



BIULETYN

Politechniki Śląskiej

CZERWIEC-LIPIEC 2016

Nr 6-7 (281-282)

www.polsl.pl/biuletyn ISSN 1689-8192



P. 4492/16



Kajak z betonu?

Dla studentów z koła naukowego „Concrete”
nie ma rzeczy niemożliwych!

Promocje doktorskie Politechniki Śląskiej

21 maja 2016 r.



Spis treści

4	Czas na podsumowanie – wywiad z rektorem Politechniki Śląskiej prof. Andrzejem Karbownikiem	30	Konferencja IC-SPETO po raz 39.
6	Nowe władze wydziałów Politechniki Śląskiej wybrane	32	Konferencja Naukowa Doktorantów Wydziałów Budownictwa
9	Dr inż. Józef Parchański doktorem honoris causa	34	Górnośląskie dziedzictwo rodu Hohenlohe
10	Robotyka przyszłością diagnostyki. Badania naukowe prof. Wojciecha Moczulskiego	36	Kreatywność nagrodzona. Kajak zwodowany
13	Politechnika Śląska w rankingu szkół wyższych	38	Ultra lekki, estetyczny i ekonomiczny... most stalowy
14	Promocje doktorskie AD 2016	42	Owoce współpracy bilateralnej
18	VIII Europejski Kongres Gospodarczy już za nami	43	Olimpiada wkracza w drugie dziesięciolecie
21	Wizyta z Uniwersytetu Federalnego w Rio de Janeiro	45	Konkurs prac dyplomowych rozstrzygnięty
22	Międzynarodowy Kongres Etyki Biznesu i Zrównoważonego Rozwoju	46	PoliRumunia na stopa!
24	Majówka Młodych Biomechaników	48	Dzień Dziecka w Mrowisku
27	Konferencja „Methods of Absolute Chronology”	49	Akty normatywne uczelni
28	Politechnika Śląska gospodarzem sympozjum Energoelektronika w Nauce i Dydaktyce	50	Uchwały Senatu
		51	Stopnie naukowe
		52	Nowości wydawnictwa
		54	Partnerzy Politechniki Śląskiej

Biuletyn Politechniki Śląskiej

www.biuletyn.polsl.pl



ISSN 1689-8192
Nr 6-7 (281-282)
Czerwiec-lipiec 2016
www.polsl.pl/biuletyn

Adres redakcji:
Dział Promocji
Politechniki Śląskiej
ul. Akademicka 2A, 44-100 Gliwice
tel. (32) 237 11 80
tel./fax (32) 237 11 81
e-mail: biuletyn@polsl.pl

Druk:
Zakład Graficzny Politechniki Śląskiej
ul. Łużycka 24, 44-100 Gliwice
tel. (32) 231 54 18

Nakład: 600 egz.
Numer zamknięto 17 czerwca 2016 r.

Redakcja:
Paweł Doś – redaktor naczelny
Katarzyna Wojtachnio
Agnieszka Moszczyńska

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania zmian i skracania tekstów oraz zmiany ich tytułów.
Autorzy publikacji umieszczanych w „Biuletynie” akceptują jednoczesne ukazanie się artykułów w wersji drukowanej oraz internetowej biuletynu. Fotografie i rysunki w nadesłanych materiałach zamieszczane są na odpowiedzialność autora korespondencji.

Czas na podsumowanie

Publikujemy wywiad z prof. Andrzejem Karbownikiem, rektorem Politechniki Śląskiej w kadencjach 2008-2012 oraz 2012-2016.

Ostatnie osiem lat, czyli okres dwóch kadencji Pana Rektora, był czasem wielu przemian, jakie dokonały się na Politechnice Śląskiej. Wydaje się, że największą wagę przykładął Pan do zmian w sferze zarządzania uczelnią. Skąd tak duże zaangażowanie Pana w udoskonalenie właśnie tego obszaru?

Zmiany w zakresie zarządzania uczelnią są zwykle trudno zauważalne, nie są bowiem tak widowiskowe, jak te, które zachodzą w sferze infrastrukturalnej – czyli np. modernizacja bądź powstawanie nowych obiektów. Jednak to właśnie zarządzanie – jak zawsze to podkreślałem – jest podstawowym obowiązkiem rektora i jest ważniejsze niż zwykle administrowanie. Polega na podejmowaniu decyzji dla dokonywania zmian w działalności uczelni – również tych trudnych i niepopularnych, mogących naruszać interesy niektórych grup pracowników. Rektor jednak do dokonywania tych zmian ma stosowny mandat, wynikający z demokratycznych wyborów władz uczelni.

Zmiany dokonane w systemie zarządzania uczelnią dotyczyły doskonalenia procedur administracyjnych, zarządczych i finansowych oraz przyczyniły się do usprawnienia jej funkcjonowania i do bardziej skutecznego zarządzania uczelnią i jej jednostkami.

W jaki sposób były wprowadzane zmiany w obszarze zarządzania na Politechnice Śląskiej?

Zmiany w sferze zarządzania uczelnią były wprowadzane na Politechnice Śląskiej w ostatnich latach głównie poprzez zarządzanie projektami, czyli ustanawianie, przygotowywanie i realizację wybranych projektów. Zarządzanie projektami jest metodą zarządzania coraz powszechniej stosowaną we współczesnych organizacjach.

Projekty realizowane na naszej uczelni w latach 2008-2016 można podzielić na trzy grupy: projekty strategiczne ustalane w każdym roku, których realizacja pozwalała na osiągnięcie celów strategicznych, projekty uruchamiane w celu wprowadzenia zmian w infrastrukturze naszej uczelni, a także projekty uruchamiane w celu wprowadzania zmian w systemie zarządzania Politechniki Śląskiej. W tej sferze zostało uruchomionych dziesięć

projektów. Na uwagę zasługują szczególnie te projekty, które pozwoliły na przygotowanie i uruchomienie następujących systemów: zarządzania projektami, kontroli finansowej, zarządzania strategicznego, kontroli zarządczej oraz komputerowego systemu wspomagania zarządzania.

Zmiany w sferze zarządzania uczelnią były niezwykle ważne dla jej funkcjonowania. Najbardziej widoczne są jednak niewątpliwie zmiany w infrastrukturze Politechniki Śląskiej. W jaki sposób udało się zrealizować w trakcie minionych ośmiu lat tak dużo inwestycji?

Zmiany w infrastrukturze uczelni wymagały wydatkowania znacznych środków finansowych na ich realizację. W latach 2008-2016 zrealizowano na uczelni 326 zadań inwestycyjnych o łącznej wartości 463,8 mln zł. Liczby te odnoszą się do wszystkich zrealizowanych na uczelni inwestycji, czyli na wydziałach, w innych jednostkach oraz inicjowanych i finansowanych przez władze uczelni. Myślę, że warto również podać źródła finansowania tych inwestycji. Były one następujące: 87,7 mln zł – Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, 55 mln zł – fundusze inwestycyjne jednostek uczelni, 70,4 mln zł – fundusz inwestycyjny centralny uczelni, 7 mln zł – dotacje i pożyczki z funduszy ochrony środowiska, 242,1 mln zł – środki z Unii Europejskiej oraz 1,6 mln zł – inne źródła finansowania.

A zatem 52,2 proc. całej wydatkowanej kwoty na inwestycje w latach 2008-2016 to środki z Unii Europejskiej. Składają się na to głównie dwa duże projekty, a mianowicie: Centrum Nowych Technologii o wartości całkowitej 75,3 mln zł oraz projekt „Śląska Biofarm” o wartości 89,8 mln zł. Pozostałe 94,6 mln zł pozyskane zostały przez wydziały i były wydatkowane na realizację inwestycji na wydziałach. 125,4 mln zł, czyli 27 proc. całej podanej kwoty, zostało wydatkowane ze środków własnych uczelni.

To ogromna kwota, która musiała przecież zostać pokryta ze środków inwestycyjnych. Te zaś trzeba było najpierw wypracować w postaci zysku. Jaką rolę w zarządzaniu Politechniką Śląską odgrywała zatem Pana troska o finanse?

Uczelnie akademickie są organizacjami sektora finansów publicznych, ale kierują się swą misją i nie funkcjonują dla wypracowania zysku. Są jednak również organizacjami edukacyjnymi i badawczymi, działającymi w określonych warunkach ekonomicznych i w coraz bardziej konkurencyjnym otoczeniu. Chcąc sprostać tym wyzwaniom, uczelnia musi więc stawać się w coraz wyższym stopniu organizacją przedsiębiorczą, by rozwijać się w warunkach konkurencyjnych. Musi więc wypracowywać środki finansowe na rozwój, które pochodzą oczywiście z części wypracowanego zysku. Bez zysków wydziałów i całej uczelni nie byłoby środków na inwestycje, czyli na rozwój.

W 2015 roku wynik finansowy Politechniki Śląskiej wyniósł ponad 20 mln zł. Jak udało się to osiągnąć?

Tak wysoki zysk, i to drugi rok z rzędu, zawdzięczamy wysokim przychodom własnym wydziałów i innych jednostek, uzyskanym w wyniku realizacji projektów badawczych i edukacyjnych oraz studiów podyplomowych, sprzedaży nieruchomości, wynajmu, operacji finansowych i innych.

Chciałbym jednak podkreślić, że uzyskanie wysokiego wyniku finansowego nie jest oczywiście celem uczelni. Zysk jest jednak bardzo potrzebny do jej rozwoju, a może być przeznaczony wyłącznie na fundusz zasadniczy uczelni, czyli na inwestycje. Bez posiadania środków inwestycyjnych nie byłaby przecież możliwa realizacja ani jednego projektu, który wymaga prefinansowania, ani zakup jakiegokolwiek sprzętu poza finansowaniem ich zakupu z projektów. Dlatego właśnie – mówiąc w skrócie – przykładałem do zarządzania finansami tak dużo uwagi.

Często się mawia, że „sukces ma wielu ojców”. Czy w przypadku sukcesu w zarządzaniu Politechniką Śląską w ostatnich latach również można tak powiedzieć?

Przygotowanie i realizacja zmian dokonanych na Politechnice Śląskiej nie byłoby możliwe bez udziału i zaangażowania wielu pracowników naszej uczelni. Wszystkim tym osobom chciałbym raz jeszcze serdecznie podziękować, choć nie sposób ich wszystkich w tym



Rektor Politechniki Śląskiej prof. Andrzej Karbownik

miejscu wymienić. Szczególne podziękowania kieruję zwłaszcza do kilku osób, które miały niezwykle duży wkład w przygotowanie i realizację tych przemian, a są to: prorektorzy prof. Leszek Blacha i prof. Stanisław Kochowski, pani kanclerz Amelia Bartnicka, pani kustosz Krystyna Pręda, zastępca kanclerza pan Aleksander Chomiakow, dyrektor Centrum Zarządzania Projektami prof. Krzysztof Wodarski, a także prof. Henryk Dźwiągół. Jeszcze raz tym osobom i wszystkim zaangażowanym w przeprowadzanie pozytywnych przemian na Politechnice Śląskiej serdecznie dziękuję. Dziękuję również Senatowi uczelni, który wspierał mnie i prorektorów w niełatwym procesie modernizacji naszej uczelni w mijającej kadencji.

Od września na stanowisku rektora Politechniki Śląskiej zastąpi Pana Rektora prof. Arkadiusz Mężyk. Czego życzy Pan swojemu następcy?

Prof. Arkadiuszowi Mężykowi przede wszystkim serdecznie gratuluję bardzo zdecydowanego zwycięstwa w wyborach. Tak duża przewaga nad kontrkandydatem pokazuje, że prof. Mężyk uzyskał bardzo mocny mandat środowiska naszej uczelni do realizacji przygotowanej przez niego wizji rozwoju Politechniki Śląskiej. Życzę natomiast, aby udało mu się osiągnąć założone cele, które zostały zapisane w jego programie wyborczym.

Funkcja rektora jest niezwykle wymagająca i często wpływa również na życie prywatne, na które czasu jest nieco mniej. Życzę więc prof. Mężykowi, aby otrzymał tak duże wsparcie ze strony swojej rodziny, jakie ja miałem szczęście otrzymać. Jest ono bowiem niezwykle cenne.

Panie Rektorze-elekcie, Panowie Prorektorzy, życzę powodzenia w działalności na rzecz rozwoju naszej uczelni!

Rozmawiał Paweł Doś

Nowe władze wydziałów Politechniki Śląskiej wybrane

Zakończyły się wybory władz we wszystkich podstawowych jednostkach Politechniki Śląskiej na kadencję 2016-2020. Poniżej prezentujemy nazwiska dziekanów i prodziekanów poszczególnych wydziałów oraz władze kolegiów i centrów naukowo-dydaktycznych.

Wydział Architektury

- Dziekan: dr hab. inż. arch. Klaudiusz Fross
- Prodziekan ds. nauki: dr hab. inż. arch. Michał Stangel
- Prodziekan ds. organizacji: dr hab. inż. arch. Krzysztof Rostański, prof. nzw. w Pol. Śl.
- Prodziekan ds. studenckich: dr inż. arch. Dorota Winnicka-Jasłowska

Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki

- Dziekan: prof. dr hab. inż. Adam Czornik
- Prodziekan ds. ogólnych: dr inż. Krzysztof Simek
- Prodziekan ds. nauki i współpracy międzynarodowej: dr hab. inż. Monika Kwoka
- Prodziekan ds. organizacji i rozwoju: dr inż. Krzysztof Tokarz
- Prodziekan ds. studenckich: dr inż. Katarzyna Mościńska

Wydział Budownictwa

- Dziekan: dr hab. inż. Joanna Bzówka, prof. nzw. w Pol. Śl.
- Prodziekan ds. nauki i organizacji: dr hab. inż. Tomasz Ponikiewski
- Prodziekan ds. ogólnych: dr inż. Tomasz Jaśniok
- Prodziekan ds. dydaktyki: dr hab. inż. Mariusz Jaśniok

Wydział Chemiczny

- Dziekan: prof. dr hab. inż. Krzysztof Walczak
- Prodziekan ds. nauki i współpracy z zagranicą: dr hab. inż. Anna Chrobok, prof. nzw. w Pol. Śl.
- Prodziekan ds. organizacji i rozwoju: dr hab. inż. Wojciech Simka, prof. nzw. w Pol. Śl.
- Prodziekan ds. studenckich: dr hab. inż. Katarzyna Jaszcz

Wydział Elektryczny

- Dziekan: prof. dr hab. inż. Paweł Sowa
- Prodziekan ds. nauki i organizacji: dr hab. inż. Zbigniew Kaczmarczyk, prof. nzw. w Pol. Śl.
- Prodziekan ds. studenckich dla kierunków elektronika i telekomunikacja, mechatronika oraz energetyka: dr inż. Adam Cichy
- Prodziekan ds. studenckich dla kierunków elektrotechnika i informatyka: dr inż. Piotr Holajn

Wydział Górnictwa i Geologii

- **Dziekan:** prof. dr hab. inż. Franciszek Plewa
- Prodzikan ds. nauki i rozwoju: dr hab. inż. Marek Pozzi, prof. nzw. w Pol. Śl.
- Prodzikan ds. współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym: dr hab. inż. Krzysztof Filipowicz
- Prodzikan ds. studenckich i kształcenia: dr inż. Sergiusz Boron
- Prodzikan ds. studiów niestacjonarnych: dr hab. inż. Małgorzata Labus

Wydział Inżynierii Biomedycznej

- **Dziekan:** prof. dr hab. inż. Marek Gzik
- Prodzikan ds. nauki: prof. dr hab. inż. Zbigniew Paszenda
- Prodzikan ds. rozwoju i współpracy z przemysłem: dr hab. inż. Marcin Kaczmarek
- Prodzikan ds. studenckich: dr inż. Paweł Kostka

Wydział Inżynierii Materiałowej i Metalurgii

- **Dziekan:** dr hab. inż. Jerzy Łabaj, prof. nzw. w Pol. Śl.
- Prodzikan ds. nauki: dr hab. inż. Kinga Rodak
- Prodzikan ds. ogólnych: dr hab. inż. Maria Sozańska, prof. nzw. w Pol. Śl.
- Prodzikan ds. studenckich: dr hab. inż. Krzysztof Nowacki, prof. nzw. w Pol. Śl.

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki

- **Dziekan:** prof. dr hab. inż. Andrzej Szlęk
- Prodzikan ds. nauki i organizacji: dr hab. inż. Joanna Kalka
- Prodzikan ds. dydaktyki na kierunkach energetyka, mechanika i budowa maszyn oraz inżynieria bezpieczeństwa: dr hab. inż. Zbigniew Żmudka
- Prodzikan ds. dydaktyki na kierunkach biotechnologia, inżynieria środowiska oraz ochrona środowiska: dr hab. inż. Izabela Zimoch, prof. nzw. w Pol. Śl.
- Prodzikan ds. promocji i współpracy międzynarodowej: dr hab. inż. Grzegorz Nowak



Dziekani wydziałów Politechniki Śląskiej obecnej kadencji podczas uroczystości promocji doktorskich

Wydział Matematyki Stosowanej

- Dziekan: dr hab. inż. Waldemar Holubowski, prof. nzw. w Pol. Śl.
- Prodziekan ds. nauki: dr hab. inż. Damian Słota, prof. nzw. w Pol. Śl.
- Prodziekan ds. studenckich: dr hab. inż. Edyta Hetmaniok

Wydział Mechaniczny Technologiczny

- Dziekan: dr hab. inż. Anna Timofiejczuk, prof. nzw. w Pol. Śl.
- Prodziekan ds. ogólnych: dr hab. inż. Jan Jezierski, prof. nzw. w Pol. Śl.
- Prodziekan ds. nauki i rozwoju: dr hab. inż. Alicja Piasecka-Belkhat, prof. nzw. w Pol. Śl.
- Prodziekan ds. współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym: dr hab. inż. Damian Gąsiorek
- Prodziekan ds. studenckich i kształcenia: dr hab. inż. Waldemar Kwaśny, prof. nzw. w Pol. Śl.

Wydział Organizacji i Zarządzania

- Dziekan: dr hab. inż. Krzysztof Wodarski, prof. nzw. w Pol. Śl.
- Prodziekan ds. nauki: dr hab. Izabela Jonek-Kowalska
- Prodziekan ds. organizacji i rozwoju: dr hab. inż. Jarosław Brodny, prof. nzw. w Pol. Śl.
- Prodziekan ds. studenckich: dr hab. Aleksandra Kuzior, prof. nzw. w Pol. Śl.

Wydział Transportu

- Dziekan: dr hab. inż. Piotr Fołęga, doc. w Pol. Śl.
- Prodziekan ds. nauki: dr hab. inż. Piotr Czech, prof. nzw. w Pol. Śl.
- Prodziekan ds. organizacji i rozwoju: dr inż. Jan Filipczyk
- Prodziekan ds. kształcenia: dr hab. inż. Rafał Burdzik, prof. nzw. w Pol. Śl.
- Prodziekan ds. studenckich: dr inż. Kazimierz Witaszek

Instytut Fizyki – Centrum Naukowo-Dydaktyczne

- Dyrektor: prof. dr hab. inż. Andrzej Bluszcz
- Z-ca dyrektora ds. nauki: dr hab. Tomasz Błachowicz, prof. nzw. w Pol. Śl.
- Z-ca dyrektora ds. studenckich i kształcenia: dr inż. Danuta Michczyńska
- Z-ca dyrektora ds. dydaktyki: dr hab. inż. Wiesław Jakubik

Kolegium Języków Obcych

- Dyrektor: dr Małgorzata Boryslawska

Kolegium Pedagogiczne

- Dyrektor: dr hab. Beata Pitula, prof. nzw. w Pol. Śl.

Centrum Naukowo-Dydaktyczne Centrum Kształcenia Inżynierów w Rybniku

- Dyrektor: dr hab. inż. Henryk Badura, prof. nzw. w Pol. Śl. (do 30.09.2016)

Centrum Naukowo-Dydaktyczne Transportu Kolejowego (w organizacji)

- Dyrektor: dr hab. inż. Janusz Cwiek, prof. nzw. w Pol. Śl.

Dr inż. Józef Parchański doktorem honoris causa

Dr inż. Józef Parchański z Wydziału Górnictwa i Geologii Politechniki Śląskiej otrzymał tytuł doktora honoris causa Donieckiego Narodowego Uniwersytetu Technicznego (DonNTU). Naukowiec został wyróżniony za wybitne osiągnięcia w dziedzinie współpracy naukowej i dydaktycznej z DonNTU.

Agnieszka Moszczyńska

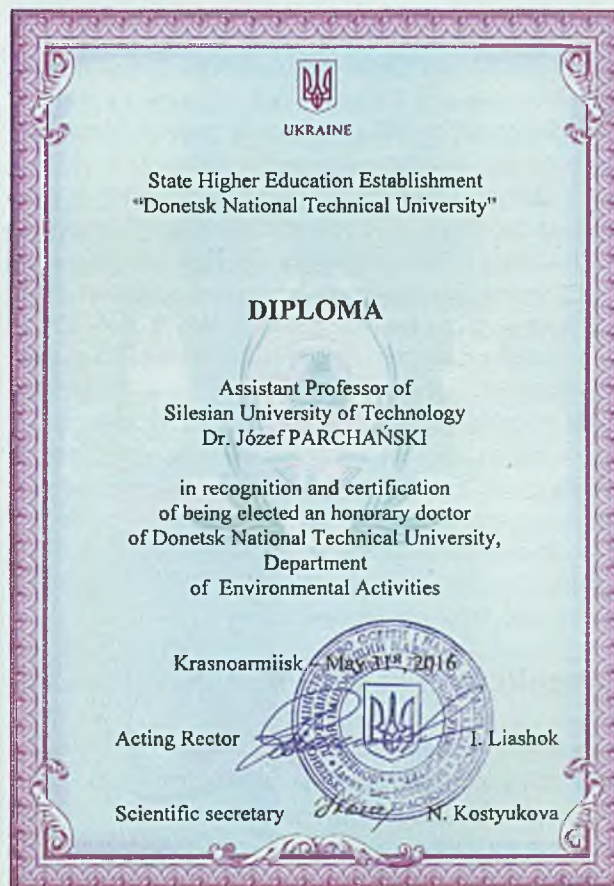
Tytuł doktora honoris causa został nadany naukowcowi z naszej uczelni podczas nadzwyczajnego, plenarnego posiedzenia rady naukowej, które odbyło się w Pokrowsku na Ukrainie 31 maja w ramach uroczystości jubileuszowych 95-lecia donieckiej uczelni.

Dr inż. Józef Parchański ukończył studia doktoranckie na ówczesnej Politechnice Donieckiej. Naukowiec, który blisko współpracuje z DonNTU od ponad 35 lat, jest czwartym pracownikiem Politechniki Śląskiej, któremu doniecka uczelnia przyznała tytuł doktora honoris causa. Wcześniej to zaszczytne wyróżnienie otrzymali prof. Mirosław Chudek w 1992 r., prof. Józef Wojnarowski w 1995 r. oraz prof. Józef Sułkowski w 2011 r. Nadanie tytułu doktora honoris causa kolejnemu pracownikowi Politechniki Śląskiej to jednocześnie docenienie wieloletniej, szerokiej współpracy pomiędzy uczelniami. Obecnie siedziba DonNTU znajduje się w dotychczasowej filii uczelni w mieście Pokrowsk oddalo-

nym 70 km od Doniecka, które do 31 maja nosiło nazwę Krasnoarmiejsk. Donieck, macierzysta siedziba DonNTU, znajduje się obecnie pod kontrolą separatystów z Donieckiej Narodowej Republiki. W mieście tym pozostały obiekty oraz część kadry naukowo-dydaktycznej i technicznej uczelni.



Dr inż. Józef Parchański (w środku) w towarzystwie prof. Aleksandra Makeeva (z lewej) i prof. Viktora Kostenki



Robotyka przyszłością diagnostyki

Autonomiczne roboty mobilne znajdują coraz więcej zastosowań w różnych branżach – od militarnej, przez samochodową, górniczą, transportową, nawet po rolnictwo. Z każdym rokiem stają się więc coraz powszechniejsze w użyciu. Projektowanie i wdrażanie grup robotów mobilnych to obecnie główny obszar zainteresowań prof. Wojciecha Moczulskiego z Instytutu Podstaw Konstrukcji Maszyn Wydziału Mechanicznego Technologicznego.

