Nr 147 Marzec 2019
ISSN 1425-4344

życie uczelni

BIULETYN INFORMACYJNY POLITECHNIKI ŁÓDZKIEJ





Alchemium

nowa inwestycja w kampusie Politechniki Łódzkiej



Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego wręczył w Warszawie nagrody za wybitne osiągnięcia naukowe indywidualne i dydaktyczne oraz sukcesy organizacyjne w 2018 roku. Nagrody z rąk ministra Jarosława Gowina otrzymało czterech naukowców z Politechniki Łódzkiej.

Nagrodzeni przez ministra



Nagrodę odbiera prof. Jacek Ulański

foto: Przemysław Blechman



Nagrodę odbiera dr hab. inż. Paweł Rózga

foto: Przemysław Blechman



Nagrodę w imieniu zespołu odbiera prof. Jan Awrejcewicz

foto: Przemysław Blechman

■ Nagrodę za całokształt dorobku odebrał prof. Jacek Ulański – dyrektor Katedry Fizyki Molekularnej na Wydziale Chemicznym. Według ekspertów MNiSW na szczególne wyróżnienie zasługują liczne sukcesy Profesora w rozwoju nowej technologii elektroniki organicznej.

Prof. Ulański za swoje najważniejsze osiągnięcie uznaje stworzenie wiodącego w kraju zespołu młodych naukowców – specjalistów w dziedzinie fizyki molekularnej, o uznanej wysokiej pozycji międzynarodowej oraz zbudowanie znakomicie wyposażonego laboratorium badawczego.

■ Nagrodę za osiągnięcia naukowe I stopnia otrzymał dr hab. inż. Paweł Rózga z Instytutu Elektroenergetyki na Wydziale EEIA. Doceniona została jego rozprawa habilitacyjna zawierająca cykl publikacji dotyczących badań właściwości dielektrycznych estrów syntetycznych i naturalnych stosowanych jako płyny elektroizolacyjne w transformatorach energetycznych.

■ Prof. Jan Awrejcewicz i dr hab. inż. Paweł Olejnik z Katedry Automatyki, Biomechaniki i Mechatroniki na Wydziale Mechanicznym otrzymali nagrodę zespołową w kategorii osiągnięcia dydaktyczne, za publikację *Dynamics of Mechatronics Systems. Modeling, Simulation, Control, Optimization and Experimental Investigations* wydaną w 2017 r. przez World Scientific Publishing. Książka przeznaczona jest dla studentów kierunków mechanika i mechatronika.

■ Małgorzata Trocha
Dział Promocji

NKN Forum
w Politechnice Łódzkiej

400 przedstawicieli polskich uczelni wzięło udział w zorganizowanej na Politechnice Łódzkiej debacie NKN Forum, dotyczącej statutów uczelni w kontekście wprowadzenia Ustawy 2.0. W spotkaniu uczestniczył wicepremier, minister nauki i szkolnictwa wyższego Jarosław Gowin.



W konferencji uczestniczył wicepremier Jarosław Gowin, gospodarzem był rektor PŁ prof. Sławomir Wiak

foto: Jacek Szabela

NKN Forum to miejsce do dyskusji o wyzwaniach, z którymi mierzy się środowisko akademickie. Uczestnicy konferencji *Statut uczelni a ustawa 2.0* wymienili się doświadczeniami w pracach nad statutem, dokumentem odgrywającym kluczową rolę w funkcjonowaniu szkoły wyższej. To, że uczelnie same tworzą własne struktury jest jednym z najważniejszych założeń wdrażanej reformy.

Minister podkreślił, że nowa ustawa w sposób istotny poszerza autonomię uczelni. – *Autonomia organizacyjna, statutowa i finansowa jest – obok autonomii programowej – gwarantem niezależności uczelni* – mówił Jarosław Gowin. Ministerstwo nie będzie ingerowało w kształt statutu, nie ma też jego uniwersalnego wzorca, choć niektóre uczelnie chciałyby, aby tak było. Dzięki temu każda szkoła wyższa wypracuje własne autonomiczne rozwiązania, które najlepiej wyrażą jej misję. Nowy statut to szansa m.in. na przemyślenie struktury i organizacji uczelni, zasad podziału subwencji wewnątrz uczelni, a także na zaktualizowanie oferty dydaktycznej i stymulowanie badań. W dyskusji podkreślano, że dokument ten powinien mieć raczej szkieletową konstrukcję, a towarzyszyć mu powinny dobre zarządzenia.

Rektor PŁ prof. Sławomir Wiak, mówiąc o zmianach jakie następują w europejskim obszarze szkolnictwa wyższego, wskazał wyzwania na jakie muszą odpowiedzieć polskie uczelnie opracowując statuty. Najważniejsze ma być zaangażowanie w rozwój naukowy i poprawa jakości kształcenia. Ustawa wprowadza też zupełnie nowy model kształcenia w szkołach doktorskich. – *W Politechnice Łódzkiej tworzymy jedną interdyscyplinarną szkołę doktorską* – poinformował prof. Wiak.

O równoważnym traktowaniu badań i dydaktyki mówił minister Gowin zaznaczając, że uczelnie badawcze będą musiały spełnić nie tylko wymogi naukowe, ale także wymogi dotyczące jakości kształcenia. – *To jest jedna z dwóch elementarnych misji i element etosu akademickiego* – podkreślił.

W czasie dyskusji seminaryjnych poruszono wiele tematów dotyczących uczelni, ważnych w procesie przygotowywania statutów, takich jak: ustrój uczelni, struktura uczelni a zarządzanie badaniami, zarządzanie kształceniem, pracownicy, majątek i finanse, dyskutowano też o proceduralnych pracach nad statutem i regulaminami.

Podsumowując pierwszą debatę NKN Forum minister Gowin zauważył, że padło w niej dużo pytań, co sygnalizuje potrzebę dalszych konsultacji i szkoleń. Kolejna debata – w marcu na UMK w Toruniu – dotyczyła szkół doktorskich.

■ Ewa Chojnacka

Politechnika Łódzka przygotowuje się do zmian wynikających z reformy nauki i szkolnictwa wyższego. Uczelnia stawia przed sobą ambitne cele związane z rozwojem w zakresie badań i kształcenia.

Kierownicy dyscyplin naukowych

Jak mówił rektor prof. Sławomir Wiak w przemówieniu na inauguracji nowego roku akademickiego, uczelnia zmierza do efektywniejszego wykorzystania potencjału badawczego, a także podniesienia jakości prac naukowych i opartego na ich efektach poziomu kształcenia.

Zdaniem rektora szczególne wyzwania stoją przed społecznością Politechniki Łódzkiej w obszarze nauki – *Ustawa 2.0 umożliwia autonomiczne kształtowanie polityki naukowej uczelni w poszczególnych dyscyplinach. W naszej uczelni zdefiniowaliśmy 12 dyscyplin naukowych. Najważniejszym wyzwaniem jest dla nas uzyskanie w roku 2021 kategorii A lub A+ we wszystkich dyscyplinach prowadzonych przez Politechnikę Łódzką. Naszym strategicznym celem jest uzyskanie statusu uczelni badawczej. Z tym wiąże się m.in. większe finansowanie przyznane na ambitne projekty naukowe.*

Rektor prof. Sławomir Wiak powołał kierowników dyscyplin naukowych. Zostali nimi:

- prof. Marek Balcerzak – kierownik dyscypliny *matematyka* w dziedzinie nauk przyrodniczych i ścisłych
- dr hab. inż. Sławomir Hausman – kierownik dyscypliny *automatyka, elektronika i elektrotechnika* w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych
- dr hab. inż. Łukasz Kaczmarek, prof. PŁ – kierownik dyscypliny *inżynieria materiałowa* w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych
- dr hab. inż. Hanna Kierzkowska-Pawlak, prof. PŁ – kierownik dyscypliny *inżynieria chemiczna* w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych
- prof. Maria Koziołkiewcz – kierownik dyscypliny *technologia żywności i żywienia* w dziedzinie nauk rolniczych
- prof. Tomasz Kubiak – kierownik dyscypliny *inżynieria mechaniczna* w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych
- prof. Marek Lefik – kierownik dyscypliny *inżynieria lądowa i transport* w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych
- prof. Marek Pabich – kierownik dyscypliny *architektura i urbanistyka* w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych
- dr hab. inż. Robert Sarzała, prof. PŁ – kierownik dyscypliny *nauki fizyczne* w dziedzinie nauk przyrodniczych i ścisłych
- prof. Michał Strzelecki – kierownik dyscypliny *informatyka techniczna i telekomunikacja* w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych
- prof. Małgorzata Szynkowska – kierownik dyscypliny *nauki chemiczne* w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych
- dr hab. Agnieszka Zakrzewska-Bielawska, prof. PŁ – kierownik dyscypliny *nauki o zarządzaniu i jakości* w dziedzinie nauk społecznych.

Europejskie wyróżnienie na kolejne lata

Politechnika Łódzka otrzymała prawo do dalszego posługiwania się logo HR Excellence in Research.

Politechnika Łódzka już w 2016 roku, jako pierwsza polska uczelnia techniczna, wdrożyła *Strategię HR dla Naukowców* i otrzymała wyróżnienie HR Excellence in Research. Po dwóch latach przyszedł czas ewaluacji. Na początku tego roku Komisja Europejska przekazała informację, że nasza uczelnia spełnia warunki do dalszego wykorzystywania prestiżowego logo. Wcześniej Komisja zapoznała się z przygotowanym ▶

Nominacje profesorskie

Prezydent Andrzej Duda wręczył 13 lutego pierwsze w 2019 roku nominacje profesorskie. Wśród 55 nauczycieli akademickich oraz pracowników nauki i sztuki tytuł profesora nauk ekonomicznych odebrała Agnieszka Baruk z Wydziału Zarządzania i Inżynierii Produkcji Politechniki Łódzkiej.

Prof. dr hab. Agnieszka Baruk zajmuje się marketingiem, zarządzaniem marketingowym oraz nowoczesnymi koncepcjami zarządzania. Stopień doktora habilitowanego uzyskała w dziedzinie nauk ekonomicznych w dyscyplinie nauk o zarządzaniu. Od 2011 roku pracuje w Katedrze Systemów Zarządzania i Innowacji.

Jest autorką ponad 500 artykułów i książek naukowych w języku polskim i angielskim. Zostały one opublikowane przez wiodące wydawnictwa, w tym przez Emerald – jedno z największych na świecie wydawnictw czasopism naukowych z zakresu zarządzania. Jest recenzentką wielu publikacji, które ukazały się w polskich i w zagranicznych czasopismach naukowych, w tym indeksowanych w Web of Science i Scopus.

Prof. Agnieszka Baruk aktywnie uczestniczy w procesie rozwoju kadr naukowych prowadząc przewody doktorskie oraz włączając młodych naukowców do projektów badawczych, w tym finansowanych przez NCN i NCBiR. Współpracuje jako konsultant lub doradca merytoryczny z wieloma polskimi i zagranicznymi instytutami badawczymi i naukowymi. Jest członkiem rad programowych kilku wiodących czasopism naukowych z zakresu marketingu i zarządzania oraz wielu konferencji związanych z tą tematyką. ■



przez Dział Rozwoju Uczelni i Zasobów Ludzkich sprawozdaniem, obejmującym m. in. analizę z dotychczasowego wdrażania strategii HR dla naukowców, zmodyfikowany plan działań na lata 2018-2021, a także założenia do wprowadzenia polityki regulującej zagadnienia związane z OTM-R (Open, Transparent and Merit-based recruitment). Europejscy eksperci docenili zaproponowane rozwiązania oraz zaangażowanie władz uczelni w działania i wdrażanie procedur związanych ze wsparciem pracowników realizujących badania naukowe. Eksperci podkreślili dostępność informacji na stronie internetowej dedykowanej *The Human Resources Strategy for Researchers* w PŁ.

– *Wyróżnienie HR Excellence in Research pokazuje, że Politechnika Łódzka dynamicznie dostosowuje się do potrzeb naukowców, dążąc do zapewnienia im jak najlepszych warunków prowadzenia badań naukowych. Posiadanie logo potwierdza prestiż uczelni. Dodatkowo, jesteśmy jeszcze lepiej rozpoznawalni na arenie międzynarodowej jako wiarygodny partner, oferujący wysokie europejskie standardy zatrudnienia i realizacji badań* – powiedział prof. Sławomir Wiak, rektor PŁ.

Korzyści z wyróżnienia to dodatkowe punkty przy kategoryzacji jednostek oraz łatwiejszy dostęp do środków w ramach europejskiego programu Horyzont 2020.

■ Barbara Konarzewska
Dział Rozwoju Uczelni i Zasobów Ludzkich

Nowe projekty PŁ

Politechnika Łódzka otrzyma ponad 10,5 miliona na realizację 6 projektów.

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju rozstrzygnęło w końcu 2018 r. konkurs na projekty aplikacyjne dofinansowane w ramach PO Innowacyjny Rozwój oraz kolejny konkurs POWER, który koncentruje się na edukacji dzieci, młodzieży, seniorów oraz wszystkich innych osób niebędących studentami.

Niemal 5,5 miliona złotych, to kwota dofinansowania dwóch projektów w programie POWER pt. Trzecia Misja Uczelni. Z tej kwoty Politechnika Łódzka otrzyma ponad 4, 3 miliona złotych. Cztery pozytywnie ocenione projekty aplikacyjne są realizowane w konsorcjach. Wartość przyznanego im dofinansowania wyniesie niemal 14,4 miliona złotych, z czego do PŁ trafi ponad 6,2 miliona złotych.

Opis projektów przedstawiony jest w artykułach *„Trzecia Misja Uczelni"* oraz *„Z perspektywą na wdrożenia"*.

■ Ewa Chojnacka

Trzecia Misja Uczelni

Informatyka bez granic

Pierwszy z nowych projektów POWER realizowanych w PŁ, zatytułowany „Informatyka bez granic" przewiduje działania z myślą o dzieciach i młodzieży w wieku 7-18 lat. Nie są to standardowi uczestnicy bieżącego życia akademickiego, ale bardzo ważni dla uczelni z punktu widzenia działań strategicznych. Wspólnie z organizacjami pozarządowymi – Stowarzyszeniem Mistrzowie Kodowania oraz Stowarzyszeniem I love Math – informatycy z Politechniki Łódzkiej opracują programy kształcenia oraz działania dydaktyczne m.in. w zakresie zrozumienia mechanizmów i procesów zachodzących na styku informatyki oraz robotyki, projektowania interakcji człowiek-komputer czy zastosowania wirtualnej rzeczywistości w aspektach codziennych obowiązków. Projekt obejmie w sumie 1900 dzieci i młodzieży.

„Informatyka bez granic" będzie realizowana w postaci zajęć semestralnych (4 grupy wiekowe: 7-9, 10-12, 13-14 i 15-18 lat), rocznych (13-14 i 15-18 lat) oraz kursów wakacyjnych (7-12 i 13-18 lat).

– Chcemy rozwijać wiedzę i umiejętności informatyczne, a także z dziedzin pokrewnych, takich jak robotyka czy matematyka. Dla uczelni ważne jest, aby ułatwić młodzieży rozwój jej pasji i talentów. Jest to dla nas priorytet, także z punktu widzenia kształcenia na etapie edukacji wyższej – mówi kierujący projektem dr inż. Krzysztof Grudzień z Instytutu Informatyki Stosowanej.

Centrum Rozwoju Kompetencji Politechniki Łódzkiej

W uczelni powstanie „Centrum Rozwoju Kompetencji Politechniki Łódzkiej". Ten projekt zostanie dofinansowany kwotą ponad 1,7 miliona złotych i stworzy możliwości dokształcenia się, aktywizacji zawodowej i społecznej dla 2000 osób.

– Do współpracy przy projekcie zaprosiliśmy Regionalny Związek Pracodawców Prywatnych Ziemi Łódzkiej, zrzeszający przedsiębiorstwa oraz instytucje z terenu województwa łódzkiego. Podzieliliśmy naszą ofertę na cztery grupy tematyczne: od kursów branżowych, przez informatyczne, przedsiębiorczości, po zapobiegające społecznemu wykluczeniu seniorów. W sumie będzie ich 37 – informuje dr inż. Agnieszka Mrozek z Działu Kształcenia, kierująca projektem.

W każdej z tych grup zostaną opracowane nowe programy. W zakresie kształcenia branżowego będzie ich 8, z różnych dziedzin technologii, ale także np. z dietoterapii. Uczelnia zaproponuje też 10 kursów informatycznych m.in. z programowania, baz danych, aplikacji mobilnych oraz multimediów. Kolejne 12 programów związanych będzie z przedsiębiorczością w bardzo szerokim zakresie, głównie z najnowszymi trendami wykorzystywanymi w biznesie.

– Ważną grupę stanowią kursy stworzone z myślą o seniorach i o tym aby nie zamykali się w świecie swojej przeszłości. Zaplanowaliśmy 7 kursów, na których uczyć będziemy języka angielskiego, mówić o historii sztuki i ochronie zdrowia, a także oswajać z technologiami informatycznymi i obsługą komputera, co na pewno zbliży seniorów do sposobu życia ich wnuków – dodaje Agnieszka Mrozek.

■ Ewa Chojnacka

Rusza Centrum Mistrzostwa Informatycznego – projekt grantowy finansowany przez Centrum Projektów Polska Cyfrowa, w ramach którego powstaną zajęcia informatyczne dla ponad 12 tysięcy szczególnie uzdolnionych uczniów szkół podstawowych (z klas IV-VIII) i średnich. Sygnatariuszem umowy podpisanej w Ministerstwie Cyfryzacji był prof. Sławomir Wiak, rektor Politechniki Łódzkiej, która stoi na czele konsorcjum pięciu najlepszych uczelni technicznych w kraju i trzech organizacji pozarządowych.

