



życie uczelni

BIULETYN INFORMACYJNY POLITECHNIKI ŁÓDZKIEJ

Powstaje **LabFactor**

nowoczesna baza edukacyjna dla Wydziału
Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska



Komisja Europejska doceniła łódzki projekt

Projekt powstania światowej klasy międzynarodowego centrum innowacyjnych badań w Łodzi przeszedł do drugiego etapu rywalizacji o unijne wsparcie w konkursie „Teaming for Excellence”. Na zdjęciu konferencja prasowa w Urzędzie Marszałkowskim poświęcona temu sukcesowi (str. 5).



Studia w PŁ dla Airbus Helicopters

Airbus Helicopters otworzył w Łodzi „Biuro Projektów i Badań Airbus Helicopters Polska”. W czasie uroczystości otwarcia podpisano list intencyjny pomiędzy Ambasadą Francji, Airbus Helicopters i Politechniką Łódzką rozszerzający dotychczasową współpracę (str.8).



Nowe partnerstwo

Politechnika Łódzka i firma CERI International Sp. z o.o. zawarły umowę o współpracy w zakresie edukacji i projektów badawczych. Współpraca dotyczyć będzie głównie obszaru informatyki (str.10).



WYDARZENIA

Politechnika Łódzka udziałowcem elitarnego konsorcjum	4
Komisja Europejska doceniła łódzki projekt	5
Kamień węgielny pod LabFactor – wmurowany	6
Studia w PŁ dla Airbus Helicopters	8
Nowe partnerstwo	10
Spotkanie rektorów z Polski, Niemiec i Francji	11
Podwójny Jubileusz!	12
Nauka dla Zalewu	13
Warsztaty dla technologów przemysłowych	14
W Radzie NCBR	15
Wizyta na Ukrainie	16
Sukces mechaników z Politechniki Łódzkiej	17
Razem możemy więcej	17
Test informatyków	18
O logistce	18
Szczególnie uzdolnieni	19
Energetyczna czwórka	20
Od Łodzi przemysłowej do akademickiej	21
Nagrody dla ekologicznych magistrów i doktorów	22
Szukasz pracy? Idź na Targi! ...	23
Nowa oferta Instytutu Papiernictwa i Poligrafii	24

NAUKA

Nominacje profesorskie	25
Nowy grafen prawie doskonały	29
Kurtki z materiału jak liście lotosu	30
Papier z kartonu po mleku dostanie drugie życie	32
Co jedli Słowianie?	34

WSPOMNIENIA

Profesor Janusz Szosland	35
Profesor Stefan Jankowski	37
Pierwsza Księga Jubileuszowa PŁ	38

STUDENCI

Muzyczna duma Politechniki Łódzkiej	39
Inżynieria z wielką pompą	40
Plaster Kultury dla Archifiesty	41
Warsztaty architektoniczne w Pawii	42
Warsztaty Caseweek	42
Bolid z PŁ na konkurs Formuła Student	43
Studencka Liga Squasha	43
Parszywa Wrak Race	44

BIBLIOTEKA

Bibliografia w wersji cyfrowej	45
15 lat minęło... ..	46
Student na kanapie	47
Nie taki monit straszny	48

ROZMAITOŚCI

Jest medal	49
Najlepsi w akademickim sporcie	50
Puchar Rektora dla Macieja Nitki	51
Spotkanie Seniorów ZNP w PŁ	51
Wystawy w Galerii Biblio-Art	52
Dlaczego Duńczyk są szczęśliwi?	53
Czwartkowe Forum Kultury	54

Nowy grafen prawie doskonały

Na Politechnice Łódzkiej opracowano oryginalną technologię wytwarzania grafenu metodą metalurgiczną. W połowie stycznia naukowcy, przedsiębiorcy oraz dziennikarze mogli zobaczyć pierwsze próbki tego niezwykłego materiału oraz urządzenie, w którym je wyprodukowano (str. 29).



Innowacje, przyszłość, technologie

„Gazeta Wyborcza” opublikowała kolejne teksty o projektach z PŁ: o diecie Słowian przed tysiącami lat, o technologii recyklingu „trudnych” opakowań oraz o wykorzystaniu zimnej plazmy (str. 30-34).



Jest medal

W Poznaniu po raz drugi odbyły się Mistrzostwa Polski Pracowników Szkół Wyższych w Siatkówce. Reprezentacja PŁ w walce o medal stoczyła najbardziej zacięty pojedynek turnieju (str.49).



Politechnika Łódzka udziałowcem elitarnego konsorcjum

W konkursie Europejskiego Instytutu Technologicznego na stworzenie nowej Wspólnoty Wiedzy i Innowacji w obszarze surowców naturalnych wielki sukces odniosło konsorcjum KIC RawMaterials z udziałem polskich instytucji.

Prace nad tym przedsięwzięciem trwały aż 2 lata. Konsorcjum tworzy ponad 100 partnerów z 20 krajów Unii Europejskiej, w tym 10 polskich firm i instytucji naukowych. Politechnika Łódzka znalazła się w tym elitarnym gronie. Są w nim także Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Instytut Metali Nieżelaznych w Gliwicach, KGHM CUPRUM sp. z o.o. Centrum Badawczo-Rozwojowe, KGHM Polska Miedź SA, KGHM ZANAM Sp z o.o., Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk, Politechnika Śląska, Politechnika Wrocławska oraz Wrocławskie Centrum Badań EIT+ sp. z o.o.

W ciągu najbliższych czterech lat międzynarodowe konsorcjum

planuje zrealizować bardzo ambitny plan. W ramach KIC Raw Materials do 2018 roku planuje się bowiem rozwój i transfer 40 nowych technologii do przemysłu, utworzenie 16 start-upów oraz wykształcenie ok. tysiąca magistrów, którzy skorzystają z nowych kursów, natomiast do 2022 roku ma nastąpić komercjalizacja przeszło 70 patentów zgłoszonych przez partnerów KIC Raw Materials. Roczny budżet projektu stanowi niebagatelną kwotę 120 mln euro.

Zakłada się, że Politechnika Łódzka będzie odgrywać jedną z kluczowych ról w zakresie opracowywania nowych i modyfikacji właściwości już istniejących materiałów niezbędnych z punktu widzenia aplikacji za-

awansowanych technologii eksploatacji złóż surowców naturalnych. Z ramienia Politechniki Łódzkiej pracami kieruje prorektor ds. innowacji prof. Piotr Kula, a także dr hab. inż. Łukasz Kaczmarek z Instytutu Inżynierii Materiałowej.

Siedzibie konsorcjum znajdującej się w Berlinie podlegać będzie sześć tzw. Węzłów Wiedzy. Jeden z nich, Eastern Co-location Centre został ulokowany we Wrocławskim Centrum Badań EIT+. Pozostałe Węzły Wiedzy znajdują się w Espoo w Finlandii, Leuven w Belgii, Lulei w Szwecji, Metz we Francji i w Rzymie we Włoszech.

■ Łukasz Kaczmarek

Instytut Inżynierii Materiałowej

Zarząd i członkowie Eastern Co-location Centre z siedzibą we Wrocławskim Centrum Badań EIT+

foto:
Anna Hebda



Projekt powstania światowej klasy międzynarodowego centrum innowacyjnych badań w Łodzi przeszedł do drugiego etapu rywalizacji o unijne wsparcie w konkursie „Teaming for Excellence”.

Komisja Europejska doceniła łódzki projekt

To ogromny sukces łódzkich uczelni i władz regionalnych. Dzięki temu, że inicjatywa prof. Stanisława Bieleckiego rektora Politechniki Łódzkiej, utworzenia w Łodzi Międzynarodowego Centrum Badań Innowacyjnych Bioproduktów (ICRI-BioM) znalazła tak szerokie poparcie środowiska naukowego i samorządu oraz zyskała prestiżowych partnerów zagranicznych, złożony we wrześniu ubiegłego roku projekt został wybrany jako jeden z trzech z Polski, które są w dalszej grze. Sukces ten, ogłoszony przez Komisję Europejską 30 stycznia, został przyjęty z tym większą satysfakcją, że wydarzył się w roku 70-lecia Łodzi Akademickiej. Komisja Europejska przyznała 500 tysięcy euro na opracowanie szczegółowego biznesplanu, a najlepiej ocenione projekty otrzymają od 15 do 20 milionów EUR na 5 lat, na realizację centrum doskonałości.

Konkurs „Teaming for Excellence” ogłoszony w ramach Horyzont 2020 – największego programu finansowania badań i innowacji Unii Europejskiej – obejmował 15 państw członkowskich UE, które zgłosiły 169 projektów, w tym 19 z Polski. Jak widać chętnych do rozwijania innowacyjnych pomysłów z wykorzystaniem unijnych środków było wielu.

– Nowe Centrum Doskonałości pomoże regionowi łódzkiemu w uzyskaniu konkurencyjnej pozycji w nauce, a w dalszej perspektywie w rozwoju innowacji w regionie – mówi prof. Stanisław Bielecki. – Ambicją projektu ICRI-BioM jest konsolidacja wysiłków badawczych w kierunku interdyscyplinarnego podejścia do badań z zakresu biogospodarki, biomateriałów i biopolimerów. Efektem projektu będzie powstanie nowego ośrodka naukowego, który stworzy najlepsze warunki do prowadzenia najwyższej jakości badań podstawowych i stosowanych oraz będzie odgrywać ważną rolę we współpracy między środowiskiem akademickim a przemysłem w Polsce i w świecie. W ciągu kilku pierwszych lat Centrum będzie wspierane ze środków Unii Europejskiej, które pomogą w budowaniu silnej międzynarodowej jednostki badawczej.

Naukowcy w Centrum ICRI-BioM będą rozwijać prace nad wykorzystaniem surowców naturalnych do opracowywania nowych produktów dla różnych gałęzi

przemysłu, a także medycyny. W tym zakresie łódzcy naukowcy mogą się już pochwalić innowacyjnymi rozwiązaniami, które stanowią znaczący kapitał intelektualny. ICRI-BioM stanie się więc centrum badań interdyscyplinarnych, które będą miały wpływ na rozwój gospodarczy regionu i kraju, a ze względu na strategiczne partnerstwo z wiodącymi ośrodkami europejskimi zapewni udział polskich zespołów badawczych na rzecz rozwoju bio-gospodarki w skali globalnej.

Strategiczną wizję Centrum ICRI-BioM przygotowały zespoły naukowców z Politechniki Łódzkiej wspólnie z naukowcami z Uniwersytetu Łódzkiego, Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN w Łodzi oraz niemieckimi partnerami ze światowej klasy instytutów Maxa Plancka w Moguncji i Getyndze. W tych działaniach olbrzymiego wsparcia udzielił Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego i marszałek Witold Stępień. Powstanie Centrum ICRI-BioM wspierane jest przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, które koordynuje na szczeblu krajowym projekty „Teaming for Excellence”.

Polskie projekty nagrodzone w ramach „Teaming for excellence”:

- Międzynarodowe Centrum Badań Innowacyjnych Bioproduktów w Łodzi – International Centre for Research on Innovative Biobased Materials (ICRI-BioM) tworzone przez Politechnikę Łódzką, Uniwersytet Medyczny, Uniwersytet Łódzki oraz Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych Polskiej Akademii Nauk we współpracy z dwoma instytutami Maxa Plancka z Niemiec.
- Wrocławskie Centrum Doskonałości (Wrocław Center for Excellence) tworzone przez Politechnikę Wrocławską oraz Instytut Fraunhofera w Dreźnie i Uniwersytet w Wuerzburgu z Niemiec.
- CEZAMAT Environment w Warszawie tworzony przez CEZAMAT PW Sp. z o.o., CEA-Tech z Francji oraz niemiecki Instytut Fraunhofera w Hermsdorf.

Kamień węgielny pod LabFactor – wmurowany

Na placu budowy naszej nowej inwestycji czyli budynku Wydziału Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska PŁ odbyła się uroczystość wmurowania Kamienia Węgielnego, której towarzyszyła konferencja „Lab Factor – nowoczesna baza edukacyjna – przyszłość dla młodych z pasją”.



Jednym z sygnatariuszy Aktu Erekcyjnego był rektor prof. Stanisław Bielecki

foto:
Jacek Szabela

Gospodarzami uroczystości, która odbyła się 21 stycznia 2015 r. byli rektor PŁ prof. Stanisław Bielecki oraz dziekan Wydziału IPOŚ prof. Ireneusz Zbiciński. Witając zgromadzonych oraz dziękując za bardzo liczne przybycie osobistościom ze świata nauki, przemysłu, a także władzom miasta i regionu oraz przedstawicielom administracji rządowej – podkreślili oni, że jest to jeden ważniejszych dni dla rozwoju nowoczesnej dydaktyki i infrastruktury laboratoryjnej w naszej uczelni. Pan Rektor zauważył, że ekipa

wykonawcy (firma Przemysłówka S.A.) ani przez chwilę nie zaprzestała pracy, co bardzo pozytywnie wróży wywiązaniu się z ambitnego harmonogramu.

O swojej naukowej przygodzie na wydziale IPOŚ opowiadał student inżynierii biochemicznej Kamil Brocki, zachęcając rówieśników do podjęcia ciekawych wyzwań naukowych i realizacji własnych marzeń oraz pasji badawczych. Po odczytaniu i wmurowaniu aktu erekcyjnego odbyła się krótka konferencja prasowa, po czym goście udali się na konferencję

„Lab Factor – nowoczesna baza edukacyjna – przyszłość dla młodych z pasją”.

Na konferencji głos zabrał marszałek województwa łódzkiego Witold Stępień, który wspominał swoją młodość na PŁ, podkreślając także doniosłość nowej inwestycji prowadzonej w okresie jubileuszu naszej uczelni. Zachęcał także do równie kreatywnego sięgania po środki unijne w nowej perspektywie, których to władze województwa będą znaczącym dysponentem.

Czasy studenckie i tremę przed

kolokwium wspominał wiceprezydent Łodzi Marek Cieślak. Powiedział także, że równolegle w łódzkim ratuszu toczy się gorąca dyskusja o rewitalizacji obszarów śródmiejskich. Akademicka Łódź, a w szczególności zmieniający się kampus Politechniki będzie odgrywał w tym projekcie bardzo ważną rolę.

Administrację rządową reprezentowali dyrektor Ośrodka Przetwarzania Informacji dr Olaf Gail oraz dyrektor Łódzkiego Urzędu Wojewódzkiego Sławomir Wasilczyk. Podsumowując priorytet XIII Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, dzięki któremu było możliwe wsparcie inwestycji dr Gail zaznaczył, że we wszelkich zestawieniach dotyczących ilości i efektywności pozyskanych środków i zrealizowanych projektów uczelnie z województwa łódzkiego mieszczą się znacznie powyżej średniej, w większości zdobywając miejsca „na podium”.

Siostrzaną jednostkę z Politechniki Warszawskiej reprezentował na konferencji prodziekan ds. Nauki

Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej PW prof. Tomasz Sosnowski. Z jednej strony żartował, że patrząc na naszą inwestycję odczuwa „życzliwą zazdrość” – jednocześnie, już całkiem na serio mówił, że LabFactor może być bardzo ważnym narzędziem dla nauczania i popularyzacji wciąż mało znanej, a bardzo ważnej dyscypliny naukowej, jaką jest inżynieria procesowa. Przypominał też o bardzo istotnym dla nauki w obydwu ośrodkach porozumieniu UT3 podjętym wraz z Wojskową Akademią Techniczną.

Na koniec konferencji dziekan WIPOŚ prof. Ireneusz Zbiciński podziękował wszystkim zaangażowanym w projekt i podkreślił ogromną szansę na realizację i możliwość nauczania priorytetowych dla gospodarki kierunków, takich jak inżynieria środowiska, inżynieria procesowa i inżynieria biochemiczna, w najnowocześniejszych warunkach w kraju, obrazując studentom i młodym naukowcom najbardziej zaawansowane technologie przemysłowe. Prodziekan ds. studenc-

kich WIPOŚ dr Jarosław Sowiński podkreślił konieczność rozwijania w tych bardzo korzystnych warunkach zaawansowanych kompetencji inżynierskich, projektów badawczo-rozwojowych, praktycznej strony pozyskanych umiejętności, zwłaszcza w kontekście przeprowadzanych w przyszłej przestrzeni laboratoryjnej eksperymentów. Pewność siebie i doświadczenie pozyskane przez przyszłych absolwentów w laboratoriach dzięki praktycznej stronie procesu dydaktycznego, okażą się z pewnością bezcenne na rynku pracy związanym z technologiami.

Nam pozostaje już tylko zaprosić wszystkich, którzy czują zew nauki związanej z przemysłem i zaawansowanymi technologiami środowiskowymi do studiowania w LabFactorze już od marca 2016 r.

Więcej o nowej inwestycji na www.wipos.p.lodz.pl

■ Adam Szymański
Wydział Inżynierii Procesowej
i Ochrony Środowiska

O szczegółach projektu mówił na konferencji dziekan prof. Ireneusz Zbiciński

foto:
Jacek Szabela



Airbus Helicopters otworzył w Łodzi „Biuro Projektów i Badań Airbus Helicopters Polska”. W czasie uroczystości otwarcia podpisano list intencyjny pomiędzy Ambasadą Francji, Airbus Helicopters i Politechniką Łódzką rozszerzający dotychczasową współpracę.

Studia w PŁ dla Airbus Helicopters

Sygnatariusze listu intencyjnego, od lewej: wiceprezydent Airbus Helicopters - Jean-Brice Dumont, Ambasador Francji Pierre Buhler i prorektor Politechniki Łódzkiej prof. Piotr Paneth

foto:
Jacek Szabela

Łódzkie biuro konstrukcyjne Airbus Helicopters jest pierwszym w Polsce i czwartym w Europie, po Francji, Niemczech i Hiszpanii. Ten wybór to między innymi także efekt wieloletniej współpracy z Politechniką Łódzką. W czasie uroczystości wiele mówiono na temat udziału naszych naukowców w zakończonych sukcesem pracach nad hybrydowym helikopterem X3, który pobił w locie światowy rekord prędkości. Na ten fakt zwracał uwagę Guillaume

Faury, Prezydent generalny Airbus Helicopters podkreślając ogromny potencjał Politechniki Łódzkiej i jakość prowadzonych tu badań. Prace powierzone Instytutowi Maszyn Przepływowych obejmowały m.in. optymalizację śmigieł i kanałów wlotowych do silników turbinowych oraz obliczenia aerodynamiczne korpusu helikoptera. Rezultat i jakość pracy były tak dobre, że współpraca rozwinęła się na inne jednostki Politechniki Łódzkiej.

Udział naszej uczelni w sukcesie helikoptera X3 przewijał się praktycznie w wystąpieniach większości gości. Do Łodzi na uroczystość otwarcia biura poprojektowego przyjechali bowiem nie tylko szefowie Airbus Helicopters, ale także ambasadorowie Francji, Niemiec i Hiszpanii, obecna była wojewoda łódzki Jolanta Chełmińska, marszałek województwa łódzkiego Witold Stępień i prezydent Łodzi Hanna Zdanowska oraz wiele innych zna-





Uroczyste przecięcie wstęgi biura Airbus Helicopters w Łodzi

foto:
Jacek Szabela

mienitych osób. W przemówieniach wyrażano radość z obecności w mieście tak znaczącego koncernu i podkreślano, że badania i innowacje, które są kluczem do sukcesu potrzebują współpracy. W Łodzi firma znalazła nie tylko świetnych inżynierów, ale także przyjazną atmosferę i dobre miejsce do pracy i życia. Jak mówiono jest jeszcze wiele rekordów, które można pobić wspólnie.

Jean-Brice Dumont, Wiceprezydent Airbus Helicopters ds. spraw inżynierii mówił, że prace w łódzkim Biurze Projektów i Badań będą skupiać się na modernizacji produkowanych śmigłowców, celem średnioterminowym jest kontynuowanie już rozpoczętych projektów, a w dalszej perspektywie opracowywanie przełomowych rozwiązań, które pojawią się po 2020 roku. W ciągu najbliższych miesięcy łódzki oddział przyjmie do pracy około 100 osób. Zdaniem Tomasza Krysińskiego, Wiceprezydenta Airbus Helicopters ds. badań i innowacji, który w latach 1978-81 studiował na Politechnice Łódzkiej, biuro projek-

tów w Łodzi to idealne miejsce pracy dla otwartych, znających języki obce i lubiących pracę w międzynarodowym środowisku absolwentów tej jednostki naszej uczelni.

Szanse na bezpośredni kontakt naszych studentów i absolwentów ze światowym koncernem lotniczym zwiększy na pewno list intencyjny, który w czasie uroczystości podpisali: Ambasador Francji Pierre Buhler, wiceprezydent Airbus Helicopters – Jean-Brice Dumont i prorektor Politechniki Łódzkiej prof. Piotr Paneth. Zgodnie z tym dokumentem Ambasada Francji w Polsce oraz Airbus Helicopters ufundują wspólnie stypendia naukowe.

W Łodzi firma znalazła nie tylko świetnych inżynierów, ale także przyjazną atmosferę i dobre miejsce do pracy i życia

– *Niezależnie od szerokiego wyboru absolwentów, którzy obecnie kończą naukę, planujemy już od najbliższego roku akademickiego*

utworzyć studia drugiego stopnia zorientowane na technologie lotnicze – mówił prorektor prof. Paneth. – Będą one prowadzone w języku angielskim w Centrum Kształcenia Międzynarodowego. Przewidujemy udział wykładowców ze szkół francuskich i niemieckich. Rekrutacja na te studia odbędzie się w skali całej Polski. Ufundowane stypendia umożliwią naszym studentom odbywanie za granicą długoterminowych staży w zakładach lotniczych oraz uczelniach. Obecnie grupa studentów jest na długoterminowych stażach w zakładach Airbus Helicopters w Monachium i w Marsylii.

Dotychczasowa wieloletnia współpraca Airbus Helicopters z naszą uczelnią rozszerzona w ubiegłym roku o Politechnikę Gdańską i Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny w Radomiu jest kontynuowana, ale jak podkreślił prorektor prof. Paneth obecnie prowadzone projekty są objęte tajemnicą przemysłową.

■ Ewa Chojnacka

Nowe partnerstwo

Politechnika Łódzka i firma CERI International Sp. z o.o. zawarły umowę o współpracy. Dokument podpisali prorektor ds. edukacji prof. Sławomir Wiak i prezes Zarządu Miguel-Angel Rodriguez Alvarez. Uroczystość odbyła się 6 marca 2015 r. w siedzibie firmy w Łodzi.



Umowę podpisali:
prof. Sławomir
Wiak, prorektor
PŁ ds. edukacji
i Miguel-Angel
Rodriguez Alvarez,
prezes Zarządu CERI
International

foto:
Jacek Szabela

Umowa otwiera nowe możliwości dla pracowników i studentów Politechniki Łódzkiej, którzy będą mogli teraz wdrażać projekty informatyczne w środowisku biznesowym jednej z wiodących firm świadczących usługi outsourcingowe oraz niesie korzyści dla CERI International wynikające z większego zaangażowania w partnerstwo z uczelnią i dostęp do jej potencjału naukowo-dydaktycznego.

– Współpraca dotyczyć będzie głównie obszaru informatyki – mówi prorektor prof. Sławomir Wiak. – Dla nas jest szczególnie ważne, aby studenci już w okresie nauki w PŁ nabywali w kontakcie z pracodawcami kompetencje w zakresie technologii stosowanych w nowoczesnych rozwiązaniach systemów informatycznych.

CERI International to jedno z pierwszych centrów BPO w Polsce. W branży outsourcingowej i na łódzkim rynku jest od 2003 r. Obecnie firma zatrudnia ponad

400 osób, a w bieżącym roku poszukiwać będzie w Łodzi kolejnych stu pracowników. CERI pomaga firmom optymalizować procesy operacyjne oraz skutecznie wykorzystywać osiągnięte wyniki do poprawy jakości świadczonych usług.

– Współpraca między Politechniką Łódzką a CERI tak bardzo cieszy, ponieważ ma na celu przede wszystkim dobro studentów i absolwentów naszego regionu. Swoista symbioza możliwości naukowych Politechniki i ukierunkowanego na praktyczne działanie przedsiębiorstwa stanowi dla młodych specjalistów z obszaru IT idealne warunki do rozwoju kariery. Cieszę się bardzo, że CERI i Politechnika mogą dziś zapoczątkować współpracę – mówi Miguel-Angel Rodriguez Alvarez, Przewodniczący Zarządu CERI International.

Dzięki umowie najlepsi studenci Politechniki Łódzkiej będą brali udział w Programie Praktyk CERI International.

We współpracy będą też uzgadniane tematy prac z dziedziny IT, które mogą być realizowane w uczelni jako prace dyplomowe. Autorzy najlepszych prac z zakresu innowacyjnych rozwiązań oraz zastosowań produktów CERI International mogą w przyszłości otrzymać stypendia lub nagrody.