Katarzyna Wojtachnio

Zainteresowania naukowe prof. Wojciecha Moczulskiego oscylują wokół dwóch obszarów – rozwiązywania problemów z zakresu diagnostyki maszyn i procesów oraz projektowania i wdrażania grup robotów mobilnych. Oba obszary są ze sobą ściśle połączone. Profesor zajmuje się bowiem projektowaniem robotów inspekcyjnych, których zadaniem jest ocena stanu trudno dostępnych miejsc. Mają więc one przeznaczenie diagnostyczne. Budowane przez naukowca systemy posiadają również wysoko zaawansowane funkcje autodiagnostyczne. – Staramy się projektować roboty w taki sposób, aby to były systemy odporne na błędy i uszkodzenia. To znaczy, że taki robot, jeśli by sam wykrył, że się uszkadza, lub jedna z jego funkcjonalności w pewnym momencie byłaby ograniczona, rekonfiguruje się w określony sposób, aby móc kontynuować misję. Jest to najbardziej zaawansowana diagnostyka, ponieważ systemy odporne na błędy to implementacja najbardziej zaawansowanych funkcji diagnostycznych, czyli autodiagnostycznych – podkreśla prof. Wojciech Moczulski.

Inspekcyjne roboty mobilne w akcji

Inspekcyjne roboty mobilne mogą być wykorzystywane w bardzo wielu branżach. Zainteresowanie ich stosowaniem w bardzo dużej mierze wykazują różnego rodzaju służby mundurowe – od wojska czy policji, przez straż pożarną, służby ratownicze, po straż graniczną. Jest bowiem wiele zadań zwiadowczych, które są niezbędne w ich pracy, ale też nierzadko niebezpieczne dla człowieka, zagrażające jego życiu. Roboty mobilne stanowią więc doskonałą alternatywę. Problemem są jednak koszty.

Dlatego też jednym z pierwszych projektów, w jakie profesor był zaangażowany, było stworzenie zespołu robotów – robota-matki i kilku mniejszych o funkcjach zwiadowczych. – Omnirobot, który jest bardzo złożony i potrafi zrealizować bardzo wiele zadań, jest zarazem dużych rozmiarów i bardzo drogi. Wobec tego grupa inspekcyjna powinna być specjalizowana. Dlatego zbudowaliśmy grupy robotów. Jeden z nich jest robotem transportowym, który potrafi bardzo szybko się przemieszczać, jest dużych rozmiarów i stanowi jednocześnie centralę komunikacyjną. Do niego dołączone są małe roboty inspekcyjne, działające w niewielkim zasięgu, do 100 metrów od robota-matki. Ich zaletą jest stosunkowo niska cena, zaś ewentualna strata nie byłaby aż tak dotkliwa – tłumaczy profesor.

Podczas gdy robot-matka osiąga rozmiary 80 cm szerokości i około 120 cm długości, to małe roboty inspekcyjne są niewiele większe od kartki papieru, o wymiarach rzędu 30-40 cm. Mimo to potrafią jeździć w dość skomplikowanym terenie i przekazywać obraz bezprzewodowo. Potrafią działać 2-3 godziny autonomicznie z akumulatora, który jest wewnątrz robota.

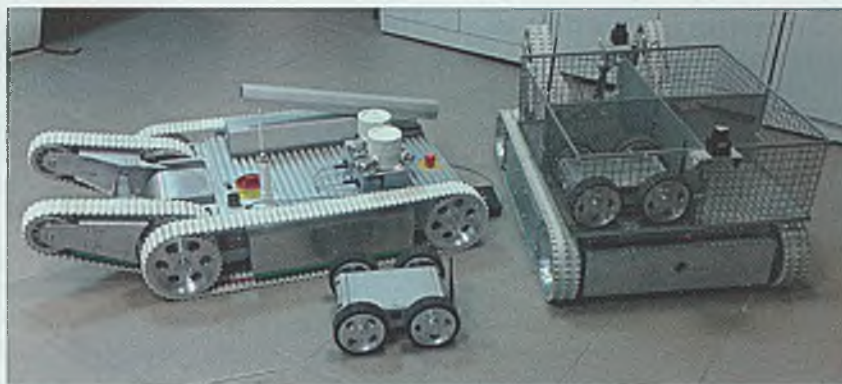
Wirtualna teleportacja alternatywą dla ratowników

Obecnie profesor jest zaangażowany w projekt europejski, realizowany z Funduszu Badawczego Węgla i Stali, którego celem jest stworzenie systemu wirtualnej teleportacji ratownika górniczego do obszarów kopalń po katastrofie górniczej. Enigmatyczna i nieco futurystyczna nazwa kryje w sobie prosty cel – stworzenie bezało-

gowego robota mobilnego, który może poruszać się w obszarze objętym katastrofą, gdzie człowiek nie jest w stanie się dostać, np. po wybuchu metanu. – Pojazd będzie wyposażony w czujniki i kamery wideo, a zaprojektowany zdalny interfejs pozwoli ratownikowi górniczemu, znajdującemu się w bezpiecznym miejscu, na działanie w obszarze zagrożenia. Dzięki temu będzie mógł lepiej interpretować spływające dane i obrazy oraz podejmować decyzje co do przebiegu akcji ratowniczej w kopalni – opowiada naukowiec.

Projekt jest wykonywany w międzynarodowym konsorcjum. Jego koordynacja została powierzona Politechnice Śląskiej, zaś koordynatorem całego projektu i kierownikiem zespołu z naszej uczelni jest prof. Anna Timofiejczuk. W skład konsorcjum wchodzi również uniwersytety w Ostrawie i Madrycie, a także trzej partnerzy przemysłowi – austriacka firma Simmersion GmbH, zlokalizowana na terenie kampusu naszej uczelni firma Skytech Research oraz spółka Kopex. W realizację projektu jest także zaangażowana Centralna Stacja Ratownictwa Górniczego w Bytomiu. Warto zaznaczyć, że pomysłodawcą projektu jest właśnie prof. Wojciech Moczulski.

Do zadań zespołu z Wydziału Mechanicznego Technologicznego należy skonstruowanie podwozia i całego układu mechatronicznego, jeżdżącego w atmosferze wybuchowej. Naukowcy z Czech zajmują się układem sterowania, a Hiszpanie czujnikami i kamerami. Natomiast firma Skytech Research wraz z austriackim partnerem przygotowuje symulator i interfejs operatora, posiadający funkcjonalność wirtualnej teleportacji. Prace nad projektem wciąż trwają, prawdopodobnie do lipca 2017 roku zostanie on ukończony.

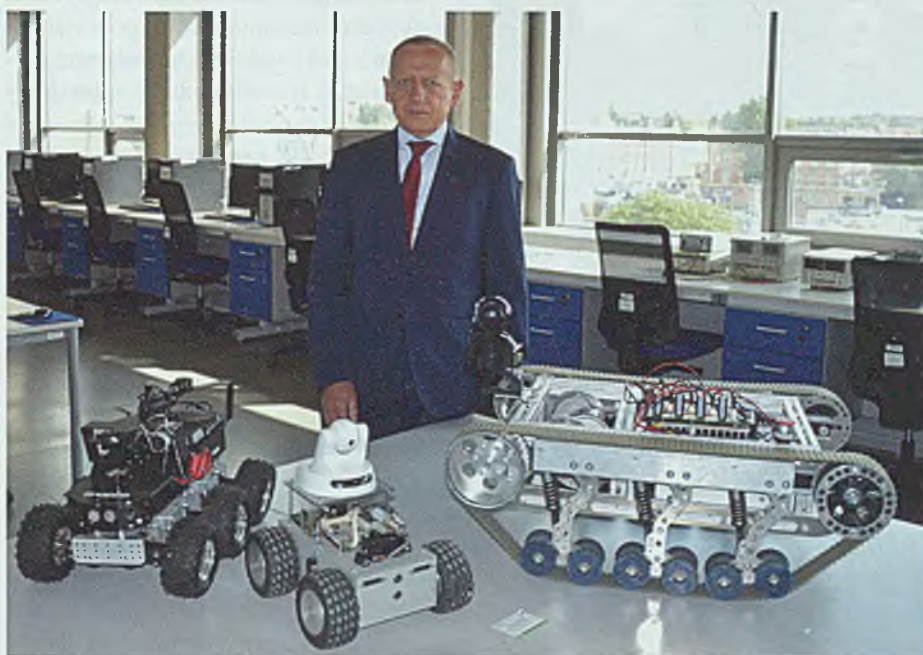


Wielozadaniowe mobilne roboty Transporter i Pathfinder

Rolnictwo branżą przyszłości dla robotyki?

Wachlarz zastosowań robotów mobilnych jest obecnie niezwykle szeroki. Poza wspomaganie niebezpiecznych operacji, ochroną i inspekcją poszczególnych miejsc oraz obiektów, szczególnie tych niebezpiecznych dla człowieka, można je stosować w wielu innych obszarach, np. w przemyśle motoryzacyjnym, transporcie, a nawet... w rolnictwie i sadownictwie. Jak podkreśla prof. Wojciech Moczulski, to niezwykle perspektywiczny obszar, szczególnie w zakresie rolnictwa precyzyjnego. Jest to nowy sposób uprawy, wspomagany najnowszymi technologiami. Polega na gromadzeniu danych o przestrzennym zróżnicowaniu plonów w obrębie pola. Dzięki temu wiemy dokładnie, w którym miejscu została posiana konkretna roślina, znamy bowiem jej współrzędne. Stosowanie tej metody pozwala na optymalizację prac rolniczych. – Posiadanie robota, który potrafi dokładnie zlokalizować plon, podjechać do niego i zasilić go nawozem lub środkiem owadobójczym zamiast rozpylać je niepotrzebnie po całym polu, pozwala zaoszczędzić środki stosowane do tych czynności, a tym samym chroni również środowisko przed niepotrzebną dawką substancji szkodliwych. W tym obszarze leży więc niezwykle duży potencjał do rozwoju robotyki – podkreśla naukowiec.

Profesor jest obecnie zaangażowany w pewne prace związane z zastosowaniem robotów mobilnych w rolnictwie i sadownictwie, m.in. wspólnie z naukowcami z Politechniki Warszawskiej oraz z Przemysłowym Instytutem Mechanizacji Rolnictwa w Poznaniu. Ich szczegóły są jednak póki co owiane tajemnicą.



Prof. Wojciech Moczulski

Inżynieria wiedzy w służbie górnictwa

Autonomiczne roboty mobilne nie są jedynym obszarem zainteresowań badawczych prof. Wojciecha Moczulskiego. Od początku swojej ścieżki naukowej profesor zajmuje się także zagadnieniem inżynierii wiedzy. Z tego zakresu obecnie prowadzony jest projekt o kryptonimie DISESOR. Jego celem jest stworzenie zintegrowanego, szkieletowego systemu softwarowego do oceny zagrożeń oraz diagnostyki procesów i urządzeń. Tworzony system jest dedykowany branży górniczej. W skład konsorcjum wykonującego projekt wchodzi EMAG, który jest liderem projektu, a także Uniwersytet Warszawski, firma Sevitel działająca na rzecz górnictwa i dwa wydziały Politechniki Śląskiej – Mechaniczny Technologiczny oraz Automatyki, Elektroniki i Informatyki.

Profesor kieruje zadaniem politechnicznym, które jest związane właśnie z inżynierią wiedzy, czyli budową tzw. baz wiedzy w zastosowaniu do budowy maszyn. – W tym zakresie rozwijamy bardzo ciekawy system softwarowy, a także symulatory przykładowych maszyn górniczych, dla których pokazujemy, jak można wnioskować o ich stanie. Co ważne, pracujemy na prawdziwych danych dotyczących zagrożeń, np. tąpnięć i wypływu metanu, który wydziela się w kopalni nawet podczas eksploatacji. Chcemy dokonać predykcji, w którym momencie należy wyłączyć zasilanie elektryczne na ścianie kopalni, żeby nie dopuścić do wybuchu metanu. Jest to wykonywane w systemie softwarowym z ogromną bazą danych, z której korzystamy – wyjaśnia prof. Wojciech Moczulski.

Co ciekawe, projektowany system softwarowy jest systemem szkieletowym, czyli z pustą bazą wiedzy, a to ozna-

cza, że mechanizmy wnioskowania, objaśniania i łączenia różnego rodzaju danych, które są w nim budowane, można zastosować w wielu innych dziedzinach przemysłu. Musi to być jednak obszar, który dysponuje dużą ilością danych. System ten jest bowiem narzędziem, które można dostosowywać do potrzeb różnych obszarów gospodarki.

System jest już praktycznie gotowy, a projekt prawdopodobnie zakończy się jesienią. Jednak zespół już planuje kolejną współpracę z EMAG-iem, stanowiącą kontynuację obecnych prac. Tym razem będzie ona związana konkretnie z rozwojem metod dotyczących detekcji, lokalizacji i oceny zagrożeń.

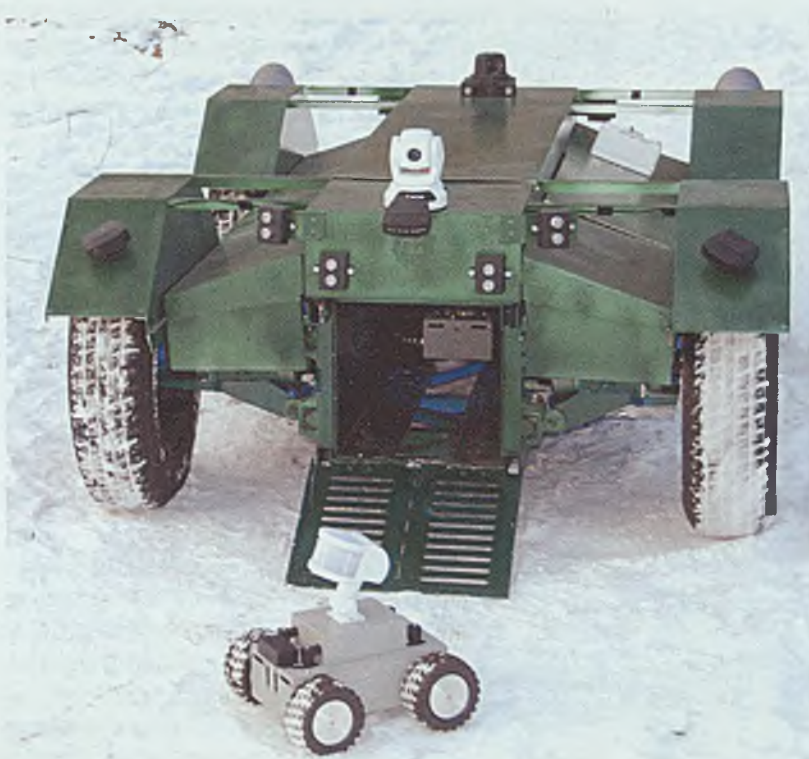
Przyszłość autonomicznych robotów mobilnych

Robotyka mobilna to dziedzina, która rozwija się bardzo dynamicznie. Jej przyszłość rysuje się niezwykle optymistycznie, a tym samym również przyszłe badania prof. Wojciecha Moczulskiego. Naukowiec podkreśla, że w najbliższym czasie na pewno będzie zmierzał w kierunku takich pomysłów, na których końcu, i to nie bardzo odległym, znajduje się komercjalizacja. To ona bowiem powinna być faktycznym celem prowadzonych badań naukowych, a nie tylko badania same w sobie.

Przyszłością bezzałogowych pojazdów mobilnych bez wątplenia są także drony, które w tej chwili przeżywają prawdziwy rozkwit. W tym kierunku badania profesora również będą niewątpliwie podążać. Na razie prof. Moczulski wraz z zespołem rozpoczął prace związane z dronami kwadrokopterami. W tym zakresie skupia się przede wszystkim na systemach odpornych na błędy.

– Budujemy system sterowania, który potrafi sobie poradzić w sytuacji, kiedy jeden z silników zaczyna źle działać, nie wykluczając takiej sytuacji, że traci jeden wirnik. Nasuwa się więc pytanie, jak zrekomensować stratę pozostałymi trzema, żeby dało się bezpiecznie wylądować. I tym obecnie się zajmujemy – opowiada.

Jak podkreśla naukowiec, wiele technologii, które są wykorzystywane w tej chwili w obszarze stacjonarnych robotów mobilnych, można zaimplementować do bezzałogowych pojazdów latających, np. lokalizację, kamery czy komunikację. Jest to zadanie, które obecnie stoi przed zespołem profesora. Równocześnie naukowiec nadal będzie rozwijał technologie związane ze stacjonarnymi robotami mobilnymi, a także ich zastosowanie w różnych branżach przemysłu, w których do tej pory jeszcze nie pracowały. Jakie to są branże i o jakich rozwiązaniach mowa? O tym przekonamy się wkrótce.



Grupa inspekcyjnych robotów mobilnych podczas testów w warunkach zimowych

Politechnika Śląska w rankingu szkół wyższych

Ukazał się najnowszy ranking szkół wyższych, ogłoszony przez Fundację Edukacyjną „Perspektywy”. Politechnika Śląska znalazła się w nim na 19. miejscu wśród wszystkich uczelni w Polsce i na 7. miejscu wśród uczelni technicznych. Natomiast kierunek inżynieria środowiska okazał się najlepszy w Polsce!

Paweł Doś

Na ranking szkół wyższych składają się w istocie cztery rankingi odzwierciedlające różnorodność polskich uczelni. Są to: ranking uczelni akademickich, ranking uczelni niepublicznych magisterskich, ranking państwowych wyższych szkół zawodowych, a także ranking kierunków studiów.

W uwzględniającym Politechnikę Śląską ogólnopolskim rankingu uczelni akademickich nasza uczelnia zajęła 19. miejsce, awansując o 3 pozycje w porównaniu z edycją ubiegłoroczną. W zestawieniu uczelni technicznych Politechnika Śląska obroniła natomiast pozycję sprzed roku, zajmując ponownie 7. miejsce.

W poszczególnych grupach kryteriów nasza uczelnia zajęła następujące lokaty wśród wszystkich uczelni w Polsce:

- prestiż wśród pracodawców – 7. miejsce
- prestiż według kadry akademickiej – 13. miejsce
- innowacyjność – 16. miejsce
- potencjał naukowy – 21. miejsce
- umiędzynarodowienie – 28. miejsce
- efektywność naukowa – 31. miejsce
- publikacje naukowe w latach 2011-2015 – 41. miejsce.

Na uwagę zasługują również miejsca, jakie kierunki prowadzone na Politechnice Śląskiej zajęły w rankingu kierunków studiów, obejmującym w tym roku 47 głównych kierunków lub grup kierunków studiów. W kategorii kierunki techniczne sklasyfikowano 12 kierunków, w ocenie których pod uwagę brano takie kryteria, jak: ocena przez kadrę akademicką, preferencje pracodawców, ocena parametryczna, publikacje, cytowalność, dostępność dla studentów wysoko wykwalifikowanych kadr, patenty i prawa ochronne, uprawnienia do nadawania stopni naukowych, h-index czy nadane oraz uzyskane stopnie i tytuły naukowe.

Na 1. miejscu w swojej grupie znalazł się kierunek inżynieria środowiska prowadzony na Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki Politechniki Śląskiej. Podczas uroczystej gali „Perspektywy”, która odbyła się w Warszawie 8 czerwca wyróżnienie dla najlepszego kierunku w swojej grupie odebrał dziekan Wydziału Inżynierii



Źródło: Perspektywy

Wyróżnienie dla kierunku inżynieria środowiska – najlepszego w swojej grupie w Polsce – odebrał dziekan Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki prof. Janusz Kotowicz (z prawej). Z lewej przewodniczący kapituły rankingowej prof. Michał Kleiber, były prezes Polskiej Akademii Nauk

Środowiska i Energetyki Politechniki Śląskiej prof. Janusz Kotowicz.

Pozostałymi kierunkami, które znalazły się w pierwszej piątce w swoich grupach, są:

- architektura i urbanistyka – 4. miejsce
- elektrotechnika na Wydziale Elektrycznym – 4. miejsce
- budownictwo – 5. miejsce
- energetyka na Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki – 5. miejsce.

W rankingu szkół wyższych ocenie zostało poddanych 315 uczelni. Nad prawidłowością sporządzania zestawienia czuwała kapituła pod przewodnictwem prof. Michała Kleibera, byłego prezesa Polskiej Akademii Nauk.

Promocje doktorskie AD 2016

Promocje doktorskie to wyjątkowe święto społeczności akademickiej naszej uczelni, które organizowane jest w jedną z majowych sobót z okazji kolejnej rocznicy utworzenia Politechniki Śląskiej, przypadającej na 24 maja. Podczas tegorocznej uroczystości, która odbyła się w Centrum Edukacyjno-Kongresowym 21 maja, dyplomy zostały wręczone 104 nowym doktorom i 28 doktorom habilitowanym. Poniżej prezentujemy ich listę.

NOWI DOKTORZY HABILITOWANI

Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki

Dr hab. inż. Joanna DOMAŃSKA
Dr hab. inż. Michał KAWULOK
Dr hab. inż. Monika KWOKA
Dr hab. inż. Tomasz PANDER
Dr hab. inż. Adam PIÓRKOWSKI
Dr hab. inż. Dominik SPINCZYK
Dr hab. inż. Agnieszka TOMAKA
Dr hab. inż. Krzysztof WACZYŃSKI

Wydział Budownictwa

Dr hab. inż. Jerzy BOCHEN
Dr hab. inż. Barbara KLISZCZEWICZ
Dr hab. inż. Tomasz PONIKIEWSKI

Wydział Chemiczny

Dr hab. inż. Sławomir BONCEL
Dr hab. inż. Wojciech SZCZEPANKIEWICZ

Wydział Górnictwa i Geologii

Dr hab. inż. Iwona JONCZY
Dr hab. inż. Antoni WOJACZEK

Wydział Inżynierii Materiałowej i Metalurgii

Dr hab. Jolanta NIEDBAŁA

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki

Dr hab. inż. Jolanta GUMIŃSKA
Dr hab. inż. Barbara KOZIELSKA
Dr hab. inż. Jarosław KRZYWAŃSKI
Dr hab. inż. Leszek REMIORZ
Dr hab. inż. Maciej ROSKOSZ
Dr hab. inż. Sebastian WERLE

Wydział Mechaniczny Technologiczny

Dr hab. inż. Andriy KATUNIN
Dr hab. inż. Robert MICHNIK
Dr hab. inż. Marek OPIELA
Dr hab. inż. Arkadiusz POTERAŁSKI
Dr hab. inż. Piotr RYTLEWSKI
Dr hab. inż. Sławomir ŻÓLKIEWSKI



NOWI DOKTORZY

Wydział Architektury

Dr inż. arch. Aleksandra TOMKIEWICZ

Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki

Dr inż. Stanisław ŚWIERC
Dr inż. Kamil FOLKERT
Dr inż. Tomasz NYCZ
Dr inż. Agnieszka DANEK
Dr inż. Jolanta KAWULOK
Dr inż. Jakub ROSNER
Dr inż. Tomasz GRZEJSZCZAK
Dr inż. Piotr KRAUZE
Dr inż. Stanisław MUSIELAK
Dr inż. Aldona ROSNER
Dr inż. Daniel KOSTRZEWA
Dr inż. Ireneusz CODELLO
Dr inż. Wojciech NAWALANIEC
Dr inż. Karol JĘDRYSIAK
Dr inż. Magdalena LACHOR
Dr inż. Michał STANISZEWSKI
Dr Monika PIRÓG-MAZUR
Dr inż. Adam SKOWRON
Dr inż. Krystyna MALIK
Dr inż. Michał SITARZ
Dr inż. Michał KRZEŚLAK
Dr inż. Zbigniew BUDZIANOWSKI

Wydział Budownictwa

Dr inż. Anna Maria JUZWA
Dr inż. Katarzyna STELMACH
Dr inż. Agnieszka KNOPPIK-WRÓBEL
Dr inż. Piotr OWERKO
Dr inż. Marcelina OLECHOWSKA
Dr inż. Robert CYBULSKI

Wydział Chemiczny

Dr inż. Iwona KWIECIEŃ
Dr inż. Michał KWIECIEŃ
Dr inż. Anna SMOLA-DMOCHOWSKA
Dr inż. Marcin SOBECKI
Dr inż. Aurelia ZNISZCZOŁ
Dr Aleksandra GRUCA
Dr Anna HABRYKA
Dr inż. Anna MIELAŃCZYK
Dr inż. Alicja KAZEK-KĘSIK

Dr inż. Katarzyna KOMOR
Dr inż. Roman KOMOR
Dr inż. Karol KOŻUCH
Dr inż. Agata BLACHA-GRZECHNIK

Wydział Elektryczny

Dr inż. Michał GRZENIK
Dr inż. Paweł ROCHNIŃSKI
Dr inż. Paweł KUBEK
Dr inż. Grzegorz SZERSZEŃ

Wydział Górnictwa i Geologii

Dr inż. Marcin CHOLEWA
Dr inż. Dominik BAŁAGA
Dr inż. Patrycja JARCZYK

Wydział Inżynierii Materiałowej i Metalurgii

Dr inż. Michał WIĘCEK
Dr inż. Paweł GRADOŃ
Dr inż. Anna ŚMIGLEWICZ
Dr inż. Mariusz TWARDAWA
Dr inż. Monika OSTAPIUK

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki

Dr inż. Szymon SALWICZEK
Dr inż. Gabriela KAMIŃSKA
Dr inż. Anna ŚWIERCZYŃSKA
Dr inż. Krystian SMOŁKA
Dr inż. Aleksandra LIPCZYŃSKA
Dr Ievgenii ALTYNTSEV
Dr inż. Sylwia BERDOWSKA
Dr inż. Sebastian MICHALSKI
Dr inż. Barbara MENDECKA
Dr inż. Kamila WIDZIEWICZ
Dr inż. Aleksandra ŁYKO
Dr inż. Joanna ŁASZCZYK
Dr inż. Łukasz SŁUPIK
Dr inż. Magdalena ORSZULIK
Dr inż. Michał BUDNIK
Dr Magdalena NIESLER
Dr inż. Edyta TRZEBIŃSKA
Dr inż. Grzegorz NOWAK
Dr inż. Jakub TUKA

Dr inż. Martyna JABŁOŃSKA
Dr inż. Sławomir ŚLADEK
Dr inż. Malwina TYTŁA
Dr inż. Paweł GŁADYSZ
Dr inż. Jolanta SZYMIK-GRALEWSKA
Dr inż. Ewa SZYMURA
Dr inż. Krzysztof ROSENBERGER

Wydział Mechaniczny Technologiczny

Dr inż. Andrzej NIEDWOROK
Dr inż. Marcin AMAROWICZ
Dr inż. Iwona CZAJA
Dr inż. Andrzej HUDECKI
Dr inż. Magdalena KUJAWA
Dr inż. Wojciech PAKIEŁA
Dr inż. Agnieszka WIERZBICKA
Dr inż. Andrzej KILARSKI
Dr inż. Paweł SKRZYPCZYK
Dr inż. Przemysław MAKOWSKI
Dr inż. Paweł NUCKOWSKI
Dr inż. Jacek GNILKA

Wydział Organizacji i Zarządzania

Dr inż. Karolina PROBIERZ
Dr inż. Anna BUJANOWSKA
Dr inż. Piotr JANKE
Dr Marcin TYSLIK
Dr inż. Karolina WIELICKA-GAŃCZARCZYK
Dr inż. Tomasz OWCZAREK
Dr inż. Marta CHOLEWA-WIKTOR
Dr inż. Janusz WÓJCIK
Dr inż. Danuta LANGER-BABICZ

Wydział Transportu

Dr inż. Aleksandra KUTRZYK-NYKIEL



Szanowni Państwo,

uroczystość promocji doktorskich jest organizowana na Politechnice Śląskiej zawsze pod koniec maja z okazji kolejnej rocznicy powstania Politechniki Śląskiej, utworzonej na mocy dekretu prezydium Krajowej Rady Narodowej z 24 maja 1945 r. Za trzy dni minie zatem 71 lat od tego wydarzenia.

