



Nr 151

Marzec 2020

ISSN 1425-4344

życie uczelni

BIULETYN INFORMACYJNY POLITECHNIKI ŁÓDZKIEJ



75

LAT
POLITECHNIKI
ŁÓDZKIEJ

CZY 2 CZERWCA

WYBIERZEMY REKTORA?

Centrum Kompetencji 5G

Wdrożenie technologii 5G w województwie łódzkim oraz utworzenie Portalu Komunikacyjnego 5G było tematem naukowej konferencji zorganizowanej przez Politechnikę Łódzką oraz Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego.



Goście konferencji (od lewej): prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej Marcin Cichy, marszałek województwa łódzkiego Grzegorz Schreiber oraz rektor PŁ prof. Sławomir Wiak.

foto:
Jacek Szabela

W spotkaniu w Politechnice Łódzkiej wzięła udział liczna grupa pracowników uczelni, przedsiębiorców i przedstawicieli biznesu oraz administracji. Obecny był marszałek województwa łódzkiego Grzegorz Schreiber oraz prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej Marcin Cichy.

Rektor prof. Sławomir Wiak, otwierając konferencję podkreślił, że sieć badawcza 5G na terenie kampusu uczelni jest właśnie budowana, a jej oddanie zaplanowano na połowę maja. Trwają także prace związane z budynkiem pasywnym, w którym znajdzie miejsce siedziba Centrum Nowych Technologii 5G. Od lutego tego roku działa w uczelni nowa jednostka – Centrum Kompetencji 5G Politechniki Łódzkiej skupiające grupę ekspertów. W ramach Centrum powstał Portal Komunikacyjny 5G. Całość jest

współfinansowana przez Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego. Dyrektorem Centrum jest prof. Sławomir Wiak, a jego zastępcą dr hab. inż. Sławomir Hausman, prof. PŁ.

Rektor zaprosił marszałka Schreibera do Centrum, pokazując specjalistyczną pracownię grafiki komputerowej i wirtualnej rzeczywistości oraz sprzęt zgromadzony w serwerowni. Zaprezentował też Portal Informacyjno-Komunikacyjny 5G, mówiąc o jego przeznaczeniu – *Ludzie boją się 5G i w tym sensie chcemy pełnić rolę edukacyjną, upowszechniać wiedzę na temat tej technologii, a jednocześnie wskazać np. jej znaczenie dla gospodarki 4.0, czy rozwoju społeczeństwa. Do tego celu powstała ogólnie dostępna część portalu. Druga, zamknięta część, jest przeznaczona dla przedsiębiorców, którzy chcą wdrożyć techno-*

logię 5G do swoich produktów czy usług, dla projektów studenckich i do prowadzenia szkoleń.

Marszałek Grzegorz Schreiber mówił o znaczeniu nowych technologii dla województwa łódzkiego – *Łódź jest rekomendowana przez Ministra Cyfryzacji jako pierwsze miasto do pilotażu i wdrożenia sieci 5G w Polsce. Musimy zachować ten pionierski charakter. Współpraca z Politechniką Łódzką jest szczególnie istotna z punktu widzenia oczekiwań społeczności lokalnej. Portal umożliwia kontakt ze społeczeństwem, pomaga rozwiązać wątpliwości, które budzi każda nowa technologia.*

W konferencji wystąpili eksperci związani z Centrum Kompetencji 5G. Dr hab. Sławomir Hausman, prof. PŁ mówił o szansach jakie stwarza sieć 5G np. w kontekście przemysłu 4.0, czy wykorzystania rozszerzonej rzeczywistości i internetu rzeczy. Prof. Paweł Strumiłło przedstawił możliwości nowej technologii dla rozwoju systemów wspomagania osób z niepełnosprawnością wzroku. O systemach antenowych mówił dr hab. inż. Łukasz Januszkiewicz, dr inż. Piotr Korbel przedstawił kluczowe zastosowania technologii 5G, a dr inż. Stanisław Starzak opowiedział o infrastrukturze sieciowej. Portal 5G zademonstrował dr inż. Grzegorz Zwoliński.

Polecamy lekturę wielu ciekawych artykułów na stronie <https://centrumkompetencji5g.pl>.

■ Ewa Chojnacka

W walce z koronawirusem

W sytuacji rozprzestrzeniania się koronawirusa SARS-CoV-2 Politechnika Łódzka podjęła działania związane z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem wzrostu liczby zachorowań. W uczelni działa Sztab Antykryzysowy, którym kieruje prof. Krzysztof Jóźwik, prorektor ds. kształcenia.

Na stronie www.koronawirus.p.lodz.pl publikowane są bieżące informacje związane z zaistniałą sytuacją. Należą do nich m.in. (stan na 16 marca):

- decyzją rektora od 12 marca 2020 r. do 14 kwietnia 2020 r. zawieszono zajęcia w Politechnice Łódzkiej we wszystkich formach i poziomach kształcenia, z wyłączeniem tych, które prowadzone są w formie zdalnego kształcenia. Każdy prowadzący, w porozumieniu z kierownikiem przedmiotu i kierownikiem jednostki, powinien określić możliwość prowadzenia zajęć w sposób zdalny oraz bezzwłocznie przystąpić do ich realizacji. Dopuszczalne są przy tym dowolne sposoby zdalnego prowadzenia zajęć, zarówno z wykorzystaniem platformy WIKAMP, jak i poza nią.
- odwołane zostały wszystkie konferencje oraz inne wydarzenia organizowane na uczelni. Wstrzymano wyjazdy zagraniczne oraz przyjazdy z zagranicy pracowników i studentów.
- do działań prewencyjnych należy także zobowiązanie studentów, doktorantów i pracowników zakwaterowanych w domach studenckich PŁ do opuszczenia

do 16 marca 2020 r. miejsc zakwaterowania i powrotu do miejsc stałego zamieszkania na okres zawieszenia zajęć dydaktycznych

- komunikatem prorektora ds. kształcenia i komunikatem prorektora ds. studenckich przekazano decyzje w sprawie przerwania pobytu w uczelniach zagranicznych przed zakończeniem okresu trwania wymiany określonego w umowach zawartych w ramach mobilności studenckiej oraz w sprawie prowadzenia obsługi świadczeń pomocy materialnej w okresie zawieszenia zajęć w uczelni.

Wybory w uczelni

Senat Politechniki Łódzkiej przyjął na lutowym posiedzeniu kalendarz wyborów Rektora oraz Senatu na kadencję 2020-2024. Zgodnie z nim Uczelniane Kolegium Elektorów miało dokonać wyboru 2 czerwca 2020 r., ale 13 marca 2020 Uczelniana Komisja Wyborcza po zapoznaniu się z opiniami Uczelnianego Społecznego Inspektora Pracy oraz związków zawodowych działających w PŁ zawiesiła do odwołania wszystkie procedury wyborcze władz Uczelni we wszystkich okręgach wyborczych. Teraz czekamy na kolejne komunikaty.

Pytania związane z obecną sytuacją uczelni można kierować na specjalnie przeznaczone maile:

koronawirus.pracownik@info.p.lodz.pl
oraz
koronawirus.student@info.p.lodz.pl

Dla ratownictwa medycznego

Politechnika Łódzka i Woje-wódzka Stacja Ratownictwa Medycznego podpisały umowę o współpracy.

Planowane inicjatywy mają duże znaczenie społeczne z punktu widzenia zwiększenia jakości świadczeń zdrowotnych udzielanych mieszkańcom. Podpisujący dokument dyrektor WSRM Krzysztof Janecki oraz rektor PŁ prof. Sławomir Wiak mówili, że

współpraca ma służyć wdrażaniu innowacyjnych rozwiązań technicznych i ekologicznych do zespołów ratownictwa medycznego oraz uzupełnieniu edukacji kadry i studentów o nowe obszary wiedzy.

Partnerzy szeroko określili dziedziny współpracy. Obejmie ona m.in. zastosowania informatyki w ochronie zdrowia, w tym rozwój technologii służących do transmisji dużych danych medycznych. Plano-

wany jest wspólny projekt związany z aplikacją, która ma powodować zagłuszanie radia w samochodzie, co będzie dla kierowców znakiem, że zbliża się karetka. Przewidywane są również prace związane z opracowaniem koncepcji zagospodarowania energetycznego budynków WSRM. Studenci zyskają też miejsca praktyk w niemedycznych działach nowego partnera.

■ Ewa Chojnacka

Rektor prof. Sławomir Wiak wziął udział w uroczystym przyjęciu Communauté française z okazji wizyty w Polsce Prezydenta Francji Emmanuela Macrona.

Rektor PŁ na spotkaniu



Spotkanie rektora PŁ z prezydentem Francji miało serdeczny charakter

foto:
arch. prywatne

Do Ambasady Francji zaproszono przedstawicieli społeczności francuskiej oraz osoby szczególnie zaangażowane w rozwój współpracy polsko-francuskiej, ze środowisk intelektualnych i kulturalnych.

Prezydent Macron w przemówieniu podkreślił szczególną rolę jaką Polska odgrywa w sensie geopolitycznym, ekonomicznym i społecznym. Ważnym wątkiem wystąpienia była współpraca polsko-francuska na rzecz rozwoju technologii. Prezydent szczególnie uwagę zwrócił na współpracę ze szkolnictwem wyższym. Poruszył też kwestie klimatyczne, apelując o nawiązywanie partnerstw służących rozwojowi proekologicznych rozwiązań w Polsce.

W czasie spotkania Prezydent Macron poświęcił dłuższą chwilę na rozmowę z rektorem prof. Sławomirem Wiakiem. Dotyczyła ona planów dalszej współpracy naukowej i dydaktycznej oraz potrzeby rozwoju projektów realizowanych wspólnie z przemysłem francuskim. Rektor wspomniał o wspólnych projektach uczelni z Airbus Helicopters i zapewnił o znaczeniu jakie ma wieloletnia współpraca z Francją dla naszej uczelni. Prezydent Macron wyraził słowa uznania dla PŁ jako czołowej polskiej uczelni rozwijającej współpracę z uczelniami francuskimi. PŁ jest liderem w Polsce w liczbie wyjazdów studentów i pracowników do francuskich uczelni i przedsiębiorstw.

Wśród zaproszonych do Ambasady gości była też dyrektor Centrum Współpracy Międzynarodowej dr inż. Dorota Piotrowska, prof. PŁ. ■ ip

Minister nauki w PŁ

Na początku 2020 roku wizytę w Politechnice Łódzkiej złożył Jarosław Gowin – wicepremier, minister nauki i szkolnictwa wyższego.

Rektor prof. Sławomir Wiak mówił po spotkaniu – Pierwszym z głównych tematów, o których rozmawialiśmy był przebieg inwestycji Alchemium. Poinformowałem ministra, że prace bieżą zgodnie z planem. Inauguracja nowego roku akademickiego odbędzie się zatem w nowej auli. Minister uzyskał więc potwierdzenie, że przyznana uczelni dotacja, wynosząca niemal 100 milionów złotych, spełnia założoną rolę i dzięki niej uczelnia zyska tak oczekiwany od lat nowy obiekt.

Rektor przedstawił plany kolejnych inwestycji w naszej uczelni – budynku pasywnego i modernizacji gmachu papiernictwa. Zadania te uzyskały częściowe dofinansowanie z Urzędu Marszałkowskiego. – W tym

kontekście rozmawiałem z panem ministrem o konieczności uruchomienia w trybie pilnym przynajmniej części obligacji skarbu państwa przyznanych Politechnice Łódzkiej w kwocie 31 725 000 zł. Zamiar uczelni złożenia takiego wniosku do ministerstwa finansów spotkał się ze zrozumieniem wicepremiera Gowina. – kontynuował rektor. – Trzecia istotna sprawa, która wzbudziła zainteresowanie mojego gościa, dotyczyła procesu wdrażania przepisów ustawowych. Podkreśliłem, że proces zmian w uczelni toczy się bez większych problemów i zagrożeń. Rozmawialiśmy przy tej okazji o potrzebie zmiany niektórych zapisów. Minister Gowin zgodził się, że w trybie operacyjnym nie wszystkie spełniają przewidzianą dla nich rolę i należy zastanowić się nad ich korektą.

■ Ewa Chojnacka

Dobre miejsce PŁ w EngiRank

Fundacja Perspektywy we współpracy z *Foundation for the Development of the Education System – FRSE* przygotowała pierwszą edycję EngiRank – zestawienia oceniającego i klasyfikującego uczelnie kształcące inżynierów. Ranking jest wynikiem analizy 81 instytucji szkolnictwa wyższego o silnym profilu „inżynieria i technologia” w 13 krajach europejskich: Bułgarii, Chorwacji, Cyprze, Czechach, Estonii, Węgrzech, Łotwie, Litwie, Malcie, Polsce, Rumunii, Słowacji i Słowenii.

Politechnika Łódzka znalazła się w tym zestawieniu na szóstym miejscu ex aequo z Politechniką Wrocławską. Z polskich uczelni wyżej są Politechnika Warszawska zajmująca pierwsze miejsce i będąca na drugim miejscu Akademia Górniczo – Hutnicza w Krakowie.

W rankingu wzięto pod uwagę pięć kryteriów: efektywność prac naukowych (20 proc.), innowacje (35 proc.), jakość nauczania (20 proc.), prestiż (5 proc.) oraz umiędzynarodowienie (20 proc.).

Politechnika Łódzka zajęła w podkryteriach następujące miejsca:

- jakość kształcenia – 6. miejsce w zestawieniu ogólnym i 4. wśród polskich uczelni,

- umiędzynarodowienie – 15. miejsce w zestawieniu ogólnym i 3. wśród polskich uczelni,
- innowacje – 11. miejsce w zestawieniu ogólnym i 5. wśród polskich uczelni,
- efektywność prac naukowych – 20. miejsce w zestawieniu ogólnym i 7. wśród polskich uczelni.

W zestawieniu analizującym obszary kształcenia Politechnika Łódzka wśród 101 badanych uczelni zajęła 3. miejsce w dziedzinie elektrotechnika, elektronika oraz informatyka – najwyższe z Polskich uczelni. Na 3. miejscu sklasyfikowano także budownictwo z PŁ w zestawieniu 47 uczelni.

■ Ewa Chojnacka



Nagroda za rekord

Politechnika Łódzka zajęła II miejsce w kategorii event w Genius Universitatis – konkursie na kreatywną kampanię szkoły wyższej organizowanym przez Fundację Edukacyjną Perspektywy.

Jury doceniło wyjątkowy dzień otwarty PŁ, podczas którego ustanowiono rekord Polski w najdłuższym rozwinięciu liczby Pi. Łańcuch 883 osób trzymających kolejne cyfry stanął w kampusie B 14 marca 2019 r. – w dzień liczny Pi. Wydarzenie to trafiło do Księgi Rekordów Polski 2020. W tym dniu uczelnia przygotowała także wiele warsztatów, wykładów i pokazów kół naukowych.

Do nagrody w kategorii event wpłynęło 25 zgłoszeń. Wydarzenie zorganizował Dział Promocji, a pomysłodawcą był dr Marek

Małolepszy z Centrum Nauczania Matematyki i Fizyki.

Laureatów tegorocznej, 9. edycji konkursu Genius Universitatis ogłoszono 6 marca podczas XXXIII Międzynarodowego Salonu Edukacyjnego Perspektywy 2020 w Warszawie. Jury wybrało zwycięzców spośród 109 zgłoszeń w 7 kategoriach: reklama prasowa, event, gadżet promocyjny, kampania w mediach społecznościowych, video online, content marketing i serwis rekrutacyjny.

■ Agnieszka Garczarek
Dział Promocji

Rektor Politechniki Łódzkiej prof. Sławomir Wiak został powołany do Kolegium Doradców przy Prezesie Centrum Łukasiewicz. Centrum to wraz z 37 instytutami badawczymi zlokalizowanymi w 11 polskich miastach tworzy Sieć Badawczą Łukasiewicz. Jednym z celów Sieci jest realizacja projektów badawczych, w tym międzynarodowych oraz komercjalizacja wyników prac.

W Kolegium Doradców

Akt powołania prof. Sławomir Wiak odebrał z rąk minister rozwoju Jadwigi Emilewicz na inauguracyjnym posiedzeniu Kolegium.

– Odczuwam satysfakcję z zaproszenia do prac w Kolegium Doradców i możliwość wykorzystania moich kompetencji w wytyczaniu strategicznych kierunków działania przez instytuty tworzące Sieć Łukasiewicz i definiowaniu wspólnych obszarów badań – mówi rektor prof. Sławomir Wiak. – Jednym z priorytetów w mojej pracy jest współpraca nad projektami prowadzącymi do wyników, które mogą być zastosowane przez firmy odczenia gospodarczo-biznesowego. Mam w tym zakresie

duże doświadczenie, które zdobywałem na Politechnice Łódzkiej, kierując instytutem, wydziałem, a teraz całą uczelnią. Cieszę się, że będę mógł wnieść swój wkład w działania na poziomie silnej ogólnokrajowej sieci zrzeszającej instytuty badawcze.

Prezesem Centrum Łukasiewicz jest Piotr Dardziński. W skład Kolegium Doradców wchodzi 20 osób: 5 przedstawicieli środowiska naukowego, 10 przedstawicieli środowiska społeczno-gospodarczego lub finansowego oraz 5 dyrektorów instytutów Sieci.

■ Ewa Chojnacka

Naukowcy przyszłości

W czasie 4. edycji Forum Inteligentnego Rozwoju (28-29 listopada 2019 r.) wręczono nagrody za nowatorskie technologie i działania na rzecz zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju.

Laureatami w kategorii Naukowiec Przyszłości 2019 zostało troje badaczy z Politechniki Łódzkiej.



Nagroda została przyznana za realizację projektów, przy czym kluczowa jest ich aplikacyjność.

Dr inż. Katarzyna Znajdek z Katedry Przyrządów Półprzewodnikowych i Optoelektronicznych na Wydziale EEIA została laureatem za realizację projektu *Wykorzystanie warstw konwerterów energii w nowych rozwiązaniach dla ogniw fotowoltaicznych* otrzymanego w konkursie Sonata NCN.

Laureatem tytułu Naukowiec Przyszłości jest też dr inż. Szymon Szufa z Wydziału Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska. Otrzymał go za projekty *Nowoczesna technologia toryfikacji biomasy do produkcji blendów paliwowych,*

biowęgla jako dodatku do nawozów oraz węgla aktywnego dla potrzeb energetyki, rolnictwa, budownictwa i przemysłu chemicznego oraz Opracowanie nowatorskiej technologii toryfikacji biomasy do biowęgla, paliwa i węgla aktywnego dla potrzeb rolnictwa, energetyki i przemysłu. Młody naukowiec z Katedry Inżynierii Środowiska jest kierownikiem projektu BIO-CARBON

W pierwszej grupie, która w czerwcu otrzymała certyfikaty Naukowiec Przyszłości 2019 była dr hab. inż. Beata Kolesińska z Instytutu Chemii Organicznej (ŻU 148).

■ Ewa Chojnacka

Dr inż. Katarzyna Znajdek i dr inż. Szymon Szufa z nagrodą Naukowiec Przyszłości

foto: Łukasz Adrian

Naukowiec z PŁ w Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Wicepremier, minister nauki Jarosław Gowin wręczył powołania nowo wybranym członkom Polskiej Komisji Akredytacyjnej na kadencję 2020-2023.



Nowemu członkowi PKA dr hab. inż. Jackowi Kucharskiemu, prof. PŁ (w środku) towarzyszą wicepremier Jarosław Gowin i przewodniczący PKA prof. Krzysztof Diks

foto: Barbara Jura / Biuro PKA

Wśród powołanych jest dr hab. inż. Jacek Kucharski, prof. PŁ, który będzie pracował w 13 osobowym zespole nauk inżynieryjno-technicznych.

Premier, gratulując wyboru członkom PKA mówił o kluczowej roli Polskiej Komisji Akredytacyjnej, która jest podstawowym gwarantem jakości kształcenia w szkolnictwie wyższym.

Dr hab. inż. Jacek Kucharski, prof. PŁ ma wieloletnie doświadczenie w zakresie kształcenia i jakości kształcenia. Zdobywał je pełniąc funkcje prodziekana ds. studenckich i kształcenia (2008-2016) oraz przewodniczący wydziałowej komisji dydaktycznej na Wydziale Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki (2012-2016). Od 2012 jest przewodniczącym Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia PŁ, a od 2016 jest pełnomocnikiem rektora ds. jakości kształcenia. Jest także członkiem prezydium Komisji Akredytacyjnej Uczelni Technicznych.

