kraju dość różnorodne — od całkiem scentralizowanego zarządzania, w którego przypadku cała władza jest skupiona w rękach rektora i senatu, aż po zarządzanie mocno zdecentralizowane, kiedy uczelnia ma charakter konfederacji wydziałów. Które rozwiązanie jest korzystniejsze? Wszystko zależy od uczelni, od jej tradycji i od bieżącej sytuacji. Wskazane jest poszukanie odpowiedniego kompromisu. Uczelnie scentralizowane z trudem podejmują się tego wyzwania. Natomiast te, które uległy decentralizacji, robią ostatnio wszystko, żeby trochę się z powrotem scentralizować! Po prostu po latach doszły do wniosku, że najtrudniejszą kwestią jest znalezienie sensownej równowagi. Podstawowe znaczenie w zarządzaniu uczelnią ma polityka kadrowa i etatowa. Chodzi o to, jak będziemy rozwijać nasz najważniejszy potencjał, czyli potencjał intelektualny. Czy nasi pracownicy mają jasne ścieżki kariery? Czy promujemy i nagradzamy mobilność i zmiany, zakładając, że mobilność służy rozwojowi? Ja zakładam, że służy. Czy dobrze rozdzielamy nagrody i kary? Czy poziom zarobków pracowników nie powinien w większym stopniu zależeć od ich aktywności? Czy, dla przykładu, wszyscy profesorowie zwyczajni po czterech latach pracy muszą mieć tę samą pensję podstawową? W tym ostatnim przypadku odpowiedź brzmi: nie, nie muszą, a nawet nie powinni, bo równo to nie znaczy sprawiedliwie.

Słów kilka o zarządzaniu infrastrukturą, a więc nieruchomościami. Czy jest sens, aby nawet duża uczelnia posiadała trzy pałace? Nie mówię tu o Państwie uczelni, ale o innej, która właśnie się szykuje do sprzedaży dwóch z trzech posiadanych obiektów tego typu. Po latach zwyciężył rachunek ekonomiczny i zdrowy rozsądek. Dobrze jest mieć na stanie piękny pałac, tylko kto go ma utrzymać? Jeśli potrafimy uzyskać takie przychody, które utrzymają nieruchomość, to wtedy inna sprawa...



Fot.: Jan Zych

Jest też kwestia nowych inwestycji. Wszyscy na ogół zapominają, że czasami po bardzo trudnym etapie zdobycia środków na inwestycję, po wzniesieniu nowego budynku przychodzi moment prawdy, gdy trzeba go utrzymać. Wypełnić go studentami — jeżeli przyjdą, wypełnić go zespołami badawczymi — jeśli te zespoły znajdziemy i zdobędą one pieniądze na badania. A jeśli studenci nie przyjdą, a zespoły nie zdobędą pieniędzy, co wtedy? To pytanie spędza sen z powiek wielu rektorom, dziekanom i dyrektorom instytutów w Polsce. Takie sytuacje trzeba przewidywać. A jak się tego nie przewidziało, to trzeba teraz szybko zareagować. Pozostaje jeszcze, oczywiście, zarządzanie finansami, ale żeby szerzej podjąć ten temat, należałoby być ekonomistą. Można to robić umiejętnie albo całkowicie przeciwnie.

Jeśli chodzi o edukację, stoimy przed wyborem: elitarność czy masowość? Czy powinniśmy dążyć do jak największej liczby studentów? Odpowiedź brzmi: nie. Bo i tak — ze względu na demografię — nie zdobędziemy ich więcej. Musielibyśmy studentów wyrwać innym konkurentom na rynku. Czy chcemy to zrobić? I czy potrafimy? Silna, dobra uczelnia powinna, moim zdaniem, ograniczać liczbę studentów pierwszego stopnia, a zwiększać nabór studentów drugiego i trzeciego stopnia. Od 2 do 3 lat obserwujemy, że takie myślenie zaczyna być ambicją wielu uczelni w naszym kraju.

Zastanowić się trzeba także nad atrakcyjnością oferty dydaktycznej. Można, oczywiście, utworzyć interesujący kierunek, który przyciągnie najpierw media, a potem jeszcze trochę studentów. Ale za rok, za dwa nie będzie już takiego naboru na następne lata, nagle atrakcyjność może się okazać ulotną. Trzeba też policzyć, czy ów atrakcyjny kierunek mamy szansę utrzymać ze względów ekonomicznych, może trzeba będzie zatrudnić świetnych specjalistów do jego prowadzenia, w tym dla przykładu ludzi spoza uczelni. Czy robimy takie rachunki?

Kolejnym hasłem jest

jakość nauczania.

W ostatnich dwu latach nasze w miarę spokojne życie na uczelniach zaburzyło wdrażanie krajowych ram kwalifikacji. W różnych szkołach wyższych dokonywano zmiany programów w różny sposób. Dochodziły do nas spoza Warszawy alarmujące doniesienia, które pokazywały, że nie do końca zrozumieliśmy, o co chodzi. To miał być pretekst do tego, żeby usiąść i zastanowić się nad jakością pracy na każdym odcinku. Jeżeli tak się stało i w wyniku tego pozbyto się niepotrzebnych zajęć, które wcześniej zaplanowano, żeby, dla przykładu, dać szansę na pensum profesorowi X, to był to sukces. Jeżeli jednak nadal utrzymano profesora X, z którym nie było co zrobić, i dodano mu jeszcze 60 godzin zajęć, to była już nieodpowiedzialność. Mam nadzieję, że na Politechnice Krakowskiej takich praktyk nie stosowano. Efektem jakości nauczania są kompetencje i postawy absolwentów. Świetnie, że Politechnika Krakowska zapewnia wszystkim tutaj edukowanym pracę. No, prawie wszystkim. Powtarzane często przez większość mediów pod adresem uczelni hasło „fabryki bezrobotnych” denerwuje mnie i myślę, że i Państwa społeczność także.

Internacjonalizacja w edukacji. Czy zrobiliśmy wystarczająco duży wysiłek, żeby mieć więcej studentów zagranicznych, nie tych z Erasmusa, ale tych, co przyjeżdżają odbyć pełne studia? Czy oferujemy im programy w języku angielskim? Czy studiują u nas na pierwszym, drugim lub trzecim stopniu

w języku angielskim? Czy potrafimy ich znaleźć? Czy ta oferta jest czytelna i przebija się w konkurencji z innymi uczelniami?

Następne wielkie zadanie w obszarze edukacji to

uczenie przez całe życie.

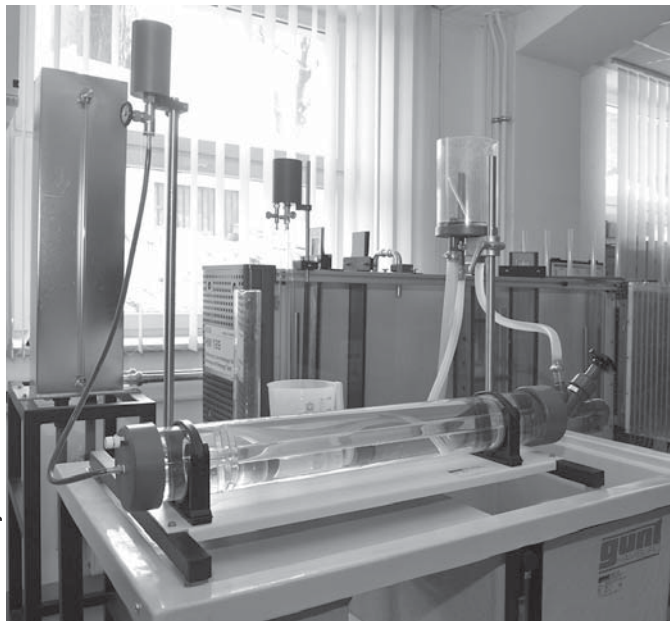
Państwa absolwenci za 10, 15 lat będą pracować w innym miejscu, nieraz w innym zawodzie. Połowa tej wiedzy, którą zdobyli na studiach, będzie im już niepotrzebna, a będą im potrzebne pewne nowe postawy i umiejętności oraz odrucho ciągłego głodu nowej wiedzy, po to aby się rozwijać, żeby ciągle dowiadywać się czegoś nowego. Jak wiadomo, postęp naukowy i technologiczny jest tak szybki, że zasobów wiedzy przybywa w zastraszającym tempie. Na tyle, że absolwent po 10, 15 latach pracy może czuć się wyalienowany ze swojej dziedziny. Czy zatem mamy taką ofertę dla swoich absolwentów? Albo dla tych, którzy chcieliby w swojej dawnej Alma Mater uzupełnić brakującą wiedzę? Czy my sami szkolimy się i zmieniamy swoje techniki, technologie i metodologie nauczania? Czy często nie jest tak, że jak już ktoś jest profesorem, to wie najlepiej, jak wykladać i nie musi tego zmieniać? Czy można nadal wykladać, posługując się pożytkami kartkami wykładów z lat ubiegłych? Czy nowe techniki i technologie komunikacyjne, elektroniczne nie pociągają za sobą innego, nowego podejścia do tych problemów? Czy potrafimy — panowie rektorzy, panowie dziekani — nagradzać i karać za dobrą i złą dydaktykę? Czy ciągle dydaktyka jest „kwiatkiem do kożucha” i tak naprawdę powinnością, którą się wykonuje mniej lub bardziej z musu? Przecież jest wśród nas wielu pasjonatów, świetnych ludzi, którzy się sprawdzają w tej pracy. Czy ich zauważamy?

Ważna jest stymulująca rola władz uczelni i całego środowiska akademickiego w tworzeniu zespołów badawczych. O ile w edukacji hasło na „i”, to „internacjonalizacja”, o tyle w badaniach brzmi ono „interdyscyplinarność”. W tym obszarze można zdobyć naprawdę duże środki, ale pod warunkiem że się będzie działało razem. Trzeba szukać partnerów poza własnym zakładem, czasem też poza własnym wydziałem, poza własną uczelnią. Czy jesteśmy na to gotowi? Czy to realizujemy? I czy wspieramy naszych pracowników w procesie aplikowania o

środki na badania?

Wszyscy to robią w jakiś sposób, więc my, na swojej uczelni, musimy wspierać co najmniej w takim samym stopniu albo jeszcze lepiej, bo ubiegamy się w końcu o te same pieniądze! O pieniądze pochodzące z krajowego tortu (głównie NCN i NCBiR) albo z „Horyzont 2020”, tortu, który wypiekany jest w Brukseli. Kolejne pytanie brzmi: czy uświadamiamy uczonych — i tych młodych, ale szczególnie tych w średnim wieku, i tych starszych — że skończyły się dobre czasy; że dziś trzeba być badaczem-menedżerem; trzeba umieć znaleźć środki, zbudować zespół, zorganizować dostęp do aparatury i umieć zarządzać tym zespołem? Aby z tego wszystkiego jeszcze wyszły akceptowane przez innych raporty z badań oraz publikacje znajdujące się na liście filadelfijskiej? Czy przygotowujemy, szczególnie młodych ludzi, do takich zadań? Czy bierzemy pod uwagę kategorię naszej jednostki podstawowej?

Tu odniosę się do Politechniki Krakowskiej, której dwa wydziały kilka dni temu uzyskały kategorię C, a reszta — kategorię B. Pan Rektor ujął to w swoim przemówieniu: „jesteśmy w pół drogi”. Kategoria C oznacza zamrożenie środków. To dla wydziału ostatni dzwonek, który oznacza, że w ciągu pół roku trzeba przebudować jednostkę. Może należy włączyć ją do



Fot.: Jan Zych

innej? A może stworzyć na jej miejsce nową albo... zlikwidować? Trzeba zrobić cokolwiek, byle tylko wyjść z zapaści. Może nie cokolwiek — raczej wszystko, co jest możliwe. Na tym właśnie polega autonomia uczelni. To przede wszystkim odpowiedzialność... Kategoria B też nie jest przecież marzeniem. W kraju kilkaset jednostek ma jednak kategorię A, uważamy je za bardzo dobre. Tylko 37 jednostek ma kategorię A+, to elita. I takie są nasze cele. Czy za 4 lata, przy kolejnej parametryzacji, uda się Wam zmienić ten obraz? To jest potężne wyzwanie i zadanie, które Państwo muszą wykonać w ciągu najbliższych 4 lat. Zwróćcie, Państwo, uwagę, że w czasie parametryzacji okazało się — co zresztą nie jest takie dziwne — że na punktację we wszystkich jednostkach tak naprawdę złożyła się praca tylko około 20 proc. naszej kadry. A to oznacza, że pozostałe 80 proc. pracuje znacznie gorzej. Dotyczy to nawet najlepszych jednostek. Oznacza to, że w perspektywie kraju kilka tysięcy uczonych przez ostatnie od 2 do 4 lat nie przyniosło swojej



Fot.: Jan Zych

jednostce żadnego punktu, nie opublikowało żadnej pracy. Ciśnie się na usta pytanie, jak to jest możliwe? I proszę te dane porównać z wynikami prac naszych zespołów do oceny pracowników naukowych; zespołów, które zbierają się co 4 lata, a ostatnio co 2 lata, i ze skutecznością 99,99 proc. przyznają, że dany pracownik jest w porządku i rokuje nadzieje na przyszłość. Mimo że nie ma żadnego dorobku, ale w końcu tyle lat już z nami pracuje, gdzie by znalazł pracę w tym wieku... I nie potrafimy się sami z tego wyzwolić. Minister tego nie zmieni. To Państwa wola i decyzja, kto jest dobry, a kto nie, tu na uczelni, na wydziale. Nie ma takiej zasady, że jak się już przyjdzie do pracy na uczelni, to trzeba do końca życia na niej pracować i koniecznie zdobyć tytuł profesora przed emeryturą!

Przejdźmy do kontaktów z gospodarką i otoczeniem społecznym. Mamy na uczelniach

centra transferu technologii i spółki celowe.

To świetnie. Pytanie tylko, czy one mają nad czym pracować. Czy nasze uczelnie mają produkty, które mogłyby zaistnieć na rynku? Czy mamy takie technologie? Typowe jest dla nas poczucie, że to, co robimy, jest ważne, nietypowe, wyjątkowe. Ale w pewnym momencie przychodzi weryfikacja. Nie musi ona oznaczać, że dany profesor nie ma osiągnięć. Powiedzmy sobie szczerze, że takich, którzy mają związki z gospodarką — ludzi, którzy wytwarzają coś, co gospodarka przyjmuje i czerpie z tego korzyści — jest w skali uczelni niewiele. Trzeba ich wyluskać, wesprzeć, a ich myśl, a zarazem również myśl uczelni — wypromować, sprzedać. Już nie mówię: zarobić na nich. Na uniwersytetach to może od 1 proc. do 4 proc. kadry. Na politechnikach wydaje się więcej (8 proc. — 10 proc. kadry). Trzeba brać pod uwagę, że kluczowego znaczenia nabiera udział przedsiębiorców w procesie dydaktycznym i w procesie badawczym, a także odwrotnie — obecność szkół wyższych w aspekcie dydaktyki i badań w przedsiębiorstwach. Na to będą środki finansowe. Zarówno z budżetu, jak i funduszy europejskich.

Co szkole wyższej utrudnia stawianie się uczelnią przedsiębiorczą? Bariery mogą się okazać kontakty rektora ze środowiskiem akademickim. Trzeba więc zadać sobie pytanie: jak wyglądają relacje między rektorem i senatem? A także, jak przedstawia się relacja profesury z administracją? Do którego momentu jest to wsparcie i spełnianie przez administrację funkcji służebnej, a gdzie zaczyna się przewaga administrowania nad zdrowym rozsądkiem? Uczelnie to jest społeczność, która z natury rzeczy jest zachowawcza, konserwatywna. Brakuje nam mobilności. Nie jesteśmy otwarci na zmiany, na przemieszczanie się, na nowe wyzwania, mimo że to właśnie uczony powinien być innowacyjny i zmieniać swoje podejście do otaczającej rzeczywistości. Jeszcze jedną, dosyć ważną barierą jest to, że brakuje nam wiary w to, że to my możemy wprowadzać zmiany. Wygodniej jest zrzucić odpowiedzialność na kogoś innego, chociażby na pracowników w budynku przy Hożej 20 w Warszawie [siedziba Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego — przyp. red.]. Obraz polskiego szkolnictwa wyższego i nauki klaruje się na poszczególnych uczelniach. To od zapadających na nich decyzji zależy, czy podejmujemy wyzwania, czy udajemy, że się nic nie stało i „gramy na czas”.

Jak się na to nakłada perspektywa lat 2014–2020? Jaki wpływ na to wszystko ma demografia, spowolnienie gospodarcze, internacjonalizacja, mobilność, globalizacja? Zobaczcie

Państwo, jak bardzo rośnie konkurencja o środki na badania. Każda uczelnia stawia sobie zadanie, że zdobędzie więcej grantów badawczych. Środków finansowych na nie, mimo naszych starań, ciągle mamy w przybliżeniu tyle samo. Może się uda zdobyć trochę więcej środków na B+R z budżetu, ale główne nadzieje poza budżetem. W gospodarce. Remedium na to wszystko — jak wydaje się części osób — są

fundusze strukturalne na lata 2014–2020.

Środki na badania w tym okresie to, z grubsza, cztery strumienie, nie licząc środków z budżetu państwa.

Jeżeli chodzi o badania, na pewno jest to

Europejski Program Badań i Rozwoju „Horyzont 2020”.

Epatuje się czasem sumą 70 mld euro, ale dotyczy ona całej Europy i 7 lat! Z podobnego, nieco mniejszego tortu w poprzednim okresie wycięliśmy tylko 400 mln euro. Stawiamy sobie teraz zadanie, żeby z tych 70 mld uzyskać chociaż od 500 mln euro do 600 mln euro. Będzie to bardzo trudne, o wiele trudniejsze niż poprzednio. „Horyzont 2020” i ramowe programy unijne to jest *crème de la crème*. Tu trzeba łączyć się z grupami badawczymi z innych europejskich uczelni i wspólnie z przemysłem zabiegać o duże pieniądze. To nie jest nadzieja dla dobrych. To jest potężna, trudna konkurencja dla tych najlepszych.

Drugi obszar — to pieniądze strukturalne, owiane trochę nimbem tajemniczości, a jednocześnie rozbudzonymi nadziejami środowiska naukowego na bardzo dużo pieniędzy. Mówimy o 300 mld, tym razem złotych, z których znacząca część przypadnie na badania i rozwój. Tylko wszyscy zapominamy o jednym: te pieniądze są przeznaczone przede wszystkim na rozwój innowacyjnej gospodarki, na rozwój inteligentnych przedsiębiorstw. Jeżeli przedsiębiorcy rozumieją, a coraz więcej to rozumie, że ich rozwój nie może się obyć bez współpracy z uczelniami, głównie technicznymi, będzie to naszą szansą. Jeśli tak się nie stanie, to pieniędzy na badania nie będzie. Większość środków w ramach tworzonego

Programu Operacyjnego „Inteligentny Rozwój”

idzie na te zadania, które będą realizowane wspólnie przez uczelnie i biznes. Dlatego wszelkie kontakty z gospodarką, które Państwo w tej chwili mają, trzeba spotęgować wielokrotnie, aby chociaż w paru przypadkach powstały w efekcie projekty i żeby te projekty przyniosły pieniądze na badania i wdrożenia wyników do praktyki. Tak naprawdę innowacyjność w tym ujęciu nie leży w sektorze nauki i szkolnictwa wyższego, ale w sektorze gospodarki. Może „leży” to nie jest najlepsze określenie, chociaż...