Jak podkreśla Marcin Ujazda, Dyrektor Departamentu IT, CERI International – *Współpraca z Politechniką Łódzką to dla obu stron źródło informacji. Studenci, skoncentrowani w codziennym życiu na badaniach naukowych, będą mogli sprawdzić swoje koncepcje z obszaru IT wdrażając je w rzeczywiste procesy firmy CERI, co z kolei dobrze wpływa na rozwój kompetencji zawodowych i uczy przeprowadzania dużych projektów w środowisku biznesowym. Dla CERI jest to natomiast szansa na ścisłą współpracę ze studentami i absolwentami Politechniki oraz inspirację nowymi, proponowanymi przez młodych specjalistów rozwiązaniami IT.*

Eksperci firmy będą też brali udział w opiniowaniu programów kształcenia, tak aby absolwenci PŁ byli znakomicie przygotowani do podjęcia wyzwań zawodowych na rynku pracy, który w dobie nowoczesnych technologii zmienia się niezwykle szybko.

CERI International organizować będzie w swojej siedzibie staże naukowe oraz kursy i szkolenia dla pracowników dydaktycznych, a praktycy biznesu pracujący w firmie będą brać udział w warsztatach, wykładach i spotkaniach organizowanych przez uczelnię. Współpraca przejawiać się będzie też wsparciem w zakresie wyposażenia wybranych laboratoriów dydaktycznych w sprzęt, urządzenia czy oprogramowanie CERI International niezbędnych do zdobycia umiejętności oczekiwanych ze strony firmy.

CERI International jest członkiem Związku Liderów Sektora Usług Biznesowych oraz Polsko-Niemieckiej Izby Gospodarczej, a w regionie dodatkowo aktywnym Partnerem programu Urzędu Miasta Łodzi „Łódź kreuje miejsca pracy”. Przedstawiciele Urzędu Miasta także wzięli udział w uroczystości podpisania umowy.

Firma CERI może pochwalić się Certyfikatem Wiarygodności Biznesowej oraz uzyskaniem w poprzednim roku certyfikatu ISO 27001, potwierdzającym restrykcyjne podejście do bezpieczeństwa przetwarzanych danych.

■ Ewa Chojnacka

■ Ewa Chlebic, CERI International

Spotkanie rektorów z Polski, Niemiec i Francji

Rektor PŁ i wiceprzewodniczący KRASP prof. Stanisław Bielecki wziął udział w spotkaniu przedstawicieli trzech Konferencji Rektorów: Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich (Polska), HRK (Niemcy) i CPU oraz CDEFI (Francja). Głównym tematem obrad były m.in. zagadnienia dotyczące rozwoju procesu bolońskiego, wyborów do European University Association (EUA), współpracy trzech konferencji w zakresie Europejskiej Przestrzeni Badawczej i programu Horyzont 2020, a także publikacji naukowych w kontekście rozwiązań Open Access. Gospodarzem spotkania w Paryżu w dniu 12 stycznia był Université Pierre et Marie Curie.

W składzie delegacji KRASP, na czele której stanął jej przewodniczący – rektor Uniwersytetu Śląskiego prof. Wiesław Banyś, znaleźli się także przewodniczący Komisji Współpracy z Zagranicą KRPUT rektor Politechniki Opolskiej prof. Marek Tukiendorf oraz rektor Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie prof. Ryszard J. Górecki.

Ważnym punktem programu delegacji KRASP było spotkanie z Ambasadorem RP we Francji prof. Andrzejem Byrtem, w którym uczestniczyli przedstawiciele Francuskiej Konferencji Rektorów Uniwersytetów. Omawiano polsko-francuską współpracę i dalsze możliwości jej rozwoju.

Podczas pobytu w Paryżu przewodniczący trzech konferencji spotkali się także z minister edukacji i szkolnictwa wyższego Francji Najat Vallaud-Belkacem oraz sekretarz stanu Geneviève Fioraso, by rozmawiać o możliwych kierunkach działań edukacyjnych w kontekście zapobiegania zamachom terrorystycznym.

Przewodniczący KRASP prof. Wiesław Banyś złożył kondolencje na ręce przewodniczącego CPU – Francuskiej Konferencji Rektorów Uniwersytetów prof. J.L. Salzmann na w związku z zamachami terrorystycznymi we Francji.

Podwójny Jubileusz!

90. rocznica Urodzin Profesora Kroh i 70-lecie powstania Politechniki Łódzkiej

Profesor Kroh wita przybyłych gości. Na zdjęciu od lewej prof. Czesław Strumiłło Rektor PŁ w latach 1987-1990, Pani Prezydent Łodzi Hanna Zdanowska oraz JM Rektor PŁ prof. Stanisław Bielecki

foto:
Jan Kroh



70-lecie Politechniki Łódzkiej, które świętujemy, to także 70 lat związku z naszą Uczelnią Profesora Jerzego Kroh – uczonego, który na przestrzeni wielu lat odegrał znaczącą rolę w życiu naukowym i akademickim Politechniki Łódzkiej, a także miasta Łodzi. W roku 70-lecia Uczelni warto przypomnieć Jego sylwetkę. Jest to także piękny Jubileusz 90. urodzin Pana Profesora.

„Urodziłem się 28 sierpnia 1924 roku w Warszawie w domu przy ul. Nowogrodzkiej” – tak rozpoczyna swoją książkę „Moje życie i chemia radiacyjna. Od II do III Rzeczypospolitej” prof. dr hab. inż. Jerzy Kroh, twórca Łódzkiej Szkoły Chemii Radiacyjnej.

Jak sam wspomina, dzieciństwo upłynęło Mu na warszawskim Powiślu w domu przy ul. Lipowej 7. Już w wieku 7 lat zostaje zapisany do szkoły powszechnej imienia Mikołaja Reja. Kilka lat później w 1936 r.

rozpoczyna naukę w sławnym gimnazjum im. Stefana Batorego, kontynuowaną także w czasie okupacji na tajnych kompletach i uwieńczoną zdaniem w maju 1942 r. dwóch matur: humanistycznej i matematycznej. Jubilat studiował również matematykę na tajnym Uniwersytecie Warszawskim oraz chemię w Liceum Chemiczno-Ceramicznym, które ukończył w 1944 r., uzyskując dyplom technika-chemika. Kolejny dyplom poświadczają zakończenie 1 grudnia 1947 r. studiów chemicznych, rozpoczętych w październiku 1945 r. na utworzonej 24 maja dekretem KRN Politechnice Łódzkiej. Do Łodzi Jubilat dotarł około 20 stycznia, jak sam wspomina, w jednym bucie i z drugą nogą owiniętą szmatami. Tu, w szczęśliwie zachowanym mieszkaniu Ojca, zakończył się dramatyczny okres życia: exodus po Powstaniu Warszawskim, ucieczka z transportu z obozu w Pruszkowie, koczowanie w Brwinowie, Końskich itd. Z Łodzią związał się zatem na dobre 70 lat. W 1950 r. otrzymał kolejny dyplom magistra filozofii w zakresie fizyki, którą studiował na Uniwersytecie Łódzkim równoległe z chemią. W tymże roku na Politechnice Łódzkiej uzyskał stopień doktora, a w 1958 r. stopień doktora nauk (habilitacja) w dziedzinie chemiluminescencji. Patronką pierwszego okresu działalności naukowej była Pani Profesor Alicja Dorabalska, uczennica Marii Skłodowskiej-Curie, współzałożycielka Wydziału Chemicznego PŁ. Na rozprawę habilitacyjną Profesor przyjechał już z Anglii, do której wyjechał w 1958 r. na staż naukowy. W Anglii na Uniwersytecie Leeds uzyskał drugi doktorat, tym razem z chemii radiacyjnej. Dzięki przyznanemu stypendium mógł następnie odbyć roczny staż w Kanadzie na Uniwersytecie Saskatoon. Po powrocie do

rozkazuje naukę w sławnym gimnazjum im. Stefana Batorego, kontynuowaną także w czasie okupacji na tajnych kompletach i uwieńczoną zdaniem w maju 1942 r. dwóch matur: humanistycznej i matematycznej. Jubilat studiował również matematykę na tajnym Uniwersytecie Warszawskim oraz chemię w Liceum Chemiczno-Ceramicznym, które ukończył w 1944 r., uzyskując dyplom technika-chemika. Kolejny dyplom poświadczają zakończenie 1 grudnia 1947 r. studiów chemicznych, rozpoczętych w październiku 1945 r. na utworzonej 24 maja dekretem KRN Politechnice Łódzkiej. Do Łodzi Jubilat dotarł około 20 stycznia, jak sam wspomina, w jednym bucie i z drugą nogą owiniętą szmatami. Tu, w szczęśliwie zachowanym mieszkaniu Ojca, zakończył się dramatyczny okres życia: exodus po Powstaniu Warszawskim, ucieczka z transportu z obozu w Pruszkowie, koczowanie w Brwinowie, Końskich itd. Z Łodzią związał się zatem na dobre 70 lat. W 1950 r. otrzymał kolejny dyplom magistra filozofii w zakresie fizyki, którą studiował na Uniwersytecie Łódzkim równoległe z chemią. W tymże roku na Politechnice Łódzkiej uzyskał stopień doktora, a w 1958 r. stopień doktora nauk (habilitacja) w dziedzinie chemiluminescencji. Patronką pierwszego okresu działalności naukowej była Pani Profesor Alicja Dorabalska, uczennica Marii Skłodowskiej-Curie, współzałożycielka Wydziału Chemicznego PŁ. Na rozprawę habilitacyjną Profesor przyjechał już z Anglii, do której wyjechał w 1958 r. na staż naukowy. W Anglii na Uniwersytecie Leeds uzyskał drugi doktorat, tym razem z chemii radiacyjnej. Dzięki przyznanemu stypendium mógł następnie odbyć roczny staż w Kanadzie na Uniwersytecie Saskatoon. Po powrocie do

kraju w 1961 r. rozpoczął organizację ośrodka badań naukowych w dziedzinie chemii radiacyjnej na Politechnice Łódzkiej.

W 1962 r. objął kierownictwo utworzonej na Wydziale Chemicznym Katedry Chemii Radiacyjnej, przekształconej w 1966 r. w Instytut Techniki Radiacyjnej, a w 1970 r. w Międzyresortowy Instytut Techniki Radiacyjnej. Dyrektorem Instytutu był do 1994 r., kiedy to przeszedł na emeryturę. W 1963 r. uzyskał tytuł naukowy profesora nadzwyczajnego, a w 1968 r. profesora zwyczajnego. W latach 1962-1966 był dziekanem Wydziału Chemii Spożywczej. W 1981 r. został rektorem PŁ i pełnił tę funkcję przez dwie kadencje do 1987 r., w pamiętnych, burzliwych politycznie latach. Warto wspomnieć również, że od 1996 do 1998 roku był on wiceprezydentem Łodzi ds. nauki i edukacji. Jedną z pasji Jubilata, o której nie można nie wspomnieć, była turystyka górską, uprawiana zwłaszcza w ukończonych Tatrach.

Jubilat jest autorem lub współautorem ponad 400 oryginalnych publikacji, podręczników i monografii. Wypromował 33 doktorów. Posiada 4 doktoraty honorowe przy-

znane przez Uniwersytet Strathclyde w Glasgow, Uniwersytet w Leeds, Uniwersytet w Pawii i Politechnikę Łódzką. Profesor Kroh jest laureatem wielu nagród i odznaczeń, w tym Krzyżem Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski oraz Orderem Srebrnej i Złotej Gwiazdy nadawanym przez Cesarza Japonii. Jubilat jest także członkiem rzeczywistym Polskiej Akademii Nauk.

Z okazji tak wspaniałego Jubileuszu w dniu 25 września 2014 r. w Sali Klubu Spadkobierców przy ulicy Piotrkowskiej 77 odbyło się spotkanie, w którym udział wzięli: Pani Prezydent Łodzi Hanna Zdanowska, JM Rektor PŁ prof. Stanisław Bielecki, prorektor PŁ prof. Piotr Paneth, byli rektorzy Politechniki Łódzkiej i innych łódzkich uczelni, członkowie władz Łódzkiego Oddziału PAN oraz Łódzkiego Towarzystwa Naukowego z prof. Stanisławem Liszewskim. Wydział Chemiczny Politechniki reprezentował prodziekan prof. Jerzy Lech Gębicki. Na uroczystość przybył prof. Andrzej Chmielewski dyrektor Instytutu Chemii i Techniki Jądrowej w Warszawie. Zaproszeni zostali najstarsi współpracownicy Jubilata, wśród nich drugi dyrektor MITR (1994-2007) i rektor w latach

1996-2002 prof. Józef Mayer oraz grono przyjaciół Jubilata. Z widoczną przyjemnością w uroczystości uczestniczyła również najbliższa Rodzina.

Gospodarzem spotkania był prof. Andrzej Marcinek, obecny dyrektor MITR i współorganizator jubileuszowych uroczystości. W organizacji spotkania udział brał także Łódzki Oddział PAN oraz Fundacja Badań Radiacyjnych, które reprezentowali prof. Aleksander Welfe, mgr inż. Jacek Jurczakowski oraz prof. Janusz Rosiak. Goście wygłosili liczne toasty, czasem żartobliwe, ale zawsze serdeczne. Wręczono okolicznościowe adresy. Nie zabrakło kwiatów, upominków oraz wielu gorących życzeń długich jeszcze lat życia. Tradycyjnie już dr Stefan Tilk odczytał napisany przez siebie okolicznościowy wiersz.

Uroczystość zakończono obiadem, któremu towarzyszyły wspomnienia z dawnych lat. Jubilat ze wzruszeniem podziękował gościom za wygłoszone adresy i toasty.

AD MULTOS ANNOS PANIE PROFESORZE !!

■ Stefan Karolczak

■ Stefan Tilk

Współpracownicy Jubilata od 1961 r.

Nauka dla Zalewu

Projekt MONSUL został zainaugurowany konferencją zorganizowaną 17 marca nad Zalewem Sulejowskim. Wybór miejsca nie był przypadkowy bowiem pełna nazwa projektu brzmi *Analiza czynników wpływających na stan ekologiczny wód Zbiornika Sulejowskiego w oparciu o ciągły monitoring i zintegrowany model 3D zbiornika*.

Naukowcy z Wydziału Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska PŁ wspólnie z Norweskim Instytutem Jakości Wody (NIVA) w Oslo dokonają analizy i oceny wpływu czynników kształtujących stan ekologiczny Zbiornika Sulejowskiego. Od wielu lat stan jego wód stale się pogarsza, co może zagrazić lokalnemu ekosystemowi oraz warunkom życia zamieszkujących te obszary ludzi.

W ramach projektu powstanie spójny model monitoringu wód akwenu. Mapa batygraficzna oraz przestrzenna baza danych rejonu zostanie wykonana przy współpracy z Wydziałem Nauk Geograficznych UŁ. Badania wód zbiornika będą prowadzone za pomocą najnowocześniejszych technologii i narzędzi komputerowych służących monitoringowi oraz modelowaniu w technologii 3D.

Środki na realizację projektu, ponad 1,7 mln zł, pochodzą z Norweskiego Mechanizmu Finansowego oraz Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego.

■ Adam Szymański

Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska

W Laboratorium Naukowym Tomografii Procesowej im. Prof. T. Dyakowskiego w Instytucie Informatyki Stosowanej odbyła się demonstracja nowego systemu informatycznego dedykowanego dla potrzeb diagnostyki i sterowania procesów przepływów dwufazowych. Spotkanie naukowców z Politechniki Łódzkiej z przedstawicielami różnych gałęzi przemysłu, zajmującymi się na co dzień problemami przepływów dwufazowych typu gaz-ciecz, stwarza możliwości przyszłego wdrożenia opracowanego wynalazku. W pokazie udział wzięli między innymi przedstawiciele takich firm jak: ORLEN Projekt S.A., Grupa Azoty Puławy, National Instruments i Peltron.

Warsztaty dla technologów przemysłowych

System zaprezentowany pod nazwą „intelliFlowControl” opracowany został w latach 2010-2014 w ramach dwóch następujących po sobie projektów finansowanych przez MNiSW oraz Narodowe Centrum Nauki. Jest on przeznaczony do diagnostyki i sterowania wybranych procesów, w których transportowana jest mieszanina gaz-ciecz lub gaz-ciało stałe.

Naukowcy z Instytutu Informatyki Stosowanej widzą duże możliwości zastosowania opracowa-

nego systemu. Przede wszystkim jest on w stanie zapobiec awariom i postojom na linii produkcyjnej lub zapobiec sytuacji, gdy z przyczyn złych parametrów przepływu finalny produkt będzie wadliwy. System może być też niezastąpiony, gdy potrzebny jest ciągły, automatyczny, nieinwazyjny a zarazem szybki monitoring trudno dostępnych fragmentów rurociągów, a środowisko pracy stwarza zagrożenie dla bezpieczeństwa pracowników.

Gospodarzami pokazu byli pracownicy Instytutu: prof. Jacek Kucharski, dr inż. Radosław Wajman, dr inż. Robert Banasiak, dr inż. Jacek Nowakowski, mgr inż. Paweł Fiderek i mgr inż. Tomasz Jaworski. Współautorem rozwiązania jest również dr inż. Henryk Fidos z Katedry Inżynierii Chemicznej na Wydziale Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska.

Jak zbudowany jest system „intelliFlowControl”

Głównym elementem jest inteligentny moduł diagnostyczny oparty o system trójwymiarowej tomografii pojemnościowej, który w czasie rzeczywistym identyfikuje strukturę przepływu oraz wyznacza objętościowy udział każdej z faz. Dzięki temu możliwy jest nieinwazyjny trójwymiarowy monitoring przepływu w nieprzeźroczystych i trudno dostępnych fragmentach rurociągów. Moduł ten realizuje operację rozpoznawania struktur przepływów zgodnie z regułami logiki rozmytej, co umożliwia pełną automatyzację pracy realizowanej dotychczas głównie przez wykwalifikowanych pracowników technicznych – ekspertów w dziedzinie przepływów dwufazowych.

Uczestnicy spotkania

foto:
Robert Banasiak



Ważnym elementem systemu jest również inteligentny regulator, który utrzymuje żądane nastawy parametrów przepływu. Aspekt inteligencji systemu oparty jest tu również o mechanizmy logiki rozmytej odwzorowujące analizę danych dokonywaną w ludzkim umyśle. Zaletą zastosowania regulatora rozmytego jest jego przewidywalna (wyuczona) reakcja na stany występujące w instalacjach badawczych i przemysłowych, w tym również na stany zagrożenia. Pełną automatyzację procesu sterowania pracą instalacji badawczej umożliwiło zastosowanie sterownika regulatora. Pozwala to jednocześnie na optymalizację procesu, gdyż na przykład eliminuje czas reakcji operatora instalacji potrzebny na podjęcie decyzji i wykonania odpowiednich czynności.

Ostatnim elementem systemu jest uniwersalny dotykowy panel monitorująco-sterujący. Jest to autorskie rozwiązanie, które może być w łatwy sposób dostosowane do różnych instalacji przemysłowych. Zawiera mechanizmy graficznego projektowania aktywnych i pasywnych komponentów modelu instalacji dzięki czemu stanowi alternatywę dla drogich komercyjnych rozwiązań.

Na koniec należy nadmienić, że system i poszczególne jego moduły były już wielokrotnie nagrodzone, m.in. złotym medalem na Międzynarodowej Wystawie Wynalazczości w Seulu w 2014 r., złotym medalem na wystawie IWIS 2012 i srebrnym w 2014, a także nagrodą specjalną organizacji Chinese Innovation & Innovation Society (TAIPEI) w 2011. Więcej informacji o systemie można uzyskać na stronie internetowej <http://intelliflowcontrol.iis.p.lodz.pl>.

■ Radosław Wajman

■ Robert Banasiak

Instytut Informatyki Stosowanej

W Radzie Narodowego Centrum Badań i Rozwoju



Prof. Piotr Niedzielski z Politechniki Łódzkiej został powołany na członka Rady Narodowego Centrum Badań i Rozwoju na czteroletnią kadencję do 29 listopada 2018 r. Jest jedynym członkiem Rady pochodzącym ze środowiska łódzkich uczelni publicznych.

Powołania wręczono nowym członkom na pierwszym posiedzeniu Rady NCBR nowej kadencji w grudniu ub.r. Nową przewodniczącą Rady NCBR została dr hab. Anna Rogut z Instytutu Badań nad Przedsiębiorczością i Rozwojem Ekonomicznym.

Prof. Piotr Niedzielski jest absolwentem Wydziału Mechanicznego PŁ. Tytuł profesora uzyskał dwa lata temu mając 45 lat. Jest kierownikiem Zakładu Inżynierii Biomedycznej i Materiałów Funkcjonalnych oraz zastępcą dyrektora ds. naukowych w Instytucie Inżynierii Materiałowej. Zajmuje się badaniami związanymi z inżynierią powierzchni, szczególnie z materiałami węglowymi, takim jak diament, warstwy diamentopodobne, grafen, modyfikowane warstwy węglowe.

Prof. Piotr Niedzielski ma duże doświadczenie w działalności badawczo-rozwojowej i innowacyjnej, jest współautorem 7 patentów i 9 zgłoszeń patentowych (krajowych

i zagranicznych) z dziedziny inżynierii powierzchni i inżynierii biomedycznej. Bierze udział w pracach instytucji związanych z transferem technologii. Jest członkiem rady nadzorczej Bełchatowsko – Kleszczowskiego Parku Przemysłowo-Technologicznego sp. z o.o. oraz zarządu Centrum Transferu Technologii Politechniki Łódzkiej sp. z o.o. Był kierownikiem, głównym wykonawcą oraz wykonawcą ponad 30 projektów finansowanych przez MNiSW, KBN, NCIBR oraz Pogramy Ramowe UE. Jest współautorem kilkunastu wdrożeń przemysłowych m.in. z zakresu zastosowania warstw węglowych w medycynie.

■ Ewa Chojnacka

Wizyta na Ukrainie

Politechnika Łódzka od wielu lat intensywnie współpracuje z uczelniami ukraińskimi, czego owocem jest wiele wspólnych polsko-ukraińskich projektów. Zdobywane doświadczenie pozwala na efektywną współpracę nie tylko z aktualnymi partnerami, ale umożliwia również nawiązywanie kontaktów z nowymi instytucjami.

Przed „Czerwonym Gmachem” Narodowego Uniwersytetu im. Tarasa Szewczenki w Kijowie: prof. Zbigniew Lisik, prorektor prof. Sławomir Wiak i prof. Mykhailo Lobur (Politechnika Lwowska)

foto:
Janusz Woźny



Prof. Sławomir Wiak prorektor ds. edukacji PŁ pod koniec ubiegłego roku był gościem trzech uczelni ukraińskich: Uniwersytetu Lotnictwa w Kijowie, Narodowego Uniwersytetu im. Tarasa Szewczenki w Kijowie i Politechniki Lwowskiej. W szeregu spotkań we Lwowie i Kijowie uczestniczyli rektor Uniwersytetu Lotnictwa w Kijowie Mykola Kulyk i prorektorzy Anatolii Polukhin (ds. edukacji) i Vladimir Kharchenko (ds. nauki), prorektor Narodowego Uniwersytetu im. Tarasa Szewczenki w Kijowie prof. Petro Bekh, rektor Politechniki Lwowskiej prof. Jurij Bobało oraz prorektor Zaryf Nazyrow z Narodowego Uniwersytetu Karazina ds. współpracy

z zagranicą w Charkowie. Ze strony Politechniki Łódzkiej w spotkaniach brał również udział prof. Zbigniew Lisik – koordynator projektu *Tempus Curricula Development for New Specialization: Master of Engineering in Microsystems Design (MastMST)*, w którym współpracują ze sobą ukraińskie uczelnie z Doniecka, Charkowa, Kijowa i Lwowa oraz uczelnie z Polski, Włoch, Niemiec i Francji.

Podczas rozmów z przedstawicielami Uniwersytetu Lotnictwa w Kijowie strony uzgodniły, że następnym krokiem we współpracy będzie przygotowanie i realizacja programu podwójnych dyplomów na kierunkach: Mechanika, Elektrotechnika, Informatyka i innych. Potwierdzona została również chęć kontynuacji praktyk studenckich w ramach wymiany między Uniwersytetem Lotnictwa i Politechniką Łódzką. Podjęto również decyzję o przygotowaniu i realizacji wspólnych projektów naukowych i rozwijaniu wspólnej platformy kształcenia na odległość. Wszystkie te uzgodnienia znalazły się w podpisanym protokole.

