



# BIULETYN

## Politechniki Śląskiej

SIERPIEŃ-WRZESIEŃ 2015

Nr 8-9 (270-271)

[www.polsl.pl/biuletyn](http://www.polsl.pl/biuletyn) ISSN 1689-8192



P. 4492/  
15

**Przed nami nowe wyzwania**

**Wywiad z Antonim Greniem,  
dyrektorem fabryki  
FCA Poland S.A. w Tychach**



Rektor i Senat Politechniki Śląskiej

serdecznie zapraszają na:

---

# INAUGURACJĘ

---

ROKU AKADEMICKIEGO  
2015/2016

---

30 września 2015 roku o godz. 11.00

Centrum Edukacyjno-Kongresowe Politechniki Śląskiej przy ul. Konarskiego 18B w Gliwicach

---

Wykład inauguracyjny wygłosi prof. dr hab. inż. Jerzy Woźnicki,  
Przewodniczący Rady Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego

---

Msza święta w intencji pracowników i studentów Politechniki Śląskiej zostanie odprawiona  
w katedrze pw. św. Apostołów Piotra i Pawła w Gliwicach 1 października 2015 r. o godz 18.00

P.4492/15

## Spis treści



4	Wywiad z Antonim Greniem, dyrektorem fabryki FCA Poland S.A. w Tychach	38	Śladami śląskiego dziedzictwa Ballestremów
8	Badania prof. Mieczysława Łapkowskiego	43	Staż na miarę inżyniera XXI wieku
11	Nowy honorowy profesor	44	Podsumowanie badań losów zawodowych absolwentów
12	Nagrody „Marka-Śląskie” przyznane	46	Jak rozbudzać zainteresowanie nauką od najmłodszych lat
13	Ulica Akademicka wyróżniona	47	Chór z wizytą w Londynie
14	Wizyta gliwickich radnych	48	Konkurs prac dyplomowych
15	Jubileuszowe posiedzenie Rady Społecznej	49	Zębatki 2015 rozdane
16	Biotechnologia Środowiskowa 2015	50	Biblioforum już działa
18	Biomedica Festival 2015	52	Nasze siatkarki mistrzyniami Polski!
19	Kopex nowym partnerem uczelni	53	Wspomnienie o prof. Stanisławie Bodaszewskim
20	IC-SPETO 2015 już za nami	54	Spotkanie poświęcone pamięci prof. Władysława Paszka
22	Współpraca z Fluorem	56	Wspomnienie o Pawle Bartschu
23	70 lat tradycji nowoczesności Wydziału Mechanicznego Technologicznego	57	Wspomnienie o prof. Adamie Macurze
26	Dr. inż. Andrzej Katunin laureatem konkursu INTER	59	Akty normatywne uczelni
27	Nasz człowiek w Radzie Młodych Naukowców	60	Nowi profesorowie
28	Dobra passa „pocisków”	62	Stanowiska, stopnie naukowe
30	Drugie miejsce w konkursie EBEC	65	Uchwały Senatu
32	Muzeum Śląskie już otwarte	65	Nowości wydawnicze

Biuletyn Politechniki Śląskiej

www.biuletyn.polsl.pl



ISSN 1689-8192  
Nr 8-9 (270-271)  
sierpień-wrzesień 2015  
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 18 września 2015 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.

# Przed nami nowe wyzwania



Rozmowa z Antonim Greniem, dyrektorem fabryki FCA Poland S.A. w Tychach

**Panie Dyrektorze, wydaje się, że kryzys gospodarczy, przynajmniej w branży samochodowej, już się skończył. Czy podziela Pan tę opinię i jaka jest obecna kondycja tej branży w Polsce i na świecie?**

Przemysł samochodowy w gospodarce polskiej, ale i w każdej innej, jest motorem jej rozwoju. Przemysł ten obejmuje bowiem nie tylko fabrykę samochodów, ale o cały bardzo rozległy park dostawców części i usług dla tej fabryki. W Polsce w przemyśle samochodowym jest zatrudnionych ponad 270 tys. osób. Wartość eksportu w tej branży wynosi ponad 20 mld euro. Samochody produkowane w naszej fabryce w ponad 98 proc. są również eksportowane na rynki całego świata, głównie europejskie – jak włoski i angielski, ale także na rynek japoński. Jest to więc olbrzymi przemysł, który jest kołem zamachowym gospodarki kraju. Mimo napływających optymistycznych sygnałów z wielu rynków europejskich myślę, że jest jeszcze za wcześnie, by mówić o całkowitym zażegnaniu kryzysu ekonomicznego na rynku samochodowym. W 2007 roku w Europie sprzedano 16 mln samochodów, a w 2014 tylko 14 mln. Na szczęście nie obserwujemy już dalszego spadku, co więcej, w zeszłym roku po raz pierwszy od 5 lat zanotowaliśmy wzrost, sprzedając ponad 300 tys. samochodów, co z pewnością jest sygnałem optymistycznym. Rynek samochodowy w Polsce nie jest jednak jeszcze ustabilizowany, a bardzo dużą jego część zajmuje nadal handel sprowadzanymi z zagranicy samochodami używanymi. Nie jest to korzystna sytuacja dla polskiej gospodarki, ponieważ sprowadzanie samochodów używanych obniża obroty produkcji samochodów nowych. Poza tym ok. 90 proc. tych samochodów ma więcej niż 5 lat, co z kolei negatywnie wpływa na środowisko i bezpieczeństwo na drogach.

**Czy produkcja w tyskiej fabryce FCA jest ściśle powiązana z zamówieniami na samochody, czy produkują Państwo rzeczywiście tyle, ile jest w stanie wchłonąć rynek?**

Tak, produkujemy zawsze pod konkretnego klienta. Czasy, kiedy produkowało się tyle samochodów, na ile pozwalały możliwości danej fabryki, a później usiłowało się je sprzedać, już dawno minęły. Wszystkie produkowane przez nas pojazdy są więc natychmiast sprzedawane.

**Jak długo trwa proces produkcji i dostawy samochodu – od złożenia zamówienia od konkretnego klienta do dostarczenia mu gotowego samochodu?**

Czas produkcji samochodu zależy od jego wersji i wyposażenia. W naszym zakładzie średnio jest to ok. 11 godzin, natomiast czas dostawy zależy od tego, na jaki rynek samochód ma być dostarczony. Codziennie zakład opuszcza 1200 samochodów załadowanych na 2 pociągi i 70 tirów. Dostawa zamówionego samochodu do stacji dilerkiej może więc odbyć się w ciągu kilku dni. Jeżeli samochody wędrują do odbiorców drogą mor-



ską, jak np. do Anglii czy Japonii, to proces ten trwa dłużej. Całkowity proces od zamówienia samochodu przez klienta do jego odbioru zależy od wielu czynników, zakładamy, że nie powinien on trwać dłużej niż 8 tygodni.

### **Nazwa koncernu została niedawno zmieniona z Fiat Auto Poland na FCA Poland. Skąd ta zmiana?**

Zmiana nazwy nastąpiła w wyniku powstania globalnego koncernu Fiat Chrysler Automobiles. W konsekwencji została podjęta decyzja, by wszystkie firmy grupy nosiły wspólną nazwę. Są bowiem częścią tego samego globalnego koncernu. Koncern FCA jest siódmym pod względem wielkości producentem samochodów na świecie, który w 2014 roku wyprodukował 4,6 mln samochodów, zatrudniającym ponad 300 tys. pracowników na całym świecie i posiadającym takie marki, jak: Fiat, Abarth, Alfa Romeo, Chrysler, Dodge, Jeep, Lancia, Ferrari czy Maserati. Posługiwanie się wspólną nazwą jest kolejnym krokiem, żeby podkreślić tożsamość grupy, wzmocnić jej rozpoznawalność i pozycję.

### **Kiedy kształt grupy FCA został ostatecznie ukształtowany?**

Był to długotrwały proces, trwający ponad cztery lata. Nie mam na myśli w tej chwili wyłącznie spraw finansowych, ale rzeczywiste scalenie się grupy, z którą utożsamiają się ludzie pracujący w poszczególnych spółkach na całym świecie. A chodzi przecież w tym przypadku nie tylko o producenta samochodów, ale także komponentów, jak: Magneti Marelli czy Teksid. Tworzymy więc

naprawdę globalną firmę, która potrafi wyprodukować wszystko, co jest potrzebne do produkcji samochodów.

### **Co FCA oferuje swoim pracownikom i jak zachęca do podjęcia pracy w koncernie absolwentów wyższych szkół technicznych?**

Absolwent to z reguły człowiek młody. Myślę, że dla młodych inżynierów, którzy zastanawiają się nad podjęciem pracy w takiej firmie jak FCA, znaczenie może mieć kilka czynników. Przede wszystkim dajemy możliwość pracy w środowisku stosującym najnowocześniejsze metody w ramach opracowanego przez nas i wdrożonego systemu World Class Manufacturing. To system zawierający najwyższe standardy technologiczne, ale i dotyczący kultury organizacyjnej w koncernie. W ramach tego systemu zostały przebudowane wszystkie nasze zakłady na całym świecie i wszystkie odbywające się w nich procesy.

Poza tym praca w międzynarodowym środowisku daje możliwość uczestniczenia w projektach realizowanych w Europie, w Ameryce Południowej, Północnej oraz Azji. To są realne możliwości, z których korzystają także pracownicy tyskiego zakładu. Obecnie kilkunastu naszych pracowników jest zatrudnionych na kontraktach w ramach międzynarodowych projektów. Nasi ludzie pracują też w centrum badawczym koncernu w Turynie, gdzie rodzą się technologiczne innowacje. Praca w koncernie FCA stwarza więc kapitalną szansę rozwoju zawodowego.

Oprócz tego warto wspomnieć, że oferujemy wszystkim pracownikom bogaty pakiet socjalny, obejmujący aktyw-



Uczestnicy spotkania przedstawicieli Politechniki Śląskiej i FCA Poland S.A. w Tychach

ność sportowo-rekreacyjną, rozrywkową oraz profilaktykę i ochronę zdrowia, w tym możliwość korzystania z poradni specjalistycznych. Z programu tego korzysta obecnie naprawdę wielu naszych pracowników.