Mamy też w fazie budowy

Program Operacyjny „Wiedza, Edukacja, Rozwój”.

Tam są priorytety związane ze wsparciem edukacji na poziomie studiów wyższych oraz nauczaniem przez całe życie. Znajdą się w tym programie pieniądze „miękkie” na wspieranie relacji między nauką a biznesem i pieniądze na polepszenie jakości badań i jakości dydaktyki. Będą też pieniądze na nowe umocowanie uczenia się przez całe życie na uczelni. Trzeba już pod te środki budować swoje programy, swoje plany apli-



Fot.: Jan Zych

kacji i swoją metodologię pozyskiwania tych środków. Bo tak się wydaje, że uczelnia jest właściwym operatorem nauczania przez całe życie. Kolejny strumień to pieniądze rozdzielane w ramach regionalnych programów operacyjnych. W tym zakresie, wbrew pozorom, również mieszczą się badania i rozwój. Władze regionalne nie będą hojną ręką dawać środków na badania wynikające tylko z pasji i wizji profesorów. Środki pójdą tylko tam, gdzie będą się wpisywały w regionalne specjalizacje; tam, gdzie będą wspomagać regionalne przedsiębiorstwa. Taka jest rola tych środków. Państwa rolą jest, żeby w regionalnych programach operacyjnych znaleźć swoje miejsce i zaplanować w nich swój udział. Ba, trzeba i można „wymusić” na władzach regionu dofinansowanie pewnych inwestycji w infrastrukturę badawczą i szkolnictwa wyższego, co jest możliwe. Pieniądzy kierowanych bezpośrednio na takie inwestycje już ze środków centralnych nie będzie.

Zdaję sobie sprawę, że w moim wystąpieniu nie było rzeczy nowych, nieznanych. To, o czym tutaj mówiłem, to tylko przyczynek do refleksji dla osób, które kierują uczelniami i wydziałami, a także refleksji dla tych, którzy pracują naukowo i dydaktycznie na swoich uczelniach. Bez względu na sytuację uczelni, lepszą czy gorszą, potrzebny jest dziś pozytywny ferment debaty, co zrobić, aby przeciwdziałać negatywnym tendencjom. W ramach swojej uczelni, wydziału musimy zmodyfikować sposób myślenia. Mamy na to od 4 do 6 lat. Być może po roku 2020 nie będzie już żadnego wsparcia, i może po roku 2020 część uczelni publicznych i niepublicznych już nie będzie istnieć. Należy raz jeszcze przemyśleć różnego rodzaju rozwiązania współpracy, konfederacji, czy nawet konsolidacji uczelni. Może trzeba inaczej podzielić rynek edukacyjny, bo studentów będzie mało, a także rynek badawczy, bo nie wszyscy jesteśmy wielcy i świetni i na pewno nie będzie środków na badania dla wszystkich. Albo spojrzeć na ten rynek pod nowym, innowacyjnym kątem.

Politechnice Krakowskiej życzę determinacji i odważnych decyzji na najbliższe lata, również i w tych obszarach, o których tu mówiłem. Pomyślcie Państwo o tym, co zrobić, żeby w perspektywie kilku lat, zarówno Wasza akademicka społeczność, jak i absolwenci Państwa uczelni powiedzieli, że w tych ciężkich czasach Politechnika Krakowska stanęła na wysokości zadania. Udanego roku akademickiego 2013/2014!

Jacek Guliński

Sens rodzi się z powołania

Homilia biskupa Grzegorza Rysia wygłoszona 7 października 2013 r. w bazylice św. Floriana z okazji inauguracji roku akademickiego na Politechnice Krakowskiej

A oto powstał jakiś uczony w Prawie i wystawiając Jezusa na próbę, zapytał: „Nauczycielu, co mam czynić, aby osiągnąć życie wieczne?”. Jezus mu odpowiedział: „Co jest napisane w Prawie? Jak czytasz?”. On rzekł: „*Będziesz miłował Pana, Boga swego, całym swoim sercem, całą swoją duszą, całą swoją mocą i całym swoim umysłem; a swego bliźniego jak siebie samego*”. Jezus rzekł do niego: „Dobrześ odpowiedział. *To czyń, a będziesz żył*”. Lecz on, chcąc się usprawiedliwić, zapytał Jezusa: „A kto jest moim bliźnim?”.

Jezus, nawiązując do tego, rzekł: „Pewien człowiek schodził z Jerozolimy do Jerycha i wpadł w ręce zbójców. Ci nie tylko, że go obdarli, lecz jeszcze rany mu zadali i zostawiając na pół umarłego, odeszli. Przypadkiem przechodził tą drogą pewien kapłan; zobaczył go i minął. Tak samo lewita, gdy przyszedł na to miejsce i zobaczył go, minął. Pewien zaś Samarytanin, będąc w podróży, przechodził również obok niego. Gdy go zobaczył, wzruszył się głęboko: poszedł do niego i opatrzył mu rany, zalewając je oliwą i winem; potem wsadził go na swoje bydlę, zawiózł do gospody i pielęgnował go. Następnego zaś dnia wyjął dwa denary, dał gospodarzowi i rzekł: »Miej o nim staranie, a jeśli co więcej wydasz, ja oddam tobie, gdy będę wracał«. Któryż z tych trzech okazał się, według twego zdania, bliźnim tego, który wpadł w ręce zbójców?”. On odpowiedział: „Ten, który mu okazał miłosierdzie”. Jezus mu rzekł: „Iż, i ty czyń podobnie!”.

(Łk 10,25–37)

Mamy doskonałą Ewangelię na inaugurację roku akademickiego. Przytoczony fragment mówi o swego rodzaju seminarium naukowym, pokazuje nam rozmowę dwóch uczonych. Uczony w Prawie stawia pytanie Jezusowi, którego nazywa Nauczycielem. W pierwszej chwili mamy wrażenie, że ta rozmowa jest nie do końca uczciwa, bo uczony w Prawie wystawia Jezusa na próbę. Potem jednak widać wyraźnie, jak w trakcie rozmowy uczony rzeczywiście staje się dla Jezusa partnerem dialogu. Zaczyna z Nim rozmawiać bardzo rzetelnie.

Dzieje się tak zapewne dlatego, że Pan Jezus poważnie potraktował swego rozmówcę. Był przekonany, że człowiek ten prawdę, o którą pytał, miał wpisana w samego siebie. To metoda poznania, którą 50 lat temu zalecał człowiek związany z kościołem, w którym dziś się znajdujemy. Był wtedy jeszcze biskupem. Na Soborze Watykańskim II Karol Wojtyła mówił, że nie chodzi o to, iż my znamy prawdę. Chodzi o to, w jaki sposób świat uzna prawdę za swoją. A świat uzna głoszoną prawdę za swoją, kiedy zobaczy ją w sobie. Metodę tę uczeni nazywają metodą heurystyczną.



Fot.: Jan Zych

Metodę tę stosuje Jezus. Pyta swego rozmówcę: „Co jest napisane w Prawie? Jak czytasz?”. A ten odpowiada słowami, które ma w sobie bardzo mocno wpisane, gdyż recytował je pięć razy każdego dnia. To najważniejsze przykazanie Starego Testamentu zapisane w szóstym rozdziale Księgi Powtórzonego Prawa: „Będziesz miłował Pana, Boga twójego, z całego swego serca, z całej duszy swojej, ze wszystkich swych sił” (Pwt 6,5). Uczony w Prawie mówi jednak więcej: „Będziesz miłował Pana, Boga swego, całym swoim sercem, całą swoją duszą, całą swoją mocą i całym swoim umysłem” (Łk 10,27). Dodaje: „i całym swoim umysłem”. Tych słów nie ma w Księdze Powtórzonego Prawa. Uczony dodaje to od siebie, bo jest człowiekiem, któremu życie wchodzi na myślenie. Umysł jest dla niego niezwykle ważną wartością. W komentarzach zwykle się podkreśla, że jest to doprecyzowanie wyrażenia „całą mocą”, bowiem moc człowieka bierze się z tego, że jest on silny dzięki myśleniu.

Uczony uzupełnia najważniejsze z przykazań. Pan Jezus go nie gani za ten dodatek, a nawet mówi: „Dobrześ odpowiedział”. To może nie jest główna myśl tego tekstu, ale warto ją zapamiętać. Przekonanie, że myślenie jest tym, co decyduje o sile człowieka, o jego mocy, nie jest bowiem zbyt powszechne. Nie było ono oczywiście także w czasach Jezusa. Doprecyzowanie słów zawartych w Księdze Powtórzonego Prawa wyniło stąd, że bardzo wielu ludzi było przekonanych, iż prawdziwa moc człowieka bierze się ze stanu jego posiadania.

Jezus pochwalił uczonego w Prawie za jego wypowiedź, bo myślenie jest ważne w życiu człowieka i rzeczywiście decyduje o jego sile. Ale bardzo ważne jest i to, że ten człowiek, rozmawiając z Jezusem, wpisał posługę myślenia w przesłanie miłości. Rozumiał, że jakkolwiek ważna jest działalność akademicka, powinna ona być podporządkowana czemuś jeszcze ważniejszemu. A ważniejsza jest miłość: „Będziesz miłował Pana, Boga swego, wszystkimi swoimi zdolnościami, łącznie ze swoją wiedzą, ze swoim umysłem”.

To piękna rozmowa i myślę, że mogłaby się równie dobrze odbyć i dzisiaj. Człowiek, który ma nadmiar możliwych odpowiedzi, pyta o to, co jest zasadnicze, co jest pierwsze, co jest najważniejsze. W Ewangelii św. Mateusza pytanie uczonego brzmi w ten sposób: „Nauczycielu, które przykazanie w Prawie jest największe?”. Ten uczony był zapewne świetny w swojej dziedzinie wiedzy, znał 365 przepisów prawa żydowskiego, znał ponadto jeszcze rozmaite komentarze. Ale zapytał: co jest pierwsze.

Żyjemy w świecie, w którym wiedza szczegółowa każdego już dawno przerosła. Rozmaitych danych mamy tyle, że nie pojawia się żaden nowy Leonardo da Vinci. I to dobrze, bo to uczy nas pokory. Nikt nie może się pysznić, że posiadał wiedzę całego świata. Nawet w ramach własnej dziedziny nie da się przeczytać wszystkiego. Wiedzy szczegółowej jest niesamowicie dużo, a możliwości jej pozyskiwania są po prostu porażające.

Czego brakuje, przy tym nadmiarze wiedzy szczegółowej? Sensu. Człowiek potrzebuje czegoś, co ten nadmiar wiedzy posiadanej i nieposiadanej, objętej i nieobjętej, podda jakiejś syntezie. Potrzebny jest sens.

Dla człowieka wierzącego sens rodzi się z powołania. Powołanie to bardzo ważne słowo, bynajmniej niezarezerwowane dla wyjątkowych charyzmatów w Kościele. Powołanie to sposób widzenia samego siebie. To doświadczenie polegające na tym, że jestem uruchomiony w jakimś kierunku. To coś, co każe mi się ruszyć z miejsca.

Przepięknie pisze na ten temat w encyklice o wierze papież Franciszek. Idąc za Benedyktem XVI, papież Franciszek

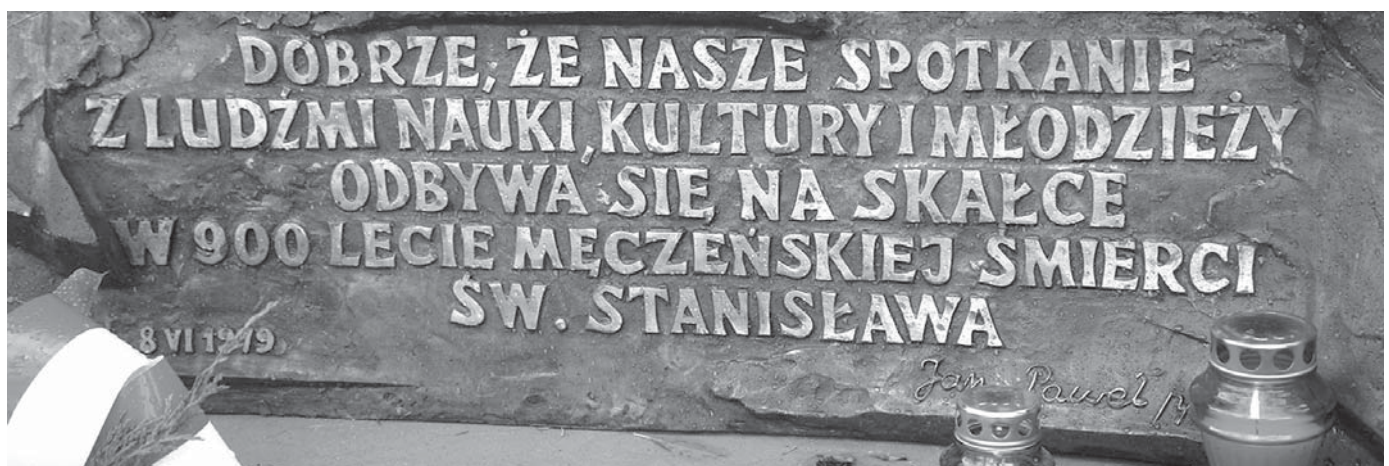
pokazuje, że wiara jest spotkaniem. Człowiek spotyka Boga. Papież mówi też, że przeciwieństwem tak rozumianej wiary jest bałwochwalstwo. Z bałwochwalstwem mamy do czynienia wtedy, kiedy wydaje mi się, że spotykam kogoś, a tak naprawdę zwracam się do rzeczy jak do osoby. Rzecz — bożka traktuję z powagą należną osobie. Papież mówi, że w spotkaniu z bożkiem nie ma powołania. Bożki bowiem są tylko czymś, co my sami sobie stwarzamy; czymś, co sami powołujemy do istnienia. One zaś nie mogą nas powołać do niczego. Jeśli natomiast spotykam się z osobą, to spotkanie mnie uruchamia. Może wtedy dojść do powołania. Nie trzeba nawet mówić o wierze.

Jesteście środowiskiem akademickim, uniwersyteckim. Co tworzy akademię, co tworzy uniwersytet? Relacja mistrz — uczeń. Spotkanie! To spotkanie uruchamia. Pojawia się wtedy sens, pojawia się powołanie. O tym mówi ewangeliczna przypowieść. Spójrzmy, jak dalej toczy się rozmowa. Nie ma wątpliwości, że Samarytaninem jest Jezus. A kapłan, który schodził ze świątyni w Jerozolimie i mijał leżącego człowieka, mógłby być uczniem w Piśmie. Co różni Samarytanina od kapłana i od lewity? To, że spotkanie z leżącym człowiekiem go uruchamia, powołuje do czegoś. Dla człowieka wierzącego jest to sensem. Ci dwaj, chociaż wracali ze świątyni, byli — aż strach powiedzieć — bałwochwalcami, bo spotkanie ich do niczego nie uruchomiło. Może tak się zdarzyć, że mijam człowieka i to nie burzy mojego dobrego samopoczucia. Idę dalej i nie ma spotkania, nie ma powołania — nie ma sensu.

Politechnice Krakowskiej życzę prawdziwej radości wynikającej z poznawania prawdy — tego, co nazywamy *gaudium veritatis* — prawdziwej radości, która wynika z życia prawdą. I życzę wszystkim wypełnienia dzisiejszego słowa, skoro Opatrzność Boża chciała, żeby ta Ewangelia przypadła na naszą inaugurację. Miejcie doświadczenie nie tylko zdobywania wiedzy, która każdego z nas dawno przerosła, ale także doświadczenie czegoś, co tę wiedzę porządkuje, co jest sensem. To coś bierze się ze spotkania.

Wszyscy dzisiaj mamy olbrzymie możliwości. Możecie mieć nawet studentów, których na oczy nie widzicie, bo kształcą się metodą e-learningu. Chwała Bogu, że takie możliwości istnieją. Żeby jednak nie zagubić wśród tych możliwości tego, co jest duszą uczelni, potrzebne jest spotkanie mistrz — uczeń. Z tego się rodzi miłość do prawdy. A ta miłość do prawdy jest sensem. Bardzo wam tego życzę.

bp Grzegorz Rys



Medal „Cracoviae Merenti” dla prof. Stefana Dousy

Dać coś miastu od siebie

Jeden z najwyższych zaszczytów, jakimi Kraków honoruje wybitnie zasłużone osoby, przypadł w udziale prof. Stefanowi Dousie. Podczas uroczystej sesji Rady Miasta, 16 października, znany i ceniony rzeźbiarz otrzymał brązowy medal „Cracoviae Merenti”.

Urodzony w 1945 r. w Będzinie Stefan Dousa jest absolwentem Liceum Sztuk Plastycznych we Wrocławiu i krakowskiej Akademii Sztuk Pięknych, gdzie kształcił się w pracowni prof. Jerzego Bandury. Od 1971 r. nieprzerwanie pracuje na Wydziale Architektury Politechniki Krakowskiej. Dziś jest postacią wybitnie zasłużoną dla polskiej kultury, a także dla promocji Krakowa.

Powszechne uznanie zdobył jako twórca pomników, rzeźb plenerowych, jak też plakiet, medali oraz pełnych finexji rzeźb kameralnych. Mówił o tym w laudacji na cześć prof. Dousy prezydent Krakowa prof. Jacek Majchrowski, będący też przewodniczącym kapituły medalu „Cracoviae Merenti”. Większą część tego wystąpienia wypełniła długa lista dokonań artystycznych Stefana Dousy. Prezydent zauważył, że dzieła te są bardzo dobrze przyjmowane przez publiczność i środowisko artystyczne. Prezentowane były wielokrotnie podczas zbiorowych i indywidualnych wystaw w kraju i za granicą, m.in. w Melbourne, Berlinie, Heidelbergu, Norymberdze, Budapeszcie, Darmstadt, Florencji i w Rzymie. Cykl „Dante” został nagrodzony na biennale w Rawennie.

Trwale wpisały się w pejzaż kulturowy Krakowa pomniki Dousy, a w szczególności pomnik Obrońcom Krzyża w Nowej Hucie, pomnik Ofiarom Komunizmu na cmentarzu Rakowickim oraz popiersia Piłsudskiego, Jana Pawła II i ks. Popiełuszki w galerii parku Jordana. Do pejzażu tego też należą: zaprojektowane przez profesora relikwiarze dla sanktuariów św. Brata Alberta i Siostry Faustyny, wnętrza kościołów, papieska skała na Błoniach, a z dorobku ostatnich lat fontanna na odnowionym placu Szczepańskim.

Do najważniejszych dokonań profesora znawcy zaliczają Pomnik Ofiar Nazizmu i Komunizmu w Kętach, Pomnik Ofiar Stalinizmu w Tarnowie, płaskorzeźbę „Przebaczenie i pojednanie” w kościele św. Józefa w Norymberdze, projekty witraży dla Uniwersytetu w Detroit, tablicę poświęconą Wyspiańskiemu w Wiedniu, a także wnętrza sakralne kościołów sióstr Albertynek w Krakowie, Wadowicach, Zakopanem i Chicago.