Politechnika Śląska Anno Domini 2016 jest jedną z największych uczelni technicznych w Polsce. Zatrudnia 1685 nauczycieli akademickich i 1544 pracowników niebędących nauczycielami akademickimi, łącznie: 3229 osób. Uczelnia nasza posiada jedną z najbogatszych ofert edukacyjnych – 54 kierunki studiów, które prowadzone są w 18 jednostkach podstawowych uczelni – 13 wydziałach, 3 centrach naukowo-dydaktycznych i 2 kolegiach. Politechnika Śląska jest uczelnią o charakterze regionalnym, prowadząc studia w czterech miastach województwa śląskiego – Gliwicach, Katowicach, Zabrze i Rybniku. W planach znajduje się również uruchomienie studiów w nowo utworzonej jednostce – Centrum Naukowo-Dydaktycznym Transportu Kolejowego w Sosnowcu. Obecnie nasza uczelnia kształci 575 doktorantów i 22923 studentów, w tym 16867 na studiach stacjonarnych i 6056 na studiach niestacjonarnych.

Szanowni Państwo,

promocje doktorskie są jedną z najważniejszych chwil w kalendarzu wydarzeń odbywających się na naszej uczelni. Środowisko naukowe świętuje dziś bowiem uzyskanie stopnia naukowego przez kolejnych doktorów habilitowanych – od teraz już samodzielnych pracowników naukowych, a także przyjmuje do swojego grona kolejne zastępy młodych naukowców – nowych doktorów nauk technicznych, ekonomicznych i chemicznych. Jest to więc wielkie święto całej społeczności akademickiej naszej uczelni. Z pewnością jednak jest to przede wszystkim wielkie święto każdego z Państwa – każdego ze 104 nowych doktorów i 28 doktorów habilitowanych.

Szanowni Państwo,

szkoła wyższa to miejsce szczególne, w którym jest kultywowana akademicka tradycja. Przejawia się ona także poprzez organizowanie takich uroczystości, jak dzisiejsze promocje doktorskie. Społeczny wymiar tego prostego przecież gestu, jakim jest wręczenie dyplomów doktora habilitowanego i doktora, ukazuje wagę Państwa naukowego awansu dla całego społeczeństwa. Pokazuje także, że nawet najbardziej specjalistyczne badania naukowe muszą mieć

Przemówienie rektora Politechniki Śląskiej prof. Andrzeja Karbownika ogłoszone podczas uroczystości promocji doktorskich

ściśły związek z potrzebami i oczekiwaniami współczesnego świata. Sensem każdej działalności naukowej jest przecież szeroko rozumiana służba społeczeństwu, które oczekuje od ludzi nauki, by efekty ich pracy były użyteczne i jak najpowszechniej dostępne. W obliczu olbrzymiego postępu technologicznego świat domaga się innowacji, nowych produktów, technologii, nowych systemów i metod zarządzania. Zwłaszcza w przypadku nauk technicznych transfer wyników badań powinien być stale w centrum zainteresowania działalności naukowej. Na Politechnice Śląskiej kładziemy na ten aspekt działalności naukowej bardzo duży nacisk, próbując stymulować rozwój komercjalizacji badań i przedsiębiorczości wśród pracowników i studentów naszej uczelni.

Na Państwa decyzje dotyczące rozwoju kariery naukowej wpływa wiele czynników. Część z Państwa związana jest zawodowo z firmami przemysłowymi i właśnie w nich upatruje szansę na swój dalszy rozwój zawodowy. Część z Państwa jednak myśli o kolejnych krokach na ścieżce kariery naukowej. Warunki, w jakich przyszło Państwu prowadzić badania naukowe, charakteryzuje rosnąca konkurencja na rynku edukacyjnym i badawczym, ciągle zbyt skromne nakłady publiczne i z przemysłu na badania naukowe. System finansowania nauki i szkolnictwa wyższego boryka się oczywiście z problemami, ale wachlarz możliwości pozyskiwania środków na rozwój naukowy jest z roku na rok coraz szerszy. Pozyskiwanie funduszy na badania wymaga od Państwa kreatywności, wytrwałości, cierpliwości i zaangażowania. Ale czyż właśnie te cechy nie powinny charakteryzować każdego naukowca? Pracując nad badaniami naukowymi, działali Państwo pod presją czasu, rosnącej konkurencyjności i konieczności zastosowań działań innowacyjnych. Państwa obecność w tym miejscu potwierdza, że z tymi okolicznościami doskonale Państwo sobie poradzili, że stały się one dla Państwa okazją do rozwoju, a nie przeszkodą uniemożliwiającą samorealizację. Pragnę zatem serdecznie Państwu tego naukowego sukcesu pogratulować. Dzisiejsza uroczystość jest zwieńczeniem Państwa wieloletniej pracy, której towarzyszy-

ło wiele wyrzeczeń, o czym doskonale wiedzą również Państwa najbliżsi, tak licznie tu dziś obecni. Gratuluję zatem także Państwa rodzinom – żonom, mężom, dzieciom, rodzicom, wszystkim tym, którzy wspomagali Państwa w codziennych obowiązkach i musieli cierpliwie znosić to, że każdą wolną chwilę poświęcali Państwo na swoje prace badawcze.

Gratuluję serdecznie również profesorom naszej uczelni – promotorom oraz recenzentom rozpraw naukowych. Dziękuję tym samym za Państwa zaangażowanie i trud włożone w pomoc adeptom nauki, którzy od dzisiaj są Państwa pełnoprawnymi partnerami naukowymi, a za jakiś czas będą przejmować od Państwa odpowiedzialność za rozwój poszczególnych dziedzin nauki i uczelnianych jednostek.



Prof. Andrzej Karbownik

Foto: Marek Szum

Na zakończenie chciałbym wszystkim Państwu życzyć jak najwięcej satysfakcji z pracy naukowca, z wdrażania opracowanych przez Państwa pomysłów, a także konsekwencji w podążaniu tą wymagającą, ale jednocześnie przynoszącą wiele radości ścieżką rozwoju zawodowego. Życzę Państwu także wiele odwagi i otwartości na nowe rozwiązania, a także zapału do dalszych twórczych poszukiwań. Wszystkim Państwu życzę zdrowia, siły i optymizmu w wypełnianiu codziennych obowiązków.

Dziękuję za uwagę.

VIII Europejski Kongres Gospodarczy już za nami

Ponad 120 debat, 8 tys. uczestników i aż 700 panelistów, w tym wybitni politycy, prezesi największych firm oraz eksperci i biznesmeni z całego świata – to wynik tegorocznej edycji Europejskiego Kongresu Gospodarczego, który już po raz ósmy odbył się w Katowicach. W tym roku przedstawiciele świata gospodarki debatowali od 18 do 20 maja w Międzynarodowym Centrum Kongresowym oraz w katowickim Spodku.

Katarzyna Wojtachnio

W spotkaniu inauguracyjnym kongres wzięło udział wielu polityków z Polski i Europy, m.in. premier rządu RP Beata Szydło, wicepremier oraz minister rozwoju Mateusz Morawiecki, a także były prezydent Gruzji Micheil Saakaszwili, przedstawiciel Ministerstwa Spraw Zagranicznych i Handlu na Węgrzech Istvan Mikola oraz europoseł, były przewodniczący Parlamentu Europejskiego prof. Jerzy Buzek. Obecni byli również przedstawiciele władz regionalnych: marszałek województwa śląskiego Wojciech Saługa, wojewoda śląski Jarosław Wierczok oraz prezydent Katowic Marcin Krupa.

Premier Beata Szydło w wystąpieniu inauguracyjnym podkreślała, że jako kraj mamy ambicję budowania silnej polskiej gospodarki, która będzie tworzyła potencjał rozwoju naszej ojczyzny, ale będzie też liczącą się gospodarką na arenie międzynarodowej i światowej. – Gospodarka to priorytet mojego rządu. Chcemy, by na Śląsku rozwijał się nowoczesny przemysł, a także nowoczesne górnictwo. Zapraszamy wszystkich, którzy chcą inwestować w Polsce, dawać zatrudnienie Polakom i płacić w Polsce podatki – podkreślała premier rządu. Prof. Jerzy Buzek za-

proponował natomiast, aby zmienić sposób myślenia o ekonomii, tak jak zrobiło to wielu wybitnych myślicieli, naukowców czy biznesmenów. – Albert Einstein mówił, że jeśli kierujemy się logiką, możemy dojść od punktu A do punktu B, ale jeśli będziemy kierować się wyobraźnią, możemy dojść wszędzie. Steve Jobs dodawał, że tylko ci, którzy są wystarczająco zwariowani i myślą, że mogą zmienić świat, naprawdę go zmieniają – podkreślał europoseł. Micheil Saakaszwili dodał natomiast, że Polacy są dla Gruzynów i Ukrainy wzorem sukcesu gospodarczego.



Foto: EEC 2016

W spotkaniu inauguracyjnym kongres wzięło udział wielu polityków, m.in. premier RP Beata Szydło oraz wicepremier i minister rozwoju Mateusz Morawiecki

Główna tematyka tegorocznej edycji Europejskiego Kongresu Gospodarczego w Katowicach oscylowała wokół zagadnień związanych z energetyką, przemysłem, digitalizacją gospodarki, globalną ekspansją oraz start-upami. Nie zabrakło również paneli dotyczących edukacji oraz najnowszych technologii.

Edukacja a zatrudnienie

W ramach kongresu odbył się m.in. panel pt. „Edukacja a zatrudnienie – w Polsce i w Europie”. Do dyskusji został zaproszony rektor-elekt Politechniki Śląskiej prof. Arkadiusz Mężyk. W panelu wzięli również udział rektor Uniwersytetu Ekonomicznego

w Katowicach prof. Leszek Żabiński, Adam Trześkowski z Ministerstwa Edukacji Narodowej, Artur Dzigański z Wydawnictwa Szkolnego i Pedagogicznego, a także wicemarszałek województwa lubuskiego Romuald Gawlik. Uczestnicy panelu dyskutowali na temat szkolnictwa w Polsce i w innych krajach europejskich wobec wyzwań rynku pracy, monitorowania potrzeb pracodawców, a także o pilnej potrzebie fachowca, czyli kryzysie i renesansie szkolnictwa zawodowego oraz politechnicznego. Ekspertcy podkreślali, że głównym problemem jest fakt, iż szkoły w dużej mierze nie kształcą dla lokalnego rynku pracy w tych zawodach, na które jest zapotrzebowanie, kształcą natomiast w zawodach nadwyżkowych. Z tego względu dyskusja była poświęcona m.in. roli przedsiębiorców w rozwoju kształcenia zawodowego oraz dostosowaniu programu nauki do potrzeb rynku pracy. Jednym z dyskutowanych rozwiązań był system dualnego kształcenia. Prof. Arkadiusz Mężyk podkreślał, że jest on już wprowadzany od kilku lat, a od października pojawią się pierwsze studia dualne na Politechnice Śląskiej. Zaznaczył również, że w tym zakresie niezwykle ważną kwestią jest wybór partnera, który ma ten system kształcenia uzupełniać. – Jeżeli myślimy o przemyśle zaawansowanych technologii, to wybrany partner również powinien taki przemysł reprezentować. Nie możemy kształcić specjalistów tylko dla jednej firmy. Musimy kształcić studentów w taki sposób, aby potrafili myśleć kreatywnie. Najlepiej, żeby firmy współpracujące były globalnymi graczami, którzy stymulują rozwój gospodarczy i technologiczny – tłumaczył rektor-elekt. Zaproszeni eksperci rozmawiali również o tym, co zrobić z osobami, które jeszcze nie wiedzą, jaki zawód chcą wykonywać. W tym kontekście zwrócono uwagę na dużą rolę doradztwa zawodowego, które – jak wielokrotnie podkreślano – jest potrzebne na każdym etapie kształcenia. – Chcemy, żeby doradztwo zawodowe było rze-



Foto: EEC 2016

Prof. Jerzy Buzek, honorowy przewodniczący Rady Patronackiej Europejskiego Kongresu Gospodarczego

telną informacją dla ucznia, który planuje swoją drogę zawodową, jakie są jego możliwości, jak może wyglądać jego dalsza droga. Chcemy również, aby rodzice, którzy są najbliższymi wyborów swoich dzieci, umieli pomóc we wskazaniu im właściwej drogi – tłumaczył Artur Dzigański. Adam Trześkowski z Ministerstwa Edukacji Narodowej podkreślił natomiast, że w ramach działań ministerstwa ruszył projekt, który ma za zadanie wypracować ramowe programy doradztwa zawodowego i metody ich wdrożenia w system edukacyjny.

Drony – technologia, biznes, regulacje

Trzeciego dnia kongresu odbyła się również sesja pt. „Drony – technologia, biznes, regulacje”. Wzięło w niej udział wielu specjalistów zajmujących się tą tematyką, w tym również przedstawiciel Politechniki Śląskiej dr inż. Tomasz Balcerzak z Katedry Technologii Lotniczych Wydziału Transportu. W roli ekspertów wystąpili także prezes zarządu firmy Flytronic Grzegorz Krupa, prezes Centrum Naukowo-Technologicznego Systemów Bezzałogowych Grzegorz Łobodziński, prof. Jana Pieriegud z warszawskiej SGH oraz prezes zarządu spółki Drony Witold Załęski.

Zaproszeni goście dyskutowali na temat rynku bezzałogowych statków powietrznych w Polsce i na świecie, a także na temat możliwych zastosowań dronów obecnie i w przyszłości. Poza wojskiem i innymi służbami mundurowymi, gdzie jest duże zapotrzebowanie na drony, specjaliści podkreślali, że przyszłość bezzałogowców leży w transporcie różnych towarów.

Paneliści rozmawiali również o możliwościach kompleksowych rozwiązań bezzałogowców w skali przemysłowej i cywilnych bezzałogowców w świetle prawa, a także o kierunkach zmian regulacji prawnych. Dyskutowali



Foto: EEC 2016

W ramach kongresu odbył się panel pt. „Edukacja a zatrudnienie – w Polsce i w Europie”. Do dyskusji został zaproszony rektor-elekt Politechniki Śląskiej prof. Arkadiusz Mężyk (na zdjęciu po prawej)

także o rozwiązaniach, które należy wprowadzić, aby zminimalizować zagrożenia, jakie niesie za sobą rozwój bezzałogowców. – Jednym z zadań jest wprowadzenie integracji wobec obecnie już latających statków powietrznych – śmigłowców i samolotów. Musimy również brać pod uwagę ludzi, budynki, pojazdy, czyli to, co się znajduje na powierzchni ziemi. Pewne przestrzenie muszą być ograniczone dla ruchu dronów. Kolejną sprawą jest technologia. Jeśli chcemy wykorzystywać drony do transportu, to musimy mówić w tej chwili o systemach napędowych, które np. zapewniałyby większą długość lotu. Z tą tematyką wiążą się również systemy antykolizyjne, umożliwiające bezpieczne lądowanie czy zmniejszenie ryzyka wypadku – wyliczał dr inż. Tomasz Balcerzak.

Coraz powszechniejsze stosowanie dronów w istotny sposób zmienia również wiele branż. Powstaną nowe modele biznesowe, firmy i usługi. Jest to także szansa dla polskich przedsiębiorstw. – Polskie start-upy mają duże szanse, aby wejść na ten rynek. Mamy wielu młodych, ambitnych ludzi. Mamy firmy, które już posiadają potencjał i znaczne osiągnięcia, a także polskie rozwiązania,

które mają szansę wyjść poza krajowe kanały dystrybucyjne, zarówno w zakresie rozwiązań sprzętowych, jak i softwarowych – podkreślał Grzegorz Łobodziński. Paneliści zgodzili się również co do kwestii, że przede wszystkim najważniejszy jest dostęp do dobrze wykształconej kadry inżynierskiej. To ona bowiem jest kluczem do sukcesu.

Nie tylko panele

Podczas Europejskiego Kongresu Gospodarczego panelem dyskusyjnym towarzyszył również szereg innych wydarzeń, m.in. międzynarodowe fora i spotkania gospodarcze. Nowością była dwudniowa konferencja European Start-up Days, w której wzięło udział 2 tysiące uczestników. To pierwsze tak duże wydarzenie łączące start-upy i korporacje oraz organizacje wsparcia biznesu.

Europejski Kongres Gospodarczy już od lat jest uznawany za forum jednej z najbardziej reprezentatywnych dyskusji o przyszłości Europy. Organizatorem wydarzenia od 2009 roku jest Grupa PTWP SA.



Foto: EEC 2016

W panelu pt. „Drony – technologia, biznes, regulacje” wzięło udział wielu specjalistów zajmujących się tą tematyką, w tym również przedstawiciel Politechniki Śląskiej dr inż. Tomasz Balcerzak z Wydziału Transportu (pierwszy z lewej)

Wizyta z Uniwersytetu Federalnego w Rio de Janeiro

W połowie marca gościliśmy na Politechnice Śląskiej przedstawiciela Uniwersytetu Federalnego w Rio de Janeiro (UFRJ) – Vitora Alevato do Amaral, dyrektora Działu Współpracy Międzynarodowej UFRJ. Brazylijski uniwersytet jest naszą uczelnią partnerską m.in. w ramach projektów wymiany akademickiej BEMUNDUS oraz ERASMUS+ KA107 ICM 2015.

Joanna Mrowiec-Denkowska

Odwiedzający nas gość jest jednocześnie przedstawicielem Brazylijskiego Stowarzyszenia na Rzecz Edukacji Międzynarodowej FAUBAI oraz sieci biur współpracy z zagranicą uczelni rejonu Rio de Janeiro REARI-RJ.

Powodem spotkania roboczego, organizowanego w Gliwicach przez Biuro Międzynarodowej Wymiany Akademickiej, były prowadzone w ramach wymienionych powyżej projektów wspólne działania oraz plany kolejnych wspólnych inicjatyw realizowanych przez partnerskie sieci uczelniane, których Politechnika Śląska jest członkiem. Są to sieci działów współpracy międzynarodowej: brazylijskiego REARI-RJ i polskiego IROs Forum, a także sieci akademickie: brazylijskiego FAUBAI i europejskiego SGROUP.

Do uczestnictwa w spotkaniu zaproszono również Ewę Mroczek – w 2014 roku kierownika Działu Współpracy Międzynarodowej Politechniki Wrocławskiej i przewodniczącą IROs Forum, inicjatorkę nawiązania współpracy przez obie sieci REARI i IROs. Spotkanie odbyło się przy współudziale prof. Ryszarda Białeckiego, prorektora ds. współpracy międzynarodowej oraz Joanny Mrowiec-Denkowskiej, kierownika Biura Międzynarodowej

Wymiany Akademickiej i przewodniczącej sieci IROs Forum w 2015 roku. W wyniku krótkiej, aczkolwiek intensywnej dyskusji, poza lepszym wzajemnym poznanie instytucji i ich oferty akademickiej, naukowej i badawczej, powstały nowe projekty wspólnych inicjatyw, które stopniowo są obecnie dopracowywane i wdrażane, a docelowo ułatwią współpracę i wspólne działania uniwersytetów w Brazylii, Polsce i innych krajach europejskich, zrzeszonych we wzmiankowanych sieciach uczelnianych.



Uczestnicy spotkania. Od lewej: Vitor Alevato do Amaral z Uniwersytetu Federalnego w Rio de Janeiro, Joanna Mrowiec-Denkowska – kierownik Biura Międzynarodowej Wymiany Akademickiej PŚ, Ewa Mroczek z Politechniki Wrocławskiej oraz prof. Ryszard Białeckie – prorektor ds. współpracy międzynarodowej PŚ

Międzynarodowy Kongres Etyki Biznesu i Zrównoważonego Rozwoju

Polscy, austriaccy, niemieccy, słowaccy oraz ukraińscy naukowcy, biznesmeni i samorządowcy spotkali się w kampusie akademickim w Rybniku na Międzynarodowym Kongresie Etyki Biznesu i Zrównoważonego Rozwoju. Wydarzenie odbyło się 31 maja i zostało zorganizowane przez miasto Rybnik oraz Śląskie Centrum Etyki Biznesu i Zrównoważonego Rozwoju, działające przy Politechnice Śląskiej.

Paulina Kuzior

Uczestnicy kongresu spotkali się, by podzielić się doświadczeniami, pomysłami i dobrymi praktykami w zakresie realizacji założeń idei społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw oraz zrównoważonego rozwoju przez polski i zagraniczny biznes, środowisko naukowe oraz organizacje pozarządowe. Patronat honorowy nad wydarzeniem objęło Ministerstwo Rozwoju Rzeczypospolitej Polskiej, z kolei w Komitecie honorowym znaleźli się m.in. władze najważniejszych instytucji regionu: Urzędu Marszałkowskiego, Urzędu Wojewódzkiego, przedstawiciele izb gospodarczych oraz organizacji społeczeństwa obywatelskiego, rektorzy i dziekani uczelni funkcjonujących w Rybniku, prezydenci śląskich miast, poseł do Parlamentu Europejskiego, a także ambasador Republiki Chorwacji i konsul honorowy Republiki Chorwacji, z którą miasto Rybnik nawiązało prężną współpracę. W Komitecie naukowym znaleźli się wybitni przedstawiciele polskiej i zagranicznej nauki, zajmujący się problematyką etyki biznesu i zrównoważonego rozwoju.