### **Czy absolwenci studiów technicznych znajdują się obecnie w horyzoncie zainteresowania firmy?**

Oczywiście! Obecnie pracują u nas 3024 osoby, w tym 309 inżynierów, co stanowi jeden z najlepszych wyników w grupie. W tej chwili zapotrzebowanie na inżynierów jest bardzo duże – przede wszystkim dlatego, że nowe technologie, zwłaszcza informatyczne, wymagają odpowiedniego poziomu wykształcenia i nowego zakresu wiedzy, z którym starsze pokolenie – co poniekąd zrozumiałe – ma pewien problem. Młodzi ludzie natomiast bardzo szybko adaptują się do nowych technologii, np. informatycznych. Oczywiście możliwość zatrudnienia w firmie zależy od aktualnej sytuacji kadrowej, jednak aby uzupełnić aktualny skład, ciągle poszukujemy pracowników, którzy mogliby zastąpić osoby odchodzące na emeryturę lub podejmujące pracę na zagranicznych kontraktach.

### **Jak, z Pańskiego punktu widzenia, przebiega współpraca zakładu w Tychach z polskimi uczelniami technicznymi?**

Współpracujemy szczególnie z trzema polskimi uczelniami: z Politechniką Śląską, Politechniką Warszawską i Akademią Techniczno-Humanistyczną w Bielsku-Białej, której jestem absolwentem, gdyż ukończyłem studia w bielskiej filii Politechniki Łódzkiej, na bazie której powstała później ATH. Najdłuższą tradycję i najściślejszy charakter ma jednak nasza współpraca właśnie z Politechniką Śląską.

Staramy się wspólnie realizować takie projekty, których sfera badawcza wykracza poza nasze możliwości, gdy np. brakuje nam podbudowy teoretycznej jakiejś realizacji, którą z kolei posiada uczelnia. Współpraca z naukowcami z politechniki pozwala wówczas naszym pracownikom na zrozumienie np. procesów chemicznych, a ostatecznie – na rozwiązanie jakiegoś powstałego problemu technologicznego. Politechnika Śląska posiada w tym zakresie olbrzymi potencjał – w postaci know-how czy znakomicie wyposażonych laboratoriów – z którego już mieliśmy okazję korzystać. Oczywiście nadal są obszary, w których możemy go jeszcze szerzej wykorzystać.

Obecnie sprawą, która bardzo nas interesuje, jest możliwość zmniejszenia zużycia energii w naszym zakładzie. I w tym zakresie chcielibyśmy z Politechniką ściśle współpracować. Przymierzamy się właśnie do przeprowadzenia audytu energetycznego fabryki, czyli oceny budynków, maszyn i procesów technologicznych z punktu widzenia przepływu energii.

### **Od wielu już lat koncern organizuje konkurs Fiata dla studentów. Jak ocenia Pan jego dotychczasowy przebieg?**

Konkurs ten organizujemy wspólnie z naszym centrum badawczo-rozwojowym Centro Ricerche Fiat w Turynie i jesteśmy bardzo zadowoleni z jego efektów, dlatego z pewnością będziemy go kontynuować. Wspólnie z CRF ustalamy interesujące nas tematy, które są podejmowane przez studentów w ramach pisania przez nich prac dyplomowych. Studenci szukają wówczas konkretnych rozwiązań dla postawionych przez nas problemów. Następnie analizujemy wszystkie zgłoszone do konkursu prace i wybieramy naszym zdaniem najlepsze, którym przyznajemy nagrody. Od 1997 roku, kiedy konkurs został zainaugurowany, na nagrody dla ponad 300 wyróżnionych prac przyznaliśmy dotąd prawie 1,5 mln złotych.

W końcu podejmujemy decyzję o ewentualnym wdrożeniu zaproponowanego rozwiązania. I to jest bardzo konkretny efekt tej inicjatywy.

Analizujemy wszystkie rozwiązania proponowane w pracach dyplomowych realizowanych w naszym zakładzie. Jednym z takich konkretnych rozwiązań zastosowanych w naszej fabryce jest system wizyjny wdrożony na linii montażowej samochodu Fiat 500. Jest on oparty na pracy kamery, która kontroluje właściwe połączenie przewodów paliwowych podczas montażu i daje nam gwarancję eliminacji ewentualnych błędów. System ten został bardzo pozytywnie oceniony i rekomendowany do wprowadzenia w pozostałych fabrykach koncernu, do czego się przymierzamy. Wdrożonych zastosowań opracowanych przez studentów mamy oczywiście więcej, a obecnie proponujemy studentom do rozwiązania kolejne kilkanaście problemów, które wynikają z realnych potrzeb zakładu. Warto podkreślić przy okazji, że dzięki temu konkursowi studenci zaznajamiają się z rzeczywistymi zagadnieniami występującymi współcześnie w przemyśle motoryzacyjnym, co jest moim zdaniem nie do przecenienia.

### **Panie Dyrektorze, program Unii Europejskiej Horyzont 2020 stwarza niepowtarzalne warunki dla współpracy uczelni i przedsiębiorstw na rzecz rozwoju nauki i innowacyjnych technologii. Jakie szanse widzi Pan na współpracę FCA, w tym zwłaszcza zakładu w Tychach, z Politechniką Śląską?**

Przygotowaliśmy już jedną propozycję projektu z obszaru logistyki, która obecnie jest poddawana ocenie. Koordynatorem projektu jest nasze centrum badawcze w Turynie. Zaproponowaliśmy już Politechnice Śląskiej udział w tym projekcie. Byłoby znakomicie, gdyby udało się nam wspólnie zrealizować ten projekt właśnie w ramach programu Horyzont 2020. Jest to niejako projekt pilotażowy i jeśli wszystko pójdzie pomyślnie, będziemy na pewno kontynuować współpracę w tym zakresie. Tym bardziej, że obszarów, w których moglibyśmy realizować wspólne projekty mogące rozwijać innowacyjność, jest wiele, jak choćby: zużycie energii, sterowanie procesami, ochrona środowiska, bezpieczeństwo, ergonomia i robotyka. Mam nadzieję, że uda nam się wykorzystać wspólnie okazję, jaką stwarza program Horyzont 2020, bo druga taka szansa na finansowanie współpracy nauki i przemysłu może się już długo nie pojawić.

## Jak Pana zdaniem można dostosować proces kształcenia studentów do wymogów nowoczesnych przedsiębiorstw? Na co należy postawić akcent?

Przede wszystkim konieczne jest śledzenie przez uczelnie rozwoju technologii i nadążanie za powstającymi innowacjami. Kiedy ja byłem na studiach, na specjalności samochody i ciągniki uczyłem się przedmiotów, o których myślałem, że będą mi zupełnie niepotrzebne. Potem z roku na rok okazywało się, że stanowiły one bazę, która pozwoliła na dobry rozwój zawodowy.

Dziś możliwe jest prowadzenie niektórych kierunków studiów w ścisłej współpracy uczelni i przedsiębiorstw takich jak FCA – jak to się dzieje np. we Włoszech. Na przykład w Turynie na jednym z wydziałów tamtejszej politechniki studenci są kształceni pod okiem specjalistów z naszego koncernu. Mają dzięki temu możliwość zapoznania się z procesami technologicznymi stosowanymi w fabryce, wzięcia udziału w ciekawych projektach, a przede wszystkim poznania praktycznego zastosowania zdobywanej na studiach wiedzy.

Warto zastanowić się więc, czy studenci, których kształcimy na polskich uczelniach, potrafiliby natychmiast odnaleźć się w pracy w różnych gałęziach przemysłu, który obecnie bardzo szybko się rozwija. I czy potrafiliby podjąć pracę nad zagadnieniami najnowocześniejszymi, nad stosowanymi w gospodarce innowacjami. To są pytania, na które uczelnie muszą sobie odpowiedzieć. A my mamy nadzieję, że ich mury będą opuszczać absolwenci coraz lepiej przygotowani do pracy oraz potrafiący tworzyć i rozwijać nowoczesne, innowacyjne technologie w Polsce.

**Rozmawiał Paweł Doś**

## Współpraca trwa

Wieloletnia współpraca pomiędzy Politechniką Śląską a koncernem Fiat Chrysler Automobiles trwa. W połowie lipca w Tychach odbyło się spotkanie, podczas którego przedstawiciele obu instytucji sygnowali kolejne – siedemnaste już – porozumienie o współpracy.

**Agnieszka Moszczyńska**

W myśl porozumienia kooperanci będą nadal współpracować w ramach opracowywania, propagowania oraz poznawania nowych metodologii z zakresu nauk technicznych, zarządzania i technologii przemysłowych. Będą również współdziałać w zakresie rozwoju kompetencji oraz powoływać wspólne zespoły specjalistów w celu sporządzania analiz oraz opracowywania strategicznych rozwiązań technicznych i organizacyjnych. Oprócz tego współpraca dotyczyć będzie analizy i monitorowania wpływu społeczno-kulturowego, jaki Fiat Chrysler Automobiles wywiera na region i społeczność lokalną.

Porozumienie stanowi również szansę dla studentów Politechniki Śląskiej, którzy po ukończeniu studiów niejednokrotnie znajdują zatrudnienie w FCA. Jeszcze w trakcie nauki mają też możliwość pisania prac dyplomowych o tematyce związanej z działalnością firmy, a także odbywania w niej praktyk i staży zawodowych. Przez cały okres dotychczasowej współpracy Politechniki Śląskiej z Fiat Chrysler Automobiles powstało ponad 780 prac magisterskich oraz blisko 90 doktorskich, które rozwiązują rzeczywiste techniczne oraz organizacyjne potrzeby spółki. Jedynie w latach 2014-2015 tysiące zakład produkcyjny FCA odwiedziły blisko dwa tysiące studentów biorących udział w projekcie „Veni, Vidi... Vici?”, który zakłada wizyty studyjne pozwalające na skonfrontowanie wiedzy akademickiej z realiami panującymi w strukturze organizacyjnej firmy.