W laudacji prezydenta nie zabrakło słów uznania pod adresem działalności prof. Stefana Dousy na Politechnice Krakowskiej. Jacek Majchrowski powiedział, że artysta wpisuje się w historię miasta jako mentor, nauczyciel kolejnych pokoleń młodych twórców. Od 35 lat przewodniczy Radzie Programowej Galerii Politechniki Krakowskiej — galerii, dzięki której, jak mówił prof. Tadeusz Chrzanowski, Politech-

nika Krakowska należy do awangardy polskich uczelni pod względem dostępu do sztuki. Dodajmy, że stojący na dziedzińcu kampusu PK przy ul. Warszawskiej pomnik Tadeusza Kościuszki to także dzieło profesora.

Prezydent zaznaczył, że Stefan Dousa to człowiek wielkiego serca, oddany miastu społecznik, żywo zaangażowany w sprawy Krakowa. Jacek Majchrowski podkreślił też, iż profesor Dousa jest twórcą cieszącym się wielkim szacunkiem swoich współpracowników i studentów. Należy bezsprzecznie do czołowych postaci życia naukowego i artystycznego Krakowa. Prezydent Krakowa wyraził nadzieję, że „Cracoviae Merenti”, najcenniejszy medal, jaki nasze miasto ofiarowało artyście będącemu jednym z najwybitniejszych medalierów, lepiej niż słowa wyrazi wdzięczność i szacunek. — *Z całego serca dziękujemy panu profesorowi za*



Prof. Stefan Dousa otrzymuje medal z rąk prezydenta Krakowa prof. Jacka Majchrowskiego

Fot.: Jan Zych

lata twórczej pracy i za wspaniałe, ofiarowane miastu rzeźby i pomniki — mówi Majchrowski.

Podczas uroczystości Małgorzata Radwan-Ballada, przedstawicielka Sejmiku Małopolskiego, odczytała list skierowany do prof. Dousy przez przewodniczącego Sejmiku Kazimierza Barczyka. Odczytano też przesłanie od marszałka województwa małopolskiego Marka Sowy. Brązowy medal „Cracoviae Merenti” prof. Stefan Dousa otrzymał z rąk prezydenta Jacka Majchrowskiego, któremu towarzyszył przewodniczący Rady Miasta Bogusław Kośmider.

Analogiczne medale podczas tej samej uroczystości wręczono działającej na rzecz osób niepełnosprawnych Stanisławie Centkowskiej i śpiewaczce operowej prof. Jadwidze Romańskiej-Gabryś. Przypomniano, że jedyną osobą, która do tej pory otrzymała medal złoty, jest Jan Paweł II, którego 35. rocznica wstąpienia na Tron Piotrowy minęła właśnie w dniu ceremonii w sali obrad Rady Miasta.

Dziękując za otrzymany zaszczyt, prof. Stefan Dousa powiedział, że jego dziadek i ojciec, wdzięczni za nadanie w latach II RP polskiego obywatelstwa, chcieli się swoją pracą odwdziżyć

miastom, z którymi byli związani. Ta sama idea przyświeca obecnie profesorowi, który stwierdził, że wspaniałemu, magicznemu Krakowowi każdy powinien spróbować dać coś od siebie. Słowa te sala nagrodziła rześzystymi oklaskami.

Zarówno wniosek kapituły o nadanie medalu trzem uhonorowanym 16 października osobom, jak i decyzja o przyznaniu go, podjęta przez Radę Miasta na posiedzeniu 10 lipca br., zostały przyjęte jednogłośnie.

(ps)

„Honoris Gratia” dla profesorów PK

Otwarcie konferencji „Innovative Technologies in Biomedicine”, zorganizowanej w dniach 15–16 października w Krakowie, stało się okazją do wręczenia odznak „Honoris Gratia” dwu profesorom Politechniki Krakowskiej. Odznaki nadane przez prezydenta Krakowa Jacka Majchrowskiego otrzymali — rektor PK prof. Kazimierz Furtak i dziekan Wydziału Mechanicznego prof. Leszek Wojnar.

Odznaki zostały przyznane za olbrzymi wkład w rozwój współpracy naukowej w dziedzinie nowoczesnych technologii w medycynie między Politechniką Krakowską a Krakowskim Szpitalem Specjalistycznym im. Jana Pawła II. Obaj profesorowie zostali udekorowani przez wiceprezident Krakowa Elżbietę Koterbę.

Konferencja „Innovative Technologies in Biomedicine” odbyła się w Szpitalu im. Jana Pawła II. Politechnika Krakowska była jej współorganizatorem,



Uczestnicy konferencji

Fot.: Jan Zych

razem z Krakowskim Stowarzyszeniem „Zdrowe Serce i Płuca PULMO-COR”, Akademią Górniczo-Hutniczą, Instytutem Fizyki Jądrowej PAN i wspomnianym szpitalem. Spotkanie zgromadziło specjalistów z kilku krajów europejskich

i Stanów Zjednoczonych. Referaty na to spotkanie przygotowali m.in. prof. Józef Gawlik i dr hab. inż. Krzysztof Karbowski, prof. PK — pracownicy Politechniki Krakowskiej.

(ps)

Fot.: Jan Zych



Medal odbiera prof. Kazimierz Furtak



Medal odbiera prof. Leszek Wojnar

Fot.: Jan Zych

Kronika

Październik

- 3 X Spotkanie władz uczelni z pracownikami PK odchodzącymi na emeryturę w 2013 r.
Uroczyste wręczenie nagród laureatom konkursu studenckiego „Projekt Domu Energooszczędnego”.
- 7 X Inauguracja roku akademickiego 2013/2014 na Politechnice Krakowskiej. Wręczenie dyplomów Laureatom Złotej Księgi Wychowanków PK.
- 8–11 X Międzynarodowa Konferencja „Eurobiotech 2013” zorganizowana przez Politechnikę Krakowską, Uniwersytet Rolniczy, Uniwersytet Jagielloński, Komitet Biotechnologii PAN, Polską Federację Biotechnologii, Krakowski Klaster Life Science i firmę „Targi w Krakowie”.
- 9 X Inauguracja roku akademickiego 2013/2014 na Uniwersytecie Trzeciego Wieku PK.
- 11 X „Początki Towarzystwa Urbanistów Polskich w Krakowie i jego działacze — profesorowie Wydziału Architektury PK i ich dzieła” — konferencja naukowa zorganizowana z okazji jubileuszu 90-lecia Towarzystwa Architektów Polskich.
- 12 X Centrum Szkolenia i Organizacji Systemów Jakości PK zainauguowało studia podyplomowe z zakresu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy oraz logistyki i transportu drogowego.
- 13–15 X Konferencja Rektorów Polskich Uczelni Technicznych w Opolu.
- 14 X Centrum Pedagogiki i Psychologii PK zainauguowało kolejną edycję Studium Pedagogicznego dla Asystentów i Doktorantów.
Ogłoszenie wyników XIV Ogólnopolskiego Akademickiego Konkursu na Najlepszą Pracę Dyplomową Roku „Architektura Betonowa 2013”, organizowanego przez Instytut Projektowania Architektonicznego Wydziału Architektury PK i Stowarzyszenie Producentów Cementu.
- 15 X W Forcie „Kościuszko” otwarto interaktywną wystawę „Żywe Konstrukcje”. Jest to wspólny projekt PK i Komitetu Kopca Kościuszki, popularyzujący nauki techniczne i wiedzę na temat Tadeusza Kościuszki.
- 15–16 X Konferencja „Innovative Technologies in Biomedicine” zorganizowana przez Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II wspólnie z PK. Podczas otwarcia konferencji odznaki „Honoris Gratia”, przyznawane przez prezydenta miasta Krakowa, otrzymali m.in. rektor PK prof. Kazimierz Furtak oraz dziekan Wydziału Mechanicznego PK prof. Leszek Wojnar.
- 16 X Dzień Otwarty Wydziału Fizyki, Matematyki i Informatyki PK „Day of Escape”.
Konferencja „Współczesne technologie i urządzenia energetyczne” zorganizowana przez Instytut Maszyn i Urządzeń Energetycznych PK przy współudziale Stowarzyszenia na rzecz Kształcenia Specjalistów Budowy Maszyn i Urządzeń Energetycznych. Konferencję połączono z obchodami jubileuszu 40-lecia pracy naukowej prof. Jana Talera z Wydziału Mechanicznego PK.
Uroczysta sesja Rady Miasta Krakowa połączona z wręczeniem Brązowego Medalu „Cracoviae Merenti” prof. Stefanowi Dousie z Wydziału Architektury PK.
- 16–18 X „1st World Multiconference on Intelligent Building Technologies & Multimedia Management – IBTMM 2013” — konferencja zorganizowana przez Politechnikę Krakowską, AGH, województwo małopolskie oraz 3 Logic i Emmerson Lumico Sp. z o.o.
- 18 X Zjazd Porozumienia Doktorantów Uczelni Technicznych na AGH.
- 18–19 X IV Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Dom jutra — osiedle jutra”, zorganizowana przez Katedrę Kształtowania Środowiska Mieszkaniowego Wydziału Architektury PK w Zakopanem.
Konferencja prorektorów ds. kształcenia i ds. studenckich polskich uczelni technicznych zorganizowana na Politechnice Wrocławskiej.
- 21 X — 5 XI Wystawa fotografii Jana Kurka pt. „Wenecja” w Galerii PK „Gil”.
- 22 X VIII Inżynierskie Targi Pracy na PK zorganizowane przez Biuro Karier PK.
- 23 X II Konferencja Naukowa UTW PK „Medycyna i technika w służbie człowieka”.
- 23–25 X XVII Konferencja Naukowa „Drogi Kolejowe 2013”, organizowana w Krynicy przez Katedrę Infrastruktury Transportu Szybnowego i Lotniczego Wydziału Inżynierii Lądowej PK.
- 24 X — 13 XI Wystawa rzeźby Piotra Idziego w Galerii PK „Kotłownia”.
- 25–26 X Spotkanie z przedstawicielami Polskiej Komisji Akredytacyjnej w sprawie oceny programowej kierunku technologia chemiczna na Wydziale Inżynierii i Technologii Chemicznej PK.
- 26 X Inauguracja VII edycji studiów podyplomowych z zakresu zarządzania infrastrukturą lotniskową, prowadzonych na Wydziale Inżynierii Lądowej PK.
Uroczyste wręczenie świadectw ukończenia studiów podyplomowych w Centrum Szkolenia i Organizacji Systemów Jakości PK.
- 28–30 X Akcja studenckiego honorowego krwiodawstwa „Wampirada 2013” organizowana co roku przez Niezależne Zrzeszenie Studentów PK.

Opracowała: Renata Dudek

Rektor i Senat

Posiedzenie Senatu PK 25 października 2013 r.

Senat podjął uchwały w sprawie:

- przepisów szczegółowych do „Regulaminu studiów wyższych na Politechnice Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki” dotyczących uzyskiwania dyplomów ukończenia inżynierskich studiów stacjonarnych i niestacjonarnych I stopnia na Wydziale Architektury Politechniki Krakowskiej;
- zmiany uchwały o zatwierdzeniu sprawozdania finansowego Politechniki Krakowskiej za rok 2012;
- zmian w wieloletnim planie inwestycji Politechniki Krakowskiej w zakresie robót budowlanych i projektowych oraz w planie na rok 2013;
- zgody na realizację przez Politechnikę Krakowską w roku 2014 inwestycji ujętej w wieloletnim planie inwestycyjnym;
- zmiany w składzie Senackiej Komisji ds. Gospodarki, Budżetu i Finansów;
- opinii dotyczącej utworzenia Małopolskiego Centrum Budownictwa Energoooszczędnego jako jednostki pozawydziałowej Politechniki Krakowskiej;
- „Regulaminu Samorządu Studenckiego Politechniki Krakowskiej”;
- zmian w „Regulaminie przyznawania nagród Rektora Politechniki Krakowskiej nauczycielom akademickim”;
- zmian w „Statucie Politechniki Krakowskiej”.

rd

Zarządzenia rektora PK

Nr 47 z 24 września 2013 r. w sprawie określenia wzoru druku „Wyróżnienia” wydawanego absolwentom Politechniki Krakowskiej.

Nr 48 z 24 września 2013 r. w sprawie zmian w strukturze organizacyjnej na Wydziale Mechanicznym.

Nr 49 z 25 września 2013 r. w sprawie zmiany zarządzenia dotyczącego wprowadzenia wzorów umów o warunkach odpłatności za studia lub usługi edukacyjne oraz wzoru wezwania do uregulowania należnej kwoty za studia lub usługi edukacyjne, obowiązujących na studiach I i II stopnia na Politechnice Krakowskiej.

Nr 50 z 30 września 2013 r. w sprawie wprowadzenia kart opisu stanowisk

oraz zasad uzupełniania kart opisu stanowisk i ustalania zakresów obowiązków dla pracowników niebędących nauczycielami akademickimi Politechniki Krakowskiej.

Nr 51 z 30 września 2013 r. w sprawie zmiany w Wydziałowej Komisji Doktoranckiej na Wydziale Inżynierii Łądowej.

Nr 52 z 30 września 2013 r. w sprawie zmian w „Regulaminie pracy Politechniki Krakowskiej”.

Nr 53 z 1 października 2013 r. w sprawie wprowadzenia procedur Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia.

Nr 54 z 1 października 2013 r. w sprawie zmian w „Regulaminie ustalania wysokości, przyznawania i wypłacania świadczeń pomocy materialnej dla studentów Politechniki Krakowskiej”.

Nr 55 z 1 października 2013 r. w sprawie zmian w „Regulaminie ustalania wysokości, przyznawania i wypłacania świadczeń pomocy materialnej dla doktorantów Politechniki Krakowskiej”.

Nr 56 z 3 października 2013 r. w sprawie określenia wzorów odpisów uczelnianych dyplomów ukończenia studiów wyższych na Politechnice Krakowskiej w tłumaczeniu na języki obce.

Nr 57 z 3 października 2013 r. w sprawie zasad przygotowywania i personalizacji uczelnianego dyplomu ukończenia studiów wyższych na Politechnice Krakowskiej oraz jego odpisów.

Nr 58 z 3 października 2013 r. w sprawie postępowania przy wydawaniu duplikatu dyplomu ukończenia studiów wyższych na Politechnice Krakowskiej lub duplikatu suplementu do dyplomu.

Komunikat rektora PK

Nr 12 z 16 października 2013 r. w sprawie uchwał Senatu PK podjętych na posiedzeniu w dniu 27 września 2013 r.

Polecenia służbowe rektora PK

Nr 1 z 11 października 2013 r. w sprawie przeprowadzenia praktycznego sprawdzenia organizacji oraz warunków ewakuacji ludzi z budynków Politechniki Krakowskiej.

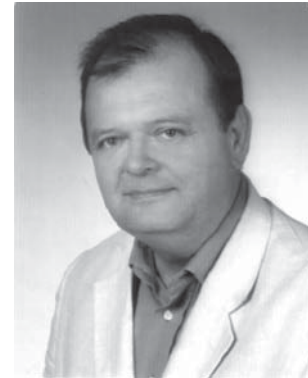
Nr 2 z 16 października 2013 r. w sprawie prac bilansowych za 2013 r.

Opracował: Maciej Zajac

Pracownicy

Doktorzy habilitowani

Grzegorz Tora



Urodził się w 1959 r. w Bielsku-Białej. Jest absolwentem I Liceum Ogólnokształcącego im. Króla Stanisława Leszczyńskiego w Jaśle. Studiował na Wydziale Mechanicznym Politechniki Krakowskiej (kierunek: mechanika; specjalność: maszyny robocze ciężkie). W 1984 r. obronił tu pracę magisterską pt. „Żuraw portowy czteroczołowy”. W 1995 r. na podstawie dysertacji doktorskiej pt. „Analiza mechanizmów typu platforma o ruchu sferycznym z uwzględnieniem podatności napędów” uzyskał stopień doktora nauk technicznych. (Promotorem był prof. Józef Knapczyk). 11 września 2013 r. Rada Wydziału Mechanicznego PK nadała mu stopień doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie „budowa i eksploatacja maszyn”, specjalność „mechanika manipulatorów”. Rozprawa habilitacyjna to „Modelowanie mechanizmu platformowego aktywnego zawieszenia kabiny maszyny roboczej”.

W latach 1983–1984 pracował w Przedsiębiorstwie Państwowym „Naf-tobudowa” w Krakowie. Z Politechniką Krakowską związał się w 1984 r. Obecnie jest adiunktem Instytutu Konstrukcji Maszyn PK. Od września bieżącego roku kieruje również Zakładem Napędów Hydraulicznych i Transportu Bliskiego w tym instytucie. Okresowo był zatrudniony jako wykładowca w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Nowym Sączu (2001–2007) i jako adiunkt

Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie (2010–2012).

Pierwsze prace naukowe dr. hab. inż. Grzegorza Tory dotyczyły analizy przemieszczeń w mechanizmie skrętu tylnych kół drugiego członu węgierskiego autobusu przegubowego marki Ikarus i miały na celu zminimalizowanie zjawiska zachodzenia. Zajmował się także metodami określania stopni ruchliwości mechanizmów z zastosowaniem teorii baz Gröbnera.

Głównym tematem prac naukowych było wykorzystanie metody wektorowej w analizie mechanizmów przestrzennych. Zajmował się analizą położenia środka i orientacji chwytaka manipulatora PUMA oraz platformy mechanizmu o ruchu sferycznym typu 4S-4S. Określał wpływ podatności napędów sferycznego mechanizmu platformowego na dokładność trajektorii. Badał położenie lemieszka równiarki drogowej, obciążonego siłą skupioną, w zależności od podatności siłowników. Wyniki zostały potwierdzone badaniami na rzeczywistej maszynie. Zaproponował układ sterowania położeniem lemieszka równiarki za pomocą czujników laserowych, ustawionych w polu pracy maszyny. Niezależnie od ustawienia równiarki lemiesz przyjmował pozycję powodującą kształtowanie terenu o założonym profilu.

Ważny kierunek w jego badaniach wyznaczyło zajęcie się układami aktywno redukcyjnymi drgań kabiny maszyn roboczych. Sprawdzał własności aktywnego układu redukcyjnego drgań kabiny, zawierającego sześciopunktowy, płaski mechanizm, napędzany przez dwa siłowniki, zamontowany pomiędzy ramą a kabiną maszyny leśnej. Zaproponował wprowadzenie ruchomej przeciwwagi do odciążenia napędów osprzętu koparki podsiębiernej. Wykazał, że można wprowadzić układ ruchomej przeciwwagi opartej na jednokładnym mechanizmie w odniesieniu do mechanizmu osprzętu koparki. Hydrauliczne sprzęgnięcie par siłowników mechanizmów osprzętu i ruchomej przeciwwagi spowodowało zniwelowanie oddziaływania ciężaru własnego, wynikiem czego była istotna oszczędność wydatkowanej energii przez napędy maszyny. Opracował sterowanie napędami dźwigni w celu uzyskania założonej trajektorii ruchu transportowanego ładunku bez efektu wahań po osiągnięciu punktu końcowego, jak również model symulatora ruchu

przestrzennego, opartego na mechanizmie platformowym, zawierającego podpory nowego typu. Wyniki swoich prac opatentował — w 2008 r. uzyskał patent na podporę dźwigniową mechanizmu platformowego, a w 2012 r. na mechanizm stabilizacji poziomej platformy nośnej. (Używając dwóch napędów opatentowanego mechanizmu można z niewielkim błędem stabilizować położenie platformy w czterech stopniach swobody).