Podczas spotkania na Politechnice Lwowskiej w obecności rektora tej uczelni zaprezentowane zostało nowoczesne laboratorium komputerowe, którego wyposażenie zostało zakupione za pośrednictwem Politechniki Łódzkiej ze środków, wspomnianego wcześniej, projektu Tempus. Korzystając z okazji prorektor prof. Sławomir Wiak przybliżył studentom Politechniki Lwowskiej naszą uczelnię zachęcając do przyjazdu do Łodzi w ramach różnych projektów wymiany studenckiej. Omówione zostały możliwości udziału studentów ukraińskich w studiach aktualnie prowadzonych przez Politechnikę Łódzką, a w rozmowach z reprezentantami Politechniki Lwowskiej poruszone zostały kwestie szerszych działań związanych z uruchomieniem nowych specjalności na wybranych kierunkach studiów. Pierwszymi efektami tych spotkań jest uzgodnienie dłuższych pobytów kilku studentów studiów doktoranckich ze Lwowa na naszej uczelni.

■ Janusz Woźny

Katedra Przyrządów Półprzewodnikowych i Optoelektronicznych

■ Inna Akhtyrskaya

Dział Współpracy z Zagranicą

Sukces mechaników z Politechniki Łódzkiej

Wszystkie prace nadesłane z Politechniki Łódzkiej na Ogólnopolski Konkurs Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich o dyplom i nagrodę prezesa SIMP znalazły się w gronie zwycięzców.

Do XIV edycji nadesłano około 100 prac dyplomowych o profilu mechanicznym wykonanych i obronionych w roku akademickim 2012/2013. Do finału weszły 22 prace z siedmiu ośrodków akademickich w Polsce. W grupie tej jest aż czterech absolwentów Wydziału Mechanicznego Politechniki Łódzkiej, dwóch z nich zajęło pierwsze i drugie miejsce, a dwóm przyznano wyróżnienia.

Zdobywcą pierwszego miejsca (jednego z trzech) jest mgr inż. Przemysław Łaziński, drugie miejsce (także

jedno z trzech) zajął mgr inż. Jarosław Goszczak. Ich prace dotyczyły innowacyjnych rozwiązań zwiększających trwałość, wydajność i ekonomikę pojazdów samochodowych.

Mgr inż. Jakub Wieczorek został wyróżniony za opracowanie manipulatora do paletyzacji butelek PET, a mgr inż. Kamil Słobiński za badania związane ze wzbogaceniem mieszanki paliwowej w wodór powstały w elektrolizie wody.

Dodatkowo, w ramach konkursu przedstawiciele Urzędu Dozoru Technicznego przyznali trzy nagrody specjalne fundowane przez Prezesa UDT dla prac dyplomowych popularyzujących bezpieczną eksploatację urządzeń technicznych. Tutaj także zwyciężył absolwent Wydziału Mechanicznego PŁ, wspomniany wcześniej mgr inż. Jakub Wieczorek.

■ Ewa Chojnacka

Razem możemy więcej

Nie ma rozwoju bez innowacji. Globalna konkurencja wymusza na przedsiębiorstwach wynajdywanie nowych przewag konkurencyjnych. W praktyce oznacza to, że firmy muszą mieć wiedzę i dostęp do nowych technologii, które w sposób umietyny będą w stanie zastosować na własne potrzeby.

Politechnika Łódzka jest w czołówce uczelni pod względem liczby zgłoszeń patentowych oraz udzielanych licencji. Świadczy to o wysokim potencjalne naszej uczelni oraz zespołów naukowych jako silnych partnerów dla krajowych i zagranicznych przedsiębiorstw.

Skuteczna i sprawna komunikacja między przedsiębiorcami

i Politechniką Łódzką to jeden ze strategicznych celów w rozwoju uczelni, dlatego też rozwijana jest działalność Centrum Transferu Technologii Politechniki Łódzkiej Sp. z o.o., jako jednostki odpowiedzialnej za budowanie relacji z otoczeniem biznesowym oraz zarządzanie własnością intelektualną uczelni. W ramach swojej aktywności CTT PŁ przygotowało platformę (www.innowacjedlabiznesu.com) prezentującą ofertę technologiczną Politechniki Łódzkiej. Internetowa oferta zawiera aktualne informacje na temat komercyjnych usług, dostępnej aparatury, projektów realizowanych przez zespoły naukowe PŁ, a także dostępnych technologii.

Zadaniem platformy Innowacje dla biznesu jest przede wszystkim wsparcie polegające na ułatwianiu przedsiębiorcom i naukowcom ich wzajemnej kooperacji na płaszczy-

nie biznesowej lub technologicznej. Użytkownicy platformy mogą porozumiewać się ze sobą dzięki utworzeniu swoich profesjonalnych profili.

Nowa perspektywa finansowania 2014-2020 ze środków Unii Europejskiej kładzie duży nacisk na rozwój relacji nauka-biznes oraz komercjalizację wyników badań i wspieranie transferu technologii. Oferta przygotowana przez Politechnikę Łódzką we współpracy z CTT PŁ Sp. z o.o. ma usprawnić proces komunikacji między naukowcami a przedsiębiorcami, a także umożliwić tworzenie konsorcjów, które będą mogły ubiegać się o wsparcie finansowe dla projektów badawczych i rozwojowych ze środków unijnych i krajowych.

■ Katarzyna Rybus
CTT Sp. z o.o.

Test informatyków

Już po raz czwarty w salach komputerowych Politechniki Łódzkiej odbył się Łódzki Test Informatyków. Organizują go firmy informatyczne: Accenture Services, AMG.net, Comarch, Cybercom Poland, Ericpol, GFT Poland, Symphony Teleca oraz Transition Technologies. Test koordynuje Politechnika Łódzka będąca największą w regionie uczelnią kształcącą specjalistów IT.



Najlepsi w Łódzkim
Teście Informatyków

foto:
Jacek Szabela

Do Testu przystąpiło ponad 180 studentów z Politechniki Łódzkiej, Uniwersytetu Łódzkiego oraz po raz pierwszy Wyższej Szkoły Informatyki i Umiejętności w Łodzi. Test informatyków obejmuje bazę ponad 500 pytań z kategorii: testowania, algorytmiki, C++, Java, OOP, Net, SQL i Perl. Są to pytania dotyczące umiejętności, których pracodawcy wymagają od studentów i absolwentów kierunków informatycznych w procesie rekrutacji. Organizatorom chodzi przede wszystkim o to, aby student bez stresu i presji mógł sprawdzić umiejętności i wiedzę z obszaru IT.

Laureatami tegorocznego testu zostali studenci PŁ. Pierwsze miejsce zajął Piotr Marcińczyk z FTIMS – także najlepszy w kategorii algorytmika i testowanie, drugie Adrian Pędziwiatr z EEIA – najlepszy w kategorii SQL oraz Perl, a na trzecim ex aequo Michał Sośnicki i Andrzej Kurczewski (obaj z FTIMS).

Najlepszymi w poszczególnych kategoriach są: Krystian Józwiak z EEIA (Java), Jakub Mikicin i Katarzyna Ordon z FTIMS oraz Piotr Kosek z wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej UŁ (OOP i Net.) – Hubert Pierzchała z FTIMS (Perl), Łukasz Budkowski z EEIA i Adam Zimny z FTIMS (Net.). W kategorii C++ wyróżnienie otrzymał Michał Wiedeński (wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej UŁ).

Nagrodą dla laureatów pierwszych trzech miejsc jest sfinansowanie przez firmy organizujące test kursów ję-

zykowych oraz certyfikacji z zakresu IT. Wszyscy laureaci otrzymali również nagrody rzeczowe przygotowane przez wszystkich organizatorów testu. Łączna pula nagród w tegorocznej edycji wyniosła 12 000 zł.

■ Aleksandra Patora
Biuro Karier

O logistce

Koło Naukowe Zarządzania Produkcją i Konsultingu działające przy Katedrze Zarządzania organizuje XI Konferencję Logistyczną *Logistyka w zmieniającym się otoczeniu*. Odbędzie się ona w dniach 1-2 czerwca 2015 r. na Wydziale Organizacji i Zarządzania.

Tematyka konferencji obejmuje stosowane w logistyce nowe rozwiązania i koncepcje, w tym zwiększające jej efektywność i skuteczność. W odniesieniu do łańcuchów dostaw mowa będzie o ich elastyczności, optymalizacji kosztów oraz zarządzaniu ich jakością. Pojawią się też doniesienia na temat trendów w rozwoju infrastruktury logistycznej, perspektywy rozwoju transportu drogowego i szynowego w Polsce. Konferencja skierowana jest do doktorantów, studentów oraz przedstawicieli firm związanych z logistyką.

■ Ewa Chojnacka

Po raz trzeci Fundacja PŁ zorganizowała konkurs na jednorazowe stypendia dla szczególnie uzdolnionych studentów Politechniki Łódzkiej. Gala, na które zostały wręczone symboliczne czeki odbyła się w Łódzkiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej z udziałem władz miasta i województwa, a listę laureatów ogłosił przewodniczący jury konkursu rektor prof. Stanisław Bielecki.

Szczególnie uzdolnieni

W III edycji konkursu o stypendia starało się 63 studentów Politechniki, spośród których wybrano dziesięciu laureatów. Nawiązując do celów, prezes Fundacji PŁ Włodzimierz Fisiak podkreślił, że konkurs promując najlepszych wskazuje przykłady do naśladowania. Rzeczywiście jest się czym chwalić. Przeglądając listę osiągnięć nagrodzonej dziesiątki nie trudno zauważyć, że laureaci wyróżniają się dorobkiem naukowym oraz aktywnością wykraczającą poza mury uczelni. Chociaż są jeszcze na początku swojej kariery, to wiele już osiągnęli. Rektor prof. Bielecki prezentując krótko sylwetki laureatów wymieniał projekty naukowe, w których biorą udział jako aktywni członkowie kół naukowych, krajowe i zagraniczne konferencje, nagrody w licznych konkursach, a także odbyte szkolenia i zagraniczne wyjazdy na studia i praktyki. Nic więc dziwnego, że wybór najlepszych z najlepszych nie był łatwy.

Goście zabierający głos w czasie gali zauważali te osiągnięcia i z satysfakcją mówili o inwestowaniu w intelektualny potencjał nagrodzonych studentów. W tym

roku stypendia ufundowali: Łódzka Specjalna Strefa Ekonomiczna (6), Łódzka Agencja Rozwoju Regionalnego (3) oraz ICT Polska Centralna Klaster (1).

Laureaci

W gronie 10 laureatów znalazło się aż czterech studentów z Wydziału Organizacji i Zarządzania. Są to: Bartłomiej Szczepaniak, Berenika Bator, Maciej Prelich i Natalia Walczak. Dwoje laureatów: Sylwia Wysocka i Adam Adrianowski studiuje na Wydziale Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska. Stypendia otrzymali także: Przemysław Kucharski z Wydziału Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki, Krzysztof Piechocki z Wydziału Chemicznego, Łukasz Spierewka z Wydziału Fizyki Technicznej, Informatyki i Matematyki Stosowanej oraz Konrad Gładyszewski z Wydziału Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska.

■ Ewa Chojnacka

Szczególnie uzdolnieni studenci są dumą władz województwa, miasta i uczelni

foto:
Jacek Szabela



Studenci nagrodzeni w konkursie Pro – Energia spotkali się z przedstawicielami koncernu PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna SA – fundatora nagród.

Energetyczna czwórka



Laureaci konkursu
A.Kamińska,
T.Adrianowski,
E.Wojtarkowska
i A.Sowińska
z przedstawicielami
PGE GiEK i PŁ

foto:
Jacek Szabela

Współorganizowany z Politechniką Łódzką konkurs Pro-Energia adresowany był do absolwentów rocznika 2013/2014 studiujących na kierunkach związanych z produkcją i transportem energii, ochroną środowiska i zarządzaniem.

W czasie uroczystego spotkania w rektoracie Politechniki Łódzkiej laureatom konkursu wręczono certyfikaty. Pierwszą nagrodę otrzymała Anna Kamińska, drugą Anna Sowińska, a dwoje absolwentów Tomasz Adrianowski i Ewa Wojtarkowska zostało sklasyfikowanych ex aequo na miejscu trzecim.

– Konkurs miał zachęcić studentów do szukania nowych rozwiązań i zmiany ich myślenia o środowisku i sposobie wykorzystania energii – mówił prorektor ds. edukacji prof. Sławomir Wiak, który przewodniczył kapitule konkursu. Współpraca Politechniki Łódzkiej z PGE GiEK jest wielowątkowa, obejmuje projekty naukowo-rozwojowe, programy

stypendialne, praktyki studenckie i konkursy – także dla kół naukowych. Zdaniem Magdaleny Kuli, dyrektora departamentu Komunikacji, firma PGE GiEK jest miejscem niezwykłym, bo szeroki zakres jej działalności nie ogranicza się tylko do dziedziny energetyki, stąd tak różnorodna jest tematyka konkursu Pro-Energia.

Laureaci Konkursu

Mgr inż. Anna Kamińska skończyła studia na kierunku Inżynieria Procesowa na Wydziale IPOŚ i teraz jest na studiach doktoranckich realizując pasję młodego naukowca. O swoich badaniach mówi – *W pracy magisterskiej zajmowałam się aero/ksero-żelami krzemionkowymi. To innowacyjny materiał, o super-izolacyjnych właściwościach wykorzystywany w budownictwie, w przemyśle wysokoenergetycznym, kosmicznym, chemicznym i energetycznym. Wyzwaniem dla*

naukowców i przedsiębiorców jest poprawa właściwości mechanicznych oraz obniżenie kosztów produkcji aerożelu. Zajmowałam się w pracy syntezą żeli krzemionkowych z wykorzystaniem taniego prekursora oraz optymalizacją procesu suszenia w warunkach ciśnienia atmosferycznego w taki sposób, aby uzyskać produkt o zadanych właściwościach. Wykonane badania wykorzystywane są w dalszych pracach nad wytworzeniem super-izolacyjnych zbrojonych płyt aerożelowych.

Mgr inż. Anna Sowińska jest absolwentką dwóch kierunków: Logistyki na Wydziale FTIMS oraz Zarządzania i Inżynierii Produkcji na Wydziale OiZ. Jak mówi dzięki interdyscyplinarnym studiom potrafi rozwiązywać problemy logistyczne metodami i technikami inżynierskimi, jak również ma kompetencje menedżerskie. – *Zostało to potwierdzone w procesie Certyfikacja Menedżerów Województwa Łódzkie-*

go. Zaraz po studiach zdobyłam certyfikat na poziomie podstawowym. – dodaje laureatka. – Podczas studiów prowadziłam badania oraz projekty. Moja praca inżynierska realizowana była na potrzeby przedsiębiorstwa. Zaproponowane przeze mnie rozwiązania spotkały się z uznaniem, co zaowocowało implementacją niektórych z nich. Anna Sowińska obecnie pracuje jako specjalista ds. planowania produkcji w firmie Corning Optical Communications.

Mgr inż. Ewa Wojtarkowska jest inżynierem energetyki, a nagrodzona praca poświęcona była „Analizie wariantów modernizacji elektrociepłowni średniej mocy z zastosowaniem silników gazowych”.

Praca ta zdobyła również główną nagrodę w konkursie na najlepszą pracę inżynierską o tematyce energetycznej organizowanym przez Dalkię Łódź. – Dzięki wygranemu konkursowi wyjechałam do Paryża na Veolia Summer School 2014, gdzie wspólnie z grupą studentów z całego świata poznawałam działalność firmy oraz pracowałam nad wspólnym projektem – wspomina Wojtarkowska. Obecnie przygotowuje się do napisania pracy magisterskiej. – Zakończyłam 5-miesięczny staż w Wydziale Realizacji i Przygotowania Robót w elektrociepłowni EC3 i zamierzam podjąć pracę w firmie świadczącej usługi inżynieryjno-doradczo-projektowe dla sektora energetyki.

Tomasz Adrianowski jest absolwentem Informatyki na Wydziale Fizyki Technicznej, Informatyki i Matematyki Stosowanej. – W nagrodzonej pracy stworzyłem wieloplatformową aplikację mobilną przy użyciu PhoneGap/Cordova z uwzględnieniem optymalizacji przyjętego rozwiązania – mówił na spotkaniu. Obecnie jest na studiach drugiego stopnia Management & Production Engineering w Centrum Kształcenia Międzynarodowego. – Mam nadzieję, że moje umiejętności techniczne zostaną dobrze uzupełnione przez wiedzę biznesową i umiejętności miękkie. Naukę godzi z pracą programisty w firmie Accenture.

■ Ewa Chojnacka

Od Łodzi przemysłowej do akademickiej

Festiwal Nauki, Techniki i Sztuki odbędzie się w tym roku w dniach 20-27 kwietnia już po raz piętnasty, tym razem pod hasłem „Od Łodzi przemysłowej do akademickiej”. Dniem imprez organizowanych przez naszą uczelnię będzie jak co roku czwartek – tym razem 23 kwietnia.

Tegoroczna oferta festiwalowa Politechniki Łódzkiej obejmuje 78 wykładów i 21 imprez towarzyszących odbywających się w kampusie uczelni oraz 14 wydarzeń podczas Pikniku Naukowego w Manufakturze. Podobnie jak w minionych latach tematyka wykładów i prezentacji obejmuje obszar techniki i technologii, jak również matematyki, fizyki, chemii oraz medycyny. Wszystkie prezentacje będą się odbywały w Centrum Kształcenia Międzynarodowego. Zapraszamy już od godziny 9.30.

Zaplanowane zostały również imprezy towarzyszące. Będą to cieszące się dużą popularnością warsztaty

z GeoGebrą organizowane w Centrum Nauczania Matematyki i Fizyki, zwiedzanie gmachu Biblioteki PŁ, wystawy i warsztaty w Instytucie Architektury i Urbanistyki oraz fascynująca ścieżka edukacyjna na Wydziale Chemicznym.

Zachęcamy również do udziału w Pikniku Naukowym w Manufakturze podczas weekendu 25-26 kwietnia. Zwiedzający zobaczą tam ciekawe pokazy i eksperymenty oraz wezmą udział w warsztatach. Koła Naukowe z Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności wprowadzą w fascynujący świat biotechnologii, Instytut Papiernictwa i Poligrafii pokaże w jaki sposób zabezpiecza-

ne są banknoty i dokumenty i jak sprawdzić czy nasze banknoty nie są fałszywe, natomiast Koła z Wydziału Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki zaprezentują pokazy modeli latających i jeżdżących.

To oczywiście nie wszystkie propozycje imprez podczas trwania Pikniku. Serdecznie zapraszamy do wzięcia udziału we wszystkich festiwalowych imprezach. Naprawdę warto!

Szczegółowy program imprez znajduje się na stronie internetowej Politechniki Łódzkiej.

■ Katarzyna Maćczak
Dział Nauki

Znacznym sukcesem studentów drugiego stopnia oraz młodych doktorów z Politechniki Łódzkiej zakończyła się pierwsza edycja Konkursu o nagrody Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi (WFOŚiGW w Łodzi) zatytułowana „*Ekologiczny magister i doktor*”. Siedem prac, z dwunastu nagrodzonych, powstało na wydziałach naszej uczelni.

Nagrody dla ekologicznych magistrów i doktorów

Celem Konkursu było wyłonienie prac z dziedziny ochrony środowiska, najlepszych pod względem naukowym i praktycznym. Rywalizacja w kategorii *Ekologiczny magister* obejmowała nauki ekonomiczno-społeczne, przyrodnicze i techniczne, a prace miały dotyczyć takich tematów jak: gospodarka odpadami, zrównoważony transport, Natura 2000, zieleń w przestrzeni miejskiej. Tematyka w kategorii *Ekologiczny doktor* także miała obejmować ochronę środowiska.

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

– Magdalena Foszpańczyk, (*Fotosensybilizowane utlenianie związków fenolowych występujących w ściekach* – promotor: prof. Stanisław

Ledakowicz) oraz Ewa Nawrocka (*Badania wpływu składu surowców na przebieg procesu biologicznego suszenia odpadów* – promotor prof. Liliana Krzystek) z Wydziału Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska,

– Paweł Leśniewicz (*Application of computational fluid dynamics in simulation of flow past the vehicle's wheel* – promotor dr inż. Maciej Karczewski) z Wydziału Mechanicznego,

– Monika Świerska (*Oznaczanie i unieszkodliwianie produktów ubocznych w reakcji katalizacyjnego utleniania kwasu monochlorooctowego* – promotor dr inż. Andrzej Żarczyński) z Wydziału Chemicznego.

W kategorii *Ekologiczny doktor* laureaci pochodzili tylko z Politechniki Łódzkiej:

– Aleksandra Ziemińska-Stolar-

ska (*Analiza wpływu zmian strumieni biogenów na poziom eutrofizacji wód w zbiorniku zaporowym na przykładzie Zbiornika Sulejowskiego* – promotor prof. Ireneusz Zbiciński) z Wydziału Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska,

– Łukasz Antczak (*Koncepcja mikrosiłowni hybrydowej typu geo-bio dla potrzeb energetyki* – promotor dr hab. inż. Władysław Kryłłowicz, prof. PŁ) z Wydziału Mechanicznego,

– Elżbieta Karlińska (*Odzyskiwanie elagotanin z ubocznych produktów przetwórstwa truska-
wek* – promotor prof. Bogusław Król) z Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności.

Uroczysta Gala podsumowująca Konkurs odbyła się 5 XII 2014 r. w ŁDK w sali kina Szpulka. Nagrodzono na niej także laureatów dwóch innych konkursów WFOŚiGW w Łodzi, a mianowicie I edycji Konkursu „*EkoAktywni*” oraz IV edycji Konkursu „*Ekobelfry*”. W uroczystościach uczestniczyli – oprócz organizatorów i laureatów – przedstawiciele Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego, delegaci Urzędu Miasta Łodzi, a także bardzo liczne zgromadzeni uczniowie, nauczyciele, harcerze, pracownicy nauki oraz instytucji działających na rzecz ochrony środowiska.

Laureaci konkursu *Ekologiczny magister* w towarzystwie marszałka Witolda Stępnia

foto:
Andrzej Żarczyński



■ Andrzej Żarczyński

Instytut Chemii Ogólnej i Ekologicznej

Szukasz pracy? Idź na Targi!

Dziesiąta edycja Akademickich Targów Pracy odbędzie się już 21 kwietnia 2015 roku. Jest to jedno z najważniejszych przedsięwzięć na ogólnopolskim rynku pracy, zarówno dla studentów i absolwentów łódzkich uczelni wyższych, jak i dla samych pracodawców. To tutaj, w jednym miejscu spotykają się jednocześnie przedstawiciele firm i młodzi ludzie poszukujący pracy.

Celem przewodnim Targów jest umożliwienie studentom i absolwentom bezpośredniego kontaktu z przedstawicielami wystawiających się przedsiębiorstw. Firmy poszukujące pracowników, mają możliwość zaprezentowania swojej oferty rekrutacyjnej ambitnym, młodym ludziom. Jest to doskonała okazja na poznanie oczekiwań i postaw studentów oraz absolwentów z regionu łódzkiego.

Akademickie Targi Pracy to wyjątkowe wydarzenie także dla młodych ludzi, którzy poszukują pracy, praktyk bądź stażu. Student ma niepowtarzalną możliwość poznania potencjalnego pracodawcy i jego oczekiwań wobec kandydata na pracownika. Największą korzyścią dla poszukujących pracy jest zwiększenie swoich szans na zatrudnienie dzięki możliwości ukazania swoich mocnych stron podczas rozmowy z potencjalnym pracodawcą.

Akademickie Targi Pracy są dedykowane wszystkim studentom, nie tylko z Politechniki Łódzkiej i Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Świadczy o tym chociażby neutralne miejsce wydarzenia. Właścicielem obiektu, w którym odbywają się targi oraz partnerem ATP jest Expo-Łódź Sp. z o.o.

Do organizatorów ATP należą: Politechnika Łódzka oraz działające w jej obszarze: Board of European Students of Technology PŁ, Biuro Karier PŁ, Erasmus Student Network – EuropeanYouth Exchange Łódź i Koło Naukowe Zarządzania Zasobami Ludzkimi Experience. Do realizacji Targów przyczynił się także Urząd Miasta Łodzi. Organizatorami są również Fundacja dla Uniwersytetu Medycznego w Łodzi i Akademickie Biuro Karier Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.

Rozwijaj się z nami! – www.atp.lodz.pl

ATP to nie tylko targi pracy, to także wiele wydarzeń towarzyszących. Należą do nich szkolenia i warsztaty prowadzone przez wysokiej klasy ekspertów. Dodatkowo organizatorzy przygotowali – jak co roku, wiele innych atrakcji. Konkurs na Layout 2016, casting na zespół muzyczny to tylko niektóre z nich.

Akademickie Targi Pracy obchodzą swoje dziesięciolecie. Z tej okazji organizatorzy przygotowali coś wyjątkowego. Jedną z wielu atrakcji będzie strefa doradztwa zawodowego, w której studenci i absolwenci będą mieli niepowtarzalną okazję by sprawdzić swoje CV, czy też list motywacyjny.