Dla utalentowanej informatycznie młodzieży



Umowę podpisują: rektor prof. Sławomir Wiak i dyrektor Wojciech Szajnar. Obok minister cyfryzacji Marek Zagórski

Źródło: Ministerstwo Cyfryzacji

Fundusze zostaną przeznaczone na podniesienie kompetencji kadry dydaktycznej oraz aktywizację młodzieży uzdolnionej informatycznie.

– *Przygotujemy półtora tysiąca osób, które staną się filarami projektu dla swoich uczniów, przewodnikami po cyfrowym świecie. Dzięki wiedzy i atrakcyjnym sposobom jej przekazania, ciekawym formom zajęć i wyzwaniom stawianym uczniom – 12 tysięcy młodych mistrzów informatycznych, często z małych miejscowości, będzie mogło rozwijać swoje umiejętności i zrobi pierwsze kroki w informatycznej karierze* – mówi minister cyfryzacji Marek Zagórski.

Rektor prof. Wiak podkreśla, że uczniów powinna cechować otwartość i kreatywność, bowiem istotą projektu jest odejście od edukacji pasywnej na rzecz kształcenia projektowego. – *Chcemy, by część warsztatów odbywała się na terenie uczelni i by młodzież miała kontakt z nauczycielami akademickimi, ale również ze studentami. Naszymi partnerami są: Politechnika Gdańska, Politechnika Wrocławska, Politechnika Warszawska i Akademia Górniczo-Hutnicza. W realizacji zadań jakie sobie postawiliśmy wezmą także udział organizacje pozarządowe, wspierające rozwój edukacji cyfrowej, są to: Stowarzyszenie Mistrzowie Kodowania, Fundacja Rozwoju Edukacji Elektronicznej oraz Stowarzyszenie I love math. Atrakcyjność projektu Centrum Mistrzostwa Informatycznego zwiększy m.in. rywalizacja uczestników kół informatycznych w zawodach i konkursach informatycznych* – mówi prof. Sławomir Wiak.

W dłuższej perspektywie Centrum Mistrzostwa Informatycznego dzięki świetnym polskim programistom pomoże w rozwoju gospodarczym, ułatwi tworzenie innowacyjnych rozwiązań dla wielu dziedzin życia i gospodarki.

Wojciech Szajnar, dyrektor Centrum Projektów Polska Cyfrowa zaznacza – *Efektem działania tego programu będzie aktywizacja uzdolnionej informatycznie młodzieży, pobudzanie kreatywności, promowanie współpracy zespołowej w ramach Kół Informatycznych. Spodziewamy się także kolejnych sukcesów młodych informatyków i programistów w międzynarodowych konkursach i olimpiadach informatycznych. Mamy w tej dziedzinie wieloletnie sukcesy. W takich konkursach nasza młodzież osiąga zawsze świetne wyniki.*

■ Ewa Chojnacka

Rozpoczynamy budowę Alchemium

W kampusie PŁ powstanie kompleks budynków: centrum konferencyjno-dydaktyczne oraz budynek laboratoryjno-dydaktyczny Wydziału Chemicznego. Realizacja inwestycji została podzielona na dwa etapy, właśnie rozpoczął się pierwszy z nich.



Rektor prof. Wiak wyjaśnia znaczenie podpisanej umowy, obok kanclerz Włodzimierz Fisiak (z lewej) oraz Marek Janowski i Łukasz Liberski z firmy Budimex

foto: Jacek Szabela

Centrum konferencyjno-dydaktyczne zostanie wybudowane za ponad 57 milionów złotych przez firmę Budimex S.A. Projekt szacowany w całości na ponad 113 mln zł otrzymał 97,5 mln dofinansowania z MNiSW, z czego 45 mln jest przeznaczone na gmach centrum.

Rektor prof. Sławomir Wiak zawarł 21 stycznia 2019 r. umowę na realizację inwestycji *Alchemium – magia chemii jutra. Budowa nowoczesnego gmachu konferencyjno – dydaktyczno – laboratoryjnego dla Wydziału Chemicznego Politechniki Łódzkiej*. Ze strony wykonawcy dokument podpisali: Łukasz Liberski – dyrektor ds. handlowych oraz Marek Janowski – dyrektor Rejonu Budimex S.A.

– Bardzo się cieszymy z nawiązanej współpracy. Harmonogram prac jest rozsądnie zaplanowany i na pewno podołamy zadaniu – mówi Marek Janowski. Przewidywany termin zakończenia prac to 30 września 2020 r.

Jak podkreśla rektor prof. Sławomir Wiak, Politechnice Łódzkiej brakuje reprezentacyjnego audytorium, które zastąpiłoby historyczną aulę im. prof. A. Sołtana, miejsce większości uroczystości ogólnouczelnianych. *– Mamy wiele wyzwań związanych z organizacją prestiżowych spotkań i konferencji. Politechnika nie ma w tej chwili odpowiedniego do tego miejsca, spełniającego współczesne standardy. Z tego powodu dla uczelni, jednej z kluczowych w kraju, jest to bardzo ważna inwestycja. Kompleks Alchemium pozwoli też zapewnić powstanie laboratoriów chemicznych spełniających najwyższe wymagania dla tego typu infrastruktury badawczej.*

Autorem architektonicznego projektu centrum, które stanie wzdłuż ul. Żeromskiego jest prof. architekt Marek Pabich. Zespół budynków jest monumentalny, a jego rozbicie na kilka części sprawia wrażenie pierzei miejskiej i nawiązuje do najbliższego otoczenia.

Jako pierwszy powstanie wysoki na ponad 24 metry 5-kondygnacyjny gmach konferencyjno-dydaktyczny wraz z częścią podziemną. Na parterze, w sąsiedztwie holu głównego, znajdzie się m.in. sala konferencyjna dla 100 osób. Będzie ona miejscem obrad Senatu uczelni. Sercem budynku będzie audytorium na 500 miejsc, wysokie na trzy kondygnacje. Aula, którą można podzielić na dwa mniejsze audytoria, wyposażona będzie w sprzęt multimedialny, oświetlenie sceniczne i system tłumaczeń symultanicznych.

Kolejne piętra wypełnią sale konferencyjne, audytoria, pracownie komputerowe oraz pomieszczenia biurowe, w tym dziekanat Wydziału Chemicznego.

Drugi etap, obejmujący budynki dydaktyczno-naukowe, zaplanowano na lata 2021 – 2024.

(wizualizacje Alchemium można zobaczyć na stronie internetowej ŻU)

■ Ewa Chojnacka

Apator to duża spółka giełdowa produkująca aparaturę pomiarową oraz rozwiązania do automatyzacji pracy sieci elektroenergetycznej. Swoje produkty sprzedaje w 70 krajach. Konkurując z zachodnimi koncernami musi być coraz bardziej innowacyjna. W tym zadaniu firmę wspierać będzie Politechnika Łódzka, co zostało ujęte w umowie podpisanej przez rektora prof. Sławomira Wiaka i prezesa Zarządu Mirosława Klepackiego.

Partnerstwo ze spółką Apator



Umowę o współpracy podpisali rektor prof. Sławomir Wiak i prezes Zarządu Mirosław Klepacki

foto: Jacek Szabela

Wymiana wiedzy, wspólne projekty badawczo-rozwojowe, działania na rzecz przygotowania studentów do wymogów zmieniającego się rynku pracy – to główne przesłanki współpracy pomiędzy Politechniką Łódzką i Apator S.A.

Prezes Zarządu Mirosław Klepacki podpisując umowę zwrócił uwagę, że jest to pierwsze takie porozumienie z uczelnią techniczną. – *Myśląc o współpracy mamy na uwadze przede wszystkim rozwój innowacyjności* – powiedział.

Toruńska firma zatrudnia 2700 pracowników, 40% z nich to inżynierowie. W Łodzi swoją siedzibę ma Apator Elcomtech, jedna ze spółek grupy, w której pracuje wielu absolwentów Politechniki Łódzkiej.

W czasie spotkania rektor prof. Sławomir Wiak zwracał uwagę, że współpraca z otoczeniem gospodarczym jest znaczącym elementem strategii Politechniki Łódzkiej. – *W kontekście nowej Ustawy o Szkolnictwie Wyższym, jednym z bardzo ważnych czynników określających jakość nauki jest współpraca z biznesem i tworzenie skutecznych mechanizmów transferu technologii z uczelni, stąd tak duża aktywność Politechniki w zawieraniu umów z przemysłem, wynikająca także z naszych kompetencji* – wyjaśniał rektor w czasie briefingu prasowego. – *W tej chwili to, jak nasi absolwenci są przygotowani do wejścia na rynek pracy, jest oceniane przez firmy na nim funkcjonujące.*

Uczelnia musi patrzeć na programy studiów z perspektywy rozwoju umiejętności praktycznych. Myśląc o kształceniu projektowym, a na takie uczelnia kładzie nacisk, będziemy je realizować m.in. pod kątem zainteresowań Apatora. Zwieńczeniem procesu studiów mają być prace dyplomowe na tematy zaproponowane przez firmę.

Współpraca obejmie też doktoraty wdrożeniowe, a także wspólne projekty badawczo-naukowe składane do NCBiR. Jako ważny element umowy prezes Mirosław Klepacki uznaje współpracę na linii laboratoryjnej – od projektu, poprzez próby laboratoryjne aż do momentu certyfikacji i komercjalizacji.

Rektor prof. Wiak zwraca uwagę, że tworzenie w PŁ przestrzeni dedykowanej przez firmy to już dobra tradycja w uczelni. Z drugiej strony naukowcy mogą skorzystać z zasobów istniejących w centrach badawczo-rozwojowych Apatora.

W PŁ powstaje Inkubator Przedsiębiorczości Akademickiej, mamy nadzieję, że jego ważnym partnerem stanie się także Apator. Mają w nim powstawać startupy inspirowane do podjęcia określonej tematyki przez firmy, monitorujące te pomysły, a docelowo finansujące ich komercjalizację.

■ Ewa Chojnacka

Politechnika Łódzka gościła ekspertów Międzynarodowej Agencji Energetycznej (IEA – International Energy Agency). Po raz pierwszy w tej części Europy eksperci ds. energetyki wiatrowej Programów Współpracy Technologicznej IEA spotkali się (5-7 marca) w celu omówienia nowego międzynarodowego projektu badawczego dotyczącego rozproszonej energetyki wiatrowej.

IEA – Energetyczny powiew ze świata w stronę Łodzi



Od lewej: rektor PŁ prof. Sławomir Wiak, Ian Baring-Gould, dr inż. Piotr Domagalski, dr inż. Maciej Karczewski

foto: Jacek Szabela

Przedmiotem eksperckich dyskusji był rozwój innowacji i modyfikacje istniejącej infrastruktury oraz unormowania technologiczne, a także szereg ustaleń związanych z otoczeniem branży. Obejmowały one uwarunkowania rynkowe, prognozy podaży i popytu, dystrybucję, logistykę, planowanie przestrzenne, społeczną akceptowalność nowych rozwiązań, przekwalifikowanie istniejącego i wykształcenie nowego pokolenia inżynierów i techników, a także kwestie klimatyczne.

Najnowsza inicjatywa IEA to rozpoczęcie prac w sektorze rozproszonej energetyki wiatrowej, dotyczących w szczególności turbin średniej wielkości (do 1,5 MW) generujących prąd na potrzeby lokalnych sieci energetycznych, bądź nawet konkretnych podmiotów. Polska pomimo członkostwa w IEA nie uczestniczy w programach badawczych IEA w obszarze energetyki wiatrowej (IEA Wind TCP). Dzięki staraniom naukowców z Instytutu Maszyn Przepływowych PŁ: dr. inż. Macieja Karczewskiego i dr. iż. Piotra Domagalskiego, współpracujących z IEA oraz przychylności rektora PŁ prof. Sławomira Wiaka – istnieje szansa na przekonanie kręgów branżowych i decyzyjnych o korzyściach płynących z włączenia się do ww. obszarów współpracy. Młodych naukowców i animatorów rozwoju energetyki wiatrowej w Łodzi wsparły także władze Instytutu Maszyn Przepływowych oraz Wydziału Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska, którym szczególnie zależy na rozwoju sektora OZE. Profesorowie Krzysztof Jóźwik (IMP) i Grzegorz Wielgosiński (WIPOŚ) przedstawili delegatom z USA, Chin, Korei Południowej, Irlandii, Hiszpanii, Austrii i Danii potencjalne obszary współpracy.

Okazją do omówienia zagadnień Programów Współpracy Technologicznej Międzynarodowej Agencji Energetycznej (IEA Wind TCP) oraz roli PŁ w rozwoju technologii OZE było spotkanie podsumowywujące u rektora prof. Sławomira Wiaka. Jego gośćmi byli organizatorzy oraz lider projektu Ian Baring-Gould (*National Renewable Energy Laboratory* w Colorado).

Celem zadeklarowanej współpracy jest m. in. przystąpienie Polski do Programów Współpracy Technologicznej IEA, dające wpływ na rozwój energetyki wiatrowej – lądowej i morskiej z wykorzystaniem krajowego potencjału naukowego, technologicznego i biznesowego.

W tym kontekście dobrym prognostykiem była deklaracja

➤ c.d. na str. 18

Współpraca z Le Polish Bureau



Sygnatariusze umowy

foto: Jacek Szabela

Zawarta umowa dotyczy wymiany wiedzy, podejmowania wspólnych inicjatyw naukowych i kulturalnych. Najzdolniejsi informatycy mogą liczyć na staże i praktyki.

Dokument podpisali: prorektor PŁ ds. innowacji i rozwoju uczelni prof. Dariusz Gawin oraz Maciej Zasada – założyciel firmy Le Polish Bureau. Techniczny oddział londyńskiej firmy z branży informatycznej UNIT9, funkcjonujący pod nazwą Le Polish Bureau, od lat angażuje się w projekty wspierające studentów i absolwentów łódzkich uczelni. – *Działalność firmy Le Polish Bureau wpisuje się doskonale w obszar naukowo-badawczy związany z rzeczywistością wirtualną (VR) i rozszerzoną (AR). Wydział FTIMS Politechniki Łódzkiej od blisko 25 lat prowadzi badania w tym obszarze* – mówi prorektor prof. Dariusz Gawin. – *Cieszymy się, że wieloletnia współpraca z firmą UNIT9 zostaje sformalizowana i uzupełnia szerokie portfolio podmiotów krajowych i zagranicznych, które możemy wspierać naszą wiedzą i doświadczeniem. Liczymy, że sformalizowana współpraca zaowocuje wspólnymi projektami komercyjnymi i naukowo-badawczymi.*

Jak podkreśla Maciej Zasada – *Umowa partnerska stanowi dla polskiego oddziału UNIT9 szansę na pogłębianie dalszej współpracy i na wsparcie merytoryczne studentów PŁ, a także pomoc w rozwijaniu ich ścieżki kariery, np. poprzez system stażów czy praktyk dla utalentowanych programistów*.

Warto nadmienić, że działalność naukowców PŁ znacznie wykracza poza reprezentowaną przez firmę Unit9 branżę reklamową, obejmując szereg projektów o istotnym oddziaływaniu społecznym i kulturowym oraz wykorzystujących wirtualne środowisko w medycynie i psychologii. Stanowić to może kolejny obszar wymiany doświadczeń.

■ Ewa Chojnacka

Wybrany do Rady NCBiR



Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego powołał prof. Piotra Niedzielskiego na członka Rady Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. To druga już kadencja naukowca, która będzie sprawowana do 29 listopada 2022 roku.

Prof. Piotr Niedzielski jest prodziekanem ds. naukowych na Wydziale Mechanicznym, kierownikiem Zakładu Inżynierii Biomedycznej i Materiałów Funkcjonalnych oraz zastępcą dyrektora ds. naukowych w Instytucie Inżynierii Materiałowej. Jego badania związane są głównie z nanotechnologią, biomateriałami i wytwarzaniem nowych materiałów, z myślą o ich zastosowaniu w medycynie, sensoryce itp. Jest wybitnym specjalistą w dziedzinie inżynierii powierzchni, autorem lub współautorem kilkudziesięciu publikacji naukowych, patentów oraz wdrożeń przemysłowych. ■

Proekologiczne porozumienia



Prof. Sławomir Wiak i prof. Radzisław Kordek

foto: Jacek Szabla

List intencyjny PŁ i UMed

Rektorzy Politechniki Łódzkiej i Uniwersytetu Medycznego w Łodzi podpisali list intencyjny dotyczący współpracy w ramach programu EcoUMED. Współpraca ma wspierać proekologiczne działania prowadzone dla zrównoważonego rozwoju łódzkich uczelni.

Sygnatariusze porozumienia: prof. Sławomir Wiak i prof. Radzisław Kordek w podpisanym dokumencie wyrazili zainteresowanie nowymi projektami naukowo-badawczymi o aplikacyjnym oraz interdyscyplinarnym charakterze, które mogą przynieść korzyści obu uczelniom. Współpraca dotyczyć będzie m.in. infrastruktury UMedu, w tym opracowania koncepcji „inteligentnych budynków", komunikacji w obszarze Zielonego Kampusu Centrum Kliniczno-Dydaktycznego – także transportu autonomicznego wykorzystującego technologie 5G. Specjaliści w dziedzinie inżynierii biomedycznej oraz lekarze poświęcą szczególną uwagę diagnostyce i profilaktyce społeczeństwa 50+.

Deklaracja na rzecz zrównoważonego rozwoju

Kilka tygodni później Politechnika Łódzka wspólnie z Uniwersytetem Medycznym i Uniwersytetem Łódzkim oraz Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi podpisała w Centrum Kliniczno-Dydaktycznym symboliczną deklarację na rzecz zrównoważonego rozwoju.

To pierwsza taka inicjatywa w Polsce, wykorzystująca potencjał uczelni dla rozwoju „zielonych" kampusów i kształtowania proekologicznych postaw. Projekt rozpoczęła dwudniowa konferencja *Budujemy zielony kampus – doradztwo energetyczne dla zrównoważonego rozwoju.*

■ Ewa Chojnacka

Licencje od MESco

Rektor prof. Sławomir Wiak i prezes firmy MESco Mariusz Gorol podpisali porozumienie, w ramach którego Politechnika Łódzka uzyska nieodpłatnie na okres jednego roku dostęp do badawczych i dydaktycznych licencji oprogramowania ANSYS.