W kontaktach Fiat Chrysler Automobiles z potencjalnymi pracownikami pośredniczy Biuro Karier Studenckich Politechniki Śląskiej, które organizuje m.in. Inżynierskie Targi Pracy i Przedsiębiorczości oraz Giełdę Pracodawcy i Przedsiębiorczości, podczas których FCA prezentuje swoje oferty zatrudnienia oraz staży i praktyk zawodowych. Przedsiębiorstwo aktywnie angażuje się także w realizowane na uczelni projekty, m.in. wspiera merytorycznie konkurs „Mój pomysł na biznes” oraz od 17 lat konsekwentnie organizuje konkurs Fiata, w którym nagradza autorów prac dyplomowych i doktorskich związanych z przemysłem motoryzacyjnym.



Foto: materiały FCA Poland

Umowę podpisali – z ramienia uczelni – rektor prof. Andrzej Karbownik oraz – ze strony FCA Poland S.A. – dyrektor zakładu w Tychach Antoni Greń i dyrektor personelu i organizacji Andrzej Piętka

## Polimery sprzężone przyszłością elektroniki i medycyny

Polimery sprzężone, czyli zdolne do przewodzenia prądu elektrycznego, są już od ponad 25 lat tematyką badań prof. Mieczysława Łapkowskiego, kierownika Katedry Fizykochemii i Technologii Polimerów Wydziału Chemicznego. Naukowiec skupił się na ich zastosowaniu w elektronice molekularnej – jednej z najbardziej innowacyjnych dziedzin nauki i nowo odkrywanych technologii XXI wieku. Od niedawna zajmuje się również ich zastosowaniem w medycynie – na razie z niezwykle obiecującymi wynikami.

### Katarzyna Wojtachnio

Elektronika molekularna to dziedzina nauki obejmująca badania i zastosowanie układów molekularnych do produkcji elementów elektronicznych. Miejsce powszechnie używanego krzemu zajęły związki chemiczne przewodzące prąd – przede wszystkim polimery. Ich wykorzystanie daje możliwość zarówno dalekiej miniaturyzacji elementów elektronicznych, jak i zwiększenia szybkości i wydajności urządzeń elektronicznych, a w przyszłości być może również zmniejszenia kosztów ich produkcji.

#### Elektronika molekularna – technologia XXI wieku

Prof. Mieczysław Łapkowski w ostatnim czasie skupia się na pracy naukowej nad polimerami organicznymi, które emitują światło, mającymi szerokie zastosowanie w elektronice molekularnej. Mogą one być stosowane w płaskich wyświetlaczach komputerowych lub telewizorach, a także w ogniwach fotowoltaicznych jako materiały do diod, które przetwarzają światło słoneczne na prąd, jak również w laserach czy sensorach. – Specyfika tej dziedziny polega na tym, że dzięki użyciu polimerów elektronika może być zupełnie inaczej stworzona także i na podłożach elastycznych. Ogniwa fotowoltaiczne mogą być produkowane w formie cienkiej folii, rozciąganej na ścianach czy dachach, zaś ekrany komputerowe czy telewizyjne w formie elastycznej, zwijane. Poza tym

układy elektroniczne mogą być drukowane przy pomocy zwykłych maszyn drukarskich. Nie trzeba więc bardzo drogich linii technologicznych do jej produkcji. W przyszłości natomiast – w tej chwili zaczęto zajmować się tą tematyką – być może pewne urządzenia będzie można wydrukować, posiadając jedynie drukarkę 3D i odpowiedni program – tłumaczy naukowiec.

Zadaniem profesora oraz jego zespołu w tym zakresie jest odpowiednie scharakteryzowanie syntezowanych przez laboratoria organiczne materiałów, czyli polimerów oraz związków małowcząsteczkowych, które następnie zostaną użyte do produkcji elektroniki. W doskonałym wyposażonym laboratorium Katedry Fizykochemii i Technologii Polimerów naukowcy są w stanie stwierdzić, czy dany związek będzie potencjalnie nadawał się do takich zastosowań, czy też należy zmodyfikować jego budowę. Do dyspozycji zespołu jest niezwykle nowoczesna aparatura, która łączy kilka technik badań w jednym eksperymencie. Dzięki temu przebieg procesu badany jest w momencie jego zachodzenia, czyli *in situ*. To jedno z niewielu tego typu laboratoriów na świecie. – Chemia organiczna jest w tej chwili tak zaawansowana, że naukowcy zajmujący się syntezowaniem związków chemicznych dość łatwo mogą zastosować się do sugerowanych przez nas zmian. Jeśli więc ktoś chce uzyskać związek o konkretnych właściwościach, to na podstawie naszych badań i danych możemy zasugerować,



jak trzeba zmodyfikować cząsteczkę, aby uzyskać požądane właściwości – podkreśla naukowiec.

Zespół profesora współpracuje z wieloma ośrodkami z całego świata zajmującymi się syntezą materiałów organicznych, m.in. z Australii, Francji, Wielkiej Brytanii, Stanów Zjednoczonych, Litwy, Holandii, Rosji oraz z szeregiem grup z Polski.

## OLED – „zielona” technologia

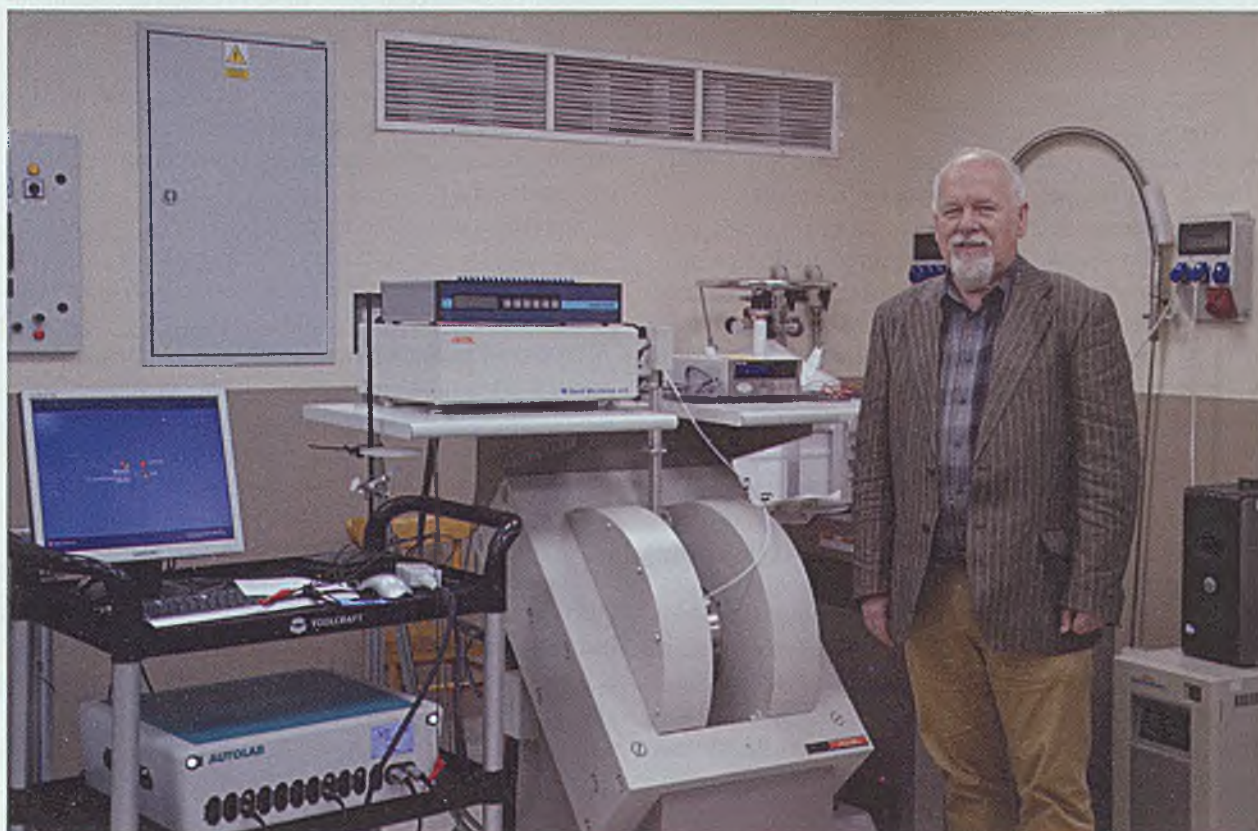
W ramach badań nad polimerami organicznymi stosowanymi w elektronice molekularnej prof. Mieczysław Łapkowski wraz z zespołem z Katedry Fizykochemii i Technologii Polimerów zaangażował się w wiele projektów badawczych związanych z tymi zagadnieniami. Najnowszy projekt rozpoczął się na początku września. Jest to niezwykle prestiżowy, trzeci pod względem wielkości finansowania projekt europejski w Polsce. Politechnika Śląska jest jego koordynatorem. Biorą w nim także udział uczelnie z Wielkiej Brytanii, Niemiec, Francji, Portugalii, Litwy, a także brytyjskie, niemieckie i portugalskie przedsiębiorstwa. W ostatnich dniach ukazała się w Brukseli informacja o kolejnym dużym projekcie europejskim, który został przyznany zespołowi profesora na podobną tematykę i będzie się rozpoczynał w najbliższym czasie.

Głównym celem obu projektów jest udoskonalenie technologii łatwo modyfikowanego, wysokosprawnego oświetlenia tzw. OLED, czyli organicznych diod emitu-

**Dzięki użyciu polimerów elektronika może być zupełnie inaczej tworzona. Ogniwa fotowoltaiczne mogą być produkowane w formie cienkiej folii, rozciąganej na ścianach lub dachach, zaś ekrany komputerowe czy telewizyjne w formie elastycznej, zwijane.**

jących światło. Zasadniczym założeniem jest poprawienie wydajności tych diod do takich parametrów, które nie są osiągalne w ogóle przy dotychczas używanych urządzeniach oświetleniowych. Naukowcy oczekują znacznego zmniejszenia zużycia energii elektrycznej przy takiej samej wydajności świetlnej. W urządzeniach odpowiednia ilość światła będzie emitowana przy zużyciu mniejszej ilości energii elektrycznej. Niewątpliwie więc ten projekt wpisuje się także w szereg działań, które mają na celu ochronę naszego środowiska naturalnego.