Problematykę aktywnych zawieszek kabiny rozwinął, wprowadzając zagadnienie mechanizmów przestrzennych, redukujących jednocześnie drgania w wielu stopniach swobody. Opracował zbiór schematów kinematycznych platformowych mechanizmów, które można zastosować w układach aktywnej redukcji drgań. Zaproponował mechanizm aktywnego zawieszenia kabiny ładowarki, służącego do redukcji drgań niskoczęstotliwościowych.

Jego dorobek naukowy obejmuje 46 publikacji: 19 był autorem, a 29 — współautorem. Swoje prace ogłaszał w czasopismach zagranicznych, m.in. „Key Engineering Materials” („Synthesis of the active cab suspension mechanism”, 2013), „Automation in Construction” (wraz z A. Sobczykem, „Grader blade stabilization system”, 1997) i krajowych, jak: „Journal of Theoretical and Applied Mechanics” („Study operation of the active suspension system of a heavy machine cab”, 2010), „The Archive of Mechanical Engineering” („Application of a hydraulic — linkage mechanism to balance the excavating equipment in heavy machines”, 2008; „Applications of platform mechanisms with 6 DOFs in active vibration control systems”, 2002); także jako rozdziały monografii (m.in. w „The Active Suspension of Heavy Machines Cab”, 2012) czy jako materiały sympozjów i konferencji, w których uczestniczył. W 2004 r. współorganizował XVII Konferencję Naukową „Problemy Rozwoju Maszyn Roboczych” w Zakopanem.

Jako nauczyciel akademicki Wydziału Mechanicznego PK dr. hab. inż. Grzegorz Tora prowadził i przygotował treści zajęć dydaktycznych z przedmiotów takich, jak: teoria maszyn i mechanizmów, maszynoznawstwo, mechanika manipulatorów, napędy elektryczne, symulacje komputerowe układów sterowania, systemy i urządzenia transportowe, sterowanie w systemach transportowych, środki transportu

bliskiego, logistyka w przedsiębiorstwie, techniki magazynowania, techniki multimedialne w kreowaniu konstrukcji. Był promotorem około 40 prac dyplomowych magisterskich i inżynierskich. W latach 1987–1992 opiekował się studenckim kołem naukowym. (Studenti wykonywali programy do analizy mechanizmów). Od 1991 r. współorganizuje co roku praktyki wymienne dla studentów Wydziału Mechanicznego, Wydziału Inżynierii Łądowej PK oraz studentów Uniwersytetu Architektury i Budownictwa w Sankt Petersburgu. W trakcie 23 lat skorzystało z nich około 500 studentów z Polski i Rosji. W 2006 r. był organizatorem praktyki wymiennej studentów Wydziału Mechanicznego PK i studentów Uniwersytetu Technicznego w Chmielnickim. Od 2010 r. zajmuje się współorganizowaniem praktyki wymiennej studentów Wydziału Mechanicznego PK i studentów Narodowego Uniwersytetu Technicznego w Charkowie.

Interesuje się psychologią, teatrem i kinem. Projektuje i wykonuje meble na własne potrzeby. Jest żonaty, ma troje dzieci.

Prof. Janusz Kacprzyk w akademiach zagranicznych

Członkiem zagranicznym Bułgarskiej Akademii Nauk został prof. Janusz Kacprzyk z Katedry Automatyki i Technik Informatycznych na Wydziale Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej PK. Wybitnego uczonego, specjalistę w dziedzinie logiki rozmytej, zaliczyła wcześniej w poczet swoich członków także Hiszpańska Królewska Akademia Nauk. Wyróżnienia tego typu są nie tylko dowodem uznania dla honorowanej osoby, ale przyczyniają się do wzrostu międzynarodowego prestiżu nauki polskiej w świecie.

(R.)

Lukasz Mika



Urodził się 8 listopada 1974 r. w Żywcu. Jest absolwentem tamtejszego Technikum Samochodowego (1994 r.). Dyplom magistra inżyniera mechanika uzyskał na Wydziale Mechanicznym Politechniki Krakowskiej w 1999 r. W 2004 r. obronił tu również pracę doktorską pt. „Badanie lodu binarnego jako chłodziwa w pośrednich systemach chłodzenia”. 18 września 2013 r. Rada Wydziału Mechanicznego PK nadała mu na podstawie dorobku naukowo-technicznego i rozprawy habilitacyjnej „Opory przepływu zawiesiny lodowej w elementach instalacji chłodniczej” stopień doktora habilitowanego nauk technicznych (dyscyplina: budowa i eksploatacja maszyn).

Od 2000 r. jest związany zawodowo z Wydziałem Mechanicznym PK — z Instytutem Aparatury Przemysłowej i Energetyki, obecnie z Instytutem Inżynierii Ciepłej i Procesowej. W latach 2000–2004 pracował w Zakładzie Chłodnictwa i Klimatyzacji jako asystent naukowo-dydaktyczny, a od 2004 r. jest adiunktem. Od września 2012 r. na Wydziale Mechanicznym PK sprawuje funkcję prodziekana ds. studenckich.

Prace naukowo-badawcze dr. hab. inż. Łukasza Miki dotyczą problemów wymiany ciepła zawiesiny lodowej w węzłowniczych i panelowych wymiennikach ciepła oraz przepływu zawiesiny lodowej w elementach armatury rurociągu dystrybucyjnego. Zajmuje się ponadto modelowaniem procesów przepływowych w instalacjach chłodniczych z lodem zawieszonym, jak również zagadnieniami odzyskiwania ciepła i oszczędzania energii w budownictwie oraz instalacjach przemysłowych. Badania prowadził dzięki grantom i projektom naukowo-badawczym KBN oraz MNiSW — był ich kierownikiem lub wykonawcą.

W swoim dorobku ma 67 publikacji: 5 artykułów w zagranicznych czasopiśmie indeksowanych w Journal Citation

Reports (4 samodzielne), 16 artykułów w czasopiśmie polskich i zagranicznych (samodzielne i współautorskie), monografię oraz 9 rozdziałów w 3 monografiach i zeszytach naukowych, 9 artykułów na konferencjach krajowych i międzynarodowych (samodzielne i współautorskie). Publikował w najwyżej punktowanych czasopiśmie, m.in. w „International Journal of Refrigeration” („Rheological behaviour of low fraction ice slurry in pipes and pressure loss in pipe sudden contractions and expansions”) i „Experimental Thermal and Fluid Science” („Pressure loss coefficients of ice slurry in horizontally installed flow dividers”, „Ice slurry flow in a poppet-type flow control valve”, „Energy losses of ice slurry in pipe sudden contractions”). Pozostałe prace to ekspertyzy i opinie, które wykonywał dla Sądu Okręgowego w Krakowie jako biegły z zakresu chłodnictwa, pomp ciepła, klimatyzacji i wentylacji oraz na zlecenie przemysłu.

Jako nauczyciel akademicki dr hab. inż. Łukasz Mika prowadzi na Wydziale Mechanicznym PK zajęcia na siedmiu kierunkach studiów. Jest promotorem prawie 50 prac magisterskich i inżynierskich oraz recenzentem 33. Za swoją działalność dydaktyczną otrzymał w 2010 r. zespołową nagrodę I stopnia rektora PK. Opiekuje się praktykami studenckimi, organizował wyprawy Studenckiego Koła Naukowego, działającego przy Zakładzie Chłodnictwa i Klimatyzacji PK (Technische Universität München, Laboratorium CERN w Genewie oraz firmy: Herz, Hiross, Belimo, Sest Luve). Od 2007 r. współorganizuje studia podyplomowe z zakresu urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych i prowadzi na nich zajęcia dydaktyczne. Kierował międzyuczelnianymi studiami podyplomowymi z zakresu klimatyzacji kopalń, prowadzonymi na podstawie umowy pomiędzy PK i AGH w Krakowie (2008–2009). Od 2008 r. jest wykładowcą w Centrum Szkolenia i Organizacji Systemów Jakości PK.

Od 2010 r. jest członkiem działającej przy SIMP w Krakowie komisji egzaminacyjnej, która wydaje świadectwa kwalifikacji w zakresie obrotu substancjami kontrolowanymi; naprawy i obsługi technicznej urządzeń i instalacji chłodniczych oraz przeciwpożarowych, zawierających substancje kontrolowane; demontażu takich urządzeń i odzyskiwania substancji kontrolowanych i ich unieszkodliwiania (DzU nr 195/2004 poz. 2009). W latach 2012–2013 reprezentował PK w Komitecie Technicznym nr 279 ds. Ciepłownictwa,

Ogrzewnictwa i Wentylacji Polskiego Komitetu Normalizacyjnego w Warszawie.

Interesuje się muzyką, dobrym kinem, motoryzacją, ale obecnie z powodu wielu obowiązków na zainteresowania i hobby nie ma, niestety, dużo czasu. Jest żonaty, ma siedmioletnią córkę.

Doktorzy

Wydział Fizyki, Matematyki i Informatyki

dr **Małgorzata Zajęcka** (F-2) — „Twierdzenia typu Hartogsa”; promotor: prof. dr hab. Marek Jarnicki (UJ); recenzenci: prof. dr hab. Tadeusz Kuczumow (UMCS w Lublinie), prof. dr hab. Włodzimierz Zwonek (UJ); przewod przeprowadzono w Instytucie Matematyki UJ; 23 IX 2013 r.

Wydział Inżynierii Lądowej

dr inż. **Katarzyna Solecka** (L-2) — „Wielokryterialna ocena wariantów zintegrowanego systemu miejskiego transportu publicznego”; promotor: dr hab. inż. Jacek Żak, prof. PP; recenzenci: prof. dr hab. inż. Tomasz Ambroziak (PW), dr hab. inż. Wiesław Starowicz, prof. PK; 16 X 2013 r.

Wydział Inżynierii Środowiska

dr inż. **Karolina Koś** (studia doktoranckie) — „Właściwości geotechniczne osadów dennych zbiorników zaporowych w aspekcie ich wykorzystania do celów budownictwa ziemnego”; promotor: dr hab. inż. Eugeniusz Zawisza, prof. UR w Krakowie; recenzenci: dr hab. Jan Gaszyński, prof. PK i prof. dr hab. inż. Bohdan Zadraga (PG); 23 X 2013 r. Praca wyróżniona.

dr inż. **Beata Kowarska** (C-1) — „Spalanie paliw alternatywnych w reaktorze fluidyzacyjnym z obniżeniem emisji tlenków azotu”; promotor: dr hab. inż. Witold Żukowski, prof. PK; recenzenci: dr hab. Barbara Dąbrowska, prof. PK, prof. dr hab. inż. Andrzej Gawdzik (UO); 23 X 2013 r. Praca wyróżniona.

Wydział Mechaniczny

dr inż. **Paweł Ocioń** (M-9) — „Analiza przepływowo-ciepłna i wytrzymałościowa wymiennika ciepła z ozebrowanymi rurami eliptycznymi”; promotor: dr hab. inż. Stanisław Łopata, prof. PK; recenzenci: prof. dr hab. inż. Marian Trela (Instytut Maszyn Przepływowych PAN w Gdańsku), dr hab. inż. Sławomir Grądziel (PK); 17 IX 2013 r. Praca wyróżniona.

Porozumienie PK i Instytutu Termomechaniki Czeskiej Akademii Nauk

We wrześniu Politechnika Krakowska zawarła porozumienie o współpracy z Instytutem Termomechaniki Akademii Nauk Republiki Czeskiej w Pradze. Umowa została podpisana drogą wymiany dokumentów: 24 września w Pradze podpisał ją dyrektor Instytutu Termomechaniki dr Jiří Plešek, a 26 września w Krakowie reprezentujący PK — prorektor ds. kształcenia i współpracy z zagranicą prof. Dariusz Bogdał.

Porozumienie stanowi krok w kierunku ułatwienia współpracy naukowej. Strony zobowiązały się do prowadzenia wspólnych projektów badawczych, organizowania konferencji naukowych, wymiany informacji oraz kadry naukowej. Inicjatorami podpisania umowy są dr hab. inż. Marek S. Kozień, prof. PK — pracownik Katedry Dynamiki Układów Materialnych w Instytucie Mechaniki Stosowanej Politechniki Krakowskiej oraz dr Ludek Pešek — kierownik Zakładu Dynamiki

i Drgań w Instytucie Termomechaniki Akademii Nauk Republiki Czeskiej. Zespoły jednostek, które reprezentują obydwaj naukowcy, podjęły współpracę w zakresie nowych metod redukcji drgań zestawów łopatek turbin.

*

W skład Instytutu Termomechaniki ANRC w Pradze wchodzi: Zakład Mechaniki Płynów, Zakład Termodynamiki, Zakład Dynamiki i Drgań, Zakład Uderzeń i Fal w Strukturach, Zakład Metod Ultrasonografii, Zakład Inżynierii Elektrycznej i Elektrofizyki oraz Laboratorium Aerodynamiki w Nowym Kninie. Instytut prowadzi ponadto: Centrum Mechatroniki (wspólnie z Uniwersytetem Technologicznym w Brnie), Centrum Energetyki (wspólnie z Uniwersytetem Technicznym w Pradze), Centrum Systemów i Struktur Inteligentnych



Fot.: Jan Zych

Od lewej: dr Ludek Pešek, dr hab. inż. Marek Kozień, prof. PK

(wspólnie z Uniwersytetem Technicznym w Ostrawie), Laboratorium Modelowania Procesów Fizycznych i Chemicznych w Atmosferze (wspólnie z Instytutem Chemii Fizycznej ANRC), Laboratorium Optycznych Metod Pomiarowych i Laboratorium Tkanek Biomechanicznych (obydwa wspólnie z Uniwersytetem Technicznym w Libercu).

(R.)

Na początek był Matejko

UTW według sprawdzonych wzorów

W czwarty rok działalności wkroczył Uniwersytet Trzeciego Wieku Politechniki Krakowskiej. Uroczystość inauguracyjna odbyła się 9 października w szczelnie wypełnionej słuchaczami sali konferencyjnej pawilonu „Kotłownia”.

W nowym roku formuła UTW, sprawdzona zresztą w minionych latach, nie uległa zmianie. Wspólnie słuchacze uczestniczyć będą w sympozjach, a podzieleni na grupy — w seminariach tematycznych. W ramach sympozjów w trakcie semestru zimowego zostaną przedstawione wykłady na temat: tajemnic II wojny światowej (już 6 listopada), roli radiologii w odkrywaniu tajemnic przeszłości, tradycji rodowych i świątecznych w dworze polskim, trzeciego wieku traktowanego jako czas edukacji i rozwoju. Bardziej ogólnych problemów dotyczyć będą dwa wystąpienia znanych naukowców: „Dialog i tolerancja”

prof. Aleksandra Skotnickiego ze Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie oraz „Nauczać czy kształcić — pytanie otwarte” prof. Stefana Piechnika, członka Konwentu Seniorów PK. W ramach cyklu sympozjów 23 października odbyła się II Konferencja Naukowa UTW PK zatytułowana „Medycyna i technika w służbie człowieka”. Szerzej o tym ambitnym przedsięwzięciu, którego patronem medialnym była „Nasza Politechnika”, napiszemy w następnym numerze.

Słuchacze UTW PK otrzymali też do wyboru kilkanaście seminariów, w tym m.in. językowe, komputerowe, pedagogiczno-psychologiczne, architektoniczne, wokalne, plastyczne i filmowe. Tradycyjnie już największe zainteresowanie słuchaczy wzbudziły zajęcia z obsługi komputera.

Na temat sensu organizowania uniwersytetów dla seniorów i walorów UTW Politechniki Krakowskiej mówił w swym

wystąpieniu podczas inauguracji roku rektor PK prof. Kazimierz Furtak, który zarazem gratulował dotychczasowych osiągnięć. Łacińską formułę otwarcia roku wygłosił prorektor PK prof. Dariusz Bogdał. Nie mogło zabraknąć pieśni „Gaudeamus” w wykonaniu chóru „Cantata”. Wprowadzeniem merytorycznym do zajęć czekających słuchaczy był wykład „Matejko — na trudne czasy...”. Z okazji Roku Jana Matejki organizowanego przez Muzeum Narodowe w Krakowie przygotowała go i wygłosiła Marta Klak-Ambrożkiewicz z muzeum w Domu Jana Matejki.

Podobnie jak w latach poprzednich chętnych do udziału w zajęciach było znacznie więcej niż miejsc. Bazą do działalności politechnicznego UTW jest Centrum Pedagogiki i Psychologii PK przy osobistym wsparciu jego dyrektora dr inż. Władysławy Marii Francuz.

(ps)

Podziękowania dla prof. Józefa Nizioła za działalność na rzecz Wydawnictwa PK

Dbał o wysoki poziom publikacji

Prof. Józef Nizioł, znany specjalista w dziedzinie dynamiki maszyn i wibroizolacji, były rektor Politechniki Krakowskiej, przez ponad 30 lat pełnił na uczelni funkcję przewodniczącego Kolegium Redakcyjnego Wydawnictw Naukowych. Wyrazem wdzięczności za tę pracę było uroczyste spotkanie członków kolegium. Podczas spotkania, które odbyło się 19 września, za pracę na rzecz Wydawnictwa PK dziękował profesorowi rektor PK, prof. Kazimierz Furtak.

Jako przewodniczący kolegium prof. Nizioł dbał o poziom merytoryczny ukazujących się w Wydawnictwie PK publikacji naukowych. Do jego zadań należało wyznaczanie (wspólnie z redaktorami serii reprezentujących wydziały) redaktorów naukowych i recenzentów prac zgłaszanych do Wydawnictwa, czuwanie nad prawidłowym przebiegiem procesu recenzowania i kontrolowanie procedur wydawniczych. Ponadto prowadził wstępną selekcję merytoryczną artykułów do zeszytów regularnych oraz

artykułów pokonferencyjnych do publikacji w zeszytach „Czasopisma Technicznego”. Opiniował i dopuszczał do wydania poza seriami wydawniczymi publikacje specjalne, wymagające recenzji.

Dziękując za tę działalność, rektor Kazimierz Furtak podkreślił świetną orientację merytoryczną prof. Nizioła i jego doskonałą znajomość środowiska naukowców naszej uczelni, czyli potencjalnych autorów. Nie mniej istotna była znajomość specjalistów spoza PK, krajowych i zagranicznych, co owocowało mądrym głosem doradczym przy wybieraniu recenzentów. Rektor wyraził nadzieję, że prof. Nizioł będzie nadal współpracował z Wydawnictwem PK, tym bardziej że przyznano mu tytuł Honorowego Przewodniczącego Kolegium Redakcyjnego Wydawnictw Naukowych.