Oprogramowanie ANSYS wspomaga obliczenia inżynierskie i jest wykorzystywane do symulacji zjawisk mechanicznych, przepływowych i elektromagnetycznych we wszystkich dziedzinach przemysłu, przez największe firmy na świecie. Jest stosowane w badaniach i dydaktyce, zatem z oprogramowania korzystają pracownicy, a także studenci i doktoranci.

Jak zaznacza rektor prof. Sławomir Wiak – *Dostęp do oprogramowania pozwoli na zwiększenie kompetencji i wzrost konkurencyjności, a także rozszerzenie działalności badawczej, dydaktycznej i komercyjnej Politechniki Łódzkiej. Nasz partner przeprowadzi też seminaria i szkolenia dla pracowników i studentów, dotyczące obsługi* ▶

Stawiają na młodych

Bio-Gen to firma biotechnologiczna, jedna z wiodących w Polsce, mająca w tej branży już prawie 30-letnie doświadczenie. W połowie grudnia 2018 roku firma otworzyła swoją siedzibę w Łodzi. Miesiąc później podpisała porozumienie o współpracy z Politechniką Łódzką.



Umowę podpisują prorektor PŁ prof. Dariusz Gawin i prezes Zarządu Bio-Gen Artur Kleina

foto: Jacek Szabela

Przedsiębiorstwo Wdrożeń i Zastosowań Biotechnologii i Inżynierii Genetycznej Bio-Gen sprzedaje swoje produkty w kilkudziesięciu krajach świata. Firma produkuje m.in. probiotyki zalecane dla zwierząt, preparaty dla gleby i roślin, utylizatory nieczystości, biologiczne środki czyszczenia zbiorników wodnych. Jako jedyna w Polsce ma zarejestrowaną hodowlę pijawki lekarskiej.

Umowa, którą w imieniu Politechniki Łódzkiej podpisał prof. Dariusz Gawin – prorektor ds. innowacji i rozwoju uczelni, jest dokumentem szczególnie ważnym dla naukowców i studentów Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności. – *Możliwość korzystania z wiedzy i doświadczenia specjalistów firmy Bio-Gen ma dla nas duże znaczenie, zarówno dla projektów naukowych jak i edukacyjnych* – mówiła dziekan Wydziału prof. Maria Koziołkiewicz podczas uroczystości zawarcia porozumienia. – *Ważna jest także perspektywa współpracy przy organizacji praktyk dla studentów, spotkań edukacyjnych oraz prowadzenia wspólnych badań i opracowywania nowych technologii.* Jak zaznaczył prezes Zarządu Bio-Gen Artur Kleina, podczas praktyk studenci będą mogli zapoznać się z praktycznymi aspektami wykorzystania biotechnologii w wielu dziedzinach życia oraz specyfiką pracy w firmie mającej szerokie kontakty na świecie. Dla Bio-Genu, który planuje zatrudnienie w Łodzi kilkuset nowych, młodych pracowników, to także szansa na wyłonienie najlepszych kandydatów.

■ Ewa Chojnacka

dostarczonego oprogramowania. Współpraca obejmie wsparcie kół naukowych oraz realizację projektów badawczych.

MESco jest biurem inżynierskim i przedstawicielem amerykańskiej firmy ANSYS w Polsce. Jak mówi prof. Tomasz Kubiak, dziekan Wydziału Mechanicznego PŁ – *Nasz wydział od wielu lat współpracuje z firmą MESco w zakresie dostarczania i użytkowania pakietu obliczeniowego ANSYS. Oprogramowanie to jest obecnie jednym z najlepszych i w pełni uznanym przez środowisko naukowe*.

Symulacje komputerowe mogą być wykonywane na długo nim powstanie prototyp: od koncepcji produktu, po zweryfikowanie jego ostatecznego kształtu, technologii lub optymalizacji. W efekcie symulacja rozwiązuje dylematy nie tylko inżynierów, ale i zarządu. Czy produkt może być o 10 proc. lżejszy? Czy konstrukcja spełni wymagania nowej normy? Czy możliwe jest wejście na nowy rynek? Jak długo układ będzie działał bezawaryjnie?

■ Ewa Chojnacka

Politechnika Łódzka oraz firma Wielton S.A. podpisały porozumienie o współpracy. Firma o znaczącej pozycji na globalnym rynku oraz jedna z najlepszych uczelni technicznych w Polsce podejmą działania na rzecz kształcenia w najbardziej rozwiniętych technologicznie obszarach.

Wspólnie z Wieltonem



Sygnatariusze porozumienia

foto: Filip Podgórski

Sygnatariusze: prof. Sławomir Wiak, rektor Politechniki Łódzkiej oraz Mariusz Golec, prezes Zarządu Wielton S.A. zgodnie podkreślali wolę praktycznego włączenia zapisów umowy w codzienną działalność. Kluczowe elementy współpracy, rozpoczynającej się zawartą umową, dotyczą kształcenia studentów na potrzeby partnera gospodarczego, studiów dualnych, staży i praktyk w firmie oraz doktoratów wdrożeniowych. Drugi obszar to wspólne badania i starania o finansowanie projektów.

Jak podkreśla rektor PŁ prof. Sławomir Wiak – *Firma Wielton to spółka stawiająca, tak jak nasza uczelnia, na innowacje. W związku z dynamicznym rozwojem potrzebuje kadry, a my mamy w tej mierze odpowiednie kompetencje. Otwarte przed dwoma laty Centrum Badawczo-Rozwojowe Wielton S.A. może być doskonałą platformą do podjęcia wspólnych projektów. Uważam, że to znakomity partner, z którym możemy stworzyć nową jakość w kształceniu w zakresie mechatroniki, automatyki i robotyki, informatyki czy też mechaniki i budowy maszyn. Dzięki współpracy studenci zyskają możliwość kontaktu z najnowszymi technologiami firmy Wielton, z którą planujemy też prowadzenie studiów dualnych oraz projektów, prac dyplomowych i doktoratów wdrożeniowych.*

Wspieranie rozwoju systemu kształcenia inżynierów i specjalistów oraz budowanie zaplecza edukacyjnego są dla firmy Wielton bardzo ważne. Połączenie sił nauki i potencjału międzynarodowej firmy produkcyjnej stwarza niecodzienną możliwość nabycia wiedzy technicznej i praktycznego jej wykorzystania przez studentów. Taka kooperacja daje dużą szansę rozwoju młodych ludzi i realną perspektywę zatrudnienia w swoim zawodzie.

– *Dziś Wielton to nie tylko Wieluń, ale także zakłady we Włoszech, Francji, Niemczech i Wielkiej Brytanii. Zatrudniamy 3200 osób, w tym aż 300 inżynierów* – mówił prezes Marusz Golec. Podkreślał przy tym, że podejmując współpracę z uczelniami firma realizuje strategię wsparcia kształcenia młodej kadry, współpracując także ze szkołami średnimi. Jedna z klas patronackich, nad którą opiekę sprawują wspólnie Wielton i Politechnika Łódzka, rozpoczęła naukę we wrześniu tego roku. – *Prowadzimy liczne działania na rzecz kształcenia młodych osób, ponieważ zależy nam, by na wczesnym etapie edukacji wprowadzać je w świat nowych technologii, robotów, nowoczesnego przemysłu, a także zasad funkcjonowania firmy. Co więcej, podejmowane przez nas inicjatywy związane są z sytuacją na rynku pracy i dużym zapotrzebowaniem na ludzi ze specjalistycznym wykształceniem. Dzięki temu umożliwiamy uczniom i studentom naukę zawodu pod okiem specjalistów i wierzymy, że te przedsięwzięcia będą obopólnie korzystne* – mówił Mariusz Golec.

■ Ewa Chojnacka

W Centrum Współpracy Międzynarodowej Politechniki Łódzkiej odbyła się konferencja zorganizowana z okazji 20-lecia kształcenia dwujęzycznego w Łodzi. Współorganizatorami były łódzkie dwujęzyczne licea ogólnokształcące – IV, VIII, XIII i XXXII.

Dwujęzyczność doceniona



Podczas panelu dyskusyjnego

foto: Małgorzata Spodenkiewicz

Konferencja *Granice mojego języka są granicami mojego świata*, która odbyła się w połowie marca, adresowana była przede wszystkim do środowiska nauczycieli języków obcych i nauczycieli akademickich, dyrektorów szkół, ale również do uczniów szkół podstawowych. 20-lecie kształcenia dwujęzycznego w Łodzi stanowiło okazję do przyjrzenia się roli języka obcego w edukacji młodych ludzi. Metoda *Content and Language Integrated Learning*, czyli zintegrowane kształcenie przedmiotowo-językowe (CLIL), znana jest już od wielu lat i rekomendowana przez Komisję Europejską. Ciągle jest mało popularna w polskich szkołach i uniwersytetach. Opierający się właśnie na zasadach CLIL program Erasmus+ jest dopiero pierwszym tego typu doświadczeniem edukacyjnym dla większości młodych ludzi. Jednym z głównych celów wydarzenia było zatem zachęcenie środowiska dydaktyków do promocji zintegrowanego kształcenia wśród uczniów i studentów.

W panelu dyskusyjnym na temat kształcenia dwujęzycznego i różnych funkcji języka obcego we współczesnym świecie udział wzięli dr inż. Dorota Piotrowska oraz dr inż. Tomasz Saryusz-Wolski. Ekspert PWN dr Sebastian Mrożek przedstawił wykład na temat kreatywności i innowacji w nauczaniu języków obcych. Odbyły się też warsztaty praktyczne.

Politechnika Łódzka nie bez kozery była gospodarzem i jednym z organizatorów spotkania. Nie tylko od wielu lat rozwija wymianę Erasmus+, ale również promuje i wspiera kształcenie w językach obcych. IFE PŁ oferuje kilkanaście kierunków studiów w języku obcym, w tym jeden kierunek dwujęzyczny – studia Gestion et Technologie. Dodatkowo, PŁ jako jedna z nielicznych uczelni w Polsce, od wielu lat z sukcesem rozwija program podwójnego dyplomu.

Konferencja *Granice mojego języka są granicami mojego świata* stanowiła jeden z elementów programu Ogólnopolskiego Festiwalu *Frankofonia 2019*.

■ Małgorzata Spodenkiewicz
Centrum Współpracy Międzynarodowej

PŁ biła rekord Guinnessa

Liczba Pi jest po przecinku nieskończona, ale wielu z nas zapamiętało ją jako 3,14. Do tej wartości odwołuje się data – 14 marca, gdy ta najbardziej znana na świecie liczba obchodzi swoje święto.

W tym dniu PŁ biła rekord Guinnessa w kategorii *Najdłuższe rozwinięcie liczby Pi złożone z osób,* ustawiając łańcuch z 883 osób. Każdy uczestnik otrzymał pamiątkowy dyplom oraz upominek. O zatwierdzeniu rekordu (dotychczasowy wynosił 627 osób) dowiemy się za 3 miesiące.

Bicie rekordu Guinnessa było kulminacyjnym punktem „Dnia Liczby Pi na PŁ". Już od rana uczelnia zaprosiła uczniów na warsztaty, wykłady i pokazy kół naukowych. ■

Zajęcia w Uniwersytecie Trzeciego Wieku PŁ to nie tylko wykłady. To także działania dla profilaktyki zdrowia i bezpieczeństwa oraz spotkania z osobami powszechnie znanymi i niezwykle popularnymi.

Specjalnie dla seniorów

O bezpieczeństwie w Radiu ESKA

Przedstawiciele Komendy Miejskiej Policji w Łodzi wraz ze słuchaczami Uniwersytetu Trzeciego Wieku PŁ w nietypowy sposób zadbali o bezpieczeństwo seniorów w przedświątecznym okresie. Dzięki życzliwości Radia ESKA nagraliśmy wspólnie spot zwracający uwagę na zagrożenia czyhające w czasie, gdy jesteśmy zabiegani podczas zakupów. Nagranie emitowane przez miesiąc w kilku rozgłośniach wskazywało m.in. na sposoby zabezpieczenia się przed kradzieżą podczas zakupów na rynku, czy w wielkich centrach handlowych.

Osoby starsze są szczególnie narażone na działalność przestępców, dlatego UTW PŁ regularnie organizuje spotkania informacyjno-edukacyjne z policjantami z Oddziału Prewencji i Wydziału Ruchu Drogowego.

Profilaktyka zdrowia

120 słuchaczy UTW PŁ wzięło udział w specjalnie dla nich zorganizowanej konferencji poświęconej profilaktyce urazów i promocji bezpieczeństwa. Wydarzenie sfinansowano ze środków Narodowego Programu Zdrowia 2016-2020. W podejściu osób starszych do profilaktyki zdrowia wiele się zmienia, ale sami seniorzy często nie mają gdzie zdobyć wiedzy na temat zapobiegania wypadkom i chorobom.

Wykładowcą był lekarz, który zwracał uwagę m.in. na to, że często, aby zapobiec nieszczęściu, wystarczy pomyśleć o dobrym zorganizowaniu domowego otoczenia czy architekturze przyjaznej osobom starszym. Informacje wydane w formie nieodpłatnych publikacji na pewno przyczynią się do utrwalenia wiadomości uzyskanych przez seniorów w trakcie szkolenia.

Spotkanie z prof. Jerzym Bralczykiem

Gościem UTW PŁ był wybitny językoznawca, mistrz mowy polskiej, specjalista w zakresie języka mediów, reklamy i polityki, prof. Jerzy Bralczyk. W sposób niezwykle zabawny podzielił się swoją ogromną wiedzą dotyczącą sztuki pięknego mówienia. W czasie rozmowy obfitującej w liczne anegdoty, cięte riposty, błyskotliwe komentarze i gry słowne, zostały poruszone tematy związane z językiem polskim i jego zmianami na przestrzeni czasu. Profesor mówił także jak komunikować się pozawerbalnie, aby zostać wysłuchanym i zrozumianym. Zwrócił uwagę na rolę kontaktu wzrokowego z rozmówcą, tempa i intonacji oraz postawy mówiącego.

Prof. Jerzy Bralczyk wspomniał o swojej pasji, jaką jest kolekcjonowanie wydań *Pana Tadeusza* w różnych językach świata oraz starych podręczników na temat dobrego zachowania i wysławiania się.

(więcej na zu.p.lodz.pl)

■ Agnieszka Stołecka
UTW PŁ



W czasie nagrania spotu radiowego

foto: Agnieszka Stołecka

IFE w Tkalni Francuskiego

Kolejny rok z rzędu Politechnika Łódzka wzięła aktywny udział w ogólnopolskim Festiwalu Frankofonii. Tym razem święto języka francuskiego uczciliśmy w łódzkiej Manufakturze.



foto: Małgorzata Spodenkiewicz

„Tkalnia Francuskiego", bo tak nazwane zostało wydarzenie zainicjowane przez lokalne środowiska frankofońskie, odbyła się w pierwszy weekend marca 2019 roku w przestrzeniach najpopularniejszego łódzkiego kompleksu handlowo-rozrywkowego. Podczas dwudniowej imprezy objętej patronatem Prezydenta Miasta Łodzi oraz Konsula Honorowego Francji, organizatorzy zaproponowali szereg atrakcji, kojarzących się z ojczyzną i językiem Moliera. Muzyka na żywo, pokazy mody i tańca baletowego, turniej gry w bule, a także liczne warsztaty i konkursy – wszystko to spotkało się z niemałym zainteresowaniem łodzian.

W wydarzenie zaangażowało się Centrum Kształcenia Międzynarodowego PŁ, co pokazało jak istotna dla naszej uczelni jest współpracą z Francją. Ponadto była to promocja programu Gestion et Technologie oraz projektu Francuskiej Akademii Młodego Inżyniera FAMI. Dzięki pomocy kół naukowych i organizacji studenckich Politechniki Łódzkiej – Łódź Solar Team, GUST Project oraz Klubu „Poliżongler" – zespołowi IFE udało się przyciągnąć rzeszę zaciekawionych przechodniów. Mogli oni podziwiać efekty pracy studentów, wziąć udział w warsztatach z żonglerki i jazdy na monocyklu, posłuchać koncertu Akademickiej Orkiestry Politechniki Łódzkiej, ale nie tylko. – *Największym zainteresowaniem cieszyło się magiczne lustro, czyli rodzaj fotobudki, dzięki której uczestnicy wydarzenia mogli zrobić sobie zabawne zdjęcia z logo Politechniki Łódzkiej* – podkreśla Sylwia Celmer, koordynatorka z IFE.

Głównym celem „Tkalni Francuskiego", imprezy koordynowanej przez Stowarzyszenie Łódzkie Bardziej Francuskie, Instytut Romanistyki Uniwersytetu Łódzkiego, IFE i Alliance Française, jest promocja kultury i języka francuskiego. W tym roku po raz pierwszy udało się zorganizować ją na tak szeroką skalę, w Manufakturze – miejscu znanym i lubianym. – *Tegoroczna lokalizacja podniosła znacząco prestiż imprezy oraz zapewniła nam dużo większe zainteresowanie osób w różnym wieku. Nasze stoisko odwiedzały wielopokoleniowe rodziny z dziećmi, a co najważniejsze, młodzież zainteresowana studiami w Politechnice Łódzkiej* – mówi Sylwia Celmer. – *Jesteśmy wdzięczni pracownikom Manufaktury za tak duże zaangażowanie i pomoc oraz nadanie naszemu wydarzeniu tak wysokiej rangi* – dodaje.

„Tkalnia Francuskiego" była jednym z punktów programu siódmego Festiwalu Frankofonii trwającego przez cały miesiąc, zorganizowanego przez Instytut Francuski w Polsce. Nie była jednak jedyną aktywnością Politechniki Łódzkiej w tym przedsięwzięciu – 15 marca 2019 roku w IFE odbyła się konferencja z okazji 20-lecia kształcenia dwujęzycznego, o której piszemy na stronie 15.