Nagroda od EXPO



Popularność Targów z roku na rok rośnie. Organizatorzy chcąc dotrzymać kroku ciągłym zmianom ulepszają ofertę ATP. Większość wystawców, którzy raz wzięli udział w wydarzeniu, ponownie dołącza w kolejnych latach. Rok temu liczba wystawców sięgnęła setki, a odwiedzających było blisko 17000. ATP 2104 były największą tego typu imprezą w Polsce, za co zostały uhonorowane statuetką EXPO-Łódź oraz okolicznościowym dyplomem „Za doskonałą organizację targów, wieloletnią, wzorcową współpracę i wkład w rozwój rynku pracy”. Aktualna edycja Targów ma już rekordową liczbę zgłoszonych wystawców.

Organizatorzy już dziś serdecznie zapraszają do wzięcia udziału w jubileuszowej – X edycji Akademickich Targów Pracy.

■ Organizatorzy ATP 2015

Obecny stopień skomplikowania układów technologicznych oraz związanych z tym także zagadnień procesowych i ekonomicznych powoduje, że przemysł coraz głośniej domaga się nowych kompetencji od absolwentów uczelni. Ze zgłaszanych postulatów jasno wynika, że współczesny specjalista rozpoczynający pracę w przemyśle powinien posiadać – obok obszernego wykształcenia teoretycznego – także znaczną wiedzę praktyczną.

Nowa oferta Instytutu Papiernictwa i Poligrafii



Najnowocześniejsza obecnie maszyna papiernicza w Europie wybudowana dwa lata temu w zakładach Stora Enso w Ostrołęce

foto:
Konrad Olejnik

Zmiany zachodzące w naszym otoczeniu, szczególnie w ostatnich latach, znacząco przewartościowały podejście do szeroko rozumianej nauki i kształcenia. Wpływa na to wiele czynników: rosnące tempo życia, zmieniające się potrzeby konsumentów, pojawiające się nowe technologie, uregulowania prawne oraz rosnąca konkurencja. W konsekwencji wszyscy musimy podejmować nowe wyzwania i dostosowywać się do nowych wymagań.

Instytut Papiernictwa i Poligrafii PŁ jest jednostką, której działalność jest ściśle zdefiniowana i podporządkowana potrzebom określonych gałęzi gospodarki – przemysłem: papierniczemu, przetwórczemu i poligraficznemu. Dynamiczny rozwój wszystkich tych dziedzin powoduje, że na rynku pojawił się niedobór specjalistów, którzy mogliby podjąć pracę w tych przemysłach. Warto nadmienić, że pod względem ilości produkowanego papieru Polska jest 22. krajem

na świecie. Oczekuje się, że ilość ta może jeszcze się zwiększyć, ponieważ zapotrzebowanie na papier wbrew pozorom nie maleje. Ma to związek chociażby z rozwojem sklepów internetowych (opakowania) czy wzrostem zapotrzebowania na papiery higieniczne. W ciągu ostatnich kilku lat wybudowano w związku z tym w Polsce kilka nowych maszyn papierniczych. Są to systemy silnie zautomatyzowane, wyposażone w najnowsze rozwiązania techniczne i wymagające odpowiednio przygotowanej kadry do ich obsługi. Obecny stopień skomplikowania układów technologicznych oraz związanych z tym także zagadnień procesowych i ekonomicznych powoduje, że przemysł coraz głośniej domaga się nowych kompetencji od absolwentów uczelni. Ze zgłaszanych postulatów jasno wynika, że współczesny specjalista rozpoczynający pracę w przemyśle powinien posiadać – obok obszernego wykształcenia teoretycznego – także już pewną wiedzę praktyczną. Co więcej, oczekuje się, że taki pracownik będzie posiadał wiedzę z kilku różnych dziedzin. Poszukiwani są więc mechanicy, chemicy, automatycy, menedżerowie ze znajomością problematyki papierniczej, przetwórczej czy poligraficznej.

W odpowiedzi na te oczekiwania Instytut Papiernictwa i Poligrafii Politechniki Łódzkiej już od ponad półtora roku przygotowywał się do wprowadzenia stosownych zmian w procesie kształcenia. W wyniku pozytywnie zakończonych rozmów z kadrami zarządzającą największych zakładów przemysłowych w Polsce, uruchomiono właśnie studia II stopnia (magisterskie) „Papiernictwo i Poligrafia” o profilu praktycznym. Charakteryzują się one m.in. tym, że trwają o jeden semestr dłużej. Ten dodatkowy semestr jest przeznaczony w całości na odbycie praktyk zawodowych.

Będą to pierwsze studia w Politechnice Łódzkiej, podczas których studenci będą obligatoryjnie odbywać semestralną praktykę w warunkach przemysłowych. Ponadto część wykładów będzie prowadzona przez praktyków – przedstawicieli przemysłu. Uruchomienie tego profilu jest oczywiście możliwe dzięki współpracy i wsparciu ze strony przedstawicieli przemysłu, a także Stowarzyszenia Papierników Polskich. W ramach funkcjonującej w Instytucie Papiernictwa i Poligrafii Rady Przemysłowo-Naukowej oraz podczas konsultacji z prezesami i dyrektorami największych firm papierniczych, przetwórczych i poligraficznych wykonano analizę potrzeb kształcenia i na tej podstawie zmodyfikowano program kształcenia.

Planuje się również, że w przyszłości studia te będą prowadzone w całości w języku angielskim. Wszyscy wierzymy, że studia o profilu praktycznym wniosą nową jakość do procesu dydaktycznego i usatysfakcjonują zarówno absolwentów, którzy łatwiej odnajdą się na rynku pracy, jak i ich potencjalnych pracodawców.

■ Konrad Olejnik

Instytut Papiernictwa i Poligrafii

Nominacje profesorskie

21 stycznia 2015 r. akty nominacyjne z rąk Prezydenta Bronisława Komorowskiego otrzymali dwaj naukowcy z PŁ: profesor nauk technicznych Marcin Kamiński oraz profesor nauk ekonomicznych Jacek Otto.

28 stycznia akty nominacyjne otrzymali profesor nauk chemicznych Maria Hilczer oraz profesor nauk technicznych Tadeusz Kubiak, a 18 lutego Prezydent wręczył akt nominacyjny profesorowi nauk technicznych Tadeuszowi Pacyniakowi.

Prof. Marcin Kamiński

Marcin Kamiński urodził się w Toruniu w 1969 roku. Jest absolwentem Wydziału Budownictwa i Architektury PŁ. Pracę doktorską pod kierunkiem prof. Michała Kleibera obronił w roku 1997, trzy lata po ukończeniu studiów, a w roku akademickim 1999-2000 odbył staż podoktorski na Rice University w Houston w Teksasie. W roku 2001 otrzymał za prowadzone badania nagrodę im. J. Argyrisa przyznaną przez Europejski Komitet

Komputerowej Mechaniki Ciała Stałego i Konstrukcji (ECCOMAS), a w roku 2004 stypendium J.T. Odena na Uniwersytecie Stanu Teksas w Austin.

Pracę habilitacyjną na podstawie monografii *Computational Mechanics in Composite Materials. Sensitivity, Randomness and Multiscale Behaviour* (wydaną przez Springer Verlag w Londynie) obronił w roku 2006 na Wydziale Inżyn-

► c.d. na str. 26

foto:
Wojciech Olkuśnik
Fotograf
Prezydenta RP,
Biuro Prasowe
Kancelaria
Prezydenta
Rzeczypospolitej
Polskiej



► c.d. ze str. 25

nierii Łódzkiej i Wodnej Politechniki Wrocławskiej.

Podstawę przewodu profesorskiego stanowiła monografia „*The Stochastic Perturbation Method for Computational Mechanics*” wydana przez Wiley w roku 2013.

Prof. Kamiński ma ponadto w swoim dorobku podręcznik akademicki z zakresu mechaniki

wydany na Politechnice Łódzkiej oraz ponad 200 artykułów w czasopismach międzynarodowych oraz materiałach konferencyjnych. Wielokrotnie był współorganizatorem międzynarodowych konferencji. Przebywał jako profesor wizytujący w swojej specjalności w USA, Japonii, Korei Płd., Włoszech, Niemczech, Danii, Portugalii

i Grecji. W swojej pracy na Wydziale Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska PŁ – w Katedrze Mechaniki Materiałów, Katedrze Konstrukcji Stalowych, a także Katedrze Mechaniki Konstrukcji – prowadzi zajęcia dla studentów wydziału oraz studentów Architecture Engineering (IFE).

Prof. Jacek Otto

Jacek Otto w 1981 r. ukończył studia na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym Uniwersytetu Łódzkiego o specjalności Handel Zagraniczny uzyskując dyplom z wyróżnieniem, medal „Za chlubne studia” oraz nagrodę Sekretarza Naukowego PAN za pracę magisterską. Od 1983 r. jest pracownikiem naukowo-dydaktycznym Wydziału Organizacji i Zarządzania Politechniki Łódzkiej.

W 1994 r. obronił pracę doktorską na Uniwersytecie Gdańskim, a w 2000 r. rozprawę habilitacyjną w dyscyplinie nauki o zarządzaniu na Uniwersytecie Łódzkim.

Od 2002 r. jest profesorem nadzwyczajnym, obecnie w powstałej z jego inicjatywy Katedrze Integracji Europejskiej i Marketingu Międzynarodowego. W latach 2005-2007 pełnił funkcję dziekana Wydziału Organizacji i Zarządzania.

Prof. Jacek Otto wypromował 5 doktorów nauk ekonomicznych i zrecenzował 40 rozpraw doktorskich i 3 prace habilitacyjne. Jego dorobek publikacyjny to 230 pozycji zamieszczonych w recenzowanych czasopismach krajowych i zagranicznych oraz materiałach konferencyjnych, w tym 4 monografie autorskie, 5 monografii współredagowanych oraz podręcz-

nik. Jest członkiem Rad Naukowych 3 czasopism. Za monografię pt. *Marketing Relacji. Koncepcja i Stosowanie*, wyd. C.H Beck, Warszawa 2004, otrzymał nagrodę Ministra Edukacji Narodowej i Sportu.

Odbył 11 staży naukowych, m.in. w Wielkiej Brytanii, Portugalii, Francji. Współpracuje z wieloma instytucjami, organizacjami naukowymi i grupami badawczymi w kraju i zagranicą. Jako ekspert NCN zrecenzował dotychczas około 100 projektów badawczych. Sporządził również 65 recenzji monografii oraz ponad 130 artykułów naukowych. Był kierownikiem lub głównym wykonawcą 17 projektów naukowo-badawczych, w tym zagranicznych.

Zainteresowania naukowo-badawcze prof. Jacka Otto dotyczą funkcjonowania przedsiębiorstwa w gospodarce rynkowej ze szczególnym podkreśleniem orientacji marketingowej i jej relacyjno-procesowego charakteru. Jego szczególne zainteresowanie wzbudzały nowe koncepcje i trendy w marketingu światowym. Istotną uwagę w początkach kariery naukowej poświęcił pionierskim badaniom nad uwarunkowaniami wdrożenia koncepcji marketingu bezpośredniego w Polsce. Kolejny, nowatorski na gruncie polskim, kierunek poszukiwań badawczych objął problematykę kreowania wartości dla klienta i innych uczestników rynku w ujęciu procesowym.



Prof. Maria Hilczer

Maria Hilczer jest absolwentką Wydziału Chemicznego Politechniki Łódzkiej (1974 r.) oraz Wydziału Mat.-Fiz.-Chem. Uniwersytetu Łódzkiego (kierunek matematyka, 1979 r.) W 1974 r. podjęła pracę w Międzyresortowym Instytucie Techniki Radiacyjnej PŁ, gdzie pracuje do chwili obecnej.

Stopień doktora nauk chemicznych z wyróżnieniem uzyskała w 1982 r., a stopień doktora habilitowanego w roku 1993. Na stanowisku profesora nadzwyczajnego PŁ pracuje od 2001 r.

W latach 1983-1985 odbyła staż naukowy w grupie prof. B. Webstera (Department of Physical and Theoretical Chemistry, University of Glasgow) a w 1992 r. w grupie prof. M. Tachiya (National Chemical Laboratory for Industry, Tsukuba, Japonia). Od 1995 r. wielokrotnie przebywała na 3-9 miesięcznych wyjazdach naukowych początkowo w National Institute of Materials

and Chemical Research a potem w National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Tsukuba, Japonia. W latach 1997-2006 była wykonawcą COE Development Project on Photoreaction Control and Photofunctional Materials, prowadzonego przez ten instytut.

Zainteresowania naukowe prof. Marii Hilczer związane są z chemią oraz fizyką teoretyczną i obliczeniową. Stosuje metody symulacji komputerowej w badaniach: procesów lokalizacji ładunku w układach nieuporządkowanych, przeniesienia elektronu i energii w cieczech, układach polimerowych i nanostrukturach, wpływu pola elektrycznego na procesy przeniesienia ładunku oraz metody modelowania molekularnego.

Posiada w dorobku naukowym 60 publikacji w renomowanych czasopismach o zasięgu międzynarodowym oraz ok. 120 komunikatów prezentowanych na



konferencjach krajowych i zagranicznych. Jest promotorem trzech prac doktorskich. ■

Prof. Tomasz Kubiak

Tomasz Kubiak urodził się w Łodzi w 1968 roku. Od 1987 r. jako student, a od 1992 r. jako pra-

cownik związany jest z Wydziałem Mechanicznym PŁ. Rozprawę doktorską obronił w 1998 roku, a 10 lat później uzyskał stopień

doktora habilitowanego. Profesor Kubiak jest zatrudniony w Katedrze Wytrzymałości Materiałów i Konstrukcji. W kadencji 2008-2012 pełnił funkcję prodziekana Wydziału Mechanicznego ds. studiów stacjonarnych, a w obecnej kadencji jest prodziekanem ds. kształcenia i akredytacji.

Prof. Tomasz Kubiak jest specjalistą z zakresu mechaniki konstrukcji. Głównym obszarem jego zainteresowań naukowych jest stateczność, stany zakrytyczne i nośność konstrukcji cienkościennych, ostatnio z materiałów kompozy-

► c.d. na str. 28



foto:
Wojciech Olkuśnik
Fotograf Prezydenta RP,
Biuro Prasowe
Kancelaria Prezydenta
Rzeczypospolitej Polskiej

► c.d. ze str. 27

towych. W swoich badaniach posługuje się metodą elementów skończonych; metodą analityczno-numeryczną. Obecnie w ramach projektu finansowanego przez NCN prowadzi badania doświadczalne weryfikujące dotychczas rozwijane modele analityczno-numeryczne i numeryczne.

Prof. Tomasz Kubiak wypromował 3 doktorów. Obecnie jest

opiekunem naukowym kolejnego doktoranta oraz studenta w ramach innowacyjnego programu KISS.

Wyniki prowadzonych badań opublikował w monografiach i artykułach w renomowanych czasopismach. Swoje dokonania prezentował na kilkudziesięciu konferencjach międzynarodowych i krajowych. Większość prac

badawczych i publikacji powstała w wyniku udziału w 16 projektach badawczych w tym 3 finansowanych ze środków Unii Europejskiej.

Prof. Tomasz Kubiak uprawia rekreacyjnie sport, najchętniej gra w siatkówkę – reprezentował PŁ w Mistrzostwach Polski Pracowników Szkół Wyższych. W wolnych chwilach sięga po książki beletrystyczne. ■

Prof. Tadeusz Pacyniak

Po ukończeniu w 1973 r. studiów na Wydziale Mechanicznym PŁ i uzyskaniu dyplomu magistra inżyniera mechanika w zakresie urządzeń i technologii odlewnictwa, rozpoczął pracę naukowo-dydaktyczną w Instytucie Materiałoznawstwa i Technologii Metali Wydziału Mechanicznego. Na tym wydziale obronił pracę doktorską dotyczącą procesu wytwarzania odlewów żeliwnych w kokilach. Stopień doktora habilitowanego w dziedzinie budowa i eksploatacja maszyn uzyskał w 2007 r., a rozprawa dotyczyła teoretycznych i technologicznych

podstaw procesu pełnej formy. Od 2012 r. pełni funkcję kierownika Katedry Technologii Materiałowych i Systemów Produkcji PŁ.

Profesor Tadeusz Pacyniak był kierownikiem wielu grantów i projektów badawczych dotyczących m.in. opracowania nowych, wysokojakościowych gatunków stopów do odlewania pod ciśnieniem, wysokojakościowych odlewów precyzyjnych ze stopów metali lekkich w formach ceramicznych. Na uwagę zasługuje cykl autorskich prac publikowanych w renomowanych czasopismach, poświęconych opracowaniu teoretycznych i technologicznych podstaw procesu wytwarzania odlewów metodą

lost foam. Aktualnie zajmuje się m.in. wdrażaniem do produkcji ekologicznych technik wytwarzania odlewów metodą lost foam i Replicast CS. Profesor wypromował trzech doktorów, a w okresie, w którym kieruje Katedrą ukończono trzy przewody habilitacyjne.

Od 2007 r. prof. Pacyniak pełni funkcję opiekuna kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji, a od 2012 r. – kierunku Inżynieria Produkcji, na Wydziale Mechanicznym. W 2012 r. został Pełnomocnikiem Rektora ds. Filii w Sieradzu.

Profesor lubi naturę, białe szaleństwo i spotkania z przyjaciółmi. ■



foto:
Wojciech Olkuśnik
Fotograf
Prezydenta RP,
Biuro Prasowe
Kancelaria
Prezydenta
Rzeczypospolitej
Polskiej

Nowy grafen prawie doskonały

Na Politechnice Łódzkiej opracowano oryginalną technologię wytwarzania grafenu metodą metalurgiczną. W połowie stycznia naukowcy, przedsiębiorcy oraz dziennikarze mogli zobaczyć pierwsze próbki tego niezwykłego materiału oraz urządzenie, w którym je wyprodukowano.



Prof. Piotr Kula przy urządzeniu do produkcji grafenu

foto:
Jacek Szabela

Innowacyjna metoda produkcji grafenu została opracowana przez zespół prof. Piotra Kuli w Instytucie Inżynierii Materiałowej Politechniki Łódzkiej. Na bazie tego grafenu powstaje nanokompozyt do rewersyjnego przechowywania wodoru, czyli materiał, który pozwoli budować bezpieczne i „wydajne” zbiorniki na to paliwo przyszłości. Projekt realizowany wspólnie z firmą Seco Warwick S.A jest finansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju. – Aby to zadanie wykonać musimy wytworzyć grafen o prawie perfekcyjnej strukturze i bardzo dużej wytrzymałości – mówi prof. Kula.

Przełomowym momentem w pracach nad metalurgicznym grafenem było pojawienie się w laboratorium specjalnego pieca wy-

produkowanego przez firmę Seco Warwick. Pozwoliło to na badania i prowadzenie procesu w skali przemysłowej.

Jaki jest grafen z Politechniki Łódzkiej?

– W porównaniu do grafenu wytwarzanego obecnie stosowanymi metodami, ten materiał ma wyższą wytrzymałość oraz powtarzalność właściwości fizyko-chemicznych w zmiennych warunkach ciśnienia i temperatury – wyjaśnia prof. Piotr Kula. – Produkujemy go na ciekłym metalu, czyli na doskonale płaskiej powierzchni. Dzięki temu poszczególne cząstki stykają się idealnie, co pozwala na ciągłość struktury. Tego nie mają płyty grafenu wytwarzane na stałych, chropowatych podłożach

i w tym tkwi siła naszego pomysłu. Produkt z PŁ ma bardzo uporządkowaną strukturę zbliżoną do grafenu idealnego.

Grafen jest materiałem o grubości jednego atomu i dlatego mówi się tylko o jego dwóch wymiarach. Na razie największa łódzka próbka wytworzona w „grafenowym piecu” ma wymiary ok. 12 na 25 cm. – Docelowo chcemy produkować płyty mierzone w metrach kwadratowych, to jest duży krok do przyszłych potencjalnych aplikacji – mówi prof. Kula.

Technologia z Politechniki Łódzkiej została opatentowana na świecie, a produkt nazwano HSMG™ (High Strength Metallurgical Graphene). Jego komercjalizacją zajmuje się spółka AGP (Advanced Graphene Products). Obecnie cena grafenu na rynku jest bardzo wysoka, jeden cm² kosztuje ok. 400 zł, jednak jak podkreślał prof. Kula – *tylę będzie wart nasz grafen ile jego przyszłe zastosowania*. Naukowcy z Politechniki Łódzkiej szukają partnerów do rozwijania produktów na bazie grafenu w elektronice, w optoelektronice, filtrowaniu wody, filtrowaniu gazów, w inteligentnej odzieży i wielu innych dziedzinach, bo w przypadku grafenu uznawanego za materiał przyszłości ograniczać nas może jedynie wyobraźnia.

Nowy produkt na rynku grafenu został zaprezentowany na seminarium, w którym udział wzięło 50 naukowców i przedstawicieli firm zainteresowanych współpracą.

■ Ewa Chojnacka



Kurtki z materiału jak liście lotosu

Ludzie przez wieki podziwiali liście lotosu. Nie przemakają i same się czyszczą. Podobnie będą zachowywały się ubrania. Naukowcy nauczyli się tworzyć struktury przypominające lotos, a przemysł już zaciera ręce.

Zimna plazma tak naprawdę wcale nie jest zimna. Tak się tylko mówi, bo w porównaniu z gorącą (ta ma kilka milionów stopni Celsjusza, a jej przykładem jest Słońce) jej pokojowa temperatura wydaje się być niczym. Co to jest plazma? Atomy zbudowane są z jądra i elektronów. Jeśli od każdego jądra oddzielimy wszystkie elektrony, powstanie gorąca plazma. Potrzeba do tego olbrzymiej energii. Ale jeśli oderwać ich tylko część, do tego robiąc to w odpowiedni sposób, powstanie mieszanina zwana właśnie zimną plazmą.

Przykładem zimnej plazmy w przyrodzie są zorze polarne.

– Na Spitsbergenie zauważyliśmy, że kiedy pojawiała się zorza polarna i padał śnieg, nie musieliśmy czyścić urzędzeń. W inne dni nie mogliśmy ich doczyścić – wspomina Adam Małachowski, podróżnik, alpinista i właściciel firmy „Małachowski s.c.” produkującej sprzęt alpinistyczny.

Gorąca plazma stosowana jest przez człowieka jedynie w kilku miejscach na świecie do prowadzenia prób syntezy termojądrowej. Z kolei zimna ma znacznie szersze zastosowania. Dzięki niej można

tworzyć zupełnie nowe materiały. Można też pokrywać istniejące bardzo cienkimi warstwami różnych związków chemicznych.

Z efektami działania zimnej plazmy mamy do czynienia na co dzień. To co świeci w lampach jarzeniowych to właśnie zimna plazma. A świecący jak polarna zorza gaz sprawia, że oglądamy filmy na telewizorach plazmowych.

Tworzenie struktur przy użyciu plazmy daje ogromne możliwości. Nawet niewielka zmiana warunków, w jakich się to robi powoduje, że właściwości materiału otrzymywanego z tych samych składników mogą się zupełnie od siebie różnić.

Naukowcy na Politechnice Łódzkiej zimną plazmę badają od wielu lat. Przykładów jej zastosowania są dziesiątki. Można ją wykorzystywać na przykład do produkcji wodoru. To świetny pierwiastek. Może być paliwem do rakiet i źródłem prądu. A produktem ubocznym jest tylko woda.

Wodoru w przyrodzie jest mnóstwo. Ale jest uwięziony m.in. w wodzie. Żeby go z niej wydobyć potrzebna jest energia. I tu pojawia się problem. Bo jaki jest sens spalania

węgla, i wytwarzania w ten sposób prądu elektrycznego, żeby potem ten prąd zużyć do rozszczepiania wody na wodór i tlen, żeby potem ten wodór służył jako paliwo do tworzenia prądu. To bez sensu.

Wystarczy słońce

Dlatego od lat naukowcy szukają sposobów, by wodór móc uzyskiwać inaczej. I są takie sposoby. Ale potrzebny jest odpowiedni katalizator. Naukowcy z PŁ badają substancje, które są katalizatorami takiej przemiany. Dzięki nim do rozdzielenia wody na dwa pierwiastki wystarczy energia Słońca.

Działa to tak. Światło słoneczne pada na siatki zanurzone w wodzie. Siatki te są pokryte specjalną, niezwykle cienką warstwą katalizatora. Warstwę tę naukowcy potrafią nałożyć właśnie dzięki zimnej plazmie. To dzięki niej materiał nabiera nowych właściwości.

Katalizator plus energia słońca powodują, że w wodzie na siatkach pojawiają się bąbelki. Jak na ściankach szklanki, do której nalejemy gazowanej mineralnej. To wydziela się wodór i tlen.

– *Wiemy już jak powinny wyglądać takie siatki i jakim związkiem je pokryć, by działały jak katalizator. To zupełnie nowe rozwiązanie* – mówi prof. Jacek Tyczkowski, kierownik Katedry Inżynierii Molekularnej na Wydziale Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska Politechniki Łódzkiej.