W tym samym tonie wypowiedział się prorektor PK prof. Jan Kazior, przewodniczący Kolegium Redakcyjnego Wydawnictwa PK. Wyraził nadzieję, że jeszcze przez wiele lat Wydawnictwo będzie korzystać z rad i podpowiedzi profesora

w trudnych sytuacjach. Kierująca Wydawnictwem PK Barbara Korta-Wyrzycka wręczyła prof. Niziołowi specjalnie wykonany na tę okazję album pamiątkowy ze zdjęciami profesora, a także ilustracjami przedstawiającymi działalność Wydawnictwa, typy ukazujących się w nim publikacji oraz zdjęciami z targów. Album — zawierający także krótki rys biograficzny prof. Józefa Nizioła — został wykonany przez zespół Wydawnictwa PK. Na karcie prezentującej skład kolegium uczestnicy spotkania złożyli pamiątkowe podpisy.

Prof. Nizioł dziękował z właściwą sobie swadą, przypominając pokrótce historię Wydawnictwa PK (kiedyś: Działu Redakcyjnego). I zadeklarował, że będzie wspierał kolegium w razie potrzeby.

Nowym przewodniczącym Kolegium Redakcyjnego Wydawnictw Naukowych został prof. Józef Gawlik. Opuszczone przez niego stanowisko redaktora serii „Mechanika” objął prof. Bogdan Bochenek.

(R.)

Chemiczna moc Małopolskiej Nocy Naukowców 2013

27 września Centrum Transferu Technologii PK zaprosiło po raz szósty na spotkanie z nauką i naukowcami Politechniki Krakowskiej w ramach Małopolskiej Nocy Naukowców.

Po raz kolejny swoje naukowe tajemnice odkrywał przed mieszkańcami Krakowa i Małopolski Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej PK. Tym razem nasi naukowcy opowiadali o współczesnych wyrobach perfumeryjnych, o tym, jakie związki mogą tworzyć metale, o historii katastrof i o energii słońca. Podczas pokazów i demonstracji chemicznych można było podziwiać m.in. fotoluminescencję kryształów soli kamiennej, „włosy wiedźmy”, „szczękające psy”, wulkan z węzami faraona, krzesanie ognia, „potwora z bagien”, koktajle chemiczne, kolorowe piany oraz wiele innych efektownych eksperymentów. Ponadto ciekawscy wzięli udział w warsztatach i odwiedzili laboratoria, w których mogli poznać od kuchni pracę naszych uczelnianych chemi-



Fot.: Jan Zych

ków. Całość zwińczył wspaniały pokaz sztucznych ogni, przygotowany przez studentów Wydziału Inżynierii i Technologii Chemicznej PK.

Warto przypomnieć, iż Małopolska Noc Naukowców 2013 — to już siódma edycja wydarzenia organizowanego przez Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego przy współudziale

16 partnerów. Stanowi ona część ogólnoeuropejskiej inicjatywy Komisji Europejskiej, realizowanej w ramach 7. Programu Ramowego Unii Europejskiej, Akcji Marie Curie i odbywa się jednocześnie w ponad 300 miastach Europy.

*Marlena Marek
Centrum Transferu Technologii PK*

IV edycja konkursu dla studentów

Archiwizja 2013: dom energooszczędny

Dom energooszczędny (pasywny) — to moda czy standard? A może wymóg czasu? Energetycznie efektywne budownictwo w dobie rosnących kosztów ogrzewania budynków staje się po prostu koniecznością. Przekonali się o tym studenci II roku Wydziału Architektury, mierząc się z takim zadaniem projektowym w ubiegłym roku akademickim, w trakcie czwartego semestru zajęć z budownictwa ogólnego.

Instytut Projektowania Budowlanego nadał zajęciom charakter konkursu. Należało zaprojektować zwartą i spójną bryłę budynku w dowolnie wybranej lokalizacji na konkretnej mapie sytuacyjno-wysokościowej (z uwzględnieniem orientacji budynku w stosunku do stron świata) oraz strefowany układ funkcjonalny (kryterium stanowiła energooszczędność). Obiekt powinien być wykorzystywać niekonwencjonalne źródła energii (rekuperacja, wymienniki gruntowe, pompy ciepła, kolektory itp.) oraz miał spełniać ponadstandardowe parametry termoizolacji (wymagano, by dla wszystkich przegród zewnętrznych współczynnik $U=0,1$ [W/m²K]).

Pracom konkursowym narzucono wymagania projektu technicznego — zastosowane rozwiązania architektoniczno-budowlane, materiałowe i instalacyjne miały spełniać normy obowiązujące w branży architektura. Regulamin konkursu wymagał przedstawienia projektu na sześciu planach formatu B-2 (sytuacja 1:500, rzuty, przekroje, detale, elewacje, schematy rozwiązań systemów energooszczędnych oraz wizualizacje). Studenci wykonywali swoje prace pod opieką nauczycieli akademickich Katedry Budownictwa Ogólnego i Materiałów Budowlanych PK. Na konkurs wpłynęły 83 projekty, a do drugiego etapu dopuszczono 42. Wszystkie prezentowały bardzo dobry poziom pod względem technicznym, merytorycznym i estetycznym. Na podstawie efektów konkursu można stwierdzić, że studenci pragnąc pogłębiać swoje zainteresowania i wiedzę, akceptują taką formę procesu dydaktycznego.

27 września jury, obradujące pod przewodnictwem prof. arch. Wacława Celadyna, przyznało nagrody w kilku kategoriach. Nagrody prorektora ds. studenckich otrzymali: Magdalena Mróz (I nagroda), Paulina Pałka (II nagroda), Łukasz Kinaszewski (III nagroda). Laureatką nagrody dziekana Wydziału Architektury została również Magdalena Mróz, a nagrodę Małopolskiej



Wyróżniona w konkursie studentka, Joanna Bardzińska przyjmuje gratulacje od prodziekana WA PK dr. inż. arch. Rafała Zawiszy. Na drugim planie (od lewej): prorektor PK dr hab. inż. arch. Andrzej Białkiewicz, prof. PK i wiceminister Janusz Żbik

Fot.: Jan Zych

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa wręczono Wiszowi Janowi Orłowskiemu. Swoje wyróżnienia przyznały instytucje: Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej — Mateuszowi Bałowski i Tomaszowi Rejowskiemu; Małopolska Izba Architektów RP — Pawłowi Kurtyce i Dominice Szmyd; Instytut Projektowania Budowlanego PK — Joannie Bardzińskiej, Monice Pacek oraz Mateuszowi Smoterowi.

Wszystkie prace zakwalifikowane do II etapu konkursu zostały przedstawione szerszej publiczności na specjalnie zorganizowanej wystawie, którą 3 października w politechnicznej galerii „Kotłownia” otworzył prof. Stefan Dousa. Wernisaż połączono z ogłoszeniem nazwisk laureatów konkursu. Wszyscy uczestnicy II etapu otrzymali dyplomy.

Podczas tego spotkania odbyła się jeszcze jedna miła ceremonia — podsekretarz stanu w Ministerstwie Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej Janusz Żbik wręczył prof. Wacławowi Celadynowi, dyrektorowi Instytutu Projektowania Budowlanego PK, miedzianą statuetkę herosa dźwigającego na swych barkach ciężar budowl. W ten sposób doceniono zaangażowanie oraz wkład pracy profesora w organizację studenckiego konkursu.

Konkurs honorowym patronatem objęły: Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Małopolska Okręgo-



Przewodniczący jury prof. Wacław Celadyn, dyrektor Instytutu Projektowania Budowlanego PK

Fot.: Jan Zych

wa Izba Inżynierów Budownictwa, Małopolska Okręgowa Izba Architektów RP.

**Małgorzata Melges
Przemysław Markiewicz**

Dr inż. arch. Małgorzata Melges oraz dr inż. arch. Przemysław Markiewicz pracują w Instytucie Projektowania Budowlanego PK. Byli organizatorami tegorocznego konkursu.

Jedną z form pobudzania ducha innowacyjności na polskich uczelniach są stypendia, programy czy konkursy MNiSW i NCBiR. Ich celem, obok tworzenia najlepszych programów studiów czy tzw. kierunków zamawianych, pozostaje wyłanianie wybitnych badaczy albo pomysłów, które można... sprzedać gospodarce. Dużą wagę przywiązuje się również do szkolenia kadr. Wyposażenie pracowników w odpowiednią wiedzę i umiejętności, to często szansa na zmianę obowiązujących na uczelni postaw, czasem kolejny krok np. na drodze komercjalizacji efektów pracy naukowej.

Realizowany przez MNiSW program „Top 500 Innovators: Science — Management — Commercialization” należy właśnie do takich działań. Rekrutacja do programu przebiega w dwóch etapach — kandydaci, którzy otrzymują pozytywną opinię na temat wysłanego elektronicznie zgłoszenia, są zapraszani na rozmowy kwalifikacyjne. Ocenie poddawane są, obok znajomości języka angielskiego, konkretne umiejętności, stosowanie wiedzy w praktyce, motywacja. Bardzo staranna selekcja dotyczy nie tylko uczestników programu, ale i miejsca stażu. MNiSW bierze pod uwagę uczelnie z najwyższym wskaźnikiem komercjalizacji wyników badań, znakomitym zapleczem naukowym (zajęcia z wybitnymi naukowcami, dostęp do świetnie wyposażonych laboratoriów) oraz wypracowanym modelem współpracy z otoczeniem biznesowym (stałym elementem krajobrazu takich uczelni są przedsiębiorcy, *venture capital*, kancelarie prawne).

Eliminacje do „Top 500 Innovators” w 2013 r. wyłoniły 160 uczestników programu. Planowana jest jeszcze rekrutacja uzupełniająca, dlatego warto na bieżąco śledzić ofertę MNiSW. Z Politechniki Krakowskiej w tegorocznych szkoleniach na Uniwersytecie Stanforda i Uniwersytecie Kalifornijskim w Berkeley uczestniczyło kilka osób. Prezentujemy ich wrażenia, refleksje, by zachęcić kolejnych kandydatów z naszej uczelni do ubiegania się o udział w programie.

Liczy się pasja, jakość i skuteczność

„Top 500 Innovators”,
czyli praktyka na Uniwersytecie Stanforda

Wyniki rekrutacji do programu stażowo-szkoleniowego „Top 500 Innovators: Science — Management — Commercialization”, przeprowadzonej w lutym 2012 r. przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, odebrałam jako duże wyróżnienie. Miłym zaskoczeniem była pozycja na liście rankingowej — ucieszyłam się, że doceniono moją wiedzę, doświadczenie zawodowe i potencjał, i że na PK jestem pierwszym pracownikiem, któremu udało się zakwalifikować do prestiżowego programu stażowo-szkoleniowego na najlepszych uczelniach świata. Później dowiedziałam się, że praktykę odbędę na jednym z najlepszych uniwersytetów (według *Academic Ranking of World Universities*) — Uniwersytecie Stanforda.

W pozytywnym klimacie

Nie miałam obaw o to, z kim los mnie zetknie na Uniwersytecie Stanforda. Zaplanowane dwa miesiące wspólnego życia z grupą polskich naukowców, badaczy i specjalistów od transferu technologii traktowałam jako możliwość poznania osób, które inspirują. Wiedziałam, że przez wymianę różnych doświadczeń i pracę w zespołach będziemy bogatsi o ten wspólnie ze sobą spędzony czas. Czekaliśmy na nas Dolina Krzemowa ze swoim specyficznym klimatem, sprzyjającym rozwojowi przedsiębiorczości — swoje siedziby ma tutaj ponad 700 najbardziej innowacyjnych na świecie firm. Któż nie chciałby się tu znaleźć?

Zajęta każda minuta

Na Stanfordinie ważna jest logistyka każdego przedsięwzięcia, w końcu czas — to pieniądz. Program naszego pobytu zaplanowany był więc co do minuty! Organizacją na miejscu zajęło się Stanford Center for Professional Development. Zadania centrum wykraczają poza sferę szkoleń i edukacji — SCPD kojarzy ze sobą światowej klasy ekspertów, tak by prowadzili wspólne badania i nauczali na stanfordzkiej uczelni. Organizatorzy zadbali, by wykorzystać każdą chwilę z 9 tygodni szkolenia, czyli pogodzić różne potrzeby i oczekiwania 40 uczestników z wymaganiami ponad 20 wykładów uniwersyteckich i ekspertów rynkowych. No i wciąż wszyscy zadawali nam to samo pytanie: jak to ulepszyć,

poprawić? Troska o zaspokojenie potrzeb klienta jest zawsze na pierwszym miejscu.

SCPD odegrało też kluczową rolę w przygotowaniu naszych wizyt studyjnych oraz praktyk i staży. W Dolinie Krzemowej, gdzie każda firma strzeże swoich sekretów, a bez referencji nikt nie dostanie się na teren przedsiębiorstwa (przekonałam się o tym osobiście w siedzibie Google'a), kontakty SCPD otworzyły nam wiele drzwi...

Myślenie innowacyjnością

Kurs obejmował 240 godzin zajęć. Przez pięć tygodni uczestniczyliśmy w wykładach, warsztatach i projektach zaliczeniowych przygotowanych według czterech modułów tematycznych. Pierwszy *Innovation and Design Thinking* dotyczył innowacyjności i myślenia projektowego, czyli tego, jak zamienić idee na coś realnego; jak tworzyć współpracujący ze sobą zespół. Drugi *Technology and Intellectual Property* był poświęcony technologii i ochronie własności intelektualnej — mówiono m.in. o praktycznych aspektach licencjonowania i ochrony patentowej w USA, roli centrum transferu technologii w tym procesie. Trzeci blok tematyczny *Leading and Executing* odnosił się do przywództwa i zarządzania, w skrócie: jak przejść od pomysłu do przemysłu, czyli jak wprowadzić technologię na rynek, jak działać i wygrywać, jakie koncepcje biznesowe stosować. Cykl zatytułowany *Entrepreneurship* skupiał się na zagadnieniach przedsiębiorczości, uczył jak być innowacyjnym (*Innovate*



Iza Paluch podczas zajęć z *Innovation and Design Thinking* w stanfordzkiej Design School

or Die), z jakich modeli finansowych korzystać i jak skutecznie prezentować swoje pomysły przed inwestorami.

Szkolenia były intensywne. Zajęcia trwały osiem godzin dziennie, następnie spotykaliśmy się z mentorami, pracowaliśmy nad zleconymi projektami i jeszcze zadania domowe: *pre-reading* na kolejny dzień lub przygotowanie własnego szkolenia dla słuchaczy.

Pomysł na zaliczenie

Wszystkie warsztaty i zajęcia miały formę prac zespołowych, a egzamin był sprawdzianem umiejętności współpracy i połączenia różnorodnej wiedzy i doświadczeń w pracy nad wspólnym projektem. Na przykład zadaniem 5-osobowego zespołu, do którego należałam (cykl *Innovation and Design Thinking*), było przygotowanie zlecenia dla amerykańskiej firmy Hallmark. Nowy, wymyślony przez nas produkt zaprezentowaliśmy przed inwestorami za pomocą multimedialnego pokazu pod nazwą *pecha kucha*. Poprzeczkę postawiono wysoko — nie tylko chodziło o sprzedaż pomysłu, ale i rywalizację. Wyszliśmy z niej zwycięsko, moja grupa znalazła się wśród trzech wyróżnionych zespołów. Do zaliczenia przedmiotu *Entrepreneurship* przygotowywałam się w innym zespole. *Elevator pitch* — czyli konkretny opis pomysłu, służący „sprzedaniu” idei w ciągu chwili, np. podczas jazdy

winda, przed przedstawicielami *venture capital* — to było prawdziwe wyzwanie. W krótkiej prezentacji dotyczącej innowacyjnego systemu ładowania samochodów elektrycznych (wynalazku kolegi) musieliśmy przekonać inwestora nie tylko do pomysłu, ale także do sposobu jego realizacji, jak i zaznajomić z ryzykiem przedsięwzięcia.

Na zakończenie stażu na zlecenie MNiSW przygotowaliśmy w 8-osobowych grupach projekty końcowe. Moja grupa zrealizowała projekt „Road to Innovation” („Droga do innowacji”) dotyczący tworzenia na polskich uczelniach kreatywnych przestrzeni dla

multidyscyplinarnych zespołów i do innowacyjnego myślenia. Efektem pracy jest kompleksowo opracowany autorski projekt, *case study*, syllabus na wykłady i materiały zdjęciowe.

Teoretycy z praktyką

Staż w USA był owocny dzięki osobom, które nas uczyły. Wykładowcami byli profesorowie uniwersyteccy (wybitni wykładowcy Uniwersytetu Stanforda, Uniwersytetu Kalifornijskiego w Berkeley czy Uniwersytetu Maryland) i przedsiębiorcy (specjaliści z firm: Apple, IBM, Intel, Microsoft, *venture capital*). Często dwóch w jednym — bo tu zasadą jest, że naukowiec angażuje się we współpracę z przemysłem (np. jako konsultant), wspiera swoją wiedzą studentów, którzy zakładają firmy typu *start-up* (można przecież pracować w firmie studenta). Rozumowanie jest takie: jeśli nie masz kontaktu z rynkiem, to nie możesz wiedzieć, które potrzeby rynku powinny zaspokajać twoje badania, przedsiębiorcy nie zlecą ci badań, a studenci nie wybiorą twoich zajęć... Bardzo ceni się tu pasję, jakość i skuteczność działania. Doktor nauk technicznych i doktor filozofii wykładający wspólnie dla inżynierów? Dlaczego nie — interdyscyplinarność, analiza problemu z różnych perspektyw może być złotym środkiem, drogą, prowadzącą do odkrywania najbardziej przełomowych rozwiązań.

Uzupełnieniem wykładów były wizyty studyjne w najważniejszych firmach w Dolinie Krzemowej: NASA, Ideo, Google, Institute for the Future, Vsee, Plug&Play Tech Center, YouNoodle, Volkswagen Automotive Innovation Lab.,

Uniwersytet Stanforda (zwany Farmą) — to prywatna uczelnia założona nad Zatoką San Francisco w 1891 r. przez Lelandą Stanforda. Na 7 kierunkach studiów: *Business, Earth Sciences, Education, Engineering, Humanities and Sciences, Law, Medicine* kształci się około 16 tys. studentów. Baza lokalowa obejmuje 900 obiektów.

Stanford to druga uczelnia na świecie w rankingu World Top Universities, znana z osiągnięć naukowych (31 laureatów Nagrody Nobla, 5 — Nagrody Pulitzera), sportowych (224 medalistów olimpijskich) oraz z rynkowych sukcesów absolwentów (ponad 1300 firm ufundowanych przez absolwentów, np. Hewlett-Packard, Google, Yahoo!, Cisco Systems, Intel, Adobe, Ideo, Ebay).

Wartość rynkowa uczelni to 4,8 mld dolarów. Głównym źródłem przychodów są: badania sponsorowane i działalność SLAC National Accelerator Laboratory (28 proc.), darowizny (21 proc.), czesne za studia (około 16 proc.), świadczenia medyczne (15 proc. — uczelnia ma swój szpital), pozostałe pochodzą m.in. z inwestycji. Naukę i badania prowadzi się w salach i laboratoriach, które w 78 proc. zostały wyposażone przez sponsorów. Wydatki uczelni to: wynagrodzenia (59 proc.), koszty operacyjne (31 proc.), pomoc finansowa dla studentów (6 proc.) i SLAC (4 proc.).