■ Małgorzata Spodenkiewicz
Centrum Współpracy Międzynarodowej

Warsztaty dla uczniów z Sieradza

Instytut Architektury i Urbanistyki zorganizował warsztaty dla uczniów Szkoły Podstawowej nr 4 z Sieradza. W czasie trzech spotkań przed młodymi ludźmi postawiono zadania konstrukcyjne i architektoniczne.



Tworzenie modelu mostu

foto: Katarzyna Bernatek-Bączyk

Tematyka warsztatów przygotowanych i prowadzonych przez dr inż. arch. Katarzynę Bernatek-Bączyk nawiązywała do słynnej frazy Witruwiusza: *Architektura polega na zachowaniu trzech zasad: trwałości, użyteczności i piękna*. Cykl trzech spotkań koncentrował się na istniejących w architekturze relacjach między pięknem (formą), użytecznością (funkcjonalnością) oraz trwałością (konstrukcją). Wprowadzeniem do każdego warsztatu był przekrojowy wykład dr. inż. arch. Błażeja Ciarkowskiego poświęcony architekturze.

Na pierwszych zajęciach uczniowie budowali zadaszenia z elementów prostokreślnych, które miały jednocześnie tworzyć atrakcyjną, rzeźbiarską formę. W ten sposób poznawali rodzaje zależności między formą a konstrukcją budynku.

Zadaniem kolejnego spotkania było stworzenie modelu mostu, w szczególności o konstrukcji kratownicowej, mogącego przenieść jak największe obciążenie, co odnosiło się do relacji między funkcją a konstrukcją obiektu budowlanego.

Na ostatnich warsztatach uczniowie mieli wykonać makietę domu dla wybranego bohatera filmowego lub literackiego. Relacja między funkcją a formą budynku przybliżona była na przykładach obiektów, których wygląd świadczy o ich przeznaczeniu, a także wnętrz dostosowanych do sposobu ich wykorzystania oraz do użytkownika.

Podczas warsztatów uczestnicy wykazali dużą aktywność i entuzjazm, a ich prace okazały się różnorodne i bardzo kreatywne. Możliwość odwiedzenia Politechniki Łódzkiej zawdzięczają zaangażowaniu pani dyrektor SP nr 4 Renaty Pawlikowskiej oraz pani Elżbiety Miłek, nauczycielki plastyki i techniki, obecnej na wszystkich warsztatach. Współpraca okazała się tak interesująca, że planowana jest kontynuacja wizyt uczniów szkoły z Sieradza w Instytucie Architektury w kolejnym roku akademickim.

■ Katarzyna Bernatek-Bączyk
Instytut Architektury i Urbanistyki

➤ c.d. ze str. 10

IEA – Energetyczny powiew...

Ministra Energii Krzysztofa Tchórzewskiego podczas posiedzenia Rady UE ds. Energii w Brukseli (4 marca 2019 r.). Jak donosi portal kierunekenergetyka.pl – podczas posiedzenia Komisji Europejskiej ws. zeroemisyjnej gospodarki UE do 2050 r. kierownictwo resortu zapewniło, że istotnym elementem rozwoju energetyki przyszłości jest *większe wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych, w tym energii wiatru na morzu oraz na terenach rolniczo-hodowlanych – w biogazowniach*. Polska ze swym potencjałem i rosnącym popytem na energię może wkrótce stać się dynamicznym poligonem badawczym w tej części Europy – i to z korzyścią dla PŁ.

■ Adam Szymański
Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska

Badaniem jakości powietrza Instytut Inżynierii Środowiska i Instalacji Budowlanych PŁ zajmuje się od kilku lat. W ostatnim czasie pojawił się kolejny nowy sprzęt, a co za tym idzie nowe możliwości prowadzenia pomiarów.

Mobilne pomiary zanieczyszczeń



Dr inż. Robert Cichowicz wraz z aparaturą pomiarowo-próbkującą przenoszoną przez zdalnie sterowanego drona

foto: Jacek Szabela

Wielu z nas ma w swoich smartfonach aplikacje, pokazujące stan czystości powietrza. Ta informacja mówi o stopniu jego zanieczyszczenia, często niestety wysokim i wówczas lepiej nie planować długich spacerów. W Łodzi są cztery stacje pomiarowe, podlegające Wojewódzkiemu Inspektoratowi Ochrony Środowiska w Łodzi.

– *Analizowaniem zawartości szkodliwych pyłów w powietrzu zajmowaliśmy się już od kilku lat* – mówi dyrektor Instytutu Środowiska i Instalacji Budowlanych prof. Henryk Sabiniak. – *Prowadziliśmy pomiary na terenie naszego kampusu, a także na terenie i wokół szkół podstawowych oraz przedszkoli.* W ubiegłym roku Instytut pozyskał unikatową w skali Polski aparaturę pomiarowo-próbkującą kanadyjskiego producenta, przenoszoną przez zdalnie sterowanego drona. Jest ona wyposażona w czujniki zanieczyszczeń – całej gamy związków powstających w wyniku spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych, kamerę oraz odpowiednie oprogramowanie. Dron umożliwia pomiary do wysokości 200 metrów, a jego 1 bateria pozwala na loty trwające około 20 minut. Cały zestaw waży ponad 10 kg, więc do jego sterowania potrzebne są specjalne uprawnienia, a do lotów nad miastem wymagana jest zgoda Urzędu Lotnictwa Cywilnego. Uprawnienia takie ma dr inż. Cichowicz z Instytutu Środowiska i Instalacji Budowlanych.

– *Na rozszerzenie programu prowadzonych badań uczelnia otrzymała w grudniu dofinansowanie w ramach realizowanego projektu „Analiza przestrzenna zmian stanu zanieczyszczenia powietrza w aglomeracji łódzkiej". 550 tysięcy złotych przyznał Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi* – mówi dr inż. Robert Cichowicz. – *Celem projektu jest rozszerzenie możliwości prowadzenia pomiarów zanieczyszczeń. Planujemy opracowanie specjalnych map zanieczyszczeń powietrza. Może to być przydatne przy ustalaniu ich źródeł, co pozwoli na minimalizowanie szkodliwego wpływu na środowisko. Przeprowadzone analizy mogą być też pomocne w planowaniu kierunków zabudowy i tworzenia stref ochronnych* – wyjaśnia dr inż. Cichowicz. – *Projekt będzie trwał trzy lata. Jesteśmy na początku drogi i na wyciąganie wniosków jest jeszcze za wcześnie. Pozyskane pieniądze pozwolą na znaczne doposażenie aparatury pomiarowej oraz zakup drugiego drona.*

Pierwsze testowe loty mobilnej aparatury prowadzone były w czerwcu 2018 r. na terenie poza miastem. Służyły one głównie skalibrowaniu sprzętu i opracowaniu autorskiej metodologii badań. Na tym samym terenie powietrze było badane również na początku sezonu grzewczego, ale – jak podkreśla dr Cichowicz – do wyjaśnienia przyczyn zmian jego jakości potrzeba znacznie większej liczby pomiarów i danych. Z tego powodu z początkiem nowego semestru rozpoczną się cykliczne pomiary w różnych punktach miasta.

■ Ewa Chojnacka

Cztery nowe projekty aplikacyjne są realizowane w konsorcjach z udziałem firm oraz instytucji, które nowo opracowane produkty i technologie będą wprowadzać na rynek. Politechnika Łódzka jest liderem dwóch projektów, a w dwóch pozostałych jest partnerem.

Z perspektywą na wdrożenia

Funkcjonalne kompozyty hybrydowe o projektowanych właściwościach.

Liderem tego projektu jest Wydział Chemiczny Politechniki Łódzkiej. Na realizację zadań uczelnia otrzyma 2 130 475 zł. Partnerami projektu są: S. i A. Pietrucha Spółka z o.o. oraz Instytut Włókiennictwa w Łodzi.

Grodzice, czyli szczelne ścianki z tworzyw sztucznych, są powszechnie stosowane jako zabezpieczenia konstrukcji oporowych i szczelne obudowy głębokich wykopów i innych uskoków terenu. Jednym z producentów grodzic winylowych jest firma Pietrucha. – *Zespół projektantów skupiający specjalistów z różnych dziedzin opracuje innowacyjny produkt, stanowiący realną alternatywę dla lekkich grodzic stalowych wykorzystywanych obecnie do budowy ścian oporowych przekraczających 1,5 m* – mówi zarządzający projektem prof. Dariusz Bieliński z Wydziału Chemicznego.

Drogą do tego celu będzie przeprowadzenie prac badawczo-rozwojowych nad uzyskaniem kompozytu hybrydowego o polepszonych właściwościach mechanicznych, dzięki którym grodzice hybrydowe znajdą zastosowanie w inżynierii lądowej i wodnej do budowy ścian zabezpieczających o wysokości do 3 m ponad powierzchnią gruntu. – *Odpowiedni system monitorowania naprężeń grodzicy oraz technologii integracji włókien światłowodowych z kompozytem umożliwi wyposażenie produktu w nowoczesne funkcjonalności związane ze stałym monitoringiem strukturalnym* – mówi kierujący pracami badawczymi dr inż. Mariusz Siciński z Instytutu Technologii Polimerów i Barwników.

Innowacyjne cechy i funkcjonalności materiału pozwolą zachować podstawowe zalety grodzic winylowych, takie jak m.in. stosunkowo niski ciężar, odporność na korozję i działanie większości substancji chemicznych.

Spersonalizowana odzież ochronna dla ratowników górskich z funkcją aktywnego ogrzewania.

Liderem projektu jest Wydział Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki Politechniki Łódzkiej. Kwota dofinansowania dla uczelni to 1 805 750 zł.

W skład konsorcjum wchodzą również: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy oraz Pracownia Sprzętu Alpinistycznego Małachowski s.c. Adam Małachowski, Danuta Małachowska.

Odzież ochronna przeznaczona dla ratowników górskich wyposażona w funkcję inteligentnego ogrzewania i pozyskiwania energii ze źródeł alternatywnych będzie nowatorską propozycją w skali krajowej. Zostaną w niej wykorzystane nowoczesne rozwiązania z dziedziny elektroniki, informatyki, odzieżownictwa oraz ochrony pracy.

– *Uczestnicy konsorcjum przeprowadzą badania materiałów tekstylnych i wkładów grzejnych, technik ich łączenia i optymalnego rozmieszczenia. Przeanalizowane będą też technologie pozyskiwania i magazynowania energii ze źródeł alternatywnych, pozwalające na ich integrację z odzieżą* – mówi dr hab. inż. Wojciech Tylman z Katedry Mikroelektroniki i Technik Informatycznych, kierujący zespołem badaczy. Ważnym elementem projektu jest inteligentny algorytm sterowania ogrzewaniem, optymalizujący zużycie energii oraz dostosowujący się do preferencji użytkownika. Wykorzystanie pomiarów antropometrycznych pozwoli natomiast na personalizację szablonów odzieży.

Powstanie prototyp odzieży, który zostanie poddany testom w warunkach, w jakich prowadzone są akcje ratownicze, czyli na otwartej przestrzeni, gdzie odczucie zimna mogą dodatkowo potęgować podmuchy wiatru, wysoka wilgotność powietrza, czy opady atmosferyczne.

Opracowanie urządzenia do wspomagania wczesnej diagnostyki znamion skórnych, w tym czerniaka, za pomocą metod wizji komputerowej,

modelowania przestrzennego, analizy porównawczej i klasyfikacji.

Liderem tego projektu jest klinika Skopia Estetic Clinic Sp. z o.o. Politechnika Łódzka pełni rolę partnera, który na badania projektowe otrzyma kwotę dofinansowania 1 272 200 zł.

Powstanie urządzenie o wysokiej rozdzielczości do automatycznego modelowania 3D oraz analizy powierzchni skóry pacjenta. Zadaniem urządzenia będzie identyfikacja zmian barwnikowych, tzw. pieprzyków, pod kątem wczesnej diagnostyki i leczenia nowotworów skóry, w szczególności czerniaka.

– *Nasze urządzenie będzie platformą z przytwierdzonymi do niej aparatami, które poruszając się dookoła pacjenta, wykonają zdjęcia, na podstawie których zostanie stworzona dokładna mapa 3D ciała. Każde ze zdjęć będzie obrazować fragment skóry o niewielkiej powierzchni* – wyjaśnia prof. Michał Strzelecki z Instytutu Elektroniki na Wydziale Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki.

Autorzy projektu podkreślają, że zostaną opracowane zaawansowane algorytmy, które będą redukowały wpływ czynników takich jak nierównomierność oświetlenia, zmiany odcienia skóry pacjenta, owłosienie itd. Pomiary z zastosowaniem światła spolaryzowanego oraz z zastosowaniem filtrów barwnych zwiększą efektywność informacji pozyskiwanych ze zdjęć.

Nowe urządzenie, w porównaniu do rozwiązań już istniejących, pozwoli na wykrywanie nowych znamion oraz analizę zmian znamion, które pojawiły się już wcześniej, z istotnie wyższą skutecznością, w krótszym czasie oraz w niższej cenie.

■ Innowacyjna linia produkcyjna do wytwarzania odlewów ciśnieniowych o znacząco obniżonej porowatości.

W skład konsorcjum wchodzą: Instytut Odlewnictwa jako lider oraz Wydział Mechaniczny Politechniki Łódzkiej, Odlewnia Silum sp. z o.o., Fabryka Narzędzi Sil Tool sp. z o.o., Sil-Bike Zakłady Mechaniczne sp. z o.o. Kwota dofinansowania dla PŁ wynosi 995 123,61 zł

Celem projektu jest opracowanie inteligentnej technologii wykonywania odlewów ciśnieniowych ze stopów aluminium o znacząco zwiększonej szczelności. – *Jest to szczególnie ważne np. dla bardzo wymagającego przemysłu motoryzacyjnego. Stale rośnie zapotrzebowanie na odlewy o coraz wyższych właściwościach mechanicznych. Ich otrzymanie w klasycznej technologii odlewania ciśnieniowego nie jest możliwe z uwagi na występującą w strukturze odlewu porowatość gazową, która dyskwalifikuje odlewy z wielu zastosowań* – wyjaśnia prof. Tadeusz Pacyniak z Katedry Technologii Materiałowych i Systemów Produkcji. Otrzymanie odlewów o zmniejszonej porowatości jest zadaniem bardzo trudnym. W wyniku współpracy członków konsorcjum powstanie innowacyjna technologia przeznaczona do produkcji wysokojakościowych odlewów ciśnieniowych. Powiąże ona nowoczesną metodę produkcji form ciśnieniowych, przygotowanie ciekłego metalu i jego obróbkę, indywidualne dobranie – w zależności od gatunku stopu – technologii wykonywania odlewów ciśnieniowych z wykorzystaniem obniżonego ciśnienia we wnęce formy oraz rentgenowski system badań nieniszczących odlewów.

■ Ewa Chojnacka

„Życie Uczelni”
można czytać również na stronie
www.zu.p.lodz.pl

Na wystawie Seoul International Invention Fair – SIIF 2018 goszczono naukowców z ponad 30 państw świata m.in. z Malezji, Tajwanu, Arabii Saudyjskiej, Tajlandii, Chorwacji oraz oczywiście z Polski.

Medale w Seulu



Mgr inż. Justyna Markiewicz tłumaczy na czym polega rozwiązanie opracowane w zespole prof. Tyczkowskiego

foto: Adam Szymański

Targi są organizowane przez Koreańskie Stowarzyszenie Promocji Inwencji, jedyną instytucję w Korei, która od 1973 roku promuje działalność wynalazczą i są wspierane przez Światową Organizację Własności Intelektualnej oraz Międzynarodową Federację Stowarzyszeń Wynalazców. Targi odbyły się w na początku grudnia 2018 r., a patronat nad wystawą sprawował Koreański Urząd Własności Intelektualnej.

Pięć medali mikroelektroników

Złote medale

- *System optymalizacji kosztów budowy oraz eksploatacji podziemnych linii kablowych wysokich napięć*

Autorzy: dr inż. Andrzej Cichy, dr inż. Bartosz Sakowicz, prof. George Anders, dr inż. Marek Kamiński.

Stworzony został program komputerowy służący do projektowania podziemnych linii kablowych wysokich napięć. Opracowana aplikacja pozwala na znalezienie optymalnych wymiarów geometrycznych kabla i otuliny, tak by łączne koszty wykonania i eksploatacji (przez założoną liczbę lat) były jak najmniejsze. Spełnione są przy tym warunki związane z możliwościami wykonania wykopu, ograniczeniami temperatury kabli, czy wymaganą obciążalnością prądową. Optymalizator wykorzystuje zaawansowane metody numeryczne i optymalizacyjne.

- *ARUZ – Analizator Rzeczywistych Układów Złożonych*

Autorzy: dr hab. inż. Jarosław Jung, dr hab. Piotr Polanowski, dr inż. Rafał Kiełbik, dr inż. Krzysztof Hałagan, dr inż. Witold Zatorski, prof. Jacek Ulański, prof. Andrzej Napieralski, prof. Tadeusz Pakuła, Marek Cieślak.

Analizator Rzeczywistych Układów Złożonych to projekt zrealizowany w ramach rozbudowy Łódzkiego Regionalnego Parku Naukowo-Technologicznego (BioNanoParku), ze środków PARP (w ramach PO IG) oraz Urzędu Miasta i Urzędu Wojewódzkiego (w ramach RPO). ARUZ jest symulatorem procesów chemicznych, wykorzystującym technologię FPGA (Field-Programmable Gate Array). Zaprojektowany na PŁ (w Katedrze Fizyki Molekularnej oraz w Katedrze Mikroelektroniki i Technik Informatycznych) jest największym tego typu urządzeniem na świecie. Do jego budowy wykorzystano blisko 3000 płyt PCB (Printed Circuit Board) wyposażonych łącznie w niemalże 27000 układów FPGA, które połączono około 75000 kablami sieciowymi o łącznej długości około 100 km. Cała konstrukcja tej potężnej, ale jednocześnie energooszczędnej maszyny obliczeniowej ma kształt walca o średnicy 14m i wysokości 5m. Dzięki swoim nieprzeciętnym rozmiarom oraz unikatowym właściwościom potrafi w 2 tygodnie wykonać symulacje, które na dobrym komputerze klasy PC trwałyby około 40 lat i wymagałyby o 75% większego zużycia energii elektrycznej.