Projekt jest kompleksowy, co oznacza, że powstaje od podstaw aż do finalnego produktu. W jego skład wchodzi praca nad syntezą związków chemicznych potrzebnych do budowy urządzeń, ich charakterystyka, następnie budowa laboratoryjna urządzeń – gotowych diod świecących, a na końcu budowa prototypów przez zaan-



Prof. Mieczysław Łapkowski

gażowane firmy. Zadaniem zespołu profesora jest charakterystyka syntezowanych materiałów. – Na podstawie dokonanej oceny wysyłamy informacje do syntetyków, w jakim kierunku mają zmodyfikować strukturę związków. Po wyselekcjonowaniu odpowiednich materiałów przekazujemy je dalej do grup, które mają za zadanie zbudować odpowiednie diody. Specjaliści z tych zespołów ocenią z kolei, czy rzeczywiście spełniają one oczekiwane wymagania. Dopiero wtedy, gdy w laboratoriach uniwersyteckich powstaną odpowiednie urządzenia, i jeżeli uznamy, że nadają się do zastosowań, zostaną przekazane do firm, które będą konstruować prototypy – wyjaśnia profesor.

Wynikiem tego projektu mają być diody, które mogą mieć bardzo szerokie zastosowanie – od latarek, przez monitory komputerowe, telewizory, wyświetlacze w telefonach komórkowych, po lampy oświetleniowe. Nowe technologie OLED mogą więc niewątpliwie zrewolucjonizować przemysł sztucznego oświetlenia.

## Rewolucja w leczeniu nowotworów?

Jak się okazuje, rewolucja w przemyśle oświetleniowym nie jest jedyną, w jakiej prof. Mieczysław Łapkowski może mieć swój udział. Kierownik katedry Fizykochemii i Technologii Polimerów od kilku lat jest również zaangażowany w badania nad zastosowaniem polimerów i oligomerów sprzężonych w medycynie. Obecnie wraz z zespołem prowadzi badania dotyczące innowacyjnych systemów miejscowego dozowania leków przeciwnowotworowych, opartych na polimerach sprzężonych. Badania te są nowatorskie, zaś ich wstępne wyniki niezwykle obiecujące. Jeżeli się powiedzą, a wszystko na to wskazuje, mają szansę zrewolucjonizować dotychczasową terapię antynowotworową.

W tym zakresie zadanie profesora oraz zespołu badawczego z katedry polega na stworzeniu nośnika związków leczniczych, który pozwoliłby na miejscowe i kontrolowane dozowanie leków. Przepuszczając przez polimery prąd elektryczny, można bowiem regulować ilość uwalnianych substancji leczniczych. Tego typu terapia pozwoli na uderzenie bezpośrednio w komórki rakowe, oszczędzając przy tym zdrowe tkanki. Będzie więc doskonałą alternatywą dla chemioterapii, gdzie podczas podawania leku skutki jego oddziaływania odczuwa cały organizm. Będzie to więc dużo mniej inwazyjna metoda leczenia. – Możemy w taki sposób zmodyfikować elektrodę, aby lek na niej został unieruchomiony, zaś przy pomocy elektronów, które kontrolujemy, tak zadziałać na jej powierzchnię, żeby odpowiednia ilość leku oderwała się od niej i zaczęła działać na odpowiedni organ. Możemy więc wszczepić nośnik np. bezpośrednio do guza i w dodatku uwalniać go w sposób kontrolowany, czyli dokładnie wtedy, kiedy potrzeba, i w odpowiedniej ilości – podkreśla prof. Łapkowski.

---

**Profesor wraz z zespołem prowadzi badania dotyczące innowacyjnych systemów miejscowego dozowania leków przeciwnowotworowych, opartych na polimerach sprzężonych. Jeśli się powiedzą, mają szansę zrewolucjonizować dotychczasową terapię antynowotworową.**

---

Najważniejszym zadaniem dla zespołu jest dobranie odpowiedniego materiału, do którego lek będzie się odpowiednio przyczepiał bez istotnej zmiany jego struktury. Jeśli bowiem wiązania będą za silne, to mogą tak zmienić strukturę leku, że po uwolnieniu nie będzie działał. Poza tym musi się on przyczepić na tyle silnymi wiązaniami, żeby uwalniał się wtedy, kiedy jest to konieczne, w określonych dawkach. – W tym wypadku konieczne jest zbadanie tych wszystkich procesów, poczynawszy od sposobów modyfikowania powierzchni i doboru odpowiednich cząsteczek do jej modyfikowania, przez dobór cząsteczek związków wiążących i zabezpieczających lek, po badania w środowisku organizmu. Materiały biologiczne i nasze środowisko mają skomplikowany skład. Jest szereg związków, które mogłyby wpłynąć na niepożądane uwalnianie leku i dlatego należy zrobić wszystko, aby tego uniknąć. Musimy także wziąć pod uwagę, aby nasz układ, który wprowadzamy do organizmu, był dla niego obojętny i nie powodował komplikacji, np. stanów zapalnych czy niepożądanych efektów ubocznych – dodaje naukowiec.

W ramach tego projektu zespół z Wydziału Chemicznego naszej uczelni współpracuje z Uniwersytetem Medycznym w Poznaniu, a także częściowo z Instytutem Onkologii w Gliwicach.

W tej chwili badania polegają głównie na poznaniu mechanizmów unieruchamiania leków antynowotworowych i sposobach ich uwalniania w specjalnym roztworze biologicznym. Zainteresowanie tymi badaniami jest niezwykle duże, szczególnie ze strony koncernów farmaceutycznych. Jednak – jak podkreśla profesor – prace nad wprowadzeniem nowego sposobu leczenia są procesem długotrwałym, zazwyczaj wieloletnim, więc na efekty trzeba będzie jeszcze poczekać. Póki co wyniki badań wydają się niezwykle obiecujące, co daje nadzieję, że za parę lat chorzy będą mogli korzystać z innowacyjnej terapii.

# Nowy honorowy profesor

Poczet honorowych profesorów Politechniki Śląskiej wzbogacił się o kolejną postać. Do tego grona dołączył prof. Andrzej Wilk z Wydziału Transportu.

## Bogusław Łazarz

Uroczystość wręczenia tytułu honorowego profesora Politechniki Śląskiej prof. Andrzejowi Wilkowi odbyła się 15 września w Willi Goldsteinów w Katowicach podczas Uroczystego Posiedzenia Rady Wydziału Transportu Politechniki Śląskiej.

W imieniu rektora i Senatu Politechniki Śląskiej prorektor prof. Ryszard Białecki wręczył ten zaszczytny tytuł prof. Andrzejowi Wilkowi za zasługi dla rozwoju Politechniki Śląskiej, zaangażowanie w utworzenie i rozwój Wydziału Transportu oraz doniosłe dokonania w prowadzeniu badań naukowych i rozwoju kadry nauczycieli akademickich.

Laudację wygłosił dziekan Wydziału Transportu prof. Bogusław Łazarz. W uroczystości uczestniczył prezydent Katowic dr inż. Marcin Krupa oraz goście z wielu zaprzyjaźnionych z Wydziałem Transportu uczelni, m.in.: komandor prof. Andrzej Grzędziela z Akademii Marynarki Wojennej, prof. Zbigniew Dąbrowski oraz prof. Jerzy Osiński z Politechniki Warszawskiej, prof. Wojciech Batko z Akademii Górniczo-Hutniczej, prof. Jan Ryś z Politechniki Krakowskiej i prof. Wiesław Kaniewski z Politechniki Łódzkiej.

Prof. Andrzej Wilk pracuje na Politechnice Śląskiej już ponad 50 lat. Karierę zawodową rozpoczął w latach 1964-1973 na Wydziale Górniczym, następnie od roku 1973 w Instytucie Transportu, a obecnie na Wydziale Transportu Politechniki Śląskiej. Pracując w Instytucie Transportu, był jednym z głównych organizatorów procesu dydaktycznego kierunku transport. Przez prawie 20 lat pełnił funkcję dyrektora Instytutu Transportu, a w latach 2002-2008 funkcję dziekana Wydziału Transportu oraz kierownika Katedry Budowy Pojazdów Samochodowych. Dorobek naukowy prof. Andrzeja Wilka obejmuje autorstwo lub współautorstwo 10 monografii, książek, skryptów oraz 265 innych publikacji naukowych, a także współautorstwo 6 patentów.

Profesor był kierownikiem lub wykonawcą licznych prac naukowo-badawczych i ekspertyz. Był promotorem



Foto K. Witaszek

W imieniu rektora i Senatu Politechniki Śląskiej tytuł honorowego profesora wręczył prof. Andrzejowi Wilkowi prorektor prof. Ryszard Białecki (z prawej)

6 doktoratów oraz autorem 37 recenzji rozpraw doktorskich, habilitacyjnych oraz recenzji w postępowaniach o nadanie tytułu profesora.

Prof. Andrzej Wilk od wielu lat uczestniczy aktywnie w pracach licznych organizacji i towarzystw naukowych, a także był członkiem lub przewodniczącym Rad Naukowych OBR. Jest członkiem Komisji Transportu Oddziału Katowickiego PAN, a od 2003 roku jest czynnym ekspertem Polskiej Komisji Akredytacyjnej ds. kształcenia na studiach o kierunku transport.

Prof. Andrzej Wilk brał aktywny udział w uruchomieniu i organizacji cyklicznych konferencji naukowych, m.in. Przekładni Zębatych oraz sympozjum Diagnostyka Maszyn. Realizując zadania dydaktyczne na Wydziale Transportu, wypromował ponad 230 dyplomantów studiów magisterskich i inżynierskich na kierunku transport. Dzięki aktywności w obszarze nauki, dydaktyki i organizacji prof. Andrzej Wilk zdobył znaczny autorytet i poważanie w środowisku akademickim oraz w przemyśle, a także uzyskał znaczącą pozycję w dyscyplinie: budowa i eksploatacja maszyn oraz transport.