Exponent. Wizyty pozwalały przyrzeć się strukturze firmy, jej problemom, poznać produkty, nawiązać kontakty.

Ostatnie trzy tygodnie szkolenia były przeznaczone na indywidualne staże i praktyki w wybranych jednostkach Uniwersytetu Stanforda i firmach z Doliny Krzemowej. Obyłam staż w międzynarodowej firmie Cognizant Technology Solutions Corporation, gdzie pracowałam nad innowacyjnym rozwiązaniem z dziedziny zarządzania energią elektryczną. To było dla mnie inspirujące doświadczenie. Faktycznie wykorzystywałam swoje umiejętności i doświadczenie (zarówno te przywiezione do Kalifornii, jak i te ze szkoleń na Uniwersytecie Stanforda).

Tworzenie relacji biznesowych

W USA przekonałam się, że nawiązywanie kontaktów biznesowych nie ogranicza się wyłącznie do oficjalnych spotkań. Wymiana wizytówek i spotkania na targach, konferencjach — to za mało. Relacje międzyludzkie, które mogą przerodzić się w relacje biznesowe, buduje się wszędzie. Nikogo na Stanfordzie nie dziwi, kiedy profesor zaprasza studenta ani gdy student zaprasza profesora na spotkanie, a miejscem może być prestiżowy klub i studencki bar. Wszyscy wiedzą, że sukces nie rodzi się w samotności, a *networking* pomaga w promocji nowych rozwiązań, angażuje ludzi w zespoły i wspiera przedsięwzięcia.



Z zespołem SCPD na Stanfordzie. Od lewej: Ireen Massis (*Program Coordinator*), Paul Marca (*Executing Director*), Iza Paluch

Warto pamiętać, że Dolina Krzemowa to kolebka mediów społecznościowych — Google, LinkedIn, Facebook, Twitter. To jest nie tylko rynek innowacyjnych rozwiązań, ale i kultura budowania relacji biznesowych.

Po stronie zysków

Wiedza i wysokiej jakości dialog, w którym jako laureaci „Top 500 Innovators” uczestniczyliśmy na Uniwersytecie Stanforda, otworzyły nas na nowy sposób myślenia i działania. Największe korzyści ze szkoleń — to wzorce, dobre praktyki Uniwersytetu Stanforda, uczeni o jednym z najwyższych na świecie wskaźników komercjalizacji badań, oraz poznanie narzędzi pomocnych w transferze nauki do gospodarki i jak najlepszym wykorzystaniu środków finansowych przeznaczonych na badania.

Obrzymią wartością są dla mnie również relacje z osobami z polskiego środowiska naukowego, ich cenne doświadczenia dotyczące naszych realiów, możliwość analizy drogi do sukcesu oraz kontakty z przedstawicielami amerykańskich i polskich instytucji, wspierających procesy związane z komercjalizacją wyników badań naukowych na polskich uczelniach.

Wspólnie z innym uczestnikiem programu „Top 500 Innovators” Krzysztofem Oleksym realizuję obecnie projekt

dla PK, wspomagany grantem z NCBiR. Opracowujemy koncepcję spółki celowej. Będzie ona m.in. wspierać naukowców PK, planujących komercjalizację swoich rozwiązań.

Moja współpraca z „Top 500 Innovators” nie zakończyła się. Kontynuuję ją w Stowarzyszeniu „Top 500 Innovators”, powołanym do rozwijania kultury innowacyjności sektora nauki w Polsce, tworzenia warunków do komercjalizacji wyników prac badawczych, interdyscyplinarnej współpracy między jednostkami naukowymi oraz środowiskiem przemysłu i biznesu w zakresie wdrażania innowacyjnych rozwiązań oraz komercjalizacji wyników badań. W ten sposób chcę być jak najbliżej problemów komercjalizacji i promować markę i potencjał PK wśród uczestników i organizatorów programu.

Izabela Paluch

Zdjęcia: Ze zbiorów autorki

Mgr Izabela Paluch jest pracownikiem Zespołu ds. Komercjalizacji i kierownikiem projektu Spin-Tech. Zajmuje się problematyką spółki celowej, wspiera naukowców i przedsiębiorców zainteresowanych komercjalizacją wyników badań i prac rozwojowych powstałych na PK. Od kwietnia do czerwca br. uczestniczyła w programie MNiSW „Top 500 Innovators” na Uniwersytecie Stanforda.

Tytuł i śródtytuły pochodzą od redakcji.



Dlaczego to nie był stracony czas

O stażu na Stanfordzie mniej oficjalnie

Przygotowania do wyjazdu na Uniwersytet Stanforda kojarzą mi się z niesamowitym tempem i intensywnością związanych z tym działań. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego ostrożnie dawkowało kolejne informacje związane z formalnościami wyjazdowymi. Każdy musiał na bieżąco sprawdzać skrzynkę e-mailową, aby czegoś nie przegapić i nie wypaść z gry jeszcze w Polsce. Podobno nasz turnus był pod tym względem wyjątkowy, ale na wszystko (koledzy naukowcy musieli jeszcze dodatkowo załatwić sobie zastępstwo na zajęciach dydaktycznych) mieliśmy raptem od 2 do 3 tygodni. Nie da się ukryć, że bez pełnego wsparcia ze strony zarządu i administracji uczelni nie poradziłibyśmy sobie.

Oko w oko z mentorem

Jeszcze przed wylotem przyszli wykładowcy uraczyli nas sówicie materiałem, z którym należało się zapoznać przed pierwszymi zajęciami, i tak *pre-reading* towarzyszył nam do końca i mieszał się z regularnymi zadaniami w postaci projektów w nie zawsze łatwym do współpracy gronie początkowo obcych ludzi.

Do pierwszej konfrontacji oko w oko z mentorami doszło jeszcze przed oficjalną inauguracją kursu — podczas uroczystego obiadu w Faculty Club, czyli prestiżowym lokalu zarezerwowanym wyłącznie dla kadry uczelni. Posadzono nas grupkami przy okrągłym stole i poprzedzielano wykładowcami, aby zapobiec tak uwielbianym przez nas, Polaków, szeptanym rozmowom w dobrze sobie znanych i lubianych podgrupkach. Szybko, zresztą, okazało się, że bariera komunikacyjna i mentalna była krucha, a rozmów nie trzeba było sztucznie animować.

Weekendowa sielanka nie trwała długo, bo dwa dni po przylocie czekały nas wykłady, warsztaty, projekty, prezentacje, dyskusje, lektury, wizyty studyjne, no i zwykle sprawy bytowe. Nie można

też było, oczywiście, zapominać o naszych rodzinach i trzeba było zachować kontakt z krajem. Niektórzy recenzowali więc prace doktorskie, inni pisali wnioski o granty, jeszcze inni asystowali przy realizacji rozpoczętych projektów. Bardzo szybko okazało się, że aby zachować równowagę pomiędzy potrzebami ciała i ducha, trzeba optymalizować i priorytetyzować tzw. czas wolny.

Jak przekonać w 6 minut i 40 sekund?

Czego nas uczyli? W trakcie jednych z wielu zajęć o charakterze warsztatów przydzielono nas losowo (tak jak akurat usiedliśmy) do różnych projektów. W ciągu 5 minut należało wymyślić jakiś zupełnie nowy produkt, dla którego — jak się potem okazało — przygotowywaliśmy przez kolejne tygodnie model biznesowy. Dla osób działających w zaciszu laboratoriów kanały dystrybucji, analiza finansowa, konkurencja, nasycenie rynku, elastyczność konsumentów czy strategia cenowa — to nie jest chleb powszedni. Także i rodzimi specjaliści w dziedzinie komercjalizacji nie co dzień mają okazję przekonywać inwestorów



Krzysztof Oleksy, w tle San Francisco (widok ze wzgórza Twin Peaks)

dysponujących pokaźnym portfelem inwestycji, ile pieniędzy i na co potrzebują zdobyć, aby rozwinąć biznes. Zastanawiające, że dla przedstawicieli *venture capital* liczy się bardziej (przynajmniej na poziomie prezentacji) ekonomiczna wykonalność projektu oraz zaangażowanie i entuzjazm zespołu projektowego niż sam walor technologiczny rozwiązania.

Nie mniej trudnym zadaniem było tchnięcie nowego życia w produkt, który ma ugruntowaną pozycję rynkową. Wymyślenie czegoś na wzór nowej coca-coli, przelanie koncepcji na komputer, a potem przekonanie do niej rekinów biznesu na ich własnym terenie — to dopiero wyzwanie. Szczególnie, gdy wspólnie z 4 osobami z zespołu rozporządza się 20 slajdami po 20 sekund każdy i ani chwili dłużej.

Staże w praktyce

Możliwość odbycia trzytygodniowych staży w wiodących instytucjach i laboratoriach w Kalifornii była istotną nowością w stosunku do wcześniejszych edycji programu i elektryzowała wszystkich. Praktyka, niestety, szybko schłodziła rozgrzane umysły, gdyż... Trzy tygodnie to zdecydowanie za mało czasu, aby zrealizować konkretny projekt — ale wystarczająco, by wzajemnie się poznać pod kątem realizacji wspólnych przedsięwzięć w przyszłości. Poza tym nikt nie jest skory dopuszczać do swojego *know-how* bliżej nieznanym specjalistom z Polski, nawet jeśli są oni najlepsi w swojej dziedzinie.

Ośrodek Licencjonowania Technologii w pigułce:

- ◆ prawie w ogóle nie sprzedają wypracowanych rozwiązań — wolą licencjonować technologie niż wspierać zakładanie firm;
- ◆ firmy typu *start-up* są traktowane jako zewnętrzne podmioty — uczelnia może obejmować tylko do 10 proc. udziałów;
- ◆ brak własnego funduszu załączkowego i inkubatora — finansowanie zapewniają prywatni inwestorzy;
- ◆ z większością firm negocjują głównie sprawy pozafinansowe — pola eksploatacji (zakres wykorzystania technologii) i kwestie dotyczące sublicencjonowania;
- ◆ patentowanie w USA trwa od 3 do 5 lat, więc czasem formalności załatwia się w Kanadzie.



Uczestnicy wiosennej edycji „Top 500 Innovators” z prof. Stephenem Monismithem, dyrektorem katedry Civil and Environmental Engineering (czwarty z lewej w pierwszy rządzie) i prof. Piotrem Moncarzem (pierwszy z prawej w pierwszym rządzie), wykładownicą i ambasadorem programu „Top 500 Innovators” na Stanfordzie, mentorem i opiekunem wszystkich grup, które dotychczas wyjechały na staż

Zdecydowanie jednak staż (przynajmniej w moim przypadku — w Ośrodku Licencjonowania Technologii Uniwersytetu Stanforda znanym jako OTL) nie był czasem straconym. Możliwość zobaczenia na własne oczy, jak pracują konsultanci, którzy nie popełnili drugi raz błędu z przeszłości (odprawienie z kwitkiem założycieli Yahoo!) i pochylił się nad pełnymi zapału pomysłodawcami Google’a — to bezcenne doświadczenie. Zwłaszcza że ich problemy bieżące, mimo innych uwarunkowań zewnętrznych, są bardzo podobne do naszych. Być może fakt, że dwudziestu kilku etatowych pracowników biura zajmuje się wyłącznie procedowaniem komercyjnych kontraktów jest jakąś wskazówką dla Polski.

Wybierających się do Kalifornii zachęcam do samodzielnego znalezienia instytucji, w których mogliby odbyć praktyki. Nie bez powodu już na kwalifikacjach w Warszawie będą o to pytać.

Networking — po prostu trzeba bywać

Myslałem, że *networking* jest europejskim wynalazkiem, nieodłącznie związanym z projektami finansowanymi przez Brukselę. Wygląda jednak na to, że to zjawisko w nieco innej formie wykształciło się znacznie wcześniej w Stanach Zjednoczonych. Każdy sensowny biznes jest tam pieczętowany po zakończeniu oficjalnego programu. Na pewnych imprezach i w pewnych kręgach trzeba po prostu bywać. Co z tego, że ktoś ma genialną (choćby i nawet obiektywnie) technologię czy produkt, jeśli nikt o tym nie wie; nikt nie zna osób, które za tym stoją i jeśli brakuje korzystnego klimatu do współpracy. Dodruk wizytówek i aktualizacja profilu na portalu LinkedIn — to absolutne minimum, o którym nie można zapominać przed wyjazdem, aby potem efektywnie wypaść w błysku fleszy i by ręka nie drżała przy uścisku dłoni ambasadora, prezesa lub przedstawiciela *venture capital*.

Oczywiście, nie można zapomnieć, że ci mili, uśmiechnięci ludzie nie bez powodu bardzo chętnie poznają tajniki naszej technologii. Większość z nich nabierze jednak należytej powagi, dopiero gdy przedstawimy im nasze amerykańskie portfolio patentowe w towarzystwie uśmiechniętych, jako oni wcześniej, prawników, a rozmowę wstępną zakończymy propozycją podpisania umowy o poufności.

Co dalej?

W pełni świadomy różnic między kalifornijskim ekosystemem a naszym mikroklimatem dość ostrożnie planowałem wykorzystanie nabytych doświadczeń na rodzimym gruncie. Większość koleżanek i kolegów przywitały zresztą stosy papierów i zaległości w skrzynce e-mailowej, a nie kompania honorowa na lotnisku. Choć były też przykłady natychmiastowego zdyskontowania osiągniętego sukcesu, to zostały one ciężko wypracowane jeszcze w trakcie pobytu za oceanem. Z perspektywy czasu trzeba stwierdzić, że w naszych realiach najlepiej procentuje strategia drobnych kroków i skutecznego załatwiania pozornie błahych spraw. W końcu nikt nie oczekiwał od nas jakiegokolwiek rewolucji.

Wyniki konkursów związanych z programami Spin-Tech, Broker Innowacji czy stypendiów dla młodych naukowców potwierdzają, że wcześniejszy wybór Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego nie był przypadkowy i pozwala patrzeć optymistycznie w przyszłość.

Krzysztof Oleksy
Zdjęcia: Ze zbiorów autora

Mgr Krzysztof Oleksy jest pracownikiem Zespołu ds. Komercjalizacji PK. Zajmuje się wsparciem licencjonowania technologii wypracowanych przez uczelnię oraz przygotowaniem spółki celowej PK, powołanej do tworzenia i obejmowania udziałów w spółkach technologicznych. Od kwietnia do czerwca br. uczestniczył w programie stażowym „Top 500 Innovators” na Uniwersytecie Stanforda. Tytuł i śródtytuły pochodzą od redakcji.



Berkeley: wirus innowacyjności

Inspiracja płynąca z Uniwersytetu Kalifornijskiego

Z Uniwersytetem Kalifornijskim w Berkeley — uczelnią z czołówki rankingu szanghajskiego — połączył mnie program stażowo-szkoleniowy „Top 500 Innovators: Science — Management — Commercialization”. Jako jeden z grupy 40 osób — naukowców i pracowników, zajmujących się transferem technologii na polskich uczelniach — miałem przyjemność przebywać od maja do lipca tego roku w sercu Kalifornii.

Haas School of Business

Celem projektu realizowanego w gościnnych progach Haas School of Business było poszerzanie wiedzy i nabywanie umiejętności z zakresu komercjalizacji wyników badań naukowych, ich skutecznej prezentacji, zarządzania zespołami badawczymi, a także szeroko rozumianej innowacyjności. W ramach programu każdy z nas wziął udział w ponad 240 godzinach zajęć. Ponad połowa z nich miała charakter wykładów i warsztatów. Ważnym elementem pobytu na uniwersytecie w Berkeley były także staże oraz wizyty studyjne.

W trakcie stażu uczestniczyłem w pracach zespołu prof. Alberta Pisano, specjalizującego się w mikroelektronice, a także opracowywałem — współpracując z pracownikami firmy PAX Waters Technologies Inc. i innymi „topowiczami” — bardzo interesującą koncepcję zastosowania sieci społecznościowych do rozwiązywania problemu oszczędzania wody.

Wizyty studyjne dały nam z kolei okazję do odwiedzenia 18 różnych instytucji i przedsiębiorstw, mających swe siedziby w rejonie Zatoki San Francisco i Doliny Krzemowej. Reprezentowały one różnorodne dziedziny działalności — od charakterystycznych dla tego regionu firm z branży IT (Google, Splunk, oDesk) po inkubatory przedsiębiorczości i centra badań podstawowych (np. NASA w Aimes).

Więzi z absolwentami

Pobyt w Berkeley był dla mnie niezmiernie inspirujący, zarówno w zakresie metod pracy ze studentami (priorytetem jest zaangażowanie prowadzącego, a multimedialne „wodotryski” odchodzą na drugi plan), jak i inicjatyw włączających przedstawicieli branży naukowo-edukacyjnej w przed-

sięwzięcia o charakterze komercyjnym. Szczególnie podobało mi się umiejętne podtrzymywanie przez uniwersytety amerykańskie więzi z absolwentami. Nie chodzi jedynie o korzyści, jakie daje członkostwo w organizacji alumnów danego uniwersytetu, takie jak: zniżki na kursy prowadzone przez uczelnię, bilety na koncerty i wydarzenia sportowe, czy nawet... wypożyczenie samochodu. Berkeley, Stanford i inne nazwy kojarzone z amerykańskimi uniwersytetami — to umiejętnie tworzone marki i ich absolwentem jest się przez całe

Uniwersytet Kalifornijski (University of California) — największy uniwersytet stanowy w USA, założony w 1868 r. w Oakland, w 1872 r. przeniesiony do Berkeley. Składa się z 10 uniwersytetów w różnych miejscowościach; łączy kształcenie z pracą naukowo-badawczą. W ciągu dziesięcioleci inkorporował różne college'e i instytuty naukowo-badawcze. Z uczelni pochodzi 60 noblistów (z UC Berkeley — 22, np. Randy W. Schekman, laureat tegorocznej nagrody z dziedziny medycyny).

Najstarszy i najważniejszy kampus mieści się w Berkeley (UC Berkeley, zwany Berkeley, Cal). Prawie 2 tys. pracowników naukowo-dydaktycznych kształci tu ponad 35 tys. studentów. Wykładowcami byli również Polacy — m.in. poeta Czesław Miłosz (literatury słowiańskiej) i matematyk i statystyk Jerzy Sława-Neyman.

Budżet UC Berkeley w roku akademickim 2012/2013 opiewał na 2,16 mld dolarów, tylko 12 proc. tej sumy pochodziło z dotacji stanowych, a jedna trzecia — z umów i grantów.



