



nasza politechnika

nr 10 (230) październik 2022

ISSN 1428-295 X

Miesięcznik Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki



Nowe wpisy w „Złotej Księdze Wychowanków PK”

Ukończył Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej, ale nie podjął pracy w zdobytym zawodzie. Od wczesnej młodości marzył o związaniu się z branżą filmową. Dlatego po studiach na PK kształcił się na Wydziale Reżyserii w Państwowej Wyższej Szkole Filmowej i Teatralnej w Łodzi. Dzięki temu od ponad pół wieku miliony widzów przyciągają do kin jego filmy, takie jak: „Lokis”, „Zazdrość i medycyna”, „Zakłète rewiry”, „Lekcja martwego języka”, „C.K. Dezertery”, „Złoto dezertów”, „Ekscentrycy, czyli po słonecznej stronie ulicy”. Reżyserował też spektakle Teatru Telewizji, w tym Teatru Sensacji „Kobra”. Mimo swoich 92 lat jest nadal aktywny, m.in. jako rektor Warszawskiej Szkoły Filmowej.

Janusz Majewski, bo o nim mowa, był 6 października jednym z uczestników uroczystości wpisania nowych wybitnych absolwentów do „Złotej Księgi Wychowanków PK”. Reżyser wyjaśnił, że gdy w 1949 r. zdawał maturę, do łódzkiej szkoły filmowej przyjmowano tylko ludzi z wyższym wykształceniem. A rodzice widzieli w nim przyszłego architekta. Mówili, że kraj jest zrujnowany, potrzebuje architektów.

— *Do dziś jestem im wdzięczny, bo tego, czego nauczyłem się na architekturze, już nikt potem mnie nie nauczył* — powiedział Janusz Majewski podczas uroczystości w Sali Senackiej PK. Wpisem do „Złotej Księgi Wychowanków PK” reżyser został uhonorowany jeszcze w 2016 r., ale nie mógł wówczas przybyć do Krakowa. Miłym gestem było więc zaproszenie teraz do wspólnego zdjęcia osób, które tytuł Złotego Wychowanka miały nadać Januszowi Majewskiemu sześć lat temu — byłego rektora prof. Jana Kaziora i byłego prezesa SWPK Wojciecha Riegera.

„Złota Księga” powiększyła się w tym roku o dziewięć kolejnych osób. Są to:

- Aleksandra Burczyk (Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej) — od 2020 r. dyrektor Biura Jakości w Jastrzębskiej Spółce Węglowej, przewodnicząca Rady Nadzorczej Centralnego Laboratorium Pomiarowo-Badawczego Jastrzębie-Zdrój.
- Jan Burek (Wydział Mechaniczny) — od 2020 r. profesor nauk technicznych, kierownik katedry na Politechnice Rzeszowskiej; członek Akademii Nauk Wyższej Oświaty Ukrainy; przez dwie kadencje był wicemarszałkiem województwa podkarpackiego.
- Tomasz Ćwikowski (Wydział Budownictwa Lądowego) — prezes spółki ERBET, świadczącej usługi jako generalny wykonawca inwestycji budowlanych, promującej sztukę i wspierającej sportowców.
- Marek Karkula (Wydział Inżynierii Elektrycznej) — związany z AGH, gdzie uzyskał doktorat i habilitację; jako profesor AGH pracuje na Wydziale Zarządzania tej uczelni; współpracuje z WIL PK.
- Jakub Kliś (Wydział Mechaniczny) — jako dyrektor projektu w Departamencie Hydroenergetyki w PGE w Warszawie przygotowywał



Janusz Majewski (drugi od lewej) w towarzystwie rektora Andrzeja Białkiewicza (pierwszy od lewej) oraz Jana Kaziora, Izażeli Paluch i Wojciecha Riegera

do kompleksowej modernizacji Elektrowni Szczytowo-Pompowa Porąbka-Żar; od 2016 r. dyrektor Oddziału Zespołu Elektrowni Porąbka-Żar.