Kiedy mamy już osobno wodór i tlen nie wystarczy ich po prostu pomieszać, żeby powstał prąd. Jeśli w jednym miejscu zgromadzimy te dwa pierwiastki to same się nie łączą. Utworzą za to wybuchową substancję. Wystarczy iskra żeby wywołać eksplozję. Dlatego wodór i tlen są używane też jako paliwo napędowe. Wykorzystywały je na przykład promy kosmiczne. Jeśli kiedykolwiek widzieliście ogromne kłęby oparów towarzyszące startowi promu, to była właśnie para wodna powstała ze spalania wodoru i tlenu.

Żeby wodór z tlenem się połączył w sposób kontrolowany, produkując przy tym prąd elektryczny, znów potrzebny jest katalizator. Najlepiej w tej roli sprawdza się platyna. Problem w tym, że jej gram, w pożądanej postaci, kosztuje ponad 9 tys. zł.

– *Do tego jest kapryśna. Nawet niewielkie zanieczyszczenia wodoru, o które nie trudno, potrafią sprawić, że platyna traci właściwości katalityczne. Z punktu widzenia tego procesu staje się bezużyteczna* – opowiada profesor.

Zespołowi profesora Tyczkowskiego udało się już zrobić elektrodę ogniwa paliwowego z katalizatorem innym niż platyna. Wykorzystując zimną plazmę naukowcy elektrodę pokrywają tlenkami metali na bazie kobaltu.

Efekt lotosu

Na razie instalacja do wytwarzania wodoru działa w skali laboratoryjnej. Profesor zdaje sobie sprawę, że do przemysłowej produkcji tą metodą jeszcze daleka droga. Ale już teraz firmy korzystają z dobrodziejstw, jakie daje zimna plazma.

Ludzie od wieków podziwiali kwiaty lotosu. Rośliny te często żyją w mulistych rzekach i jeziorach, ale ich liście zawsze pozostają czyste. Kropla wody na ich powierzchni toczy się, jakby była kulką rtęci. Spływa zabierając przy okazji zanieczyszczenia. W efekcie kwiaty i liście lotosu zawsze pozostają czyste.

Jak bardzo liść lotosu jest samoczyszczący można przekonać się polewając go na przykład miodem. Spłynie tak samo, jak woda nie pozostawiając żadnego śladu. Nazwano to efektem lotosu. Ludzie na liście tego kwiatu przez wieki patrzyli z zazdrością. Gdyby udało się stworzyć materiały podobnie zachowujące się, nasze ubrania na deszczu nigdy by nie przemokły i zawsze byłyby czyste.

Lotos swoje niesamowite właściwości zawdzięcza specjalnej budowie. Pod mikroskopem elektronowym widać, że pokrywają go wypustki wielkości milionowych części milimetra. To po nich kropla wody toczy się, dotykając jedynie czubków. Dzięki temu liść ma kontakt jedynie z 3 proc. powierzchni kropki.

Naukowcy nauczyli się już tworzyć podobne powierzchnie. Buty pokryte taką nanostrukturą można bezkarnie polewać smarami, olejami i innymi najbardziej brudzącymi cieczami. Spłyną i nie zostanie na nich ani śladu. Efekt ten uzyskuje się traktując powierzchnię materiałów różnymi środkami. Są w formie sprayu, pasty lub kąpiąc w specjalnych płynach. Ale zawsze to oryginalny materiał, na który tylko nałożono samoczyszczącą warstwę, która z czasem zniknie.

Kurtka z reaktora

Naukowcy z Politechniki Łódzkiej na potrzeby przemysłu odzieżowego opracowali metodę modyfikowania materiału za pomocą zimnej plazmy. Po takim procesie struktura powierzchni przypomina liść lotosu i co ważne – jest trwała. Rozwiązanie

to zostało docenione m.in. złotym medalem na Międzynarodowej Wystawie Wynalazczości w Genewie. Ale profesor cieszy się z czegoś innego.

– *Nauczyliśmy się to robić w skali laboratoryjnej. Potem zaprojektowaliśmy reaktor, w którym będzie można tworzyć takie struktury na skalę półprzemysłową. Wejście do niego tyle materiału, że da się z niego uszyć kurtkę* – mówi profesor.

Rozwiązanie zostało już opatentowane. W wyspecjalizowanej firmie powstaje zaprojektowany na PŁ reaktor. Będzie gotowy jeszcze w tym roku. Stanie w siedzibie firmy Małachowski (tej produkującej sprzęt dla alpinistów), która współfinansuje jego budowę. Pieniądze na projekt dało też Narodowe Centrum Badań i Rozwoju. Gdy będzie gotowy, Małachowski zacznie szyć kurtki, po których woda spłynie, jak po liściu lotosu.

– *To niesamowite, że materiał, który jeszcze przed chwilą nasiąkał wodą dzięki temu procesowi staje się całkowicie nieprzemakalny i samooczyszczający. Alpinisci działają w ekstremalnych warunkach i potrzebują rzeczy niezawodnych* – mówi Adam Małachowski.

Twórcom projektu marzy się produkcja na znacznie większą skalę. Trwają już prace nad dużą linią technologiczną.

Również we współpracy z firmą Małachowski i Uniwersytetem Medycznym w Łodzi, na PŁ prowadzony jest inny projekt z zastosowaniem zimnej plazmy. W nim właściwości wysokiej nieprzepuszczalności wody oraz oporności na pleśnienie nadawane są puchowi, którym wypełniane są kurtki. Z kolei we współpracy z przemysłem obuwniczym uczelnia pracuje nad zupełnie nową „czystą” technologią wykorzystania zimnej plazmy do... klejenia butów.

■ Michał Frąk
Gazeta Wyborcza

Papier z kartonu po mleku dostanie drugie życie

Opakowania po mleku należą do „trudnych”. Niby papier, niby folia. Do tej pory lądowały na wysypiskach. Naukowcy i przedsiębiorcy nauczyli się je przerabiać

Na świecie każdego roku produkowanych jest ok. 400 mln ton papieru. Najlepiej nadają się do tego włókna celulozowe pochodzące z drzew iglastych, choć papier wytwarzany jest także np. z drewna brzoźowego czy eukaliptusowego. Niestety wydajność produkcji sięga ok. 45 proc. Oznacza to, że gdyby papier był wytwarzany tylko z surowca drzewnego, trzeba by było wycinać każdego roku niemal 900 mln ton.

Zużycie drewna do produkcji papieru można znacznie ograniczyć dzięki makulaturze. Można ją powtórnie przerobić na masę papierniczą i ponownie wprowadzić do obiegu. W najbardziej rozwiniętych krajach w Europie już ponad 70 proc. wyrzucanego do kosza papieru wraca z powrotem na rynek. W Polsce tylko połowa. Reszta wciąż ląduje na wysypiskach.

W ten sposób marnuje się cenny surowiec, który mógłby zostać ponownie wykorzystany w przemyśle. W Polsce rośnie zużycie papieru. W 2000 roku potrzebowaliśmy go ok. 2,5 mln ton, a w 2013 r. już ponad dwa razy więcej (5,2 mln ton). Zdaniem dr Konrada Olejnika, dyrektora Instytutu Papiernictwa i Poligrafii Politechniki Łódzkiej, roczne zużycie papieru na jednego mieszkańca może być traktowane

jako jeden ze wskaźników poziomu rozwoju cywilizacyjnego kraju. Potwierdzają to dane statystyczne: podczas gdy w krajach wysokorozwiniętych zużycie zwykle sięga kilkuset kilogramów na osobę, w krajach dopiero rozwijających się najczęściej nie przekracza kilkuset kilogramów. W czasach najlepszej koniunktury w USA przeciętny Amerykanin potrzebował ponad 300 kilogramów papieru rocznie. Obecnie każdy Polak zużywa średnio już ok. 130 kilogramów papieru rocznie, podczas gdy jeszcze 10 lat temu było to niemal o połowę mniej. A w 1995 roku każdy z nas zużywał tylko ok. 32 kilogramów papieru w roku.

Problem z pudełkiem po mleku

Określenie „papier” stosuje się do całej gamy wyrobów do różnych zastosowań. Innych właściwości wymaga się od tego do produkcji opakowań, innych – do celów higienicznych. I choć globalnie produkuje się go coraz więcej (o około 1,6 proc. rocznie) to w niektórych dziedzinach widać wyraźny spadek. Przykładem jest papier używany do druku gazet.

Aby zrozumieć, jak dużo papieru wciąż potrzebujemy, wystarczy

zajrzeć do ogromnych magazynów Amazona pod Wrocławiem i Poznaniem. Gdziekolwiek spojrzeć widać tysiące tekturowych opakowań. A to tylko jedno z 28 takich centrów tej firmy w Europie. Amazon rocznie obsługuje 230 mln klientów co daje jakieś 460 mln opakowań, bo każdy produkt ma swoje oryginalne i dodatkowo schowany jest w tekturowym pudełku zbiorczym.

Z ponad 5 mln ton papieru zużywanego w Polsce około 300 tys. ton to tzw. opakowania trudne. Segregując w domu śmieci do osobnego pojemnika wyrzucamy papier, do innego plastik. Ale gdzie wrzucić pudełko po mleku? Z zewnątrz jest tekturowe, w środku znajduje się folia polietylenowa i folia aluminiowa. Takie opakowanie zbudowane jest z kilku różnych materiałów lub zawiera substancje utrudniające recykling.

Standardowe instalacje do przerabiania makulatury nie radzą sobie wystarczająco dobrze z takimi opakowaniami. Mają niską skuteczność, zużywają dużo energii, a uzyskany w ten sposób papier ma dużo zanieczyszczeń.

Dlatego w Polsce przetwarza się bardzo mało opakowań trudnych. Większość z nich trafia na wysypiska śmieci.

– *To duże marnotrawstwo. Opakowania, które mają kontakt z żywnością wykonane są z papieru o najwyższej jakości. Do ich produkcji wykorzystuje się wyłącznie pierwotne włókna celulozowe, czyli te pochodzące bezpośrednio z drewna, a nie z makulatury. Takiej jakości papier można by było poddać procesowi recyklingu nawet jeszcze pięć razy, a niestety najczęściej kończy na wysypisku* – mówi dyrektor Olejnik.

Prawdziwa żyła złota

W kwietniu ubiegłego roku zmieniły się polskie przepisy. Teraz kto wprowadza na rynek opakowania „trudne”, musi także wziąć odpowiedzialność za ich późniejsze przetworzenie.

– *Do tej pory firmy zajmujące się recyklingiem praktycznie nie podejmowały tematu przetwarzania opakowań „trudnych”* – mówi Beniamin Szczur, prezes zarządu Fabryki Papieru i Tektury „Beskidy” SA w Wadowicach.

Zdaniem Mateusza Daty, dyrektora finansowego Fabryki opakowania „trudne” to prawdziwa żyła złota. Tylko trzeba nauczyć się je przetwarzać. Papier odzyskany tylko z tych po żywności płynnej wprowadzanych każdego roku na polski rynek jest wart ponad 20 mln zł. Dodatkowo można odzyskać polietylen, to kolejne 36 mln zł i aluminium – 6 mln zł.

Dlatego Grupa Beskidy o pomoc w rozwiązaniu problemu poprosiła Politechnikę Łódzką. Firma i uczelnia uruchomiły wspólny projekt badawczy współfinansowany z środków Unii Europejskiej. Zaprojektowały specjalne, innowacyjne urządzenia, które po raz pierwszy na świecie zastosowano w przemysłowym laboratorium w Wadowicach.

Masa papiernicza składa się z różnych włókien – lepszych i gorszych. Do tej pory nie udawało się ich efektywnie rozdzielać. Urządzenie stworzone przez naukowców z PŁ i pracowników Beskidów potrafi to robić. Łączy w sobie kilka procesów dotychczas realizowanych przez oddzielne urządzenia, które zużywały dużo energii.

Ostatecznym efektem projektu będzie technologia elastycznego i energooszczędnego otrzymywania mas papierniczych z odpadów „trudnych”, której nikt jeszcze nie opracował. Istnieją pojedyncze rozwiązania pozwalające na przerobienie jednego rodzaju takich opakowań. Ale nikt do tej pory nie stworzył technologii, w której na wejściu możemy wrzucić różnego rodzaju odpady wielomateriałowe i „trudne”, a linia sobie z nimi poradzi. Technologia ta będzie gotowa w czerwcu i objęta zostanie międzynarodowym zgłoszeniem patentowym.

Inny poziom rozwoju

Prezes Szczur: – *To sztandarowy przykład współpracy między firmą a uczelnią. Traktujemy Politechnikę Łódzką jak zewnętrzny dział badań i rozwoju. Zaczynamy doceniać tę współpracę. Na początku wydawało nam się, że jako praktycy wiemy o tym procesie wszystko. Na uczelni, gdzie pracują naukowcy z ogromną wiedzą, też panowała opinia, że wiedza jest czymś oczywistym. Okazało się jednak, że kiedy połączyliśmy siły osiągnęliśmy niesamowite rezultaty. Nasi pracownicy produkcyjni mówią, że nigdy nie spodziewali się tak rewelacyjnych efektów.*

Dr inż. Alicja Biel-Tyralska, Politechnika Łódzka, kierownik projektu badawczego: – *Na uczelni od lat zajmujemy się maszynami*

do przygotowania mas włóknistych. Składaliśmy różne wnioski patentowe, ale był problem z ich wykorzystaniem. Stworzenie czegoś w laboratorium, to dopiero początek drogi do zastosowania tego w przemyśle. Potem potrzeba jeszcze bardzo dużo pracy, by rozwiązanie takie mogło znaleźć zastosowanie w produkcji. Biznes chce rozwiązań gotowych, na które ktoś da gwarancję. Obawia się ryzyka. Niestety w laboratorium nie da się przetestować rozwiązań konstrukcyjnych, czy technologii w skali przemysłowej. Dzięki współpracy z fabryką w Wadowicach mamy taką możliwość.

W projekcie uczestniczą też studenci Instytutu Papiernictwa i Poligrafii Politechniki Łódzkiej. Nie za darmo. Zdobywają też doświadczenie i odbywają praktykę przemysłową. Potem wpiszą ją do CV.

„Beskidy” mają kontakt z największymi producentami tego typu instalacji na świecie. Wszyscy zaczęli jako małe firmy, które nie od razu osiągnęły sukces i rozrosły się do globalnych koncernów zaopatrujących cały świat. Ich początki wyglądały podobnie jak współpraca Fabryki Beskidy i Politechniki Łódzkiej. W firmie wierzą, że projekt ten wprowadzi przedsiębiorstwo na zupełnie inny poziom rozwoju. – *Korzystamy z najnowszych technologii, ale kupowaliśmy je za granicą. Przyjeżdżał przedstawiciel dostawcy i szkolił pracowników z obsługi panelu sterującego. Tu, nasi pracownicy razem z naukowcami projektowali rozwiązanie, badali je, wprowadzali poprawki, a na koniec testowali w skali przemysłowej. To wielka lekcja dla nas wszystkich* – mówi dyrektor Data.

■ Michał Frąk
Gazeta Wyborcza

Dawni Słowianie jedli lepiej niż my. Takie wnioski płyną z badań archeologów i naukowców Politechniki Łódzkiej, którzy sprawdzali, co ludzie mieli na talerzach setki lat temu.

Co jedli Słowianie?

Był rok 2006. Do dr Joanny Kałużnej-Czaplińskiej z Instytutu Chemii Ogólnej i Ekologicznej Politechniki Łódzkiej przyszli archeolodzy z Muzeum Archeologiczno-Etnograficznego w Łodzi. Znaleźli w ziemi mający około 5 tys. lat kawałek ceramicznego naczynia – prawdopodobnie jakiejś misy. Chcieli sprawdzić, co ludzie w niej trzymali.

– *Najpierw pomyślałam, że to niemożliwe. Przecież ten kawałek ceramiki leżał w ziemi tysiące lat. Trudno, żeby zostały na nim jakieś resztki jedzenia* – wspomina doktor Kałużna-Czaplińska.

Chemicy potrafią wyizolować z ceramiki związki, które są składnikami jedzenia. Mają do tego odpowiednią wiedzę i specjalistyczny sprzęt. Ale nikt nie spodziewał się, że uda się to zrobić z tak starej próbki.

– *Ku mojemu zdziwieniu udało się zidentyfikować dużą liczbę substancji pochodzących z jedzenia* – mówi naukowiec.

Znaleziono tłuszcze i kwasy tłuszczowe. Analizując je można dowiedzieć się z jakimi składnikami pożywienia ceramika miała kontakt. Postanowiono przebadać więcej naczyń, którymi dysponują archeolodzy i sprawdzić, co jedli dawni Słowianie. Podobne badania robili kiedyś u siebie Amerykanie i Brytyjczycy, ale w Polsce nikt się tym jeszcze nie zajmował. Do tej pory w kraju naczynia ceramiczne, które znajdowali archeolodzy stawały się muzeal-

nymi eksponatami. Nikt nie badał składu chemicznego organicznych pozostałości. A przecież kawałki ceramiki są najczęstszymi znaleziskami archeologicznymi.

– *Wypalona glina działa na te związki jak pułapka. Zamknięte w niej mogą przetrwać nawet tysiące lat* – mówi dr Kałużna-Czaplińska.

Podczas prowadzonych badań naukowcy poszukiwali także tzw. biomarkerów, czyli składników specyficznych dla danego rodzaju żywności. Na ich podstawie można stwierdzić, czy próbka miała kontakt z produktem roślinnym czy z mięsem. Jednym z takich biomarkerów jest na przykład cholesterol. Występuje on tylko w tłuszczach zwierzęcych. Natomiast obecność steroli roślinnych (fitosteroli) to znak, że próbka miała kontakt z roślinami. Poza tym tłuszcze roślinne zawierają przede wszystkim kwasy nienasycone a zwierzęce nasycone. Mając tę wiedzę można próbować odtworzyć menu ludzi żyjących setki lat temu.

Najnowszy pomysł naukowców to tzw. wzorniki. Muzeum Nadwiślańskie w Kazimierzu Dolnym przygotowało różne potrawy dokładnie w taki sam sposób, jak robili to kiedyś Słowianie. Najpierw na kole garncarskim wykonali gliniane naczynia. Potem w nich na otwartym palenisku przygotowywali potrawy z kaczki, gęsi, dziczyzny, kwaszonego mleka i kaszy. Porównując naczynia eksperymentalne z Muzeum,

czyli wzorniki, ze znaleziskami archeologicznymi można określić dokładnie, jakie potrawy jedli Słowianie.

– *Wiedza o diecie człowieka przeszłości jest niezwykle ważna dla odtworzenia jego życia, zachowań, gospodarki i środowiska* – mówi prof. Zbigniew Kobyliński z Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie, który odpowiadał za archeologiczną część projektu.

Okazało się, że kuchnia naszych przodków wcale nie była taka prymitywna, jak nam się wydaje. Korzystali z wielu roślin prawdopodobnie do poprawy smaku przygotowywanych przez siebie potraw. Naukowcy znaleźli na przykład związek, który wskazuje na używanie do tego celu pokrzyw. Zidentyfikowano również substancje, które do dziś znaleźć można w bazylii, koprze czy ziele angielskim.

– *Słowianie jedli dużo zdrowiej niż my dzisiaj. Na co dzień spożywamy produkty wysoko przetworzone. A te zdrowe i ekologiczne są bardzo drogie i rzadko po nie sięgamy* – mówi dr Kałużna-Czaplińska.

Pani doktor szczególnie cieszy się, że projekt ten okazał się interdyscyplinarny. Połączył ścisłe umysły chemików z humanistami – archeologami. I jak opowiada, świetnie im się współpracowało.

Profesor Janusz Szosland

1925-2015



**Prof. zw. dr hab. inż.
Janusz Szosland – Doktor
Honoris Causa Państwowej
Moskiewskiej Akademii
Tekstylnej i Politechniki
Łódzkiej zmarł 1 stycznia
2015 r.**

Prof. Janusz Szosland pracował na Wydziale Włókienniczym Politechniki Łódzkiej od października 1950 roku. Pierwszy jego kontakt z uczelnią datuje się jednak na rok 1945, gdy podjął studia na Wydziale Mechanicznym (indeks nr 19). Tu zdobywał kolejne stopnie i tytuły naukowe: doktora nauk technicznych, dr habilitowanego, profesora nadzwyczajnego, profesora zwyczajnego i zajmował kolejne stanowiska: kierownika Katedry Tkactwa, dyrektora Instytutu Mechanicznej

Technologii Włókna, inicjatora, współorganizatora i wykładowcy na studiach UNIDO na Wydziale Włókienniczym PŁ dla inżynierów z całego świata, dziekana Wydziału Włókienniczego. Pracował również poza Politechniką Łódzką: w Głównym Instytucie Włókiennictwa w Łodzi, na Wydziale Włókienniczym w Wieczorowej Szkole Inżynierskiej w Łodzi, na Wydziale Włókienniczym Szkoły Inżynierskiej w Częstochowie, w Państwowej Wyższej Szkole Sztuk Plastycznych w Łodzi.

Jest autorem 7 monografii książkowych, 2 przekładów, współautorem: 5 skryptów, Poradnika Inżyniera – Włókiennictwo i innych, ponadto 165 artykułów i publikacji naukowych, ponad 120 referatów, 80 wykonanych dla gospodarki na-

rodowej prac badawczych i projektowych – w większości wdrożonych i 17 patentów. Zorganizował 35 konferencji krajowych i międzynarodowych naukowych i naukowo – technicznych. Był kierownikiem i współwykonawcą fundamentalnych dla włókiennictwa tematów badawczych w ramach projektów CPBR, KBN, MEN, COPERNICUS, INCOCOPERNICUS. Wykreował specjalność Architektura Tekstyliów.

Profesor był członkiem założycielem Akademii Inżynierskiej w Polsce, członkiem honorowym, przewodniczącym Rady ds. Członkostwa, w Polskiej Akademii Nauk był członkiem Komitetu Budowy Maszyn PAN, członkiem Rady Oddziału Łódzkiego PAN, przewodniczącym Komisji Włókiennictwa, kreatorem Centrum Naukowego Włókiennictwa, organizatorem serii wydawniczej monografii naukowych Włókiennictwo PAN, członkiem Rady Towarzystw Naukowych i Upowszechniania Wiedzy PAN, był również: członkiem honorowym w Łódzkim Towarzystwie Naukowym, członkiem Centralnej Komisji ds. Tytułu Naukowego i Stopni Naukowych przy Prezesie Rady Ministrów, członkiem sekcji w Komitecie Badań Naukowych, członkiem Prezydium w Radzie Społeczno-Gospodarczej przy Sejmie PRL, członkiem w Radzie Konsultacyjnej przy Przewodniczącym Rady Państwa, przewodniczącym Rady Głównej w Naczelnej Organizacji Technicznej, członkiem, wiceprezesem, prezesem i honorowym prezesem w Stowarzyszeniu Włókienników Polskich, inicjatorem, współorganizatorem i przewodniczącym większości rad naukowych placówek badawczych

► c.d. ze str. 35

włókienniczych. Najdłużej, bo 25 lat w Instytucie Technicznych Wyrobów Włókienniczych „Moratex”.

Po przejściu na emeryturę w roku 2000 Prof. Janusz Szosland zintensyfikował działalność naukową i społeczną. Pisał i wydawał monografie książkowe, przedstawiał i wykonywał oryginalne w wymiarze światowym koncepcje. Był odznaczony Krzyżami Orderu Polonia Restituta: Kawalerskim, Oficerskim, Komandorskim i Komandorskim z Gwiazdą, Medalem Komisji Edukacji Narodowej, Medalem Honorowym im. G. Narutowicza, Medalem Rady Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego i innymi wyróżnieniami: Nagrodą Naukową m. Łodzi, odznaką Zasłużony Nauczyciel PRL, Złotą Gwiazdą z Brylantem Interpromu, Złotymi Medalami z wyróżnieniem w Brukseli, Łódzkie Eureka, Odznaką Zasłużony dla PŁ.

Uczony

Profesor Janusz Szosland miał liczne pionierskie zasługi w technologiach włókienniczych, szczególnie w zakresie technologii tkanin. Był uznawany przez wszystkich za najwyższy autorytet naukowy w obszarze włókiennictwa.

Twórca techniki

Profesor Janusz Szosland za swoją powinność przyjmował dążenie, aby osiągnięcia naukowe były doprowadzane do stanu umożliwiającego ich praktyczne wykorzystywanie w przemyśle. Do ważnych prac Profesora na rzecz nowej techniki trzeba też zaliczyć Jego działalność w dziedzinie permanentnego do kształtowania inżynierów i techników. Profesor jest stawiany w rzędzie wybitnych polskich konstruktorów, technologów włókiennictwa, jako jeden z najwybitniejszych twórców na przestrzeni całej historii polskiej techniki włókienniczej.