# Nagrody „Marka-Śląskie” przyznane

Akademicki Chór Politechniki Śląskiej oraz Ośrodek Sportu zostały uhonorowane w VI edycji konkursu „Marka-Śląskie”. Wyróżnienie w kategorii kultura i nagroda w kategorii sport, turystyka i rekreacja zostały wręczone podczas jubileuszowej gali Regionalnej Izby Przemysłowo-Handlowej w Gliwicach, która odbyła się 5 września.

## Agnieszka Moszczyńska

O nagrodę w kategorii kultura w konkursie „Marka-Śląskie” ubiegało się pięć instytucji kulturalnych. Ostatecznie wyróżnienie przyznano Akademickiemu Chórowi Politechniki Śląskiej. Nagrodę w tej kategorii otrzymała natomiast Narodowa Orkiestra Symfoniczna Polskiego Radia w Katowicach.

W kategorii sport, turystyka i rekreacja nominowanym został i nagrodę „Marka-Śląskie” otrzymał Ośrodek Sportu Politechniki Śląskiej. Oprócz tego spośród zgłoszonych wniosków kapituła konkursu wyłoniła nagrodzonych i wyróżnionych w kategoriach: gospodarka, nauka, dziedzictwo kulturowe regionu, produkt, usługa, zdrowie, organizacje pozarządowe, społeczna odpowiedzialność biznesu oraz media. Wybrano również osobowość roku 2015. W tej kategorii nagroda powędrowała do prezydenta Gliwic Zygmunta Frankiewicza.

Jak podkreślają organizatorzy, celem konkursu „Marka-Śląskie” jest promowanie najlepszych przedsiębiorstw, instytucji, organizacji czy przedsięwzięć, które swój sukces osiągnęły nie tylko dzięki dobrej koniunkturze i ciężkiej pracy, ale także w oparciu o wyrafinowany marketing



Foto: materiały RIPH

Część laureatów tegorocznej edycji konkursu „Marka-Śląskie”. Z lewej dyrektor Ośrodka Sportu Politechniki Śląskiej doc. Krzysztof Czapla. Z prawej prezes chóru Zygmunt Piórkowski i dyrygent Tomasz Giedwiłło (drugi z prawej)

i planowane budowanie marki. Nagroda „Marka-Śląskie” jest podziękowaniem za znaczący wkład w rozwój województwa śląskiego i ma charakter honorowy.

Podczas uroczystej gali wręczone zostały także odznaczenia honorowe za zasługi dla gospodarki i województwa śląskiego oraz Honorowa Złota Odznaka Krajowej Izby Gospodarczej. Nadany został również tytuł Honorowego Członka Krajowej Izby Gospodarczej oraz wręczono medale Izby Przemysłowo-Handlowej w Gliwicach i z okazji jubileuszu 25-lecia Krajowej Izby Gospodarczej.

# Ulica Akademicka wyróżniona

Modernizacja ulicy Akademickiej wraz z terenami przyległymi została wyróżniona specjalną nagrodą ministra infrastruktury i rozwoju. Nowo powstała na terenie Politechniki Śląskiej publiczna strefa pieszą uhonorowano w 19. edycji konkursu „Modernizacja roku”.

## Agnieszka Moszczyńska

Celem organizowanego od 1997 roku konkursu „Modernizacja roku” jest wyłanianie i nagradzanie wyróżniających się szczególnymi walorami dokonań polskich budowlanców w zakresie modernizacji, remontów i renowacji. Gliwicka inwestycja drogowa, wyróżniona w 19. edycji specjalną nagrodą ministra infrastruktury i rozwoju, odmieniła kampus Politechniki Śląskiej nie do poznania. Biegąca przez środek kampusu ulica Akademicka jeszcze kilka lat temu stanowiła silnie eksploatowany szlak komunikacyjny. Po gruntownej przebudowie, obejmującej m.in. wymianę i uporządkowanie infrastruktury podziemnej,

zmianę nawierzchni jezdni, wyłożenie jej granitową kostką i innymi elementami kamiennymi, oddana w ubiegłym roku do użytku aleja tworzy obecnie – wraz z przyległościami – efektowną publiczną strefę pieszą. Z deptaku i okalających go terenów zielonych, jak również z elementów małej architektury w postaci ławek i fontanny, chętnie korzystają nie tylko studenci, ale i spacerujący po okolicy gliwiczanie. Wyróżniona specjalną nagrodą ministra infrastruktury i rozwoju przebudowa ulicy Akademickiej został ukończona dokładnie rok temu i była możliwa dzięki współpracy Politechniki Śląskiej i władz miasta.



Foto Arti-Frame

Fragment centralnej części kampusu Politechniki Śląskiej pomiędzy budynkami wydziałów: Elektrycznego i Budownictwa



# Wizyta gliwickich radnych na Politechnice Śląskiej

Na początku lipca na naszą uczelnię zawitali przedstawiciele gliwickiej Rady Miasta. Z okazji jubileuszu 70-lecia Politechniki Śląskiej rektor prof. Andrzej Karbownik postanowił zaprezentować im, jak w ciągu ostatnich lat zmieniło się oblicze naszej uczelni.

## Katarzyna Wojtachnio

Spacerując po gliwickim kampusie, radni mieli szansę zobaczyć efekty ostatnich inwestycji, jakie były przeprowadzone na uczelni, ze zmodernizowaną ulicą Akademicką na czele. W rolę przewodnika, specjalnie dla gości, wcielił się rektor Politechniki Śląskiej. Przedstawiciele Rady Miasta zwiedzili między innymi najnowocześniejszy budynek naszej uczelni, będący zarazem wizytówką Gliwic – Centrum Nowych Technologii, a także zmodernizowany budynek byłego Kinoteatru X, który został oddany na użytek Wydziału Architektury. Mogli także podziwiać odnowione wille przy ulicy Banacha, w których obecnie znajdują się Centrum Przedsiębiorczości Akademickiej, Centrum Zarządzania Projektami, a także Klub Pracowników Politechniki Śląskiej, otoczony pięknym ogrodem. Zwiedzili również znajdujące się nieopodal archiwum i zakład graficzny. Podczas wycieczki nie mogło zabraknąć obiektów stworzonych wyłącznie z myślą o studentach, czyli Centrum Kultury Studenckiej „Mrowisko” oraz boiska piłkarskiego, znajdującego się nieopodal, które Politechnika Śląska dzierżawi od miasta. Radni mieli więc szansę przekonać się na własne oczy, nie tylko jak wygląda baza dydaktyczna, ale także gdzie toczy się życie studenckie naszej uczelni.



Odwiedzając uczelniany kampus, radni mieli szansę zobaczyć inwestycje, jakie zostały ostatnio przeprowadzone na Politechnice Śląskiej, w tym przebudowaną ulicę Akademicką (u góry) oraz Centrum Nowych Technologii

Foto M. Szum

# Jubileuszowe posiedzenie Rady Społecznej Politechniki Śląskiej

Posiedzenie Rady Społecznej odbyło się 19 czerwca z okazji jubileuszu 70-lecia Politechniki Śląskiej. Osoby związane ze środowiskiem polityki, gospodarki i nauki zebrały się w Sali Senatu na zaproszenie rektora uczelni prof. Andrzeja Karbownika.

## Katarzyna Wojtachnio

Spotkanie rozpoczęła prezentacja filmu przygotowanego na jubileusz uczelni przez katowicki oddział Telewizji Polskiej, zatytułowanego „Jutro to dziś, tyle że jutro. 70 lat tradycji Politechniki Śląskiej”. Po wyświetleniu filmu z krótkim przemówieniem poświęconym historii uczelni wystąpił rektor prof. Andrzej Karbownik, po czym rozpoczęła się dyskusja zebranych na posiedzeniu gości. Odcylowała ona wokół sprowokowanego przez film tematu roli wybitnych postaci w budowaniu renomy Politechniki Śląskiej, a także udziału absolwentów uczelni w przemianach gospodarczych w kraju.

– Absolwenci naszej uczelni rozsiani są po całym świecie, gdzie pełnią wiele odpowiedzialnych funkcji. Miałem okazję wielu z nich poznać dzięki kontaktom gospodarczym. Udowadniają oni, że wiedza zdobyta na Politechnice Śląskiej była i jest nadal bardzo wysokiej jakości – mówił dr inż. Janusz Steinhoff, przewodniczący Rady Krajowej

Izby Gospodarczej, który podkreślił także rolę, jaką środowisko Politechniki Śląskiej odegrało w przemianach roku 1989.

Z apelem o upamiętnienie wybitnych postaci związanych z uczelnią – również spoza środowiska lwowskiego – zwrócił się z kolei poseł prof. Jan Kaźmierczak. Również prof. Jan Wojtyła, były rektor Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, podkreślał znaczenie wybitnych postaci dla rozwoju politechniki. – Uczelnię budują wielkie osobowości, będące dla współczesnych niczym „drożdże intelektualne”, które oddziałują na całe środowisko. Na szczęście Politechnika Śląska miała w swojej historii takich postaci wiele – mówi profesor.

W posiedzeniu uczestniczył także po raz pierwszy minister sprawiedliwości dr Borys Budka, który docenił obecność wielu absolwentów i pracowników naukowych Politechniki Śląskiej w życiu gospodarczym kraju.



W okolicznościowym posiedzeniu Rady Społecznej Politechniki Śląskiej wzięło udział wiele znamienitych osób, związanych ze światem polityki, gospodarki i nauki, m.in. (od lewej): minister sprawiedliwości dr Borys Budka, poseł prof. Jan Kaźmierczak, przewodniczący Rady Krajowej Izby Gospodarczej dr inż. Janusz Steinhoff

# Odnowiona formuła wieloletniej tradycji, czyli „Biotechnologia Środowiskowa” 2015

I Międzynarodowe Sympozjum Studentów i Doktorantów „Biotechnologia Środowiskowa” odbyło się 21 i 22 maja w Centrum Biotechnologii Politechniki Śląskiej.