- *Asystent rejestracji obrazu stereoskopowego*

Autorzy: mgr inż. Piotr Perek, dr hab. inż. Dariusz Makowski, dr inż. Aleksander Mielczarek, prof. Andrzej Napieralski.

(to rozwiązanie opisano w ŻU 146) ▶

Strategia Doskonałości – Uczelnia Badawcza

Politechnika Łódzka otrzymała 700 tysięcy złotych na realizację projektu „Uczelnia 2.0". Finansowanie przyznało Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w ramach przedsięwzięcia *Strategia Doskonałości – Uczelnia Badawcza*. Finansowanie w ramach programu otrzymało 19 uczelni, w tym sześć uczelni technicznych.

Politechnika Łódzka starając się o status uczelni badawczej znalazła się w wąskim gronie szkół wyższych, którym ministerstwo udziela wsparcia na zdefiniowanie strategicznych działań w obszarze badań naukowych, współpracy międzynarodowej oraz jakości kształcenia i zarządzania.

Projekt Politechniki Łódzkiej Uczelnia 2.0 przewiduje przeprowadzenie wielu różnych analiz, które są kluczowe dla opracowania strategii rozwoju nauki w uczelni. Projekt ma służyć podniesieniu międzynarodowego prestiżu uczelni, szczególnie w priorytetowych obszarach badawczych. Jego efektem ma być zwiększeniu liczby znaczących publikacji, patentów oraz wartości środków finansowych pozyskiwanych na międzynarodowe projekty badawcze. Jakość kształcenia ma stać się konkurencyjna na międzynarodowym rynku edukacyjnym.

– *Przygotujemy, na podstawie międzynarodowych baz cytowań, raporty bibliometryczne oraz dogłębne analizy stanu nauki i patentowania w Politechnice Łódzkiej* – mówi kierownik projektu mgr inż. Błażej Feret, główny specjalista ds. Systemów Informacji o Nauce. – *Dotyczyć one będą m.in. aktywności publikacyjnej i patentowej naukowców w poszczególnych dyscyplinach w odniesieniu do świata, jak i w porównaniu z konkurentami. Jedną z bolączek uczelni jest rozproszenie informacji istotnych dla bieżącej pracy uczelni oraz formułowania strategii działań. Tę sytuację ma zmienić przewidziane w projekcie powołanie ogólnouczelnianej jednostki pod nazwą Centrum Analiz Strategicznych PŁ.*

W Politechnice zostanie także wykonana analiza stanu kształcenia oraz programów kształcenia, która docelowo pomoże wprowadzić strategię Science Based Learning i rozwinąć system tutoringu na kierunkach studiów związanych z priorytetowymi obszarami badawczymi Politechniki Łódzkiej.

Ważne, w kontekście idei Uniwersytetów Europejskich oraz innowacyjnego kształcenia, będzie opracowanie strategii internacjonalizacji PŁ. Rezultatem analiz ma też być określenie kluczowych wyzwań w zakresie rozwoju zasobów ludzkich w odniesieniu do celów i priorytetów rozwojowych uczelni w obszarze badań naukowych

Prace mają być przeprowadzone do końca maja 2019 r.

■ Ewa Chojnacka

Srebrne medale

Zdobyły rozwiązania już nagrodzone i opisane w ŻU 146.

- *Metoda oraz urządzenie do wspieranej kalibracji kamer stereoskopowych*

Autorzy: dr inż. Aleksander Mielczarek, mgr inż. Piotr Perek, dr hab. inż. Dariusz Makowski, prof. Andrzej Napieralski.

- *Skalowalny system klasy przemysłowej do przechwytywania wideo z szybkich kamer*

Autorzy: dr hab. inż. Dariusz Makowski, dr inż. Aleksander Mielczarek, mgr inż. Piotr Perek, prof. Andrzej Napieralski.

Podwójne złoto WIPOŚ

Wśród rozwiązań nagrodzonych podczas SIIF w 2018 roku znalazły się dwa przygotowane przez naukowców z Wydziału Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska.

- Złoty medal zdobył wynalazek zatytułowany *Sposób wytwarzania żeli chitozanowych formujących się w temperaturze ciała ludzkiego, przeznaczonych na skafoldy iniekcyjne do hodowli komórek nerwowych.*

Został on opracowany przez zespół: prof. n.med. Ireneusz Majsterek z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, dr hab. Zofia Modrzejewska, mgr inż. Katarzyna Pieklarz oraz dr inż. Michał Tylman. Złoty

c.d. na str. 24

Młody LIDER z WIPOŚ PŁ

Dr inż. Szymon Szufa otrzymał z prestiżowego programu Lider organizowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju ponad 1,1 miliona zł dofinansowania na badania nad *Nowoczesną technologią toryfikacji biomasy do produkcji blendów paliwowych, biowęgla jako dodatku do nawozów oraz węgla aktywnego dla potrzeb energetyki, rolnictwa, budownictwa i przemysłu chemicznego*.



Dr inż. Szymon Szufa z symbolicznym czekiem

foto: Źródło NCBiR

Tytuł projektu oddaje zamierzenia autora, którego ambicją jest, jak mówi – *wywarcie realnego wpływu na transformację polskiej energetyki z centralnej na wysokosprawną energetykę rozproszoną*. Drogą do tego celu jest – zdaniem dr. inż. Szymona Szufy – zastosowanie nowatorskiej technologii toryfikacji biomasy z wykorzystaniem pary przegrzanej (toryfikacja to wstępny proces przetwarzania biomasy mający sprawić, aby jej właściwości zbliżyły się do właściwości węgla).

Wyzwanie, na które odpowie jego zespół badawczy, związane jest z tym, że obecnie stosowane metody nie pozwalają odzyskiwać cennych produktów ubocznych procesu toryfikacji, a umożliwia to zastosowanie w nim pary przegrzanej. To dobra wiadomość z punktu widzenia wartości ekonomicznej procesu i jego wpływu na ochronę środowiskową. Jak podkreśla dr inż. Szymon Szufa – *Na rynku nie ma generatorów pary przegrzanej małej wydajności (poniżej 1 MW). Para przegrzana jest wytwarzana raczej w dużej energetyce zawodowej. Budowa instalacji do toryfikacji biomasy ma sens tylko wtedy, gdy jest to ekonomicznie uzasadnione*.

Zaproponowana technologia ma innowacyjny potencjał, ponieważ zapewnia dobrą kontrolę temperatury procesu, a także homogeniczne produkty (o których mowa w tytule projektu) o różnych właściwościach użytkowych.

■ Adam Szymański
Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska

➤ c.d. ze str. 23

Medale w Seulu

medal jest już trzecią prestiżową nagrodą zdobytą na arenie międzynarodowej przez twórców innowacyjnych hydrożeli chitozanowych (patrz ŻU 146).

■ Drugi złoty medal przypadł zespołowi prof. Jacka Tyczkowskiego, kierownika Katedry Inżynierii Molekularnej, w składzie: mgr inż. Ryszard Kapica oraz mgr inż. Justyna Markiewicz. Rozwiązanie polega na wytworzeniu trwałej superhydrofobowej nanowarstwy na powierzchni znakomitego materiału izolacyjnego jakim jest gęsi puch. Zostało ono zrealizowane wraz z Adamem Małachowskim i Bartoszem Małachowskim, producentami odzieży sportowej i turystycznej z firmy *Małachowski*.

■ Ewa Chojnacka
■ Adam Szymański
Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska

Przed trzema laty rozpoczęła się realizacja projektu związanego z przetwarzaniem biomasy, dofinansowanego w programie BIOSTRATEG. Jego przemysłowe aplikacje są już widoczne, choć do zakończenia prac pozostał jeszcze rok.

Nowoczesne instalacje w przemyśle

Rozmawiam z koordynatorem projektu dr. hab. inż. Piotrem Dziuganem, prof. PŁ z Instytutu Technologii Fermentacji i Mikrobiologii.

– Jakim sukcesem w projekcie może się Pan pochwalić?

Wspólnie z Krajową Spółką Cukrową, jednym z naszych partnerów przemysłowych, testujemy nową technologię produkcji suszonych wysłodków.

– Na czym polega nowość?

Zajęliśmy się przetwarzaniem biomasy, która jest odpadem przy produkcji cukru. Są to wysłodki buraczane, taki – mówiąc obrazowo – buraczany makaron. Interesowało nas ich wykorzystanie jako paszy dla zwierząt. Priorytetem była dobra jakość i bezpieczeństwo dla zdrowia zwierząt. Trzeba bowiem zdawać sobie sprawę, że często stosowane w praktyce suszenie wysłodków dymem pochodzącym ze spalania węgla może w pewnych warunkach prowadzić do tworzenia się szkodliwych związków – dioksyn, które wnikają do suszonych wysłodków, a później trafiają z paszą do zwierząt.

Wspólnie z Krajową Spółką Cukrową zaprojektowaliśmy pierwszą w Polsce i drugą w Europie suszarnię wysłodków, w której są one suszone czystym powietrzem nagrzanym przez ciepło odpadowe. W czasie kampanii cukrownia ma go bardzo dużo. Otrzymujemy produkt o wilgotności poniżej 10 proc., co zapewnia stabilność jego przechowania.

Ta nowoczesna inwestycja kosztowała prawie 27 mln zł i została wybudowana w Cukrowni Werbkowice. Tegoroczną kampanię zakład przeprowadził z nowoczesną inwestycją, która powstała dzięki naszej współpracy. Czeka nas jeszcze kolejna kampania cukrownicza, po to, aby potwierdzić właściwe działanie suszarni przez cały ten okres, jej bezawaryjność i osiąganie dokładnie tych parametrów, jakie były założone.

– Wypracowane w projekcie rozwiązania dobrze wpisują się w politykę przetwarzania bioodpadów, bezpiecznego dla środowiska.

Tak. Kolejną instalacją, którą uruchomiliśmy jest pilotażowa linia do produkcji furfuralu z biomasy. Powstała w cukrowni w Dobrzelinie. Furfural jest związkiem organicznym wykorzystywanym do syntezy wielu różnych, bardzo przydatnych związków chemicznych, w tym tworzyw sztucznych bio.

W tej instalacji możemy prowadzić utylizację biomasy z odpadów komunalnych. Możemy po prostu rozpuścić na przykład gałęzie, wycinane krzaki, czyli z jednej strony uzyskujmy furfural i jednocześnie utylizujemy biomasę. Ona po prostu znika, nie martwimy się kosztownym kompostowaniem, czy też przetwarzaniem na biogaz.

Dobrze wpisujemy się w dążenia do poprawy jakości pasz bez użycia GMO. Nasze badania związane z przetwarzaniem wysłodków pokazują, że wykorzystując metody biotechnologiczne jesteśmy w stanie zwiększyć zawartość białka w roślinnych paszach. Cały czas pracujemy nad poprawianiem jakości paszy pod kątem żywieniowym.

– Instalacje, o których Pan mówił powstały w zakładach przemysłowych. Co mamy w laboratoriach politechnicznych?

Na Wydziale Chemicznym powstała instalacja do produkcji biobutanolu, który jest biokomponentem stosowanym do paliw, ściśle mówiąc do oleju napędowego. Opracowaliśmy i opatentowaliśmy technologie produkcji biobutanolu z alkoholu etylowego czyli spirytusu. Wyszliśmy z założenia, że produkcja alkoholu jest opanowana do perfekcji, jest to biotechnologia peferkcyjna. Mając tani produkt wystarczy dołożyć jeden proces katalityczny i produkować butanol.

– Projekt potrwa jeszcze rok, co wydarzy się w tym czasie?

Działamy wielokierunkowo, oceniając, które z tych kierunków są najbardziej obiecujące. Projekt niesie korzyści nie tylko aplikacyjne, ale także dla naszego rozwoju naukowego. Mamy wielką satysfakcję, bowiem uzyskaliśmy patenty, przygotowaliśmy zgłoszenia patentowe, zgłosiliśmy bardzo dużo publikacji do czasopism z listy JCR.

■ Ewa Chojnacka

Drużyna Raptors z Politechniki Łódzkiej wróciła z sukcesem z hiszpańskich zawodów European Robotic League Emergency 2019, gdzie zdobyła statuetkę dla najlepszego pilota oraz stanęła na drugim stopniu podium głównego konkursu.

Sukces Raptorsów w Hiszpanii

Jest to kolejny sukces robotyków z PŁ w ostatnim półroczu – wcześniej zajęli drugie miejsce w European Rover Challange oraz drugie miejsce na World Robot Summit w Japonii.

– *Udział w konkursie doskonale wpisywał się w długofalowy plan naszej drużyny związany z opracowywaniem i wdrażaniem systemów współpracy robotów lądowo-latających. Zagadnienie to jest bardzo wymagające i złożone. W czasie konkursu przetestowaliśmy kilka nowych funkcjonalności robotów oraz współpracę pomiędzy nimi. Wstępne wyniki testów są bardzo obiecujące. Widzimy postępy w naszych pracach, a trzeba zaznaczyć, że podczas konkursu testowana była zaledwie część nowych komponentów i podsystemów robota, które ciągle są usprawnianie* – mówi Mateusz Kujawiński, doktorant wydziału WEEIA i menedżer ds. rozwoju drużyny.

Zawody ERL Emergency związane są z ideą wykorzystania robotów w akcjach ratunkowych, ze szczególnym uwzględnieniem współpracujących ze sobą robotów lądowych i latających. Zadanie konkursowe polegało na odnalezieniu uszkodzeń budynku oraz zlokalizowania człowieka zagubionego w symulowanym środowisku katastrofy. Drużyna Raptors miała cztery podejścia do wykonania zadania. Do końcowego wyniku liczona była średnia z czterech przejazdów. Zadanie musiało być po części wykonywane w sposób autonomiczny. Dodatkowo, w przypadku dronów, sprawdzane były systemy antykolizji.

– *Jesteśmy zadowoleni z uzyskanego wyniku, szczególnie, że zawody odbywały się w trakcie sesji egzaminacyjnej na Politechnice i wiele osób kluczowych w zespole nie mogło pojechać na zawody. Cieszy mnie również, że nowi członkowie odnaleźli się w warunkach rywalizacji i byli doskonałym uzupełnieniem dla weteranów naszej drużyny. Realia konkursowe znacznie różnią się od laboratoryjnych, w których pracujemy na co dzień – często trzeba być niesamowicie kreatywnym, aby rozwiązać napotkany problem. Nowe osoby nie zawiodły również w tym zakresie* – mówi Łukasz Kędzierski, lider drużyny Raptors.

Drużyna wróciła do Polski, rozpakowała skrzynię wysyłkową z robotami i narzędziami i po krótkim odpoczynku rozpoczęła przygotowania do kolejnego konkursu, tym razem w USA.

■ Mateusz Kujawiński



Raptorsi ze swymi robotami

foto: drużyna Raptors

Politechnika Łódzka promuje się w Afryce

Centrum Współpracy Międzynarodowej PŁ rozpoczęło realizację projektu pod nazwą *Ça Roule Avec TUL*, zakładającego promocję oferty kształcenia naszej uczelni.



foto:
Medina Bike

Projekt otrzymał dofinansowanie Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej z programu Nowoczesna Promocja Zagraniczna. Akcja odbędzie się w Maroku. Przedsięwzięcie ma przyczynić się do zwiększenia rozpoznawalności marki naszej uczelni i zainteresowania młodych mieszkańców Maroka studiami w PŁ, zwłaszcza na kierunku Gestion et Technologie. W ramach projektu zaplanowano przygotowanie i przeprowadzenie kompleksowej kampanii informacyjno-promocyjnej, obejmującej dedykowany landing page, czyli stronę docelową przedsięwzięcia (www.carouleavectul.ma), mobilną reklamę – na ulicach Marrakeszu pojawi się 50 rowerów z logo Politechniki Łódzkiej – i spotkanie z potencjalnymi kandydatami na studia.

Wybór Maroka nie jest przypadkowy. Kraje Afryki Północnej, obok Ameryki Południowej, są dla Politechniki Łódzkiej ważnym obszarem, gdzie planowane są działania związane z umiędzynarodowieniem uczelni.

■ Małgorzata Spodenkiewicz
Centrum Współpracy Międzynarodowej

Nowi studenci z zagranicy

Społeczność Politechniki Łódzkiej zasiliła kolejna międzynarodowa grupa studentów z wymiany.

Zagraniczni studenci co roku spędzają w Politechnice Łódzkiej jeden lub dwa semestry. W tym roku na semestr letni 2019 do naszej uczelni przybyło niemal 200 reprezentantów różnych krajów. Tradycyjnie już, najliczniejszą grupę stanowią „Erasmusi" z Francji i Turcji. Nowością jest przyjazd aż 24 studentów z Włoch, którzy wyprzedzili Hiszpanów i w tym semestrze zajmują 3. miejsce wśród narodowości reprezentowanych w PŁ. Dodatkowo, dzięki rozwojowi współpracy z uczelniami niezrzeszonymi w programie Erasmus+, Politechnika Łódzka zyskuje coraz więcej studentów spoza UE. Po raz pierwszy w historii, do PŁ przybyła grupa studentów z Indii (14 osób). Coraz chętniej studiuje u nas również młodzież z Kazachstanu, Brazylii i USA.