Szymon Łukasik w gościnnych progach Haas School of Business w Berkeley

Fot.: Natalia Ożegalska-Łukasik

życie. Nierzadko więc w oficjalnych przemówieniach przynależność do grona alumnów uniwersytetu w Berkeley akcentowana jest zawołaniem: „Go Bears!” („Naprzód, Niedźwiadki!”) w nawiązaniu do symboli uczelni, a przywiązanie do Alma Mater wyrażane jest niejednokrotnie nawet przez rodzinę absolwenta po jego śmierci (wiele budynków, sal wykładowych nosi bowiem imiona byłych studentów). W oczywisty sposób alumni, zasiadający często na odpowiedzialnych, kierowniczych stanowiskach w wielkich korporacjach, pełnią funkcję najlepszych ambasadorów uniwersytetu. Równie interesujące wydały mi się także programy wizyt studyjnych w firmach, przeznaczone dla młodych pracowników nauki. Ich celem jest zredukowanie dystansu między nauką a biznesem. Niewinna rozmowa przy kawie może się bowiem przerozdzić w owocną współpracę w związku z projektem interesującym żywo obie strony.

Fot.: Szymon Łukasik



Każdy z laureatów Nagrody Nobla otrzymuje dożywotnio miejsce parkingowe na terenie kampusu. Czesław Miłosz w jednym z wywiadów zażartował, że było to najwspanialsze wyróżnienie, jakie otrzymał w swojej uniwersyteckiej karierze

Naukowcy z Berkeley są znani z programu budowy amerykańskiej bomby atomowej podczas II wojny światowej oraz bomby wodorowej. Wynaleźli cyklotron, odkryli antyproton, odegrali kluczową rolę w stworzeniu lasera, wyjaśnili procesy zachodzące w czasie fotosyntezy, odkryli wiele pierwiastków chemicznych (w tym pluton, berkel, loren i kaliforn), wyizolowali wirusa polio i zaprojektowali eksperyment, który pozwolił udowodnić twierdzenie Bella.

Nauka bliżej biznesu

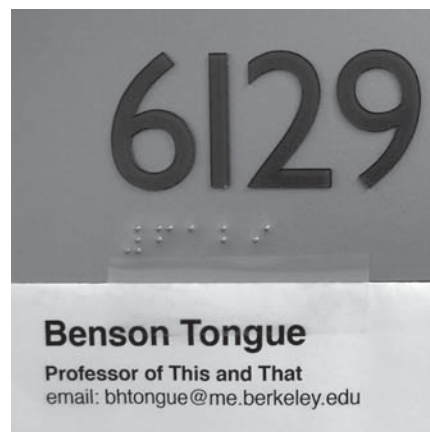
Podsumowując te obserwacje, uważam, że większość zagadnień przedstawionych podczas naszych zajęć miała charakter uniwersalny i znajduje zastosowanie także w naszej, polskiej rzeczywistości, niezależnie od lokalnej specyfiki działalności badawczej i komercyjnej (np. inne źródła finansowania, odmienne od amerykańskiego prawo własności intelektualnej).

Ogólna idea samego programu „Top 500 Innovators” wykracza jednak poza dziewięciodziodniową wizytę na najlepszych uczelniach świata. Absolwenci

programu, zarażeni „kalifornijskim wirusem innowacyjności”, starają się poprzez oddolne inicjatywy i włączanie się w działalność Stowarzyszenia „Top 500 Innovators” promować przedsiębiorczość akademicką, postawy innowacyjne, a także w miarę swoich możliwości strukturalnie zmieniać oblicze polskiej nauki. Zachęcam więc pracowników naszej uczelni — młodych, pełnych inwencji i energii — do udziału w programie. W kontekście rozwoju indywidualnego realizowane zajęcia pozwolą wam spojrzeć z odpowiedniej perspektywy na własne badania. Uważliwi na kontekst użyteczności, wartości dodanej. Udoskonalą umiejętności miękkie, np. w zakresie efektywnej prezentacji wyników prac czy też koordynacji działań zespołu. Nauczą nowoczesnych metod innowacyjnego projektowania (*design thinking* — kreatywny, usystematyzowany proces dochodzenia do pożądanego rozwiązania) i wreszcie, wprawią w trudnej sztuce współpracy oraz funkcjonowania w grupach o charakterze multidyscyplinarnym.

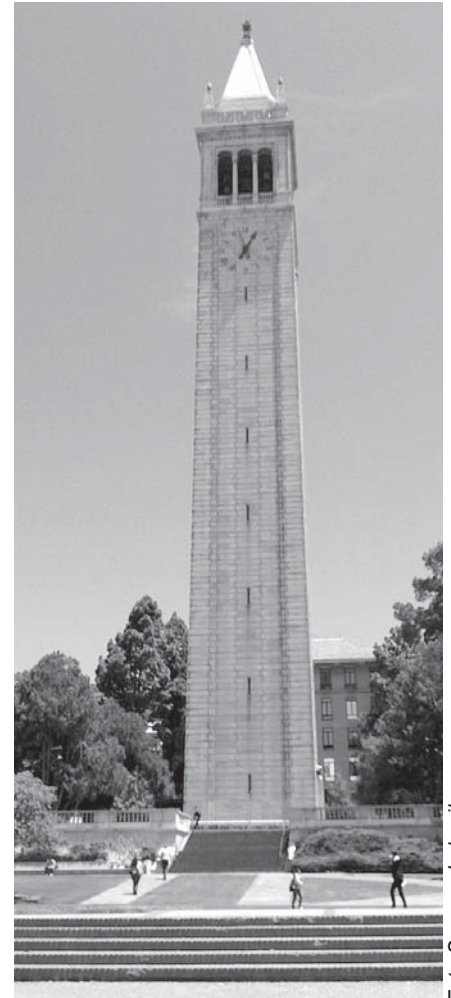
Szymon Łukasik

Dr inż. Szymon Łukasik jest adiunktem Katedry Automatyki i Technik Informatycznych PK, pracuje również w Instytucie Badań Systemowych PAN. Interesują go techniki przetwarzania i wydobywania informacji z dużych zbiorów danych (Big Data), metody inteligencji obliczeniowej oraz zastosowania informatyki w koordynacji inicjatyw obywatelskich. Od maja do lipca br. uczestniczył w programie stażowym „Top 500 Innovators” na Uniwersytecie Kalifornijskim w Berkeley. Tytuł i źródła pochodzą od redakcji.



Fot.: Szymon Łukasik

Jedną z cech „kultury” uniwersytetu w Berkeley jest kwestionowanie obowiązującego porządku, często w humorystyczny sposób. Na zdjęciu wizytówka jednego z profesorów Wydziału Mechanicznego: „Benson Tongue — profesor tego i tamtego”



Fot.: Szymon Łukasik

Sather Tower, znana także pod nazwą The Campanile (Dzwonnica) — to najbardziej rozpoznawalny budynek kampusu Uniwersytetu Kalifornijskiego w Berkeley. W ukończonej w 1914 r. wieży znajduje się zegar z kurantem, który milknie jedynie podczas egzaminów końcowych (ang. *finals*)

Uniwersytet Kalifornijski posiada ponad 100 bibliotek (34 mln książek), kilkadziesiąt muzeów i archiwów, instytucje kulturalne wraz z teatrem, ogrody botaniczne, obserwatoria (Teleskopy Kecka na Hawajach) i planetaria, 4 stacje TV, 10 stacji radiowych, wydawnictwa. Jego centra edukacyjne funkcjonują w Londynie, Meksyku i Paryżu. Uczestniczy w badaniach naukowych w trzech laboratoriach należących do Departamentu Energii Stanów Zjednoczonych: bezpośrednio w Lawrence Berkeley National Laboratory i jako partner — w Los Alamos (Nowy Meksyk) i Livermore (Kalifornia).

Doceniono zasługi prof. Stanisława Juchnowicza

Pomnik pod Wawelem upamiętni AK

W Krakowie zostanie wzniesiony pomnik Armii Krajowej. 27 września, w Dniu Polskiego Państwa Podziemnego, na bulwarze Czerwieńskim wmurowano uroczysto kamień węgielny pod budowę monumentu.

W konkursie na projekt pomnika zwyciężył zespół austriacko-polsko-francuski. Autorzy projektu zaproponowali stalową kompozycję „Wstęgi Pamięci”, wznoszącą się od poziomu ziemi do wysokości czterech metrów, uformowaną na kształt granic Polski w momencie wybuchu II wojny światowej. Ponieważ jednak projekt wzbudził pewne kontrowersje, może jeszcze ulec korekcie.

Wybór bulwaru Czerwieńskiego na miejsce budowy pomnika wynika z sąsiedztwa narodowych symboli, będących wyznacznikami ciągłości dziejów Polski — Wawelu i Wisły. W tym też miejscu, między Zamkiem Królewskim a mostem Grunwaldzkim, doszło do wmurowania kamienia węgielnego, który poświęcił metropolita krakowski kard. Stanisław Dziwisz. W uroczystości, w gronie przedstawicieli środowiska akademickiego Krakowa, uczestniczył rektor PK prof. Kazimierz Furtak.

Osobą szczególnie zaangażowaną w dzieło budowy pomnika jest prof. Stanisław Juchnowicz, który w młodości walczył w szeregach AK. Jego starania o upamiętnienie zbrojnego ramienia Polski Podziemnej docenił Światowy Związek Żołnierzy Armii Krajowej, przyznając pół roku temu profesorowi odznaczenie „Za Zasługi dla Światowego Związku Żołnierzy Armii Krajowej”. Medal został wręczony w czerwcu.



Fot.: Jan Zych

Odnaczenie przyznane prof. Stanisławowi Juchnowiczowi



Fot.: Jan Zych

Miejsce wmurowania kamienia węgielnego



Wizualizacja bulwaru Czerwieńskiego z projektowanym pomnikiem AK

(ps)

„Piwniczka” św. Floriana w nowym roku akademickim

Wspólnota Pracowników PK, działająca przy bazylice św. Floriana, zainaugurowała kolejny rok swej działalności. 23 października po wieczornej mszy św. odbyło się w gościnnych progach Wikarówki przy ul. Warszawskiej pierwsze w tym roku akademickim spotkanie.

W jego trakcie wykład pt. „Całun Turyński — niemy świadek zmartwychwstania” wygłosił ks. Piotr Listopad, pracownik Uniwersytetu Jana Pawła II w Krakowie. Od tego roku akademickiego opiekę duszpasterską nad Wspólnotą Pracowników

PK sprawuje pełniący funkcję wikariusza parafii św. Floriana ks. Jarosław Chlebda. Animatorami comiesięcznych spotkań są — związany z Wydziałem Inżynierii Lądowej PK prof. Zenon Waszczyzyn i dr hab. inż. Anna Kumaniecka, adiunkt Wydziału Fizyki, Matematyki i Informatyki PK.

Wspólnota istnieje już 28 lat. Jej członkowie podkreślają otwarty charakter spotkań, na które zapraszają wszystkich pracowników i studentów PK oraz innych krakowskich uczelni.

(R.)

Zaduszki SWPK i UTW

Pamięć wielopokoleniowej rodziny

Sekcja Dziedzictwa Kulturowego Uniwersytetu Trzeciego Wieku PK oraz Stowarzyszenie Wychowanków PK zaprosiły rodziny zmarłych pracowników i absolwentów Politechniki Krakowskiej, jej kadre, studentów, seniorów, słuchaczy UTW, na Zaduszki. 8 listopada w nowej kaplicy cmentarnej na Salwatorze mszę świętą w intencji wszystkich zmarłych — byłych pracowników i absolwentów PK — odprawił ks. Grzegorz Szewczyk, proboszcz parafii św. Floriana w Krakowie.

Nekropolię na krakowskim wzgórzu Salwator wybrano nieprzypadkowo — jest miejscem pochówku kilkunastu profesorów PK, m.in. rektorów Lzydora Stelli-Sawickiego i Ludomira Śleńdzińskiego. Nową kaplicę cmentarza pro-

jektował wybitny architekt, związany z PK prof. Witold Cęckiewicz, a figury Michała Archanioła na placu przed kaplicą i Ukrzyżowanego na nowym cmentarnym krzyżu są dziełem innego znakomitego artysty z PK, prof. Stefana Dousy.

Ceremonię uświetnił Akademicki Chór PK „Cantata” pod kierownictwem Marty Stós. Mszę świętą poprzedziła multimedialna prezentacja sylwetek śp. rektorów, dziekanów, profesorów, którzy odegrali doniosłą rolę w początkowym okresie działania uczelni. Uroczystości zakończono marszem pamięci na groby profesorów PK i symbolicznym zapaleniem zniczy.

(R.)

Kalendarz akademicki niech nam służy!



Studencki dar serca



Fot.: Jan Zych

Po raz kolejny Niezależne Zrzeszenie Studentów Politechniki Krakowskiej zorganizowało akcję honorowego krwiodawstwa. Studenci i tym razem nie zawiedli. Podczas „Wampirjadi” w ostatnich dniach października od 312 osób pozyskano około 140 litrów krwi.

28 października do oddawania krwi zachęcano w Galerii GIL przy ul. Warszawskiej. Od 125 osób uzyskano tu około 57 litrów krwi. Następnego dnia krew pobierano na Wydziale Mechanicznym w Czyżynach, gdzie od 109 osób otrzymano prawie 50

litrów. Ostatni etap akcji odbył się 30 października na Wydziale Fizyki, Matematyki i Informatyki przy ul. Podchorążych, gdzie 78 osób oddało ponad 35 litrów krwi.

Warto podkreślić, że zainteresowanie „Wampirjadą” było większe, niż to wynika z przedstawionych wyżej liczb. W Galerii GIL zgłosiło się 150 osób, jednak część chętnych nie dopuszczono ze względów zdrowotnych. Jeszcze więcej, bo aż 36 osób nie mogło dołączyć z tej samej przyczyny do grona honorowych dawców na WFMIil.

(ps)

Na początku października Samorząd Studentów PK zadbał o to, by studenci pierwszego roku otrzymali kalendarz na rok akademicki 2013/2014. Drugie wydanie zostało ulepszone: wyeliminowano błędy, uaktualniono dane. Oprócz części pozwalającej na planowanie dnia, ważnych informacji dotyczących organizacji roku akademickiego na PK (ale i wydarzeń kulturalnych czy rozrywki), znajdziemy w nim historię PK w pigułce, regulamin studiów, informacje o wybranych organizacjach i programach studenckich, wydziałowych kołach naukowych, także mapki kampusów. Zabawienie humorystyczne ma poradnik kulinarnego eksperymentatora czy poradnik podrywacza. Co ciekawe, każdy tydzień ma swoje motto.

Studenci powinni wziąć sobie do serca myśl zawartą w „Stowie” rektora PK: „Wstępując w mury Politechniki Krakowskiej musicie pamiętać, że kluczem do ostatecznego sukcesu jest systematyczna nauka i praca nad sobą”.

Kalendarz był tworzony przez studentów dla studentów. Cały projekt nie miałby racji bytu, gdyby nie wsparcie władz uczelni, instytucji PK oraz sponsorów.

(R.)

O Politechnice Krakowskiej napisali

Wyższe progi

„Przegląd Techniczny” z 12 października 2013 r.

Z prof. dr. hab. inż. Kazimierzem Fur-takiem, rektorem Politechniki Krakowskiej, rozmawia Jerzy Bojanowicz.

— **Jak pan ocenia tegoroczny nabór i poziom kandydatów?**

— Na rok akademicki 2013/2014 Politechnika Krakowska przygotowała ok. 5,2 tys. miejsc na studiach I stopnia — 3806 na studiach stacjonarnych i 1410 na studiach niestacjonarnych. W ofercie 7 wydziałów było 25 kierunków studiów. Podczas elektronicznej rekrutacji przyjęliśmy 9559 podań o przyjęcie na kierunek podstawowy na studiach stacjonarnych I stopnia. Kandydaci mogli dokonać rejestracji na maksymalnie dwa kierunki podstawowe, opłatę rekrutacyjną należało wnieść za każdy z nich, 90 proc. kandydatów dokonało jednej rejestracji. W pierwszej części naboru mieliśmy podobną do ubiegłorocznej liczbę kandydatów na studia stacjonarne. Utrzymuje się natomiast, widoczna na wszystkich uczelniach, tendencja do zmniejszania się liczby kandydatów na studia niestacjonarne. Ogólnie jednak mogę powiedzieć, że Politechnika Krakowska cieszy się w dalszym ciągu dużym zainteresowaniem kandydatów. Ich liczba zdecydowanie przekracza liczbę miejsc, choć studia techniczne na tak prestiżowej uczelni jak nasza, to nie jest łatwa droga do dyplomu, ale za to droga do kariery zawodowej po jego uzyskaniu jest znacznie łatwiejsza. Nie zaniżamy progów punktowych ani nie prowadzimy otwartego naboru dla wszystkich chętnych na zasadzie, kto pierwszy, ten przyjęty. W tym roku progi punktowe na części kierunków były wyższe niż w ubiegłym, na pozostałych — tak samo wysokie.

— (...) **Studia techniczne wymagają zaplecza — pracowni, laboratoriów etc. Czy Politechnika Krakowska może się w tym zakresie pochwalić?**

— Nie można rozwijać badań naukowych i kształcenia bez rozbudowy i modernizacji infrastruktury. W ostatnich latach prowadziliśmy średnio co roku ok. 200 mniejszych i większych remontów i inwestycji. W najbliższym czasie nasz główny kampus wzbogaci się o Międzywydziałowe Centrum Edukacyjno-Badawcze PK pod nazwą „Działownia”. Centrum powstało w budynku całkowicie przebudowanej dawnej wojskowej pralni, którą zakupiliśmy w 2010 r. od Agencji Mienia Wojskowego. Rozwijamy także nasze pozostałe kampusy. W 2012 r. sfinalizowali-

śmy zakup kamienicy przy ul. Kanoniczej 1, w której mieści się część naszego Wydziału Architektury. Dzięki temu mogliśmy rozpocząć prace nad projektem Centrum Innowacyjnego Kształcenia Konserwatorskiego, które tam powstanie. Mamy bogato i nowoczesnie wyposażone zaplecze infrastrukturalne, kilkadziesiąt laboratoriów, część akredytowanych, niektóre unikatowe w skali kraju. Stale rozwijamy się pod tym względem, także z rozmysłem korzystając z unijnego wsparcia. Ta dobra baza laboratoryjna wykorzystywana jest nie tylko w najwyższej klasy dydaktyce. Rozwijana jest także z myślą o coraz owocniejszej współpracy z przemysłem i biznesem. Stworzyliśmy Internetową Bazę Danych Ofert Politechniki Krakowskiej dla Przemysłu, która powstała jako jeden z elementów systemu komercjalizacji wyników badań na naszej uczelni. (...)