- Andrzej Łazęcki (Wydział Inżynierii Sanitarnej i Wodnej) — w Biurze Rozwoju Krakowa przygotował i zrealizował program likwidacji kotłowni opalanych węglem; od 2021 r. dyrektor Wydziału Gospodarki Komunalnej i Klimatu Urzędu Miasta Krakowa.
- Jacek Paś (Wydział Mechaniczny) — uzyskał doktorat na Uniwersytecie Technologiczno-Humanistycznym w Radomiu; od 2018 r. dyrektor ds. techniki i rozwoju w Track Tec KolTarm Sp. z o.o.; prezes Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji.
- Barbara Szczepańska-Herman (Wydział Architektury) — poetka, piosenkarka, autorka sztuk teatralnych i musicali oraz książek dla dzieci, laureatka II nagrody Ogólnopolskiego Przeglądu Piosenki Autorskiej; występowała w Piwnicy pod Baranami; wydała trzy płyty z piosenkami autorskimi.
- Jan Zuba (Wydział Mechaniczny) — od 2005 r. nieprzerwanie burmistrz Kolbuszowej; dwukrotnie uhonorowany tytułem Najlepszego Burmistrza Podkarpacia; pod jego rządami m.in. przeprowadzono termomodernizację budynków użyteczności publicznej.

Barbara Szczepańska-Herman czytała podczas uroczystości swoje utwory



Uroczystość prowadziła prezes Stowarzyszenia Wychowanków PK Izażela Paluch. Do zebranych przemówił przewodniczący kapituły prof. Leszek Wojnar. Sukcesów w pracy zawodowej i działalności społecznej gratulował Złotym Wychowankom rektor PK prof. Andrzej Białkiewicz.

(ps)

Zdjęcia: Jan Zych

Wydziały rozpoczęły nowy rok akademicki

Główną uroczystość otwarcia roku akademickiego na Politechnice Krakowskiej zgodnie z tradycją poprzedziły inauguracje na poszczególnych wydziałach uczelni. Podczas tych ceremonii studenci pierwszego roku składali ślubowanie, po czym mieli okazję



wysłuchać pierwszego wykładu akademickiego. Inauguracje wydziałowe otworzył WYDZIAŁ INŻYNIERII ELEKTRYCZNEJ I KOMPUTEROWEJ. 30 września gości przybyłych na uroczystość powitał dziekan WIEIK dr hab. inż. Maciej Sułowicz, prof. PK.

— *Od dziś zaczynacie wykonywać swój los — powiedział do studentów pierwszego roku, występując w imieniu władz uczelni, prorektor dr hab. inż. arch. Tomasz Kapęcki, prof. PK.* Adresaci tych słów otrzymali następnie wiele cennych rad praktycznych, które w wykładzie

zatytułowanym „Dobry fach w rękę to nie wszystko, czyli słów kilka o składnikach owocnej kariery” zawarł dr inż. Paweł Rzeszuciński — Global Head of Data and AI, CentralNic Group PLC.



Tego samego dnia nowy rok akademicki rozpoczął również WYDZIAŁ MECHANICZNY. Zebranych gości powitał dziekan WM prof. Jerzy A. Śladek. Do młodzieży, wkraczającej pierwszy raz w mury uczelni, i przybyłych gości zwrócił się w imieniu władz rektorskich prorektor dr hab. inż. Jerzy Zając, prof. PK. Wykład inauguracyjny „Dokąd zmierza motoryzacja” wygłosił prof. Marek Brzeżański, który rozwijając wizję wykorzystania w samochodach napędu wodorowego przypomniał też wcześniejsze rozwiązania technologiczne w dziedzinie motoryzacji.



Przyszłość motoryzacji była przedmiotem wykładu inauguracyjnego Marka Brzeżańskiego na Wydziale Mechanicznym

Trzy kolejne inauguracje wydziałowe odbyły się 3 października.

W uroczystości na WYDZIALE INŻYNIERII LĄDOWEJ wzięła udział duża grupa młodzieży z Ukrainy, przyjętej na studia po agresji Rosji na ich kraj. Wszystkich przybyłych powitał dziekan prof. Andrzej Szarata. W imieniu władz uczelni do młodzieży zwrócił się prorektor prof. Dariusz Bogdał, który podkreślił wysoką pozycję naszej uczelni w kraju. Wykład „Zastosowanie wyników badań w tunelu aerodynamicznym LIW PK w praktyce inżynierskiej” wygłosił dr inż. Łukasz Flaga.