Dr hab. inż. Jacek Kucharski, prof. PŁ jest specjalistą w zakresie informatyki. Jest dyrektorem Instytutu Informatyki Stosowanej na Wydziale EEIA. W latach 2008-2016 był członkiem komisji dydaktycznej ds. kierunku informatyka prowadzonego na Wydziale EEIA, w 2016 roku został powołany przewodniczącym Rady Kierunku Studiów Informatyka i Computer Science PŁ.

■ Ewa Chojnacka

Uznanie dla naukowców

Nagrody Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego zostały wręczone podczas Gali Nauki Polskiej, która odbyła się w Toruniu. Wśród laureatów są naukowcy z Politechniki Łódzkiej.

Wydarzenie zorganizowane 19 lutego było najważniejszą częścią obchodów Dnia Nauki Polskiej – nowego święta państwowego w Polsce. Minister Jarosław Gowin przyznał 75 nagród indywidualnych i 13 zespołowych. Nagrody Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego zostały przyznane w 5 kategoriach: za

całokształt dorobku, znaczące osiągnięcia w zakresie działalności naukowej, w zakresie działalności dydaktycznej, działalności wdrożeniowej i działalności organizacyjnej.

Za znaczące osiągnięcia w zakresie działalności naukowej nagrodę otrzymali badacze z Zespołu Chemii Kwantowej Instytutu Fizyki: prof. Katarzyna Pernał, dr inż. Ewa Pastorczak i dr Michał Hapka.

Nagrodę indywidualną II stopnia za znaczące osiągnięcia w zakresie działalności organizacyjnej otrzymała dyrektor Centrum Współpracy Międzynarodowej dr inż. Dorota Piotrowska, prof. PŁ.

■ Ewa Chojnacka

O studentach zagranicznych w Polsce

W uroczystym otwarciu konferencji wzięli udział m.in. minister cyfryzacji Marek Zagórski oraz przewodniczący Rady Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego prof. Zbigniew Marciniak. Obecni byli także przedstawiciele władz miasta i regionu. Drugiego dnia gościem specjalnym była dr Anna Budzanowska, podsekretarz stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego.



W czasie panelowej dyskusji, głos zabiera minister cyfryzacji Marek Zagórski

foto:
Jacek Szabela

Z raportu Study in Poland

Polska, zajmująca 29. pozycję na świecie, pozostaje wciąż jednym z najmniej umiędzynarodowionych krajów Unii Europejskiej i OECD, choć nasz wskaźnik umiędzynarodowienia sukcesywnie rośnie. W roku akademickim 2018/2019 studiowało w Polsce ponad 78 tysięcy studentów zagranicznych ze 174 krajów. To o 7,5 proc. więcej przed rokiem. Waldemar Siwiński, prezes Fundacji Edukacyjnej *Perspektywy* szacuje, że w tym roku liczba ta wzrośnie do 85 tysięcy. Jest to 10-krotnie więcej

niż w roku 2005. Dominującą grupę na polskich uczelniach stanowią studenci z Ukrainy i Białorusi. Kolejne pozycje pod względem liczby studiujących obcokrajowców w Polsce zajmują Indie oraz Hiszpania.

Województwo łódzkie jest na 5. miejscu w Polsce pod względem liczby studentów obcokrajowców. Politechnikę Łódzką w tym zakresie wyprzedza wiele polskich uczelni. Rektor PŁ prof. Sławomir Wiak mówił o stopniowym wzroście liczby zagranicznych studentów w naszej uczelni, podkreślając przy tym, że jej prestiżowi

na międzynarodowej arenie ma służyć umiędzynarodowienie kadry i nawiązywanie kontaktów z wiodącymi szkołami wyższymi na świecie.

Dyskusje w gronie ekspertów

Co zrobić, aby nasz kraj stał się atrakcyjny dla kandydatów i przyciągał najlepszych? Kierunkiem, który powinien promować Polskę na międzynarodowej arenie powinna stać się informatyka. O tym dyskutowano w czasie panelu *Polska jako międzynarodowy HUB*

naukowy i edukacyjny w zakresie IT, w którym wziął udział minister cyfryzacji Marek Zagórski. Minister podkreślił konieczność budowania silnych więzi uczelni z biznesem, tworzenia startupów generujących nowe pomysły i rozwijania m.in. sektora gier, stającego się jedną z polskich specjalności oraz sztucznej inteligencji i technologii związanych z 5G. Jednym z celów warunkujących sukces jest rozwijanie informatycznych talentów już na etapie początków nauki szkolnej, a nawet przedszkolnej. Służy temu m.in. projekt Centrum Mistrzostwa Informatycznego koordynowany przez Politechnikę Łódzką.

Goszcząca w Łodzi dr Anna Budzanowska zwróciła uwagę, że umiędzynarodowienie jest priorytetem w działaniach ministra nauki i szkolnictwa wyższego, czego przykładem jest powstanie Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej. Zdaniem minister Budzanowskiej Polska jest jednak nadal na etapie budowania prestiżu edukacji wyższej, dlatego konieczne jest m.in. prowadzenie programów zwiększających rozpoznawalność polskich uczelni na arenie międzynarodowej.

Z udziałem panelistów z zagranicy odbyła się dyskusja *Kierunek: uczelnie europejskie – szanse i wyzwania dla polskiego szkolnictwa wyższego* prowadzona przez dr inż. Dorotę Piotrowską, prof. PŁ, dyrektora CWM PŁ. Nawiązywała ona do ogłoszonej przez prezydenta Emmanuela Macrona w 2017 roku inicjatywy powołania Uniwersytetów Europejskich. W pierwszym konkursie wybrano 17 Uniwersytetów Europejskich reprezentujących 114 uczelni z 24 krajów europejskich (są wśród nich polskie uniwersytety: Jagielloński, Warszawski, im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Gdański i Opolski). Dyskutanci podkreślali,



że te ponadnarodowe sojusze na rzecz nauki i kształcenia mają wykreować nową jakość szkolnictwa wyższego. O możliwościach ich rozwoju i własnych doświadczeniach mówili: prof. Josep Maria Garrell – rektor Ramon Llull University, prywatnej uczelni w Barcelonie, jednej z najbardziej innowacyjnych w Katalonii, Olga Wessels z biura Europejskiego Konsorcjum Innowacyjnych Uniwersytetów (ECIU) w Brukseli oraz Christophe Paoli – attaché ds. współpracy naukowej z Ambasadą Francji w Polsce.

Wśród tematów poruszanych podczas konferencji znalazły się także problemy szkół doktorskich, najnowsze trendy w e-marketingu oraz promowanie na arenie międzynarodowej *Nauk o zarządzaniu i jakości* oraz kierunku *zarządzanie* jako specjalności polskiego szkolnictwa wyższego.

Dzielono się dobrymi praktykami w procesach adaptacji studentów z zagranicy w nowym środowisku, doświadczeniami Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej oraz podkreślano konieczność wspierania proce-

sów internacjonalizacji polskich uczelni przez instytucje rządowe, przedstawicielstwa dyplomatyczne, partnerów społecznych i firmy.

Wydarzenia towarzyszące

Wieczorem pierwszego dnia konferencji odbyła się gala konkursów *Interstudent* i *Gwiazdy Umiędzynarodowienia* (więcej w artykule *Nagrodzeni za międzynarodową współpracę* str. 10).

Konferencję „Studenti zagraniczni w Polsce” poprzedziło posiedzenie Komisji ds. Współpracy Międzynarodowej KRASP oraz szkolenie *Protokół dyplomatyczny w uczelniach i akademicki savoir-vivre*. Równolegle trwało też posiedzenie Prezydium KRASP.

Wszystkie te wydarzenia okazały się organizacyjnym sukcesem Politechniki Łódzkiej, co podkreślono podczas zamknięcia spotkania. Uczestnicy zostali zaproszeni na kolejną konferencję do Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu.

Gość specjalny konferencji
dr Anna Budzanowska,
podsekretarz stanu w MNiSW
z rektorem PŁ
prof. Sławomirem Wiakiem

foto:
Jacek Szabela

Konferencji *Studenci zagraniczni w Polsce 2020* towarzyszyła gala, na której wręczono Nagrody Środowiskowe *Gwiazdy Umieźdzynarodowienia/Internationalization Stars*. W gronie laureatów znalazła się dr inż. Dorota Piotrowska, prof. PŁ, dyrektor Centrum Współpracy Międzynarodowej, otrzymując tytuł Management Star. Nagrodzono także laureatów konkursu na najlepszego studenta zagranicznego w Polsce.

Nagrodzeni za międzynarodową współpracę



Dr inż. Dorota Piotrowska, prof. PŁ odbiera nagrodę z rąk prof. Jana Szmidta, rektora PW i przewodniczącego KRASP oraz Waldemara Siwińskiego, prezesa Fundacji Perspektywy

foto:
Jacek Szabela

Gala odbyła się z udziałem znamienitych gości.

Gwiazdy Umieźdzynarodowienia

Nagroda przyznana została po raz trzeci osobom wybitnie zasłużonym w badaniach nad internacjonalizacją, zarządzaniu procesem umiędzynarodowienia, marketingiem za granicą, w kształceniu obcokrajowców i działaniach w dyplomacji akademickiej.

Laureatami nagrody w poszczególnych kategoriach zostali:

- Research Star – prof. Grzegorz Mazurek, prorektor ds. współpracy z zagranicą Akademii Leona Koźmińskiego,

- Teaching Star – prof. Jacek Szepietowski, kierownik Katedry i Kliniki Dermatologii, Wenerologii i Alergologii na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu,
- Public Diplomacy Star – prof. Adam Jelonek z Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie (ta kategoria pojawiła się w tym roku po raz pierwszy),
- Management Star – dr inż. Dorota Piotrowska, prof. PŁ, dyrektor CWM PŁ,
- Marketing Star – Marcin Witkowski z Centrum Wsparcia Współpracy Międzynarodowej Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu,

- Rising Star – Wiktoria Herun, kierująca referatem umiędzynarodowienia z Urzędu Miasta Lublin.

Specjalną nagrodą Distinguished Star uhonorowano pośmiertnie prof. Marka Tukiendorfa, byłego rektora Politechniki Opolskiej i byłego przewodniczącego Komisji ds. Współpracy Międzynarodowej KRASP.

Dr inż. Dorota Piotrowska, prof. PŁ dziękując za wyróżnienie wymieniła trzy osoby, którzy miały duży wpływ na rozwój jej kariery i dokonania doceniane przez środowisko akademickie w kraju i zagranicą. Są to prof. Jan Krysiński, były rektor PŁ, doc. Tomasz Saryusz-Wolski – wieloletni dyrektor Centrum Kształcenia Międzynarodowego IFE oraz obecny rektor prof. Sławomir Wiak, który powołał Centrum Współpracy Międzynarodowej i powierzył zarządzanie nim dyr. Piotrowskiej.

Jak podkreśla dyrektor Dorota Piotrowska doświadczenie, które dziś owocuje nowymi międzynarodowymi przedsięwzięciami, zdobyła dzięki wyjazdom na zagraniczne uczelnie. Jedną z najważniejszych aktywności na arenie międzynarodowej, które podjęła w przeszłości, była praca w charakterze eksperta bolońskiego. – *Praca eksperta otworzyła* ►

- *mnie na zupełnie nową działalność badawczą w dziedzinie zarządzania i analiz strategicznych. Mam nadzieję, że w przyszłości na PŁ uda się stworzyć Centrum Badań nad Szkodnictwem Wyższym, by wykorzystać nasz potencjał i uczynić z Politechniki Łódzkiej ważny i bardzo widoczny punkt na mapie europejskiego i światowego szkolnictwa wyższego.*

Interstudent

Laureaci X konkursu Interstudent na najlepszego studenta zagranicznego w Polsce przyjechali do Polski na studia z Wietnamu, Chin, Kamerunu, Uzbekistanu i Białorusi.

Do konkursu wpłynęły 72 zgłoszenia studentów, którzy nie tylko osiągają dobre wyniki, ale także podejmują różne aktywności w swoim otoczeniu.

Laureatami konkursu w poszczególnych kategoriach studiów zostali:

- Lien Chau Ton Nu z Wietnamu, kształcąca się na studiach licencjackich International Business w Akademii WSB w Dąbrowie Górniczej,
- Huiling Zhang z Chin, studentka polonistyki na Uniwersytecie Jagiellońskim, na studiach magisterskich,
- Godlove Suila Kuaban z Kamerunu, doktorant z Zespołu Mikroinformatyki i Teorii Automatów Cyfrowych w Instytucie Informatyki Politechniki Śląskiej.

Przyznano także dwie nagrody specjalne za działalność na rzecz cudzoziemców oraz działalność charytatywną. Otrzymali je:

- Mikhail Urmich z Uzbekistanu, student Politechniki Warszawskiej,
- Yauheniya Barkun z Białorusi, student Politechniki Białostockiej.

■ Ewa Chojnacka

Gala liderów

Laureaci X edycji programu LIDER otrzymali na uroczystej gali wyróżnienia oraz symboliczne czecki z rąk wiceministra nauki i szkolnictwa wyższego prof. Grzegorza Wrochny oraz dyrektora NCBiR dr. inż. Wojciecha Kamienieckiego. Z Politechniki Łódzkiej dofinansowanie z programu otrzymało troje naukowców: dr inż. Katarzyna Nawrotek, dr inż. Piotr Reorowicz i mgr inż. Mateusz Kujawiński.

Uroczyste wręczenie nagród zbiegło się z ogłoszeniem XI edycji LIDERA, której budżet został zwiększony do 100 milionów złotych. W gali zorganizowanej 16 stycznia naszą uczelnię reprezentował prof. Dariusz Gawin, prorektor ds. innowacji i rozwoju uczelni.

Liderzy z PŁ

W X edycji wyłoniono 42 laureatów spośród 233 zgłoszeń. Liderów z Politechniki Łódzkiej i tytuły ich projektów podaliśmy w ŻU 149 w artykule *Troje nowych liderów*.

W specjalnym wydawnictwie NCBiR i MNiSW, które ukazało się z okazji gali, znalazła się krótka charakterystyka każdego z laureatów, tytuł projektu i jego syntetyczny opis oraz wysokość dofinansowania. Tak przedstawiono w nim naszych młodych naukowców:

Dr inż. Katarzyna Nawrotek – *Inżynier, idealistka, dzięki której pacjenci cierpiący z powodu urazów nerwów obwodowych będą mogli skorzystać z leczenia dopasowanego do ich indywidualnych potrzeb*.

Mgr inż. Mateusz Kujawiński – *Doktorant Politechniki Łódzkiej, wielokrotny laureat międzynarodowych konkursów robotycznych, którego zainteresowania koncentrują się na zasobach energetycznych w zespołach robotów*.

Dr inż. Piotr Reorowicz – *Wybitny naukowiec, dzięki pracy którego powinno zostać zmniejszone ryzyko*

powikłań pooperacyjnych w leczeniu chorób naczyńnych OUN.

Trochę statystyki

Z opublikowanych przez NCBiR statystyk wynika m.in., że w 10 edycjach programu 379 młodych naukowców otrzymało łącznie 427 mln zł dofinansowania.

Politechnika Łódzka jest w czołówce uczelni mających najwięcej laureatów programu. Większą ich liczbą mogą pochwalić się tylko Politechnika Warszawska, Akademia Górniczo-Hutnicza oraz Politechniki: Wrocławska, Poznańska i Gdańska.

XI edycja – czas na kolejnych liderów

Jak informuje NCBiR, o środki – maksymalnie 1,5 miliona złotych – aplikować mogą doktoranci, nauczyciele akademicki bądź osoby ze stopniem doktora, od którego uzyskania nie upłynęło 7 lat. Pozyskane finansowanie można przeznaczyć na badania aplikacyjne i/lub prace rozwojowe. Co ważne, projekt musi być realizowany we współpracy z jednostką, która zatrudni Lidera na okres realizacji projektu oraz jego zespół badawczy na okres pracy przy realizacji projektu.

■ Ewa Chojnacka

(wykorzystano materiały NCBiR)

Rozwiązania naukowców z Instytutu Technologii Polimerów i Barwników Wydziału Chemicznego Politechniki Łódzkiej wróciły z medalami przyznanymi przez jurorów wystawy International Intellectual Property, Invention, Innovation and Technology Exposition (IPITEx 2020), a także z dodatkowymi nagrodami od międzynarodowych stowarzyszeń.

Medale na targach w Bangkoku



Twórcy rozwiązań z medalami zdobytymi na targach w Bangkoku

foto:
arch. Anny Masek

Wystawa IPITEx organizowana w Bangkoku jest jedną z najbardziej prestiżowych tego typu imprez w Azji. W tym roku odbywała się równolegle z Tajlandzkim Świętem Wynalazczości. Organizatorem tej wystawy jest National Research Council of Thailand, organizacja odpowiedzialna bez-

pośrednio przed rządem Tajlandii za prowadzenie polityki badawczo-rozwojowej oraz promocję wynalazczości.

■ Złoty medal otrzymało rozwiązanie pt.: *Hybrydowe kompozyty polimerowe modyfikowane włóknami celulozy*, którego twórcami są: dr hab. inż. Anna

Masek, prof. PŁ, prof. Marian Zaborski, mgr inż. Stefan Cichosz, inż. Karol Tutek. Zostało ono dodatkowo wyróżnione złotym medalem przyznanym przez Manila Young Inventors Association Philippine.

■ Medal srebrny przyznano za rozwiązanie pt.: *Biodegradowalne kompozyty polimerowe otrzymywane z surowców odnawialnych*, którego twórcami są dr hab. inż. Anna Masek, prof. PŁ, dr Mirosława Prochoń, mgr inż. Małgorzata Latos-Brózio, mgr inż. Olga Mielcarek i prof. Marian Zaborski. Dodatkowo otrzymało ono nagrodę Best Invention in Green Technology od stowarzyszenia The Japan Intellectual Property Association.

Więcej szczegółów o tych rozwiązaniach w dziale Nauka na stronie 25.

■ Ewa Chojnacka

Rozmowy z uczelnią w Łucku

Wydział Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów odwiedziła delegacja z Lutsk National Technical University na Ukrainie.

Prof. Khrystyna Khvorost, prof. Natalia Skliarenko oraz mgr Anna Didukh reprezentowały Wydział Wzornictwa i Architektury ukraińskiej uczelni. Ich tygodniowy pobyt (3-7 lutego 2020 r.) odbył się w ramach teaching staff training.

Goście byli zainteresowani funkcjonowaniem Wydziału, prowadzonymi badaniami i metodami

kształcenia. Spotkanie z dziekan dr hab. inż. Katarzyną Grabowską, prof. PŁ oraz wydziałowym koordynatorem Erasmus+ dr hab. inż. Marcinem Barbarskim, prof. PŁ służyło rozwinięciu szerszej współpracy międzynarodowej. Ma ona objąć organizację wspólnej szkoły letniej, projekty oraz wystawy, a także mobilność pracowników i studentów.

Goście z Ukrainy zaprezentowali przykładowe prace swoich studentów z I semestru wzornictwa.

■ Lidia Smereka

Wydział Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów

Nagroda dla architektów z PŁ

Pracownicy Instytutu Architektury i Urbanistyki – dr inż. arch. Aneta Tomczak, dr inż. arch. Robert Warsza oraz doktorant mgr inż. arch. Andrzej Makowski wspólnie z zespołem Miejskiej Pracowni Urbanistycznej w Łodzi otrzymali Nagrodę Ministra Rozwoju za wybitne osiągnięcia twórcze w dziedzinie planowania i zagospodarowania przestrzennego.



Zdjęcie zespołu odbierającego nagrodę
od lewej na dole: dr inż. arch. Aneta Tomczak,
dr inż. arch. Robert Warsza;
od lewej na górze: mgr inż. arch. Małgorzata Marczevska,
mgr inż. arch. Elżbieta Janiszewska, mgr inż. arch. Andrzej Makowski,
mgr inż. arch. Piotr Świderski
foto: Aleksandra Gierko

Nagrodę przyznano za *Miejskowe plany zagospodarowania przestrzennego dla obszaru posiadł wodno-fabrycznych w Łodzi*. Dawne posiadła wodno-fabryczne są jednym z najważniejszych obszarów kształtujących tożsamość kulturową i przestrzenną Łodzi. Duże kubatury budynków poprodukcyjnych wzbogacone zabudową rezydencjonalną oraz domami robotniczymi reprezentują przekształcenia przestrzenne i rewolucję architektury przemysłowej XIX i XX wieku.

Zachowane elementy infrastruktury technicznej oraz zieleń o dużej wartości przyrodniczej podnoszą walory zabytkowe posiadł.

Opracowane dla tego obszaru plany zagospodarowania przestrzennego wprowadziły oryginalne rozwiązania planistyczne wykorzystujące kulturowy i przyrodniczy potencjał miejsca. Prace projektowe poprzedzono szczegółową inwentaryzacją, waloryzacją elementów dziedzictwa przemysłowego i przyrodniczego oraz badaniami wartości zachowanych w strukturze miasta i taksonomią terenową. Przyjętym rozwiązaniom projektowym nadano charakter systemowy w skali całego miasta.