Wybitny nauczyciel – twórca szkoły naukowej

Zamiłowanie Profesora Janusza Szoslanda do perfekcyjnego wychowywania młodych ludzi czuło wielu z jego pracowników. Każde spotkanie z Profesorem, było traktowane jak święto. Wypromował 23 doktorów nauk technicznych, z których siedmiu otrzymało dyplomy z wyróżnieniem, a 4 także nagrody ministra za najlepsze prace doktorskie. Spośród wychowanków Profesora 10 zostało profesorami i docentami. Profesor stworzył w Polsce, cenioną także zagranicą, swoją oryginalną szkołę naukową, co jest najwyższym osiągnięciem uczonego. Dodatkowo dbał bardzo o kondycję fizyczną kadry. Był twórcą tak popularnego do dzisiaj Textilcrossu.

Człowiek

O Profesorze Januszu Szoslandzie mówią ludzie, którzy Go bliżej poznali, że to Człowiek pisany z wielkiej litery. Uosabiał On bowiem te cechy, które są kojarzone z najwyższym wzorcem. Szczególnie ważną Jego cechą była wysoka kultura obcowania z ludźmi. Był komunikatywny, podatny na logiczne i ważne argumenty merytoryczne, ale nieustępliwy w sprawach pryncypialnych. Oszczędny w słowach, z charakterystyczną pogodą ducha szanował czas innych, ale i swój, bo zawsze pamiętał, że czas mija bezpowrotnie i tylko to, co zdołamy w nim stworzyć, ten czas utrwala. Mówili o nim: „nie byłby tak elegantski, gdyby nie był włókiennikiem”. On zaś o sobie: „nie mógłbym być włókiennikiem, gdybym źle się nosił”. Wymagał od siebie dużo: intelektualnie i fizycznie. Wiedza, rozum, charakter, etyka, sprawność, uczynność, wrażliwość...

Bardzo nam Pana Profesora brak.

■ Józef Masajtis

Dziekan Wydziału Technologii
Materiałowych i Inżynierii Tekstyliów

17 stycznia 2015 roku po ciężkiej chorobie zmarł Dziekan Wydziału Chemicznego Politechniki Łódzkiej.

Profesor Stefan Jankowski urodził się we Włocławku w roku 1951. Ukończył studia na Wydziale Chemicznym PŁ w roku 1973 łącząc w ramach indywidualnego toku studiów specjalności *Technika jądrowa i radiacyjna* oraz *Lekka synteza organiczna*. Jego opiekunami w tym czasie byli prof. W. Stec i doc. dr W. Reimschuessel. W tym samym roku podjął pracę na Wydziale Chemicznym PŁ w Międzyresortowym Instytucie Techniki Radiacyjnej w zespole Radiochemii kierowanym przez doc. dr W. Reimschuessela, pod którego opieką zrealizował pracę doktorską obronioną w roku 1988.

W działalności naukowej stosował radioizotopy do badania mechanizmów reakcji związków fosforoorganicznych, a szczególnie reakcji izomeryzacji związków, które mogły być wykorzystane jako środki ochrony roślin, a także metabolitów tych związków. Badania te wymagały syntezy związków znaczonych takimi radioizotopami jak ^3H , ^{14}C , ^{32}P , ^{35}S lub ^{59}Fe . Uczestniczył w opracowaniu i wykonaniu syntez wielu związków znaczonych radionuklidami, które Zespół Radiochemii wykonywał na zamówienia licznych jednostek naukowych np. Instytutu Przemysłu Organicznego, Akademii Rolniczej z Olsztyna, a także przemysłowych np. Polfy w Łodzi i Kutnie. Jako asystent, a później adiunkt prowadził ćwiczenia audytoryjne i laboratoria z chemii fizycznej oraz radiochemii.

W połowie lat 90. ubiegłego wieku, po powrocie ze stażu naukowego w USA na Uniwersytecie Amherst Massachusetts w grupie kierowanej przez prof. L. Quina, dr Jankowski przeniósł się do Instytutu Chemii Organicznej Wydziału Chemicznego PŁ, gdzie został zaproszony do kierowania pracownią NMR. Z tego

Profesor Stefan Jankowski

1951-2015



zadania wywiązał się doskonale doprowadzając do zakupu i instalacji supernowoczesnego aparatu Bruker Avance II Plus 700 MHz.

W 1998 roku po habilitacji dr hab. inż. S. Jankowski objął stanowisko zastępcy dyrektora ds. naukowych, a później dyrektora Instytutu Chemii Organicznej. Rozwinął także działalność dydaktyczną opracowując cykl wykładów, ćwiczeń i laboratoriów poświęconych technikom NMR. W tym czasie w znaczącym stopniu poszerzył obszar swoich zainteresowań naukowych. Celami badawczym Jego zespołu było poznanie zjawisk zachodzących w polimerach, cieczach jonowych, dendrymerach, a także badania struktury przestrzennej kwasów nukleinowych i peptydów. Ponadto podjął prace związane z wykorzystaniem spektroskopii NMR do określania profilu metabolicznego tkanek zmienionych chorobowo oraz diagnostyki płynu

mózgowo-rdzeniowego. Wypromował czterech doktorów oraz kierował trzema pracami doktorskimi, które są w trakcie realizacji. W roku 2012 uzyskał tytuł naukowy profesora.

Profesor Jankowski był bardzo skuteczny w nawiązywaniu współpracy z partnerami spoza PŁ m. in. z laboratoriami w Węgier i Słowenii. Zainicjował współpracę z Polpharmą, która zaowocowała 2 dużymi grantami badawczymi PBS realizowanymi w konsorcjum z Polpharma SA. W ostatnim czasie wraz z prof. P. Panethem zajęli się problemem autentykacji produktów w oparciu o analizę zmian składu izotopowego powiązanych z historią jego wytwarzania. Zaowocowało to podpisaniem w styczniu 2015 r. umowy o współpracy z Polmošem Žyrdów.

Profesor Stefan Jankowski od zawsze angażował się aktywnie i z pełnym poświęceniem w prace organizacyjne. Został wybrany dziekanem

Wydziału Chemicznego w kadencji 2012-2016, prodziekanem tego Wydziału w kadencji 2008-2012, pełnił funkcję zastępcy dyrektora i dyrektora Instytutu Chemii Organicznej na Wydziale Chemicznym, organizował gospodarkę odpadami niebezpiecznymi na PŁ. W czasie, gdy był pracownikiem MTR PŁ pełnił obowiązki inspektora ochrony radiologicznej. Był członkiem Senatu PŁ i aktywnie pracował w jego komisjach, jak również w komisjach Rady Wydziału Chemicznego PŁ.

Za swoje osiągnięcia naukowe oraz działalność organizacyjną był wielokrotnie odznaczany m. in. Złotym Medalem za Długoletnią Służbę, Medalem Komisji Edukacji Narodowej, odznaką Zasłużony dla Politechniki Łódzkiej, a także otrzymał liczne nagrody Rektora PŁ.

Stefan Jankowski był świetnym naukowcem, nauczycielem akademickim oraz organizatorem. Zawsze dążył do perfekcji. W ważnych sprawach potrafił być zasadniczy, ale był też obdarzony wielkim poczuciem humoru i umiał żartować sam z siebie. Był znakomitym przełożonym, współpracownikiem i kolegą.

Profesor Jankowski miał szczęśliwe życie rodzinne, był kochającym mężem, ojcem i dziadkiem. Interesował się literaturą, historią, sportem oraz motoryzacją. Jego marzeniem było rozpoczęcie budowy nowego gmachu Wydziału Chemicznego PŁ.

Był inspirującym naukowcem, wspaniałym człowiekiem i na zawsze pozostanie w pamięci osób, które miały zaszczyt Go znać i z Nim pracować.

■ dr hab. inż. Jerzy L. Gębicki,
prof. PŁ
Prodziekan Wydziału Chemicznego

W roku 70-lecia Politechniki Łódzkiej warto przypomnieć jak obchodziliśmy poprzednie jubileusze. Pierwszym uroczyscie obchodzonym był jubileusz 15-lecia w 1960 roku.

Pierwsza Księga Jubileuszowa PŁ

Z tej okazji podczas uroczystego posiedzenia Senatu PŁ przyznano dwa doktoraty honoris causa profesorom z Uniwersytetu Warszawskiego: prof. Osmanowi Achmatowiczowi – drugiemu rektorowi PŁ i światowej sławy chemikowi Wojciechowi Świątosławskiemu – wymienianemu jako kandydat do nagrody Nobla. Był on także zasłużony dla II RP, w latach 1935-1939 był ministrem wyznań religijnych i oświecenia publicznego.

Również miasto Łódź uczciło jubileusz nazywając przedłużenie ulicy Żeromskiego Aleją Politechniki.

Nakładem Uczelni została wydana księga „Piętnaście lat Politechniki Łódzkiej 1945-1960”. Była to praca zbiorowa pod redakcją Wiktora Chitruka, a w skład zespołu redakcyjnego weszło 9 osób – w większości profesorów PŁ. Do tego czasu informacje o Politechnice można było znaleźć w wydawanych co roku (od 1945) „Składach Osobowych – Plany Studiów”. Księga była pierwszą całościową publikacją o PŁ.

Księga składa się z dwóch części. Pierwsza poświęcona jest Politechnice, druga to bibliografia prac pracowników PŁ.

Część pierwszą (liczącą 396 stron) otwiera przedmowa rektora prof. Mieczysława Klimka. Następnie opisane są bezskuteczne starania o powołanie w Łodzi uczelni technicznej podczas zaborów i po roku 1918 i wreszcie utworzenie Uczelni w roku 1945. Przedstawione są portrety

czterech pierwszych rektorów: profesorów Bohdana Stefanowskiego, Osmana Achmatowicza, Bolesława Konorskiego i Mieczysława Klimka.

W podziale na wydziały podano dokładne informacje o katedrach i zakładach, ich składy osobowe, najważniejsze osiągnięcia i plany na przyszłość. Podano też nazwiska byłych pracowników, ale nie uwzględniono katedr już nieistniejących, jak np. Katedry Parowozów. Ta część jest bogato ilustrowana zdjęciami i wykresami.

Kolejne rozdziały to informacje o jednostkach międzywydziałowych, administracji, bibliotece i organizacjach działających w Politechnice.

Księga zawiera wykazy doktorantów oraz absolwentów PŁ z podziałem na studia inżynierskie i magisterskie. Indeks osobowy liczy 1115 nazwisk.

Do Księgi dołączono „Bibliografię dorobku piśmienniczego pracowników Politechniki Łódzkiej za lata akademickie 1945/1946 – 1958/1959.” Opracował ją zespół pracowników Biblioteki Głównej PŁ pod kierunkiem i redakcją mgr Jadwigi Woźniak-Przygockiej. Prace nad bibliografią rozpoczął zmarły w 1957 r. dyrektor Biblioteki dr Stanisław Peliński. Bibliografia liczy 175 stron, indeks osobowy zawiera 432 nazwiska. Informacje podane są wg wydziałów, są osobne dane o pracach zbiorowych, konferencjach, a także spis czasopism wy-

dawanych w PŁ lub redagowanych przez pracowników PŁ. Wszystkich pozycji jest 2770. Przy nazwiskach autorów zamieszczono cenne informacje: kiedy pracowali lub od kiedy pracują i w której jednostce PŁ. Bibliografia była także wydana jako osobna pozycja.

Księga 15-lecia to dziś już cenny dokument zawierający informacje dotyczące pierwszych lat istnienia naszej Uczelni.

■ Czesław Żyliński

Biblioteka Elektrotechniki

Filia Biblioteki PŁ

Od redakcji:

Przy okazji kolejnych jubileuszów PŁ: 25-lecia i 30-lecia wydane były mniej obszerne informatory poświęcone tylko niektórym działaniom uczelni. W 1986 r. ukazała się publikacja „40 lat Politechniki Łódzkiej”, która podsumowała najważniejsze osiągnięcia.

Szczególny jubileusz 50-lecia został uczczony wydaniem Księgi Jubileuszowej zatytułowanej „Politechnika Łódzka 1945-1995”. Publikacja ta szczegółowo opisywała historię powstania uczelni i jej jednostek oraz ich rozwój w ciągu półwiecza. Z okazji 60-lecia wydany został suplement do tego opracowania „Politechnika Łódzka 1995-2005”.

Nie samą nauką student żyje! Wśród tysięcy studentów Politechniki znalazło się kilkadziesiąt osób, które odpoczynku od liczb szukają w muzyce wokalne. Niezależnie od tego co śpiewają, w każdy utwór wkładają serce i wiele zaangażowania.

Muzyczna **duma** PŁ



Akademicki Chór PŁ
na scenie

foto:
Joanna Rachubińska

Mowa o Akademickim Chórze Politechniki Łódzkiej, nad którym pieczę już od ponad 20 lat pełni profesor Akademii Muzycznej w Łodzi – Jerzy Rachubiński. To on wybiera utwory, tworzy własne aranżacje, a przede wszystkim zaraża swoją miłością do muzyki.

Wraz z początkiem roku ACh PŁ ruszył na podbój polskich festiwali. Pierwszym wyzwaniem był X Jubileuszowy Ogólnopolski Konkurs Kolęd i Pastorałek w Chełmnie (17 stycznia). Rywalizując z ponad dwudziestoma innymi zespołami chór uzyskał tytuł laureata i nagrodę Złotego Pasma, zarezerwowaną dla chórów, które zostały ocenione na co najmniej 90 punktów w 100 punktowej skali. Oprócz występu festiwalowego, nasz Chór kolędował też z innymi zespołami na rynku w Chełmnie oraz w kościele archidiecezjalnym Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny, wykonując takie pastorałki i utwory bożonarodzeniowe jak „A cóż z tą Dzieciną” czy „Szczedryk”.

Pozytywnie nastawieni chórzyci, pełni energii i chęci do podbijania kolejnych scen, ruszyli do dalszej pracy. Celem był IV Gdański Międzynarodowy Festiwal Chórów (14-15 lutego). W przygotowaniu chórzystów do tego przedsięwzięcia pomogła łódzka sopranistka Katarzyna Zajac-Caban, która została zaproszona, aby usprawnić emisję głosu chórzystów. Przeglądanie oraz gala finałowa konkursu odbyły się w murach Politechniki Gdańskiej, ale chór koncertowały też dla gdańszczan m.in. w kościele pw. św. Katarzyny. ACh PŁ zaprezentował

na festiwalu repertuar sakralny m.in. utwór „Adoramus te Christe” żyjącego pod koniec XVIII wieku włoskiego kompozytora Quirino Gaspariniego oraz „Laudate Dominum” – zadedykowaną dla politechnicznego chóru kompozycję wieloletniego wykładowcy łódzkiej Akademii Muzycznej oraz dyrygenta ACh PŁ w latach 1981-1988 – profesora Sławomira Kaczorowskiego. Chóry (m.in. z Estonii i Chin) oceniało międzynarodowe jury. Tym razem ACh PŁ otrzymał Srebrny Dyplom w kategorii chórów mieszanych.

Każdy wyjazd chóru poprzedzony jest godzinami prób, powtarzania tekstów i nauki utworów. Ciężka praca dyrygenta i członków chóru przyniosły efekty, a Politechnika Łódzka może pochwalić się zespołem występującym na polskich i światowych scenach.

Kolejnym przedsięwzięciem chóru jest udział w koncercie z serii Night of the Proms w łódzkiej Atlas Arenie 21 marca, u boku takich wykonawców jak Katie Melua, Kim Wilde, czy zespół Kombi.

Warto pamiętać, że do chóru może przyłączyć się każdy, kto ma ochotę obcować z muzyką – wszystkie informacje można znaleźć na stronie www.chor.p.lodz.pl. Zapraszamy do wstąpienia w muzyczne progi Akademickiego Chóru Politechniki Łódzkiej!

■ Agnieszka Felde
■ Aleksandra Ziółkowska
Akademicki Chór PŁ

Inżynieria z wielką pompą

Studenckie Koło Naukowe „Wentylator” obchodzi w tym roku jubileusz 15-lecia. Działa nieprzerwanie od 2000 r. na Wydziale Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska, najpierw przy Katedrze Techniki Ogrzewczej i Wentylacyjnej, a od roku 2013 przy Instytucie Inżynierii Środowiska i Instalacji Budowlanych. Członkami koła są studenci z kierunku Inżynieria Środowiska, a głównym pomysłodawcą działań i opiekunem naukowym od początku istnienia Koła jest dr inż. Robert Cichowicz.

SKN „Wentylator” organizuje wiele różnych wydarzeń, nie tylko dla członków koła naukowego. Szczególnie cenione są szkolenia realizowane przez wiodące firmy z branży grzewczo-wentylacyjnej. Prowadzili je specjaliści z takich firm jak: Danfoss (firma specjalizująca się m.in. w automatyce zaworów termostatycznych), Oventrop (producent armatury z branży grzewczej i sanitarnej), Grundfos (producent pomp i systemów pompowych), Wolf Technika Grzewcza (producent systemów grzewczych, słonecznych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych), Uponor (producent rur i kształtek z tworzyw sztucznych), ebm-papst (producent

wentylatorów), czy też Weishaupt (firma dysponująca nowoczesnym Centrum Szkoleniowym w Warszawie wyposażonym w najnowsze modele palników).

Koło zrealizowało szereg wyjazdów do lokalnych kotłowni, ciepłowni i elektrociepłowni. To właśnie tam można w praktyce przeanalizować cały proces wytwarzania energii od momentu dostarczenia paliwa na miejsce, poprzez jego obróbkę, spalanie, aż do momentu uzyskania energii.

Z myślą o przyszłości zawodowej i rozwoju naukowym studenci biorą udział w specjalistycznych targach m. in. w „Forum Wentylacja – Salon Klimatyzacja”, w Międzynarodowych Targach Poznańskich „Budma”, podczas których prezentowana jest m.in. tematyka projektowania i wykonawstwa instalacji sanitarnych w budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej, a także w seminariach naukowych „SOLINA”, na których pogłębiają wiedzę o alternatywnych źródłach energii oraz w sympozjach Studenckich Kół Naukowych Wydziału BAIŚ. Studenci są także obecni ze swoimi pokazami na łódzkim Festiwalu Nauki, Techniki i Sztuki.

Koło „Wentylator” za sprawą opiekuna dr inż. Roberta Cichowicza współpracuje również z uczelniami partnerskim w Niemczech – Hochschule Merseburg, Fachhochschule Erfurt, Hochschule Bremerhaven, w Czechach – Technical University in Prague, Turcji – Abant İzzet Baysal University i Portugalii – Politechnic Institute of Braganca.

Dzień Inżynierii Środowiska

Najnowszym pomysłem studentów z SKN „Wentylator” jest konkurs pod hasłem Dzień Inżynierii Środowiska, któremu patronuje dyrektor Instytutu Inżynierii Środowiska i Instalacji Budowlanych prof. Henryk G. Sabiniak. Temat pierwszego konkursu odbywającego się w 2013 r. przed świętami Bożego Narodzenia brzmiał:

Konkurs trwa, a czas nieubłagalnie płynie

foto:
Krzysztof
Wojciechowski





Ogłoszenie wyników konkursu

foto:
Krzysztof
Wojciechowski

„Zaciśnij Renifera”, a zadaniem studentów było wykonanie instalacji w kształcie renifera, czyli zwierzęcia kojarzonego ze Św. Mikołajem. Konkurs wsparła firma Uponor udostępniając studentom niezbędne materiały i urządzenia. Inicjatywa spotkała się z dużym zainteresowaniem studentów z różnych kierunków Wydziału BAIŚ.

II Dzień Inżynierii z hasłem „15 lat SKN Wentylator, czyli Inżynieria z Wielką Pompą” odbył się 14 stycznia 2015 r. Partnerem konkursu jest firma Grundfos – światowy producent pomp. Studenci mieli do wykonania 3 zadania na czas (8 zespołów 2 osobowych) związane z montażem i demontażem pomp ciepłowniczych, ich regulacją w instalacji demonstracyjnej oraz porównaniem zużycia energii w sezonie grzewczym dla różnych rodzajów pomp. Tegoroczny Dzień Inżynierii Środowiska przyciągnął studentów Wydziału BAIŚ oraz Kolegium Gospodarki Przestrzennej.

Nagrody dla zwycięzców ufundował dziekan prof. Dariusz Gawin oraz firma Grundfos reprezentowana przez dr. inż. Zbigniewa Waśkiewicza, kierownika ds. szkoleń. Dodatkowo dla wszystkich uczestników konkursu przygotowane zostały drobne nagrody rzeczowe i upominki.

Opisane wydarzenia nie wyczerpują wszystkich działań SKN „Wentylator” prowadzonych pod opieką dr. Roberta Cichowicza. Choć organizacja obchodzi 15 lat istnienia, to studenci są zawsze pełni zapału. Bardzo cenią sobie to, że działając w kole naukowym mogą realizować ambicje związane z wybranym kierunkiem studiów, a realizowane projekty pozwalają w pełni wykorzystać potencjał, który drzemie w każdym z nich.

SKN Wentylator

Plaster Kultury dla Archifesty

W drugiej edycji plebiscytu redakcja Plastry Łódzkiej przyznała Plastry Kultury w jedenastu kategoriach oraz dwie nagrody specjalne. Redakcja Plastry Łódzkiej przyznaje nagrody łódzkim artystom i animatorom kultury, promuje nie tylko najważniejsze wydarzenia, ale także te, o których mniej mówi się w mediach.

W kategorii off roku nagrodę otrzymała 10. edycja Archifesty. Przypomnijmy, że to ubiegłoroczne najważniejsze święto studentów architektury z Politechniki

Łódzkiej odbyło się pod przewodnim motywem *Jak z bajki* (ŻU nr 130).

Złoty Plaster Kultury przyznano Centrum Dialogu im. Marka Edelmana za nieszablone działania w 2014 roku. Białe-Czerwony Plaster Kultury otrzymali organizatorzy Międzynarodowego Festiwalu Komiksu i Gier za promocję Łodzi na skalę międzynarodową.

■ E.Ch.

Na Uniwersytecie w Pawii odbyły się międzynarodowe warsztaty architektoniczne pod hasłem „Smart Community and Sustainable Development”. Udział w nich Politechniki Łódzkiej był efektem dobrej, wieloletniej współpracy obu uczelni w dziedzinie studiów architektonicznych.

Warsztaty architektoniczne w Pawii

Grupa PŁ, od lewej: Tomasz Chojnacki, Klaudia Królikowska, Dominika Rytter, Elżbieta Będkowska, Krzysztof Chyliński i Katarzyna Bernatek

foto:
arch. autorów



W warsztatach wzięło udział czworo studentów Instytutu Architektury i Urbanistyki PŁ. W trakcie pięciu dni intensywnej pracy nasi studenci mieli okazję poznać kolegów z uczelni w Pawii, Padwie, Plymouth, uczestników z Egiptu, jak również międzynarodową grupę studentów II stopnia architektury Politechniki Mediolańskiej, filii w Piacenzie. Zadaniem Klaudii Królikowskiej, Dominiki Rytter, Tomasza Chojnackiego i Krzysztofa Chylińskiego z PŁ, którzy tworzyli zespół z pozostałymi studentami było znalezienie formuły programowej i przestrzennej dla siedziby „smart community” na zadanej działce zlokalizowanej w Mediolanie.

Pomimo krótkiego czasu na rozwiązanie tematu projektowego, wszystkim sześciu międzynarodowym grupom udało się przedstawić w interesujący sposób swoje koncepcje. Choć zapewne nie w każdym przypadku udało się zaproponować

wyczerpujące odpowiedzi na zadanie, prezentacje budziły szeroką dyskusję. Niezwykle cennym doświadczeniem, zdaniem studentów, była współpraca z zagranicznymi kolegami i poznanie ich systemu pracy, który w wielu wypadkach był znacząco odmienny od polskiego.

Przerywnikiem w pracy studentów były seminaria przygotowane przez opiekunów studentów obecnych w Pawii, m.in. prof. Roberta Browna z Plymouth University, prof. Ioanigo Delsante z Uniwersytetu w Pawii, prof. Luigiego Stendardo z Uniwersytetu w Padwie oraz dr inż. arch. Elżbietę Będkowską i mgr inż. arch. Katarzynę Bernatek z PŁ.

Udział Politechniki Łódzkiej w warsztatach „Smart Community and Sustainable Development” był efektem wieloletniej współpracy Politechniki Łódzkiej i Uniwersytetu w Pawii w dziedzinie studiów architektonicznych, przez lata podtrzymywanej przez dr inż. arch. Elżbietę Będkowską.

- Elżbieta Będkowska
- Katarzyna Bernatek

Instytut Architektury i Urbanistyki

Warsztaty Caseweek

Stowarzyszenie IAESTE Polska organizuje w dniach 13 – 30 kwietnia br. kolejną edycję cyklu warsztatów Caseweek. Na największych uczelniach w Polsce zostaną przeprowadzone szkolenia w formule case study. Zajęcia będą prowadzone przez specjalistów zatrudnionych w największych instytucjach na polskim rynku. Jest to doskonała okazja, aby zdobyć nowe umiejętności potrzebne na rynku pracy i poznać przyszłych pracodawców.