Z kolei rok akademicki zainaugurował WYDZIAŁ ARCHITEKTURY. Powitawszy gości dziekan WA dr hab. inż. arch. Magdalena Kozień-Woźniak, prof. PK, zwróciła uwagę, że kategorię A w ostatniej ewaluacji wydział otrzymał jako jedna z trzech



jednostek na 17 ocenianych. Wysoką rangę studiów architektonicznych na PK podkreślił również prorektor dr hab. inż. Jerzy Zając, prof. PK. Wykład „Doświadczenia/doświadczenie” wygłosili dr inż. arch. Piotr Lewicki i dr inż. arch. Kazimierz Łatak. Podczas ceremonii honorowym tytułem Ambasadora Wydziału Architektury PK wyróżniony został absolwent wydziału dr hab. Bolesław Stelmach — dyrektor Narodowego Instytutu Architektury i Urbanistyki.



Osoby uczestniczące w inauguracji na WYDZIALE INFORMATYKI I TELEKOMUNIKACJI przywitał dziekan dr hab. inż. Paweł Pławiak, prof. PK. Nawiązując do awansu wydziału, którego wiodąca dyscyplina naukowa — informatyka techniczna i telekomunikacja — uzyskała w procesie ewaluacji kategorię B+, dziekan ogłosił zamiar włączenia wydziału do Szkoły Doktorskiej PK. Prorektor prof. Dariusz Bogdał zwrócił się do młodzieży, przywołując postać Tadeusza Kościuszki, nie

Problemów związanych z rozwojem sztucznej inteligencji dotyczył wykład Janusza Kasprzyka na Wydziale Informatyki i Telekomunikacji



tylko przywódcy insurekcji, ale także znakomitego inżyniera. —*Imię patrona zobowiązuje* — powiedział prorektor. Wykład zatytułowany „Sztuczna inteligencja jako kwintesencja »wysokiej technologii«: system kształcenia i dostępność kwalifikowanych kadr jako wielkie wyzwanie?” wygłosił prof. Janusz Kacprzyk z Wydziału Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji AGH, członek rzeczywisty PAN.

Trzy pozostałe inauguracje odbyły się 4 października.

Na WYDZIALE INŻYNIERII ŚRODOWISKA I ENERGETYKI przybyłych powitał dziekan dr hab. inż. Stanisław M. Rybicki, prof. PK.



Prorektor dr hab. inż. Jerzy Zając, prof. PK, zabrawszy głos, gratulował wydziałowi wyjątkowej dynamiki, a studentom życzył, by stali się inżynierami twórczymi, a nie oddawcami. Wykład zatytułowany „Prosta droga do Kariery: Inżynier → Magister → Doktor → Dyrektor” wygłosił dr hab. inż. Damian Piotr Muniak, prof. PK.

Autor, będący pracownikiem Katedry Energetyki na PK, jednocześnie dyrektorem technicznym w Herz Armatura i Systemy Grzewcze Sp. z o.o., przedstawił liczne korzyści, jakie płyną z łączenia nauki z biznesem.

Inaugurację roku na WYDZIALE INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ I FIZYKI otworzył dziekan dr hab. inż. Janusz Mikuła, prof. PK.



Do uczestników uroczystości w imieniu władz rektorskich zwrócił się prorektor dr hab. inż. arch. Tomasz Kapecki, prof. PK.

Wykład inauguracyjny „Metale o niezwykłych właściwościach” wygłosił prof. Jan Kazior, były rektor PK. W wystąpieniu, które poświęcone było metalom ziem rzadkich, poruszona została szeroka gama zagadnień ekologicznych, ekonomicznych, społecznych i politycznych. Konkludując, prof. Kazior stwierdził,