Nagrodzone projekty stanowią pierwsze tak szczegółowe współczesne opracowania planistyczne kształtujące podstawy zachowania dziedzictwa kulturowego oraz wprowadzające kierunki i zasady zagospodarowania przestrzennego dla poprzemysłowego obszaru w Łodzi o szczególnej tożsamości kulturowej.

■ Aneta Tomczak

Instytut Architektury i Urbanistyki

Wyróżniony Inżynier

„Złoty Inżynier” to nagroda popularyzująca wybitnych inżynierów, twórców techniki, wynalazców i organizatorów życia gospodarczego. W tym roku odbyła się 26. edycja plebiscytu.

W grupie „Wyróżnieni Inżynierowie 2019” w kategorii Nauka znalazła się dr hab. inż. Ewa Korzeniewska z Wydziału EEIA.

Tytuły przyznawane są m.in. w kategoriach: high-tech, zarządzanie, menedżer, ekologia, nauka, jakość, innowacje.

Organizatorem plebiscytu jest redakcja dwutygodnika „Przegląd Techniczny – gazeta inżynierska” oraz Federacja Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych Naczelna Organizacja Techniczna.

PŁ i Renault o elektromobilności

W Centrum Współpracy Międzynarodowej Politechniki Łódzkiej odbyła się konferencja „Elektromobilność 2020” zorganizowana razem z łódzkim dealerem samochodów Renault – Jaszpol.



W czasie obrad konferencji

foto:
Jacek Szabela

Pomysł na wydarzenie narodził się w odpowiedzi na rosnącą wagę zagadnienia elektromobilności, zarówno globalnie, jak i lokalnie. Biorąc pod uwagę wymogi UE dotyczące poprawy jakości powietrza oraz coraz większe kwoty inwestowane przez koncerny w produkcję samochodów elektrycznych, również Polska staje w tej chwili w obliczu wyzwania, jakim jest transport nisko i zeroemisyjny.

Celem konferencji zorganizowanej przez Jaszpol 3 marca 2020 r. było nie tylko odniesienie się do wspomnianej rewolucji i omówie-

nie wizji transportu miejskiego wg. marki Renault, ale również przybliżenie tematów istotnych z punktu widzenia uczelni technicznej, a związanych z szeroko pojętym zagadnieniem pojazdów z napędem elektrycznym. Poruszone zostały kwestie, takie jak infrastruktura sieci ładowania aut elektrycznych w Polsce, procedury odbioru stacji ładowania czy też możliwości wykorzystania ustawy o elektromobilności przez władze samorządowe.

Wspólnie z prezesem firmy Jaszpol, Krzysztofem Jaroszewi-

czem, konferencję, jako gospodarz, otworzył rektor PŁ, prof. Sławomir Wiak, który wziął również udział w jednym z paneli dyskusyjnych. Pytany o sens inwestowania w elektromobilność, wyraźnie zaznaczył istotność tematu, zwłaszcza z perspektywy młodego pokolenia. – *Na wszelkie zjawiska patrzę jako edukator młodzieży i widzę, że jest skupiona przede wszystkim na nowych technologiach. Nie trzeba mówić, jak bardzo są one potrzebne. Młodzi ludzie tworzą grupy projektowe, gdzie jednym z elementów ich zainteresowania jest właśnie elektromobilność – podkreślił. Jaka jest lub może być rola szkoły wyższej w przypadku omawianego zagadnienia? – Uczelnia powinna wspierać, a przy tym sama implementować nowe technologie. Jeśli mówimy o elektromobilności, o pojazdach autonomicznych, nie obejdzie się bez wdrożenia unikalnych rozwiązań w zakresie transmisji danych – mówi rektor Wiak. – Pierwszy krok, który zrobiła Politechnika Łódzka, to otwarcie, jako pierwsza uczelnia w kraju, nowego Centrum Kompetencji 5G. Na naszym kampusie uruchomiona zostanie również pierwsza w Polsce sieć pilotażowa 5G. Te inwestycje przemysłowe są również pod kątem rozwoju pojazdów zasilanych napędem elektrycznym – dodaje.*

Patronat honorowy nad konferencją firmy Jaszpol objęła Prezydent Miasta Łodzi Hanna Zdanowska.

■ Małgorzata Spodenkiewicz
Centrum Współpracy Międzynarodowej



Konferencja odbyła się w Centrum Współpracy Międzynarodowej

foto:
Jacek Szabela

Politechnika Łódzka, jak wiele innych wiodących wyższych szkół na świecie, sukcesywnie wdraża elementy programu interaktywnej uczelni – *Smart Campus*. Kolejnym z nich było uruchomienie mobilnej aplikacji *Mobile Alert*.

Aplikacja Smart Campus Politechniki Łódzkiej



Aplikacja ta została udostępniona przez firmę Hexagon – członka klastra ICT Polska Centralna koordynowanego przez PŁ. Pomysł został zrealizowany w ramach projektu IDEA BOX. Dzięki *Mobile Alert* pracownicy i studenci mają możliwość zgłaszania różnych zdarzeń, jak np. przypadki zniszczonej zieleni, nieprawidłowe parkowanie, przeszkody dla osób niepełnosprawnych itp. Zgłoszenia są anonimowe. Aplikacja jest niezwykle prosta w obsłudze i może być zainstalowana na urządzeniach z systemem iOS i Android. Wystarczy zrobić i wysłać zdjęcie (lokalizacja zostanie pobrana za pośrednictwem funkcji GPS). Dzięki temu uczelniane służby porządkowe mogą w krótkim

czasie reagować na niekorzystne sytuacje. Aplikacja obejmuje swoim zasięgiem wszystkie politechniczne kampusy, czyli powierzchnię ok. 32 ha i niemal 20 000 osób. Zainteresowani mogą śledzić na uczelnianej platformie WIKAMP raporty, które zawierają statystyki zgłoszeń, ich rodzaje oraz terminy realizacji.

Należy jedna pamiętać, że *Mobile Alert* nie jest aplikacją służącą do zgłaszania zdarzeń nagłych, gdzie wymagana jest natychmiastowa interwencja np. pogotowia ratunkowego lub straży pożarnej.

Przypomnijmy, że od ubiegłego roku pracownicy, studenci oraz goście uczelni mogą korzystać z wirtualnego spaceru po Politechnice dzięki umieszczeniu zdjęć kampusów na platformie Google Street View. Politechnika Łódzka zamierza kontynuować rozbudowę tego typu narzędzi wspierających koncepcję inteligentnego kampusu tak, aby uczelnia stawała się coraz bardziej otwarta na interaktywny kontakt ze społecznością akademicką i otoczeniem.

W projekcie „IDEA BOX – pomysły pracowników i studentów na rzecz rozwoju PŁ” wpłynęło w tym roku do Działu Rozwoju Uczelni kilkadziesiąt pomysłów na łączną kwotę ponad 900 tys. zł. Budżet tegorocznej edycji wyniósł 50 tys. zł.

Poza aplikacją *Mobile Alert* z nadesłanych zgłoszeń wybrano do realizacji zakup dwóch dodatkowych gablot informacyjnych typu roll-poster i umieszczenie dwóch samoobsługowych stacji naprawy rowerów. Stacje te mają bogaty osprzęt oraz pompki mające adapter do każdego rodzaju zaworów rowerowych. Mogą z nich korzystać również osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich.

■ Małgorzata Parzynowska
Dział Rozwoju Uczelni



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita
Polska



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Pierwsza edycja projektu PROM za nami

Politechnika Łódzka zakończyła realizację pierwszej edycji projektu *Międzynarodowa wymiana stypendialna doktorantów i kadry akademickiej*, którego celem było doskonalenie kompetencji doktorantów i kadry akademickiej z Polski i zagranicą w roku akademickim 2018/2019.

W projekcie wzięło udział 62 doktorantów oraz 4 pracowników, którzy dzięki przyznanym stypendiom realizowali za granicą krótkie formy kształcenia. Największą popularnością wśród stypendystów cieszyły się wyjazdy na konferencje oraz pobyty związane z pozyskiwaniem materiałów do pracy doktorskiej lub artykułu naukowego.

Doktoranci PŁ realizowali swoje pobyty badawcze w prestiżowych ośrodkach naukowych m.in. University of Oxford i Queen Mary University of London z Wielkiej Brytanii, University of Notre Dame ze Stanów Zjednoczonych, University of Twente z Holandii czy Université de Bordeaux z Francji.



Mohammad Reza Jangrouei (drugi z lewej)

Poza wizytami w szkołach wyższych Program PROM umożliwia również odbycie staży i praktyk w przedsiębiorstwach. Z takiej możliwości skorzystał Mohammad Reza Jangrouei – doktorant Wydziału Fizyki Technicznej, Informatyki i Matematyki Stosowa-

nej, który zrealizował letni staż w firmie Q-Chem Inc. z siedzibą w Pleasanton w Stanach Zjednoczonych. Jak mówi – *Pobyty w Q-Chem był dla mnie świetnym doświadczeniem edukacyjnym. W ciągu miesiąca, dzięki ciągłemu wsparciu zespołu firmy i ciężkiej pracy, mogłem rozwinąć swoje kompetencje w zakresie oprogramowania komercyjnego. Pogłębiłem wiedzę na temat pisania kodu komputerowego i wykorzystywania go do rozwiązywania określonych problemów naukowych. Gorąco polecam każdemu doktorantowi udział w projekcie PROM!*

Stypendyści PŁ aktywnie uczestniczyli również w zagranicznych konferencjach naukowych, prezentując wyniki swoich badań podczas m.in. *American Chemical Society Fall 2019 National Meeting* w San Diego (USA) i *International Society of Heterocyclic Chemistry Congress* w Kyoto (Japonia).

Paulina Filipczak, doktorantka Wydziału Chemicznego, która uczestniczyła w *International Conference on Advanced Vibrational Spectroscopy* w Auckland tak wspomina swój pobyt w Nowej Zelandii – *W trakcie konferencji dotyczącej spektroskopii wibracyjnej przedstawiłam wyniki moich badań oraz miałam możliwość dyskusji ze specjalistami w tej dziedzinie z całego świata. Dzięki wysłuchaniu licznych wykładów podniosłam swoje kompetencje w zakresie innowacyjnych technik spektroskopowych oraz wykorzystania ich do rozwiązywania problemów badawczych. Z podróży wróciłam nie tylko bogatsza o wiedzę i znajomości naukowe, ale także niesamowicie wrażliwa na kontakt z naturą i piękną scenarię tego kraju.*

Mury naszej uczelni odwiedziło z kolei 34 uczestników z zagranicznych uczelni partnerskich. Największą grupę stypendystów stanowili doktoranci z Ukrainy, liczne były grupy z Indii, Rosji i Włoch. Jednostki PŁ gościły również doktorantów i pracowników uczelni



Paulina Filipczak zachwyciła się krajobrazami Nowej Zelandii

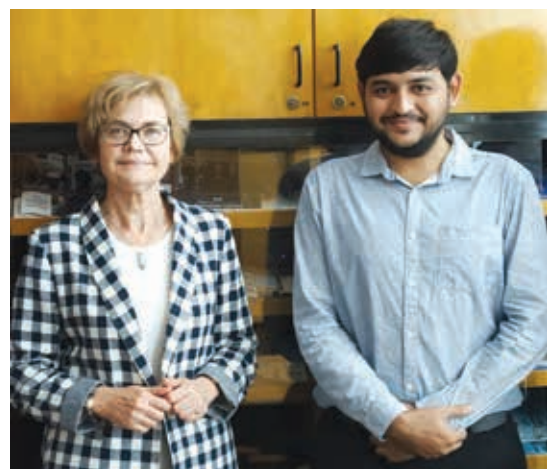
z Argentyny, Chile, Salwadoru, Białorusi, Czech, Francji, Hiszpanii, Słowacji, Węgier i Iranu.

Był wśród nich Uvesh Sipai – doktorant Marwadi University (Indie), który zrealizował swoją wizytę badawczą w Instytucie Elektroenergetyki WEEIA. – *Program PROM umożliwił mi dostęp do badań o światowej renomie. Podczas mojego miesięcznego pobytu miałem okazję zapoznać się z wysoką etyką pracy w PŁ oraz rozwinąłem kompetencje badawcze. Zachwyciła mnie także lokalna kultura Łodzi. Moja wizyta w Instytucie Elektroenergetyki zaowocowała licznymi dyskusjami na temat specyfiki i wyzwań związanych z funkcjonowaniem sieci energetycznych w Polsce i Indiach. Uzyskałam liczne wskazówki od zespołu Zakładu Sieci Elektroenergetycznych, m.in. prof. Ireny Wasiak i dr. Tomasza Siewierskiego w zakresie prowadzonych przeze mnie badań naukowych. Udało mi się również podnieść*

Miguel Aldás Carrasco (pierwszy z prawej) i Harrison De La Rosa Ramírez (z lewej) współpracowali z prof. Piotrem Ulańskim

moje umiejętności językowe i międzykulturowe. Wizyta w PŁ z pewnością nada nowy wymiar i kierunek mojej dalszej pracy badawczej.

Równie pozytywne wrażenia w pobytu w PŁ mają Miguel Aldás Carrasco i Harrison De La Rosa Ramírez z Hiszpanii – doktoranci Universitat Politècnica de València, którzy uczestniczyli w szkoleniu zorganizowanym przez Międzyresortowy Instytut Techniki Radiacyjnej Wydziału Chemicznego.



Uvesh Sipai w towarzystwie prof. Ireny Wasiak, dyrektora Instytutu Elektroenergetyki

Jak podkreśla Miguel Aldás Carrasco – *Przygotowany program szkolenia był doskonały. Jestem pod wrażeniem gościnności jaką okazali mi zarówno przedstawiciele administracji centralnej PŁ, jak i MITR. W trakcie pobytu w Łodzi miałem przyjemność pracować wspólnie z prof. Piotrem Ulańskim i jego zespołem, dzięki którym dużo się nauczyłem. Bardzo się cieszę, że mogłem wziąć udział w programie PROM i zachęcam innych doktorantów do tego samego. Z kolei Harrison De La Rosa Ramírez mówi – Udział w projekcie PROM i pobyt w MITR był dla mnie niezwykle motywującym i ekscytującym wydarzeniem. Doceniam rozwiązanie jakie przyjęto w Politechnice Łódzkiej w zakresie oferty programowej skierowanej do doktorantów i organizacji naszego pobytu.*

Projekt PROM jest realizowany w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego. Środki na jego realizację zostały przyznane naszej uczelni przez Narodową Agencję Wymiany Akademickiej.

Projekt koordynuje Centrum Współpracy Międzynarodowej PŁ.

■ Małgorzata Jarczyńska
Centrum Współpracy Międzynarodowej

Program Erasmus+ sprzyja międzynarodowym kontaktom i rozwojowi zawodowemu. Chętnie korzystają z niego studenci i kadra Wydziału Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów. Tak było we Lwowie i w La Rioja, gdzie doświadczenia zbierały pracownice Instytutu Architektury Tekstyliów

Mobilni z Erasmusem



Dr Marta Miaskowska (w środku) prowadzi warsztat Social Media Portrait

foto:
www.esdir.eu

Artystyczne warsztaty w Hiszpanii

Dr Marta Miaskowska wzięła udział w tygodniowych warsztatach zorganizowanych w hiszpańskiej uczelni artystycznej Escuela Superior de Diseño de La Rioja.

Wyjazd na WorkShop Week odbył się ramach programu Erasmus+. Cykl zajęć dotyczył komunikacji wizualnej i był prowadzony przez 12 specjalistów z Belgii, Portugalii, Turcji, Japonii, Stanów Zjednoczonych i Polski. Na warsztatach dr Marta Miaskowska pracowała z grupą hiszpańskich studentów nad ruchomymi portretami przeznaczonymi do mediów społecznościowych. Każdy uczestnik musiał stworzyć własną serię animowanych postów przy użyciu różnych narzędzi z rodziny Adobe.

Warsztaty w Hiszpanii służyły nie tylko wymianie doświadczeń i wiedzy, ale także promocji anglojęzycznych studiów na wzornictwie w Politechnice Łódzkiej. Poza efektami pracy w formie świetnych projektów, ważne jest nawiązanie nowych kontaktów z myślą o kolejnych międzynarodowych projektach.

Change we Lwowie

Dr Aleksandra Wereszka zaprezentowała w lwowskiej Galerii Pory Roku swoją kolekcję ubioru *Change*. Wystawa odbyła się na zaproszenie prof. Zenoviya Shulha z Wydziału Tkaniny Artystycznej Lwowskiej Narodowej Akademii Sztuk Pięknych. Na tej uczelni dr Aleksandra Wereszka wystąpiła z cyklem wykładów dla studentów.

Pobyty we Lwowie, który odbył się w ramach wymiany kadry akademickiej z programu Erasmus+, stworzył możliwość wzmocnienia współpracy, nawiązania nowych kontaktów oraz promocji Wydziału i Politechniki Łódzkiej. W 2020 roku planowane jest zorganizowanie we Lwowie wystawy prac naszych studentów wzornictwa oraz wspólnych warsztatów dla studentów.

Modelką, która prezentowała kolekcję *Change*, była Katarzyna Krzywańska – mistrzyni świata, Europy i Polski w karate tradycyjnym. Zdjęcia wykonał Bartosz Chudzik – student na kierunku wzornictwo, a autorką stylizacji oraz koncepcji artystycznej sesji była Aleksandra Wereszka.

Lider Mobilności

Wydział Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów otrzymał tytuł Lidera Mobilności PŁ w kategorii wyjazdu na studia Erasmus+ oraz Vice-Lidera Mobilności PŁ w kategorii wyjazdu na praktyki studenckie Erasmus+ za rok akademicki 2018/2019. Nagrodę z rąk prorektora ds. kształcenia prof. Grzegorza Bąka odebrała prodziekan ds. studenckich dr inż. Barbara Niekraszewicz i koordynatorzy wymiany, których starania w dużym stopniu przyczyniły się do sukcesu Wydziału.

■ Lidia Smereka

Wydział Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów

Wspólnie o lepszym jutrze

Boma Momentum Viewing Party zgromadziło w IFE pasjonatów i aktywistów wrażliwych na niepokojące zjawiska zachodzące w dzisiejszym świecie.

W Centrum Kształcenia Międzynarodowego spotkali się studenci, pracownicy PŁ oraz przedstawiciele instytucji zewnętrznych, by wspólnie obejrzeć transmisję paryskiej konferencji *Boma Momentum*. Zorganizowała ją 27 stycznia 2020 roku międzynarodowa sieć Boma Global.

Boma Global to inicjatywa stworzona przez ludzi z wieloletnim doświadczeniem w realizacji interaktywnych wydarzeń i szkoleń dla tych, którzy chcą aktywnie mierzyć się z najważniejszymi wyzwaniami naszych czasów – gwałtownymi zmianami klimatu, rozwojem technologii, struktur społecznych oraz lokalnych i globalnych gospodarek. Założycielka sieci Lara Stein i jej współpracownicy wykorzystują przy

tym praktykę zdobytą podczas budowy platformy wymiany myśli i doświadczeń TEDx, która stała się globalnym ruchem społecznym, mającym na koncie ponad 15 000 zrealizowanych wydarzeń.

Podczas paryskiej konferencji *Boma Momentum* wysłuchano wystąpień 15 mówców – prezesów korporacji, aktywistów i artystów. Przedstawili oni swój punkt widzenia m.in. na ekologię, walkę z rasizmem i społeczną odpowiedzialność biznesu. Transmisję konferencji otworzył w IFE szef Boma Poland – Ralph Talmont. Podkreślił on, że konferencje i dyskusje to dopiero początek działań sieci. Najważniejszym celem jest nie samo nakreślanie społecznych problemów, ale ich rozwiązywanie za sprawą oddolnych działań i inicjatyw. Spotkanie w IFE stworzyło szansę na podjęcie szerszej współpracy pomiędzy Boma Poland i Politechniką Łódzką.

■ Małgorzata Spodenkiewicz
Centrum Współpracy Międzynarodowej

Pożegnanie absolwentów IFE



Absolwenci oraz ich profesorowie

foto:
Jacek Szabela

W Centrum Kształcenia Międzynarodowego już po raz 20. odbyła się Gala Zakończenia Studiów.