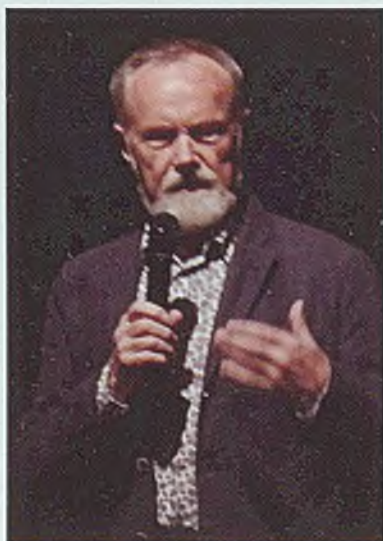
Organizowane od 20 lat spotkanie młodych pracowników nauki w tym roku uzyskało rangę międzynarodową.

## Monika Nowrotek

Umiędzynarodowienie sympozjum to niejedyna tegoroczna zmiana. Dotyczyła ona również miejsca, gdzie spotkanie się odbyło. Dotąd uczęszczana przez wszystkich turystyczna Wisła została zmieniona na akademickie Gliwice. Odmieniona nieco formuła seminarium stworzyła możliwość wyboru języka prezentacji swoich wyników badań, co skutkowało wizytą studentów i doktorantów z pięciu zagranicznych jednostek – Ternopil National Technical University, Helmholtz Centre for Environmental Research Leipzig, Chernihiv National University of Technology, University of Ostrava oraz Technische Universität Bergakademie Freiberg. Sympozjum zgromadziło również wielu młodych naukowców z polskich jednostek naukowych, takich jak: Uniwersytet Warszawski, Uniwersytet Opolski, Politechnika Poznańska, Politechnika Krakowska,

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Politechnika Wrocławska, Państwowy Instytut Badawczy w Puławach, Uniwersytet Łódzki, Politechnika Łódzka, Śląskie Środowiskowe Studium Doktoranckie, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Uniwersytet Rolniczy im. H. Kołłątaja w Krakowie, Uniwersytet Śląski, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Tarnowie oraz Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach.

Pierwszy, anglojęzyczny dzień sympozjum rozpoczął się od ceremonii otwarcia dokonanej przez dyrektora Centrum Biotechnologii, a także głównego organizatora oraz przewodniczącego komitetu naukowego prof. Korneliusza Mikscha. Kolejnym punktem programu był referat plenarny „The phenotype of a transgenic plant depends on modified expression of its endogenous genes”, wygłoszony



Prof. Korneliusz Miksch



Występ kwintetu jazzowego pod przewodnictwem Pawła Pieca





Uczestnicy sympozjum

przez prof. Danutę Marię Antosiewicz z Uniwersytetu Warszawskiego. Prof. Antosiewicz poprowadziła również pierwszą sesję, gdzie przedstawione referaty związane były z mikrobiologią i biologią molekularną. Kolejny wykład plenarny, przedstawiony przez dr. Piotra Oleśkowicza-Popiela z Politechniki Poznańskiej, zatytułowany "Could wastewater treatment plant become a bio-refinery?", rozpoczął sesję związaną z niekonwencjonalnymi metodami w ochronie środowiska. Ostatnią sesję poświęconą biomonitoringowi i ekotoksykologii poprowadziła dr Anna Klepacz-Smółka z Politechniki Łódzkiej. Owocny w ciekawe referaty oraz dyskusje pierwszy dzień zakończył się jazzowym koncertem w Centrum Kultury Studenckiej „Mrowisko”. Na scenie pojawił się Quintet pod przewodnictwem Pawła Pieca. Podczas wieczornego koncertu zostały wykonane kompozycje lidera zespołu, stworzone na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat. Koncert był wyśmienitym zwieńczeniem pierwszego dnia sympozjum.

Kolejny dzień, już polskojęzyczny, o tematyce podobnej do sesji anglojęzycznej, rozpoczął się sesją związaną z mikrobiologią środowiskową i technikami biologii molekularnej wykorzystywanymi w biotechnologii środowiskowej. Poprowadziła ją dr Aleksandra Ziemińska-Buczyńska z Politechniki Śląskiej. Kolejną sesję poprowadziła kierownik Katedry Biotechnologii Środowiskowej Politechniki Śląskiej prof. Joanna Surmacz-Górska, a prezentowane referaty dotyczyły niekonwencjonalnych metod w ochronie środowiska. Tematem kolejnego cyklu wystąpień, prowadzonego przez dr hab. inż. Joannę Kalkę, był biomonitoring i ekotoksykologia. Ostatnią sesję dnia oraz całego sympozjum poprowadziła dr hab. inż. Ewa Felis, a przedstawione referaty dotyczyły przeróbki

i zagospodarowania odpadów ściekowych. Każda z sesji wywołała mniej lub bardziej żywą dyskusję, w której referenci mieli możliwość odpowiedzieć na pytania słuchaczy i tym samym rozwinąć podejmowany przez siebie temat. Zamknięcia i podsumowania sympozjum dokonał również – jak w przypadku otwarcia – prof. Korneliusz Miksch.

Nadesłane przez prelegentów artykuły zostały opublikowane w postaci recenzowanej monografii naukowej, a najlepsze prace zostaną opublikowane na łamach czasopisma „Chemik” oraz w kwartalniku PAN „BioTechnologia”. Jury konkursowe, uwzględniając także głosy publiczności, wytypowało laureatów nagrody za najlepszą prezentację oraz poster spośród wszystkich przedstawionych na sympozjum. Za najlepszy wygłoszony referat nagrodę ufundowaną przez firmę HTL Lab Solutions otrzymała Ewa Borowska z Politechniki Śląskiej, a Kamila Wlizio z Uniwersytetu im. Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie za najlepszy poster. Dodatkowo wyróżniono Katarzynę Szałapatę z Uniwersytetu im. Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Annę Zając z Politechniki Poznańskiej oraz Dorotę Cizek z Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach, wręczając zestawy ufundowane przez firmę ROCHE Diagnostic. Rozłosoowano również drobne upominki ufundowane przez Urząd Miasta Gliwice.

Na zakończenie uczestnicy sympozjum wyrazili zadowolenie z pobytu w Gliwicach oraz złożyli podziękowania dla organizatorów.

Przebieg tegorocznego sympozjum skłania do optymizmu. W powszechnym odczuciu zakończyło się ono sukcesem, co zrodziło potrzebę kontynuacji niniejszego przedsięwzięcia w kolejnych latach.

# Biomedica Festival 2015

W zabrzańskim kampusie Politechniki Śląskiej 11 czerwca odbył się Biomedica Festival 2015. Impreza została zorganizowana przez samorzady studenckie wydziałów Inżynierii Biomedycznej oraz Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej, a także Wydziału Lekarskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Zabrzu. Patronat nad imprezą objęła prezydent Zabrze Małgorzata Mańka-Szulik.

## Zbigniew Paszenda

Imprezę poprzedził maraton filmowy, zorganizowany 10 czerwca w najstarszym na Śląsku kinie „Roma” w Zabrzu. W ramach pokazu zaprezentowane zostały takie filmy, jak: „Wielkie nadzieje”, „Jak zostać królem” oraz „Anioł śmierci”.

W ramach festiwalu, w godzinach przedpołudniowych, na stadionie Górnika Zabrze odbył się mecz piłkarski pomiędzy drużynami reprezentującymi środowisko akademickie Politechniki Śląskiej i Śląskiego Uniwersytetu Medycznego oraz pracowników Urzędu Miasta w Zabrzu. Po zaciętym meczu obfitującym w wiele emocji spotkanie zakończyło się zwycięstwem drużyny Urzędu Miasta w stosunku 3:2.

Po emocjach piłkarskich w kampusie Politechniki Śląskiej w Zabrzu odbyło się powitanie młodzieży zabrzańskich szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych przez przedstawicieli Urzędu Miasta w Zabrzu, wydziałów Inżynierii Biomedycznej oraz Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej, a także Wydziału Lekarskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Zabrzu. Po oficjalnym powitaniu młodzież szkolna została oprowadzona po kampusie Politechniki Śląskiej. W dalszej kolejności odbyły się zajęcia dla uczniów, w ramach których mogli wysłuchać interesujących wykładów popularno-naukowych, prezentujących m.in. najnowsze osiągnięcia w obszarze inżynierii biomedycznej oraz nauk społecznych. Ponadto w laboratoriach badawczych oraz na stoiskach przygotowanych przez pracowników i koła studenckie zabrzańskich wydziałów naszej uczelni uczniowie mogli zapoznać się z praktycznymi aspektami badań realizowanych na obydwu wydziałach. Bardzo cenną inicjatywą było również zorganizowanie dla uczestników festiwalu po-



Wystąpienie prezydent Zabrze Małgorzaty Mańki-Szulik w trakcie otwarcia Biomedica Festival 2015

kazu udzielania pierwszej pomocy przez firmę Eskulap, w ramach którego można było zweryfikować swoją wiedzę i praktyczne umiejętności w tym zakresie.

Uroczystego otwarcia festiwalu w godzinach popołudniowych dokonała prezydent Zabrze Małgorzata Mańka-Szulik. W swoim wystąpieniu pogratulowała organizatorom festiwalu tej interesującej inicjatywy. Wskazała, że tego rodzaju wydarzenia potwierdzają fakt, iż Zabrze staje się coraz bardziej znaczącym ośrodkiem akademickim na terenie Śląska. Następnie symbolicznie przekazała klucze do miasta na ręce Wojciecha Wojczuka, reprezentującego samorząd studencki Wydziału Inżynierii Biomedycznej. W swoim wystąpieniu Wojciech Wojczuk na ręce prezydent Zabrze złożył podziękowania za przychylność i pomoc w organizacji festiwalu ze strony Urzędu Miasta. Swoje podziękowania skierował również do władz wydziałów, które podjęły się organizacji tej nowej inicjatywy. W otwarciu licznie uczestniczy-

ły również władze i pracownicy wydziałów zlokalizowanych w Zabrze, w tym m.in. prorektor ds. studiów i studentów Śląskiego Uniwersytetu Medycznego – prof. Joanna Lewin-Kowalik, dziekani wydziałów Inżynierii Biomedycznej – prof. Marek Gzik, Organizacji i Zarządzania – prof. Marian Turek oraz Wydziału Lekarskiego ŚUM – prof. Maciej Misiólek.