że metale ziem rzadkich nabierają obecnie tak strategicznego znaczenia, jakie do tej pory miał węgiel czy gaz ziemny. Gości przybyłych na uroczystość WYDZIAŁU INŻYNIERII I TECHNOLOGII CHEMICZNEJ witał dziekan WliTch dr hab. inż. Piotr Michorczyk, prof. PK, który przedstawił również historię i dzień dzisiejszy wydziału. Najnowsze osiągnięcia jednostki, szczególnie w kontekście ewaluacji dyscyplin naukowych, wysoko ocenił reprezentujący

władze uczelni prorektor dr inż. Marek Bauer. Prodziekani dr hab. inż. Radomir Jasiński, prof. PK oraz dr hab. inż. Katarzyna Matras-Postołek, prof. PK mówili o różnych aspektach działalności WliTch. Szczególnie podkreślono zasługi zmarłego przed trzema laty prof. Adama Grochowalskiego. Wykład inauguracyjny wygłosił prof. Michael Bredol z Uniwersytetu Nauk Stosowanych w Münster, w Niemczech. W wystąpieniu „More than 20 years of cooperation — what next?” mówił o dwudziestoletniej współpracy obu uczelni.



Podczas uroczystości inauguracyjnych studenci pierwszego roku byli informowani o możliwościach rozwijania na uczelni swych zainteresowań, w szczególności w kołach naukowych, FutureLab czy Klubie Uczelnianym AZS.

W tym roku prawie wszystkie wydziałowe uroczystości inauguracyjne odbyły się w auli Międzywydziałowego Centrum Edukacyjno-Badawczego „Działownia”, w obrębie kampusu przy ulicy Warszawskiej. Jedynie Wydział Mechaniczny swoją uroczystość zorganizował we własnej auli A4 na kampusie w Czyżynach.

(ps)

Po oficjalnej części uroczystości na WliTch dla studentów pierwszego roku odbył się pokaz niezwykłych eksperymentów chemicznych



Założona na PK spółka *spin-off* oferuje specjalistyczne usługi z obszaru energoelektroniki

Moc działania, czyli BCPOWER

PRZEMYSŁAW ZIELIŃSKI

Determinacja naukowców, ich specjalistyczna wiedza oraz sprzyjające otoczenie naszej uczelni złożyły się na powołanie spółki PK. Założycielami BCPOWER Sp. z o.o. są przedstawiciele Wydziału Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej, wspierani przez ekspertów INTECH PK.

BCPOWER oferuje wysoce specjalistyczne usługi z obszaru energoelektroniki, realizując dla klientów innowacyjne przedsięwzięcia badawczo-rozwojowe. Nim jednak nawiązanie pierwszych relacji biznesowych stało się możliwe, trzeba było przebyć wieloetapową drogę. Jej początek stanowiło rozpoznanie potrzeb rynku, potem należało przygotować model planowanej działalności, aby wreszcie utworzyć BCPOWER Sp. z o.o. — kolejną politechniczną spółkę typu *spin-off*. Zadania tego podjęli się dwaj pracownicy naukowi WIEiK — dr hab. inż. Dariusz Borkowski, prof. PK oraz mgr inż. Dariusz Cholewa.

— *Głównym bodźcem do założenia firmy była chęć jak najszerszego i najskuteczniejszego wykorzystania naszej wiedzy i potencjału Politechniki w projektach wymagających szybkiej realizacji w formule B2B* — tłumaczy Dariusz Cholewa, członek zarządu spółki. I tę wiedzę widać, przyglądając się zakresowi działalności BCPOWER. Dwukierunkowe, trójfazowe przekształtniki sieciowe, charakteryzujące się wysoką jakością energii, złożone algorytmy i układy sterowania przekształtnikami czy współpraca falowników z siecią elektroenergetyczną zgodnie z najnowszymi wytycznymi — to ledwie wierzchołek góry tego, co proponuje swoim klientom zespół BCPOWER. — *Motywowal nas też fakt, że osobowość prawna spółki z ograniczoną odpowiedzialnością pozwala na realizację zupełnie nowych przedsięwzięć np. w zakresie produkcji małoseryjnej, stanowiącej znakomite uzupełnienie oferty Wydziału* — dodaje Dariusz Borkowski, drugi członek zarządu spółki.

Także wiedza i doświadczenie założycieli spółki budują konkurencyjną przewagę spółki. Do najważniejszych elementów, odróżniających BCPOWER od rynkowych rywali Dariusz Cholewa zalicza m.in. specjalizację w dziedzinach o dużym potencjale (energoelektronika czy energetyka odnawialna), szeroką sieć kontaktów ze specjalistami oraz

klientami, a także elastyczność działania, wynikająca z możliwości podejmowania szybkich decyzji.