Absolwenci z roku akademickiego 2018/2019, otrzymali certyfikaty, których wręczeniu towarzyszyła prezentacja ich sylwetek: ścieżki kształcenia, tematu pracy dyplomowej i nazwy uczelni zagranicznej, w której odbyli część studiów. Absolwenci wystąpili

w tradycyjnych togach i biretach z nadrukowaną datą ukończenia studiów. Gala Zakończenia Studiów w IFE jest wyjątkowa nie tylko dla samych absolwentów, ale również dla ich rodzin. Nieprzypadkowo jej termin przypada na grudzień, kiedy to wszyscy zjeżdżają do rodzinnych domów na Święta Bożego Narodzenia.

W tym roku po raz pierwszy wręczono nagrody dla najlep-

szych absolwentów ufundowane przez Stowarzyszenie Absolwentów IFE. Prezes Stowarzyszenia i była studentka IFE – Magdalena Puisney-Hebrowska – wręczyła pamiątkowe długopisy trzem absolwentkom – Aleksandrze Szafarz (Gestion et Technologie), Idzie Schilling (Biomedical Engineering) oraz Katarzynie Zielińskiej (Management).

Dyrektor Centrum Współpracy Międzynarodowej dr inż. Dorota Piotrowska, prof. PŁ uhonorowała dwójkę absolwentów – Idę Schilling oraz Daniela Kolasa – listami polecającymi. Ida i Daniel podczas studiów wyróżnili się znakomitymi wynikami oraz zaangażowaniem w życie akademickie.

CKM wykształciło do dziś 3500 absolwentów, z których większość odnosi sukcesy zawodowe w kraju i za granicą.

■ Małgorzata Spodenkiewicz
Centrum Współpracy Międzynarodowej

Znaczącym sukcesem absolwentów studiów drugiego stopnia oraz młodych doktorów z Politechniki Łódzkiej zakończyła się szósta edycja konkursu *Ekologiczny magister i doktor*. Cztery z ośmiu nagrodzonych prac powstały na naszej uczelni.

Nagrody w ekologicznym konkursie



Magistrzy i doktorzy nagrodzeni w VI edycji konkursu WFOŚiGW w Łodzi

foto:
Andrzej Żarczyński

Celem konkursu ogłoszonego przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi (WFOŚiGW w Łodzi) było wyłonienie prac związanych z ochroną środowiska, najlepszych pod względem naukowym i praktycznym, obronionych w roku akademickim 2018/2019 w uczelniach z terenu województwa łódzkiego. Całkowita pula nagród wyniosła 60 tys. zł. Przewodniczącym Kolegium Konkursowego był dr hab. inż. Grzegorz Wielgosiński, prof. PŁ.

Ekologiczny magister

Laureatami z Politechniki Łódzkiej w kategorii *Ekologiczny magister* zostały:

- mgr inż. Małgorzata Stępień (*Analiza aerodynamiczna wirnika małej turbiny wiatrowej o poziomej osi obrotu*), kierunku

Energetyka, promotor dr inż. Michał Kulak, Instytut Maszyn Przepływowych, Wydział Mechaniczny,

- mgr inż. Kamila Płacheta (*Ruda darniowa naturalna oraz jej modyfikacje własne – analiza i ocena przydatności*) kierunku Chemia, promotor dr inż. Andrzej Żarczyński, Instytut Chemii Ogólnej i Ekologicznej, Wydział Chemiczny.

Ekologiczny doktor

W kategorii *Ekologiczny doktor* także dwoje laureatów pochodzi z Politechniki Łódzkiej:

- dr inż. Monika Janas (*Wpływ stanu termodynamicznego wody na kinetykę procesu hydrolizy wybranych substancji organicznych*), promotor dr hab. inż. Grzegorz Rogacki, Katedra

Inżynierii Środowiska, Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska;

- dr inż. Michał Lipian (*The hybrid simulation model for a twin-rotor diffuser-augmented wind turbine and its experimental validation – Hybrydowy model symulacyjny okanałowanej turbiny wiatrowej w układzie tandem i jego weryfikacja eksperymentalna*). Nagrodzono doktorat polsko-francuski zrealizowany w Instytucie Maszyn Przepływowych oraz w Laboratoire DynFluid, Arts et Métiers ParisTech. Promotorami głównymi byli prof. Krzysztof Józwik i prof. Fawaz Massouh, promotorami pomocniczymi – dr inż. Maciej Karczewski oraz Ivan Dobrev, PhD.

Uroczyste wręczenie nagród

Podsumowanie konkursu oraz wręczenie dyplomów i nagród odbyło się podczas spotkania wigilijnego WFOŚiGW w Łodzi. W uroczystości zorganizowanej w stylowych, pofabrycznych salach Łódzkiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej udział wzięli m.in. przedstawiciele jednostek samorządu terytorialnego i uczelni, duchowieństwa, a także prezesi spółek współpracujących z Funduszem.

■ Andrzej Żarczyński
Instytut Chemii Ogólnej i Ekologicznej

Dni Campus France

Już po raz ósmy Centrum Kształcenia Międzynarodowego odwiedzili uczniowie szkół średnich i studenci uczący się języka francuskiego i wiążący swoją przyszłość z Francją.

Dni Campus France są organizowane przez Agencję Campus France – inicjatora wydarzenia, Ambasadę Francji w Polsce oraz Instytut Francuski w Polsce we współpracy z Alliance Françaises i polskimi uczelniami.

W tym roku do grona szkół biorących udział w Dniu Campus France w IFE dołączyło XI LO w Łodzi.

Spotkanie w PŁ zamknęło tegoroczną edycję, która gościła w 30 instytucjach w Polsce.

Dzień Campus France obfitował w szereg ciekawych prezentacji na temat możliwości, jakie przed uczącymi się języka francuskiego roztaczają Politech-

nika Łódzka i współpracujące z Centrum Współpracy Międzynarodowej instytucje. Centrum prowadzi od lat intensywną współpracę z francuskimi uczelniami, w tej chwili mamy już zawarte 53 umowy.

Na spotkaniu nie mogło zabraknąć wystąpień studentów podwójnego dyplomu w IFE. Aleksandra Smolińska, studentka Gestion et Technologie opowiedziała o pobycie w uczelni Arts et Métiers w Cluny, a Tomasz Kisiel, absolwent Advanced Mechanical Engineering mówił o pobycie w Ecole Catholique d'Arts et Métiers w Lyonie. Dyrektor CWM PŁ dr inż. Dorota Piotrowska, prof. PŁ, zaprosiła uczniów do udziału w zaplanowanej na wiosnę rekrutacji do IV już edycji Francuskiej Akademii Młodego Inżyniera, która może się pochwalić 60 absolwentami.

■ Małgorzata Spodenkiewicz
Centrum Współpracy Międzynarodowej

Nominacje profesorskie

Prof. Beata Kolesińska z Wydziału Chemicznego otrzymała 4 marca nominację profesora w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych z rąk Prezydenta RP Andrzeja Dudy.

Prof. Beata Kolesińska

Jest absolwentką Wydziału Chemicznego PŁ. Kolejne stopnie naukowe uzyskała: doktora nauk chemicznych w 2002 r., a w 2011 r. doktora habilitowanego. Jej zainteresowania naukowe dotyczą

projektowania i syntezy peptydów aktywnych biologicznie i ich wykorzystania w medycynie, koniugatów peptydów z lekami/znacznikami, materiałów peptydowych i hybrydowych opartych o peptydy/białka. Jest autorką lub

współautorką ponad 80 artykułów naukowych w czasopismach z listy JCR i kilku rozdziałów w książkach. Jest promotorem trzech zakończonych oraz trzech otwartych przewodów doktorskich.

Za swoją działalność naukową była wielokrotnie nagradzana w kraju i za granicą. Otrzymała kilka medali na światowych wystawach badań, innowacji i wynalazków. Została również wyróżniona statuetką Łódzkie Eureka (2018 r.) w kategorii Technika. Jest członkiem International Advisory Board Members czasopisma Helvetica Chimica Acta, wydawanego w ramach Wiley Online Library. Wielokrotnie uczestniczyła w pracach Komitetów Naukowych międzynarodowych i krajowych konferencji, przewodniczyła sesjom i wygłaszała zaproszone wykłady. Jest członkiem European Peptide Society, Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Polskiego Towarzystwa Chemii Medycznej. ■



Nominacje profesorskie

Prezydent RP Andrzej Duda wręczył 28 listopada nominacje profesorskie grupie naukowców, wśród których było troje z Politechniki Łódzkiej. Prof. Grażyna Budryn i prof. Elżbieta Klewicka z Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności otrzymały tytuł w dziedzinie nauk rolniczych. Prof. Łukasz Albrecht z Wydziału Chemicznego otrzymał tytuł w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych.



Prof. Grażynie Budryn towarzyszy mąż Radosław

foto:
Jakub Szymczuk/KPRP

Prof. Grażyna Budryn

Jest absolwentką Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności PŁ (1993 r.). Po studiach podjęła pracę w Instytucie Technologii i Analizy Żywności. Od 2018 r. jest jego dyrektorem. W roku 2006 obroniła z wyróżnieniem pracę doktorską, a w 2013 r. uzyskała stopień doktora habilitowanego.

Zainteresowania naukowe prof. Budryn obejmują wyodrębnianie i identyfikację prozdrowotnych składników żywności, określanie aktywności biologicznej nutraceutyków metodami kalorymetrycznymi i spektralnymi, zastosowanie składników bioaktywnych do żywności prozdrowotnej, zwiększanie ich zawartości w surowcach, stabilizację podczas przetwarzania i przechowywania żywności. W ramach konkursów finansowanych przez POIG, NCBiR i NCN zrealizowała 11 projektów naukowych, z których sześcioma kierowała.

Współpracuje z ośrodkami w Kanadzie, Hiszpanii i na Białorusi. Jest promotorem 3 doktorantów, z których jeden uzyskał już stopień doktora. Jej dorobek obejmuje 2 monografie, 4 rozdziały w monografiach, 63 publikacje, w tym 51 listy filadelfijskiej, 6 patentów i 2 wdrożenia przemysłowe, a także wiele ekspertyz, opinii i recenzji dla instytucji finansujących badania, uczelni, sądów i przedsiębiorstw.

Jest członkiem Zarządu Polskiego Towarzystwa Technologów Żywności, Polskiego Towarzystwa Kalorymetrii i Analizy Termicznej, a także członkiem Zespołu Interdyscyplinarnego MNiSW ds. wspierania infrastruktury badawczej. Uczestniczyła w komitetach naukowych i organizacyjnych licznych konferencji międzynarodowych i krajowych. Działa na rzecz popularyzowania osiągnięć nauki prowadząc liczne wykłady dla Fundacji i Towarzystw.

Prof. Elżbieta Klewicka

Od roku 1997 związana jest z Instytutem Technologii Fermentacji i Mikrobiologii na Wydziale Biotechnologii i Nauk o Żywności.

Zajmuje się mikrobiologią techniczną. Jej obszarami zainteresowań naukowych są: probiotyki, prebiotyki, mikrobiota jelitowa człowieka, żywność funkcjonalna oraz mikrobiologiczne bezpieczeństwo żywności. Stopień doktora habilitowanego w naukach technicznych uzyskała w roku 2012 w dyscyplinie biotechnologia.

W dorobku naukowym prof. Klewicka ma 150 publikacji. Sprawuje opiekę nad młodą kadram naukową. Obecnie pod opieką ma 3 doktorantki.

Brała udział w warsztatach „Gut Microbiota” w Holandii. Uczestniczyła w realizacji 11 grantów naukowych, dwukrotnie jako kierownik i w 5 pracach naukowo-badawczych dla przemysłu. We współpracy naukowej prof. Klewickiej z Centrum Zdrowia Dziecka w Warszawie i Wytwórnią Surowic i Szczepionek BIOMED S.A. w Krakowie został opracowany i wdrożony preparat probiotyczny LATOPIC, przeznaczony do wspomagania terapii konwencjonalnej i profilaktyki w atopowym zapaleniu skóry u dzieci. Wynalazek ten jest chroniony patentem.

Prof. Elżbieta Klewicka jest recenzentem prac dla czasopism indeksowanych w bazach Scopus i WoS oraz ekspertem oceniającym dla NCN, NCBiR i CIOP-BiP.



Prof. Elżbieta Klewicka odbiera nominację z rąk Prezydenta RP

foto:
Jakub Szymczuk/KPRP

Prof. Łukasz Albrecht

Jest absolwentem Wydziału Chemicznego. Studia w zakresie chemii związków biologicznie ważnych ukończył w 2004 roku. Pracę doktorską obronił pięć lat później wyróżniono Nagrodą Prezesa Rady Ministrów oraz Nagrodą firmy Sigma-Aldrich i Polskiego Towarzystwa Chemicznego. W 2015 roku uzyskał stopień doktora habilitowanego nauk chemicznych, a tytuł profesora cztery lata później, nie mając jeszcze 40 lat (rocznik 1980).

Staż podoktorski Łukasz Albrecht odbył jako stypendysta Fundacji na rzecz Nauki Polskiej

w zespole badawczym prof. Karla Ankera Jørgensena w duńskim Aarhus University.

Po ponad trzech latach – w roku 2013 r. – powrócił do Instytutu Chemii Organicznej PŁ. Grant uzyskany z NCBiR w ramach programu Lider pozwolił mu na stworzenie nowego zespołu badawczego zajmującego się tematyką katalizy asymetrycznej z wykorzystaniem chiralnych katalizatorów organicznych.

Jest współautorem ponad 80 publikacji w czasopismach z listy JCR i kilku rozdziałów w książkach. Jest promotorem dwóch zakończonych oraz sześciu otwartych przewodów doktorskich.

Prowadzone przez prof. Albrechta badania są związane z jednym z najważniejszych obecnie nurtów współczesnej chemii organicznej, czyli katalizą asymetryczną. Dotyczą syntezy i wykorzystania katalizatorów o ściśle zdefiniowanej budowie przestrzennej. Zespół prof. Albrechta zajmuje się ich projektowaniem, modyfikacją i wykorzystaniem w syntezie związków biologicznie ważnych. Opracowywane rozwiązania mogą posłużyć jako innowacyjne narzędzia do przygotowywania nowych leków, pestycydów i innych związków organicznych o dużym znaczeniu użytkowym. ■



Panu prof. Łukaszowi Albrechtowi towarzyszą: żona Anna oraz córki Hania (7 lat) i Małgosia (11 lat)

foto:
Jakub Szymczuk/KPRP

► c.d. na str. 24

Nominacje profesorskie

12 grudnia nominację z rąk Prezydenta RP otrzymała prof. Joanna Kałużna-Czaplińska z Wydziału Chemicznego. Badaczka z Politechniki Łódzkiej jest profesorem w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych.

Prof. Joanna Kałużna-Czaplińska

Jest absolwentką Wydziału Chemicznego PŁ (1994 r.). W 1999 r. obroniła pracę doktorską, a w 2012 r. uzyskała stopień doktora habilitowanego.

Jej zainteresowania naukowe obejmują bioanalitikę, metabolikę, nutrimetabolikę oraz wpływ diety i suplementacji na organizm człowieka. Prowadzi badania dotyczące zaburzeń metabolicznych współwystępujących w autyzmie i deficytów pokarmowych u dzieci autystycznych oraz osób z chorobą Parkinsona. We współpracy z polskimi archeologami próbuje odtworzyć dietę Słowian, badając organiczne pozostałości zachowane w naczyniach ceramicznych. W badaniach wykorzystuje techniki łączone, ze szczególnym uwzględnieniem

chromatografii gazowej sprzężonej ze spektrometrią mas.

Jest współautorką ponad 80 publikacji w czasopismach z listy JCR i monografii oraz podręcznika: „Podstawy chromatografii i technik elektromigracyjnych”. Jest promotorką trzech zakończonych oraz dwóch otwartych przewodów doktorskich. Otrzymała Nagrodę Rektora PŁ dla autora najlepszych publikacji naukowych (2014 i 2017 r.) oraz Nagrodę Rektora PŁ za interdyscyplinarne osiągnięcia naukowe (2011 r.)

Jest członkiem Komisji Analizy Chromatograficznej i Technik pokrewnych Komitetu Chemii Analitycznej PAN, Polskiego Towarzystwa Metabolomicznego oraz kierownikiem grupy badawczej *Poland Chemistry and Nutrition Research Group*, należącej do międzynarodowego stowarzyszenia

Council for Nutritional and Environmental Medicine. Od 2006 r. jest organizatorką międzynarodowych konferencji chromatograficznych, na które zaprasza naukowców z całego świata. W 2019 r. zorganizowała najważniejszą chromatograficzną konferencję w Europie – *25th International Symposium on Separation Sciences pod auspicjami Central European Group for Separation Sciences*, Komitetu Chemii Analitycznej PAN i Polskiego Towarzystwa Chemicznego.

A prywatnie jest żoną i mamą, lubi poezję K. K. Baczyńskiego, uwielbia malarstwo Gustava Klimta i pisze bajki dla dzieci. Na zdjęciu z Prezydentem RP prof. Joanna Kałużna-Czaplińska znajduje się w otoczeniu Rodziny: męża Daniela, syna Wojciecha oraz mamy Jadwigi i taty Wojciecha.



Na zdjęciu z Prezydentem RP prof. Joanna Kałużna-Czaplińska znajduje się w otoczeniu Rodziny: męża Daniela, syna Wojciecha oraz mamy Jadwigi i taty Wojciecha

foto:
KPRP

Hybrydowe kompozyty polimerowe



Innowacyjne rozwiązanie zdobyło złoty medal na targach w Bangkoku

foto:
arch. autorki

Obecnie, zgodnie z wymogami ekologii oraz zasadami zrównoważonego rozwoju, dąży się do intensyfikacji wykorzystania substancji naturalnych w technologii polimerów, co przyczynia się

do zwiększenia potencjału degradacyjnego wyrobów z tworzyw sztucznych.

Wychodząc naprzeciw tym oczekiwaniom, naukowcy z PŁ opracowali nowatorski sposób wytwarzania kompozycji poliolefinowej napełnionej modyfikowanymi włóknami celulozy przeznaczonej na wyroby polimerowe o podwyższonej wytrzymałości mechanicznej. Autorami rozwiązania są: dr hab. inż. Anna Masek, prof. PŁ, prof. Marian Zaborski, mgr inż. Stefan Cichosz i inż. Karol Tutek.

Wyjątkowość wspomnianej kompozycji polega na możliwości dostosowania czasu życia gotowego wyrobu w bardzo prosty sposób – poprzez dodatek odpowiedniej ilości napełniacza naturalnego. Przewagą rozwiązania nad dotychczas znanymi materiałami są także obniżone koszty produkcji, co jest niezwykle istotne, gdyż

ceny polimerów biodegradowalnych dostępnych na rynku są wysokie. Ponadto, dzięki dobraniu odpowiedniej metody modyfikacji włókien naturalnych, można zaobserwować zwiększenie wytrzymałości gotowego wyrobu, co jest efektem nieczęsto spotykanym. Metoda ta została przedstawiona w patencie *Sposób modyfikacji włókien celulozowych oraz kompozycja poliolefinowa zawierająca włókna celulozowe modyfikowane tym sposobem*. Proponowane rozwiązanie jest niewątpliwie innowacyjne również ze względu na fakt, że w procesie produkcji wykorzystuje się materiał odpadowy, jakim jest biomasa. Z kolei wysoka wytrzymałość mechaniczna produktu umożliwia szeroki wachlarz zastosowań: od przemysłu opakowaniowego po motoryzacyjny.

■ Anna Masek
Instytut

Technologii Polimerów i Barwników

Biodegradowalne kompozyty polimerowe

Znaczna ilość surowców przeznaczonych na różnego rodzaju opakowania opiera się na syntetycznych tworzywach, które nie są biodegradowalne, a także często zawierają substancje szkodliwe dla środowiska naturalnego.

Niezwykle istotnym i cenionym współcześnie rozwiązaniem staje się więc wytworzenie materiału zadawalającego konsumenta (barwnego, wzmocnionego mechanicznie i termicznie), ale także proekologicznego i chroniącego nasze ekosystemy.

Takim rozwiązaniem są niewątpliwie biodegradowalne kompozyty polimerowe otrzymywane z surowców odnawialnych opracowane przez zespół: dr hab. inż. Anna Masek, prof. PŁ, dr Mirosława Prochoń, mgr

inż. Małgorzata Latos-Brózio, mgr inż. Olga Mielcarek i prof. Marian Zaborski. Kompozyty te nie zawierają szkodliwych metali ciężkich i składników zagrażających środowisku naturalnemu. Wytwarzane są z materiałów pochodzących z odnawialnych źródeł. W swojej budowie mają polimery pochodzenia zwierzęcego oraz roślinnego. Ich zaletą jest zwiększona odporność na palność, wyższa stabilność termiczna, różnorodna kolorystyka i przede wszystkim kompatybilność ze środowiskiem naturalnym. Mogą one znaleźć zastosowanie m.in. w branży opakowaniowej, spożywczej i wielu innych.