Warsztaty będą prowadzone przez pracowników firm Procter & Gamble, Gigaset Communications Polska, B&R, Commarche, Infosys.

- Aleksandra Łuczyńska

IAESTE PŁ

Studencka Liga Squasha

W ostatni piątek stycznia miało miejsce wielkie wydarzenie dla akademickiego squasha, odbył się bowiem turniej kończący III Sezon Studenckiej Ligi Squasha. Za jego organizację odpowiadało Koło Naukowe Podstawowych Problemów Techniki, które przy współpracy z Akademickim Związkiem Sportowym Łódź oraz klubem I'm Fit stworzyło wspaniałą imprezę. Organizatorzy przygotowali liczne niespodzianki dla graczy. Główną z nich była obecność Klubu Fotograficznego Politechniki Łódzkiej, który wykonał świetną relację z tych zawodów. Zdjęcia oraz film krótko-

metrażowy z pewnością staną się wspaniałą pamiątką dla uczestników. Wprowadzono również innowacyjny system rozgrywek, zwany brazylijskim. Pozwalał on osobie, która we wczesnej fazie turnieju przegrała swój mecz, dalej walczyć o podium. Nie zabrakło również nagród oraz pucharów ufundowanych przez Wydział Organizacji i Zarządzania, Dział Promocji Politechniki Łódzkiej oraz klub I'm Fit.

Największy puchar padł tym razem łupem Bartka Kowalskiego. Na kolejnych stopniach podium stanęli Paweł Janiszewski oraz Piotr Suliński. W kategorii kobiet najlepsza

okazała się Gosia Owczarek, przed Magdą Krzycką i Kasią Nideraus. Wyróżniony został także Bartłomiej Idzikowski, który zrobił bez wątpienia największy postęp w porównaniu z wcześniejszym sezonem.

Wszystkim uczestnikom gratulujemy, stworzyli bowiem wspaniałą atmosferę i pokazali, że akademicki squash w Łodzi jest coraz mocniejszy. Zapraszamy również do wzięcia udziału w IV już sezonie Studenckiej Ligi Squasha oraz śledzenia fanpaga: facebook.com/ImFitSquashDlaStudentow.

■ Bartosz Kowalski
student OIZ

Zespół Petrolheads składający się ze studentów Politechniki Łódzkiej przygotowuje pojazd na międzynarodowy konkurs Formuła Student. Celem konkursu jest zaprojektowanie i skonstruowanie bolidu zgodnie z wytycznymi podanymi przez organizatorów.

Bolid z PŁ na konkurs Formuła Student

Regulamin konkursu, choć bardzo restrykcyjny w sprawach związanych z bezpieczeństwem, jest napisany w sposób promujący nieszablone podejście oraz kreatywność. Organizatorzy zwracają również dużą uwagę na jakość pojazdu, więc każdy element musi zostać wykonany w zgodzie ze sztuką inżynierską.

Konkurs odbywa się każdego roku w kilku miejscach na świecie. Zespół Politechniki Łódzkiej chce w 2016 roku pojechać do Anglii, gdzie odbywa się największa europejska edycja zawodów. Miejscem zmagania będzie tor Silverstone, jeden z najbardziej znanych torów w tym kraju, od lat goszczą tam samochody sportowe wszystkich klas, od Formuł po samochody drogowe.

Zmagania podzielone są na dwa etapy, a każdy z nich jest osobno punktowany. Łącznie do zdobycia jest aż 1000 punktów. Pierwszym etapem jest prezentacja bolidu, podczas której Petrolheads musi umiejętnie zaprezentować swój bolid od strony biznesowo-eko-

nomicznej. Drugi etap jest testem sprawnościowym. Bolid sprawdzany jest pod kątem jego parametrów: przyspieszenia, hamowania, zachowania w zakrętach, a także musi bezbłędnie przejść próbę wytrzymałościową, podczas której przez około godzinę będzie jeździć na granicy swoich możliwości.

Start w tak prestiżowych zawodach to ogromne wyzwanie, a zespół, poza przygotowaniem bolidu, musi zadbać również o niezbędne środki pozwalające na stworzenie pojazdu. Konkurencja jest duża, w Anglii równolegle startować będzie około 120 innych załóg z całej Europy. Pomimo tak dużej konkurencji, zespół Petrolheads wierzy, że jego debiut w tak prestiżowych zawodach będzie dużym osiągnięciem i przyniesie jego członkom niesamowitą satysfakcję z własnych dokonań.

■ Kamil Kaczyński
student CKM

Parszywa Wrak Race

W siódmej edycji wyścigu z cyklu Parszywa Wrak Race wystartowało w Łasku ponad 50 zespołów, w tym także studenci PŁ. Impreza sukcesywnie rośnie w siłę i cieszy się coraz większą popularnością.



Samochód z OIZ na trasie

foto:
Klub Fotograficzny PŁ

Fani niezwykłych wrażeń i szybkiej jazdy czuli się w tym miejscu jak w raju. Widoczność na trasie ograniczały kłęby kurzu i błoto na szybach samochodów. Pogoda dopisywała, ale wycieraczki okazywały się niezbędne. Adrenalina rosła z każdym wyścigiem. Co chwilę widać było urywane lusterka i odmawiające posłuszeństwa samochody. Pomimo ekstremalnych warunków rywalizacja na torze była bardzo zacięta. Wyścigi zapewniały dreszcz emocji, niezapomniane wrażenia, a przede wszystkim dobrą zabawę. Organizatorzy zadbali również o bezpieczeństwo uczestników, czuwały nad nimi służby ratownicze. Każdy musiał pokonać trasę w kasku i zapiętych pasach.

Studenckie Koło Naukowe Podstawowych Problemów Techniki przygotowało na wyścig wyjątkowy pojazd. Ekipa Petrolheads poświęciła ponad 200 godzin na wskrzeszenie Seata Ibizy. Dzięki temu wrak świetnie prowadził się na torze i wyróżniał pod względem stylizacji.

Team Petrolheads wystawił swojego czarnego konia. Była nim Marta Szczepilewska, która zachwycała wszystkich świetną jazdą. Niezawodni byli również piloci: Filip Dobrzelewski, dr inż. Jacek Gralewski i Rostaw Banaszek. W zawodach drużyna pokazała klasę radząc sobie z różnego rodzaju problemami na trasie. W wyścigach było widać ich zdeterminowanie i wytrwałość. Wysiłki całej drużyny zaowocowały upragnionym zwycięstwem. Studenci Politechniki Łódzkiej stanęli na wysokości zadania, gdyż uzyskali tytuł „Najlepszej załogi kobiecej”.

Duży wkład w osiągnięcie sukcesu włożyły władze Wydziału Organizacji i Zarządzania PŁ i Działu Promocji. Dzięki pomocy sponsorów udało się zrealizować marzenia. Dzięki zaangażowaniu członków koła i ich determinacji w realizacji pasji możemy mieć nadzieję, że ich praca zostanie doceniona w kolejnych zmaganiach.

■ Roksana Olszyńska
studentka OIZ

Od 2005 r. Biblioteka Politechniki Łódzkiej digitalizuje i udostępnia część swoich zbiorów w Internecie. W latach 2005-2011 zasoby te stanowiły instytucjonalną bibliotekę cyfrową eBiPoL, czyli inaczej e-Bibliotekę Politechniki Łódzkiej. Od 2012 r. stała się ona bazową częścią wydzielonej podkolekcji „Politechnika Łódzka” na scentralizowanej platformie Łódzkiej Regionalnej Biblioteki Cyfrowej – CYBRA (<http://cybra.lodz.pl>).

Za powiększanie i rozwój naszej uczelnianej kolekcji odpowiada, istniejący od początku 2005 r., Oddział Tworzenia Zasobów Cyfrowych BPŁ. W ciągu 10 lat swojej działalności zespół ten przetworzył cyfrowo i udostępnił ponad 6 700 obiektów cyfrowych, co aktualnie stanowi ok. 60% całkowitego zasobu CYBRY.

W kolekcji Politechniki Łódzkiej najczęściej wykorzystywanymi pozycjami są dokumenty należące do tzw. domeny publicznej,

czyli dostępne bez ograniczeń dla wszystkich użytkowników Internetu. Drugą grupę, pod względem wykorzystania, stanowią skrypty i podręczniki PŁ (ponad 120 pozycji) – w większości dostępne niestety tylko w sieci uczelnianej, ze względu na ograniczenia autorsko-prawne, niemniej jednak są one istotną podstawą realizowanego przez Politechnikę Łódzką procesu dydaktycznego. Trzeci rodzaj materiałów to wydawnictwa seryjne: Zeszyty Naukowe PŁ, Rozprawy Naukowe PŁ oraz monografie wydawane przez Wydawnictwa Uczelniane PŁ

Bibliografia w wersji cyfrowej

(ponad 450 pozycji), które stają się ostatnio obiektem dużego zainteresowania, zyskując w ten sposób coraz większą liczbę odsłon. Obok wyżej wymienionych obiektów cyfrowych, udostępniane jest też, znane nam wszystkim dobrze „Życie Uczelni: biuletyn informacyjny Politechniki Łódzkiej” – w ilości 130 numerów, czyli począwszy od numeru 1-2, wydanego w październiku 1984 r.

Na początku 2013 r. w Oddziale Tworzenia Zasobów Cyfrowych BPŁ, została podjęta

decyzja o utworzeniu tzw. „wtórników cyfrowych”, dostępnej dotychczas wyłącznie w wersji drukowanej,

Bibliografii Dorobku Piśmienniczego Pracowników PŁ za lata 1945-1989 (ponad 40 pozycji). Głównym celem tego działania była uzyskana w ten sposób możliwość jej elektronicznego udostępnienia środowisku naukowemu PŁ. Dodatkowo miało to pozwolić na: cyfrową archiwizację zniszczonych przez intensywne niegdyś wykorzystywanie pozycji oraz zachowanie ciągłości historyczno-informacyjnej, jak kształtowały się, rozwijały i zmieniały dziedziny badawcze podejmowane przez pracowników naukowych PŁ.

Nie wszystkie zdigitalizowane obiekty są w pełni przeszukiwalne pełnotekstowo, jest to konsekwencja stosowanych w latach 1945-1989 technik sprzętowych użytych do powstawania wersji drukowanej. W niektórych rocznikach brak diakrytyków, występuje też specyficzna czcionka charakterystyczna dla druku maszynowego, wydruk jest tylko dużymi literami, przenoszenie wyrazów może być nie zawsze zgodne z zasadami pisowni polskiej. Za-

stosowano zatem odsyłacze od każdego nazwiska autora do rekordu opisującego jego każdą publikację. Ten etap prac okazał się najbardziej pracochłonny, lecz to rozwiązanie pozwala na łatwą i względnie efektywną dla użytkownika nawigację do dorobku naukowego przedstawicieli poszczególnych jednostek uczelnianych.

Jednocześnie zawartość powyższych ucyfrowionych materiałów miała informacyjnie uzupełnić lukę w tworzonej przez Bibliotekę PŁ bazie BIBLIO, w której od roku 1990 do chwili obecnej wprowadzane są na bieżąco opisy bibliograficzne różnego rodzaju publikacji naukowych pracowników wszystkich wydziałów i jednostek pozawydziałowych PŁ, w tym m. in.: książek, rozdziałów w książkach, artykułów zamieszczonych w czasopiśmie polskich i zagranicznych, recenzji, tłumaczeń, referatów i komunikatów oraz opisów patentowych.

Pierwszy rocznik Bibliografii dorobku piśmienniczego pracowników PŁ ukazał się w 1960 r. za lata 1945-1959

i stanowił również część składową Księgi Pamiątkowej pt. „Piętnaście lat Politechniki Łódzkiej 1945-1960”. Rocznik z 1988 r. (nr 27), złożono i po raz pierwszy w historii Biblioteki sporządzono przy wykorzystaniu techniki komputerowej na podstawie bazy danych „BIBLIOGRAFIA”, do której oprogramowanie wykonał na komputerze typu Riad, Dział Technologiczno-Systemowy łódzkiego ZETO. Bazę „BIBLIOGRAFIA” zaprojektowali pracownicy Sekcji Dokumentacji Oddziału Informacji Naukowej Biblioteki PŁ: E. Woźniakowska, E. Roźniakowska, A. Kornacka i H. Lebioda, nad którymi czuwał

„duch komputeryzacji” w osobie p. dyr. C. Garnysz (źródło: dedykacja na roczniku *też bibliografii nr 27 (1988)*).

Dokumentacja dorobku naukowego była i jest pracą zespołową kolejnych „pokoleń” bibliotekarzy

i specjalistów z zakresu dokumentacji i informacji naukowej. Co więcej, jest to praca ogromnie odpowiedzialna i wymagająca profesjonalizmu, prowadzona m.in. według rekomendowanych norm w zakresie opisów bibliograficznych dla poszczególnych typów dokumentów np. *PN-ISO 2709:2010 – Informacja i dokumentacja – Format do wymiany informacji*.

Obecnie Baza BIBLIO – bibliografia dorobku piśmienniczego pracowników Politechniki Łódzkiej pozwala na przeprowadzenie analiz bibliometrycznych na poziomie autora, jednostki organizacyjnej, wydziałów oraz całej uczelni. Załącznik „Statystyka i analiza bibliometryczna PŁ” dostępna na stronie biblioteki <http://bg.p.lodz.pl/biblio/> umożliwia dokonanie podsumowań statystycznych w zakresie publikacji od 2004 roku. Dodatkowy specyficzny moduł: „Rankingi PŁ” generuje szczegółowe zestawienia sumaryczne dla publikacji od 2009 roku od poziomu pracownika naukowego po skalę wydziału i całej uczelni np. po kryterium „wartość wskaźnika Impact Factor”, czy „wartość punktacji MNIŚW”. Stan bazy za lata od 2004 r. do dziś wynosi prawie 46 000 rekordów, co liczbowo odpowiada łącznemu dorobkowi piśmienniczemu pracowników naukowych PŁ.

■ Małgorzata
Roźniakowska-Kłosińska
Biblioteka PŁ

W styczniu 2015 r. minęło 15 lat od utworzenia Biblioteki Mechaniki, najmłodszej z agend Biblioteki Politechniki Łódzkiej.

15 lat minęło...

Jeszcze pod koniec lat 90. władze Wydziału Mechanicznego planowały utworzenie biblioteki na własnym terenie, w nowo powstającym budynku A20. Po uzgodnieniu zasad funkcjonowania i finansowania z ówczesnymi władzami Biblioteki Głównej PŁ, w styczniu 2000 r. Biblioteka Mechaniki rozpoczęła swoją działalność.

Utworzenie Biblioteki

Zbiory umieszczono w dużym (ok. 250 m²) magazynie znajdującym się na parterze, wyposażonym w regały kompaktowe i w 60-metrowej czytelni na I piętrze. Obydwa pomieszczenia połączone są wewnętrzna windą towarową.

Na księgozbiór nowo powstałej BM złożyły się kolekcje bibliotek instytutów: Konstrukcji Maszyn, Materiałoznawstwa, Pojazdów oraz Techniki Ciepłej i Chłodnictwa. Po kilku latach dołączono nieznaczną część książek z Instytutu Obrabiarek i Technologii Budowy Maszyn.

Ewolucja tematyczna

Szczególną uwagę warto zwrócić na rodzaj zbiorów gromadzonych w BM oraz ich ewolucję tematyczną na przestrzeni 15 lat.

Początkowo księgozbiór odzwierciedlał klasyczne rozumienie pojęcia „mechanika”. Dominowały w nim pozycje z zakresu budowy, eksploatacji i konstrukcji maszyn, rysunku technicznego, metaloznawstwa, techniki ciepłej oraz chłodnictwa i klimatyzacji. Ale jak powiedział G.B. Shaw: „*Wiedza nigdy*

nie rozstrzygne jednego problemu bez stworzenia 10 nowych”. W myśl tej zasady na Wydziale Mechanicznym zaczęły się pojawiać zupełnie nowe kierunki kształcenia i nowe zespoły badawcze takie jak Zakład Biofizyki czy Zakład Inżynierii Biomedycznej i Materiałów Funkcjonalnych, działające w ramach Instytutu Inżynierii Materiałowej. Naturalną konsekwencją powstania nowych profili naukowych było pojawienie się w zbiorach bibliotecznych nowych tytułów, np. „*Biomechanika inżynierska*”, „*Hodowla komórek i tkanek*”, „*Mikrobiologia*”, „*Biomateriały*” czy „*Materiały stomatologiczne*”, a wśród czasopism „*Postępy Biochemii*” i „*Engineering of Biomaterials*”. Są to publikacje, o których jeszcze kilka lat temu nie pomyślelibyśmy w kontekście Wydziału Mechanicznego!

Dużą część księgozbioru gromadzonego współcześnie zajmują wydawnictwa z zakresu mechatroniki, automatyki i robotyki, odzwierciedlając nowe kierunki kształcenia na Wydziale Mechanicznym. Jest tu też pokaźna liczba pozycji nt. szeroko pojętej logistyki, a także z zakresu makro- i mikroekonomii oraz organizacji i zarządzania.

Powiększanie zbiorów

Biblioteka posiada także wiele książek obcojęzycznych, w tym publikacje z nowej dziedziny – nanotechnologii oraz współczesnej motoryzacji. Podstawowym źródłem powiększania zbiorów jest zakup na wystawach publikacji zagranicznych organizowanych w Bibliotece PŁ oraz realizacja zamówień tytułów

wg indywidualnych potrzeb użytkowników.

Archiwalia

W zbiorach BM znajdują się unikalne, niemal już archiwalne wydawnictwa dotyczące eksploatacji, budowy i naprawy wszelkiego typu pojazdów czy maszyn roboczych ciężkich, od pługów śnieżnych począwszy, przez maszyny rolnicze i urządzenia załadunkowe, skończywszy na instrukcjach obsługi starych samochodów. Są to najczęściej publikacje w języku rosyjskim, z których korzystają jednak co jakiś czas miłośnicy zabytkowych pojazdów z całej Polski.

Obecne zbiory

Obecnie w BM znajduje się ponad 17 tys. woluminów książek, ponad 3 tys. woluminów czasopism, ponad 14 tys. norm i rozwijająca się kolekcja źródeł elektronicznych.

Z tych bogatych zbiorów korzystają także pracownicy i studenci innych wydziałów naszej uczelni oraz użytkownicy pokrewnych jednostek badawczych w Łodzi.

Po 15 latach działalności można stwierdzić, że biblioteka filialna Wydziału Mechanicznego stała się istotnym elementem kształcenia przyszłych inżynierów i ważną pomocą w badaniach pracowników naukowych.

■ Lucyna Andrzejewska
Biblioteka Mechaniki
Filia Biblioteki PŁ

Nowoczesna biblioteka naukowa to nie tylko skarbnica wiedzy z zasobem książek i elektronicznych baz danych, to również przyjazne miejsce, w którym student może się zrelaksować, poczytać prasę codzienną, bez przeszkód skorzystać z bezprzewodowego Internetu oraz poprzybywać w miłym towarzystwie koleżanek i kolegów. Dzięki kilku wprowadzonym w minionych dwóch latach zmianom takim miejscem stała się Biblioteka Biotechnologii i Nauk o Żywności.

Student na kanapie

W pierwszej kolejności zamieniono dotychczasową wypożyczalnię na pokój studencki. Dzięki temu przestronne pomieszczenie, w którym znajdował się tylko punkt obsługi czytelników oraz dwa stojące stanowiska komputerowe z dostępem do katalogu bibliotecznego stało się przyjaznym i funkcjonalnym miejscem przeznaczonym dla studentów. Są tu dwie wygodne kanapy i fotel, obite ekologiczną czerwoną skórą, na dwóch niewielkich stolikach można położyć notatki, notebooka lub postawić kubek z kawą. Dla pasjonatów książek ustawiono dwa regały bookcrossingowe. Studenci mają do dyspozycji cztery

stanowiska z komputerami stacjonarnymi oraz Internet bezprzewodowy, dostępny dzięki usłudze Eduroam. Ściany ozdobiono grafikami i akwarelami przedstawiającymi architekturę fabrykanckiej Łodzi. Pracujący tu bibliotekarze przyjrzeni się gustom czytelników pod kątem doboru prasy. Do tytułów o charakterze informacyjnym dodano „Newsweek”, ze względu na znajdującą się na Wydziale BiNoŻ salę gimnastyczną i ćwiczących tam studentów zaprenumerowano „Men’s Health”, a dla odwiedzających bibliotekę studentek zamówiono „Twój Styl”. Jeszcze do niedawna czytelnicy mogli jedynie odpłatnie kserować

wybrane materiały biblioteczne. Obecnie mają do dyspozycji dwa skanery typu „Plustek”, na których mogą wykonywać nieodpłatne skany o formatach A3 i A4, a kserograf trafił do lamusa.

Najważniejszą innowacją było otwarcie 24 listopada 2014 r. przez dyrekcję Biblioteki Politechniki Łódzkiej wolnego dostępu do księgozbioru. Odtąd pracownicy i studenci mogą swobodnie poszukiwać tam potrzebnych im materiałów. Książki oznakowano naklejkami z nazwiskiem autora i numerem sygnatury, a te, z których można korzystać tylko na miejscu, są oznaczone czerwonym paskiem.

Wprowadzone zmiany spotkały się z życzliwym przyjęciem ze strony pracowników i studentów Wydziału. Studenci z przyjemnością przesiadują w przeznaczonym dla nich pokoju, czasem odpoczywają drzemiąc na kanapach lub przygotowują się do zajęć. Chętnie również zaglądają do nowych tytułów prasy codziennej. Początkowo wielu osobom trudno było się oswoić z wolnym dostępem do książek, lecz dzięki życzliwej pomocy bibliotekarzy, teraz już samodzielnie wyszukują potrzebne im publikacje. Od niedawna biblioteka posiada swój fanpage na Facebooku, na którym można śledzić wszystkie wprowadzane zmiany i pozyskiwać potrzebne informacje.

■ Andrzej Hołasek
Biblioteka Biotechnologii
i Nauk o Żywności,
Filia Biblioteki PŁ

foto:
A. Hołasek



Nie taki **monit** straszny

Biblioteka Politechniki Łódzkiej wypożycza zbiory drukowane na ściśle określony czas. Czytelnicy natomiast nie zawsze pamiętają o terminowym zwrocie książek, stąd też otrzymują tzw. monity. Monit w słowniku języka polskiego definiowany jest jako urzędowe, pisemne przypomnienie o konieczności wywiązania się z zaległych zobowiązań. Słowo to zwykle wzbudza u czytelnika biblioteki niepokój oraz negatywne skojarzenia. A tymczasem...

Wszystkie zbiory Biblioteki Politechniki Łódzkiej stanowią majątek uczelni, za który biblioteka odpowiada i z którego się rozlicza, dlatego i dla czytelników i dla biblioteki tak ważne jest rozliczenie konta czytelnika.

Czytelnikom, którzy nie zwrócili wypożyczonych książek w terminie i nie uregulowali swoich zobowiązań, zostają ograniczone biblioteczne przywileje. Konto zostaje automatycznie przez system biblioteczny zablokowane, co uniemożliwia wypożyczanie innych książek, a także korzystanie z wielu usług biblioteki, m.in. z dostępu do elektronicznych serwisów pełnotekstowych książek i czasopism poza kampusem PŁ. Przetrzymywanie książek powoduje również brak dostępności do tych tytułów dla innych czytelników.

Zasady udostępniania zbiorów na zewnątrz

Każdy czytelnik, który korzysta z Biblioteki PŁ, zobowiązuje się do przestrzegania regulaminu bibliotecznego. Swoje zbiory na zewnątrz Biblioteka PŁ udostępnia bezpłatnie pracownikom i doktorantom, studentom i emerytowanym pracownikom PŁ, uczniom Zespołu Szkół PŁ, słuchaczom studiów podyplomowych PŁ, a także pracownikom, doktorantom i studentom łódzkich uczelni państwowych. W zależności od kategorii użytkownika, inny jest limit wypożyczeń oraz możliwość prolongaty terminu zwrotu wypożyczonych książek. Przedłużenia terminu zwrotu można dokonać tylko przed jego upływem. Można to zrobić samodzielnie za pomocą katalogu on-line lub kontaktując się osobiście, telefonicznie bądź pocztą elektroniczną z wypożyczalnią Biblioteki PŁ. Czytelnik jest odpowiedzialny za sprawdzenie stanu konta i przestrzeganie terminów zwrotu oraz prolongatę wypożyczonych książek. Dużym ułatwieniem dla czytelników są automatycznie wysyłane na „politechniczny” adres mailowy przypomnienia na 8 i 3 dni przed upływem terminu zwrotu.