Po uroczystym otwarciu rozpoczęła się część muzyczna festiwalu. W ramach koncertu wystąpiły zespoły „Pawilon Nocnych Zwierząt”, „Black Bee”, „Clock Machine” oraz „Tabu”. Koncert zespołów spotkał się z dużym zainteresowaniem nie tylko środowiska studenckiego, ale i mieszkańców Zabrze. Organizatorzy oraz uczestnicy festiwalu zgodnie stwierdzili, że nowa inicjatywa powinna być kontynuowana w kolejnych latach.



Uczniowie w trakcie zajęć zorganizowanych w ramach festiwalu

## Kopex nowym partnerem uczelni

Politechnika Śląska oraz grupa Kopex S.A. zawarły porozumienie o współpracy. Będzie ona przebiegać w obszarze badawczym, edukacyjnym i kadrowym. Umowa została podpisana 22 lipca w katowickiej siedzibie firmy.

### Katarzyna Wojtachnio

Nowy partner naszej uczelni jest cenionym producentem maszyn i urządzeń górniczych oraz nowoczesnych technologii dla górnictwa. Oferuje kompleksowe rozwiązania zarówno dla górnictwa podziemnego, jak i odkrywkowego. Działalność grupy Kopex daje więc możliwość współpracy na wielu płaszczyznach.

Na mocy podpisanej umowy Politechnika Śląska zobowiązała się działać na rzecz firmy poprzez kształcenie pracowników kierowanych przez Kopex na studiach wyższych oraz na studiach doktoranckich, podyplomowych i kursach dokształcających, a także organizować dla nich szkolenia. Umożliwi również pracownikom uczestniczenie w kołach dyskusyjnych i wykładach otwartych. Uczelnia zobowiązała się także do wykonywania ekspertyz, analiz i opinii z zakresu techniki oraz organizacji i zarządzania na rzecz spółki.

Podpisane z firmą Kopex porozumienie umożliwi studentom Politechniki Śląskiej pisanie prac dyplomowych na tematy zgodne z potrzebami spółki. Mogą one następnie zostać wykorzystane w rozwiązywaniu jej problemów. Studenci będą mieli również szansę na odbycie praktyk w firmie, zaś po ukończeniu studiów część z nich być może zasili szeregi jej pracowników. Nasza uczelnia zobowiąza-

ła się bowiem do zapewniania kadry inżynierskiej zgodnie z potrzebami spółki.

Przyszli inżynierowie będą także mogli uczestniczyć w wycieczkach dydaktycznych organizowanych przez firmę Kopex oraz w spotkaniach integracyjnych, podczas których będą mieli szansę zwiedzić m.in. hale produkcyjne i laboratoria.

Nowi partnerzy zobowiązali się również do wspólnego pozyskiwania środków finansowych, w tym funduszy unijnych, umożliwiających efektywną i partnerską współpracę, oraz prowadzenia wspólnych przedsięwzięć badawczych. Będą mogli się także wymieniać doświadczeniami w zakresie zarządzania wiedzą, ze szczególnym uwzględnieniem problematyki rozwoju kompetencji.

Współpracą zostało objętych trzynaście wydziałów Politechniki Śląskiej, a także Instytut Fizyki – Centrum Naukowo-Dydaktyczne oraz Centrum Innowacji i Transferu Technologii.

Ze strony naszej uczelni umowę podpisał rektor prof. Andrzej Karbownik, natomiast z ramienia firmy Kopex sygnowali ją prezes zarządu Józef Wolski oraz członek zarządu Joanna Węgrzyn.

## IC-SPETO 2015 już za nami

Już po raz trzydziesty ósmy w dniach 20-23 maja odbyła się jedna z największych i najbardziej uznanych w Polsce konferencji, poświęcona szeroko rozumianej elektrotechnice – Międzynarodowa Konferencja z Podstaw Elektrotechniki i Teorii Obwodów IC-SPETO. Wszystko zaczęło się 39 lat temu i prawie nieprzerwanie trwa do dziś. Mamy nadzieję, że tradycja ta trwać będzie nadal, tym bardziej, że konferencja objęta jest patronatem wielu uznanych organizacji, takich jak: Polska Akademia Nauk, Polska Sekcja IEEE czy też Polskie Towarzystwo Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej.

### Piotr Holajn, Marian Pasko, Krzysztof Sztymelski

Nad merytoryczną częścią konferencji czuwa komitet programowy, którego przewodniczącym jest prof. Stanisław Bolkowski. Organizacją konferencji zajmuje się komitet organizacyjny pod przewodnictwem prof. Mariana Pasko.

Od lat konferencja organizowana jest w otoczeniu Beskidów i w tym roku także odbyła się w tym pięknym rejonie. Uczestników ugościł hotel Daniel znajdujący się w Ustroniu. Wielu stałych uczestników konferencji nie wyobraża sobie innego miejsca, szczególnie, że o tej porze roku widok na Czantorię i Równicę sprzyja naukowym dyskusjom.

Tematyka konferencji jest podzielona na sekcje i obejmuje zagadnienia teorii obwodów i sygnałów, pola elektromagnetycznego, elektronicznych technologii, analizy, syntezy i optymalizacji, informatyki oraz edukacji w elektrotechni-

ce. Uczestnicy przedstawiają swoje artykuły na sesjach posterowych (plakatowych), a za sugestią recenzentów w formie referatów.

W konferencji uczestniczyli znamienici przedstawiciele polskich i zagranicznych ośrodków naukowych. Uroczystego otwarcia konferencji dokonali: przewodniczący Sekcji Elektrotechniki PAN prof. Stanisław Bolkowski, dziekan Wydziału Elektrycznego Politechniki Śląskiej prof. Paweł Sowa, dyrektor Instytutu Elektrotechniki i Informatyki prof. Stefan Paszek, a także prof. Marian Pasko – przewodniczący gliwicko-opol-



Otwarcie konferencji. Od lewej: prof. Marian Pasko, prof. Stanisław Bolkowski, prof. Paweł Sowa, prof. Stefan Paszek

skiego oddziału PTETiS. XXXVIII IC-SPETO cieszyło się w tym roku dużym zainteresowaniem. W materiałach konferencyjnych opublikowano 63 artykuły, każdy recenzowany przez dwóch recenzentów – członków komitetu programowego. W konferencji uczestniczyło 110 osób. Jak co roku rozpoczęto od referatów monograficznych. Na uwagę zasługuje fakt, że poza profesorami, którzy od lat goszczą w Ustroniu, uczestnikami tegorocznej konferencji byli młodzi pracownicy nauki – doktoranci i doktorzy.

Po uroczystym otwarciu konferencji rozpoczęto sesję referatów monograficznych.

Pierwszym z nich był referat profesora Bogusława Butryły pt.: „Skalowalne szerokopasmowe obliczenia pola elektromagnetycznego przy uwzględnieniu dyspersji elektrycznej materiałów”. Kolejnym był referat prof. Zbigniewa Żurka pt. „Nowe zastosowania pomiarowe metod indukcyjnych w diagnostyce materiału i struktury stali oraz prognozowaniu czasu życia elementów maszyn”. Ostatnim referatem monograficznym był wspomnieniowy referat dr. Lucjana Karwana „Profesor Adam Macura – PRO MEMORIA”.

W kolejnych dniach uczestnicy przedstawiali efekty swojej pracy naukowej na sesjach posterowych i w formie wygłaszanych referatów. Pomimo tego, że sesje posterowe często uznawane są za prostszą i mniej stresogenną formę, może to być wrażenie złudne. Plakaty



Referat poświęcony pamięci prof. Adama Macury wygłosił dr Lucjan Karwan

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. Sesje plakatowe dają natomiast możliwość prowadzenia bezpośredniej dyskusji, wymiany uwag i doświadczeń bez ograniczeń czasowych.

Organizatorzy konferencji poza sesjami naukowymi starają się także umilić czas uczestnikom wycieczką turystyczną. To właśnie w czasie takich chwil „wolnych” poziom dyskusji naukowych jest najwięk-

szy. Tu następuje międzyuczelniana kooperacja, wymieniane są poglądy, komentowane odkrycia. W tym roku wycieczki były dwie. Jedna zapowiadana, gdzie uczestnicy IC-SPETO odwiedzili zabytkowy browar-muzeum w Żywcu. Druga była niespodzianką przygotowaną przez kierownictwo hotelu Daniel. Uczestnicy zostali podwiezieni na Równicę.

Podsumowując konferencję, należy stwierdzić, że pomimo wielu trudności, najczęściej finansowych, spotykanych w ośrodkach naukowych, XXXVIII IC-SPETO cieszyło się dużą popularnością. Organizatorzy mają nadzieję, że tak pozostanie. Mało która konferencja może powiedzieć o sobie, że prawie nieprzerwanie odbywa się już blisko 39 lat. Do zobaczenia za rok!



Uczestnicy konferencji

# Współpraca z Fluorem będzie kontynuowana

Politechnika Śląska oraz firma Fluor S.A. po raz kolejny zawarły porozumienie o współpracy. Tak jak do tej pory będzie ona przebiegać przede wszystkim na płaszczyźnie edukacyjnej, kadrowej oraz badawczej. Umowa została podpisana 12 czerwca w siedzibie firmy.

## Katarzyna Wojtachnio

Celem zawartego porozumienia jest przede wszystkim wykorzystanie doświadczeń i dorobku naukowego Politechniki Śląskiej oraz potencjału i pozycji firmy Fluor do dalszych działań służących dobru obu stron oraz rozwojowi naszego regionu.

Umowa jest niezwykle korzystna dla studentów. Dzięki niej będą mogli realizować swoje prace dyplomowe na tematy wskazane przez partnera przemysłowego uczelni. Przyszli inżynierowie mają także szansę odbyć praktyki lub też staż zawodowy w spółce. W przyszłości natomiast być może zasilą szeregi jej pracowników.