— (...) **Jak wygląda współpraca z przemysłem?**

— Współpraca Politechniki Krakowskiej z otoczeniem biznesowym, zwłaszcza lokalnym i krajowym, obejmuje bardzo różnorodny zakres działań. To m.in. realizacja wspólnych projektów badawczych w ramach konsorcjów czy spółek, różnego rodzaju partnerstwa w ramach porozumień o współpracy, usługi eksperckie świadczone przez pracowników PK, mających doświadczenie w realizacji ekspertyz dla przemysłu w dziedzinach, którymi zajmują się zawodowo na uczelni, usługi badawcze dla klientów biznesowych, wykonywane w laboratoriach PK, możliwość skorzystania z oferty technologicznej uczelni. Od 15 lat na naszej uczelni działa Centrum Transferu Technologii Politechniki Krakowskiej, którego głównym zadaniem jest łączenie nauki z biznesem. Zajmuje się m.in. aktywną promocją wśród przedsiębiorców wyników prac badawczych powstających na uczelni oraz wyszukiwaniem możliwości realizacji zleceń z przemysłu w ramach rozwiązań oferowanych przez nasze zespoły badawcze, wspieraniem przedsiębiorców w prowadzeniu przez nich działalności biznesowej. Zrealizowało prawie 90 transferów technologii i ponad 100 projektów wspierających naukę i biznes, dzięki jego pomocy założono ponad 80 firm. Z różnorodnych usług Centrum skorzystało ponad 36 tys. klientów. Współpraca z przedsiębiorcami odbywa się także w dydaktyce. Chodzi o to, by nakierować ją na rozwój kwalifikacji studentów pod kątem ich przydatności w gospodarce. Nasze Biuro Karier ma w swojej bazie ponad 6 tys. firm, które łączą z uczelnią różne formy współpracy: oferują staże, praktyki, szko-

lenia, udział w sympozjach branżowych, prezentacjach firm, ich projektach skierowanych do studentów. Co roku zapraszamy przedsiębiorców na Inżynierskie Targi Pracy czy Dni Branżowe. Mamy zawartych wiele umów o współpracy z firmami i kongregacjami branżowymi. Ostatnie takie porozumienia PK podpisało m.in. z firmami Orlen Oil, Delphi i Galicyjską Izbą Budownictwa, zrzeszającą ok. 60 przedsiębiorstw budowlanych. Studenci i absolwenci uczelni znajdują miejsca pracy i praktyk zawodowych w przedsiębiorstwach zrzeszonych w Izbie. Z kolei członkowie Izby mogą liczyć na fachowe doradztwo ekspertów PK i dostęp do najnowocześniejszej infrastruktury badawczej uczelni. W planach jest uruchomienie wspólnie prowadzonych studiów podyplomowych. (...) Bardzo ważną jest dla nas współpraca z władzami samorządowymi Małopolski, realizujemy wspólnie wiele projektów o strategicznym znaczeniu dla regionu i jego mieszkańców.

— (...) **Jakie jest pana zdanie na temat opinii, że wyższe uczelnie są szkołami bezrobotnych?**

— Zupełnie się z nią nie zgadzam. W przypadku Politechniki Krakowskiej mam na to dowody. Wyniki badań losów naszych absolwentów wskazują, że przygotowujemy dobrych i bardzo dobrych inżynierów w poszukiwanych specjalnościach. Prawie 90 proc. naszych absolwentów z rocznika 2011 pracuje, a 30 proc. ma pracę już w dniu opuszczania uczelni. Większość z pozostałych absolwentów znajduje zatrudnienie w ciągu trzech miesięcy. Wielu studentów już w czasie studiów otrzymuje tak satysfakcjonującą posadę, że potem ma kłopoty ze znalezieniem czasu na napisanie pracy magisterskiej. W dyskusji o kształceniu w Polsce często zapomina się o traktowaniu młodych ludzi w sposób podmiotowy, a przecież od podjęcia decyzji o wyborze studiów aż po ostatni egzamin na uczelni ten młody człowiek jest świadomym kreatorem swojej przyszłości. Przychodząc na studia, nie staje się bezwolnym przedmiotem wrzucanym do maszyny kształcenia, musi być aktywnym i odpowiedzialnym podmiotem tego procesu. Od woli studentów, ich gotowości do pracy i podejmowania obowiązkowych, ale i dodatkowych wysiłków wiele zależy. Cóż z tego, że uczelnie rozwija się, stara o partnerów biznesowych, oferuje praktyki, staże, dodatkowe kursy, skoro młody człowiek nie sięgnie po nie. Będzie potem, jak w tej anegdocie, gdy człowiek prosi Pana Boga o wygraną w toto-lotka. Za którymś razem Stwórca traci cierpliwość i prosi: „Człowieku, daj mi szansę, wyślij kupon...”

Instytut Projektowania Urbanistycznego podsumował ponad 40 lat działalności

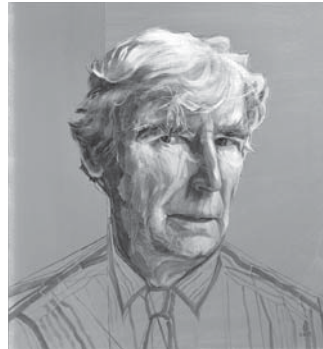
Tradycja zapisana w portretach



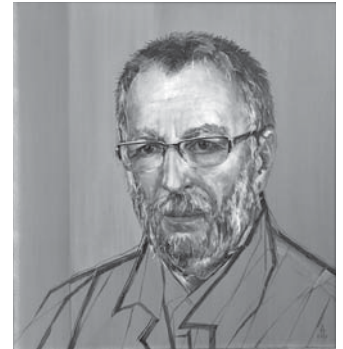
Prof. Witold Cęckiewicz



Prof. Waclaw Seruga



Prof. Andrzej Wyżykowski



Prof. Jacek Gyurkovich

Funkcjonujący na Wydziale Architektury PK Instytut Projektowania Urbanistycznego utworzył galerię portretów swoich dyrektorów. Oficjalne otwarcie nastąpiło 25 września. Uroczystość była okazją do podsumowania dorobku instytutu, podziękowania osobom szczególnie dla niego zasłużonym i nakreślenia perspektyw IPU na najbliższą przyszłość.

Godny zaznaczenia jest fakt, że w uroczystości wzięli udział wszyscy dotychczasowi dyrektorzy Instytutu Projektowania Urbanistycznego. A byli nimi kolejno:

- ◆ prof. Witold Cęckiewicz, który w 1970 r. założył Instytut Urbanistyki i Planowania Przestrzennego, przekształcony następnie w 1992 r. w obecny IPU (dyrektorem był w latach 1970–1994);
- ◆ prof. Waclaw Seruga (dyrektor IPU w latach 1994–1999 oraz 2006–2013; w latach 1999–2006 dziekan WA);
- ◆ prof. Andrzej Wyżykowski (dyrektor IPU w latach 1999–2001, obecnie główny architekt miasta);
- ◆ prof. Jacek Gyurkovich (dyrektor IPU w latach 2001–2006, obecnie dziekan WA).

Prof. Waclaw Seruga — inicjator utworzenia galerii — zwrócił uwagę przybyłych, że niezwykle jest fakt, iż uroczystość otwarcia stała się okazją do spotkania przedstawicieli wszystkich pokoleń tworzących Wydział Architektury; wydział, który w 2015 r. będzie, wraz z całą uczelnią, świętował 70-lecie istnienia. Kończący wieloletni okres pełnienia funkcji dyrektora IPU prof. Seruga w ciepłych słowach dziękował wszystkim współpracownikom.

Przypomniął, że z instytutu wywodzą się prorektorzy, dziekani, prodziekani, członkowie PAU i PAN, główny architekt miasta oraz teoretycy architektury, praktykujący architekci, a przede wszystkim dydaktycy, którzy wykształcili wiele pokoleń architektów, urbanistów i kadry naukowej. Od ponad 10 lat instytut publikuje raz do roku cennie wydawnictwo naukowe „Środowisko Mieszkaniowe”; w tym roku ukazały się jego dwa tomy.

O randze Instytutu Projektowania Urbanistycznego może świadczyć fakt, że zatrudnia on (stan w dniu otwarcia galerii) czterech profesorów tytularnych i siedmiu doktorów habilitowanych. A jak zaznaczył prof. Seruga, w najbliższym czasie liczba samodzielnych pracowników nauki powiększy się zapewne o dalsze cztery osoby. Zaś w ciągu dwóch, trzech lat do tego grona może dołączyć następnych osiem osób, które przygotowują obecnie rozpra-

wy habilitacyjne. Samodzielni pracownicy nauki będą wówczas stanowić połowę kadry całego instytutu. — *To nie są marzenia. To są po prostu fakty* — powiedział prof. Waclaw Seruga.

Gości licznie przybyłych na uroczystość witała dyrektor Instytutu Projektowania Urbanistycznego prof. Grażyna Schneider-Skalska, która zastąpiła na tym stanowisku prof. Waclawa Serugę niespełna miesiąc wcześniej. Oficjalnego otwarcia galerii dokonał rektor Politechniki Krakowskiej prof. Kazimierz Furtak. Obecny był prorektor dr hab. Andrzej Biłkiewicz, prof. PK.

Autorką wszystkich czterech portretów byłych dyrektorów IPU jest dr hab. Joanna Stożek. Jej obrazy spotkały się z dużym uznaniem uczestników otwarcia galerii.

(ps)



Dr hab. Joanna Stożek w towarzystwie profesorów przedstawionych na portretach

Fot.: Jan Zych



Sabina Kuc

**Technologie i innowacje —
wystawy IBA i IGA Hamburg 2013**

30 września — 20 października 2013 r.

Wystawa towarzyszyła The 1st World Multi-Conference on Intelligent Building Technologies and Multimedia Management, współorganizowanej przez PK. Temat wystawy nawiązywał do problematyki konferencji: zastosowania nowych technologii budowlanych w projektowaniu architektonicznym. Fotografie ukazywały budynki i obiekty architektury krajobrazu powstałe w ramach IBA (Internationale Bauausstellung — Międzynarodowej Wystawy Budownictwa) i IGA (Internationale Gartenschau — Międzynarodowej Wystawy Ogrodniczej) w Hamburgu, który w roku 2013 stał się światowej klasy centrum innowacji, wyznaczającym kierunek ekologicznych przemian w XXI w. Prezentowane tu najnowsze osiągnięcia technologii budowlanej i projekty architektury, będące odpowiedzią na pytanie o architektoniczną przyszłość miast, wyznaczają nową jakość życia i pokazują, jak w sposób zrównoważony przekształcać zaniedbaną przestrzeń miejską, tak aby była przyjazna środowisku i atrakcyjna dla zamieszkujących ją ludzi.

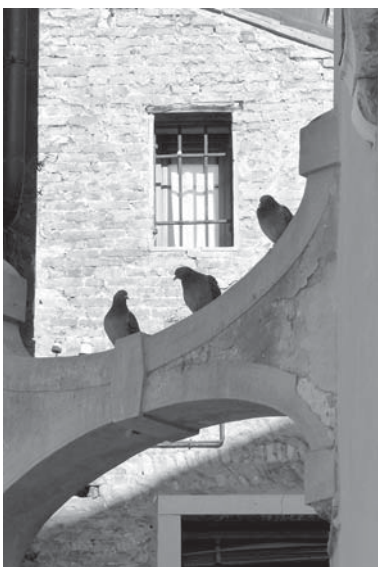


Jan Kurek

Wenecja — fotografie

21 października — 5 listopada 2013 r.

Jan Kurek — architekt, profesor Politechniki krakowskiej. Od lat fotografuje, bierze udział w wystawach i konkursach fotograficznych. Tym razem zaproponował nastrojową wycieczkę po Wenecji. Światło, kolor i woda tworzą barwną opowieść o pięknym mieście, po którym autor oprowadza nas, wskazując zarówno piękne pałace, urokliwe mostki i zaułki, a także detale wypatrzone wprawnym okiem architekta. [...] „Fotogramy weneckie — to próba utrwalenia klimatu tego przedziwnego miasta, ukochanego przez fotografów, malarzy i rzesze gości z całego świata”.



(dz)



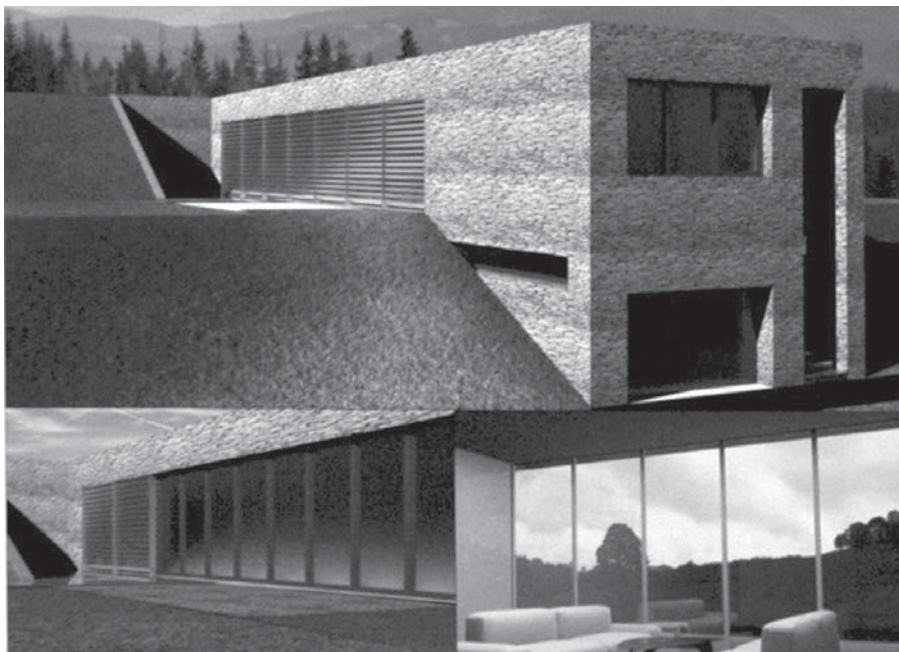
Galeria Kotłownia

Energooszczędny dom jednorodzinny

27 września — 21 października 2013 r.

Wystawa pokonkursowa IV edycji konkursu dla studentów II roku Wydziału Architektury Politechniki Krakowskiej. Organizatorem konkursu jest Katedra Budownictwa Ogólnego i Materiałów Budowlanych w Instytucie Projektowania Budowlanego PK. Bezpośrednio odpowiedzialni za przebieg konkursu byli dr inż. arch. Małgorzata Mełges i dr inż. arch. Przemysław Markiewicz. Konkurs cieszy się dużym zainteresowaniem studentów. Zgłoszono 83 projekty, z których jury do II etapu zakwalifikowało 42 projekty, i przyznało 5 nagród oraz 7 wyróżnień. Sponsorami nagród byli: prorektor ds. studenckich PK prof. dr hab. inż. Leszek Mikulski, dziekan WA prof. dr hab. inż. arch. Jacek Gyurkovich oraz Małopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa.

Poszerzoną informację o konkursie prezentujemy na s. 18.



Piotr Idzi — Rzeźba

24 października — 13 listopada 2013 r.

Piotr Idzi, absolwent krakowskiej ASP (2010 r.) w pracowni prof. Józefa Murzyna, obecnie asystent naukowo-dydaktyczny w Zakładzie Rysunku, Malarstwa i Rzeźby. Zdobywa nagrody i wyróżnienia na konkursach krajowych i zagranicznych [realizacja projektu podczas III International Wood Symposium w Mugli (Turcja)]. Bierze udział w krajowych i zagranicznych wystawach.

„Piotr Idzi — artysta w drodze... Zauroczenie artystyczną pracą w domu rodzinnym zaowocowało wyborem drogi twórczej Piotra Idziego. Pierwsze prace szkolne — to intensywne kształtowanie właściwych sobie form wyrazu. Czas studiów — to nie tylko doskonalenie zawodu pod kierunkiem prof. Józefa Murzyna, ale rozpoczęcie samodzielnej pracy twórczej, drogi indywidualnego poszukiwania formy i środków wyrazu.

Pracuje w różnych materiałach, jak: drewno, kamień, brąz, a ostatnio również folia PP i żywice akrylowe. Dotychczasowy dorobek twórczy to nie tylko prezentacje na wystawach, ale szeregi realizacji wykonanych w materiale związanym z przestrzenią publiczną oraz udział w konkursach krajowych i zagranicznych z licznymi nagrodami.

W kolejnych realizacjach ten wypracowany i własny wizerunek Rzeźby rozwija się i konkretyzuje. Jest widoczny zarówno w zewnętrznej formie dzieła, jak i w jego wewnętrznym dynamizmie” (Stefan Dousa, z katalogu do wystawy).

(dz)



Na koniec numeru...

Fraszki

CHWILA

Uroczą to była chwila,
Gdy usta rozchyliła,
Niestety, mówić zaczęła
I chwila przeminęła.

PARYTET

Parytet jest zapewniony,
Kiedy mąż słucha żony,
A kiedy się z nią nie zgadza,
To ją zdradza.

Krzysztof Konstanty Stypuła

SZPILKA AKADEMICKA LESZKA WOJNARA

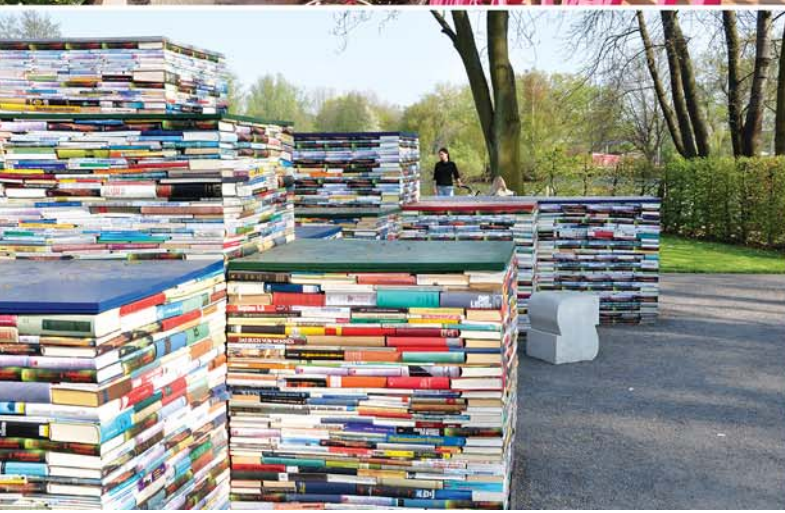
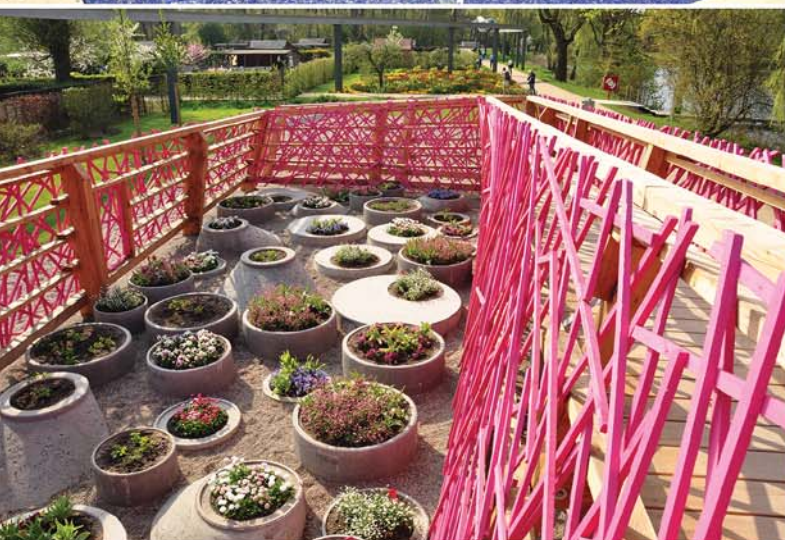


Fot.: Jan Zych

Będą lepsze widoki
na przyszłość...

Z wystawy „Technologie i innowacje IBA & IGA Hamburg 2013”

Zdjęcia Sabiny Kuc w Galerii „Gil”



Z teki fraktali 3D Jana Zycha