Jednak w procesie zakładania BCPOWER przysłała się wiedza nie tylko naukowców. Bardzo pomocne okazało się eksperckie wsparcie od INTECH PK.

INTECH PK to politechniczna spółka, która od lat z powodzeniem wspiera naukowców w komercjalizacji ich wiedzy i wyników badań. Dla duetu założycieli BCPOWER współpraca z zespołem INTECH PK była więc oczywistym wyborem. — *Wiedzieliśmy, że początkowym wyzwaniem będzie odnalezienie się w niełatwym dla ludzi ze świata nauki otoczeniu gospodarczym. Dlatego chcieliśmy skorzystać z pomocy ekspertów* — wyjaśnia Dariusz Borkowski. — *Byliśmy pod wrażeniem tego, jak konkretne, a zarazem wielowątkowe wsparcie zaoferowali nam Izabela Paluch oraz Krzysztof Oleksy z INTECH PK* — dodaje naukowiec z WIEiK PK.

To konkretne wsparcie sprowadza się do wypracowanego na przestrzeni lat *know-how* z obszaru komercjalizacji wiedzy, obejmuje kompetencje w zakresie realizacji projektów nauka — biznes, a także zasoby wspierające działalność operacyjną spółki w obszarach administracji i marketingu. — *Pomagamy m.in. w planowaniu modelu działalności spółki, opracowaniu budżetu, pracach związanych z pozyskiwaniem i obsługą kontraktów biznesowych oraz w realizacjach projektów, które umożliwią komercyjne wykorzystanie zasobów Politechniki* — wylicza Izabela Paluch, prezes INTECH PK.

Obiecująca wizja współpracy szybko przekuwa się na realne działania i wsparcie spółki *spin-off* w organizacji oraz relacjach z podmiotami rynkowymi i Politechniką Krakowską, z uwzględnieniem zarówno przepisów dotyczących działalności spółek handlowych, jak również politechnicznych regulacji na styku nauka — biznes.

Ostatnią prostą przygotowującą do drogi pokonywanej wspólnie przez naukowców i INTECH PK było uzgodnienie szczegółów związanych z umową spółki,



Spotkanie twórców BCPOWER z władzami uczelni; na zdjęciu (od lewej): Dariusz Cholewa, Dariusz Borkowski, prorektor Dariusz Bogdał, prezes Izabela Paluch, dziekan Maciej Sułowicz. Fot.: Ze zbiorów INTECH PK

przygotowanie modelu działalności spółki i podpisanie 1 lipca w obecności notariusza dokumentów ją powołujących. Koszty związane z powołaniem nowej spółki Politechniki Krakowskiej typu *spin-off* zostały dofinansowane w ramach programu Ministerstwa Edukacji i Nauki „Inkubator Innowacyjności 4.0”.

Odbyło się też spotkanie udziałowców BCPOWER z prof. Dariuszem Bogdałem prorektorem ds. nauki i dr. hab. inż. Maciejem Sułowiczem, prof. PK, dziekanem WIEiK. Dyskusja dotyczyła planów działalności spółki i wyzwań, jakie stoją przed jej założycielami. Przedstawiciele władz Politechniki Krakowskiej widzą w nowej inicjatywie szereg korzyści dla uczelni, w szczególności w zakresie możliwości wykorzystania potencjału naukowego wydziału do rozwoju współpracy z otoczeniem gospodarczym, odpłatnego wykorzystania laboratoriów i aparatury WIEiK oraz realizacji na Wydziale projektów w formule S2B lub B2B.

Teraz przed udziałowcami BCPOWER kolejny etap związany z organizacją zaplecza do realizacji planowanych prac oraz przygotowaniem oferty rynkowej i jej aktywnej promocji. Zarząd dba również o wizerunek politechnicznej spółki i już wkrótce poznamy ofertę nowej spółki *spin-off* na www.pcpower.pl

Przemysław Zieliński jest specjalistą ds. marketingu i promocji INTECH PK Sp. z o.o.