Często, w natłoku codziennych zajęć, zapominamy

o oddaniu książek w terminie, a także nie reagujemy na przychodzące przypomnienia, i wtedy, po miesiącu od upływu daty zwrotu, pojawia się monit wysyłany przez system biblioteczny. Zdarza się, że i to nie powoduje zwrócenia książki przez czytelnika. Od tego momentu, to my, bibliotekarze, a nie system biblioteczny, poprzez monity wysyłane drogą mailową lub pocztą, przypominamy o konieczności rozliczenia się z wypożyczonych dzieł.

Oplaty

Za niedotrzymanie terminu zwrotu wypożyczonych książek, zgodnie z regulaminem Biblioteki PŁ, system biblioteczny nalicza opłaty. Opłata za pierwszy dzień przetrzymania jednej książki wynosi złotówkę. Za każdy kolejny dzień opłata wynosi 0,05 zł i może wzrosnąć maksymalnie do 50 zł za wolumin.

Wszyscy nasi użytkownicy mają możliwość złożenia umotywowanego podania o zmniejszenie lub anulowanie naliczonej opłaty. Podanie to można złożyć osobiście w sekretariacie Biblioteki PŁ lub w wypożyczalni, a także przesłać drogą elektroniczną do biblioteki.

Celem okresowych akcji monitowania czytelników jest przypomnienie i przekonanie o konieczności rozliczenia z biblioteką. Korzyść płynąca z tego faktu jest obopólna: biblioteka odzyskuje swoje zbiory, a czytelnik odzyskuje możliwość korzystania ze wszystkich usług, jakie proponuje biblioteka.

Zachęcamy do przyścia do Biblioteki PŁ. Odpowiemy szczegółowo na pytania, postaramy się każdy problem rozwiązać z korzyścią dla czytelnika. Czekamy na Państwa w wypożyczalni na I piętrze. Można do nas również wysłać wiadomości e-mail (adres ouu@lib.p.lodz.pl) bądź kontaktować się telefonicznie (42 631 20 73).

■ Wiesława Ratajczak
■ Agnieszka Chrostowska

Biblioteka PŁ

W przepięknej hali Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu w dniach 13-15 lutego po raz drugi spotkały się drużyny pracowników polskich uczelni w walce o puchar Rektora UAM w Mistrzostwach Polski Pracowników Szkół Wyższych w Siatkówce.

Jest medal



Brązowa drużyna
z Politechniki
Łódzkiej

foto:
arch. autora

Przypomnijmy, że w roku ubiegłym nasza drużyna zajęła 5. miejsce (na 8 drużyn, pomimo że byliśmy najstarszym teamem). W bieżącym roku regulamin uległ zmianie; w każdym meczu do gry dopuszczono doktorantów w liczbie nie przekraczającej dwóch zawodników jednocześnie na boisku. Zmiana ta korzystnie wpłynęła na zaciętość turnieju i jego poziom. W barwach PŁ w ramach tej zmiany regulaminowej zagrali doktoranci: Kamil Zieliński (BiNoŻ, promotor prof. Grzegorz Bujacz) i Kamila Klajman (Wydział Chemiczny, promotor prof. Piotr Paneth). Kamila była jedną z czterech pań biorących czynny udział w zawodach.

W pierwszym dniu nasza reprezentacja łatwo uporała się z drużyną ubiegłorocznego wicemistrza, AZS Poznań, a później z drugą repre-

zentacją UAM, ale uległa brązowym medalistom z 2014 r. – drużynie Politechniki Gdańskiej. Dwa zwycięstwa pozwoliły jednak na awans do pierwszej czwórki. W drugim dniu zawodów, w derbach Łodzi, ulegliśmy znacznie odmłodzonej reprezentacji UŁ, która zwyciężyła w końcowej klasyfikacji. O trzecie miejsce zmierzaliśmy się ponownie z reprezentacją PG. Mecz ten, jak przyznają organizatorzy, był najbardziej zaciętym pojedynkiem turnieju (co zostało upamiętnione na wideo). Dla naszej drużyny jego przebieg był dramatyczny; w grze do dwóch wygranych setów przegraliśmy pierwszego 20:25, a w drugim przegrywaliśmy już różnicą 8 punktów (10:18). Wtedy jednak drużyna nagle ożyła; wygraliśmy 25:23, w tie-breaku 15:12 i ... zdobyliśmy brązowy medal Mistrzostw.

Na szczególne podkreślenie zasługuje doskonała atmosfera całej imprezy, jak i wola walki naszej drużyny, która wystąpiła w składzie (od lewej na zdjęciu): Piotr Niedzielski, Piotr Paneth, Paweł Strączek, Mariusz Koralewski, Kamila Klajman, Jacek Gralewski, Stanisław Brzeziński, Kamil Zieliński, Piotr Piotrowski i Tomasz Kubiak.

Ponownie kierujemy serdeczne zaproszenie do wszystkich doktorantów i pracowników naszej Uczelni do wspólnych treningów i przygotowań do przyszłorocznych rozgrywek, które jeszcze raz odbędą się w Poznaniu. Szczegółowe informacje można uzyskać u instruktorów siatkówki Centrum Sportu: Mariusza Koralewskiego i Piotra Piotrowskiego.

■ Piotr Paneth

41. Bal Sportowca Politechniki Łódzkiej odbył się tradycyjnie pod koniec minionego roku w murach Instytutu Europejskiego w Łodzi. W trakcie uroczystości podsumowane zostały osiągnięcia klubu AZS PŁ oraz wręczono nagrody dla szczególnie wyróżniających się sportowców.

Najlepsi w akademickim sporcie

Głównym punktem wieczoru było ogłoszenie laureatów Plebiscytu na 10 Sportowców Politechniki Łódzkiej 2014 oraz Trenera roku. Te zaszczytne wyróżnienia otrzymali:

- Emilia Cieślakowska – Wydział Budownictwa Architektury i Inżynierii Środowiska – sekcja karate,
- Radosław Białek – Centrum Kształcenia Międzynarodowego – sekcja karate,
- Kamil Nowak – Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska – sekcja karate,
- Joanna Kamińska – Wydział Chemiczny – sekcja pływania,
- Bartosz Bonecki – Wydział Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki – sekcja lekkiej atletyki,

- Maja Balcerska – Wydział Budownictwa Architektury i Inżynierii Środowiska – sekcja jeździectwa,
- Kamil Kanas – Wydział Mechaniczny – sekcja trójboju siłowego,
- Filip Wypych – Wydział Organizacji i Zarządzania – sekcja pływania,
- Kosma Walczak – Kolegium Towaroznawstwa – sekcja karate,
- Maciej Rudol – Wydział Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki – sekcja piłki siatkowej,
- Jarosław Komorowski – Trener Roku 2014 – sekcja karate.

Dodatkowo, jak co roku Centrum Sportu Politechniki Łódzkiej wręczyło podziękowania dla absolwentów Politechniki Łódzkiej, którzy

przez cały okres studiów godnie reprezentowali barwy uczelni na arenie sportowej. Podziękowania otrzymali: pływaczka Ewa Ścieszko, siatkarze: Jakub Wieczorek, Damian Sz waj i Rafał Kłucjasz oraz judocy: Adrian Kaczmarek, Konrad Gładyszewski, Konrad Górecki i Jakub Andrzejewski. Nagrody dla laureatów plebiscytu ufundowali prorektor ds. studenckich prof. Sławomir Wiak oraz dziekani poszczególnych wydziałów.

Gala była także okazją do wręczenia srebrnych odznak przyznanych przez Zarząd Główny Akademickiego Związku Sportowego. Otrzymali je studenci Politechniki Łódzkiej – członkowie KU AZS PŁ: Monika Daniel, Maja Balcerska, Joanna Leszczyńska, Joanna Krajewska, Karolina Sumińska, Mateusz Bartnik, Mateusz Bratuszewski oraz Zofia Frątczak.

Po raz pierwszy Klub Uczelniany AZS PŁ nagroził także wydziały, które w szczególny sposób wyróżniły się w zakresie działalności sportowej. Tytuł Multimedalisty AMP 2013/2014 otrzymał Wydział Organizacji i Zarządzania, którego studenci zdobyli największą liczbę medali w rywalizacji podczas Akademickich Mistrzostw Polski. Drugie wyróżnienie – Lider Upowszechniania 2013/2014 przypadło Wydziałowi Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska, który zgromadził największą liczbę członków Klubu Uczelnianego AZS PŁ.

■ Joanna Domiza
KU AZS PŁ

Najlepsi w 2014 r. sportowcy w towarzystwie prorektora prof. Sławomira Wiaka i prezesa AZS PŁ Przemysława Jagielskiego

foto:
Andrzej Domiza



Puchar Rektora dla **Macieja Nitki**

Student PŁ
Maciej Nitka
najlepszy biegacz
z Łodzi

foto:
Jakub Bałdyka



Ponad 1000 osób pożegnało na sportowo mijający rok uczestnicząc w Jubileuszowym XXX Biegu Sylwestrowym w Arturówku. Ta edycja była jedną z największych w 30-letniej historii tej imprezy. Śnieg, wiatr i lód nie zniechęciły biegaczy. Oprócz biegu głównego na 10 km odbyły się także: bieg młodzieży na 2 km oraz bieg VIP-ów na 1 km.

W biegu głównym zwyciężył Łukasz Parszczyński z Białegostoku

(olimpijczyk z Londynu na 3 km z przeszkodami), który przebiegł 10 kilometrów w 32 minuty i 15 sekund i o blisko minutę wyprzedził Krzysztofa Pietrzyka z Koluszek. Trzeci linię mety minął najszybszy łodzianin – Maciej Nitka z Wydziału EEIA, który drugi rok z rzędu otrzymał puchar JM Rektora PŁ prof. Stanisława Bieleckiego dla najlepszego studenta PŁ oraz Puchar Prezesa AZS dla najlepszego studenta wo-

jewództwa łódzkiego. Na szóstej pozycji dobiegł do mety kolejny student PŁ Tomasz Kisiel (IFE). Wśród kobiet najszybsza okazała się Izabela Parszczyńska (żona zwycięzcy) z Białegostoku (37:03), która wyprzedziła Monikę Kaczmarek z Łodzi i Monikę Kalicinską z Wrocławia. Na czwartym miejscu linię mety minęła studentka PŁ Elżbieta Styczyńska (OiZ).

Bieg Sylwestrowy organizowany jest przez Regionalną Radę Olimpijską w Łodzi pod patronatem prezydent Łodzi Hanny Zdanowskiej, marszałka województwa łódzkiego Witolda Stępnia i Polskiego Komitetu Olimpijskiego. Tradycyjnie nad organizacją biegu czuwał Gabriel Kabza, bieg zabezpieczali wolontariusze – studenci naszej uczelni. W promocję Biegu zaangażowali się również znani łódzcy sportowcy – olimpijczycy, którzy również wzięli udział w zawodach.

■ Gabriel Kabza
Centrum Sportu PŁ

Spotkanie Seniorów ZNP w PŁ

W Klubie PŁ w gmachu Wydziału Chemicznego odbyło się tradycyjne, noworoczne spotkanie Seniorów należących do Związku Nauczycielstwa Polskiego w PŁ. Miało ono szczególny charakter, ponieważ odbyło się w roku jubileuszu 70-lecia powstania Politechniki Łódzkiej i 110-lecia Związku Nauczycielstwa Polskiego. Przy kawie i herbacie wspomniano czasy studiów i nauczycieli akademickich, początki zawodowych i naukowych karier oraz początki ruchu związkowego w Politechnice Łódzkiej. Prezes ZNP w PŁ Barbara Kościelniak-Mucha wręczyła Koleżankom i Kolegom Seniorom odznaki ZNP za 50-letnią przynależność do Związku, a kolega Władysław Rzymski otrzymał srebrną odznakę „Za usługi dla OPZZ”. Prezes życzyła wszystkim, aby nie mieli

czasu na emerytalne leniuchowanie i uczestniczyli nadal aktywnie w życiu naszej uczelni. Prezes sekcji emerytów ZNP w PŁ kolega Donat Lewandowski opowiedział o aktualnej działalności sekcji i związku oraz o rozwoju PŁ. Uroczystość od strony technicznej profesjonalnie obsługiwało społecznie Studenckie Radio Żak w osobach Angeliki Stawruk, Moniki Nizio i Piotra Helińskiego, za co uczestnicy spotkania serdecznie im podziękowali, wyrażając jednocześnie nadzieję na ponowne spotkanie w roku przyszłym.

■ Barbara Kościelniak-Mucha
■ Piotr Słoma
ZNP PŁ

Wystawy w Galerii Biblio-Art

Wystawa „Wokół malarstwa”
Piotra Mastalerza

foto:
Jacek Szabela



Galeria Biblio-Art w grudniu ubiegłego roku prezentowała prace dr. hab. Piotra Mastalerza, wykładowcy w Instytucie Architektury Tekstyliów PŁ, absolwenta łódzkiej PWSSP.

Wystawa „Wokół malarstwa” pokazała prace z różnych okresów twórczości artysty. Jak napisała w katalogu do wystawy dr Milena Romanowska, malarstwo Piotra Mastalerza odwołuje się swoim rodowodem do tradycji polskiego koloryzmu. Malarz chętnie łączy swoje prace w dyptyki lub tryptyki opowiadające pewne historie. Analizując prace pokazane na wystawie można dostrzec jak zmieniają się z upływem czasu, zmienia się też

postrzeganie otoczenia i emocje. M. Romanowska napisała, że w ostatnim okresie prace P. Mastalerza stają się „próbą zapisu emocji, wewnętrznych lęków podsycanych świadomością przemijania i nietrwałości wszystkiego co nas otacza”. Pojawiają się nowe formy wypowiedzi artystycznej – obiekty przestrzenne.

Piotr Mastalerz od 20 lat kształci na Wydziale Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów przyszłych architektów tekstyliów – wzorników. Jego twórczość artystyczna dotyczy obszaru malarstwa, rysunku, druku sitowego na tkaninie i obiektach przestrzennych. Artysta prowadzi też działania twórcze w zakresie projektowania tkaniny

przemysłowej, projektowania i zdobienia porcelany artystycznej. Prace artysty znajdują się w kolekcjach krajowych i zagranicznych. Ma w swoim dorobku liczne wystawy indywidualne i zbiorowe.

Już w nowym roku, pod koniec stycznia, w Galerii Biblio-Art pojawiła się tkanina unikatowa dr Haliny Strzechowskiej – Ratajskiej, adiunkta w Instytucie Architektury Tekstyliów PŁ. Wystawa została zadedykowana pamięci zmarłego na początku roku profesora Janusza Szoslanda – twórcy kierunku architektura tekstyliów. Wystawa zatytułowana „Iluzja iluzji” pokazuje szeroki przekrój twórczości artystki. Składają się na nią trzy cykle: ruchome piaski, pejzaż geometryczny i przestrzenie nierzeczywiste. Artystka prezentuje różne techniki, do których inspirację czerpała podczas pracy na PŁ. Pierwsza technika wyjściowa to przeszywanie tektury falistej, druga – tkanina żakardowa, a trzecia – tkanina w technice druku sublimacyjnego na poliestrach.

Halina Strzechowska – Ratajska ukończyła Wyższą Szkołę Plastyczną w Łodzi – dyplom na Wydziale Projektowania Ubioru i Tkaniny w zakresie tkaniny unikatowej. Stopień doktora sztuki w dyscyplinie artystycznej wzornictwo uzyskała już w ASP im. Władysława Strzemińskiego w Łodzi. Od ponad 20 lat jest związana z PŁ. Zajmuje się malarstwem, rysunkiem, fotografią, tkaniną unikatową, kostiumologią, wystawiennictwem. Bierze udział w wystawach międzynarodowych na całym świecie, na których uzyskuje prestiżowe nagrody, między innymi na organizowanych przez ERA ART Międzynarodowych Biennale Malarstwa i Tkaniny Unikatowej.

■ Małgorzata Trocha
Dział Promocji

Wystawa tkaniny unikatowej
Haliny Strzechowskiej – Ratajskiej

foto:
Jacek Szabela



Duńczycy mają czas na rodzinę i przyjemności, a jednocześnie realizują się zawodowo, korzystając z wysokiego poziomu elastyczności czasu pracy. Równie ważnym czynnikiem jest praca, dająca oprócz wynagrodzenia takie korzyści jak relacje społeczne, tożsamość i poczucie znaczenia.

Dlaczego Duńczycy są **szczęśliwi**?



Ambasador Królestwa Danii Steen Hommel, obok rektorzy: ASP prof. Jolanta Rudzka Habisiak i UŁ prof. Włodzimierz Nykiel

foto:
Jacek Szabela

Jedna z plansz wystawy



Pierwszą, najważniejszą sprawą jest równowaga między pracą a życiem rodzinnym. Jak podaje raport, Duńczycy mają czas na rodzinę i przyjemności, a jednocześnie realizują się zawodowo, korzystając z wysokiego poziomu elastyczności czasu pracy. Równie ważnym czynnikiem jest praca, dająca oprócz wynagrodzenia, takie korzyści jak relacje społeczne, tożsamość i poczucie znaczenia.

Autorzy raportu podkreślają, że kraje i obywatele cieszący się dobrobytem są ogólnie szczęśliwsi od tych mniej zamożnych. Równie ważne jest jednak to, do kogo się porównujemy oraz jak korzystamy ze swojej zamożności.

Kolejnym z powodów, dla których Dania tak dobrze wypada w międzynarodowych badaniach szczęścia, jest wysoki poziom zaufania. Duńczycy ufają sobie nawzajem, co czyni życie znacznie łatwiejszym. Bardzo ważną sprawą jest bezpieczeństwo. Dzięki państwu opiekuńczemu nawet ubożsi mieszkańcy mogą czuć się pewnie i nie martwić się o kwestie socjalne i finansowe. Niezmiennie istotna dla poczucia poziomu zadowolenia jest możliwość decydowania o sobie. Na straży wolności Duńczyków stoi konstytucja i poczucie kontroli nad swoim życiem. W społeczeństwie obywatelskim, jakim są Duńczycy, relacje społeczne oraz wolontariat są równie mocno powiązane ze szczęściem.

Jak podaje raport, Dania ma świetnie rozwinięty system demokratyczny. Społeczeństwo popiera politykę rządu, co tworzy dobre warunki do przeprowadzania reform politycznych, kiedy jest taka potrzeba.

W uroczystości, która odbyła się 16 lutego wzięli udział: wojewoda łódzki – Jolanta Chelmińska, wiceprezydent Łodzi – Agnieszka Nowak, Konsul Honorowy Królestwa Danii w Łodzi – Krzysztof Apostolidis oraz rektorzy łódzkich uczelni.

Zamysłem Ambasady było pokazanie tej wystawy jak najszerszej publiczności, w szczególności społeczności akademickiej. Po Politechnice Łódzkiej wystawa odwiedziła inne łódzkie uczelnie.

■ Małgorzata Trocha
Dział Promocji

Czwartkowe Forum Kultury

Świat nie jest taki straszny

W ostatnim spotkaniu w 2014 r. uczestnicy Forum Kultury zostali zaproszeni na wyjątkową podróż ... dookoła świata. Ich przewodnikiem była Zofia Suska, która od blisko 50 lat poznaje zakątki świata i opisuje je w reportażach i książkach.

Pasjonująca, ale zbyt krótka podróż biegła przez wszystkie kontynenty. Uczestnicy tylko na chwilę przystanęli w Ameryce Południowej, by wziąć udział w karnawale w Rio de Janeiro i zachwycić się różnorodnością tego miejsca. Już po chwili podziwiali wodospad Iguazú na

pograniczu Argentyny i Brazylii, a następnie oddali skok na bungee w Afryce i Nowej Zelandii, by ostatecznie zanurzyć się we wszechogarniającej ciszy panującej na ulicach Japonii i w miejskiej komunikacji.

Zofia Suska zamiłowanie do podróży i fascynację otaczającym światem przejawiała od najmłodszych lat – jak żartobliwie powiedziała, musiała zostać poczęta w jakimś środku komunikacji. Podróże po świecie nauczyły ją szacunku i tolerancji dla ludzi i różnorodności kultur, a jak sama podkreśliła, wiele wydarzeń trwa zbyt krótko, by poczuć „jakąś większą adrenalinę”.

Obecnie Zofia Suska gromadzi fundusze na eskapadę na Antarktydę – kontynent, na którym jeszcze nie była. Jak zapewnia, nie trzeba

dysponować dużymi pieniędzmi, by spełniać swoje marzenia. Najaźniej-sza jest determinacja, pomysłowość i odrobina szaleństwa. Z sentymentem wspomina, jak w latach 80. sprzedała swój płaszcz, bo zdobyć fundusze na upragniony wyjazd.

Czwartkowy wieczór był okazją do rozmowy o najnowszej książce pt.: „Podróże z Zofią Suską”, która opowiada o egzotycznych rejonach Ameryki Południowej i ma zapoczątkować cykl osobistych relacji autorki związanych z wyprawami na wszystkie kontynenty.

Zimny, grudniowy wieczór z Zofią Suską pozwolił uczestnikom przenieść się do egzotycznych i intrygujących miejsc naszego globu, ale przede wszystkim uwierzyć, że podróżować po świecie może każdy.

Zofia Suska

foto:
Jacek Szabela





Adam Zwierz
i prowadząca CzFK
prof. Anna
Jeremus-
Lewandowska

foto:
Jacek Szabela

Ten zegar stary... od piosenki do arii

Bohaterem styczniowego spotkania był znany polski śpiewak operowy Adam Zwierz.

Karierę rozpoczął on w 1963 r. w zespole estradowym Warszawskiego Okręgu Wojskowego. Początki nie były obiecujące. „Panie Zwierz, niech pan zmieni zawód, bo pan się do tego nie nadaje” – usłyszał od ówczesnego szefa zespołu.

Determinacja i wiara w swoje możliwości zaowocowały i z czasem jego talent został dostrzeżony i doceniony przez znawców muzyki

i dyrektorów oper i teatrów muzycznych.

Śpiewak ma bardzo bliskie relacje z Łodzią. To tutaj poznał żonę, przez wiele lat współpracował z Łódzką Orkiestrą Rozrywkową Polskiego Radia i Telewizji w Łodzi, występował w popularnych programach radiowych: „Program z Dywanikiem” i „Zgaduj Zgadula”.

Nie sposób nie wspomnieć o jego udziale w festiwalach, zwłaszcza Piosenki Radzieckiej w Zielonej Górze i Piosenki Żołnierskiej w Kołobrzegu, w których brał udział 20 razy. Przyniosły mu one ogromną popularność wśród publiczności m.in. dzięki takim przebojom jak „Diabelski Młyn” czy „Zabiorę Cię

do tundry”. Obdarzony pięknym, głębokim głosem, nienaganną dykcją i świetną prezencją mógł podbijać sceny światowych oper, pozostał jednak w kraju, śpiewając dla polskiej publiczności.

Śpiew nie jest jedyną pasją Adama Zwierza. Słynna jest jego kolekcja ręcznie robionych zegarów XVIII-wiecznych i starszych. Obecnie pochłonięty jest wykonywaniem replik żyrandoli, jedną z nich można zobaczyć w parafii w Brochowie, w której był ochrzczony Fryderyk Chopin.

■ Piotr Binias
■ Filip Podgórski
Dział Promocji

Życie Uczelni – Biuletyn Informacyjny Politechniki Łódzkiej.

Wydawca: Politechnika Łódzka, ISSN 1425-4344, Nr 131 (1/2015) – marzec 2015

Adres redakcji: 90-924 Łódź, ul. ks. I. Skorupki 6/8 pok. 5, tel. 42 631 20 09, e-mail: ewa.chojnacka@p.lodz.pl

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

Numer zamknięto 6 marca 2015 r.

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

Projekt okładki: redakcja ŻU, foto: Jacek Szabela.

Łamanie i druk: Drukarnia WIST Antoni Wierzbowski, 95-100 Zgierz, ul. Barona 8B, tel. 42 716 45 63, 42 715 14 37, e-mail: drukarnia@wist.lodz.pl

Główne uroczystości obchodów 70-lecia Politechniki Łódzkiej



Uroczyste posiedzenie Senatu PŁ
połączone z nadaniem tytułu doktora honoris causa PŁ
prof. Ariehowi Warshelowi, laureatowi Nagrody Nobla
w dziedzinie chemii.

22 maja 2015 r.



Posiedzenie Zgromadzenia Generalnego Konferencji Rektorów
Akademickich Szkół Polskich.

22-23 maja 2015 r.



Wspólne posiedzenie Senatów łódzkich uczelni publicznych
z udziałem Zgromadzenia Generalnego Konferencji Rektorów
Akademickich Szkół Polskich.

23 maja 2015 r.



Weekend Politechniki Łódzkiej w Manufakturze.
Obchody Jubileuszu z mieszkańcami Łodzi.

13-14 czerwca 2015 r.



Piknik w kampusie uczelni
dla pracowników, studentów i przyjaciół Politechniki Łódzkiej.

19 czerwca 2015 r.



„Innowacje, przyszłość, technologie”
– konferencja podsumowująca rok jubileuszowy z udziałem
przedstawicieli Komitetów: Honorowego i Patronackiego.

15 października 2015 r.