■ Anna Masek

Instytut Technologii Polimerów i Barwników

Międzynarodowy Rok Zdrowia Roślin

Katedra Biotechnologii Środowiskowej na Wydziale Biotechnologii i Nauk o Żywności prowadzi badania dotyczące biologicznych środków wpływających na hamowanie chorób przechowalniczych owoców i warzyw, a także na kondycję rodzimej pszczoły miodnej. Tematyka ta znakomicie wpisuje się w ogłoszenie przez Zgromadzenie Ogólne ONZ roku 2020 Międzynarodowym Rokiem Zdrowia Roślin. ONZ zwróciła tym samym uwagę na palący problem, porównywalny nawet z ociepleniem klimatu.

O problemie chorób wywoływanych przez szkodliwe mikroorganizmy i o sposobach ich zwalczania pisze dr hab. inż. Dorota Kręgiel, prof. PŁ.

Każdego roku nawet do 40 proc. światowych plonów ulega zniszczeniu przez szkodniki roślin. W wymiarze finansowym roczne straty powodowane przez choroby roślin w gospodarce światowej szacowane są na około 220 miliardów dolarów. Szkodniki i choroby nie posiadają paszportów ani nie spełniają wymogów imigracyjnych, a zatem zapobieganie rozprzestrzenianiu się takich organizmów jest ważnym i trudnym przedsięwzięciem międzynarodowym, które wymaga współpracy wszystkich krajów na świecie.

Odwrót od chemicznej ochrony roślin

Efektym występowania chorób roślin jest pogorszenie jakości upraw oraz obniżenie plonów. Choroby powodowane przez grzyby, tzw. mykozy roślin, stanowią najbardziej rozpowszechnioną grupę. Od lat do walki z nimi stosuje się sztuczne środki ochrony roślin – fungicydy, które mimo niewątpliwiej efektywności, budzą coraz więcej zastrzeżeń i kontrowersji. Powszechne ich stosowanie przyniosło zagrożenie bezpieczeństwa zdrowotnego konsumentów

spowodowane pozostałościami fungicydów w roślinach, uodparnianie się patogenów na środki chemiczne, redukcję liczebności pszczoł miodnych oraz innych pożytecznych organizmów. Spowodowało to tendencję do wycofywania z rynku europejskiego kolejnych substancji czynnych oraz wzrost zainteresowania biologicznymi metodami ochrony roślin.

Biokontrola infekcji

Wg definicji, biologiczna metoda ochrony polega na hamowaniu wzrostu organizmów szkodliwych dla roślin przez zastosowanie czynników naturalnych – innych mikroorganizmów lub ich metabolitów. Badania europejskie dotyczące czynników biokontroli, służących do zwalczania flory patogennej, koncentrują się na poszukiwaniu mikroorganizmów antagonistycznych dla szerokiego spektrum patogenów roślin.

Proces infekcji owoców i warzyw odpowiedzialny za ich psucie może nastąpić w okresie pomiędzy kwitnieniem a uzyskaniem dojrzałości, jak i w czasie zbiorów i przechowywania. Użycie mikroorganizmów do kontroli chorób

roślin wymaga zatem zakłócenia jakiegoś etapu choroby lub cyklu życia patogenu. Zwykle działanie efektywnych czynników biokontroli dotyczy prewencji infekcji oraz redukcji kolonizacji tkanek gospodarza. Aby skutecznie zapobiegać infekcjom surowców roślinnych przez grzyby fitopatogenne, pożyteczny antagonistą powinien być obecny na ich powierzchni już przed wystąpieniem infekcji. Jest rzeczą oczywistą, że skuteczny czynnik biokontroli nie może być szkodliwy dla zdrowia konsumenta i nie może wywierać szkodliwego działania na rośliny. Niewątpliwą zaletą tego typu czynników jest niewielkie prawdopodobieństwo, by patogeny nabyły na nie odporności. Z tego powodu warto się nimi zainteresować w kontekście budowania specjalnej strategii antyodpornościowej, która jest silnie związana również z biostymulacją, czyli zintegrowaną ochroną roślin.

Wiele pożytecznych mikroorganizmów egzystuje naturalnie na liściach roślin, korzeniach i innych strukturach jako epifity. Intensywne badania dotyczące poszukiwania takich mikroorganizmów trwają już od ponad dwóch dekad. Doprowadziły one do wytypowa- ►



Efekt działania drożdży *Metschnikowia* sp. jako czynnika biokontroli po 2 tygodniach przechowywania truskawek w warunkach chłodniczych. A – próba przed przechowywaniem; B – próba po działaniu czynnika biokontroli; C – próba bez czynnika biokontroli

► nia i rejestracji pierwszych mikroorganizmów jako potencjalnych czynników biokontroli. Poznanie sposobu działania antagonistycznego daje możliwość doskonalenia aktywności i efektywności działania czynników biokontroli.

Badania naukowców z PŁ

Istnieje zatem duża szansa rozwoju rynku dostępnych, bezpiecznych, a przede wszystkim skutecznych naturalnych środków ochrony roślin. Skuteczność biopreparatów musi być potwierdzona w testach laboratoryjnych i testach polowych, na dużej ilości roślin lub produktów rolnych. Kolejnym ważnym wyzwaniem jest dobór odpowiedniej formuły preparatów, zapewniającej szerokie spektrum działania.

Wśród stosowanych metod biologicznej kontroli rozwoju chorób pochodzenia grzybowego na uwagę zasługuje wykorzystanie drożdży niekonwencjonalnych, np. z rodzajów *Metschnikowia* i *Yarrowia*. Badania prowadzone w Katedrze Biotechnologii Środowiskowej dotyczą poszukiwania skutecznych antagonistycznych szczepów drożdży i bakterii pochodzących z roślinnych niszy ekologicznych. Określone zostają ich mechanizmy działania, m.in. konkurencja o składniki pokarmowe i przestrzeń, wydzielanie związków o działaniu antybiotycznym,

produkcja enzymów litycznych lub indukowanie swoistej odporności w tkankach rośliny zaatakowanej przez fitopatogeny. Badania dotyczą wpływu czynników biologicznych zarówno na hamowanie chorób przechowalniczych owoców i warzyw, jak i na kondycję rodzimej pszczoły miodnej. Część badań jest realizowanych w ramach projektów finansowanych przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

W przyszłości będzie również realizowany projekt dotyczący działania polowego wyselekcjonowanych czynników biokontroli w ochronie roślin uprawnych. Trwają intensywne badania nad opracowaniem odpowiedniej

formuły skutecznego biopreparatu, który spełniałby wszystkie wymagania stawiane tego typu produktom.

Obiecująca przyszłość

Rozwój wiedzy biotechnologicznej z pewnością pozwoli na pełną identyfikację wyselekcjonowanych czynników biokontroli, wyjaśnienie mechanizmów ich działania, monitorowanie rozwoju i efektywności, co z kolei może przyczynić się do przyspieszenia procedur rejestracyjnych biopreparatów. Przy akceptacji konsumentów oraz spełnieniu uwarunkowań prawnych istnieją szanse na zastosowanie takich mikroorganizmów jako biologicznych środków ochrony roślin. ■

Jak patentujemy

Politechnika Łódzka znajduje się w ścisłej czołówce wynalazczości wśród polskich szkół wyższych. Stale rośnie liczba zgłoszonych wynalazków i uzyskanych na nie patentów.

W ostatnim rankingu opublikowanym przez Urząd Patentowy za 2019 r. naukowcy z PŁ zajmują 3. miejsce pod względem liczby uzyskanych praw do wynalazków i wzorów użytkowych oraz 4. lokatę w tej klasyfikacji za ostatnie sześć lat (2013-2019). Politechnika Łódzka znajduje się na 5. miejscu pod względem liczby zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych, jak również w klasyfikacji ogólnej za lata 2013-2019.

■ Małgorzata Trocha
Dział Promocji

Projekt dotyczący analizy zanieczyszczenia powietrza w aglomeracji łódzkiej potrwa do końca tego roku. Badania prowadzone są przez dr. inż. Roberta Cichowicza z PŁ, który wykorzystuje do przenoszenia mobilnej aparatury nowy specjalny dron zakupiony na początku roku. Ma on znacznie większe możliwości od jego poprzednika, co umożliwia prowadzenie założeń w projekcie pomiarów jakości powietrza i analizę czynników, od których ona zależy.

Badanie zanieczyszczeń powietrza w aglomeracji łódzkiej



Dr inż.
Robert Cichowicz
przygotowuje dron
do lotu

foto:
Jacek Szabela

Projekt o wartości prawie 700 tysięcy zł finansowany jest w ok. 80 proc. przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi, a w pozostałej części przez Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska (Instytut Inżynierii Środowiska i Instalacji Budowlanych) Politechniki Łódzkiej.

– *Zadaniem w projekcie jest wykonanie serii pomiarów, które pozwolą przeanalizować przestrzenne zmiany stanu zanieczyszczeń powietrza na wybranych terenach aglomeracji łódzkiej. W tym celu wykorzystywana jest aparatura pomiarowo-próbkująca wyposażona w sensory zanieczyszczeń przenoszone przez dwa zdalnie*

sterowane drony – mówi dr inż. Robert Cichowicz.

Nowy dron wraz z aparaturą pomiarową wyposażony jest w sensory zanieczyszczeń i w system detekcji lotnych związków działający na podstawie chromatografii gazowej. Wykrywana jest cała gama związków powstających w wyniku spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych. Dron posiada kamerę 2-sensorową (światła dziennego i termowizyjnego) FHD ze stabilizatorem umożliwiającym swobodne obracanie zamocowanej kamery oraz odpowiednie oprogramowanie. Pomiaru mogą być prowadzone do wysokości 200 metrów, a jeden zestaw baterii pozwala na loty trwające około

40 minut (całkowity czas lotu na wszystkich bateriach to ok. 4 godziny). Cały zestaw waży prawie 20 kg, więc do jego sterowania potrzebne są specjalne uprawnienia, a do lotów nad miastem w zależności od lokalizacji miejsc pomiarowych (powyżej istniejącej zabudowy) wymagana jest zgoda Urzędu Lotnictwa Cywilnego. Uprawnienia takie ma dr inż. Robert Cichowicz i współpracujący z nim dr inż. Adam Rubnikowicz – obaj z Instytutu Inżynierii Środowiska i Instalacji Budowlanych PŁ.

Loty i pomiary rozpoczęły się w połowie stycznia. Mapa lotów obejmuje wybrane obszary/kwartale ulic w newralgicznych punktach miasta. Są to zarówno tereny o niskiej zabudowie mieszkalnej, jak i okolice dużych osiedli budynków wielokondygnacyjnych, a także skrzyżowania ulic i ciągi komunikacji pieszej i samochodowej.

– *Obecnie najgroźniejszymi zanieczyszczeniami emitowanymi do atmosfery są: ditlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, zanieczyszczenia pyłowe, czyli PM2.5 i PM10* – mówi dr inż. Robert Cichowicz. – *Uzyskane dane o podwyższonych poziomach tych substancji wraz z wysokością pozwolą określić wpływ lokalizacji budynków przemysłowych, użyteczności publicznej i mieszkalnych na ilość zanieczyszczeń powietrza.*

- Możliwe będzie też precyzyjne zmierzenie chwilowych stężeń szkodliwych związków w neralgicznych punktach miasta np. w zależności od odległości od potencjalnych źródeł emisji szkodliwych związków.

Dlaczego badania prowadzone w projekcie są ważne? Jak wyjaśnia dr inż. Cichowicz – *Jakość powietrza w aglomeracji łódzkiej i w innych rejonach Polski zależy od wielkości emisji zanieczyszczeń, intensywności i rodzaju przemian fizyko-chemicznych zachodzących w atmosferze. Jest to szczególnie istotne, ponieważ podwyższone poziomy zanieczyszczeń spowodowane są głównie niską emisją, na którą składa się przede wszystkim transport samochodowy oraz sektor bytowo-komunalny, w tym ogrzewnictwo indywidualne. Równocześnie duża ilość zanieczyszczeń powietrza w miastach spowodowana jest także przez całkowite lub częściowe zabudowanie istniejących wcześniej „korytarzy przewietrzania miast” umożliwiających wymianę powietrza. Zwarta oraz wysoka zabudowa powoduje w konsekwencji kumulację szkodliwych substancji w centralnych obszarach miast. Dodatkowo, ponieważ nie możemy stworzyć naturalnych barier ochronnych, które zatrzymywałyby przemieszczające się masy zanieczyszczonego powietrza, mogą na zanieczyszczenia lokalne nakładać się te, które „napłynęły” spoza danego obszaru.*

Kontrola oraz analiza wpływu poszczególnych zanieczyszczeń staje się ważna i potrzebna nie tylko w skali globalnej, ale również krajowej i lokalnej. Dzięki temu będzie można zastosować środki zaradcze, które ograniczą lub może nawet zlikwidują poszczególne problemy związane z jakością otaczającego nas powietrza.

■ Ewa Chojnacka

Zmniejszanie zagrożenia blackoutu

W czasopiśmie „Nature Communications” 30 stycznia ukazał się artykuł, którego współautorami są naukowcy z Politechniki Łódzkiej: prof. Tomasz Kapitaniak i dr Patrycja Jaros. Dotyczy on metody dobierania parametrów sieci energetycznej, która pozwoli minimalizować szansę na blackout (awaria zasilania).

Czasopismo „Nature Communications”, które ma wysoką rangę w międzynarodowym środowisku naukowym, publikuje tylko te artykuły, które odnoszą się do badań wnoszących znaczący postęp i kluczowych w danej dziedzinie nauki.

Sieć energetyczna to zbiór połączeń pomiędzy producentami i konsumentami energii elektrycznej. Kwestią elementarną dla prawidłowego funkcjonowania takiej sieci jest stabilność stanu synchronizacji w układzie. Jak wyjaśniają naukowcy – *desynchronizacja kilku, a nawet jednego elementu sieci może prowadzić do niepożądanego zjawiska tzw. blackoutu. Ta nagła i poważna awaria systemu elektroenergetycznego powoduje dłuższą przerwę w dostawie energii, której skutkiem jest np. wygaśnięcie oświetlenia na znacznym obszarze. Sieć traci swoją stabilność na skutek perturbacji powstających przykładowo w wyniku złych warunków atmosferycznych.*

Współcześnie stosuje się mechanizmy wymuszające synchronizację w sieci. Do tego problemu nawiązuje artykuł „Network-induced multistability through lossy coupling and exotic solitary states”, którego autorami są Frank Hellmann, Paul Schultz, Patrycja Jaros, Roman Levchenko, Tomasz

Kapitaniak, Jürgen Kurths i Yuri Maistrenko.

Naukowcy z Politechniki Łódzkiej we współpracy ze specjalistami z Poczdamskiego Instytutu Badań nad Wpływem Klimatu oraz z Uniwersytetu Narodowego im. Tarasa Szewczenki w Kijowie pokazali, że możliwe jest inne podejście do zagadnienia. – *Korzystając z narzędzi dynamiki nieliniowej, znaleźliśmy sposób na dobranie jak najkorzystniejszych, pod kątem stabilności, parametrów sieci. Raz ustalone powinny minimalizować niebezpieczeństwo blackoutu. Co się stanie, gdy sieć zostanie zaburzona? Ponieważ – z dużym prawdopodobieństwem – nie istnieje inny stan, w którym sieć mogłaby się znaleźć, powróci ona do stanu synchronizacji. Do znalezienia odpowiednich parametrów – głównie tzw. rezystancji połączeń – użyliśmy metody stabilności pojedynczego węzła, która dobrze sprawdza się dla zaburzeń lokalnych – wyjaśnia dr Patrycja Jaros.*

Badania przeprowadzone zostały na dwóch modelach: na skandynawskiej sieci energetycznej oraz na teoretycznym układzie kołowym (naprzemiennie rozłożeni konsumenci i producenci prądu). Dla obydwu modeli otrzymano te same wyniki jakościowe.

■ Red.

Europejskie badania chemików środowiska

Międzynarodowa konferencja EMEC20 20th *European Meeting on Environmental Chemistry* odbyła się w Politechnice Łódzkiej w grudniu 2019 r. Poświęcona była szeroko rozumianym problemom związanym z analityką próbek środowiskowych. W obradach udział wzięli światowej sławy naukowcy zajmujący się badaniami związanymi z chemią, ochroną środowiska i naukami pokrewnymi.



Uczestnicy 20th European Meeting on Environmental Chemistry

foto:
Jacek Szabela

W konferencji uczestniczyło około 140 osób z 18 krajów. Mimo tytułowego *European*, goście przyjechali także z Japonii, Meksyku i Stanów Zjednoczonych. Wygłoszono 3 wykłady plenarne, 14 wykładów zaproszonych, 41 komunikatów i przedstawiono 74 postery.

Głównym organizatorem konferencji był Wydział Chemiczny PŁ we współpracy z *Association of Chemistry and the Environment*, Komitetem Chemii Analitycznej PAN oraz Polskim Towarzystwem Chemicznym. Przewodniczącą Komitetu Organizacyjnego była prof. Małgorzata Iwona Szynkowska, dziekan Wydziału Chemicznego i dyrektor Instytutu Chemii Ogólnej i Ekologicznej.

Konferencja została objęta Honorowym Patronatem prezydenta Miasta Łodzi Hanny Zda-

nowskiej oraz rektora Politechniki Łódzkiej prof. Sławomira Wiaka. Nagrody i granty dla wybitnych naukowców w wybranych grupach (doświadczonych i młodych) ufundował *Prince Sultan Bin Abdulaziz International Prize for Water* – Diamentowy Sponsor konferencji. Wsparcia udzieliły także firmy: Comef, Intertech Poland, Shim-Pol, Spectro-Lab, Air Products, Witko, MS Spektrum, Testchem, Merazet, Polygen, Selwa Lab, CEM oraz Netzsch.

Przyjęcie powitalne odbyło się w Pałacu Izraela Poznańskiego. Gości konferencji zachwycił muzealny obiekt, a artystycznym dopełnieniem wieczoru był koncert zespołu *Hot Plasma*. Jego ambitny repertuar i znakomite wykonanie sprawiły, że słuchacze długo nie chcieli wypuścić muzyków ze sceny, a bisom nie było końca.

Trzy dni obrad

Obrady konferencji gościły w salach Zatoki Sportu. Międzynarodowe spotkanie otworzyli rektor PŁ prof. Sławomir Wiak oraz dziekan Wydziału Chemicznego prof. Małgorzata I. Szynkowska. Upamiętniono trzech zmarłych wybitnych profesorów: Adama Grochowalskiego (Politechnika Krakowska), Jacka Namieśnika (Politechnika Gdańska) i Tadeusza Paryjczaka (Politechnika Łódźka), związanych z chemią analityczną i badaniami stanu środowiska.

Trzydniową konferencję rozpoczął wykład plenarny przewodniczącego Komitetu Chemii Analitycznej PAN prof. Bogusława Buszewskiego z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu pt. *A new concept in metabolism study of toxins in environmental and biological samples*. W tym dniu wykłady ►

► wygłosili prof. Piotr Stepnowski z Uniwersytetu Gdańskiego, prof. Olivera Đuragić z University of Novi Sad oraz prof. Wojciech Wolf z Politechniki Łódzkiej. Wygłoszono ponadto 16 komunikatów w dwóch równolegle odbywających się sesjach. Przed zaplanowaną w drugiej części dnia sesją posterową uczestnicy odwiedzili Centrum Nauki i Techniki EC1, poznając z przewodnikiem goszczącą ich Łódź.

Wykład plenarny drugiego dnia obrad wygłosił dr Seppo Hellsten z Finnish Environment Institute w Oulu (Finlandia) oraz prof. Ewa Bulska z Uniwersytetu Warszawskiego. Gość z Finlandii mówił o wpływie wód kopalnianych na środowisko, a prof. Bulska przedstawiła badania związane z biostymulacją zwiększającą wartość odżywczą wybranych roślin. Dalsza część dnia należała do Sesji Młodych, którą otworzyła swoim wykładem dr Barbara Kubičková z Masaryk University w Brnie (Czechy). Dziewiętnastu młodych naukowców, prezentując swoje wyniki badań walczyło o trzy nagrody za najlepsze ustne wystąpienia.

Po dwóch dniach owocnych obrad organizatorzy zaprosili gości do restauracji *Browar Księża Młyn* na przyjęcie, godne naukowej wagi konferencji. Podejmowano rozmowy na różne tematy i snuto plany na przyszłość. Panowała wspaniała atmosfera, podkreślana doskonałą muzyką porywającą do tańca.