Pomysł zorganizowania kongresu zrodził się z inicjatywy prezes Śląskiego Centrum Etyki Biznesu i Zrównoważonego Rozwoju prof. Aleksandry Kuzior oraz prezydenta Rybnika Piotra Kuczery, którzy w swoich wystąpieniach przedstawili ideę tego przedsięwzięcia. Swoje przesłanie do uczestników kongresu skierował prof. Jerzy Buzek, poseł do Parlamentu Europejskiego, przewodniczący Parlamentu Europejskiego w latach 2009-2012 oraz premier RP w latach 1997-2001. Profesor podkreślił wagę podejmowanych na kongresie tematów, zaznaczając jednocześnie, że zrównoważony rozwój będzie zależny od entuzjazmu, wytrwałości i zintegrowa-

nia działań różnych podmiotów: ludzi biznesu, naukowców, liderów różnych organizacji, ale także wszystkich pracowników i zwykłych ludzi. Jest to więc wyzwanie, przed którym stoimy. Prof. Bogusław Łazarz – prorektor-elekt Politechniki Śląskiej – w swoim wystąpieniu podkreślił, że nie ma zrównoważonego rozwoju bez odpowiednich podstaw. Są nimi: etyka i wartości etyczne. Z kolei konsul honorowy Republiki Chorwacji i jednocześnie prezes Izby Przemysłowo-Handlowej Rybnickiego Okręgu Przemysłowego Andrzej Żyłak w imieniu własnym i ambasador Republiki Chorwacji dr Andrei Bekić skierował do zebranych życzenia owocnych obrad i zwrócił uwagę, że etyka jest pojęciem filozoficznym i zapewne każdy z przedsiębiorców rozumie ten termin nieco inaczej, być może w sposób wybiórczy i subiektywny. Dzięki obecności na kongresie licznej grupy na-



Od lewej: prof. Aleksandra Kuzior, prezydent Rybnika Piotr Kuczera, prezydent Wodzisławia Śląskiego Mieczysław Kieca, wiceprezydent Zabrze Katarzyna Dzioba oraz prof. Heinrich Badura z Austrii

Foto: Paulina Kuzior



Od lewej: prof. Alla Lobanova, dr inż. Janusz Karwot, Karolina Bednar i prof. Michael Aßländer



Uczestnicy kongresu

ukowców zajmujących się tą problematyką biznesmeni będą mieli okazję przedyskutować nurtujące ich problemy.

Śląskie Centrum Etyki Biznesu i Zrównoważonego Rozwoju ma swoją siedzibę w Zabrze na Wydziale Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej. Z ramienia władz wydziału na kongresie wystąpił prodziekan ds. nauki i współpracy międzynarodowej prof. Jan Brzóska. Zwrócił uwagę, że etyka biznesu i zrównoważony rozwój to wyzwanie naukowe i gospodarcze jednocześnie, a także wyzwanie stojące przed społeczeństwem obywatelskim. Podkreślił, że w naukach o zarządzaniu prekursorem zrównoważonego, zharmonizowanego rozwoju był prof. Karol Adamiecki, który dostrzegał, że biznes to nie tylko dochód, rynek, procesy, ale biznes to także ludzie i środowisko. Dzisiaj możemy powiedzieć, że biznes to także ekoinnowacje, które są jednym z warunków zharmonizowanego rozwoju.

Wykład plenarny pt. „Sustainable Development and Technology” wygłosił prof. Gerhard Banse, przedstawiciel Berliner Zentrum Technik und Kultur, wieloletni pracownik naukowy Karlsruher Institut für Technologie, zajmujący się problematyką zrównoważonego rozwoju, filozofią i etyką techniki oraz oceną technologii (technology assessment). Prof. Banse podkreślił konieczność kompleksowego, holistycznego spojrzenia na zrównoważony rozwój, biorąc pod uwagę wymiary społeczny, gospodarczy, środowiskowy i kulturowy oraz ich liczne współzależności, wskazując jednocześnie na globalną perspektywę, długoterminową orientację i określenie limitów w odniesieniu do wzrostu gospodarczego, uwarunkowanych ograniczonymi zasobami. Ważnym wskaźnikiem zrównoważonego rozwoju jest rozwój nowoczesnych technologii, ale by rzeczywiście służyły one zrównoważonemu rozwojowi, potrzebna jest ich ocena (technology assessment), identyfikująca możliwe ryzyka.

W ramach kongresu zorganizowane zostały ponadto dwie dyskusje panelowe, a w równoległe obradujących czterech sekcjach tematycznych wygłoszono prawie czterdzieści referatów dotyczących Społecznej Odpowiedzialności Przedsiębiorstw (CSR) i różnorodnych aspektów zrównoważonego rozwoju.

W dyskusji panelowej nt. „Jak samorzządy mogą wspierać etyczny biznes” udział wzięli: prof. Heinrich Badura z austriackiego Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft, wiceprezydent Zabrza Katarzyna Dzioba, prezydent Wodzisławia Śląskiego Mieczysław Kieca oraz prezydent Rybnika Piotr Kuczera. Dyskusję moderowała prof. Aleksandra Kuzior. Paneliści odpowiedzieli m.in. na pytanie, jak mocno zakorzeniona jest idea CSR w świadomości austriackich i polskich biznesmenów, a także jakie działania są podejmowane na szczeblu centralnym i samorządowym, by kreować etyczny biznes. Uczestnicy kongresu mieli okazję zapoznać się z przykładami dobrych praktyk, m.in. wspierania nowoczesnych i ekologicznych rozwiązań w zakresie ogrzewania, współpracy z cechami i izbami gospodarczymi, uruchomienia portali internetowych z informacjami dla biznesu, kompleksowego wsparcia przy zakładaniu działalności gospodarczej, inicjowania współpracy i tworzenia klastrów, wsparcia w pozyskiwaniu funduszy unijnych, wsparcia dla grup defaworyzowanych oraz tworzenia warunków aktywizacji zawodowej i społecznej.

Druga dyskusja panelowa poświęcona była Społecznej Odpowiedzialności Przedsiębiorstw – „CSR między teorią a praktyką”. Udział w dyskusji wzięli: prof. Michael Aßländer (Technische Universität Dresden, Internationales Hochschulinstitut Zittau, member of Executive Committee of EBEN), Paulina Bednarz (dyrektor ds. projektów unijnych i komunikacji Instytutu Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym Fundacji Krajowej Izby Gospodarczej), dr inż. Janusz Karwot (prezes Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Rybniku), prof. Alla Lobanova (Krivoy Rog National University, Ukraina). Dyskusję moderował prof. Radosław Wolniak z Politechniki Śląskiej. Paneliści zwrócili między innymi uwagę na tworzenie strategii CSR, zaangażowanie w rozwiązywanie problemów społecznych, inwestowanie w ekoinnowacje. Słuchacze mogli się zorientować, że polskie, ukraińskie i niemieckie doświadczenia w zakresie wdrażania i realizacji założeń CSR znacznie się różnią.

Podczas kongresu zainicjowana została także współpraca trzech organizacji zajmujących się promowaniem idei CSR i zrównoważonego rozwoju oraz świadczących usługi w zakresie doradztwa etycznego. Przedstawiciele Śląskiego Centrum Etyki Biznesu i Zrównoważonego Rozwoju (prof. Aleksandra Kuzior – prezes), Polskiego Ruchu Czystszej Produkcji (dr Michał Cichy – prezes i prof. Zygfryd Nowak – wieloletni prezes i założyciel stowarzyszenia) oraz Centrum Doradztwa Etycznego Uniwersytetu Mateja Bela w Bańskiej Bystrzycy (prof. Pavel Fobel – dyrektor) spotkali się w celu podpisania listów intencyjnych o współpracy.

Kongres skupił międzynarodowe środowisko naukowe, biznesowe, menedżerskie i samorządowe. W obradach uczestniczyli także urzędnicy oraz doktoranci, studenci i uczniowie rybnickich szkół średnich. Na zakończenie obrad uczestnicy mieli okazję wysłuchać koncertu muzyki klasycznej w wykonaniu młodych artystów ze szkoły muzycznej w Rybniku.



Foto: Remigiusz Kozubek

Podpisanie listów intencyjnych o współpracy.
Prof. Aleksandra Kuzior i prof. Pavel Fobel

Majówka Młodych Biomechaników 2016

Już po raz trzynasty została zorganizowana konferencja naukowa „Majówka Młodych Biomechaników” im. prof. Dagmary Tejszerskiej. Tegoroczna edycja odbyła się od 20 do 22 maja w Hotelu Diament w Ustroniu i tradycyjnie już przyciągnęła wielu zainteresowanych.

Agata Guzik-Kopyto

Konferencja została zorganizowana przez Polskie Towarzystwo Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej Oddział Gliwice wraz z Polskim Towarzystwem Biomechaniki, pod patronatem naukowym Katedry Biomechatroniki Politechniki Śląskiej, Klinicznego Oddziału Chirurgii Ortopedyczno-Urazowej, Onkologicznej i Rekonstrukcyjnej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego oraz Katedry Motoryczności Człowieka Akademii Wychowania Fizycznego w Katowicach. Honorowy patronat nad konferencją objęli: marszałek województwa śląskiego Wojciech Saługa, rektor

Politechniki Śląskiej prof. Andrzej Karbownik, rektor Śląskiego Uniwersytetu Medycznego prof. Przemysław Jałowicki oraz rektor Akademii Wychowania Fizycznego w Katowicach prof. Adam Zając. W konferencji wzięło udział ponad 240 osób reprezentujących największe ośrodki biomechaniczne w Polsce, takie jak: Politechnika Śląska, Białostocka, Częstochowska, Krakowska, Łódzka, Opolska, Wrocławska, Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy, Wojskowa Akademia Techniczna, Wyższa Szkoła Wojsk Oficerskich i Lądowych we Wrocławiu, Akademia Wychowania



Inauguracja konferencji

Fizycznego w Katowicach, w Warszawie, w Poznaniu, we Wrocławiu, Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej, Instytut Techniki i Aparatury Medycznej oraz Fundacja Rozwoju Kardiochirurgii w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, a także Wyższa Szkoła Inżynierii Dentystycznej w Ustroniu. Konferencja została zainaugurowana przez: prof. Marka Gzika – przewodniczącego komitetu naukowego konferencji, prof. Andrzeja Małeckiego – prorektora ds. nauki Akademii Wychowania Fizycznego, prof. Tomasza Bieleckiego – kierownika Klinicznego Oddziału Chirurgii Ortopedyczno-Urazowej, Onkologicznej i Rekonstrukcyjnej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego, prof. Andrzeja Wita – prezesa Zarządu Polskiego Towarzystwa Biomechaniki, a także prof. Eugeniusza Świtońskiego – honorowego członka Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej.

Po rozpoczęciu konferencji odbyły się warsztaty tematyczne, na których przedstawione zostały referaty zamawiane. Swoje prace przedstawiło trzech prelegentów. Prof. Adam Liebert z Instytutu Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej im. prof. Macieja Nałęcza Polskiej Akademii Nauk w Warszawie przedstawił referat pt. „Optoelektroniczne metody badania mózgu – od topografii do tomografii”. Prof. Adam Czaplicki z Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie, Filii w Białej Podlaskiej opowiedział natomiast o „Modelowaniu we współrzędnych naturalnych w biomechanice”. Jako trzeci wystąpił dr Adam Trepczyński z Julius Wolff Institute for Biomechanics and Musculoskeletal Regeneration w Berlinie z referatem pt. „Dynamic internal loading of the human leg – measurements and simulations”.

W ramach konferencji odbyło się pięć sesji, w tym jedna pla-

katowa, w czasie których swoje prace prezentowali pracownicy naukowcy. Konferencja cieszyła się również bardzo dużym zainteresowaniem wśród studentów, o czym świadczy duża liczba zgłoszonych referatów, które były prezentowane na trzech równoległych sesjach plakatowych. Ogółem przedstawiono 71 prac z zakresu szeroko pojętej biomechaniki i inżynierii biomedycznej.

W pierwszym dniu konferencji odbyła się sesja specjalna pt. „Technologie wirtualnej rzeczywistości w medycynie”, którą poprowadzili prof. Andrzej Małecki – prorektor ds. nauki AWF-u w Katowicach, prof. Marek Gzik – dziekan Wydziału Inżynierii Biomedycznej oraz prof. Aleksander Nawrat – przewodniczący Komitetu Sterującego programu STRATEGMED. W ramach sesji odbyły się cztery wystąpienia. Pierwsze z nich, pt. „Technologie wirtualnej rzeczywistości jako przyszłość nowoczesnej rehabilitacji”, zostało przygotowane przez naukowców z Politechniki Śląskiej: prof. Marka Gzika, dr. inż. Jacka Jurkojcia, mgr. inż. Piotra Wodarskiego oraz mgr. inż. Andrzeja Bieńka. Drugie wystąpienie nosiło tytuł „Rehabilitacja pacjentów z dysfunkcjami po uszkodzeniach ośrodkowego układu nerwowego z wykorzystaniem dostępnych programów multimedialnych i szczególnym uwzględnieniem terapii poznawczo-ruchowej w przestrzeni wirtualnej”. Zostało przygotowane przez ordynator Oddziału Rehabilitacji WSS nr 5 w Sosnowcu dr n. med. Elżbietę Kmieć-Małecką, a także przez mgr Joannę Szostek, mgr Ięę Garbowską oraz mgr Monikę Dybę z WSS nr 5 w Sosnowcu i Akademii Wychowania



Studencka sesja plakatowa



Sesja specjalna „Technologie wirtualnej rzeczywistości w medycynie”

Fizycznego w Katowicach. Jako trzecia wystąpiła dr Barbara Grzyb z Kolegium Pedagogicznego Politechniki Śląskiej z referatem pt. „Jaskinia 3D światem wirtualnych (i realnych) marzeń dzieci niepełnosprawnych o rehabilitacji w zabawie”. Na końcu głos zabraly Jolanta Czernicka-Siwecka i Aneta Klimek-Jędryka z Fundacji „ISKIERKA” z wystąpieniem pt. „Kinect – innowacja w rehabilitacji”. Doświadczenia Fundacji ISKIERKA”.

W drugim dniu konferencji odbyła się kolejna sesja specjalna pod patronatem Polskiego Związku Szermierczego „Gdy szermierz spotyka naukowca... fechtunek danymi”, pod przewodnictwem marszałka województwa śląskiego Wojciecha Saługi, rektora Politechniki Śląskiej prof. Andrzeja Karbownika, rektora-elekta Politechniki Śląskiej prof. Arkadiusza Mężyka, prorektora-elekta ds. rozwoju i sportu AWF-u w Katowicach prof. Grzegorza Juras, prof. Bogdana Bacika z Kated-

ry Motoryczności Człowieka AWF-u w Katowicach, prof. Zbigniewa Borysiuka – dziekana Wydziału Wychowania Fizycznego i Fizjoterapii Politechniki Opolskiej oraz prezesa Polskiego Związku Szermierczego Adama Konopki. W ramach sesji odbyły się trzy wystąpienia. Prezes Polskiego Związku Szermierczego Adam Konopka oraz trener Kadry Narodowej Szpady Kobiet dr Michał Morys przedstawili „Charakterystykę szermierczej pracy nóg na przykładzie szpadzistów”. Prof. Zbigniew Borysiuk z Politechniki Opolskiej opowiedział natomiast o „Zastosowaniu EMG w badaniach techniki szermierczej”.

Ostatnie wystąpienie dotyczyło „Możliwości obiektywnej analizy wypadu szermierczego na podstawie badań kinematyki”. Zostało przygotowane przez mgr Annę Szczygieł, prof. Grzegorza Juras, prof. Bogdana Bacika i dr. Michała Morysa z Akademii Wychowania Fizycznego w Katowicach oraz mgr. inż. Andrzeja Bieńka, prof. Roberta Michnika i dr inż. Agatę Guzik-Kopyto z Politechniki Śląskiej.

Referaty przedstawione w ramach konferencji „Majówka Młodych Biomechaników 2016” zostaną opublikowane w czasopismach: „Acta of Bioengineering and Biomechanics”, „Aktualne Problemy Biomechaniki”, „Modelowanie Inżynierskie” oraz „Polish Journal of Sport and Tourism”.

Zakończeniem oficjalnej części konferencji było sobotnie spotkanie integracyjne.



Sesja specjalna „Gdy szermierz spotyka naukowca... fechtunek danymi”

Konferencja „Methods of Absolute Chronology” już za nami

Już po raz dwunasty odbyła się międzynarodowa konferencja „Methods of Absolute Chronology”. Tym razem miała miejsce w dniach 11-13 maja w Paniówkach pod Gliwicami. W wydarzeniu wzięło udział 72 naukowców, w tym 50 z Polski oraz 22 z Chorwacji, Danii, Francji, Litwy, Niemiec, Rosji, Rumunii, Słowacji, USA, Węgier i Wielkiej Brytanii.

Adam Michczyński

Konferencja „Methods of Absolute Chronology” organizowana jest od ponad trzydziestu lat przez Laboratorium Radiowęglowe, a następnie Centrum Doskonałości Gliwice Absolute Dating Methods (GADAM) Centre, działające w ramach Instytutu Fizyki – Centrum Naukowo-Dydaktycznego Politechniki Śląskiej. Tematyka konferencji była zawsze skoncentrowana wokół szeroko pojętych zastosowań metod chronologii bezwzględnej w badaniach geologicznych, środowiskowych i archeologicznych. Do końca lat dziewięćdziesiątych była to konferencja prowadzona w języku polskim, a następnie językiem konferencji stał się język angielski.

W trakcie trwania konferencji przedstawione zostały 33 referaty ujęte w następujące sesje tematyczne: Holocene

Terrestrial Chronologies – Challenges in Palaeo-studies, ^{210}Pb na ^{137}Cs Methods and Applications, Applications of Dating Methods in Earth Sciences and Environmental Research, Application of Dating Methods in Archaeology, Dating Methods, Terrestrial Archives of Environmental Changes – Trees, Terrestrial Archives of Environmental Changes – Aeolian Deposit. Ponadto odbyły się dwie sesje posterowe, na których zaprezentowano ogółem 75 posterów. Uczestnicy konferencji mieli także możliwość zwiedzenia nowych laboratoriów badawczych Instytutu Fizyki – Centrum Naukowo-Dydaktycznego. Współorganizatorem tegorocznej konferencji był Komitet Badań Czwartorzędu Polskiej Akademii Nauk.



Foto: Jacek Pawlyta

Uczestnicy konferencji przed hotelem „Biały Dom” w Paniówkach

Politechnika Śląska gospodarzem symposium Energoelektronika w Nauce i Dydaktyce

Cykliczne symposium naukowe Energoelektronika w Nauce i Dydaktyce odbyło się w tym roku na Politechnice Śląskiej w dniach 12-14 maja. Wzięło w nim udział prawie 60 uczestników, w tym 38 spoza naszej uczelni, głównie kierowników ośrodków i zespołów związanych z działalnością naukową i dydaktyczną w zakresie energoelektroniki większości polskich uczelni technicznych. Szczególnym gościem był prof. Henryk Tunia, inicjator i honorowy przewodniczący symposium, absolwent Politechniki Śląskiej z roku 1950.

Mariusz Stępień

Symposium Energoelektronika w Nauce i Dydaktyce jest cyklicznym spotkaniem osób zajmujących się zagadnieniami związanymi z szeroko pojętą energoelektroniką. Jest ono organizowane jest od 1995 roku przez różne ośrodki akademickie w Polsce. Organizatorem tegorocznej, 15. edycji symposium, która odbywała się pod honorowym patronatem rektora Politechniki Śląskiej prof. Andrzeja Karbownika, była Katedra Energoelektroniki, Napędu Elektrycznego i Robotyki (KENER) Politechniki Śląskiej. Było to już drugie symposium organizowane przez zespół z Politechniki Śląskiej. Poprzednio ENiD gościł na naszej uczelni w 1999 roku.

W pierwszym dniu symposium odbywało się na Wydziale Elektrycznym Politechniki Śląskiej. Podczas sesji inauguracyjnej uroczystego otwarcia symposium dokonał dziekan Wydziału Elektrycznego prof. Paweł Sowa. Następnie podczas sesji plenarnej prof. Bogusław Grzesik przedsta-

wił historię 50 lat energoelektroniki na naszej uczelni i nakreślił perspektywy dalszego jej rozwoju. Po obiedzie uczestnicy odwiedzili laboratoria katedry KENER, a następnie zwiedzili Radiostację Gliwicką. Wieczorem w kompleksie zamkowym w Tarnowskich Górach, gdzie odbywała się dalsza część symposium, miała miejsce kolacja powitalna. Uświetnił ją swoim występem zespół



Dziekan Wydziału Elektrycznego prof. Paweł Sowa (z prawej) wita prof. Henryka Tunię



Uczestnicy sympozjum

Endlers z Bielska-Białej, mający w swoim składzie absolwentów Wydziału Elektrycznego naszej uczelni.

Drugi dzień obrad poświęcony był prezentacji ośrodków akademickich i prowadzonych w nich badań. Zaprezentowane zostały m.in. referaty pracowników Akademii Górniczo-Hutniczej, Politechniki Poznańskiej i Politechniki Białostockiej. Równolegle do tej sesji odbywała się sesja posterowa, na której swoje badania prezentowali doktoranci i młodzi pracownicy katedry KENER. Tego dnia jubileusz urodzin świętował prof. Czesław Kowalski z Politechniki Wrocławskiej – były życzenia i okolicznościowy tort podczas przerwy w obradach. Wczesnym popołudniem odbyła się sesja przemysłowa, w której zaprezentowały się firmy współpracujące z katedrą KENER. Referaty w ramach tej części wygłosili: Tomasz Kądziołka z MESco, Adam Ruszczyk z ABB i Grzegorz Ombach z Qualcomm. Późnym popołudniem uczestnicy sympozjum wzięli udział w zwiedzaniu Zabytkowej Kopalni Guido w Zabrze. Zwiedzanie poziomu 320 spotkało się ze sporym zainteresowaniem

uczestników sympozjum, szczególnie, że dla większości z nich była to pierwsza wizyta na takiej głębokości pod ziemią. Wieczorem odbyła się uroczysta kolacja, podczas której miał miejsce występ chóru męskiego „Calvi Cantores”, kierowanego przez Tomasza Sadownika.

Ostatniego dnia sympozjum podczas sesji plenarnej prof. Roman Barlik przedstawił referat dotyczący obecnie obowiązujących procedur awansowych w nauce. Były to bardzo istotne informacje, zarówno dla osób przygotowujących się do obrony doktoratu, jak i tych na bardziej zaawansowanym etapie kariery naukowej. Ostatnim elementem sympozjum była sesja dydaktyczna. Wygłoszone zostały cztery referaty, które uzupełniła bardzo obszerna dyskusja. Wskazano na potrzebę częstszych i bardziej szczegółowych dyskusji dotyczących zagadnień dydaktycznych związanych z energoelektroniką.

Sympozjum okazało się bardzo owocnym i potrzebnym forum dyskusji dotyczących zagadnień energoelektroniki. Na jego potrzeby opracowany został ponad 170-stronicowy zeszyt z materiałami konferencyjnymi. O potrzebie organizo-

wania takich wydarzeń świadczy fakt, że odbywające się początkowo w cyklu dwuletnim sympozjum od 5 lat odbywa się corocznie. Jego kolejną, 16. edycję zaplanowano na 2017 rok. Tym razem gospodarzem będzie Politechnika Poznańska.



Sesja przemysłowa. Referat dr. Adama Ruszczyka

Już 39 razy spotkaliśmy się na IC-SPETO

Już po raz trzydziesty dziewiąty w dniach 18-21 maja odbyła się jedna z największych i najbardziej uznanych w Polsce konferencji, poświęcona szeroko rozumianej elektrotechnice. Mowa o XXXIX Konferencji z Podstaw Elektrotechniki i Teorii Obwodów IC-SPETO. Konferencja ta objęta jest patronatem wielu uznanych organizacji, takich jak Polska Akademia Nauk, Polska Sekcja IEEE czy też Polskie Towarzystwo Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej PTETiS.

Krzysztof Sztymelski, Piotr Holajn

Pieczę nad merytoryczną częścią konferencji sprawuje Komitet Programowy, którego przewodniczącym jest prof. Stanisław Bolkowski, doktor honoris causa Politechniki Śląskiej. Organizacją konferencji zajmuje się Komitet Organizacyjny pod przewodnictwem prof. Mariana Pasko.

Podobnie jak w zeszłym roku konferencja została zorganizowana w górskim otoczeniu Beskidów. Uczestników ugościł ośrodek rekreacyjno-wypoczynkowy „Daniel”, znajdujący się w malowniczym Ustroniu. Miejsce to jest niemal stałym, corocznym miejscem spotkań uczestników IC-SPETO. Zaletami są przepiękny widok na Czantorię, a także możliwości zorganizowania pieszej lub zmotoryzowanej wycieczki na Równicę. Tematyka konferencji jest podzielona na sekcje i obejmuje zagadnienia teorii obwodów i sygnałów, elektronicznych technologii, pola elektromagnetyczne-

go, nowych technologii, analizy, syntezy i optymalizacji, a także informatyki. Uczestnicy przedstawiają swoje artykuły na sesjach posterowych, a za sugestią recenzentów w formie referatów.

W konferencji uczestniczyli znamienici przedstawiciele polskich ośrodków naukowych. Uroczystego otwarcia konferencji dokonał znany wszystkim prof. Stanisław Bolkowski. Witali także dziekan Wydziału Elektrycznego Politechniki Śląskiej prof. Paweł Sowa,



Otwarcie konferencji. Od lewej prof. B. Baron, prof. M. Pasko, prof. S. Bolkowski, prof. P. Sowa



Referat monograficzny prof. Andrzeja Rybarczyka

dyrektor Instytutu Elektrotechniki i Informatyki prof. Stefan Paszek oraz prof. Marian Pasko przewodniczący Oddziału Gliwicko-Opolskiego PTETiS. W konferencji uczestniczyli także m.in. przewodniczący Komitetu Elektrotechniki PAN prof. Andrzej Demenko, a także przewodniczący Zarządu Głównego PTETiS prof. Krzysztof Kluszczyński.