Podczas spotkania z udziałem prorektora ds. kształcenia prof. Grzegorza Bąka studenci wysłuchali prezentacji Sekcji Mobilności Studenckiej o studiowaniu w PŁ. Poznali również przedstawicieli Stowarzyszenia ESN-EYE Łódź oraz Centrum Sportu PŁ. Starszy aspirant Adam Dembiński z Komendy Miejskiej Policji w Łodzi mówił o zasadach bezpieczeństwa w Polsce i naszym mieście.

Politechnika Łódzka od wielu lat rozwija mobilność studentów i kadry w ramach programu Erasmus+. W związku z obraną przez PŁ strategią umiędzynarodowienia, uczelnia stawia również na współpracę z ośrodkami niezrzeszonymi w programie. Dzięki umowom ze szkołami wyższymi spoza Europy wzrasta zainteresowanie studentów z Azji i Ameryki Północnej studiami w PŁ. Łącznie, w tym roku akademickim uczelnia przyjęła 468 zagranicznych studentów.

■ Małgorzata Spodenkiewicz
Centrum Współpracy Międzynarodowej

Czas na Murmańsk i Manhattan

Aleksandra Bednarek, studentka inżynierii biomedycznej na Wydziale EEIA uprawia nietypowy sport. Pływa na wodach otwartych, nie tylko latem, ale także zimą i na obie pory roku ma zaplanowane ambitne wyzwania.



Aleksandra Bednarek przekazała certyfikat przepłynięcia kanału Catalina na ręce prorektora ds. studenckich dr. hab. Witolda Pawłowskiego, prof. PŁ

foto Jacek Szabela

Ola jako pierwsza Polka przepłynęła kanał Catalina, należący do Korony Oceanów. 34 km pokonała w czasie nieco przekraczającym 12 godzin. O tym wzbudzającym podziw wyczynie opowiada z ujmującym uśmiechem, a w każdym jej słowie czuć pasję do uprawianego sportu. Jej wyczyn dostrzegła Światowa Organizacja Pływania na Wodach Otwartych (World Open Water Swimming Association) nominując tę niezwykłą dziewczynę do prestiżowej nagrody Kobieta Roku. – *Już sama nominacja była dla mnie zaskoczeniem, bo po raz pierwszy zdarzyło się, że w tym rankingu nominowano polską pływaczkę* – mówiła Ola, gdy znalazła się na liście 15 kandydatek do tytułu. – *Poczułam satysfakcję i jednocześnie motywację do podejmowania kolejnych wyzwań.* Plebiscyt zakończył się w styczniu. Dzięki głosom internautów z całego świata Aleksandra Bednarek została Kobietą Roku World Open Water Association.

W sezonie zimowym najważniejszym startem były Mistrzostwa Świata w pływaniu lodowym organizowane w Murmańsku. Ola była w 9-osobowym składzie polskiej reprezentacji. W stylu klasycznym Ola zajęła pierwsze miejsce na 100 m i drugie na 50 m. W stylu dowolnym wygrała w sztafecie 4x50 m, była 2. na 200 m oraz w sztafecie 4x250 m. Na dystansie 1 km była 6. Na facebooku napisała: *Jestem bardzo zadowolona ze swoich startów. Przede wszystkim dlatego, że chciałam, aby medale były efektem ubocznym mojej pasji i dobrej zabawy. To czasami jest trudne, bo każdy chce być pierwszy, jednak nie to sprawia, że ten sport jest fascynujący lecz to, że każdy kto wystartował na tych Mistrzostwach po prostu się odważył.*

Przed wyjazdem do Murmańska Ola Bednarek spotkała się w rektoracie z prorektorem ds. studenckich dr. hab. Witoldem Pawłowskim, prof. PŁ, by przekazać uczelni certyfikat, który dostała za przepłynięcie kanału Catalina. – *Chcę zostawić w uczelni pamiątkę związaną z moją pasją. Może będzie to inspirujące do podejmowania wyzwań* – powiedziała.

Uprawianie ekstremalnego sportu, wymagającego codziennych treningów i obecności na różnych zawodach, nie przeszkadza Oli Bednarek w studiach. Ma stypendium, które pomaga sfinansować wyjazdy.

Latem Ola planuje kolejne wyzwanie. Chce przepłynąć maraton wokół nowojorskiego Manhattanu. Tym razem do pokonania będą 42 km! – *Marzę o zdobyciu Potrójnej Korony w pływaniu na wodach otwartych. To wyzwanie polega na przepłynięciu Kanału Catalina, co mam za sobą, opłynięciu wyspy Manhattan – mam to już zaplanowane oraz przepłynięciu Kanału La Manche nazywanego pływackim Everestem* – mówi Aleksandra Bednarek. Widząc jej determinację i zaangażowanie w pływacką pasję można sądzić, że to marzenie się spełni.

■ Ewa Chojnacka

Studenci Politechniki Łódzkiej przyznali 13 osobom tytuł *Najlepszy Nauczyciel Roku Akademickiego 2017/2018*. Specjalny tytuł *Przyjaciel Samorządu* otrzymał rektor Politechniki Łódzkiej prof. Sławomir Wiak. Listę zwycięzców przedstawiono podczas Podsumowania Roku Samorządu Studenckiego PŁ.

Studenci PŁ wyróżnili swoich nauczycieli



Rektor prof. Sławomir Wiak otrzymał tytuł *Przyjaciel Samorządu*

Do bardzo cenionego przez prowadzących zajęcia wyróżnienia *Najlepszy Nauczyciel Roku* nominowano 39 osób, po 3 z każdego wydziału i jednostek międzywydziałowych prowadzących kształcenie. W każdej grupie zwycięzca mógł być tylko jeden.

Po chwilach emocjonującego oczekiwania jasne stało się, że najwyżej ocenieni zostali:

- na Wydziale Mechanicznym – dr Marek Małolepszy
- na Wydziale Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki – dr inż. Piotr Amrozik
- na Wydziale Chemicznym – dr inż. Andrzej Żarczyński
- na Wydziale Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów – dr Michał Puchalski
- na Wydziale Biotechnologii i Nauk o Żywności – dr inż. Katarzyna Dems-Rudnicka
- na Wydziale Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska – dr inż. Michał Gajdzicki
- na Wydziale Fizyki Technicznej, Informatyki i Matematyki Stosowanej – dr inż. Kamil Stokfiszewski
- na Wydziale Zarządzania i Inżynierii Produkcji – dr inż. Grzegorz Bogusławski
- na Wydziale Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska – dr Bożena Świątek
- w Kolegium Logistyki – dr Anita Fajczak-Kowalska
- w Kolegium Gospodarki Przestrzennej – dr Elżbieta Galewska
- w Centrum Językowym – mgr Robert Pawłowski
- w Centrum Kształcenia Międzynarodowego – dr inż. Witold Walas

Jakie cechy wykładowców podkreślali studenci w swoich opiniach?

Wskazywali, że są wzorem do naśladowania, a wyraz „najlepszy" opisuje ich idealnie. Poza tym studenci zwracali uwagę na ciekawy sposób prowadzenia zajęć i przekazywania ogromnej wiedzy. Docenili jasność formułowania tego, co jest trudne, pozytywne nastawienie, wyjaśnianie wątpliwości, ciepłe podejście do studentów. Dobry kontakt z nauczycielem to jedna z najczęściej wymienianych cech. Zauważana jest też motywująca energia, humor, pasja i chęć pomocy.

Uznanie dla studentów

Obecni na uroczystości rektorzy podkreślali bardzo dobrą współpracę z Samorządem Studenckim PŁ, jego aktywność w działaniach związanych z codziennym studenckim życiem oraz na rzecz rozwoju naukowego i społecznego. Ta dobra współpraca pokazuje, że Samorządowi zależy na tym, aby uczelnia była jak najlepsza, z kolei władzom uczelni zależy na tym, aby absolwenci byli dumni z Politechniki Łódzkiej.

W uroczystej gali wzięło udział wielu gości z innych uczelni w Polsce. O tak licznej obecności jeden z mówców powiedział: *najlepsi ciągną do najlepszych*.

■ Ewa Chojnacka

Na Politechnice Łódzkiej odbył się Corning Day, w czasie którego studenci usłyszeli o możliwościach rozwoju kariery zawodowej oferowanych przez firmę. Będą one jeszcze szersze, bowiem rektor prof. Sławomir Wiak oraz Mariusz Bielawski, dyrektor Corning Optical Communications Polska podpisali list intencyjny dotyczący współpracy w obszarze sieci 5G.

Kolejny rok współpracy



W spotkaniu ze studentami wzięły udział władze PŁ i firmy Corning

foto: Filip Podgórski

Studenci, którzy wypełnili aulę dowiedzieli się z jak nowoczesną firmą mogą nawiązać kontakt. Spotkanie było podsumowaniem dotychczasowej współpracy PŁ z globalnym liderem kompleksowych rozwiązań optycznych dla przemysłu telekomunikacyjnego oraz prezentacją planów na kolejny okres.

Dyrektor Bielawski podkreślał, że firma czeka na wykształconych inżynierów, a także na studentów, którzy chcą poznać realia pracy w firmie już w czasie nauki.

Studenci usłyszeli też wiele na temat technologii 5G, o której mówili przedstawiciele firmy Corning i Politechniki Łódzkiej. W kampusie PŁ planowana jest pilotażowa instalacja 5G. Corning Optical Communications Polska, jako wieloletni partner łódzkiej uczelni, zamierza aktywnie uczestniczyć w tym przedsięwzięciu.

Jak podkreśla rektor PŁ – *Do poprawnego działania sieci bezprzewodowej 5G niezbędne są połączenia światłowodowe. Nasz partner, firma Corning, jako firma wiodąca w przemyśle światłowodowym odgrywa kluczową rolę w budowie infrastruktury dla sieci 5G.*

Dr inż. Grzegorz Tosik – menedżer Działu Badań i Rozwoju Corning dodaje – *Przewaga sieci światłowodowych w stosunku do sieci miedzianych to przede wszystkim wyższa prędkość transferu, niska awaryjność, niższe koszty utrzymania oraz rozwiązanie odpowiednie dla obecnych i przyszłych usług telekomunikacyjnych.*

Studenci nowych roczników usłyszeli od starszych kolegów ich relacje i przemyślenia na temat staży w firmie Corning, w której teraz już pracują. Program spotkania uzupełniły certyfikowane warsztaty prowadzone przez specjalistów firmy.

Dzięki współpracy firmy Corning z Politechniką Łódzką uruchomiono m.in. Laboratorium Technik Światłowodowych, w którym zbudowano pierwszą w Polsce lokalną sieć FTTD, włączoną w 2013 w strukturę uczelnianej sieci komputerowej. Wdrożono także nowy program studiów II stopnia o specjalności Optoelektronika, merytorycznie wspierany przez Corning.

– *Współpraca z Politechniką Łódzką jest dla nas kluczowa, ponieważ to właśnie z tej uczelni rekrutujemy młodych inżynierów do pracy w Corning* – mówi dyrektor Mariusz Bielawski. – *Chcemy pokazać młodym ludziom, że po ukończeniu studiów wcale nie muszą wyjeżdżać z Łodzi, ponieważ tutaj również czekają na nich atrakcyjne oferty pracy przy innowacyjnych projektach.*

■ Ewa Chojnacka

Gala w IFE

Tradycyjnie, absolwenci Centrum Kształcenia Międzynarodowego PŁ, którzy obronili swoje prace dyplomowe w minionym roku akademickim, otrzymali certyfikaty ukończenia studiów podczas uroczystej gali.

Wręczeniu pamiątkowych certyfikatów jak zawsze towarzyszyła prezentacja sylwetki każdego byłego już studenta – jego ścieżki kształcenia, tematu pracy dyplomowej, a także nazwy uczelni zagranicznej, w której odbył część swoich studiów. Wieczór uświetniła obecność prorektorów oraz dziekanów wydziałów Politechniki Łódzkiej.

Podczas uroczystości niemal 120 absolwentów wystąpiło w uroczystych togach i biretach z nadrukowaną datą ukończenia studiów Będzie to dla nich pamiątka tego niezwykłego dnia.

Tegoroczna Gala Zakończenia Studiów była 19. z kolei, zorganizowaną w ciągu 26 lat istnienia Centrum Kształcenia Międzynarodowego PŁ. Tak duża liczba uśmiechniętych, optymistycznie patrzących w przyszłość absolwentów pokazała niesłabnącą siłę marki IFE, co podkreśliła prowadząca uroczystość dr inż. Dorota Piotrowska – dyrektor CWM PŁ.

■ Małgorzata Spodenkiewicz
Centrum Współpracy Międzynarodowej

Najlepsza konstrukcja

Już po raz drugi studenci PŁ okazali się najlepszymi konstruktorami mostów drewnianych. W IV Ogólnopolskim Konkursie Mostów Drewnianych 2018 pokonali 6 drużyn.



Zwycięski zespół z PŁ

foto: ze zbiorów Karoliny Pietrusińskiej

Studenci najpierw projektowali, później budowali, a w finale wykonywali widowiskowe, bo niszczące, testy obciążania mostów. Zespół Drewniaków z Politechniki Łódzkiej miał przed sobą ambitne zadanie: nie tylko wykonać najlepszą konstrukcję, ale także poprawić wynik, który dał im zwycięstwo w ubiegłorocznej edycji konkursu. – *Chodziło o to, aby przy ściśle narzuconych ograniczeniach geometrycznych wykonać most, który przeniesie jak największe obciążenie, jednocześnie pamiętając o tym, aby przy obciążaniu doszło do jak najmniejszego ugięcia. Wpływ na wynik miał też koszt użytych materiałów* – mówi Karolina Pietrusińska, studentka Wydziału BAIŚ. W tym roku most zaprojektowany przez studentów PŁ przeniósł 80,89kN, czyli ponad 15% więcej niż w 2017 r. – *Udział w konkursie z pewnością pozwala zweryfikować założenia projektowe* – podkreślają członkowie zespołu, który tworzą: Karolina Pietrusińska, Jarosław Rogala, Patryk Piątkowski, Łukasz Sobola i Paweł Tomaszewski. Organizatorem i gospodarzem wydarzenia była Politechnika Białostocka.

■ Ewa Chojnacka

Bal z komiksem

Bal Inżynierii Materiałowej zorganizowany przez Studenckie Koło Inżynierii Materiałowej i Transferu Technologii GRAFENGERS odbył się po raz 33., ale po raz pierwszy przyciągnął także gości z przemysłu.



Patronat nad balem objął Geberit Ozorków Sp. z o.o. – światowy gigant w branży sanitarnej. Wspólnie ze studentami i pracownikami PŁ bawili się przedstawiciele tej firmy, a także firm motoryzacyjnych oraz sektora finansowego i usługowego. Sponsorem głównym był Instytut Inżynierii Materiałowej, pomysłodawca balu oraz wyrosła z tego instytutu spółka HART – TECH. Sponsorami balu byli także Hyundai Marvel Łódź, Millenium Bank Centrum Finansowe w Łodzi oraz bełchatowskie przedsiębiorstwo Perlipol.

Bal odbył się w Serenissimie, znanej jako stołówka Politechniki.



Członkowie Koła SKIMITT GRAFENGERS z opiekunami: Sylwestrem Pawętą i Mariuszem Steglińskim

Zabawę rozpoczęło symboliczne przecięcie stalowego łańcucha przez prof. Piotra Kulę, dyrektora Instytutu Inżynierii Materiałowej.

Szczególnie oczekiwanym wydarzeniem była premiera komiksu „GRAFENGERS: Strażnicy Instytutu". Jest to emocjonująca opowieść o profesorze Grafmanie i jego spotkaniu z Tytanitą, Laminatorem, Ceramixem, Kompozytronem i Plazmotronem, w której przemycona jest wiedza o możliwościach współczesnej inżynierii materiałowej.

Autorami komiksu są studenci z koła GRAFENGERS: Tomasz Tarnawski, Agata Hefczyńska oraz Milena Wielanek. O tym jak wielką robotę wykonali, można się przekonać odwiedzając fanpage koła. Dziękujemy dziekanowi Wydziału Mechanicznego prof. Tomaszowi Kubiakowi za finansowe i organizacyjne wsparcie w wydaniu 10 000 egzemplarzy papierowej wersji komiksu.

Bal trwał do wczesnych godzin porannych. Podczas imprezy można było zrobić sobie zdjęcie w fotobudce oraz na ściance sponsorskiej, wypróbować profesjonalny symulator wyścigowy dostarczony przez RaceSpot – Granie w Ściganie oraz bawić się w rytmach muzyki przygotowanej przez DJ-a.

Doborowe towarzystwo i znakomita zabawa zapewniły uczestnikom Balu Inżynierii Materiałowej wspaniałe wspomnienia.

■ Arian Hashemi
Koło Grafengers

Platformy czasopism otwartych (Open Journal Systems) są od lat wdrażane na polskich uczelniach. Istnieją obok bibliotek cyfrowych, repozytoriów uczelnianych oraz portali edukacyjnych i umożliwiają zintegrowanie i wspólne przeszukiwanie tych źródeł.

Czy Politechnika wprowadzi otwarte czasopisma?

Systemy zarządzania czasopismami (*Journal Management Systems*) są przykładem skutecznej polityki Open Access prowadzonej na uczelniach. Pozwalają na wdrożenie kompleksowego podejścia do udostępniania zbiorów, choć wymaga to zmiany formy czasopisma z papierowej na elektroniczną i wdrożenia przepisów dotyczących otwarcia zasobów. Tą drogą powinny iść wszystkie uczelnie, choć oczywiście do pokonania jest wiele przeszkód m.in. administracyjnych, prawnych czy ekonomicznych. O ile zajęcie się zagadnieniami tego typu leży po stronie władz uczelni, to istnieje bezpłatne narzędzie, które pozwoli rozwiązać problemy związane z techniczną realizacją tego typu projektów. Chodzi o najpopularniejsze na świecie wolne oprogramowanie do zarządzania procesem wydawniczym – Open Journal Systems.