Spotkanie towarzyskie nie przeszkodziło w punktualnym rozpoczęciu porannej sesji naukowej. Rozpoczął ją wykład plenarny dr. Kurta Rossentratera z Iowa State University pt. *Using Life Cycle Assessment to Better Understand Environmental Impacts of Bioprocessing Systems*. Wygłoszono również inspirujące wykłady autorstwa prof. Ljiljany V. Mojović (University of Belgrade), prof. Janusza Igrasa i dr hab. Marcina Konkola (Instytut Nowych Syntez Chemicznych w Puławach), prof. Beaty Godlewskiej-Żyłkiewicz (Uniwersytet w Białymstoku), dr hab. Beaty Krasnodębskiej-Ostręga (Uniwersytet Warszawski) i prof. Rajmunda Michalskiego (PAN w Zabrzu).

Nagrody dla młodych naukowców

Za najlepsze komunikaty ustne uznano trzy niezależne wystąpienia młodych badaczy z Francji: Hiby Zind, Yary Arbid oraz Olhy Matviichuk. Za najciekawsze posterysty jury uznało prace, które zaprezentowali: Filipe Rocha (Portugalia), Lisa Shearer (Anglia), Franja Prosenc (Słowenia), Jakub Gruszka (Polska), Magdalena Gajek (Polska), Pablo Irizar (Hiszpania), Jovana Orlic (Serbia) i Eduardo Rodríguez de San Miguel (Meksyk).

Troje doktorantów: Filipe Rocha (University of Porto), Balpreet Kaur (Tallinn University of Technology) oraz Tahereh Soleymani Angili (Politechnika Łódzka) uczestniczyły w konferencji dzięki stypendiom ufundowanym przez *Association of Chemistry and the Environment*.

Organizację kolejnej konferencji EMEC21 wygrała Serbia i miasto Nowy Sad, uznane za Europejską Stolicę Kultury w 2021 roku.

■ Komitet Organizacyjny
Instytut Chemii Ogólnej i Ekologicznej

Włókna o wielu zastosowaniach

Na Wydziale Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów PŁ odbyła się dziesiąta konferencja naukowa *Central European Conference Fibre Grade Polymers, Chemical Fibres and Special Textiles*.

Tematyka koncentrowała się na otrzymywaniu i właściwościach polimerów włóknotwórczych, metodach syntezy włókien chemicznych oraz wykorzystywaniu tych materiałów do otrzymywania wyrobów włókienniczych o specjalnych zastosowaniach.

Konferencja gościła naukowców z Akademii Techniczno-Humanistycznej w Bielsku-Białej, Politechnik w Kownie, Liberu i Stambule, Instytutu Przemysłu Skórzanego, a także Polskiego Związku Hodowców Alp. Wśród wielu wątków naukowych konferencji dominowała tematyka dotycząca wytwarzania włókien z polimerów z dodatkami funkcjonalizującymi,

a także modyfikowania warstwy wierzchniej włókien. Szeroko prezentowano badania właściwości tekstyliów specjalnych, takie jak przewodnictwo, antybakteryjność oraz izolacyjność termiczna.

Specjalna sesja konferencji poświęcona była zmarłemu przedwcześnie prof. Andrzejowi Demsovi, byłemu pracownikowi Katedry Chemii Fizycznej Polimerów w trzydziestą rocznicę śmierci. Postać tę przypomina dr Katarzyna Dems-Rudnicka w artykule na str. 36.

■ Dawid Stawski
Instytut Materiałoznawstwa Tekstyliów
i Kompozytów Polimerowych

Różne oblicza układów dynamicznych

Międzynarodowa konferencja *Dynamical Systems – Theory and Applications* odbyła się po raz 15. Zgromadziła ponad 200 uczestników, wśród których goście zagraniczni z 40 krajów stanowili 65 proc.



Uczestnicy konferencji

foto:
Bartłomiej Zagrodny

Organizatorem tej cyklicznej, zainaugurowanej w 1992 roku imprezy naukowej, była Katedra Automatyki, Biomechaniki i Mechatroniki PŁ kierowana przez prof. Jana Awrejcewicza.

Do Łodzi przyjechali wielokrotni uczestnicy tej konferencji, jak również naukowcy odwiedzający miasto po raz pierwszy. Wykłady plenarne wygłosiło pięciu wybitnych uczonych będących autorytetami w dziedzinie układów dynamicznych, profesorowie: T. Amer z Egiptu, M. Aziz Alaoui z Francji, B. Balachandran z USA, Y. Mikhlin z Ukrainy oraz M. Sanjuan z Hiszpanii. Temu ostatniemu, z okazji 60. urodzin, poświęcony był drugi dzień konferencji, w czasie którego oprócz jubilatę swoje referaty przedstawiło 15 zaproszonych prelegentów.

Uczestnicy zaprezentowali wyniki swoich badań podczas 12 sesji regularnych, sesji plakatowej oraz 11 sesji specjalnych. Ich tematyka była tak zróżnicowana, jak

różna może być natura i przeznaczenie układów dynamicznych. Obejmowała m.in. innowacyjne strategie sterowania drganiami i ich eliminacji, dynamikę układów parametrycznych i samowzbudnych, analizę układów bionicznych – sensorów, manipulatorów i urządzeń lokomocyjnych, matematyczne modelowanie układów nieliniowych uwzględniające ich interakcje ze środowiskiem, dynamika pojazdów i wiele innych. Ta różnorodność tematyczna dawała możliwość odkrycia nowych obszarów zastosowań dla teoretycznych metod analizy układów dynamicznych oraz nowego spojrzenia na klasyczne problemy techniczne, biologiczne czy socjologiczne.

Część referatów została opublikowana w dwóch tomach materiałów konferencyjnych liczących ponad 1000 stron, pozostałe przewidziano do druku w wydawnictwie Springer (w serii *Proceedings in Mathematics and Statistics*).

Ponadto Komitet Naukowy zarekomendował najbardziej wartościowe prace do wydań specjalnych 12 renomowanych czasopism naukowych, z którymi podpisano wstępne porozumienia.

Nieodłączny, tradycyjny element konferencji stanowiła wybieciszka. W tym roku, po czterech latach przerwy, gościom proponowano zwiedzanie Łodzi. Dla stałych uczestników była to okazja do oceny zmian, jakie dokonały się w naszym mieście, zaś dla pozostałych możliwość zapoznania się z ciekawą historią i teraźniejszością naszej metropolii.

Przed wyjazdem wielu uczestników zapowiedziało swój ponowny przyjazd za dwa lata, co – sądząc po doświadczeniach ostatnich konferencji – nie było grzecznościową deklaracją, ale szczerym i realnym zamiarem.

■ Jerzy Mrozowski
Katedra Automatyki,
Biomechaniki i Mechatroniki

Obchodząca swój jubileusz Katedra Włókien Sztucznych jest dziś, po zmianach organizacyjnych, częścią nowej jednostki – Katedry Inżynierii Mechanicznej, Informatyki Technicznej i Chemii Materiałów Polimerowych. Pracownicy Katedry pamiętają o swojej historii oraz o osobach, które tę wspaniałą przeszłość tworzyły, są jednak mocno osadzeni w teraźniejszości i jej realiach, prowadząc badania ściśle związane ze współczesnymi problemami nauki.

70 lat Katedry Włókien Sztucznych

Twórcą Katedry Technologii Włókien Sztucznych i Syntetycznych PŁ był prof. Atanazy Boryniec, który zorganizował nową jednostkę już w 1949 roku i kierował nią nieprzerwanie aż do swojej śmierci w 1963 r. Prof. Atanazy Boryniec był naukowcem-praktykiem, który przyszedł na uczelnię z doświadczeniem wyniesionym z przemysłu, dlatego też prace badawcze prowadzone pod jego kierunkiem miały zawsze charakter aplikacyjny. Miał też swój wkład w rozwój Wydziału Włókienniczego, którego był dziekanem w latach 1954 – 1962.

Po śmierci prof. Atanazego Boryńca Katedrą Włókien Sztucznych kierowali kolejno: prof. Tadeusz Skwarski, prof. Bogumił Łaszkiewicz, dr hab. Jadwiga Bucheńska i dr hab. Piotr Kulpiński.

Przez 70 lat swojej działalności Katedra wypromowała około tysiąca magistrów inżynierów i inżynierów oraz 23 doktorów nauk technicznych, kilkoro z nich zrobiło habilitację, paru otrzymało stopień naukowy profesora zwyczajnego.

Niewątpliwie częścią sukcesu Katedry była i jest owocna współpraca z zagranicznymi ośrodkami naukowymi. W wielu przypad-

kach współpraca ta przyniosła Katedrze wymierne korzyści nie tylko w postaci wspólnych publikacji naukowych i patentów, ale również w postaci wyposażenia w nowoczesną aparaturę badawczą. Do ważniejszych zagranicznych ośrodków, z którymi prowadzono wspólne badania należą takie amerykańskie uczelnie jak University of Michigan w Ann Arbor, University of Washington w Seattle oraz North Carolina State University, a także Hokkaido University w Japonii, University of Jos w Nigerii oraz Akzo Nobel Co. w Szwecji, czy też University of Athens w Grecji.

Pracownicy Katedry prowadzą badania ściśle związane ze współczesnymi problemami nauki. Obecnie ich zainteresowania naukowe obejmują szeroki zakres tematyki. To między innymi szeroko pojęte biomateriały i biotekstylii, funkcjonalizacja tekstyliów, włókna sztuczne, kompozytowe i o właściwościach specjalnych (luminescencyjne, przewodzące, antybakteryjne itp.), antybakteryjne i antygrzybiczne wykończenie wyrobów tekstylnych z zastosowaniem między innymi nanocząstek srebra i ditlenku tytanu, nanowłókna wytwarzane

zarówno z polimerów naturalnych jak i syntetycznych, hydrożele jako sztuczne organy, hydrożele i dozymetry tekstylne 2D, wykończalnictwo tekstyliów, techniki i technologie druku.

Osiągnięcia Katedry to efekt zaangażowania i atmosfery współpracy, a także posiadanego zaplecza laboratoryjnego.

Wbrew niektórym opiniom, włókiennictwo jest bardzo trudną i interdyscyplinarną dziedziną naukową. Można zaryzykować stwierdzenie, że jest jedyną w swoim rodzaju. To nie tylko używana na co dzień odzież, czy wyroby włókiennicze niezbędne w życiu codziennym, to również materiały kompozytowe i tekstylia stosowane do celów technicznych. W wielu przypadkach ułatwiają pracę i często ratują życie. Trudno więc zrozumieć decyzję o skreśleniu włókiennictwa z listy dziedzin naukowych. Nieprawdziwe jest stwierdzenie, że włókiennictwo w Polsce upadło, bowiem tylko w województwie łódzkim jest zatrudnionych w tym przemyśle około 20 tysięcy osób, a przemysł ten przynosi ok. 4 proc. PKB.

■ Bogumił Łaszkiewicz

Profesor Tadeusz Paryjczak

(1932 – 2019)

30 października 2019 roku Senat Politechniki Łódzkiej podjął Uchwałę o nadaniu auli mieszczącej się w gmachu konferencyjno-dydaktycznym Alchemium Wydziału Chemicznego imienia prof. Tadeusza Paryjczaka. Jest to wyraz uznania dla wybitnych zasług Profesora, którego społeczność akademicka uczelni pożegnała w minionym roku.

Prof. Tadeusz Paryjczak całe życie zawodowe związał z Wydziałem Chemicznym, którym kierował przez kilkanaście lat. Stworzył wiodący w kraju i poza granicami kierunek badawczy adsorpcji i katalizy. Został uhonorowany godnością doktora honoris causa przez Politechnikę Łódzką oraz Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny.



Politechnika Łódzka uhonorowała prof. Tadeusza Paryjczaka godnością doktora honoris causa

foto:
Jacek Szabela

Młodość

Tadeusz Paryjczak urodził się 12 marca 1932 roku w Łopatynie. Dzieciństwo spędził we Lwowie. Na przełomie lat 1943 i 1944 wraz z rodzicami przeprowadził się do Łańcuta, gdzie ukończył szkołę podstawową i podjął naukę w Liceum Ogólnokształcącym im. Henryka Sienkiewicza. Jego profesorami byli absolwenci Uni-

wersytetu im. Jana Kazimierza we Lwowie, mistrzowie w swoich dyscyplinach wiedzy i patrioci, stwarzający uczniom atmosferę przyjaźni, szacunku i zaufania. Dużą rolę w kształtowaniu osobowości Tadeusza Paryjczaka odegrało harcerstwo oparte na zasadach Baden-Powella. Po maturze, w ramach organizacji „Służba Polsce”, młody Tadeusz pracował przy odbudowie Warszawy.

Studia

W 1951 roku Tadeusz Paryjczak rozpoczął studia na Wydziale Chemicznym Politechniki Łódzkiej. Duży wpływ na wybór uczelni miał mieszkający w Łodzi przyjaciel rodziny z Kresów Wschodnich ks. Wiktor Harbich. Wykłady prowadzili tu wówczas twórcy wydziału: prof. A. Dorabalska, prof. E. Józefowicz i prof. O. Achmatowicz.

Praca naukowa

Wyraźny wpływ na wybór tematyki naukowej realizowanej przez Tadeusza Paryjczaka miał prof. E. Józefowicz, który rozwijał

w Katedrze Chemii Nieorganicznej badania z zakresu kinetyki chemicznej, związków kompleksowych i rentgenografii strukturalnej. Zagadnienia te stały się późniejszą inspiracją dla młodego naukowca do stworzenia kierunku badawczego: adsorpcji i katalizy. Jeszcze na studiach, w 1954 roku, Tadeusz Paryjczak został zatrudniony na stanowisku zastępcy asystenta w zespole swojego mentora.

Po obronie pracy dyplomowej w 1956 roku Tadeusz Paryjczak kontynuował pracę naukową w zespole prof. St. Witekowej, badając równowagi ustalające się w roztworach wodnych między SO_2 , SeO_2 i chlorowcowodorami. Rozwijał również zagadnienia związane ze stosowaniem fal ultradźwiękowych na kinetykę reakcji utleniania jonów Fe^{2+} , Sn^{2+} i kwasu fosforowego. Prace te, mające wymierny aspekt praktyczny, zostały przedstawione przez mgr inż. Tadeusza Paryjczaka w dysertacji doktorskiej, którą obronił w 1963 r.

Tematykę sonochemiczną rozwijał w swojej dalszej pracy naukowej, badając wpływ fal ul-

tradźwiękowych na właściwości fizykochemiczne, adsorpcyjne i katalityczne aktywnego tlenu glinowego otrzymanego z wodorotlenku wytrąconego w polu ultradźwiękowym. Temat ten był realizowany również podczas rocznego stażu naukowego w Uniwersytecie im. Łomonosowa w Moskwie (1965-1966 r.).

Nowy kierunek badawczy

Po powrocie do kraju, młody doktor z wielkim zapałem i uporem rozpoczął tworzenie w Politechnice Łódzkiej nowego kierunku badawczego: adsorpcji i katalizy. Nie było to łatwe, gdyż w tym czasie Wydział Chemiczny nie dysponował aparaturą do tego rodzaju badań, ani funduszami na jej zakup. Pierwszym sprawdzonym do PŁ dzięki życzliwości prof. E. Grzywy aparatem był chromatograf gazowy wytworzony w Instytucie Ciężkiej Syntezy Organicznej w Blachowni Śląskiej. Był on spleciony wynikami badań nowych katalizatorów syntezowanych w tym Instytucie.

Wątek aparaturowy to tylko jeden filar niezbędny do tworzenia prac z katalizy i adsorpcji. Drugim było wykształcenie współpracowników. Prof. Tadeusz Paryjczak prowadził wykłady i seminaria dla pracowników Zespołu i doktorantów z zagadnień chemii powierzchni, adsorpcji i katalizy oraz chromatografii.

Wielką rolę w rozwoju badań z adsorpcji w PŁ odegrał prof. Mieczysław Lasoń z Krakowa. Z kolei prof. Andrzej Waksmundzki z Lublina powołał prof. Paryjczaka na swojego następcę do kierowania Problemem Międzyresortowym „Fizykochemiczne metody rozdzielania mieszanin i ich automatyzacja”, co umożliwiło

zakup specjalistycznej aparatury do prowadzenia zaawansowanych prac naukowych.

Dla przemysłu

Szczególnie przydatna w badaniach katalitycznych jest opracowana w Zespole metoda chromatograficzna badania efektów *spillover* i silnego oddziaływania metal-nośnik. Praktyczne znaczenie miało też opracowanie szybkich metod chromatograficznych badania właściwości sorpcyjnych różnych materiałów, skór naturalnych i syntetycznych, tekstyliów i papieru. Zespół opracował również dla przemysłu m.in. aktywne katalizatory do syntezy poliestrów, syntezy chlorku winylu, redukcji aromatycznych związków nitrowych, selektywnej redukcji nienasyconych aldehydów, usuwania wodoru z gazów kopalnianych, do głębokiego odtlenienia gazów obojętnych, do utleniania odorowych związków azotu i siarki. Wywodzące się z chromatografii gazowej techniki temperaturowo-programowane: redukcji, utleniania, desorpcji i reakcji powierzchniowej zostały twórczo rozwinięte w ośrodku łódzkim, który miał wiodącą rolę nie tylko w polskim środowisku naukowym.

Ostatnie lata swojej pracy zawodowej prof. Tadeusz Paryjczak poświęcił zagadnieniom zielonej chemii stanowiącej nowe podejście do ochrony środowiska. Profesor jest współautorem pierwszej w Polsce monografii „Zielona chemia” (2005).

Dla rozwoju PŁ i polskiej nauki

Prof. Tadeusz Paryjczak całe swoje życie zawodowe związał z Wydziałem Chemicznym

i z Instytutem Chemii Ogólnej i Ekologicznej, w którym pracował od jego powstania w 1970 r. Początkowo był zastępcą dyrektora ds. naukowych, a od 1975 r. kierował Instytutem przez kolejne 27 lat, do przejścia na emeryturę. Pracownicy Instytutu, wykonując prace naukowe na poziomie światowym współpracowali z ośrodkami naukowymi Bułgarii, Czechosłowacji, Szkocji, Niemiec, Francji, Kanady oraz z Uniwersyteciem im. Łomonosowa w Moskwie i Instytutem Katalizy w Nowosybirsku.

W latach 1975-1999 (z przerwami 1981-1984 i 1990-1993) prof. Tadeusz Paryjczak był wybierany na dziekana Wydziału Chemicznego. Wraz z okresem pełnienia funkcji prodziekana ds. studenckich pracował w dziekanacie przez 22 lata.

Był to czas bardzo burzliwy politycznie, ale dzięki wrodzonej dyplomacji Profesora i rozsądkowi członków Rad Wydziału, wśród których znaleźć można było wiele barwnych indywidualności reprezentujących krańcowo odmienne zdania i opinie, udało się zachować wysoką rangę naukową Wydziału w Polsce i za granicą.

Rozwój i pozycja Wydziału uwarunkowana była w dużym stopniu rozwojem kadry naukowej. W latach 1975-1995 na Wydziale Chemicznym nadano 70 osobom stopnie naukowe doktora habilitowanego nauk technicznych lub nauk chemicznych. Pod tym względem Wydział przodował w Politechnice Łódzkiej.

Profesor Tadeusz Paryjczak był wybierany przez społeczność chemików w Polsce do ogólnopolskich instytucji naukowych. Przez wiele lat pracował w Komitecie Badań Naukowych i Centralnej Komisji ds. Tytułów i Stopni Naukowych.

Andrzej Dems

(1938-1988)

W trzydziestą rocznicę śmierci Andrzeja Dema wspominali Go uczestnicy konferencji *Central European Conference Fibre Grade Polymers, Chemical Fibres and Special Textiles* związanej z tematyką badawczą, nad którą pracował.



Andrzej Dems pochodził z rodziny o tradycjach włókienniczych, jego przodkowie – tkacze osiedli w Łodzi w latach dwudziestych XIX w. Jest absolwentem Wydziału Chemicznego PŁ, który ukończył w 1961 r. W czasie studiów działał w teatrach studenckich *Forum* oraz *Pstrąg*.

Po krótkiej pracy w przemyśle został zatrudniony w PŁ w Katedrze Chemii Fizycznej Polimerów. Z uczelnią był związany całe zawo-

dowe życie, przerwane przedwczesną śmiercią.

Pracę doktorską obronił w roku 1968. Przebywał na stypendiach zagranicznych, m.in. w Institut für Polymerenchemie in Teltow-Seehow (1971) oraz Strathclyde University w Glasgow (1973-74). W roku 1975 uzyskał stopień doktora habilitowanego w zakresie chemii fizycznej polimerów. Za pracę habilitacyjną otrzymał nagrodę Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki. Od roku 1977 pracował na stanowisku docenta.