XXXIX IC-SPETO cieszyło się w tym roku dużym zainteresowaniem. Przedstawiono 66 artykułów 102 autorów z 14 ośrodków naukowych, każdy recenzowany przez co najmniej dwóch recenzentów z Komitetu Programowego. Efekty pracy naukowców zamieszczane są w drukowanych materiałach konferencyjnych w wersji skróconej oraz w rozszerzonej po dodatkowych pozytywnych recenzjach w ministerialnie punktowanym periodyku „Zeszyty Elektryka”, jak również w „Przeglądzie Elektrotechnicznym”, a nawet w Archives of Electrical Engineering, wydawanym przez PAN.

Ponieważ w tym roku prof. Marian Pasko obchodził 70. urodziny, sesja monograficzna została poświęcona m.in. właśnie jego osobie. Poza dwoma monograficznymi referatami naukowymi prof. Stefan Paszek podsumował życiorys jubilatą w pięknej prezentacji. Było wiele życzeń, prezenty, a gratulacjom i podziękowaniom zdawało się nie być końca.

Podstawą konferencji jest nauka, dlatego nie skończyło się jedynie na świętowaniu. Wysłuchano także referatów wielokrotnych uczestników naszej konferencji profesora Andrzeja Rybarczyka i profesora Tadeusza Kaczorka. W kolejnych dniach autorzy przedstawiali efekty swojej pracy na sesjach posterowych i w formie wygłaszanych referatów. Sesje posterowe są obecnie podstawą mery-

torycznej części większości konferencji naukowych. Często uznawane są przez autorów za formę prostszą i mniej stresującą, jednak może to być wrażenie złudne. Plakaty wykonywane są na bardzo wysokim poziomie graficznym, a wydłużony czas takich sesji w stosunku do sesji referatowych sprzyja długim, merytorycznym dyskusjom. Podczas referatu prelegent musi najczęściej zmierzyć się z kilkoma pytaniami z sali,

gdyż sesje plakatowe to stałe zainteresowanie efektami pracy autorów bez presji czasu narzucanego przez chairmanów.

Organizatorzy konferencji starają się także umilić czas uczestnikom poza sesjami naukowymi. To w końcu właśnie w czasie takich chwil „wolnych” poziom dyskusji naukowych jest największy. Tu następuje międzyuczelniana kooperacja, wymieniane są poglądy, komentowane odkrycia. To w czasie takich chwil niejednokrotnie niewinne sugestie osoby, wydawałoby się postronnej, posuwają naukowe odkrycia daleko do przodu. Pierwszego dnia konferencji, wieczorem, zorganizowano bankiet, a ponieważ tego roku pogoda dopisała doskonale, nie spadła nawet kropla deszczu, dlatego dni następne zakończono spotkaniami przy ognisku. Pieczonym rarytansom nikt nie odmawiał, a czas umilała góralska muzyka, jakże pasująca do pięknej okolicy.

Tradycją stało się także organizowanie wycieczki turystycznej. W tym roku goście konferencji odwiedzili nowe, interaktywne Muzeum Śląskie w Katowicach. Była to niezwykła atrakcja szczególnie dla gości z innych stron naszego kraju.

Podsumowując konferencję, należy stwierdzić, że mimo wielu trudności, najczęściej finansowych, spotykanych w ośrodkach naukowych, XXXIX IC-SPETO cieszyło się dużą popularnością. Organizatorzy mają nadzieję, że tak pozostanie, tym bardziej, że w przyszłym roku czeka nas okrągła rocznica. Mało która krajowa konferencja może powiedzieć o sobie, że nieprzerwanie odbywa się już ponad 40 lat. Do zobaczenia za rok!

Konferencja Naukowa Doktorantów Wydziałów Budownictwa

XVI edycja Konferencji Naukowej Doktorantów Wydziałów Budownictwa odbyła się 5 i 6 maja w Gliwicach. Wydarzenie zgromadziło ponad 80 osób – doktorantów oraz opiekunów naukowych z 11 różnych ośrodków naukowych.

Joanna Bzówka

Wśród uczestników byli przedstawiciele następujących wielu ośrodków: University of Cassino and Southern Lazio we Włoszech, Technical University of Ostrava w Czechach, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Wojskowej Akademii Technicznej oraz politechnik: Białostockiej, Gdańskiej, Krakowskiej, Łódzkiej, Warszawskiej, Wrocławskiej i Śląskiej. W konferencji wzięli również udział profesorowie i doktorzy habilitowani oraz doktorzy, opiekunowie naukowci naszych doktorantów, a być może przyszli recenzenci prac doktorskich.

Do rąk uczestników konferencji trafiła monografia „Zarys wybranych zagadnień z inżynierii lądowej”, w której znalazły się referaty doktorantów po uzyskaniu pozytywnych recenzji. Każdy referat zamieszczony w monografii został wygłoszony w ramach poszczególnych sesji tematycznych konferencji: Geotechnika (7 referatów), Konstrukcje budowlane (7 referatów),

Budownictwo komunikacyjne (6 referatów), Teoria konstrukcji i metody komputerowe (10 referatów) oraz Materiały budowlane (7 referatów).

Wykładowcą XVI Konferencji Naukowej Doktorantów Wydziałów Budownictwa był prof. Paolo Croce z University of Cassino and Southern Lazio, który przedstawił wykład „Design criteria for tailings dams” („Kryteria projektowania zapór z materiałów odpadowych”).

W czasie trwania konferencji zostały również przedstawione prezentacje następujących firm: DLUBAL Software Sp. z o.o., TEKLA Structures – Construsoft sp. z o.o., Tensar International S.R.O. oraz Przedsiębiorstwa Realizacyjnego INORA Sp. z o.o.

Stowarzyszenie Producentów Cementu ufundowało trzy zestawy nagród książkowych, przeznaczonych dla doktorantów za interesujące referaty oraz za ciekawe prezentowanie swoich prac. Pierwszym z wyróżnionych z nich jest mgr inż. Piotr Uniwersał z Politechniki Śląskiej



Wręczenie nagród. Nagrodę otrzymuje mgr Tomasz Howlacki z Politechniki Krakowskiej



Nagrodę otrzymuje mgr inż. Beata Nienartowicz z Politechniki Wrocławskiej

za referat pt.: „Metody badawcze i oprogramowanie stosowane do optymalizacji kosztów utrzymania dróg”. Został on przygotowany pod kierunkiem doc. Barbary Kliszczewicz oraz wygłoszony w sesji III: Budownictwo komunikacyjne. Kolejną nagrodzoną osobą jest mgr inż. Tomasz Howiacki z Politechniki Krakowskiej za referat pt.: „Teoretyczna, eksperymentalna oraz operacyjna analiza modalna konstrukcji na wybranych przykładach”. Referat został przygotowany pod kierunkiem dr. inż. Rafała Sieńko oraz wygłoszony w sesji IV: Teoria konstrukcji i metody komputerowe. Trzecią wyróżnioną osobą została mgr inż. Beata Nienartowicz z Politechniki Wrocławskiej za referat pt.: „Wymiarowanie linerów do renowacji rurociągów metodą reliningu – wybrane zagadnienia”, który został przygotowany pod kierunkiem prof. Cezarego Madryasa oraz wygłoszony w sesji V: Materiały budowlane.



Wykładowca XVI konferencji prof. Paolo Croce

Ponadto za wyróżniający się referat techniczny nagrodę Oddziału Gliwickiego Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa otrzymał mgr inż. Tomasz Howiacki z Politechniki Krakowskiej.

Patronat nad konferencją objęli: rektor Politechniki Śląskiej prof. Andrzej Karbownik, dziekan Wydziału Budownictwa Politechniki Śląskiej prof. Jan Ślusarek, prof. Wojciech Radomski, prof. Kazimierz Furtak – przewodniczący Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN, prof. Alojzy Szymański – prezydent Polskiego Komitetu Geotechniki, a także prof. Andrzej Truty – przewodniczący Sekcji Geotechniki i Infrastruktury Podziemnej Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN. Konferencję Naukową Doktorantów Wydziałów Budownictwa swoim patronatem objęli również Zarząd Główny Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa oraz Polskie Stowarzyszenie Geosyntetyczne.

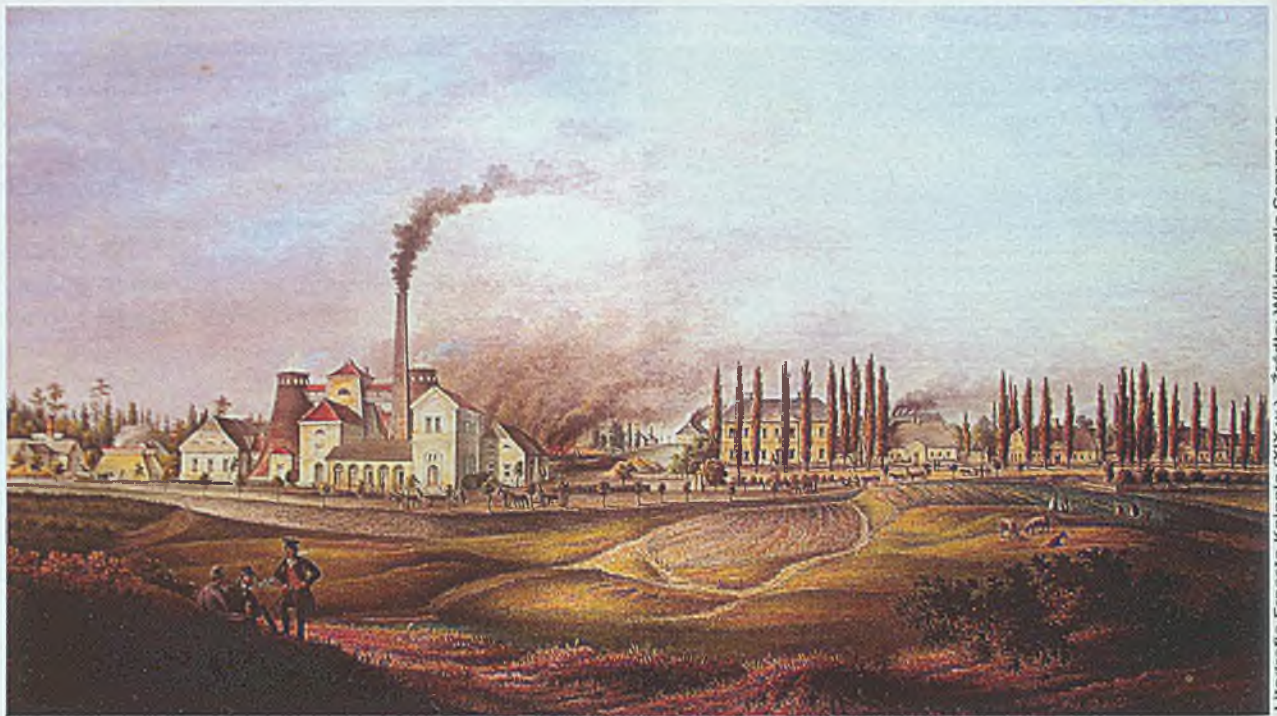
Monografia została wydana dzięki pomocy finansowej instytucji i przedsiębiorstw popierających rozwój naukowy młodych naukowców.

Wsparcia finansowego konferencji udzielili: Zarząd Główny Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa w Warszawie; Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa, Oddział Gliwice; Biuro Inżynierskie SPECBUD s.c.; DLUBAL Software Sp. z o.o.; Gliwickie Biuro Projektów Budownictwa Przemysłowego PROJPRZEM S.A.; MERAENG Robert Cybulski; MMGEO Monika Mitew-Czajewska; MOSTOSTAL Zabrze S.A.; Optimal Design of Structures Krzysztof Koziel; P.P.U.H. PROMUS Sp. z o.o., Ruda Śląska; Przedsiębiorstwo Realizacyjne INORA Sp. z o.o.; TEKLA Structures – Construsoft sp. z o.o.; TENSAR International S.R.O., Cesky Tesin.

Wszystkim, którzy nie szczędzili środków finansowych na wsparcie finansowe Konferencji Naukowej Doktorantów Wydziałów Budownictwa, w imieniu uczestników bardzo dziękuję.

Konferencję organizują słuchacze studiów doktoranckich Wydziału Budownictwa Politechniki Śląskiej. Wielomiesięczne prace Komitetu Organizacyjnego, w składzie: dr inż. Robert Cybulski (przewodniczący), mgr inż. Monika Cybulska, mgr inż. Marcin Ćwirko, mgr inż. Magdalena Gawlik, dr inż. Marcelina Olechowska, mgr inż. Jan Pizoń, mgr inż. Tomasz Płaszczyk, mgr inż. Aleksandra Rduch oraz mgr inż. Łukasz Rduch, doprowadziły do wydania tomu monografii, jak też przygotowania obrad konferencji. Za podjęcie się tego trudu składam organizatorom serdeczne podziękowania.

W imieniu Komitetu Organizacyjnego XVII KNDWB zapraszam na kolejną konferencję, która odbędzie się w maju 2017 roku. Mam nadzieję, że następnej konferencji będzie towarzyszyć równie miła i życzliwa atmosfera, sprzyjająca zarówno zdobywaniu wiedzy, jak również nawiązywaniu nowych kontaktów naukowych.



Książęta rodu Hohenlohe przyczynili się do znacznego rozkwitu przemysłowego regionu, a przede wszystkim Katowic. Zbudowali m.in. potężny kombinat hutniczy w Welnowcu, który na cześć rodziny nazwano „Hohenlohe”

Górnośląskie dziedzictwo rodu Hohenlohe

Pochodzący z Frankonii niemiecki ród arystokratyczny Hohenlohe miał niezwykle duży wpływ na rozwój śląskiego przemysłu. Katowickie huty i kopalnie, a także siedziby rodowe w Koszęcinie i Rudach to tylko niektóre historyczne ślady bytności tej mało znanej rodziny w naszym regionie. Warto więc przyrzeć się książętom Hohenlohe nieco bliżej.

Katarzyna Wojtachnio

Prawie 900 lat historii – takim rodowodem może się poszczycić ród Hohenlohe, którego początki są datowane na XII wiek. Przez setki lat podzielił się na liczne linie i gałęzie, zaś przedstawiciele tego rodu działali i nadal zresztą działają w wielu krajach na różnych kontynentach. Za protoplastę tej arystokratycznej rodziny uznaje się Krafta zu Hohenlohe. Pierwotną siedzibą rodu był natomiast gród Hohlach nieopodal Uffenheim we Frankonii.

Przedstawiciele tego rodu przez wieki piastowali wiele ważnych funkcji religijnych czy politycznych. Wśród nich byli m.in. wielcy mistrzowie zakonu krzyżackie-

go, biskupi, a także premier Prus oraz kanclerz Cesarstwa Niemieckiego. Przez setki lat zapisali się więc na wielu kartach historii. Część z tych kart jest poświęcona również Górnemu Śląskowi.

Z Frankonii na Śląsk

Przedstawiciele arystokratycznego rodu Hohenlohe znaleźli się na śląskich ziemiach pod koniec XVIII wieku za sprawą małżeństwa księcia Fryderyka Ludwika zu Hohenlohe-Ingelfingen z Amalią Marianną von Hoym, której rodzina posiadała dobra wokół Sławięcic, obecnie jednej z dziel-

nic Kędzierzyna-Koźla. W 1787 roku, pięć lat po ślubie, Fryderyk stał się pełnoprawnym właścicielem tych ziem. Główną rezydencją rodu był wtedy pałac w Sławięcicach. W momencie, gdy trafił w ręce rodu Hohenlohe, był masywnym, czworokątnym budynkiem, pokrytym gontami i otoczonym fosą. Jednak w 1827 roku na skutek uderzenia pioruna został spalony. Na jego miejsce książęta wybudowali w 1836 r. imponujący trzypiętrowy pałac, do którego w kolejnych latach dobudowywali następne skrzydła, i otoczyli go zachwycającym ogrodem w stylu angielskim. Była to ówczesnie jedna z najpiękniejszych rezydencji na Śląsku. Po II wojnie światowej pałac został jednak zniszczony, a w późniejszych latach rozebrany. Obecnie pozostał jedynie boczny portyk z kolumnami i schodami, który można podziwiać w sławięcickim parku.

Krótko po ślubie książę Fryderyk postanowił nabyć kolejne dobra ziemskie na Śląsku i zainwestować w rozwijający się już na tych ziemiach przemysł. Kupił więc od rodu von Kloch dobra Bytków, znajdujące się nieopodal Katowic, obecnie będące dzielnicą Siemianowic Śląskich. Był to jedynie początek jego inwestycji. Kolejnych dokonywał wspólnie ze szkockim przemysłowcem Johnem Baildonem – W 1801 r. książę nabył od von Klocha kopalnię „Karolina” w Józefowcu. Za pomoc w inwestycjach w przemysł odstąpił Johnowi Baildonowi 31,5 kusa tamtejszego pola górniczego. Na terenie dóbr Bytków i Wełnowiec wspólnie rozpoczęli w latach 1802-1804 budowę kompleksu hutniczego pod nazwą „Hohenlohe” – czytamy w publikacji „Hohenlohe w Europie, na Śląsku, w Katowicach” autorstwa Arkadiusza Kuzio-Podruckiego.

Jak powstawała śląska potęga...

Fryderyk Ludwik zmarł w 1818 roku w swojej śląskiej posiadłości w Sławięcicach. Spadek po nim odziedziczył pierworodny syn Fryderyk August. Jeszcze za życia ojca, w 1811 roku, zaczął zarządzać śląskimi majątkami. W tym samym roku ożenił się z księżniczką Luizą zu Hohenlohe-Langenburg. Idąc za przykładem ojca, kontynuował współpracę z Johnem Baildonem. Wspólnie zainwestowali w wiele przedsięwzięć przemysłowych – kopalń i hut. Jedną z największych inwestycji była bez wątpienia budowa hut, które wzniesiono w obecnych granicach Katowic. Są to huta cynku „August” w Wełnowcu, a także huta „Baildon”, usytuowana na granicy Dębu

i Załęża. – W 1841 r. książę wraz z Baildonem otrzymali nadanie na budowę kopalni rud cynku „Nowa Helena” nieopodal Szarleja. Uruchomiono ją kilka lat później. W 1849 r. połączył ją z hutą „August”, którą rok później przejął na własność od spadkobierców Johna Baildona. Nowy zakład nazwano „August-Helena” – opowiada autor publikacji.

Fryderyk August poza budowaniem potęgi przemysłowej powiększał również swoje dobra ziemskie. Kupił m.in. dobra Ujazd oraz Bycina.

Jeszcze przed śmiercią książę przekazał swoją fortunę starszemu synowi Hugonowi. Cztery lata później, w 1853 roku, zmarł. Okazało się, że Hugo ma niezwykle dobry zmysł do interesów i już wkrótce pomnożył wielokrotnie majątek odziedziczony po ojcu. W 1861 r. otrzymał dziedziczny tytuł Herzog von Ujest, czyli księcia Ujazdu.

Górnośląski król cynku

W kolejnych latach Hugo, śladami swoim przodków, inwestował w zakup dóbr ziemskich. Jego własnością stało się wiele ziem w ówczesnych powiatach toszecko-gliwickim, katowickim i rybnickim. Książę intensywnie również rozwijał działalność przemysłową rodziny. – W 1869 r. książę Hugo połączył w Wełnowcu w jeden zakład kilka mniejszych szybów kopalnianych pod wspólną nawą „Hohenlohe”. Dostarczały one paliwo do książęcych hut: „Hohenlohe”, „August”, „Helena”, położonych na terenie Wełnowca i Bytkowa. W miejscu wygaszonej w latach siedemdziesiątych XIX w. huty żelaza „August-Helena” książę zbudował nowy kompleks hut-



Główną siedzibą rodu Hohenlohe był pałac w Sławięcicach. Po pożarze w 1827 r. wzniesiono nową rezydencję, otoczoną ogrodem w stylu angielskim. Została ona jednak zniszczona po II wojnie światowej

Autor: Alexander Duncckner, Źródło: Wikimedia Commons

niczy, który także przyjął nazwę „Hohenlohe”. Głównym produktem tego kompleksu był cynk. Wokół rozbudowała się osada o nazwie przejętej od kompleksu zakładów: Hohenlohehütte – opisuje Arkadiusz Kuzio-Podrucki.

W dalszych latach Hugo zakupił również kopalnie „Chasse-Fanny” oraz „Max” znajdujące się w Michałkowicach, na terenie obecnych Siemianowic Śląskich. Inwestował również w okolicach dzisiejszego Rybnika, zakupił bowiem kopalnię „Hoym-Laura” w Niewiadomiu. A jest to jedynie namiastka poczynionych przez niego inwestycji. Książę był również właścicielem kombinatu cynkowego, w skład którego wchodziła huta „Hohenlohe” oraz walcownia blachy cynkowej i huta „Teresa”. Jak podkreśla autor publikacji, inwestycje w produkcję cynku zapewniły Hugonowi pozycję największego producenta tego metalu na świecie. Nic więc dziwnego, że w krótkim czasie uzyskał przydomek „króla cynku”.

Kilka lat przed śmiercią Hugo zu Hohenlohe-Öhringen zdążył jeszcze zakupić niezwykle obiecujące pola górnicze w Brynowie. Wstępne wiercenia wykazały bowiem, że płytko pod ziemią znajdują się bogate pokłady węgla kamiennego. W 1895 r. na ziemiach tych powstało gwarectwo „Oheim”. Książę był właścicielem większości udziałów. To na tych terenach w kolejnych latach z połączenia wielu znajdujących się w okolicy pól górniczych powstała kopalnia „Wujek”.

Złote lata katowickiego przemysłu

Po śmierci Hugona w 1897 roku jego majątek przejął najstarszy syn Chrystian Kraft. Tradycyjnie już jak jego przodkowie nadal pomnażał majątek swojej rodziny. To właśnie za czasów, kiedy on zarządzał dobrami rodu Hohenlohe, rozpoczęła się w Brynowie budowa kopalni „Wujek”. Zaczęto w niej wydobywać węgiel już w 1900 roku. – W 1905 r. książę Chrystian Kraft sprzedał za 44 mln marek spółce akcyjnej pod nazwą „Zakłady

Hohenlohe” część swojego majątku. Były to wszystkie kopalnie rud i węgla poza kopalnią „Hoym”, kombinatem cynkowym na pograniczu Wełnowca i Siemianowic oraz majątkami ziemskimi Bytków i Michałkowice. Siedziba spółki znajdowała się wtedy w Wełnowcu – czytamy w książce „Hohenlohe w Europie, na Śląsku, w Katowicach”. – W 1906 r. spółka kupiła większość udziałów kopalni „Kleine Helene” w Załężu. W 1910 r. spółka wykupiła książęce prawo do renty i dodatkowo nabyła od niego majątek Brynow. Kapitał spółki został wtedy podniesiony do 80 mln marek. Spółka zbudowała w Siemianowicach prażalnię blendy „Joanna”. Była także jakiś czas dzierżawcą huty cynku w Chebziu oraz „Karol” w Rudzie. W Sośnicy z inicjatywy spółki zbudowano kopalnię węgla „Öhringen” – dodaje autor.

Jak podkreśla w publikacji Arkadiusz Kuzio-Podrucki, w pierwszej dekadzie XX wieku Chrystian Kraft był czwartym najbogatszym człowiekiem Cesarstwa Niemieckiego i drugim największym spośród śląskich magnatów przemysłowych. Wyprzedzał go jedynie Guido Henckel von Donnersmarck. Jego fortuna była wyceniana na ponad 150 mln marek, zaś zakłady przemysłowe, których był właścicielem, dawały pracę aż 10 tys. ludzi. Chrystian Kraft zmarł w 1926 r. Nie doczekał się potomstwa, dlatego też majątek po nim odziedziczył brat Hans. Czasy zarządzania rodzinną fortuną zbiegły się jednak z II wojną światową. Jego majątek został więc przejęty przez III Rzeszę. Hans zmarł w 1944 r. Był ostatnim właścicielem górnośląskiej fortuny książąt Ujazdu.

Panowie Koszęcina i Tworoga

Jak już wspominałam, ród Hohenlohe z każdym pokoleniem dzielił się na kolejne gałęzie. Poza Sławięciami książęta Hohenlohe rezydowali również w innych miejscach Śląska. Na pewno warto również wspomnieć o drugim synu Fryderyka Ludwika. Był to książę Adolf zu Hohenlohe-Ingelfingen. Zapoczątkował on osobną linię – panów Koszęcina i Tworoga. Warto o nim wspomnieć przede wszystkim dlatego, że pozostawione po nim dziedzictwo nadal istnieje, i w dodatku w bardzo dobrym stanie. – Jego majątki znajdowały się w ówczesnych powiatach lublinieckim, oleskim i toszecko-gliwickim. Główną rezydencją został natomiast pałac w Koszęcinie, kupiony razem z otaczającymi go ziemiami w 1819 r. – dodaje autor.