Wdrożenia OJS

Platforma OJS powstała w ramach programu Public Knowledge Project, który był rozwijany w amerykańskich i kanadyjskich instytucjach edukacyjnych i naukowych. Jego owocem był m.in. darmowy system, który pozwalał na założenie strony czasopisma naukowego w internecie. Pomysł zyskał uznanie nie tylko za granicą, ale także w Polsce. Od lat funkcjonuje na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu, Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej czy Uniwersytecie Śląskim.

System OJS umożliwia przesyłanie tekstów do redakcji i śledzenie ich statusu, przesyłanie tekstów do recenzentów, korektę i skład tekstu oraz udostępnianie publikacji i archiwizowanie wcześniejszych numerów. Platforma nie tylko wspiera pracę redakcji i ułatwia komunikację osób zaangażowanych w proces, ale wpływa też na lepszą widoczność tekstów w sieci. Czasopisma redagowane na platformie OJS są automatycznie indeksowane przez Google Scholar, natomiast metadane mogą być także przekazywane do zewnętrznych baz naukowych.

Ułatwienie dla czytelników…

Jest wiele zalet tego systemu. Przede wszystkim wyszukiwanie interesujących tekstów ułatwia rozbudowana wyszukiwarka oraz automatycznie generowane indeksy, a także czytelny podział na poszczególne numery i artykuły. Platforma dla danego czasopisma zachowuje typową jego strukturę, sposób oznaczenia tomów i numerów oraz identyfikujące je dane. Dostęp do materiałów jest otwarty, tak więc każdy zainteresowany może z nich skorzystać. Można również ograniczyć dostępność (embargo) i wprowadzić płatności.

…i dla autorów i redaktorów

Autorzy i recenzenci mogą być częścią platformy OJS. Autor przesyła na platformę tekst i może w wygodny sposób śledzić jego losy, otrzymując komunikaty o poszczególnych etapach, na jakich się znajduje. Może też kontaktować się z redaktorem, który bezpośrednio odpowiada za czynności redakcyjne i edytorskie związane z jego tekstem.

Od strony redaktorów i wydawców OJS wspomaga pracę związaną z przygotowaniem czasopisma, komunikacją oraz przepływem dokumentów (artykułów i recenzji). Platforma wspiera proces przyjmowania nowych publikacji (nowe zgłoszenia, zarządzanie recenzjami i redakcja tekstów), oferuje dostęp do statystyk oraz daje administratorom możliwość przypisywania określonych ról użytkownikom (administrator czasopisma, redaktor czasopisma, redaktor działu, redaktor techniczny, specjalista DTP, korektor, autor, recenzent). Pozwala na skuteczniejsze pilnowanie terminowości wydań – co jest jednym z wyznaczników jakości czasopisma.

➤ c.d. na str. 34

DOI – cyfrowy identyfikator dla publikacji

W środowisku naukowym cyfrowy identyfikator dokumentu elektronicznego DOI jest czymś tak naturalnym, że nie bierze się pod uwagę, że publikacja naukowa mogłaby go nie mieć. Tym bardziej istotne jest jak najszybsze wdrożenie tego rozwiązania w Politechnice Łódzkiej.

DOI funkcjonuje już od tylu lat, że chyba nie trzeba przedstawiać jego zalet. Jest stosowany przez wszystkie uznane i prestiżowe wydawnictwa naukowe. Wiąże się to z lepszą widocznością i dostępnością dokumentu w internecie, a to owocuje wyższą cytowalnością i skuteczniejszym indeksowaniem.

Unikalny i niezbędny

DOI to identyfikator, przypisany wyłącznie do jednego dokumentu elektronicznego. Do tej pory Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego traktowało ten identyfikator na równi z numerem ISSN czy ISBN przy ocenie publikacji. Wystarczyło nawet, by autor przedstawił numer DOI publikacji, by została ona zaliczona do jego dorobku naukowego – nawet, gdy nie została jeszcze fizycznie wydana.

Sam identyfikator zbudowany jest z dwóch części: prefiksu przypisanego do wydawcy oraz oddzielonego ukośnikiem sufiksu, nadawanego przez tego wydawcę, który odnosi się do określonego dokumentu (konkretny tytuł, tom, numer i strony). Przy pomocy wyszukiwarki na stronie www.dx.doi.org można zidentyfikować dokument, któremu nadano DOI. Po wklejeniu w okno wyszukiwarki ciągu znaków identyfikatora zostaniemy przekierowani na stronę z opisem bibliograficznym lub pełnym tekstem określonej publikacji.

DOI przypisywany może być też artykułom, które zostały wydane wcześniej, ale postanowiono dać im drugą młodość poprzez umieszczenie ich cyfrowej wersji w sieci.

DOI a ORCID, DSpace, OJS

Identyfikator można powiązać z kontem ORCID, dzięki czemu każda publikacja, która ma numer DOI, jest przypisywana automatycznie do autora. Powiązanie dwóch unikalnych identyfikatorów – dla autora i dla publikacji umożliwia automatyczne aktualizowanie dorobku badacza.

DOI zapewnia, że materiały umieszczone w sieci będą zacho- ▶

➤ c.d. ze str. 33

Czy Politechnika wprowadzi otwarte czasopisma?

Jak to może wyglądać w PŁ?

Zautomatyzowanie procesów redakcyjnych i wydawniczych początkowo może wydawać się trudne. Zmienia przyzwyczajenia, wymaga innego trybu pracy i opanowania nowej platformy, ale warte jest podjętego trudu. Z technicznego punktu widzenia we wdrożenie platformy OJS musi być zaangażowanych wiele osób. Oczywiście nie trzeba od razu wdrażać wszystkich funkcji platformy – można na przykład pominąć kwestie wydawnicze i wykorzystać platformę do udostępniania bieżących i archiwalnych numerów poszczególnych czasopism.

OJS przynosi wymierne korzyści. To np. zwiększona widoczność publikacji w internecie, co przekłada się chociażby na wzrost cytowań. Jest też rozwiązaniem prowadzonym w obrębie wydawnictwa, co nie generuje dodatkowych kosztów, w przeciwieństwie do platform komercyjnych. W dalszej perspektywie planowane jest rozpoczęcie nadawania artykułom z czasopism naukowych, które deponowane będą na platformie OJS, unikalnych identyfikatorów DOI (Digital Object Indentifier).

(Bibliografia podana jest w wersji internetowej artykułu)

■ Jolanta Szczepaniak
Wydawnictwo PŁ

wane w niezmienionej formie, a plik źródłowy będzie można łatwo odnaleźć bez względu na ewentualne zmiany adresu internetowego. Za jego przydzielanie odpowiadają zatem najczęściej jednostki, które jednocześnie prowadzą platformy do gromadzenia, archiwizowania i udostępniania różnych treści naukowych (DSpace lub Eprints), czy systemy zarządzania wydawaniem czasopism i ich udostępniania (na przykład Open Journal System).

Kolejną zaletą identyfikatorów jest ich szerokie wykorzystanie w oprogramowaniu zbierającym i porządkującym bibliografię. Aby uzyskać pełny opis artykułu wystarczy wpisać do okna wyszukiwarki menadżera bibliografii numer DOI zamiast autora, tytułu i pozostałych danych bibliograficznych.

Pula numerów z opłatami…

DOI jest tym dla dokumentu elektronicznego czym ISBN dla książki lub ISSN dla czasopisma. Jednak nadanie ISBN i ISSN jest bezpłatne, podczas gdy DOI jest rozwiązaniem wymagającym uiszczenia opłaty. Twórcą identyfikatorów cyfrowych jest *International DOI Foundation*, a przydzielenie numerów wiąże się z koniecznością wyrobienia instytucyjnego identyfikatora i zakupu pewnej puli numerów od jednej z agencji, wymienionych na stronie www.doi.org/registration_agencies.html.

Usługę rejestracji identyfikatorów DOI (przede wszystkim dla zbiorów i baz danych badawczych) prowadzi też Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe w ramach członkostwa w stowarzyszeniu DataCite, oficjalnej agencji rejestracyjnej DOI.



Źródło: https://www.doi.org/

…czy identyfikator bez opłaty?

Jeśli wydawca, repozytorium lub dana instytucja naukowa, odpowiadająca za publikację, nie wykupiła numerów DOI, autor może skorzystać z kilku miejsc w sieci, w których może uzyskać bezpłatnie numer DOI dla swoich publikacji.

Pierwszym z takich źródeł jest serwis Zenodo. Autor, który umieści w tym repozytorium swój artykuł naukowy, otrzyma automatycznie identyfikator DOI bez opłaty. Można też wykorzystać serwis Figshare. Wystarczy założyć darmowe konto, dzięki czemu autor będzie mógł dodać 5 GB danych, a numer DOI zostanie przydzielony automatycznie.

DOI na potrzeby PŁ

Wdrożenie DOI w Politechnice Łódzkiej jest procesem, który powinien zostać zrealizowany jak najszybciej. Jest kilka warunków, które przemawiają za tym, by proces ten realizowany był przez jednostki odpowiedzialne za wydawanie publikacji naukowych w PŁ (i w przyszłości za platformę Open Journal System) czy repozytorium instytucjonalne CYRENA. Są one przygotowane do zapewnienia bezpiecznego archiwizowania treści i dostarczenia niezmiennego adresu URL publikacji, a także poprawnego udostępniania informacji o publikacjach i metadanych do naukowych baz danych oraz dbania o aktualność linków.

Wymaga to oczywiście szeregu decyzji podjętych przez władze uczelni odnośnie przyznania środków i wyznaczenia osób odpowiedzialnych za organizacyjny i finansowy aspekt nadawania identyfikatorów – nie tylko w jednostce przydzielającej numery DOI, ale też w obrębie jednostek organizacyjnych Politechniki. Istotne będzie również ustalenie, które z obiektów cyfrowych będą otrzymywać DOI oraz doprecyzowanie kwestii otwartości tych materiałów (np. licencje Creative Commons) i stworzenie struktury numerów DOI dla publikacji innych niż artykuły w czasopismach.

(*Bibliografia podana jest w wersji internetowej artykułu*)

■ Jolanta Szczepaniak
Wydawnictwo PŁ

Pisanie publikacji naukowych to jedno z zadań, które stoją przed każdym, kto planuje karierę naukową. Założenie, by pisać dla punktów, cytowań, czy publikowania dla samego publikowania – według zasady *publish or perish* – na dłuższą metę nie przyniesie oczekiwanych rezultatów.

Jak wybrać czasopismo naukowe?



Jakie powinno być najważniejsze kryterium, którym powinien kierować się autor wybierając czasopismo do publikowania? Przede wszystkim trzeba myśleć o tym, by publikacja dotarła do czytelników, którzy znają kontekst prowadzonych badań i aktualny stan wiedzy oraz zrozumieją wykonaną pracę i będą w stanie ją docenić. Jak będzie to wyglądać w perspektywie nowej ustawy o uczelniach i zmiany w systemie oceniania (z jednostki na dyscyplinę)? Jedna ze zmian to stworzenie nowego wykazu czasopism punktowanych oraz inna ocena badaczy w ramach ewaluacji. Naukowiec będzie zgłaszał tylko 4 najlepsze osiągnięcia z 4 lat. Ma to sprawić, że badacze będą stawiali na publikacje naukowe dobrej jakości – a nie wiele artykułów słabszych, za które dostaną porównywalną liczbę punktów.

Nowy wykaz – nowy system punktowania

Na razie wiemy, że w nowym wykazie znajdą się czasopisma indeksowane w międzynarodowych bazach naukowych – w bazie Scopus (czasopisma aktywne) i Web of Science – Core Collection oraz materiały konferencyjne w bazie DBLP Computer Science Bibliography. Punktowane będzie też co najmniej 500 czasopism dofinansowanych w ramach programu *Wsparcie dla czasopism naukowych*. W programie tym złożono 1026 wniosków.

Uwzględnione zostaną też artykuły naukowe niezamieszczonych w wykazie czasopism. Regulator uwzględnił też monografie naukowe, wydane przez wydawnictwa ujęte w „wykazie wydawców". Wykaz ten to novum, ma pojawić się na początku tego roku. Oceniane będą też monografie naukowe wydane przez wydawnictwa nieuwzględnione w „wykazie wydawców".

To, jak nowy system punktowania sprawdzi się w praktyce, pokażą najbliższe miesiące i lata. Oczywiście nie jest on bez wad i niesie wiele kwestii, z którymi będą musiały uporać się uczelnie i resort nauki.

Ocena czasopisma naukowego

Jest szereg kryteriów, które należałoby wziąć pod uwagę: cel i zakres tematyczny czasopisma, rodzaj przyjmowanych artykułów, reputacja, proces recenzji, częstotliwość i regularność ukazywania się, zasięg, dostęp on-line do treści oraz indeksowanie czasopisma w profesjonalnych bazach. Oceniając czasopismo naukowe nie uniknie się weryfikacji wskaźników. Najpopularniejsze wskaźniki bibliometryczne to CiteScore, SJR, SNIP, a także procent artykułów przeglądowych, procent artykułów niecytowanych, liczba cytowań oraz Impact Factor.

Złota zasada jest taka, by zawsze korzystać ze wskaźników jakościowych i ze wskaźników ilościowych – w tym przypadku więcej niż z jednego wskaźnika i nigdy z danych dla jednego roku.

Impact Factor miarą sukcesu?

Dotychczas najczęstszym sposobem mierzenia wartości publikacji był wskaźnik Impact Factor czasopisma. Wskaźnik ten zmienia się co roku i decyduje o pozycji czasopisma w danej dziedzinie. Sugerujący się nim od lat wydawcy i pracownicy nauki zaczęli ▶

Brązowy medal w futsalu

Kolejny rok akademicki potwierdził bardzo dobrą dyspozycję zawodników futsalu PŁ. Pierwszym optymistycznym zwiastunem było Mistrzostwo Polski w IX Ogólnopolskim Finale Igrzysk Studentów Pierwszego Roku rozegranych pod koniec 2018r. W styczniu zespół PŁ awansował do finału AMP.



Na zawody rozgrane pod koniec lutego zawodnicy jechali z nowymi nadziejami, które miały uzasadnienie w dotychczasowych wynikach. W turnieju finałowym, po wyrównanych, ale przegranych spotkaniach futsaliści z PŁ zwyciężyli w meczu o 3. miejsce w grupie C, z której drużyny zajęły 1. i 3. miejsce w klasyfikacji końcowej .

W meczu o miejsca 9-12 nasza drużyna wygrała w karnych z I-ligowym UW, a mecz o miejsce 9. w klasyfikacji generalnej a zarazem o 3. miejsce w typie uczelni technicznych zespół PŁ wygrał z gospodarzem Politechniką Opolską.

Z 216 drużyn zgłoszonych w obecnej edycji AMP w futsalu mężczyzn, udział wzięło około 130 zespołów, w tym 21 z uczelni technicznych.

Skład zespołu Politechniki Łódzkiej 2018/2019 od etapu eliminacji: bramkarze – Paweł Mikołajczyk i Andrzej Rutkowski oraz Grzegorz Brochocki, Sebastian Dresler, Rafał Dziełak, Jakub Grzelak, Marcin Kacela, Dawid Kończak, Grzegorz Kowalski, Kamil Kozanecki, Dawid Mazur, Dorian Nasalski, Patryk Nasalski, Eryk Sulikowski, Bartosz Sieradzki. Trener: mgr Sławomir Ścieszko.

■ Sławomir Ścieszko
trener drużyny

▶ zastanawiać się nad tym, dlaczego o tym czy dany artykuł jest wartościowy, ważny, przełomowy i wart przeczytania powinien decydować IF przyznany całemu czasopismu? Jako ciekawostkę można podać, że kilkadziesiąt lat temu Eugene Garfield – założyciel filadelfijskiego Instytutu Informacji Naukowej i twórca wskaźnika IF – wyjaśniał, że wskaźnik ten miał być narzędziem dla bibliotekarzy, ułatwiającym im dokonywanie wyboru czasopism do uwzględnienia w bazach Current Contents i Science Citation Index, a nie miarą naukowej wartości publikowanych w nich artykułów.

Czasopisma drapieżne

Niemieckie badania wykazały, że ponad 5000 niemieckich naukowców opublikowało co najmniej jedną pracę w drapieżnym czasopiśmie (drukowanym lub online) lub materiały konferencyjne u drapieżnego wydawcy. Mimo że same teksty mogłyby być wartościowe dla nauki, to ich pojawienie się w tytułach uznawanych za drapieżne już na wstępie degraduje ich wartość. Niestety, uniemożliwia to późniejszą publikację w wiarygodnym czasopiśmie, bowiem jednym z wymagań jest dostarczenie tekstu, który nie był jeszcze opublikowany. Rynek czasopism drapieżnych oceniany jest na ok. 74 mln dolarów rocznie.

(*Bibliografia podana jest w wersji internetowej artykułu*)

■ Jolanta Szczepaniak
Wydawnictwo PŁ

Czwartkowe Forum Kultury

Relacjonuje Piotr Binias, Dział Promocji

Najistotniejsza jest pogoń za prawdą



Maciej Wojtyszko

foto: Jacek Szabela

Maciej Wojtyszko, znany reżyser, autor scenariuszy słuchowisk i filmów, a także nowy dyrektor artystyczny Teatru Nowego im. Kazimierza Dejmka w Łodzi był gościem ostatniego spotkania w 2018 roku.

Skończył studia w łódzkiej Szkole Filmowej, jednak zanim poświęcił się reżyserii, podjął pracę na rzecz literatury dziecięcej. Tworzył ilustracje i napisał kilka książek (m.in. *Antycyponek*, *Bromba i inni*).

Maciej Wojtyszko wyreżyserował kilka polskich seriali, takich jak *Kocham Klarę*, *Pensjonat pod różą*, oraz większość odcinków kultowych *Miodowych lat*.