Działalność naukowo-badawczą doc. Andrzeja Dema koncentrowała się na metodach badania średniej masy cząsteczkowej polimerów, fizyko-chemii procesów polirekacyjnych, badaniach procesu kopolimeryzacji w roztworze oraz modyfikacji poliwęglanów. Do jego największych osiągnięć należy udział w przełomowych badaniach nad polimeryzacją roztworowo-wytrąceniową, opis

matematyczny kinetyki polikondensacji oraz prace nad polikondensacją kopolimerów blokowych. Wypromował dwóch doktorów.

Doc. Andrzej Dems był prodziekanem Wydziału Włókienniczego (1981-84), a od 1980 r. zastępcą dyrektora Instytutu Włókien Sztucznych. Otrzymał wiele odznaczeń i wyróżnień, w tym Złoty Krzyż Zasługi.

Andrzej Dems miał szerokie zainteresowania, były wśród nich m.in. historia sztuki i literatura science-fiction. Uprawiał jeździectwo. Współpracownicy i studenci wspominają Go jako energicznego, sumiennego, pracowitego i bardzo życzliwego Człowieka.

Zmarł nagle, mając przed sobą wiele planów i zamierzeń.

■ Katarzyna Dems-Rudnicka
■ współpraca Dawid Stawski

W tekście wykorzystano fragmenty wspomnienia *Z żałobnej Karty* opublikowanego w Przeglądzie Włókienniczym 7/1989, autorstwa prof. Stefana Połowińskiego.

► c.d. ze str. 35

Profesor Tadeusz Paryjczak (1932 – 2019)

Honory i wyróżnienia

W ciągu swojej 55-letniej pracy w Politechnice Łódzkiej prof. Tadeusz Paryjczak uzyskał wiele wyróżnień i odznaczeń. Był doktorem honoris causa Politechniki Łódzkiej oraz Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego. Został odznaczony,

między innymi, Krzyżem Komandorskim i Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Złotym Krzyżem Zasługi, Medalem Komisji Edukacji Narodowej, Honorową Odznaką Miasta Łodzi, Nagrodą Naukową Miasta Łodzi oraz Złotą Honorową Odznaką SiTPChem. Otrzymał medale: im. Andrzeja Waksmundzkiego, im. Wojciecha

Świętosławskiego, im. Ignacego Mościckiego, im. Marii Skłodowskiej-Curie, a także medale za zasługi dla politechnik: Szczecińskiej, Wrocławskiej, Rzeszowskiej, Krakowskiej oraz swojej macierzystej Politechniki Łódzkiej.

■ Izabela Witońska
Wydział Chemiczny

Absolwentka kierunku architektura w Instytucie Architektury i Urbanistyki na Wydziale Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska PŁ została laureatką Konkursu o Nagrodę Ministra Rozwoju.

Nagroda za **dyplom**

Fragment nagrodzonej dyplomowej pracy magisterskiej



Nagrodę tę otrzymała mgr inż. arch. Elżbieta Janiszewska za pracę dyplomową *Industrialny Ogród Wrażeń jako element miejskiego systemu zieleni i przestrzeni publicznych Green Line*, której promotorem jest dr inż. arch. Aneta Tomczak.

Wręczenie nagród odbyło się podczas uroczystego otwarcia Międzynarodowych Targów Budownictwa i Architektury BUDMA 2020 w Poznaniu.

Koncepcja projektowa

Nagrodzona praca magisterska jest kompletnym projektem urbanistyczno-architektonicznym, rozwiniętym od skali miejskiej, aż do szczegółu przestrzeni publicznej. Tematyka pracy, koncepcje projektowe oraz sposób ich opracowania mogą stanowić inspirację dla realnych rozwiązań w planowaniu przestrzennym i podnoszeniu jakości życia mieszkańców miast, borykających się z problemem

wyłączonych przestrzeni pofabrycznych.

Idea projektu znacząco odbiega od klasycznego opracowania urbanistycznego.

W części badawczej Elżbieta Janiszewska przeprowadziła wnikliwą analizę społeczno-przestrzennych problemów wybranego fragmentu Łodzi – obszaru objętego projektem. Opisana została również specyfika miasta postindustrialnego oraz rola terenów zielonych w mieście. Działaniom kierunkowym przyświecała teza o wprowadzaniu terenów zielonych w miejsca postindustrialne, jako metody na ich „uzdrowienie”.

Green Line w Łodzi

Nagrodzona praca obejmuje projekt miejskiego systemu zieleni i przestrzeni publicznych *Green Line* oraz projekt zagospodarowania terenu nieczynnej elektrociepłowni EC-2 Łodzi. Motywem przewodnim *Zielonej Linii* jest

linearny system zieleni publicznej wykorzystujący przebieg nieczynnych torów kolejowych z okresu Łodzi przemysłowej. Celem zagospodarowania obszaru EC-2 był teren zielony, łączący surową formę zastanej architektury z zielenią parkową i funkcją rozrywkową (*Industrialny Ogród Wrażeń*).

Efektem finalnym jest oryginalna koncepcja pozwalająca na uzyskanie nowej pod względem jakościowym przestrzeni publicznej – unikatowej w skali miasta, regionu a nawet kraju. Zaproponowane rozwiązania zostały wpisane w działania na rzecz poprawy funkcjonalnej i estetycznej struktury miasta w duchu zrównoważonego rozwoju, a projektowane, nietuzinkowe przestrzenie mogłyby wpłynąć na zmianę wizerunku miasta oraz terenów poprzemysłowych.

■ Aneta Tomczak

Instytut Architektury i Urbanistyki

Kto nie ryzykuje, nie pije szampana...

Program CORPORATE jest inicjatywą Centrum Kształcenia Międzynarodowego oraz francuskiej École Supérieure de la Performance (IN&MA). Studenci podczas wymiany zdobywają doświadczenie zawodowe w międzynarodowych firmach produkcyjnych, a studiując po francusku doskonalą przy tym umiejętności językowe.



Karina Rejs
studiuje we
francuskiej IN&MA
i pracuje w firmie
Mannesmann

foto:
arch. prywatne

W roku akademickim 2019/20, w trzeciej już edycji programu koordynowanego przez mgr Sylwię Frydrychowską-Celmer, bierze udział troje studentów CKM. W tej grupie jest Karina Rejs. Studia pierwszego stopnia skończyła na biomedical engineering, teraz jest na studiach magisterskich na management and production engineering.

W rozmowie z ŻU Karina Rejs mówi o tym, co motywuje ją do kolejnych międzynarodowych przedsięwzięć, o realizowanym projekcie i korzyściach ze studiów w Szampanii.

ŻU – Poraz pierwszy wyjechałaś na studia w 2017 roku do Austrii.

Skąd pomysł na kolejne zagraniczne doświadczenie?

Karina Rejs – O programie CORPORATE dowiedziałam się przeglądając uczelnianą pocztę. Zachęciło mnie hasło – studia i praca w jednym. Atutem była też chęć udoskonalenia mojego francuskiego. Nie od razu wypełniałam dokumenty aplikacyjne, gdyż już od dłuższego czasu pracowałam i rozwijałam się w dużej, międzynarodowej korporacji. Ostatecznie przekonało mnie spotkanie z panią Piessens-Budką z IN&MA, która przedstawiła ofertę projektów w firmach produkcyjnych – Albei i Mannesmann. Ten drugi, ściśle opierający się na

współpracy pomiędzy francuską fabryką i jej niemieckimi homologami, wydał mi się najbardziej interesujący.

Co było w nim szczególnie kuszące?

Decydując się na ten projekt, stawiałam się jego leaderem, szefem wielokulturowej grupy. O takiej roli marzy nie jeden absolwent naszej uczelni, a dzięki programowi CORPORATE nieśmiałe plany stały się rzeczywistością. Zajęcia na uczelni są źródłem inspiracji i wiedzy, ale dopiero zderzenie z realnymi problemami w przedsiębiorstwie umożliwia zdobycie cennego doświadczenia.

Jak realizujesz program wymiany?

25 procent czasu spędzam na zajęciach w uczelni, ugruntowując wiedzę teoretyczną, resztę stanowi staż w firmie. Celem realizowanego projektu jest usprawnienie komunikacji pomiędzy filiami Mannesmanna we Francji i w Niemczech, a co za tym idzie poprawa wydajności zakładu produkcyjnego w Vitry-le-François. Czy jest to wymagające zadanie? Oczywiście! I właśnie dlatego jest też tak interesujące i pozwalające rozwinąć skrzydła. Kto nie ryzykuje, nie pije szampana – to powiedzenie w moim przypadku nabiera konkretnego znaczenia. Studiuję ►

Podczas gali „Podsumowania Roku Samorządu Studenckiego” zostały rozdane nagrody dla zwycięzców plebiscytu na „Najlepszego Nauczyciela Roku”. Nagrodzonych zostało 12 pracowników uczelni prowadzących zajęcia dla studentów.

12 wspaniałych

Plebiscyt na „Najlepszego Nauczyciela Roku” organizowany jest przez Samorząd Studencki. Ma na celu docenienie pracy dydaktycznej osób, które wyróżniają się profesjonalizmem oraz zaangażowaniem w przekazywaniu wiedzy kolejnym pokoleniom studentów. Konkurs jest dwuetapowy. W pierwszym etapie każdy student uczelni może zgłosić nauczyciela z wydziału, z Centrum Kształcenia Międzynarodowego, lektora z Centrum Językowego lub prowadzącego zajęcia z wychowania fizycznego. Do drugiego etapu przechodzą po 3 osoby z każdej grupy, zgłoszone przez największą liczbę studentów. W tym etapie studenci głosują na jedną osobę z każdej trójki. Uroczystość wręczenia dyplomów nominowanym i zwycięzcy odbywa się w czasie gali „Podsumowania Roku Samorządu Studenckiego”. Jej świadkami jest liczne grono z władzami uczelni i wydziałów na czele. Najlepszych pedagogów oklaskują też studenci obecni na spotkaniu.

W swoich opiniach głosujący docenili przede wszystkim zaangażowanie prowadzących oraz ich prostudenckie podejście do swojej pracy. Szczególną uwagę zwrócili na pasję, z jaką wykładowcy przekazują wiedzę oraz na oryginalne sposoby jej przekazywania. Na uznanie zasłużyli wszyscy, którzy podczas zajęć wprowadzają przyjemną atmosferę oraz zarażają optymizmem.

- Tegorocznymi zwycięzcami plebiscytu zostali:
- dr Marek Małolepszy – Wydział Mechaniczny
 - dr inż. Sylwia Kozłowska – Wydział Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki
 - dr Jerzy Pełczewski – Wydział Chemiczny
 - dr inż. Michał Puchalski – Wydział Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów
 - dr inż. Ilona Gałązka-Czarnecka – Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności
 - dr inż. Ewelina Kubacka – Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
 - dr Anita Fajczak-Kowalska – Wydział Fizyki Technicznej, Informatyki i Matematyki Stosowanej
 - dr inż. Grzegorz Bogusławski – Wydział Zarządzania i Inżynierii Produkcji
 - dr inż. Radosław Ślęzak – Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska
 - dr Sebastian Bakalarczyk – Centrum Kształcenia Międzynarodowego
 - mgr Robert Pawłowski – Centrum Językowe
 - mgr Paweł Wlazło – Centrum Sportu.

Wszystkim zwycięzcom oraz nominowanym serdecznie gratulujemy i życzymy samych sukcesów w dalszej pracy na Politechnice Łódzkiej.

■ Samorząd Studencki PŁ

► w uroczym regionie Szampanii, gdzie w XVII wieku francuski mnich Dom Perignon stworzył w Europie podwaliny prestiżowego trunku – szampana.

Obecnie realizuję fazę benchmarkingu w filii w Hamm, koło Dortmundu. W wolnym czasie zwiedziłam znajdującą się w tym mieście świątynię hinduską, drugą co do wielkości w Europie i nowoczesny park Maximillian, który

jest pierwszą „znaturyzowaną” kopalnią węgla w Niemczech oraz pobliskie miasto Münster.

Twoim zdaniem wymiana nie-sie same korzyści?

Zdecydowanie tak! Warto też dodać, że to także okazja do perfekcyjnego opanowania języka, w moim przypadku, obok angielskiego i francuskiego jest to niemiecki. Zachęcam studentów

naszej uczelni do podejmowania wyzwań, inwestycji w rozwój, szczególnie ten na poziomie międzynarodowym. Zagraniczne wymiany studenckie to niepowtarzalna okazja do samodoskonalenia, poznawania nowych kultur i ludzi, to przygoda życia, o której wspomina się potem ze wzruszeniem...

Rozmawiała ■ Ewa Chojnacka

W konkursie Santander Universidades dla Kół Naukowych Politechniki Łódzkiej udział wzięło 7 zespołów. Ich pomysły są ciekawe, inspirujące i warte kontynuowania.

Przedsiębiorcze Koła

Biuro Karier, współorganizując to przedsięwzięcie podkreślało, że jego celem jest wsparcie rozwoju przedsiębiorczości oraz innowacyjnego myślenia studentów pracujących w kołach naukowych.

Santander Universidades, który wspiera Politechnikę Łódzką merytorycznie i finansowo przeznaczył na nagrody 5000 zł. Konkurs podzielony był na trzy etapy.

Rabat za szybką zapłatę

W pierwszym z nich należało zidentyfikować wyzwanie. Tu najlepszy okazał się pomysł zespołu z Koła Naukowego Zarządzania Zasobami Ludzkimi Experience, który w nagrodę otrzymał 1500 zł.

Studenci pomyśleli o problemie związanym z płaceniem rachunków, a dokładnie rzecz ujmując z dokonywaniem przelewów zaraz po otrzymaniu faktury. – Odkładanie sprawy na później często kończy się tym, że w natłoku codziennych obowiązków zapominamy o płatności. Później zaciskamy zęby, gdy widzimy np. doliczone odsetki – mówi Monika Lenart z koła Experience.

Pomysł studentów polega na stworzeniu aplikacji, która będzie przypominać o płatności. – Co więcej, przelew na konto firmy dokonany zaraz po otrzymaniu rachunku ma być premiowany rabatem na zakupy w innych sklepach – dodaje Monika. – Rabat ten maleje wraz z upływem dni dzielących nas od terminu wskazanego na fakturze. Korzyści? Pieniądże szybko trafią

na konto odbiorcy, my mamy możliwość tańszych zakupów, a firmy dodatkową reklamę.

Portal praktyk

W drugim etapie należało pomyśleć nad rozwiązaniem wyzwania, w czym pomocne były specjalnie zorganizowane warsztaty projektowego myślenia. Nagrodę w wysokości 2500 zł za projekt opracowany z wykorzystaniem metodologii design thinking otrzymała grupa z organizacji Enactus Politechnika Łódzka. – Opracowane przez nas rozwiązanie ma rozwiązać problem uczniów technicznych szkół średnich, którzy bardzo często odbywają nudne, nie wnoszące praktyki, do których są zobligowani przez szkołę – wyjaśnia Wiktor Kaczmarek, lider grupy. – W naszych głowach narodził się pomysł portalu, który ma połączyć ambitnych uczniów z pracodawcami oferującymi wartościowe praktyki. Dzięki temu młodzi ludzie pozyskają wiedzę i umiejętności niezbędne w ich zawodowej karierze. Dodatkowa korzyść pozostaje również po stronie pracodawców, którzy będą mieli możliwość wykształcenia i pozyskania przyszłych pracowników spośród zdolnych uczniów.

Mała architektura

Ostatni etap polegał na prezentacji rozwiązania pomysłu zidentyfikowanego na początku konkursu. Należało to zrobić efektownie

i skutecznie, w tak popularnej dziś formule *elevator pitch*, czyli nie przekraczając 3 minut. Wystąpienia odbyły się podczas spotkania „Biznes w Praktyce”. O tym, który zespół wypadł najlepiej zdecydowała licznie obecna publiczność. Okazało się, że wygrały dwa zespoły, zdobywając tyle samo głosów. Stanowiące nagrodę 1000 zł trzeba było podzielić pomiędzy SKN Kąt i Experience.

– Reprezentacja Koła Naukowego Kąt w czasie praktycznych warsztatów *design thinking* prowadzonych przez Piotra Grocholińskiego zajmowała się problemem braku integralności i identyfikacji kampusów Politechniki Łódzkiej – mówi Joanna Kurnyta, członkini grupy. – Nasz zespół zaproponował rozróżnienie wydziałów przez dopasowane formy małej architektury, które znalazłyby się na obu kampusach. Pomysł został przedstawiony na przykładzie terenu wokół Instytutu Architektury, na którym miałyby powstać zaprojektowane przez nas kopuła – miejsce dla studentów. Inspiracją do działania była silna potrzeba stworzenia miejsca przed Instytutem, sprzyjającego nauce i relaksowi w czasie letnich dni – dodaje wyjaśniając szczegóły projektu.

Gwiazdą wieczoru był Szczepan Brzeski, podróżnik, zdobywca 8 szczytów Górskiej Korony Ziemi, który od 15 lat doradza i szkoli w zakresie rozwoju przedsiębiorstw.

■ Ewa Chojnacka

Targi Ciekawej Książki



Podczas spotkania Jakuba Szczepaniaka z licealistami

foto:
Jolanta Szczepaniak

Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej zaprezentowało swój dorobek na 9. Targach Ciekawej Książki, ważnym wydarzeniu branży księgarskiej i wydawniczej.

W Targach, którym przyświecało motto *Tak pisać by słowom było ciasno, a myślom przestrzennie* udział wzięło blisko 60 wystawców, którzy przyjechali do Łodzi promować swoje najgorętsze tytuły. Targi odwiedziło ponad 12 tysięcy osób.

PŁ na Targach

Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej zaprezentowało ponad 150 tytułów, będących aktualnie w sprzedaży. Są to książki napisane przez pracowników na-

ukowych uczelni. Przygotowano ofertę promocyjną, obniżając cenę o VAT oraz komponując atrakcyjne cenowo zestawy. Stoisko Wydawnictwa PŁ odwiedziło około 600 osób. Obiecująco rysują się nowe kontakty biznesowe, w tym z dwoma potencjalnymi odbiorcami hurtowymi. Sprzedano ponad 60 książek. Dużym zainteresowaniem cieszyły się książki „*Miasta wielokulturowe: Łódź, Wilno, Lwów*”, „*Geodezja w początkach Królestwa Polskiego*” czy „*Morphological analysis of urban structures – the cultural approach*”, każda na swój sposób nawiązująca do klimatu naszego miasta.

Warsztaty i szkolenia

Swoją dorobek podczas Targów przedstawiło wielu twórców – pisarzy, tłumaczy, ilustratorów, dziennikarzy i przedstawicieli świata książki. Były też atrakcje nawiązujące do 125-lecia urodzin Juliana Tuwima oraz realizacji w naszym mieście filmów fabularnych. Odbyło się też wiele debat i warsztatów. Wydawnictwo PŁ zorganizowało spotkanie autorskie z Jakubem Szczepaniakiem, wykładowcą z Centrum Nauczania Matematyki i Fizyki, autorem poczytnych publikacji „*Matematyka nie tylko dla dorosłych*”, „*Nieznosna lekkość matematyki*” i „*Jasna strona matematyki*”. Młodzież licealna miała szansę rozwiązywać zagadki poszerzające spojrzenie na matematykę i rozwijające myślenie logiczne. Najbardziej aktywni zostali nagrodzeni książkami autora i maskotkami politechnicznymi.

■ Jolanta Walenciak
Wydawnictwo PŁ

O znaku towarowym

Wraz z najnowszą nowelizacją przepisów ustawy *Prawo własności przemysłowej* znika obowiązek graficznego przedstawiania znaków towarowych, obecnego w dotychczasowej definicji znaku towarowego. Od 16 marca 2019 r. znaki towarowe mogą być przedstawiane w dowolnej formie z wykorzystaniem ogólnie dostępnej technologii, o ile sposób przedstawienia jest jasny, precyzyjny, samodzielny, zrozumiały, trwały, obiektywny i łatwo dostępny. Jedną z kluczowych zmian po-

wprowadzeniu nowelizacji jest nowa definicja znaku towarowego. Zgodnie z tą definicją znakiem towarowym może być każde oznaczenie umożliwiające odróżnienie towarów jednego przedsiębiorstwa od towarów innego przedsiębiorstwa, takie, które można przedstawić w rejestrze znaków towarowych w sposób pozwalający na ustalenie jednoznacznego i dokładnego przedmiotu udzielonej ochrony.

Postęp technologiczny sprawił, że wymóg graficznej przedstawial-

ności każdego znaku towarowego zaczął ograniczać możliwości przedsiębiorców.

Podstawowym celem zniesienia tego wymogu jest ułatwienie rejestracji niekonwencjonalnych znaków towarowych, takich jak dźwięk, kolor, hologram, a także zapach czy smak, co może przyczynić się do wzrostu liczby zarejestrowanych znaków towarowych.