I to właśnie jego rezydencja jest obecnie jedną z najpiękniejszych historycznych pamiątek po rodzie Hohenlohe. Nie została co prawda wybudowana przez ten arystokra-



W dawnym opactwie cystersów w Rudach mieściła się siedziba rodowa książąt Raciborza i Corvey. W tej chwili mieści się tam Poczysterski Zespół Klasztorno-Pałacowy oraz Ośrodek Formacyjno-Edukacyjny Diecezji Gliwickiej

tyczny ród, wzniesiono ją bowiem w XVII wieku. Jednak obecny kształt zawdzięcza właśnie księciu Adolfowi, który po zakupie postanowił ją przebudować. W ten sposób zamieniono ją w imponujący pałac w późnoklasycystycznym stylu, który zachował się do dziś.

Obecnie, od 1953 roku, znajduje się w nim siedziba Zespołu Pieśni i Tańca „Śląsk”. Obiekt otrzymał więc drugie życie. W odnowionych pomieszczeniach rezydencji odbywają się próby, koncerty oraz różne imprezy okolicznościowe.

Z ciekawostek warto wspomnieć, że książę Adolf wsławił się tym, iż przez bardzo krótki czas, niespełna siedem miesięcy, pełnił funkcje premiera Prus. Zakończyło się to jednak niepowodzeniem, po którym wycofał się z polityki.

Po śmierci Adolfa majątek księcia, w tym pałac w Koszęcinie, odziedziczył jego syn Karol Gotfryd. Opuścił on jednak rezydencję tuż po II wojnie światowej i wyjechał do Austrii. Nie doczekał się potomstwa, więc wraz z jego śmiercią linia rodu zu Hohenlohe-Ingelfingen wygasła.

Książęta Raciborza i Corvey

Ostatnią linią rodu Hohenlohe na Śląsku byli książęta Raciborza i Corvey. Ich siedziba rodowa mieściła się w dawnym opactwie cystersów w Rudach nieopodal Raciborza.

Od drugiej połowy XIII wieku na terenach tych rezydował zakon cystersów. To właśnie oni wybudowali budynek klasztorny oraz kościół. Przez prawie pięć wieków zakonnicy trwali w tym miejscu, nawet podczas wielu zawieruch wojennych. Na początku XIX wieku zostali jednak zmuszeni do opuszczenia klasztornych murów, a opactwo – tak jak wiele innych w tym czasie na Śląsku – przestało istnieć.

W 1815 roku dobra raciborskie wraz z zabudowaniami klasztorными kupił od pruskiego rządu landgraf Wiktor Amadeusz von Hessen-Rheinfels-Rotenburg. Sześć lat później uzyskał on tytuł księżęcy Herzog von Ratibor. Jako że nie posiadał własnego potomstwa, swój śląski majątek postanowił przekazać po śmierci bratankowi jego drugiej żony – księciu Wiktorowi I zu Hohenlohe. Odziedziczył on również tytuł księcia Raciborza i Corvey. Na śląski majątek składały się dobra raciborskie, rudzkie, sośnicowickie oraz zębowickie.

Książęta Raciborza postanowili przebudować pocysterskie budynki w rezydencję godną arystokratów. Po przebudowie posiadała ona aż 120 luksusowo wyposażonych pomieszczeń. Wyburzono również część niepotrzebnych



W pałacu w Koszęcinie rezydowali książęta Hohenlohe-Ingelfingen, panowie Koszęcina i Tworoga. Obecnie znajduje się w nim siedziba Zespołu Pieśni i Tańca „Śląsk”

budynków gospodarczych, a wokół rezydencji powstał malowniczy park.

Po śmierci Wiktora I jego majątek i tytuł odziedziczył najstarszy syn – Wiktor II, a po nim jego syn – Wiktor III, a następnie Franciszek Albrecht. Czasy rządów ostatniego ze spadkobierców przypadły na okres II wojny światowej. W 1944 roku, tak ja wszyscy niemieccy arystokraci, opuścił śląskie ziemie, zabierając ze sobą to, co najcenniejsze. I tak zakończył się okres panowania książąt Raciborza i Corvey w naszym regionie.

Dawna rezydencja rodu Hohenlohe w 1998 roku została przekazana diecezji gliwickiej. Obecnie mieści się tam Pocysterski Zespół Klasztorno-Pałacowy, w którego skład wchodzi również odwiedzane przez rzesze pielgrzymów Sanktuarium Matki Bożej Pokornej, a także Ośrodek Formacyjno-Edukacyjny Diecezji Gliwickiej.

Górnośląskie dziedzictwo nadal żywe

Współcześnie, po latach, szczególnie mocno widać, jak olbrzymie dziedzictwo pozostawili po sobie na Górnym Śląsku książęta rodu Hohenlohe. Przyczynili się do znacznego rozkwitu przemysłowego regionu, a przede wszystkim Katowic. – Hohenlohe zainwestowali fortunę w Katowicach i stworzyli wielki przemysł. Za przyczyną tych rodów Katowice zmieniły swe oblicze, z niewielkiej osady na krańcach monarchii Habsburgów, a później Hohenzollernów, stały się jednym z najprężniej rozwijających się ośrodków miejskich XIX wieku – podsumowuje Arkadiusz Kuzio-Podrucki.

Spora część zakładów przemysłowych, które założyli, już od dawna nie funkcjonuje. Część, po pewnych przeobrażeniach, jak kopalnia „Wujek”, nadal jednak działa. Dziedzictwo pozostawione przez tę pruską arystokratyczną rodzinę jest więc niezaprzeczalne.

Artykuł powstał na podstawie publikacji Arkadiusza Kuzio-Podruckiego pt. „Hohenlohe w Europie, na Śląsku, w Katowicach”.

Kreatywność nagrodzona. Kajak zwodowany

Studenci z koła naukowego „Concrete”, działającego przy Wydziale Budownictwa Politechniki Śląskiej, zdobyli puchar za najlepszy design w tegorocznej edycji międzynarodowych regat kajaków betonowych BETONKANORACE 2016.



Agnieszka Moszczyńska

Reprezentacja Politechniki Śląskiej już po raz piąty wzięła udział w międzynarodowych zawodach betonowych kajaków BETONKANORACE. Tegoroczna edycja, zorganizowana w Arnhem, odbyła się pod koniec maja. Podobnie jak w latach ubiegłych zadanie konkursowe polegało na zaprojektowaniu i wykonaniu betonowego kajaka w Polsce, przewiezieniu go do Holandii i starcie w regatach, w których finalnie wzięło udział 30 załóg z Holandii, Niemiec i z Polski. Drużyny – zarówno męskie, żeńskie, jak i mieszane – zmagają się na dystansach 50, 100 i 200 metrów. Oprócz tego nagrodzono najlepszą i najcięższą konstrukcję, najbardziej innowacyjną mieszankę betonową oraz najkreatywniejszą z realizacji. W ostatniej z wymienionych kategorii wygrał kajak zaprojektowany przez członków koła „Concrete”, działającego przy Katedrze Inżynierii Materiałów i Procesów Budowlanych Wydziału Budownictwa. „Hornet” (z ang. szerszeń), który zdecydowanie bardziej przypominał rekina, zajął pierwsze miejsce i zdobył puchar za oryginalność. – Nasz kajak, nad którym pracowaliśmy blisko pół roku, był jedyną konstrukcją zbudowaną w technologii płyt, gdzie liczy się jakość wykonania – tłumaczy Aleksander Sokal z SKN „Concrete”. – Chcieliśmy, by nasza konstrukcja była nie tylko innowacyjna i precyzyjna, ale by odróżniała nas też od konkurencji. Z odpowiednio opracowanej mieszanki betonowej wykonali-



Foto: KN „Concrete”



Foto: KN „Concrete”

W zawodach wzięli udział: Monika Kupny, Sonia Pacha, Kamil Kubat, Paweł Wojtek, Aleksander Sokal, Łukasz Lempart, Patryk Szwan, Maciek Juśkiewicz i Łukasz Wojciuch

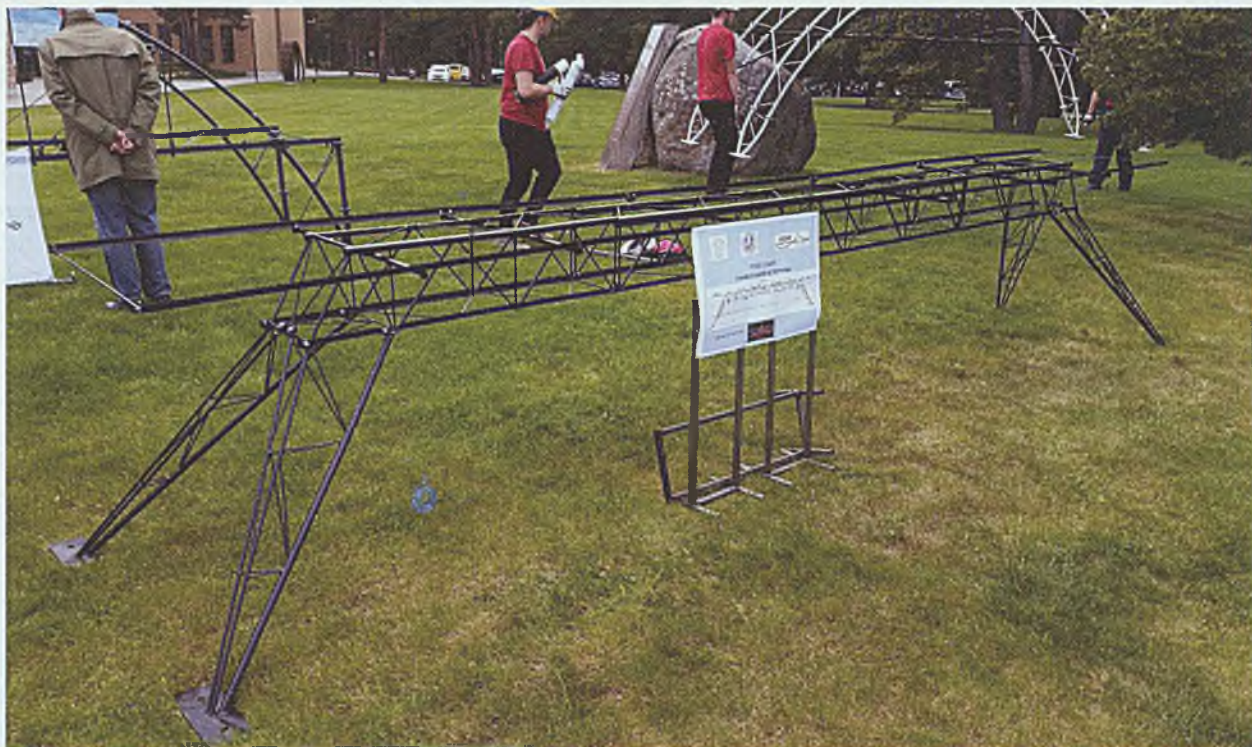
śmy więc dziewięć płyt o różnych kształtach, które następnie skleiliśmy klejem do betonu konstrukcyjnego. Ostatecznie ważąca ponad 100 kg konstrukcja miała 31 cm wysokości i mierzyła 445 cm, podczas gdy szerokość nie przekraczała pół metra – dodaje, podkreślając, że udział w regatach nie byłby możliwy bez wsparcia opiekuna koła dr. hab. inż. Tomasza Ponikiewskiego, mgr. inż. Grzegorza Cygana, mgr. inż. Adriana Kilijanka, a także sponsorów – firmy Mapei i miasta Łaziska Górne.

Oprócz pucharu za najlepszy design drużyna z Politechniki Śląskiej zajęła szóste miejsce w wyścigu na 100 metrów. Tym samym udowodniła, że dzięki wiedzy i wyobraźni przyszłych inżynierów pływający betonowy kajak nie jest czymś nieosiągalnym. Wystarczy wiedza technologiczna, siła fizyczna, a także wyobraźnia i poczucie humoru. Oczywiście niezbędne są też skrupulatne wyliczenia. – By kajak nie poszedł na dno, musi mieć odpowiedni kształt i masę – wyjaśnia Kamil Kubat, kapitan politechnicznej ekipy. – Kluczową kwestią jest jednak wyporność. Wprawdzie beton sam w sobie nie unosi się na wodzie, ale przy odpowiednio zbilansowanym powietrzu, jakie znajduje się wewnątrz kajaka, a także masie własnej konstrukcji i załogi jest to jak najbardziej wykonalne – dodaje.

W zawodach betonowych kajaków w Holandii wzięli udział: Monika Kupny, Sonia Pacha, Kamil Kubat, Paweł Wojtek, Aleksander Sokal, Łukasz Lempart, Patryk Szwan, Maciek Juśkiewicz i Łukasz Wojciuch. Działający w KN „Concrete” studenci już dziś zapowiadają chęć startu w regatach BETONKANORACE 2017, które odbędą się w Enschede we wschodniej Holandii. – W przyszłym roku chcemy zawalczyć w wyścigu o miejsce na podium, w tym celu koniecznie musimy „odchudzić” naszego „Szerszenia” – deklarują.



Foto: KN „Concrete”



Ultralekki, estetyczny i ekonomiczny... most stalowy

Drużyna „Steel Eagle” z Wydziału Budownictwa zdobyła drugie miejsce w I Skandynawskim Konkursie Mostów Stalowych BRICO 2016, który odbył się w Tallinnie. Reprezentacja Politechniki Śląskiej wywalczyła też najwyższe laury w kategoriach estetyka i oryginalność oraz ekonomia konstrukcji.

Agnieszka Moszczyńska

W międzynarodowym konkursie „BRICO 2016 – The 1st Nordic Steel Bridge Competition”, który odbył się na Politechnice Tallińskiej pod koniec maja, rywalizowało osiem drużyn z Estonii, Chorwacji, Łotwy i z Polski. Politechnikę Śląską reprezentował zespół „Steel Eagle” w składzie: Karol Szczotka, Dawid Dyrz, Mateusz Duda i Marcin Matyl. Przed gliwiczanaми, podobnie jak przed pozostałymi uczestnikami konkursu, postawiono nielatte zadanie. W określonym regulaminem czasie musieli zaprojektować i wykonać stalową konstrukcję zoptymalizowaną zarówno pod względem masy, jak i sztywności, którą mierzono wielkością ugięcia. Do budowy nie można było używać lin, kabli ani elementów sprężających. Inspirację finalnej koncepcji zaproponowanej przez

„Steel Eagle” stanowiły bramownice na oznakowanie drogowe. – Ostatecznie jako schemat statyczny wykorzystaliśmy stalową ramę koźlową, która pozwoliła na przeniesienie siły rozporu – tłumaczą studenci z działającego przy Katedrze Teorii Konstrukcji Budowlanych koła naukowego Future Structural Analyses. – Element nośny konstrukcji stanowił dźwigar przestrzenny o przekroju 250 x 250 mm z pasami z kątowników równoramiennych wraz ze skratowaniem prętami pełnymi o średnicy 6 i 10 mm – dodają. Ostatecznie politechniczna konstrukcja składała się z ośmiu elementów głównych i 18 elementów, które posłużyły do wykonania wsporników. Do złożenia mostu w całość wykorzystano 58 śrub M6-M10. – Zanim studenci przeszli do projektowania, wy-

konali szereg koncepcji, z których do dalszych analiz wybraliśmy jedną – wyjaśnia opiekun koła prof. Ryszard Walentyński. – Po przeprowadzeniu obliczeń konstrukcji i zweryfikowaniu jej możliwości montażowych zaprojektowane zostały węzły, po czym model skorygowano o ich podatności – uzupełnia mentor. Ostatnim etapem fazy projektowej było wykonanie rysunków warsztatowych, na podstawie których wytwórnia konstrukcji stalowych Elektromontaż Zachód wykonała poszczególne elementy mostu zaprojektowanego przez „Steel Eagle”. Jeszcze przed konkursem konstrukcję próbnie złożono i obciążono, by po wykryciu błędów i ewentualnych niedoskonałości móc wprowadzić stosowne poprawki.

Tak przygotowany most członkowie koła naukowego Future Structural Analyses musieli złożyć już w Tallinnie na czas w sposób określony regulaminem I Skandynawskiego Konkursu Mostów Stalowych BRICO 2016. Oprócz ram czasowych obowiązywały wymogi konstrukcyjne. Wysokość mostu nie mogła przekraczać 2 m, a rozpiętość musiała wynosić 5 m, pomost konstrukcji wykonanej ze stali S235JR musiał znajdować się na wysokości 0,7-1,3 m od podłoża i być poziomy. Wymiary pojedynczych, wykorzystanych do budowy elementów nie mogły przekraczać 1200 x 250 x 250 mm i ważyć mniej niż 7 kg. Ostatecznie zaprojektowany i wykonany przez studentów Politechniki Śląskiej most okazał się najlżejszą z konstrukcji. Ważył zaledwie 48 kg, podczas gdy masa najcięższego z biorących udział w konkursie mostów wynosiła 191 kg (RTU BIF, Łotwa). Oprócz ważenia istotnym elementem rywalizacji było obciążanie, którego wyniki brano pod uwagę w klasyfikacji ogólnej konkursu, gdzie konstrukcja studentów Politechniki Śląskiej zajęła zaszczytne drugie miejsce.

Jury składające się z organizatorów oraz zaproszonych z Politechniki Tallińskiej gości, zarówno inżynierów budownictwa, jak i architektów, uznało zaproponowane przez drużynę „Steel Eagle” rozwiązanie za najbardziej estetyczne i oryginalne, przyznając politechnicznej konstrukcji pierwsze miejsce w tejże kategorii. Zespół gliwiczian zwyciężył również w kategorii „ekonomia konstrukcji”, uwzględniającej czas montażu, uzyskując wynik poniżej 11 minut. Dla studentów zrzeszonych w kole naukowym Future Structural Analyses zajęcie drugiego



Foto: Steel Eagle

Ekipa „Steel Eagle” na Politechnice Tallińskiej. Od lewej: Karol Szczotka, Dawid Dyrz, Mateusz Duda i Marcin Matyl

miejsca w międzynarodowym konkursie to niemalże osiągnięcie. – Sprawia nam ono radość tym bardziej, że to nasze drugie podejście do zagranicznego konkursu – tłumaczy Mateusz Duda z ekipy „Steel Eagle”. – W ubiegłym roku braliśmy udział w konkursie mostów stalowych Design&Construct w Stambule. Niestety ze względu na odbiegające warunki podparcia od tych ustalonych regulaminem nasza konstrukcja nie przeniosła wówczas rozporu. W tym roku było zupełnie inaczej! Osiągnięty przez nas wynik potwierdził dobre podejście projektowe i nieszablone myślenie. Wprawdzie pozostaje pewien niedosyt, bo zawsze mogliśmy zająć pierwsze miejsce, ale uzyskany rezultat motywuje nas do dalszej pracy i pozwala wierzyć, że w przyszłym roku będzie jeszcze lepiej i konstrukcja Politechniki Śląskiej wygra! – dodaje z optymizmem.

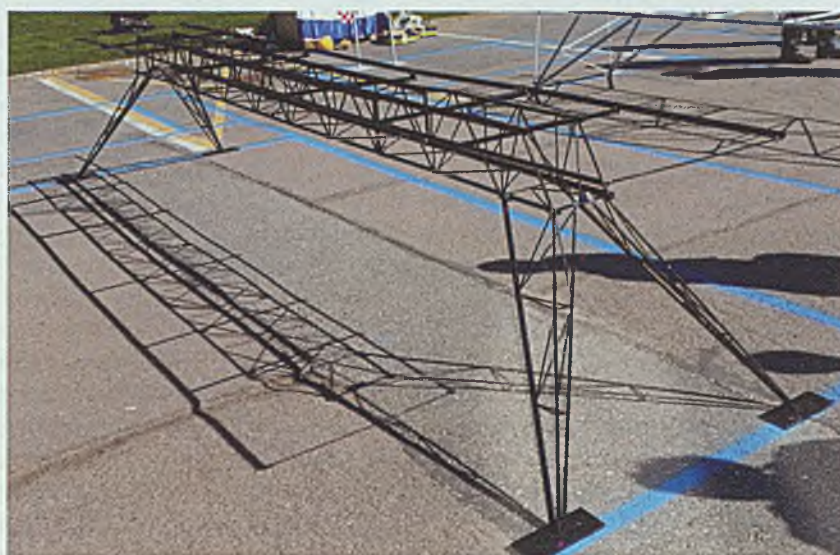


Foto: Mateusz Duda

Most skonstruowany przez studentów Politechniki Śląskiej

Owoce współpracy bilateralnej

Podpisana w 2014 roku umowa bilateralna i tzw. Memorandum of Understanding pomiędzy Politechniką Śląską i Salem State University (SSU) w Massachusetts właśnie przyniosły pierwsze owoce w postaci wizyty amerykańskiego profesora na gliwickiej uczelni. W dniach od 25 do 30 maja w Kolegium Języków Obcych przebywał profesor Jude Nixon z SSU, znawca poezji angielskiej, specjalizujący się szczególnie w poezji wiktoriańskiej oraz twórczości Gerarda Manleya Hopkinsa, redaktor i autor książek dotyczących historii literatury angielskiej.

Ewa Borkowska, Małgorzata Boryśławska, Agnieszka Frycz

Profesor Nixon poprowadził dla studentów konwersatoria z literatury i kultury angielskiej. Program wizyty obejmował zarówno prowadzenie seminariów ze studentami, jak i zwiedzanie ziemi śląskiej, gdyż wizyta przypadła na czas tzw. długiego weekendu. W wizytę zaangażowane były dyrektor kolegium dr Małgorzata Boryśławska, prof. Ewa Borkowska oraz mgr Agnieszka Frycz, która uczestniczyła także w seminariach profesora Nixona. Pozostali pracownicy kolegium przyjęli profesora niezwykle gościnnie, gdyż już w poprzednich latach przyjechał do Polski na konferencję naukową zorganizowaną przez Uniwersytet Śląski. Dodajmy, iż KJO Politechniki Śląskiej i Uniwersytet Śląski od lat łączą więzi współpracy akademickiej i dydaktycznej.

Badania naukowe profesora Nixona idealnie zbiegły się z zainteresowaniami literacko-translatorycznymi studentów filologii angielskiej Kolegium Języków Obcych. Jedną ze studentek III roku, Natalia Sobek, przetłumaczyła wcześniej z języka angielskiego na język polski poemat wiktoriańskiego poety Roberta Browninga (do tej pory nie był tłumaczony), który został wykorzystany przez profesora w czasie seminarium celem porównania obu tekstów, choć seminarium odbywało się w języku angielskim. Z kolei studentka Daria Gędoś dokonała przekładu innego wiersza poety, dzięki czemu profesor Nixon wraz ze studentami mógł przeprowadzić analizę porównawczą obu tekstów. Wybór tekstów polecanych studentom do przeczytania zawierał treści nie tylko literackie czy kulturoznawcze, ale łączył ze sobą tematykę ekonomiczną, finansową, gospodarczą i społeczną, tak więc seminaria niosły w sobie wiele wartości interdyscyplinarnych.

Seminaria prowadzone przez prof. Nixona spotkały się z entuzjastycznym przyjęciem studentów. To doskonałe i cenne doświadczenie spotkać profesora z innego kręgu kulturowego i innego kontynentu, a także niezwykła sposobność uczestniczenia w dyskusji prowadzonej na wzór uczelni amerykańskiej. Nauczyciele akademicki kolegium także wiele mogli skorzystać na takim spotkaniu, bowiem doświadczenia świata Zachodu są ogromnie przydatne w rozwijaniu własnych umiejętności, a także kwalifikacji pedagogicznych i dydaktycznych. Wizyta profesora Nixona stała się zatem ważnym ogniwem na drodze do wymiany doświadczeń akademickich, dydaktycznych, ale także organizacyjnych.

W czasie wolnym od zajęć dydaktycznych profesor Jude Nixon odwiedził nowy kampus politechniczny. Został oprowadzony po wielu nowych miejscach i miał także szansę zapoznać się z historią Politechniki Śląskiej. Obecnie krajobraz uczelniany ogromnie zyskał poprzez rozbudowę kampusu i jego zagospodarowanie, stał się piękną wizytówką naszego miasta i regionu.

Kolejny dzień wizyty upłynął na rozmowach o szkolnictwie wyższym w Polsce i Ameryce, a także na zwiedzaniu Gliwic i okolic. Atrakcją stał się wyjazd do Pszczyny, by zwiedzić zamek i jego okolice. Małe miasteczko Pszczyna, wspaniałe wnętrza zamku, trofea myśliwskie, piękna sala lustrzana, w której odbywają się koncerty, galeria malarstwa, uroczy park czy historyczny rynek zrobiły na amerykańskim profesorsze wielkie wrażenie.