W ramach obchodów 100-lecia odzyskania przez Polskę niepodległości Maciej Wojtyszko stworzył w Teatrze Polskim w Warszawie spektakl *Deprawator* (jest autorem i reżyserem), opowiadający m.in. o losach Witolda Gombrowicza. Z kolei musical *Nie uchodzi nie chodzi, czyli Damy i Huzary* w adaptacji naszego Gościa był premierową propozycją Teatru Powszechnego w Radomiu na sylwestrowy wieczór.

Pan Wojtyszko chce, by jego praca w Teatrze Nowym opierała się na syntezie satyry, klasyki i historii. Na 70. rocznicę powstania Teatru Nowego zostanie przygotowana *Barbara Radziwiłłówna* Alojzego Felińskiego w reżyserii Agaty Puszcz. Premiera przewidziana jest na 27 marca.

■

Staram się żyć światłością



Maria Gładkowska w rozmowie z prof. Anną Jeremus-Lewandowską

foto: Jacek Szabela

W przededniu Święta Kobiet w Czwartkowym Forum Kultury uczestniczyła Maria Gładkowska, aktorka filmowa, teatralna i telewizyjna.

W dzieciństwie bardzo często chorowała, dlatego marzyła o karierze lekarskiej, by w przyszłości móc pomagać ludziom. Będąc w liceum odkryła swoje prawdziwe powołanie, które sprawiło, że poświęciła się poezji, sztuce i teatrowi.

Ukończyła Państwową Wyższą Szkołę Teatralną w Warszawie, ▶

Nie wierzę w życie pozaradiowe…



Paweł Sztompke

foto:
Jacek Szabela

Pierwsze tegoroczne spotkanie zbiegło się z tragicznym wydarzeniem w Gdańsku, przez co nabrało bardziej refleksyjnego charakteru. Tym razem gościł u nas Paweł Sztompke, znany recenzent i dziennikarz muzyczny.

Z wykształcenia jest socjologiem muzyki, jego dziennikarska przygoda rozpoczęła się pod koniec lat 70. ubiegłego wieku, kiedy to podjął pracę w 3. Programie Polskiego Radia. Kierował redakcją muzyczną przez niemal 20 lat, by następnie objąć stanowisko w radiowej „Jedynce". Jak przyznaje, na wybór zawodu duży wpływ miała Janina Sztompkówna – jedna z pierwszych radiowych spikerek i daleka krewna naszego Gościa.

Paweł Sztompke przedstawił nam problemy, z którymi borykają się współczesne rozgłośnie radiowe. Gdy powstały tzw. playlisty, znacznie zmniejszyła się liczba odtwarzanych utworów, dlatego obecnie większość stacji w Polsce nadaje te same przeboje. Pewną dozę swobody dają programy autorskie. Aktualnie radio zdecydowanie przegrywa konkurencję z Internetem, dającym dużo więcej możliwości.

Wielką pasją dziennikarza jest muzyka filmowa. Często angażuje się w prowadzenie koncertów i festiwali z nią związanych. ■

a jeszcze podczas studiów pracowała jako suflerka w Teatrze Polskim w Szczecinie. Przez lata była związana z warszawską sceną, choć obecnie występuje na deskach Teatru Nowego w Łodzi. Jej kunszt aktorski możemy podziwiać m.in. w komedii *Seks dla opornych* i monodramie *Testament Szekspira*.

Maria Gładkowska znana jest widzom głównie z roli Doroty Kolędowej z filmu *Wyjście awaryjne*, a także księżnej Daisy z filmu *Magnat*, który przyniósł jej Nagrodę im. Zbyszka Cybulskiego.

Wszystkim obecnym na sali paniom został zadedykowany wiersz Wisławy Szymborskiej *Nic dwa razy*, odczytany przez naszego Gościa.

Zaskakującym elementem wydarzenia było wystąpienie Krzysztofa Dudka, dyrektora naczelnego Teatru Nowego, który zachęcał słuchaczy do uczestnictwa w spektaklach. Zostali na nie zaproszeni wszyscy członkowie Klubu Kulturalnego Politechniki Łódzkiej. Bilety są w bardzo atrakcyjnych cenach. ■

Kolejne spotkanie w cyklu odbędzie się 28 marca 2019 r. o godz. 18:00 w sali widowiskowo-konferencyjnej Politechniki Łódzkiej. Gościem wieczoru zatytułowanego *Włókniarki – sól ziemi łódzkiej* będzie Marta Madejska – z wykształcenia kulturoznawczyni, z zawodu asystentka muzealna, z pasji pisarka i dziennikarka. Spotkanie poprowadzi: prof. Anna Jeremus-Lewandowska.

Autorka informacji, Paulina Urbanek, została powołana do biura misji Reprezentacji Polski podczas Zimowej Uniwersjady w Krasnojarsku. Jest to część nagrody AZS im. Eugeniusza Pietrasika, którą wręczono laureatce na Gali Sportu Akademickiego w Katowicach.

Podsumowanie sportowego roku w PŁ

Gala Sportu Klubu Uczelnianego AZS Politechniki Łódzkiej była spotkaniem podsumowującym sukcesy sportowe i organizacyjne minionego roku. Podziękowano partnerom wpierającym działalność Klubu, wręczono Odznaki AZS. Ogłoszone zostały wyniki plebiscytu na 10 najlepszych sportowców roku.

Ten uroczysty wieczór sportowcy i trenerzy spędzili z zaproszonymi gośćmi. Władze uczelni reprezentowali: prof. Ireneusz Zbiciński, prorektor ds. nauki oraz dr hab. inż. Witold Pawłowski, prof. PŁ, prorektor ds. studenckich.

Podziękowania i wyróżnienia

Miniony rok z perspektywy KU AZS PŁ podsumował prezes Przemysław Jagielski. Wraz z wiceprezes Patrycją Cyniak podziękowali partnerom za pomoc przy organizacji AMŚ w unihokeju oraz w cheerleadingu, a także za współpracę przy realizacji bezpłatnych zajęć sportowo-rekreacyjnych oraz rywalizacji uczniów i studentów w ramach Budżetu Obywatelskiego. Szczególnie wyróżnili przy tym: Politechnikę Łódzką, Urząd Miasta Łodzi, Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego, Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji, radną Miasta Łodzi Monikę Malinowską-Olszowy oraz Jagodę Kowalczyk. Podziękowania skierowano też do Fundacji PŁ za ufundowanie jednorazowych stypendiów dla medalistów AMP. Gala Sportu była wspaniałą okazją do wręczenia Odznak AZS. Wiceprezes ZG AZS ds. organizacyjnych Adam Roczek wręczył srebrne odznaki 11 osobom, a dwóm złotą odznakę (ich nazwiska w internetowej wersji artykułu).

Najlepsi sportowcy

Najważniejszym punktem Gali było rozstrzygnięcie Plebiscytu na Sportowca Roku KU AZS PŁ. Sportowcem Roku została wybrana Dorota Banaszczyk, zawodniczka sekcji karate, studentka Wydziału EEIA.

Wśród nominowanych byli zawodnicy Klubu, którzy zdobyli co najmniej jeden medal AMP w klasyfikacji uczelni technicznych i/lub należą do naszej sekcji wyczynowej. Dziesiątka sportowców, którzy zgromadzili najwięcej głosów, otrzymała bony upominkowe ufundowane przez rektora PŁ prof. Sławomira Wiaka. Wysokość nagrody w zależności od zajętego miejsca wyniosła od 250 do 900 zł. Nagrody wręczyli prorektor prof. Ireneusz Zbiciński oraz wiceprezes KU AZS PŁ doc. dr inż. Marek Sekieta.

■ Paulina Urbanek
KU AZS PŁ



Sportowcy Roku KU AZS PŁ w towarzystwie prorektora Ireneusza Zbicińskiego i wiceprezesa Marka Sekiety

foto: Andrzej Domiza

Sukcesy naszych pływaków



Pamiątkowe zdjęcie ze spotkania

foto: Jacek Szabela

Spotkanie pływaków z sekcji wyczynowej KU AZS Politechniki Łódzkiej z rektorem prof. Sławomirem Wiakiem było okazją do podsumowania ich udanego startu w Zimowych Mistrzostwach Polski.

Na rektorskim stole ułożono zdobyte medale, a trenerzy Łukasz Przybysz i Tomasz Lewiński z dumą mówili o osiągnięciach swoich podopiecznych. W politechnicznym klubie trenują studenci, a także licealiści i gimnazjaliści, zatem zawodnicy startowali w różnych kategoriach. Jeżeli doliczyć do tego różne style i dystanse, w których zmagali się z rywalami, były to dla naszych reprezentantów pracowite zawody.

Medaliści i finaliści mistrzostw

Zimowe Mistrzostwa Polski seniorów, młodzieżowców i juniorów 17-18 letnich zgromadziły ponad 600 zawodników ze 118 klubów. Nasza drużyna zajęła w klasyfikacji medalowej 13. miejsce zdobywając złoty, srebrny i brązowy medal. W kategorii juniorów drużyna uplasowała się na 15. miejscu z dorobkiem dwóch medali srebrnych i jednego medalu brązowego.

Marcel Wągrowski, student PŁ zdobył tytuł mistrza Polski na 400 m stylem zmiennym. Jego wynik należy do najlepszych na świecie i budzi duże nadzieje związane z rywalizacją na igrzyskach olimpijskich. Znakomicie popłynęła sztafeta w składzie: Patrycja Romanowska, Zuzanna Dzwonnik, Julia Bartczak, Julia Wróbel, zdobywając brązowy medal na dystansie 4x50 m stylem zmiennym w kategorii 17-18 lat i srebrny medal na 4x100 m stylem zmiennym. Nasz student Bartłomiej Lassek zdobył po zaciętej walce wicemistrzostwo Polski na 50 m motylkiem. Zuza Dzwonnik zdobyła brązowy medal na 200 m stylem zmiennym w kategorii seniorów oraz medal srebrny w kategorii junior 17-18 lat.

– *Jesteśmy bardzo zadowoleni z osiągniętych rezultatów. Wszyscy popłynęli fenomenalnie, są zdeterminowani do jeszcze cięższych treningów i walki o medale*– mówią trenerzy.

Mistrzostwa 14,15,16 lat

Na Mistrzostwach Polski Juniorów starty w barwach KU AZS Politechniki Łódzkiej również przysporzyły wiele emocji i powodów do dumy. Mistrzynią Polski w grupie 16-latków została Katarzyna Szlęk na dwóch dystansach. Dobre miejsca w finałach – w pierwszej dziesiątce – zajęli także żabkarka Sara Motyl (50, 100 i 200 m) oraz Bartosz Wodyński, uczeń politechnicznego liceum (400 i 200 m stylem dowolnym).

– *Macie dobrych trenerów i bardzo dobre warunki do treningów na olimpijskim basenie w Zatoce Sportu PŁ. Wierzę, że wykorzystacie tę możliwość* – mówił na spotkaniu rektor prof. Sławomir Wiak, zachęcając jednocześnie młodych ambitnych sportowców do studiów na naszej uczelni.

(więcej na zu.p.lodz.pl)

■ Ewa Chojnacka

Udany debiut unihokeistów

Od sierpnia 2018 r. AZS Politechniki Łódzkiej może pochwalić się drużyną unihokeja mężczyzn, która występuje w Salming Ekstralidze. W drużynie grają zawodnicy, którzy w przeszłości reprezentowali zespół UKS Nowa Łódź.

Sezon 2018/19 Salming Ekstraligi Unihokeja Mężczyzn rozpoczął się od fazy grupowej, w której nasi zawodnicy rywalizowali z Olimpią Łochów, ULKS Józefiną, TLU Toruń oraz MUKS Zielonka. Zespół w trakcie rundy grupowej miał swoje lepsze momenty, jak np. wygrana z wicemistrzem Polski – MUKS Zielonka oraz gorsze, do których z pewnością trzeba zaliczyć dwie wyraźne porażki z Olimpią Łochów. Po rozegraniu 16 spotkań AZS PŁ zajął ostatecznie 3. miejsce w grupie.

Po zakończeniu fazy grupowej nadszedł czas na fazę play off, w której rywalizacja trwa do dwóch zwycięstw. Rywalem w 1/8 finału był zespół UKS Prus Żary. Do rozstrzygnięcia tej rywalizacji potrzebne były aż 3 mecze. W pierwszym spotkaniu w Żarach lepsi okazali się gospodarze, którzy wygrali 8:7. Chęć pokazania, że porażka ta to tylko wypadek przy pracy, zmotywowała łódzkich zawodników, którzy w drugim i trzecim meczu pokonali rywali 11:5 oraz 10:2. Dzięki zwycięstwom na własnym boisku AZS PŁ awansował do ćwierćfinału. W nim czekał już zespół KS Górale Nowy Targ, aktualny mistrz Polski. Rywal okazał się zbyt silny i dość gładko pokonał naszych reprezentantów. Te porażki zamknęły drogę drużynie AZS PŁ do medalu Mistrzostw Polski.

Drużyna pozostała w grze o miejsca 5-8. Rywalem naszej drużyny będzie I LO UKS Floorball Gorzów Wielkopolski. Zależnie od wyniku meczów zawodnicy AZS PŁ będą rywalizować o 5 lub 7 miejsce, a ich przeciwnikiem będzie Fenomen Babimost lub Wilki Sanok.

W grudniu 2018 roku zawodnicy sekcji unihokeja AZS PŁ okazali się niezwyciężeni w turnieju o Puchar Zarządu Głównego AZS. Dodatkowo tytuł MVP otrzymał nasz zawodnik – Jan Dyśko.

Zapraszamy do sekcji unihokeja. Więcej informacji na profilu AZS Politechnika Łódzka – sekcja unihokeja na facebooku!

■ Robert Benkes
menedżer drużyny AZS PŁ

Medale skoczków do wody

W Poznaniu odbyły się Zimowe Mistrzostwa Polski w skokach do wody. Klub KU AZS PŁ reprezentowało 4 zawodników.



Medaliści (od prawej: Kaja Skrzek, Dominika Mirowska, Andrzej Rzeszutek, Kacper Lesiak) oraz trener Andrzej Kozdrański spotkali się z rektorem prof. Sławomirem Wiakiem

foto: Jacek Szabela

Pod okiem trenera AZS oraz trenera reprezentacji Polski Andrzeja Kozdrańskiego zawodnicy wywalczyli 5 złotych medali i jeden srebrny w kategorii Open.

Złote medale:

- Dominika Mirowska (trampolina 3 m i wieża)
- Andrzej Rzeszutek (trampolina 3 m)
- Kacper Lesiak (trampolina 1 m)
- Kaja Skrzek (trampolina 1 m)

Srebrny medal:

- Kacper Lesiak (trampolina 3 m)

Kaja, Andrzej i Kacper uzyskali normy na Mistrzostwa Świata i Mistrzostwa Europy.

■ Andrzej Kozdrański

Po raz szósty reprezentacje uczelni spotkały się na Mistrzostwach Polski Pracowników Szkół Wyższych w Piłce Siatkowej walcząc o Puchar Rektora UAM.

Wyboista droga



Zwycięska drużyna +50

foto: Paulina Byczkowska

Mistrzostwa odbyły się (1-3 marca) z okazji stulecia Uniwersytetu Poznańskiego. Turniej zgromadził 19 drużyn, w tym cztery w kategorii +50, w której jesteśmy niepokonani.

Nie tylko wzrosła liczba drużyn, ale również poziom sportowy. Z czterech rozstawionych w kategorii open drużyn (UAM I, UŁ, PŁ i PG) jedynie broniąca zeszłorocznego złota drużyna Uniwersytetu Łódzkiego dotarła do półfinałów, zdobywając ostatecznie trzecie miejsce. Niezbyt szczęśliwe losowanie ulokowało naszą reprezentację w grupie z Politechniką Poznańską (srebrny medal), UAM II (4. miejsce) i Politechniką Krakowską. To sprawiło, że wyszliśmy z grupy na trzecim miejscu. Po pokonaniu AGH oraz PG zajęliśmy ostatecznie najwyższe miejsce spoza finałowej ósemki.

Równie dramatycznie, choć ze zdecydowanie lepszym rezultatem przebiegały nasze zmagania w kategorii +50, rozgrywane systemem *każdy z każdym*. Wszystkie spotkania kończyliśmy zwycięsko w tie-breaku. Szczególne emocje towarzyszyły meczowi z PG. W trzecim secie przegrywaliśmy 9:13, a jednak zwyciężyliśmy 15:13. Oprócz złota w kategorii +50 otrzymaliśmy nagrody indywidualne dla najlepszego rozgrywającego, atakującego, zagrywającego i MVP.

Jak zawsze w naszej reprezentacji panowała doskonała atmosfera i wola walki. Naszych barw bronili w tym roku: Dariusz Bieliński, Zdzisław Brandeburg, Jacek Gralewski, Krzysztof Jóźwik, Kamila Klajman, Tomasz Kubiak (najlepszy atakujący +50), Maciej Leszczyński, Piotr Niedzielski, Krzysztof Olchowik, Piotr Paneth (najlepszy rozgrywający +50), Paweł Stączek, (MVP +50) Jolanta (najlepszy zagrywający +50) i Dariusz Walenciakowie oraz Piotr Zawadzki wspierani przez 6 zagorzałych kibicek, którym gorąco dziękujemy za wsparcie.

Zapraszamy doktorantów i pracowników PŁ do wspólnych treningów i przygotowań do przyszłorocznych rozgrywek.

■ Piotr Paneth
■ Tomasz Kubiak

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

Wydawca: Politechnika Łódzka, ISSN 1425-4344, Nr 147 (1/2019) – marzec 2019. Numer zamknięto 18 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.
Okładka: projekt redakcja, przód wizualizacje Marcin Pabich, tył – foto: Jacek Szabela, Beata Ignaczak, Biblioteka PŁ
Łamanie i druk: Drukarnia WIST spółka z o.o., 95-100 Zgierz, ul. Barona 8B, tel. 42 716 45 63, 42 715 14 37, e-mail: drukarnia@wist.lodz.pl





Dzień liczby π na Politechnice Łódzkiej



W biciu rekordu Guinnessa wzięły udział 883 osoby