■ Anna Rutkowska
Biblioteka PŁ

Studenci i pracownicy Instytutu Inżynierii Materiałowej oraz Wydziału Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów Politechniki Łódzkiej zorganizowali 34. Bal Inżynierii Materiałowej. Bawili się na nim w Serenissimie nie tylko studenci i pracownicy PŁ, ale również wielu gości z przemysłu.

34. Bal Inżynierii Materiałowej

Patronat nad balem objęła spółka EUROFLUID Poland – wiodący dystrybutor przemysłowych środków smarnych, olejów hartowniczych, środków do mycia przemysłowego i innych. Sponsorami głównymi byli Instytut Inżynierii Materiałowej, pomysłodawca balu oraz spółka HART-TECH, która wyrosła z tego instytutu. W tym roku do grona organizatorów dołączył Wydział Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów i Seco/Warwick S.A. Sponsorami balu byli również spółka PREVAC, Geberit oraz przedsiębiorstwo PERLIPOL K. Kuśmierek G. Derlatka J. Benben.

Imprezę przygotowano z wielką starannością. Zadbane o wystrój lokalu – salę udekorowano w barwach patrona, kolorach niebieskim, żółtym i złotym.

Bal otwarto w sposób wyjątkowy, ale odnoszący się do wieloletniej tradycji Balu Inżynierii Materiałowej. Przeglądając stare zdjęcia, napotkaliśmy scenę, w której dyrektor Instytutu przecinał stalowy łańcuch. Zapragnęliśmy do tego nawiązać. Najpierw prof. Piotr Kula, były dyrektor IIM, dokonał symbolicznego przekazania topora nowemu dyrektorowi dr. hab. inż. Łukaszowi Kaczmarkowi, prof. PŁ, który z pomocą wicedyrektorów dr. hab. inż. Jacka Sawickiego oraz dr. hab. inż. Emilii Wołowicz-Koreckiej, prof. PŁ oficjalnie rozpoczął bal, przecinając stalowy łańcuch. Topór został wykonany własnoręcznie przez studenta Adama Wrocińskiego i mamy nadzieję, że stanie się symbolem Balu w kolejnych latach.

Zabawa trwała do wczesnych godzin porannych. Przygotowano

niespodziankę w postaci fotolustra i ścianki do zdjęć pamiątkowych. Uczestnicy balu ochoczo korzystali również z przygotowanych na tę okazję masek oraz zabawnych rekwizytów do zdjęć. Można było zrobić sobie zdjęcie na ścianie sponsorskiej i bawić się w rytmach muzyki przygotowanej przez DJa. Za obsługę fotograficzną Balu bardzo dziękujemy Klubowi Fotograficznemu PŁ.

Znakomita zabawa w dobowym towarzystwie zapewniła uczestnikom Balu Inżynierii Materiałowej wspaniałe wspomnienia i pokazała, że wieloletnia współpraca i wspólne projekty uczelni i przemysłu tworzą cenne więzi, nie tylko w sferze nauki.

■ Paulina Byczkowska
Instytut Inżynierii Materiałowej

Symboliczne rozpoczęcie Balu Inżynierii Materiałowej – przecięcie stalowego łańcucha

foto:
Klub Fotograficzny PŁ



Dąb Płazik

Zima, styczeń 2017 r. Do Smardzewic nad Zalewem Sulejowskim zjeżdżają ludzie powiązani ze Studenckim Klubem Turystycznym Płazik. Przyjeżdżają w różny sposób: autobusem wynajętym przez Klub, własnymi samochodami (zapominając czasem wierzchnich okryć), a cel mają jeden: uczcić 50-lecie istnienia Płazika.

Uczestnicy spotkania. Trzeci od prawej Stanisław Kowalczyk, pierwszy prezes Płazika, czwarta z lewej obecna prezes Alicja Głowacka

foto:
Krzysztof
Kuncewicz-Jurek



Przybyło ponad 200 osób, wśród nich obecnie działający i dawne Płaziki. Była wspaniała zabawa, ale nie tylko. Wtedy zrodził się pomysł posadzenia drzewa 50-lecia Klubu.

Nie od razu udało się pomysł zrealizować. Jednak po trzech latach, podjęliśmy decyzję i dąb szypułkowy – monumentalne drzewo będące symbolem siły i przetrwania, którego majestat jest niepodważalny – został posadzony i nadaliśmy mu nazwę „Dąb Płazik”.

Postanowiliśmy, że zarówno Dąb, jak i Klub zasługują nie tylko na posadzenie drzewa, ale również na tablicę pamiątkową. Przy pięknej słonecznej pogodzie, w gronie przyjaciół Płazika (STA Siódemki, PR Łódź, Radio Żak) odsłonięto 8 lutego pamiątkową tablicę umieszczoną pod wcześniej zasadzonym dębem. Na ufundowanej przez członków Klubu tablicy

wyryto: *DĄB PŁAZIK oraz adnotację Studencki Klub Turystyczny Płazik założony w 1967 r.* Całości dopełnia rysunek stylizowanej żabki, symbolu Klubu. Przecięcia wstęgi dokonała obecna prezes Klubu Alicja Głowacka wspólnie z piszącym te słowa, były przemówienia i oklaski.

Nasz dąb rośnie w Parku Klepacza na tle zabytkowej fabryki Fryderyka Wilhelma Schweikerta w pobliżu pałacyków Oskara Schweikerta i Rienholda Richtera.

SKT Płazik jest częścią dorobku naszej 75-letniej Politechniki. Przez ponad pół wieku popularyzuje turystykę i sport wśród studentów i pracowników uczelni.

Klub został założony 10 stycznia 1967 r. Nazwa to sprytnie połączenie inicjałów uczelni (PŁ) i słowa łazik. Klub miał w swojej historii wielkie chwile. Rajdy w Jurze Krakowskiej cieszyły się tak wielką popularnością wśród studentów i kadry akademickiej, że w tym cza-

sie ogłaszane były dni rektorskie, by każdy zainteresowany mógł wziąć udział w tym wydarzeniu.

W tym roku odbędzie się współorganizowana przez Płazika 45. edycja Ogólnopolskiego Studenckiego Przeglądu Piosenki Turystycznej YAPA. To właśnie członkowie Klubu wpadli na pomysł przeniesienia górskiego klimatu do Łodzi. Dzisiaj YAPA to impreza znana, lubiana i podziwiana w całej Polsce. Ważnym przedsięwzięciem jest też funkcjonujący od 35 lat Obóz Sportów Wodnych w Ślesinie.

Cieszy nas fakt, że na tle wielu klubów turystycznych, które działały kiedyś w Polsce i w Łodzi, to właśnie Płazik jest tym klubem, który wciąż funkcjonuje i cieszy się niesłabnącym zainteresowaniem młodych ludzi.

■ Stanisław Kowalczyk
jeden z założycieli
i pierwszy prezes SKT PŁ Płazik

Czwartkowe Forum Kultury

Piszę, bo nie muszę...

Gościem ostatniego spotkania w minionym roku był Mariusz Urbanek, pisarz i publicysta.



Gość CzFK
Mariusz Urbanek

foto:
Jacek Szabela

Jego bogata twórczość nie jest powszechnie rozpoznawalna, a z pewnością warto pochylić się nad takimi tytułami jak *Genialni*, czy *Makuszyński. O jednym takim, któremu ukradziono Słońce*. Pierwsze z wymienionych dzieł zostało nominowane do Nagrody Literackiej i Historycznej Identitas w kategorii humanistki i literatury pięknej. Dla społeczności politechnicznej stanowi ono dużą wartość, ponieważ ukazuje losy wybitnych lwowskich matematyków, przede wszystkim Stefana Banacha, który skonsolidował podstawy analizy funkcjonalnej i zdefiniował tzw.

przestrzeń Banacha. W czasie czwartkowego wieczoru mogliśmy zapoznać się z twórczością genialnych przedwojennych naukowców, podziwiając wystawę przygotowaną przez pracowników Biblioteki PŁ.

Nasz gość to absolwent Wydziału Prawa Uniwersytetu Wrocławskiego, który życie zawodowe poświęcił literaturze, a główną uwagę skupił na opracowywaniu biografii polskich pisarzy: Jana Brzechwy, Juliana Tuwima, Leopolda Tyrmanda, czy Władysława Broniewskiego. Ponadto jest autorem licznych felietonów. Pracował ►

Trubadurzy i złote przeboje

Wielu naszych słuchaczy z sentymentem wraca do czasów, w których królował big-beat, a kultura hippisowska przeżywała największy rozkwit. Postacią, która bez wątpienia przyczyniła się do uświetnienia tego okresu, był nasz Gość Sławomir Kowalewski – piosenkarz, kompozytor i gitarzysta kultowych Trubadurów.



Sławomir Kowalewski i gospodyni wieczoru prof. Anna Jeremus-Lewandowska

foto: Jacek Szabela

Takie przeboje jak *Znamy się tylko z widzenia*, czy *Po co ja za Tobą biegam* od kilku dekad towarzyszą kolejnym pokoleniom naszych rodaków.

Muzyczny talent zespołu został dostrzeżony w latach 60. XX w. przez Annę German i występującą z nią kompozytorkę Katarzynę Gärtner. Sławę przyniosła również tytułowa piosenka do serialu *Wojna domowa*. Dalsze losy grupy to pasmo sukcesów w Polsce i na arenie międzynarodowej (np. ZSRR, Mongolia, Chiny). Skład Trubadurów na przestrzeni lat zmieniał się z różnych powodów, np. Krzysztof Krawczyk największą popularność zdobył kontynuując karierę solo. ►

- m.in. dla *Wprost*, *Polityki*, *Gazety Wyborczej*, a obecnie związany jest z wrocławskim miesięcznikiem *Odra*, gdzie kieruje działem publicystyki i historii.

Jako wrocławianin z miłości i z wyboru podjął się napisania baśni o swym mieście (*Mostek czarownic, Wrocławskich krasnali historie prawdziwe*).

Mariusz Urbanek kieruje Gabinetami Świadców Historii w Muzeum Pana Tadeusza we Wrocławiu, które jest częścią Zakładu Narodowego im. Ossolińskich. Placówka słynie z rękopisów Adama Mickiewicza, ukazuje również romantyczną ideę walki o wolność w czasie II Wojny Światowej i latach powojennych na przykładzie historii Jana Nowaka-Jeziorańskiego i Władysława Bartoszewskiego.

■ Piotr Binias
Dział Promocji

- Grupa czerpała wzorce z legendarnych Beatlesów i – podobnie jak w kwartecie z Liverpoolu – każdy z muzyków jednocześnie grał i śpiewał na scenie.

Pan Sławomir Kowalewski jest miłośnikiem sportu, zwłaszcza piłki nożnej i żużla. W 1972 roku wraz z zespołem towarzyszył polskiej reprezentacji na olimpiadzie w Monachium, tworzył też hymny dla Widzewa, ŁKSu i Orła Łódź. W 2005 roku aktywnie włączył się do polityki kandydując do Senatu i promując Samoobronę RP wyborczym utworem *Polskę trzeba zlepperować*.

Nasz Gość od niemal 10 lat zaangażowany jest w organizację koncertu świątecznego pt. „Witaj mała gwiazdko”, podczas którego wykonywane są najpiękniejsze kolędy i pastorałki w nowych aranżacjach.

■ Piotr Binias
Dział Promocji

Wystawa studentów wzornictwa

W galerii JUTRO na Wydziale Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów PŁ odbył się wernisaż wystawy *3D_użytkowe i artystyczne formy przestrzenne – prace studentów wzornictwa*.



Projekt zabawek wykonany w technologii druku 3D

foto:
Katarzyna Zimna

Na wystawie pokazano prace powstające na kolejnych etapach studiów – od wstępnych ćwiczeń ogólnoplastycznych, zadań specjalnościowych, po prace dyplomowe. Ich wspólnym mianownikiem jest rozwijanie i wykorzystywanie umiejętności projektowania obiektów przestrzennych.

Prezentowane były zarówno realizacje o charakterze artystycznym, tworzone na zajęciach z rzeźby, jak i bazujące na tych doświadczeniach projekty opakowań czy ubiorów. Pokazano także pewne elementy procesu projektowego, takie jak wykorzystanie komputerowych programów do modelowania przestrzennego, czy wykonywanie prototypów w technologii druku 3D.

Kuratorem wystawy był dr Maciej Jabłoński.

■ Katarzyna Zimna
Opiekunka galerii Jutro

Zimowe Mistrzostw Świata w pływaniu zorganizowano w słoweńskim Bled. Do tego pięknie położonego wśród gór miejsca przyjechało w lutym tysiąc pływaków z wielu krajów.

Ola Bednarek **mistrzynią** świata



Ola Bednarek
wypływała medale
w wodach jeziora
Bled

foto:
arch. prywatne

W Mistrzostwach wystartowała Ola Bednarek – studentka inżynierii biomedycznej na Wydziale EEIA. *Życie Uczelni* kibicuje sukcesom, jakie nasza studentka odnosi w pływaniu zimowym i pływaniu na wodach otwartych.

Z zawodów rozegranych w wodach jeziora Bled Ola wróciła z siedmioma medalami. Tytuł mistrzyni świata w stylu klasycznym zdobyła na dystansach 100 m i 200 m. Wypływała też srebrny medal na 200 m stylem dowolnym i 50 m klasycznym oraz medal brązowy na 25 m stylem klasycznym (w kate-

gorii open) oraz w sztafecie 4x25 m (w swojej grupie wiekowej).

Na liście *absolute records* publikowanej przez *International Winter Swimming Association (IWSA)* nazwisko Oli pojawi się dwukrotnie: na 50 m i 200 m, w obu przypadkach stylem klasycznym.

Ola ma przemyślane plany startowe, te na wiosnę i lato, a także te bardziej odległe. Najważniejszym długofalowym celem jest zakwalifikowanie się do grupy, która na zimowej olimpiadzie w Pekinie w 2022 r. popłynie na jeden lodowy kilometr. W programie

zawodów ma być to dyscyplina pokazowa, nie jest to na razie sport olimpijski. Ola ma w tej chwili 9. miejsce na dystansie lodowego 1 km wśród 160 pływaczek w rankingu publikowanym przez IWSA.

Na razie spełnia marzenie zdobycia *Potrójnej Korony* w pływaniu na wodach otwartych. Ma już za sobą pokonanie kanału Catalina i maraton wokół nowojorskiego Manhattanu. Trzecia perła w koronie to kanał La Manche, który Ola zamierza przepłynąć w 2021 roku.

■ Ewa Chojacka

Sukces **pływaków** z AZS PŁ

Reprezentanci AZS PŁ zaliczyli bardzo udany start na Mistrzostwach Polski juniorów 14-letnich. Zawodnicy naszej ekipy sięgnęli po 13 rekordów życiowych!

Bartosz Kobus zdobył koronę w stylu klasycznym znacznie poprawiając rekordy Polski na 50 m – 29,54, 100 m – 1:03,32 i 200 m – 2:16,82. Ponadto zajął 8. miejsce na 100 m stylem zmiennym. Michał Kaczmarek, Nebras Abtan oraz Wojtek Łopaciński zakwalifikowali się do finału B. Startując, odpowiednio na 400 m

dowolnym, 200 m klasycznym oraz 200 m dowolnym, zajęli 19,15 i 12 miejsce w Polsce. Michał może pochwalić się też wysoką, 11. lokatą na dystansie 1500 m, na którym poprawił rekord życiowy o minutę. Warto podkreślić, że dla chłopców to były dopiero drugie mistrzostwa Polski, a zaprezentowali się rewelacyjnie!

■ Konrad Szumigaj
Biuro Rektora

Sekunda od Tokio

Grupa pływaków reprezentujących KU AZS PŁ spotkała się z rektorem prof. Sławomirem Wiakiem. Zawodnicy trenowani przez Tomasza Lewińskiego i Łukasza Przybysza zakończyli sezon zimowy z dużym dorobkiem medalowym. W imprezach rangi Mistrzostw Polski rozgrywanych pod koniec minionego roku zdobyli 15 medali, w tym 6 złotych, 6 srebrnych i 3 brązowe.



Pamiątkowe zdjęcie
zawodników
i trenera z rektorem

foto:
Jacek Szabela

Licząca 20 osób grupa zawodników jest zróżnicowana wiekowo. Są w niej studenci Politechniki Łódzkiej oraz młodzieżowcy i juniorzy – pilnie i z sukcesem trenują tu pływacy, którzy uczą się w LO PŁ. Studenci i licealiści opowiadali rektorowi o łączeniu nauki ze sportem.

– *Właśnie wchodzimy w najcięższe treningi* – mówi Zuzanna Dzwonnik, podopieczna trenera Łukasza Przybysza. – *Nie jest nam łatwo, ale staramy się godzić nasz plan z zajęciami na uczelni czy w szkole. Mamy nadzieję, że trenerzy są zadowoleni z naszej pracy. Moja grupa trenuje 10 razy w tygodniu na*

basenie, a dodatkowo przed sesjami popołudniowymi mamy siłownię i ćwiczenia ogólnorozwojowe.

Jak mówi trener Tomasz Lewiński treningi poszczególnych zawodników są zróżnicowane. Praca z juniorami to najpierw przygotowanie ich do startów w mistrzostwach Polski, a później do następnego poziomu, czyli mistrzostw Europy. W tej grupie są Sara Motyl, Bartek Wodyński, Artur Ciesielski i Tomasz Oleski – finaliści Mistrzostw Polski Juniorów.

– *Na najwyższym poziomie zawodniczym są nasze nadzieje olimpijskie: Marcel Wągrowski, specjalista na 200 m stylem zmiennym*

oraz Kamil Kaźmierczak pływający 100 m stylem grzbietowym – mówi trener Lewiński. – *Przygotowuję się, by wystąpić na tegorocznej Olimpiadzie w Tokio. W tej chwili są na etapie „sekunda do minimum olimpijskiego”. Staramy się szlifować ich formę przed majowymi kwalifikacjami olimpijskimi, które odbędą się w Lublinie, ale pierwsza próba będzie już półtora miesiąca wcześniej na zawodach Swim Open Stockholm 2020, które pokażą w jakiejś dyspozycji. Tam startuje europejska czołówka. Marcel pojedzie do Szwecji po zgrupowaniu szkoleniowym kadry Polski na Teneryfie.*

■ Ewa Chojnacka

Życie Uczelni – Biuletyn Informacyjny Politechniki Łódzkiej. Strona internetowa: zu.p.lodz.pl

Wydawca: Politechnika Łódzka, ISSN 1425-4344, Nr 151 (1/2020) – marzec 2020. Numer zamknięto 16 marca.

Adres redakcji: 90-924 Łódź, ul. ks. I. Skorupki 6/8, tel. 42 631 20 09, e-mail: ewa.chojnacka@p.lodz.pl

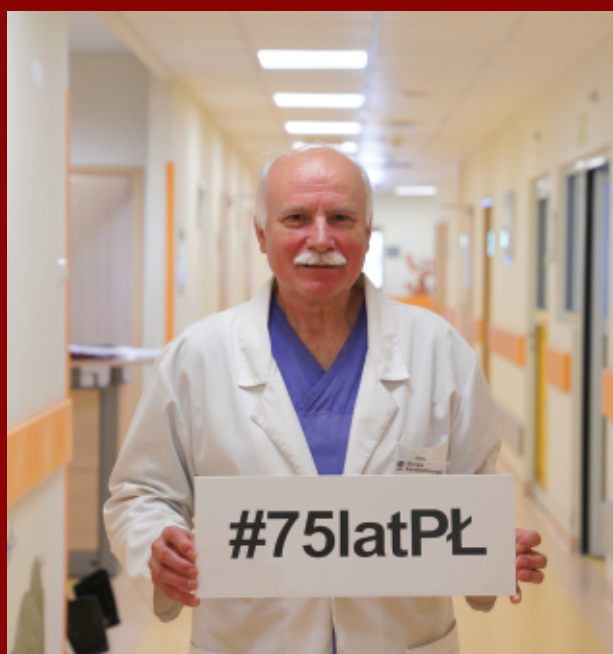
Redaktor: dr inż. Ewa Chojnacka, współpraca dr inż. Hanna Morawska.

Redakcja zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian, skracania i adiustacji tekstów.

Okladka: Filip Podgórski i redakcja – foto: arch. Dział Promocji PŁ.

Łamanie i druk: Drukarnia WIST spółka z o.o., 95-100 Zgierz, ul. Barona 8B, tel. 42 716 45 63.

e-mail: drukarnia@wist.lodz.pl



NASI ABSOLWENCI
Wywiady z tymi
i wieloma innymi absolwentami

www.75lat.p.lodz.pl