Następny dzień wizyty to kolejne ciekawe miejsce na mapie śląskiej ziemi. Tym razem zorganizowano dla profesora wycieczkę do Pławniowic, by pokazać mu odnowiony pałac, oraz do Mosznej w województwie opol-

skim, gdzie znajduje się wspaniała rezydencja książąt niemieckich. Kolejne miejsce na mapie ziemi śląskiej stanowił klasztor na Górze Św. Anny i piękne okolice, które podziwiać można ze szczytu wzgórza. Profesorowi bardzo podobały się wszystkie odwiedzane miejsca i stwierdził, że musi w niedalekiej przyszłości wrócić do Polski, by zobaczyć pozostałe zakątki Górnego Śląska i Opolszczyzny.

Doskonałe przyjęcie na Politechnice Śląskiej i w Kolegium Języków Obcych oraz gościnność studentów i nauczycieli akademickich sprawiły, iż pełna wrażeń i radości wizyta profesora Nixona okazała się pełnym sukcesem. Władzom Politechniki Śląskiej składamy serdecznie podziękowania za umożliwienie tej cennej dla uczelni wizyty w ramach współpracy Polski i Stanów Zjednoczonych.



Prof. Jude Nixon (z lewej) w trakcie zajęć na Politechnice Śląskiej

Olimpiada wkracza w drugie dziesięciolecie

W ubiegłym roku świętowaliśmy jubileuszową, dziesiątą edycję Ogólnopolskiej Olimpiady Języka Niemieckiego dla Studentów Uczelni Technicznych, organizowanej przez Zespół Germanistów Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych naszej uczelni. Olimpiada jest dużym przedsięwzięciem wymagającym ogromnej pracy, wykonywanej poza obowiązkami służbowymi. O tym, jaki jest to wysiłek, najlepiej świadczy fakt, że poza Politechniką Poznańską – organizatorem Olimpiady Języka Angielskiego – żadna inna uczelnia nie podjęła się takiego zadania.

Anna Gaj

Na początku tego roku akademickiego zastanawialiśmy się nad zmianą formuły. Ostatecznie została podjęta decyzja o organizowaniu olimpiady nie jak dotychczas co rok, ale w cyklu dwuletnim, co dałoby organizatorom więcej czasu na znalezienie instytucji fundujących nagrody dla uczestników. Kiedy ta informacja dotarła do innych uczelni technicznych, otrzymaliśmy mnóstwo pism z prośbami, aby zachować dotychczasowy układ, ponieważ już zgłosili się studenci chętni do sprawdzenia swoich umiejętności językowych w tegorocznej olimpia-

dzie. Docenienie wagi naszych działań przez studentów jest dla nas najwspanialszą nagrodą, więc powróciliśmy do corocznych edycji i trochę później niż zwykle, bo dopiero 4 marca, na 12 uczelniach technicznych w Polsce 109 studentów przystąpiło do rozwiązywania testu I etapu. Z tej grupy 32 osoby, które uzyskały najwyższą punktację, zostały zakwalifikowane do części finałowej, która zawsze odbywa się na naszej uczelni. W tym roku było to 13 maja, tradycyjnie jak od pierwszej edycji, w wolny od zajęć dla naszych studentów „igrowy” piątek.

Z grupy zakwalifikowanych osób przybyło do Gliwic 24 studentów z 8 uczelni technicznych: Politechniki Łódzkiej, Opolskiej, Poznańskiej, Rzeszowskiej, Warszawskiej, Wrocławskiej i Śląskiej oraz Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy. Uczestników tegorocznego finału uroczystie powitali, oprócz kierownictwa studium dr Małgorzaty Rachwalskiej-Mitas i mgr. Mariusza Staraka, także prorektor ds. studenckich i kształcenia prof. Stanisław Kochowski, prorektor ds. współpracy międzynarodowej prof. Ryszard Białecki oraz gość specjalny – zastępca dyrektora Instytutu Goethego w Krakowie Roland Schmidt. Instytut Goethego od pierwszej edycji z życzliwością obserwuje i wspiera naszą olimpiadę, ale w tym roku po raz pierwszy ufundował nagrodę dla zdobywcy drugiego miejsca – udział w miesięcznym kursie językowym organizowanym przez Instytut Goethego na terenie Niemiec.

Nagrodą dla zwycięzcy był letni kurs językowy organizowany przez Centrum Językowe Uniwersytetu Otto von Guericke w Magdeburgu, od początku głównego sponsora naszej olimpiady.

Finał składał się z dwóch części, pisemnej i ustnej, w trakcie których trzeba było się wykazać nie tylko ogólną znajomością języka niemieckiego na poziomie B2/C1, wiedzą z geografii, kultury, historii i współczesności krajów niemieckiego obszaru językowego, ale także opanowaniem zagadnień technicznych i umiejętnością posługiwania się związanym z tym słownictwem. Podczas tegorocznej olimpiady uczestnicy zaprezentowali zarówno bardzo dobre umiejętności językowe, jak i szeroką wiedzę z wielu dziedzin. Wypowiedzi ustne na określone tematy, w większości natury technicznej lub naukowej, stanowiły najlepszy dowód wysokiego poziomu wiedzy merytorycznej i znajomości aktualnych zagadnień.

W tym roku na najwyższym stopniu olimpijskiego podium stanął student Politechniki Opolskiej Armin Wróbel, drugie miejsce zajął także student Politechniki Opolskiej Daniel Vogel, trzeci był Adam Joński z Politechniki Warszawskiej. Kolejne dwa miejsca przypadły studentom naszej uczelni. Na czwartym uplasowała się studentka architektury Helena Szewiola, a na piątym student informatyki Patryk Skrzyszowski. O wyrównanym poziomie laureatów świadczy fakt, że różnice punktowe między miejscem pierwszym a piątym były minimalne. Na jednym z dalszych finałowych miejsc znalazła się jeszcze jedna studentka naszej uczelni – Sandra Madeja z Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki.

Organizatorzy jak co roku dołożyli starań, aby nikt z finałowej grupy nie opuścił gościnnych progów Politechniki Śląskiej z pustymi rękoma, za co serdecznie dziękuję-



Laureaci XI Olimpiady Języka Niemieckiego: w środku zwycięzca Armin Wróbel z Politechniki Opolskiej, z prawej zdobywca II miejsca Daniel Vogel, również z Politechniki Opolskiej, z lewej student Politechniki Warszawskiej Adam Joński, który zajął III miejsce

my sponsorem, a byli nimi poza wymienionymi wcześniej Uniwersytetem Otto von Guericke w Magdeburgu i Instytutem Goethego również Uniwersytet Techniczny – Akademia Górnicza we Freibergu w Niemczech, firmy: Dräxlmaier, FIS – SST, KSEMA2, Novum Invest, SchneiderPen, Tenneco, Dom Współpracy Polsko-Niemieckiej w Gliwicach, a także Ambasada Szwajcarii w Warszawie, Konsulat Generalny Niemiec we Wrocławiu oraz wydawnictwa: Macmillan Hueber i LektorKlett. Organizatorzy serdecznie dziękują wszystkim sponsorom za okazaną nam życzliwość. Ich zaangażowanie i pomoc jest dla nas dowodem na docenienie podejmowanych przez nas działań.

Składamy również podziękowania pracownikom Studium Języków Obcych uczelni technicznych z całej Polski, którzy od lat włączają się w działania organizacyjne, przeprowadzając u siebie I etap olimpiady, a także przygotowując studentów językowo i merytorycznie do udziału w niej.

Z całą pewnością żaden z uczestników, bez względu na zajęte w finale miejsce, nie żałował przyjazdu w piątek, 13 maja, do Gliwic. Tradycyjnie podczas finału panowała rodzinna atmosfera, studenci wymieniali się informacjami, a przy pożegnaniu składali obietnice spotkania za rok.

Organizatorzy serdecznie gratulują wszystkim uczestnikom XI Ogólnopolskiej Olimpiady Języka Niemieckiego dla Studentów Wyższych Uczelni Technicznych oraz zapraszają do udziału w kolejnej, już dwunastej edycji olimpiady. Równocześnie przypominamy, że w olimpiadzie mogą uczestniczyć wyłącznie studenci kierunków technicznych, którzy po ukończeniu studiów otrzymują tytuł inżyniera.

Konkurs prac dyplomowych rozstrzygnięty

W środę, 18 maja, odbyła się prezentacja prac dyplomowych zgłoszonych do konkursu Stowarzyszenia Wychowanków Wydziału Mechanicznego Energetycznego.

Franciszek Gramatyka

W sesji konkursowej uczestniczył prodziekan ds. dydaktyki Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki dr hab. inż. Zbigniew Żmudka, który dokonał uroczystego otwarcia.

Jury w składzie: prof. Edward Kostowski – przewodniczący, dr hab. inż. Zbigniew Żmudka, mgr inż. Marian Żmija i mgr inż. Rafał Browarski z Energoprojektu Katowice, mgr inż. Andrzej Sokołowski z firmy Ecomex Gliwice, a także mgr inż. Jan Surówka, doc. Franciszek Gramatyka oraz prof. Marcin Szega z Zarządu Oddziału Stowarzyszenia postanowiło przyznać dwie równorzędne I nagrody. Otrzymali je mgr inż. Piotr Żymełka oraz mgr inż. Jakub Klim. Sędziowie przyznali także dwie równorzędne II nagrody, które w tym roku powędrowały do mgr inż. Klaudii Dubiel oraz mgr inż. Stanisława Kasprzyka. Wyróżnienia otrzymały natomiast trzy osoby: mgr inż. Katarzyna Jagodzińska, mgr inż. Wojciech Uchman oraz mgr inż. Waldemar Gądek.

Laureaci konkursu otrzymali nagrody finansowe, których sponsorami byli: Energoprojekt Katowice, Ecomex Sp. z o.o. w Gliwicach, Biuro Techniki Kotłowej BTK Sp. z o.o. w Tarnowskich Górach, Zakłady Remontowe Energetyki Elko Sp. z o.o. w Raciborzu, Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Rybniku, Kelvin Sp. z o.o. z Bielska-Białej, EMS Energy Engineering & Management Systems Surówka Jan z Gliwic oraz Oddział SWWME. Ponadto przedstawiciele Energoprojektu Katowice wręczyli wybranym uczestnikom nagrody rzeczowe, które otrzymali: Piotr Żymełka, Jakub Klim i Klaudia Dubiel. W imieniu Prezesa PWiK z Rybnika nagrody rzeczowe dla wszystkich uczestników wręczyła Pani Karolina Waclawiec – rzecznik prasowy. Honorowy przewodniczący Zarządu SWWME prof. Edward Kostowski wręczył wszystkim uczestnikom książki swojego autorstwa. Wszystkim uczestnikom jury gratuluje wysokiego poziomu prezentowanych prac!



Laureaci konkursu wraz z doc. Franciszkiem Gramatyką



Zródło: M. Kochanowski

PoliRumunia na stopa!

Na stopa do Rumunii? Czemu nie! Aż 250 autostopowiczów postanowiło wyruszyć w długi weekend majowy na autostopową wyprawę w okolice zamku słynnego wampira Drakuli. W ramach siódmego już rajdu autostopowiczów Politechniki Śląskiej, który w tym roku odbył się pod hasłem PoliRumunia na stopa!, konkurowali ze sobą, kto pierwszy dotrze do celu.

Katarzyna Wojtachnio

W czasie tegorocznego weekendu majowego uczestnicy musieli pokonać w jak najkrótszym czasie trasę z Gliwic do malowniczej miejscowości Braszów, znajdującej się w samym sercu Transylwanii. Organizatorzy PoliRajdu, czyli studenci oraz Samorząd Studencki Politechniki Śląskiej, tradycyjnie już pozytywnie zaskoczyli wszystkich uczestników wyborem trasy. – Jest w Polsce parę wyścigów autostopowych. Wszystkie przeważnie mają metę w wielkich miastach, jak Barcelona, Walencja, Split czy Rzym. My chcieliśmy być oryginalni, dlatego też co roku wybieramy naturę i piękne krajobrazy. W ramach PoliCzarnogóry była to Zatoka Kotorska, podczas PoliBośni – Jajce ze wspaniałym wodospadem, teraz nieodkryta jeszcze przez rzesze turystów, wspaniała Transylwania – opowiada zaangażowany w organizację rajdu Łukasz Nowakowski.

Miejscem docelowym uczestników rajdu było pole campingowe w Chichis, nieopodal Braszowa.

W 20 godzin stopem do Transylwanii...

O tym, że wybór organizatorów był trafiony, można było się przekonać w sobotni poranek, 30 kwietnia, na dziedzińcu przed Wydziałem Górnictwa i Geologii. Punktualnie o 9.00 aż 125 dwuosobowych zespołów wyruszyło łapać stopa do Rumunii. Czekala na nich do przemierzenia ponad 1300-kilometrowa trasa. Dokładna odległość zależała jednak od tego, jaką drogę obrała dana drużyna. Zwycięska para pojawiła się na mecie już w niedzielny poranek, około 5.00 rano. Byli to Agnieszka Gurgul i Michał Kochanowski, dla których PoliRumunia na stopa! była pierwszym PoliRajdem, w jakim wzięli udział.



Na autostopowiczów czekała do przemierzenia ponad 1300-kilometrowa trasa. Dokładna odległość zależała jednak od tego, jaką drogę obrała dana drużyna



Źródło: uczestnicy wyprawy

Oboje są jednak zaprawionymi w boju autostopowiczami. Tylko w zeszłe wakacje poróżowali wspólnie stopem po Norwegii.

Zwycięzcy drogę do Rumunii zaplanowali sobie bardzo dokładnie. Początkowe plany szybko jednak uległy modyfikacji, jak się później okazało... na szczęście. – Jeszcze przed wyjazdem planowaliśmy trasę naszej podróży i ostatecznie zdecydowaliśmy się podjechać autobusem miejskim na wjazd na autostradę i jechać przez Brno, Bratysławę i Budapeszt. Mieliśmy czekać kwadrans na odjazd autobusu, a obok była stacja paliw i pomyśleliśmy, że może akurat ktoś nas podrzuci. Trzeci kierowca sam zsunął szybę i powiedział, że jedzie do Rzeszowa i chętnie nas weźmie. Bez zastanowienia zdecydowaliśmy się na zmianę trasy – opisują zwycięzcy. Z Rzeszowa postanowili kierować się w stronę granicy ze Słowacją. I wtedy okazało się, że zmiana trasy to był naprawdę dobry wybór. – Kiedy byliśmy na trasie do Słowacji, minął nas samochód na bułgarskich rejestracjach. Nie zatrzymał się, ale wjechał na stację. Stwierdziliśmy, że na pewno będzie jechał przez Rumunię, więc musimy z nim porozmawiać. Jak się okazało, nie myliliśmy się, bo jechali do Rumunii. Gdy powiedzieliśmy, gdzie konkretnie chcemy się dostać, zaczęli się śmiać. Okazało się, że również jechali do Braszowa! Jechaliśmy razem 15 godzin i kierowca dowiózł nas pod sam camping – dodają Agnieszka i Michał.

Kto wygrał? Śledztwo w toku...

W ten sposób już po 20 godzinach zwycięska drużyna pojawiła się na mecie. A w zasadzie dwie drużyny, ponieważ jak się okazało... przyjechały tym samym samochodem. Jak to możliwe? Łut szczęścia i przypadek, czyli chleb powszedni dla autostopowiczów. – Jadąc z naszymi mołdawskimi znajomymi, na granicy słowackiej zobaczyliśmy wielu stojących autostopowiczów. Dwie dziewczyny miały kartkę z napisem „Rumunia” – Kto niby w Polsce ich weźmie do Rumunii? – pomyśleliśmy. Aż tu nagle nasz kierowca po chwili zatrzymał się, wycofał i zabrał dwie kolejne uczestniczki PoliRajdu

– relacjonują Agnieszka i Michał. W ten sposób obie drużyny dojechały wspólnie na linię mety i odkryły, że... są pierwsze.

Organizatorzy mieli więc twardy orzech do zgryzienia, żeby wytypować faktycznych zwycięzców. Jednak po krótkim śledztwie okazało, że to właśnie Agnieszka i Michał jako pierwsi złapali zwycięskiego stopa i to im należy się pierwsze miejsce. Para, która przyjechała z nimi, czyli Maja Poniedziałek i Justyna Skibińska, zajęła drugie miejsce.

Tradycyjnie już na mecie została również nagrodzona drużyna, która dojechała jako pierwsza... od końca. Ostatni zespół dotarł do Braszowa po 81 godzinach. Na pole campingowe dojechało więc ostatecznie 238 uczestników spośród 250. Jak podkreślają organizatorzy, to rekord, ponieważ zawsze przyjeżdżało około 170-180 osób.



Źródło: M. Kochanowski

Zwycięzcy PoliRumunii na stopa – Agnieszka Gurgul i Michał Kochanowski. Na mecie pojawili się już po 20 godzinach

Na miejscu uczestnicy autostopowej wyprawy mogli odetchnąć, cieszyć się niezwykłymi widokami i oczywiście dalej doskonale się bawić. Był czas na świętowanie i dzielenie się wrażeniami z podróży z kolegami z innych drużyn, a także na zwiedzanie i smakowanie pysznych, rumuńskich potraw. Organizatorzy PoliRajdu przygotowali również olbrzymiego grilla dla 250 osób. Na uczestników czekały także liczne konkursy, w których można było wygrać atrakcyjne nagrody. Długi weekend majowy minął więc uczestnikom autostopowej wyprawy przy doskonałej zabawie w doborowym towarzystwie.

Najlepszy sposób na spędzenie majówki? PoliRajd!

Majówkowe rajdy politechnicznych autostopowiczów z roku na rok cieszą się coraz większym zainteresowaniem. Nic dziwnego, w końcu to doskonały sposób na spędzenie długiego weekendu, dobrą zabawę i zwiedzenie wielu interesujących zakątków. – Jest to na pewno świetny sposób na pierwsze doświadczenia związane

z autostopem. To również niesamowita okazja, aby poznać wielu nowych pozytywnych ludzi o podobnych zainteresowaniach. I przede wszystkim PoliRajd, jak każdy inny wyjazd na stopa, jest z pewnością źródłem wielu niezapomnianych wspomnień – podkreślają tegoroczni zwycięzcy. – Wielu uczestników mówi nam, że nasz rajd ma niesamowity klimat, często przygoda powoduje, że są to najlepsze dni w ich życiu. Bardzo się z tego cieszymy i dajemy nam to siłę, żeby organizować kolejne edycje! – dodaje Łukasz Nowakowski.

PoliRumunia na stopa! odniosła bez wątpienia wielki sukces, organizatorzy planują więc już następną edycję. Tym razem jednak są bardzo tajemniczy i nie chcą zdradzić, dokąd wyruszą politechniczni autostopowicze. – Plany, gdzie pojedziemy za rok, już mamy, ale możliwe, że zmienimy decyzję parę razy. Nic nie zdradzę! Wszystkie informacje pojawią się na naszym fanpage'u na Facebooku – mówi tajemniczo Łukasz Nowakowski. Jedno jest pewne – rajd jak zawsze odbędzie się podczas majówki, a udział w nim jest gwarantem udanej zabawy.

Dzień Dziecka w „Mrowisku”

Z okazji Dnia Dziecka na pociechy pracowników Politechniki Śląskiej czekała moc atrakcji. W sobotnie popołudnie, 4 czerwca, Centrum Kultury Studenckiej „Mrowisko” zamieniło się w królestwo szalonej zabawy.

Katarzyna Jankowska

Dla obchodzących swoje święto dzieci zorganizowano szereg zabaw sportowo-muzycznych. Szalona sztafeta, sportowe metamorfozy, gonitwa za gigantyczną kulą czy też pełne emocji przeciąganie liny to tylko niektóre z licznych zabaw, w których uczestniczyły małe pociechy.

W przerwach między sportowo-tanecznymi zmaganiem organizatorzy wprowadzili dzieci w kolorowy świat baniek mydlanych. Gigantyczne bańki groźnie krążyły nad głowami rodziców, ale dzieciaki szybko wybawiały ich z opresji i „pękały” kolorowe potwory zagrażające bezpieczeństwu opiekunów. Uroczy, nieco trwożliwy Scooby pilnował, aby wszyscy dobrze się bawili. – Mamy nadzieję, że każdy mały uczestnik zabawy wrócił do domu zadowolony i wkrótce znowu nas odwiedzi – podsumowują organizatorzy zabawy.



Obchodzące swoje święto dzieci wzięły udział w wielu zabawach

Akty normatywne uczelni

W maju 2016 r. ukazały się następujące akty normatywne rektora Politechniki Śląskiej:

- Zarządzenie nr 49/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 5 maja 2016 roku w sprawie powołania Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej
- Zarządzenie nr 50/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 5 maja 2016 roku zmieniające zarządzenie w sprawie wprowadzenia Systemu Budżetowania Jednostek w administracji centralnej
- Zarządzenie nr 51/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 5 maja 2016 roku w sprawie wprowadzenia tekstu jednolitego „Regulaminu Organizacyjnego Politechniki Śląskiej”
- Zarządzenie nr 52/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 10 maja 2016 roku zmieniające zarządzenie w sprawie powołania Odwoławczej Komisji Stypendialnej
- Zarządzenie nr 53/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 16 maja 2016 roku zmieniające zarządzenie w sprawie powołania Rady Kolegium Języków Obcych
- Zarządzenie nr 54/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 18 maja 2016 roku w sprawie uchylecia Zarządzenia
- Zarządzenie nr 55/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 18 maja 2016 roku zmieniające zarządzenie w sprawie sporządzenia i wydawania dyplomów ukończenia studiów oraz suplementów do dyplomu
- Zarządzenie nr 56/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 20 maja 2016 roku w sprawie planowania poziomu kosztów pośrednich w 2016 roku
- Zarządzenie nr 57/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 30 maja 2016 roku w sprawie powołania Komisji ds. opracowania tematów zadań na sprawdziany przedmiotowe obowiązujące kandydatów na I rok studiów w roku akademickim 2016/2017
- Zarządzenie nr 58/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 30 maja 2016 roku w sprawie zmiany nazwy międzywydziałowej jednostki organizacyjnej
- Zarządzenie nr 59/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 31 maja 2016 roku w sprawie Systemu Zarządzania Jakością Kształcenia
- Pismo Okólne nr 41/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 30 maja 2016 roku w sprawie wprowadzenia zmian w Statucie Politechniki Śląskiej
- Pismo Okólne nr 42/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 30 maja 2016 roku w sprawie dostosowania profilu i programu kształcenia studiów I i II stopnia na kierunku „Architektura Wnętrz” prowadzonych na Wydziale Architektury do wymagań ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym”
- Pismo Okólne nr 43/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 30 maja 2016 roku w sprawie dostosowania profilu i programu kształcenia studiów I stopnia na kierunku „Informatyka” prowadzonych na Wydziale Matematyki Stosowanej do wymagań ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym”
- Pismo Okólne nr 44/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 30 maja 2016 roku w sprawie dostosowania profilu i programu kształcenia studiów I stopnia na kierunku „Filologia” prowadzonych w Kolegium Języków Obcych do wymagań ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym”
- Pismo Okólne nr 45/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 30 maja 2016 roku w sprawie dostosowania profilu i programu kształcenia studiów I stopnia na kierunku „Pedagogika” prowadzonych w Kolegium Pedagogicznym do wymagań ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym”
- Pismo Okólne nr 46/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 30 maja 2016 roku w sprawie określenia efektów kształcenia dla kierunków studiów na Politechnice Śląskiej
- Pismo Okólne nr 47/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 30 maja 2016 roku w sprawie określenia dla kierunków studiów profilu kształcenia, przyporządkowania tych kierunków do obszaru lub obszarów kształcenia oraz wskazania dziedzin nauki i dyscyplin naukowych lub dziedzin sztuki i dyscyplin artystycznych, do których odnoszą się efekty kształcenia określone dla tych kierunków
- Pismo Okólne nr 48/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 30 maja 2016 roku w sprawie warunków, trybu

oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na studia I i II stopnia na Politechnice Śląskiej w roku akademickim 2017/2018

- Pismo Okólne nr 49/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 30 maja 2016 roku w sprawie realizacji zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość i sposobu ich rozliczania

- Pismo Okólne nr 50/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 30 maja 2016 roku w sprawie uzupełnienia efektów kształcenia dla wszystkich kierunków studiów II stopnia kończących się uzyskaniem tytułu magistra inżyniera

Uchwały Senatu

30 maja 2016 r. odbyło się XL nadzwyczajne posiedzenie Senatu Politechniki Śląskiej, podczas którego przyjęto następujące uchwały:

- Uchwałę nr 323/15/16 w sprawie zatwierdzenia sprawozdania finansowego Politechniki Śląskiej za rok 2015

- Uchwałę nr 324/15/16 w sprawie podziału zysku netto Politechniki Śląskiej za 2015 rok

- Uchwałę nr 325/15/16 w sprawie zatwierdzenia sprawozdania Rektora za rok 2015 z działalności Politechniki Śląskiej

- Uchwałę nr 326/15/16 w sprawie oceny działalności Rektora Politechniki Śląskiej za 2015 rok

- Uchwałę nr 327/15/16 w sprawie wszczęcia postępowania o nadanie tytułu doktora honoris causa Politechniki Śląskiej Panu prof. dr. hab. inż. Tadeuszowi BURCZYŃSKIEMU

- Uchwałę nr 328/15/16 w sprawie zmiany nazwy międzywydziałowej jednostki organizacyjnej

- Uchwałę nr 329/15/16 w sprawie wprowadzenia zmian w Statucie Politechniki Śląskiej

- Uchwałę nr 330/15/16 w sprawie dostosowania profilu i programu kształcenia studiów I i II stopnia na kierunku „Architektura Wnętrz” prowadzonych na Wydziale Architektury do wymagań ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym”

- Uchwałę nr 331/15/16 w sprawie dostosowania profilu i programu kształcenia studiów I stopnia na kierunku „Informatyka” prowadzonych na Wydziale Matematyki Stosowanej do wymagań ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym”

- Uchwałę nr 332/15/16 w sprawie dostosowania profilu i programu kształcenia studiów I stopnia na kierunku „Filologia” prowadzonych w Kolegium Języków Obcych do wymagań ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym”

- Uchwałę nr 333/15/16 w sprawie dostosowania profilu i programu kształcenia studiów I stopnia na kierunku „Pedagogika” prowadzonych w Kolegium Pedagogicznym do wymagań ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym”

- Uchwałę nr 334/15/16 zmieniającą uchwałę w sprawie określenia efektów kształcenia dla kierunków studiów na Politechnice Śląskiej

- Uchwałę nr 335/15/16 w sprawie określenia dla kierunków studiów profilu kształcenia, przyporządkowania tych kierunków do obszaru lub obszarów kształcenia oraz wskazania dziedzin nauki i dyscyplin naukowych lub dziedzin sztuki i dyscyplin artystycznych, do których odnoszą się efekty kształcenia określone dla tych kierunków

- Uchwałę nr 336/15/16 w sprawie warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na studia I i II stopnia na Politechnice Śląskiej w roku akademickim 2017/2018

- Uchwałę nr 337/15/16 w sprawie realizacji zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość i sposobu ich rozliczania

- Uchwałę nr 338/15/16 w sprawie uzupełnienia efektów kształcenia dla wszystkich kierunków studiów II stopnia kończących się uzyskaniem tytułu magistra inżyniera.

Stopnie naukowe

Zakończone habilitacje

Dr hab. inż. Mariusz KRUPIŃSKI

Wydział Mechaniczny Technologiczny. Uchwała Rady Wydziału Mechanicznego Technologicznego – 18.05.2016 r. W dyscyplinie: inżynieria materiałowa.

Dr hab. inż. arch. Grzegorz NAWROT

Wydział Architektury. Uchwała Rady Wydziału Architektury Politechniki Krakowskiej – 27.04.2016 r. W dyscyplinie: architektura i urbanistyka.

Dr hab. inż. Katarzyna CHRUZIK

Wydział Transportu. Uchwała Rady Wydziału Maszyn Roboczych i Transportu Politechniki Poznańskiej – 24.05.2016 r. W dyscyplinie: transport.

Zakończone doktoraty

Dr inż. Jakub SZALATKIEWICZ

Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów Warszawa. Promotor – dr hab. inż. Roman Szewczyk, prof. PIAP. Temat pracy doktorskiej: „Plazmowa technologia odzysku metali z odpadów elektronicznych obwodów drukowanych”. 17.05.2016 r. – RM.

Dr inż. Grzegorz TYTKO

Promotor – dr hab. inż. Leszek Dziczkowski. Temat pracy doktorskiej: „Analityczne modele matematyczne cewek wiroprowadowych z rdzeniem, utworzone za pomocą metody Truncated Region Eigenfunction Expansion”. 24.05.2016 r. – RAu, z wyróżnieniem.

Dr inż. Agnieszka DROŹDŹ

Wydział Chemiczny. Promotor – dr hab. inż. Anna Chrobok, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: „Badania nad reakcją utleniania cyklicznych ketonów do laktonów wobec enzymów lub katalizatorów metalicznych”. 18.05.2016 r. – RCh, z wyróżnieniem.

Dr inż. Karolina KNAPIK

Wydział Budownictwa. Promotor – dr hab. inż. Joanna Bzówka, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: „Experimental and numerical analyses of fly ash from fluidized bed combustion applications for selected ground improvement”. 06.06.2016 r. – RB, z wyróżnieniem.

Dr inż. Damian NAKONIECZNY

Wydział Mechaniczny Technologiczny. Promotor – prof. dr hab. inż. Zbigniew Paszenda. Temat pracy doktorskiej: „Struktura i własności fizyko-chemiczne modyfikowanej bioceramiki cyrkonowej”. 18.05.2016 r. – RMT.

Dr inż. Aleksandra DRYJAŃSKA

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki. Promotor – prof. dr hab. inż. Janusz Kotowicz. Promotor pomocniczy – dr inż. Katarzyna Janusz-Szymańska. Temat pracy doktorskiej: „Wpływ wybranych parametrów na charakterystyki energetyczne i ekonomiczne elektrowni z kotłem fluidalnym, tlenownią kriogeniczną i instalacją CCS”. 20.05.2016 r. – RIE, z wyróżnieniem.

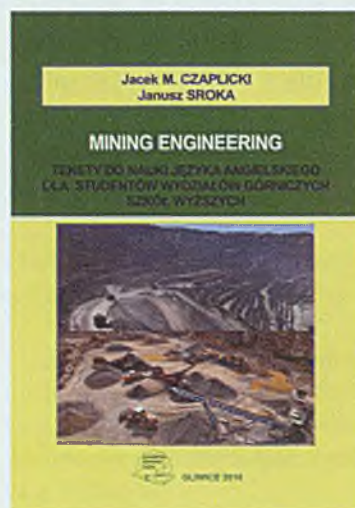
Nowości Wydawnictwa Politechniki Śląskiej

Joanna BZÓWKA (red.)
Zarys wybranych zagadnień z inżynierii lądowej
Wyd. I, 2016, 52,50 zł, s. 374



Na pracę składają się samodzielne prace naukowe doktorantów prowadzone w dziedzinie budownictwa. Zawarte w niej zagadnienia przedstawiono w sześciu rozdziałach: Geotechnika, Konstrukcje budowlane, Budownictwo ogólne, Budownictwo komunikacyjne, Materiały budowlane, Teoria konstrukcji i metody komputerowe.

Jacek M. CZAPLICKI, Janusz SROKA
Mining engineering. Testy do nauki języka angielskiego dla studentów wydziałów górniczych szkół wyższych
Wyd. I, 2016, 16,80 zł, s. 130



Celem książki jest przedstawienie pewnego zbioru tekstów wraz z rysunkami z różnych obszarów inżynierii górniczej i zaznajomienie czytelnika z fachowymi terminami używanymi w górnictwie. Teksty tu zamieszczone są w odmianie języka angielskiego stosowanej na obszarze Zjednoczonego Królestwa (UK). Są także podane inne

określenia używane w różnych angielskojęzycznych krajach świata. Opracowano też część ćwiczeniową.

Jakub CZARNECKI
O rodzinie i przestrzeni jej zamieszkiwania. W poszukiwaniu indywidualności w architekturze zbiorowości

Wyd. I, 2016, 47,25 zł, s. 317

Praca poświęcona jest wzajemnej relacji pomiędzy rodzinami a miejscami ich zamieszkania, która dla projektanta powinna być najsilniejszą przesłanką w procesie projektowania mieszkań. Każdy rozdział zawiera wprowadzenie obejmujące omówienie istotnych informacji o czynnikach mających wpływ na kształtowanie się w poszczególnych okresach społeczeństw, omówienie występujących w danym czasie form rodziny oraz jej rozwoju i przemian, a także analiz form budownictwa mieszkalnego.



Wioletta PRZYSTAŚ
Dekoloryzacja barwników syntetycznych przez grzyby białej zgnilizny drewna
Wyd. I, 2016, 26,25 zł, s. 187

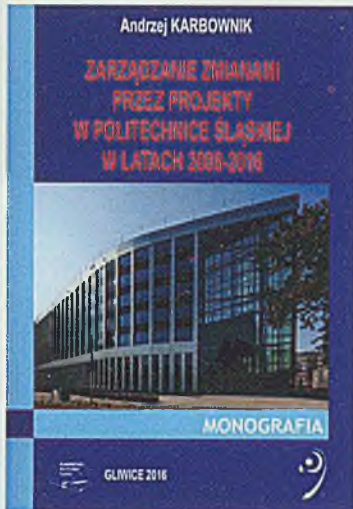
W pracy podjęto próbę oceny możliwości zastosowania wybranych szczepów grzybów, wyizolowanych na południu Polski, do dekoloryzacji i zmniejszenia toksyczności barwników zaliczanych do różnych klas (azowe, antrachinonowe, trójfenylometanowe). Uwzględniono także możliwość wykorzystania tych grzybów do dekoloryzacji mieszanin barwników.



Andrzej **KARBOWNIK**

Zarządzanie zmianami przez projekty w Politechnice Śląskiej w latach 2008-2016

Wyd. I, 2016, 18,90 zł, s. 154



Praca stanowi krótkie omówienie i podsumowanie zmian, jakie były wprowadzone w Politechnice Śląskiej w latach 2008-2016 w sferze zarządzania oraz w zakresie realizacji projektów infrastrukturalnych.

Przedstawiono sposób i zakres zarządzania zmianami oraz wybrane elementy metodyki zarządzania tymi projektami w organizacji.

Beata **KUCHARCZYK-BRUS**

Mieszkanie w zabudowie wielorodzinnej – obraz ewolucji idei projektowej, uwarunkowań rozwojowych i sposobów użytkowania, na przykładzie Górnego Śląska

Wyd. I, 2016, 51,45 zł, s. 290



Celem opracowania jest przedstawienie użytkowanego obecnie zasobu masowego budownictwa wielorodzinnego powstałego na Górnym Śląsku w kolejnych dziesięcioleciach, począwszy od osiedli patryonalnych do współczesnych realizacji deweloperskich.

Przeanalizowano najważniejsze uwarunkowania, jakie wpłynęły na kształt architektury

mieszaniowej, oraz podjęto próbę określenia wpływu tych uwarunkowań na współczesny obraz użytkowanych zasobów.

Michał **MOLEND**, Patrycja **HĄBEK**, Bartosz **SZCZĘŚNIAK**

Zarządzanie jakością w organizacji. Wybrane zagadnienia

Wyd. I, 2016, 37,80 zł, s. 217

Czternaście rozdziałów tematycznych zawartych w tej książce podzielono na cztery zasadnicze grupy. Pierwszą stanowią wybrane treści będące wprowadzeniem do pro-

blematyki zarządzania jakością, drugą grupę stanowią wybrane metody zarządzania jakością, w trzeciej z kolei opisano wybrane narzędzia, natomiast w ostatniej grupie zawarto treści dotyczące wizerunkowych oraz ekonomicznych aspektów zarządzania jakością.



Marcin **POPCZYK**

Zarys górnictwa odkrywkowego

Wyd. I, 2016, 42,00 zł, s. 288

Praca przedstawia podstawowe systemy odkrywkowej eksploatacji złóż surowców skalnych oraz energetycznych wraz z zestawieniem wykorzystywanych maszyn i urządzeń. Dodatkowo zawiera rozdziały opisujące problematykę: odwodnienia wyrobisk odkrywkowych, stosowania materiałów wybuchowych oraz likwidacji i rekultywacji terenów po-przemysłowych.

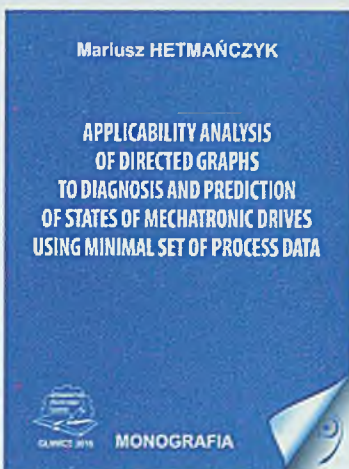


Mariusz **HETMAŃCZYK**

Applicability analysis of directed graphs to diagnosis and prediction of states of mechatronic drives using minimal set of process data

Wyd. I, 2016, 21,00 zł, s. 142

Praca zawiera prezentację podejścia opartego na modelach niezawodności eksploatacyjnej zapisanych w postaci macierzy i grafów skierowanych. U podstaw metody została użyta teoria systemów i dekompozycja zgodna z metodologią FMEA/FMECA.





Firma **Biprohut** od 70 lat z powodzeniem projektuje zakłady i hale przemysłowe, kompletne wydziały produkcyjne, instalacje przemysłowe i ogólnobudowlane wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Projektowane są również nowoczesne urządzenia technologiczne i produkcyjne jak i inne nowoczesne rozwiązania dla przemysłu. Biprohut świadczy również usługi inżynieryjne obejmujące doradztwo techniczne, prawne i ekonomiczne w fazie przedprojektowej oraz realizacyjnej, koncepcje, prace studialne i analityczne, wnioski środowiskowe, projekty podstawowe i budowlane do pozwolenia na budowę, projekty wykonawcze i warsztatowe, nadzory autorskie, oraz szeroko rozumiane zarządzanie zadaniami inwestycyjnymi.

Biprohut zatrudniając około 100 pracowników, skupia ich w następujących branżach:

- mechaniczno-technologicznej,
- budowlano-konstrukcyjnej i architektonicznej,
- energetycznej i instalacji,
- elektrycznej i AKP.

Firma dysponuje nowoczesnym profesjonalnym oprogramowaniem (96 licencji kompatybilnego oprogramowania dla wszystkich branż). Prace projektowe prowadzone są w środowiskach 3D zarówno dla obiektów jak i instalacji. Autodesk INVENTOR – 25 stanowisk (3D); Autodesk Advance STEEL – 15 stanowisk (3D); Autodesk PLANT – 14 stanowisk (3D); Autodesk AutoCAD Civil, Electrical, Mechanical – 40 stanowisk (2D), Robot, MS Project i inne.

Ponadto, Biprohut posiada najnowszej generacji skaner 3D, oferując kompleksowe usługi skanowania, szybkiego i precyzyjnego odwzorowania rzeczywistych obiektów, budynków, konstrukcji na ekranie komputera. Przekonwertowanie geometrii rzeczywistych obiektów trójwymiarowych do postaci cyfrowej umożliwia tworzenie modeli CAD i dokumentacji technicznej, edytowanie i przetwarzanie plików w programach CAD, wizualizację przykładowego obiektu, opracowywanie animacji, opracowywanie prototypów, kontrolę geometrii obiektu.



Przedsiębiorstwo Inżynierskie BIPROHUT Sp. z o.o.

ul. Stanisława Dubois 16, 44-100 Gliwice

tel. +48 32 7775 100, fax +48 32 7775 175 | biprohut@mz.pl

NIP: 631-000-02-10

www.biprohut.gliwice.pl

SORDREW

Dodajemy wartość

PRODUKTY DLA PRZEMYSŁU:

- OPAKOWANIA PRZEMYSŁOWE
- PAKOWANIE PRODUKTÓW
- KONSTRUKCJE SPAWANE
- OBRÓBKA SKRAWANIEM
- TERMOFORMOWANIE TWORZYW

Nasza misja

Dzięki temu, co tworzymy, produkty naszych klientów będą bezpieczne na długo przed tym, zanim zostaną rozpakowane.

Poszukujemy absolwentów i studentów na płatne staże i praktyki. Oferujemy możliwość uczestnictwa w ciekawych projektach rozwojowych. Zainteresowanych prosimy o kontakt na ciekawestaze@sordrew.pl



SOR-DREW S.A.

ul. Sztygarska 26
41-608 Świętochłowice

sordrew@sordrew.pl
Tel.: +48 32 245 88 27

www.sordrew.pl

WASKO®



TWOJA ŚCIEŻKA



JEŻELI KOŃCZYSZ STUDIA (IV, V ROK) LUB JESTEŚ
ABSOLWENTEM STUDIÓW, OBECNA PRACA CIĘ NIE
SATYSFAKCJONUJE, JESTEŚ ZADOWOLONY Z OBECNEJ
PRACY, ALE SZUKASZ NOWYCH WYZWAŃ I BODŹCÓW
DO ROZWOJU - **ROZPOCZNIJ PRACĘ W WASKO!**
WYSTARCZY PRZESŁAĆ DO NAS SWOJE CV ■

www.rekrutacja.coig.pl/pl/rejestracja

KARIERY

Centrum Handlowe

FORUM



Coworking

miejsce do pracy • darmowe wifi

Jesteś freelancerem, uczniem czy studentem? Chcesz rozwijać się i pracować efektywnie, kreatywnie, w nowoczesnej przestrzeni?

Oddajemy do Twojej dyspozycji **bezpłatne biuro coworkingowe** – CH Forum (poziom 1)

Idealne miejsce do nauki i pracy

Dostęp – **7 dni w tygodniu**, już od 15 lutego

Bezpłatny internet

8 biurek pojedynczych i 2 podwójne

Wygodna **strefa relaksu**

Doskonałe miejsce do kształcenia, pracy i biznesowych kontaktów

www.forumgliwice.pl • www.facebook.com/chforumgliwice

Każda pora roku jest idealnym momentem, aby zadbać o siebie, o swoje zdrowie i o swój piękny uśmiech. Katarzyna i Aleksander Baron - właściciele centrum stomatologii i implantologii oraz medycyny estetycznej w Gliwicach mają zaszczyt serdecznie zaprosić Państwa do KOSMO DENTAL CLINIC.

W KOSMO DENTAL CLINIC proponujemy Państwu pełen wachlarz usług, gdzie wraz ze specjalistami z zakresu:

- Implantologii,
- Leczenia dysfunkcji narządu żucia,
- Protetyki,
- Stomatologii estetycznej,
- Stomatologii dziecięcej (pedodontji),
- Ortodontji (aparaty ortodontyczne),
- niewidoczne aparaty ortodontyczne - wykonujemy je jako jedyni w Gliwicach - INVISALIGN
- Endodoncji (leczenie kanałowe),
- zabiegi z zakresu medycyny estetycznej: osocze bogatopłytkowe, leczenie nadpotliwości, leczenie łysienia, likwidacja zmarszczek i wiele innych.

tworzymy zespół, który rozwiąże Państwa problemy.



z tym kuponem
zdjęcie RTG
na pierwszej wizycie
GRATIS!




Biurow sprzedaży:
ul. Górnych Wałów 21/2, 44-100 Gliwice
tel.: +48 505 274 035, tel.: +48 607 928 447
www.radan.com.pl

Partnerzy w sprzedaży: Obsługa Inwestycyjna Nieruchomości Czapla&Czapla, Wadas-Gnyp Nieruchomości s.c.,
Impro s.c. Anna Szczecińska, Nieruchomości „Zofia” Zofia Paradysz, GCI - Grupa Centrum Inwestycje

Apartamenty na Starówce

RADAN

 **Osiedle Ogród**
Gliwice

RADAN

IV OSTATNI ETAP JUŻ W SPRZEDAŻY



ZOBACZ LATO W 100%¹ W SOCZEWKACH KONTAKTOWYCH **ACUVUE[®]**



ACUVUE[®]
BRAND CONTACT LENSES
**SOCZEWKA,
KTÓRA ZMIENIA
Wszystko™**

**ODBIERZ
OPAKOWANIE
*gratis!*²**



**NZOZ NEMEZIS, SALON OPTYCZNY, GABINET OKULISTYCZNY
GLIWICE, UL. ZWYCIĘSTWA 61, TEL. 32 231 27 16, WWW.NEMEZIS.NET.PL**

¹ Wszystkie soczewki kontaktowe marki ACUVUE posiadają filtr UV klasy 1 lub 2, który pomaga złagodzić niekorzystne działanie promieniowania UV. Soczewki kontaktowe z filtrem UV nie zastępują okularów przeciwsłonecznych z filtrem UV, gdyż nie zatrzymują całkowicie słońca i ciepła wokół oka. ² Aby to możliwe było, należy przy wadze netto może zostać skorygowana przy użyciu mocy dioptrycznej w soczewkach marki ACUVUE. Nie należy się zwracać do sprzedawcy, jeśli podczas badania wzroku specjalista stwierdzi, że soczewki kontaktowe mogą przy zabiegu braku jawnie uwolnić, nie należy oczekiwać uzyskania odpowiedniej wizji. Wskazane jest również, aby w przypadku zmiany wzroku lub innych zmian w widzeniu skontaktować się z sprzedawcą lub wysłać wiadomość do ich biura pomocy dla konsumentów. 1. Wybrać soczewki kontaktowe marki ACUVUE, które są odpowiednie do rodzaju i stopnia wad wzroku. 2. Zgodnie z instrukcją w promocji i otrzymać opakowanie soczewek kontaktowych gratis. Realizacja oferty ograniczona do 15.09.2018 r. lub do wyczerpania zapasów. Regulamin i lista sklepów objętych promocją dostępne są na stronie www.acuvue.pl. Jedną osobą może wystąpić w promocji maksymalnie trzy razy. Promocja objęta są wyłącznie opakowania produktów ACUVUE OASYS[®] (02, 12, 24 szt.), ACUVUE DAILY[®] for ASTROMATISM w opakowaniach 6 sztuk, 1-DAY ACUVUE TruEye[®] (30, 90, 180 szt.), 1-DAY ACUVUE[®] MOIST (30, 90, 180 szt.), 1-DAY ACUVUE[®] MOIST for ASTROMATISM (30 szt.), 1-DAY ACUVUE[®] DEFINE[®] (30 szt.) oraz 1-DAY ACUVUE[®] MOIST MULTIFOCAL (30 szt.). Organizatorem promocji jest Johnson & Johnson Poland Sp. z o.o. 2016. ACUVUE[®], ACUVUE OASYS[®], 1-DAY ACUVUE[®] TruEye[®], 1-DAY ACUVUE[®] MOIST, 1-DAY ACUVUE[®] DEFINE[®] i SOCZEWKA, KTÓRA ZMIENIA WSZYSTKO[™] są znakami towarowymi firmy Johnson & Johnson Poland Sp. z o.o. 2016 © Johnson & Johnson Poland Sp. z o.o. ul. Włocławska 24, 02-135 Warszawa, Polska. Rdzeczka 24, 02-115 Warszawa, Polska. ADG/2016/95/7358



Wyjeżdżasz na wakacje? ubezpiecz się!

Znajdź swój najbliższy Oddział
wejdź na www.gsu.pl



Wakacje w Beskidach



*Spacery po górach, kąpiele słoneczne,
SPA, sauna, basen, a może animacje? Sam wybierz!*

Wakacyjny pakiet specjalny:*

- noclegi w komfortowych pokojach dostosowanych do Państwa potrzeb
- śniadania i obiadokolacje w formie bogatych bufetów z napojami
- nieograniczony wstęp do strefy wellness
basen z gwieździstym niebem, brodzik z podwyższoną temperaturą wody, jacuzzi, sauna sucha, sala fitness (dostępna od wczesnych godzin porannych)
- dostęp do Internetu bezprzewodowego
- parking
- wypożyczalnia rowerów i kijów do Nordic Walking
- bilard, tenis stołowy, piłkarzyki
- codziennie animacje dla całej rodziny



* Hotel zastrzega sobie możliwość zmiany w harmonogramie atrakcji i animacji

+48 33 858 77 15
+48 33 854 33 91

lub rezerwuj

on-line

DiamentUstron.pl

Palmy w kampusie Politechniki Śląskiej

Gigantyczne palmy stanęły w kilku lokalizacjach na terenie Gliwic. Dzięki staraniom władz miasta wypożyczone przez Palmiarnię Miejską tropikalne rośliny trafiły m.in. do kampusu Politechniki Śląskiej, gdzie zdobią skwer u skrzyżowania ulic Akademickiej i Bolesława Krzywoustego. Od połowy czerwca studenci mogą odpoczywać w ich cieniu między kolejnymi sesyjnymi potyczkami.



Koncert wiosenny Politechniki Śląskiej

W piątkowy wieczór, 20 maja, w Domu Muzyki i Tańca w Zabrze odbył się corocznie organizowany koncert wiosenny dla pracowników Politechniki Śląskiej. Dla społeczności akademickiej naszej uczelni wystąpili soliści, chór, balet i orkiestra Opery Śląskiej w Bytomiu ze spektaklem „My Fair Lady”.