Fluor zobowiązuje się także do sponsorowania przedsięwzięć podnoszących jakość kształcenia oraz badań naukowych, dotyczących bezpośrednio działalności firmy. W zamian za to Politechnika Śląska będzie współuczestniczyć w wybranych pracach badawczych, a także udostępniać na życzenie spółki prace dyplomowe, które mogą okazać się przydatne dla rozwiązywania jej problemów.

– Obchodzimy w tym roku 70-lecie działalności naszej firmy. Przez ten czas odnieśliśmy całkiem sporo sukcesów. I chciałbym podkreślić, że są one również sukcesami Politechniki Śląskiej, ponieważ znaczna część naszych pracowników, ze mną włącznie, to absolwenci tej uczelni. Przez te wszystkie lata nasze biuro starało się podążać za światowymi trendami w projektowaniu. Uważamy, że to nam pomagało i nadal pomaga tworzyć wartość dla naszych klientów. Sądzimy także, że takie niestandardowe, nierutynowe podejście to jest coś, czego chcielibyśmy dostarczyć także w relacjach z Politechniką Śląską – podkreślał podczas spotkania prezes i dyrektor generalny Fluor SA Grzegorz Czul.

Warto dodać, że współpraca Politechniki Śląskiej oraz firmy Fluor jest już od kilku lat realizowana na wielu płaszczyznach, nie tylko dobrze służąc obu partnerom, ale także gospodarce i rozwojowi naszego regionu. Dzięki niej w latach 2012-2014 wielu studentów skorzystało z oferty praktyk w spółce, zrealizowano również wspólnie szereg prac dyplomowych z zakresu zarządzania projekta-



Umowę z ramienia uczelni sygnował rektor prof. Andrzej Karbownik, a ze strony firmy Fluor prezes i dyrektor generalny Grzegorz Czul

mi. Obecnie, w wyniku współpracy, powstaje także jedna praca doktorska na Wydziale Chemicznym. Jej autorką jest mgr inż. Magdalena Sitko, natomiast promotorem prof. Anna Chrobok. Praca nosi tytuł „Badania nad modelowaniem i symulacją procesu produkcji  $\epsilon$ -kaprolaktanu”. Część badań prowadzona jest w Katedrze Technologii Chemicznej Organicznej i Petrochemii Politechniki Śląskiej, natomiast prace dotyczące modelowania i symulacji procesu produkcji wykonywane są przez doktorantkę we Fluorze.

W ciągu kilku ostatnich lat firma zorganizowała również kilka szkoleń dla pracowników i studentów Politechniki Śląskiej, m.in. dotyczących zarządzania projektem inwestycyjnym w przemyśle oraz kreatywnego rozwiązywania problemów. Fluor jest także wieloletnim partnerem konkursu „Mój pomysł na biznes”, wspierającego przedsiębiorczość studentów i pracowników naszej uczelni.

Współpraca między partnerami przebiega również owocnie na płaszczyźnie kadrowej. Tylko w latach 2012-2014, m.in. dzięki zaangażowaniu Biura Karier Studenckich naszej uczelni, pracę w spółce rozpoczęło kilkunastu absolwentów.

# 70 lat tradycji nowoczesności Wydziału Mechanicznego Technologicznego

Tradycja i nowoczesność – te dwa słowa stanowiące hasło przewodnie obchodów 70-lecia Wydziału Mechanicznego Technologicznego nierozdzielnie związane są z historią wydziału, która rozpoczęła się w 1945 roku wraz z utworzeniem Wydziału Mechanicznego nowo powstałej Politechniki Śląskiej.

## Arkadiusz Mężyk

Wydział zbudowano na solidnych podstawach, które tworzyła licznie przybyła do Gliwic kadra nauczycieli akademickich oraz sprawdzone programy nauczania, wywodzące się z przedwojennej Politechniki Lwowskiej. Stał się on załącznikiem wielu innych jednostek organizacyjnych Politechniki Śląskiej, a nawet miał wpływ na rozwój jednego z wydziałów obecnej Politechniki Częstochowskiej. Pomimo wielu problemów wynikających z trudów życia w kraju zniszczonym wojną, dzięki entuzjazmowi i zapałowi nauczycieli akademickich i studentów, Wydział Mechaniczny od pierwszych dni swojego działania roz-

wijał najnowocześniejsze rozwiązania techniczne i technologiczne oraz kształcił wysoko wykwalifikowaną kadrę inżynierską, wyznaczając jednocześnie kierunki postępu naukowo-technicznego. Nowoczesność od samego powstania stanowi najważniejszy element tradycji wydziału, a jednocześnie inspirację do ciągłego twórczego działania. W 1966 roku wydział został przemianowany na Wydział Mechaniczno-Technologiczny, a w 1969 roku na Wydział Mechaniczny Technologiczny.

Obecnie, po 70 latach działalności, Wydział Mechaniczny Technologiczny stanowi silny ośrodek naukowy i dydak-



W Dniu Wydziału Mechanicznego Technologicznego, 12 czerwca, miało miejsce uroczyste posiedzenie Rady Wydziału, które odbyło się w Centrum Edukacyjno-Kongresowym



W uroczystościach jubileuszowych wziął udział m.in. rektor Politechniki Śląskiej prof. Andrzej Karbownik

tyczny, prowadzący badania naukowe w obszarze budowy i eksploatacji maszyn, inżynierii materiałowej, mechaniki, mechatroniki, automatyzacji i robotyzacji procesów technologicznych, technik wytwarzania, nanotechnologii, inżynierii biomedycznej oraz zarządzania i inżynierii produkcji. Ponadto prowadzi unikatowe badania na rzecz przemysłu obronnego.

W ciągu 70 lat działalności wypromowano ponad 22 tys. inżynierów i magistrów inżynierów, ponad 600 doktorów, ponad 130 doktorów habilitowanych oraz blisko 70 profesorów tytularnych. W 2015 roku wydział posiada bardzo silną kadrę samodzielnych pracowników naukowych, doskonałą bazę laboratoryjną, liczną rzeszę pracowników i studentów oraz ciągle rosnącą pozycję w nauce, jak również wśród partnerów przemysłowych. Dorobek ostatnich 70 lat działalności to wynik starań, marzeń i zabiegów wielu uznanych, jak również bezimiennych członków społeczności akademickiej wydziału oraz wielu osób spoza wydziału – pracowników agend rządowych, otoczenia gospodarczego czy też władz lokalnych. Bez ich zapobiegliwości, pomysłowości i wytrwałości niemożliwe byłoby stworzenie tak prężnego ośrodka oraz nieustanny, dalszy jego rozwój.

Uroczyste obchody 70-lecia utworzenia wydziału rozpoczęły się 11 czerwca wyjazdowym posiedzeniem Komitetu Mechaniki Polskiej Akademii Nauk. W uroczystym posiedzeniu, które prowadził przewodniczący Komitetu Mechaniki PAN prof. Tadeusz Burczyński, członek korespondent PAN – absolwent i wieloletni pracownik Wydziału Mechanicznego Technologicznego,

wzięło udział wielu znamienitych uczonych z różnych ośrodków w kraju.

W Dniu Wydziału Mechanicznego Technologicznego, 12 czerwca, miało miejsce uroczyste posiedzenie Rady Wydziału, które zaszczylicili swoją obecnością: rektor Politechniki Śląskiej prof. Andrzej Karbownik oraz rektor Wojskowej Akademii Technicznej gen. brygady prof. Zygmunt Mierczyk, doktor honoris causa Politechniki Śląskiej. W uroczystości uczestniczyli również byli rektorzy Politechniki Śląskiej:

prof. Wojciech Zieliński, prof. Bolesław Pochopień, prof. Tadeusz Chmielniak oraz prorektorzy, a także wielu dziekanów wydziałów mechanicznych innych uczelni, członkowie Komitetu Mechaniki PAN, dziekani wydziałów Politechniki Śląskiej, ponad 150 gości z innych ośrodków naukowych, badawczych oraz współpracujących jednostek przemysłowych,

jak również wielu wychowanków oraz pracowników wydziału. Niezwykle barwnie prezentowali się przedstawiciele bractw kurkowych na czele z hetmanem Bractwa Grodu Zabrzeńskiego Adamem Majchrzakiem, głównym artylerzystą bractw kurkowych.

W trakcie posiedzenia przedstawiono historię i rozwój wydziału. Pierwszy z dostojnych gości wystąpił rektor prof. Andrzej Karbownik. Następnie głos zabrali: gen. bryg. prof. Zygmunt Mierczyk, prof. Andrzej Seweryn – przewodniczący Kolegium Dziekanów Wydziałów Mechanicznych, a także prof. Tadeusz Burczyński – przewodniczący Komitetu Mechaniki PAN. W imieniu najstarszych absolwentów wydziału głos zabrała prof. Łucja Cieślak, wspominając powojenne losy kandyda-





tów na studentów oraz atmosferę tamtych lat. Następnie wystąpił dr inż. Marek Cywiński, przedstawiciel reaktywowanego w lutym Stowarzyszenia Wychowanków Wydziału Mechanicznego Technologicznego oraz instytucji otoczenia biznesu. Na sali obecny był inż. Andrzej Mikucki – absolwent pierwszego rocznika studiów 1945-1950. Szczególnie wielkie wrażenie na zebranych wywarły wspomnienia prof. Łucji Cieślak, wieloletniego pracownika wydziału oraz dyrektora Instytutu Materiałoznawstwa i Spawalnictwa.

Dziekan wydziału prof. Arkadiusz Mężyk wręczył okolicznościowe medale 70-lecia Wydziału Mechanicznego Technologicznego oraz albumy rektorowi prof. Andrzejowi Karbownikowi, prof. Tadeuszowi Burczyńskiemu, prof. Zygmunтови Mierczykowi, prof. Andrzejowi Sewerynowi, prof. Łucji Cieślak oraz dr. Markowi Cywińskiemu.

Aula A w Centrum Edukacyjno-Kongresowym Politechniki Śląskiej była wypełniona po brzegi, a uroczystości uświetnił Akademicki Zespół Muzyczny Politechniki Śląskiej. Otwarte posiedzenie Rady Wydziału zakończyła uroczystość odsłonięcia tablicy pamiątkowej poświęconej prof. Józefowi Gawrońskiemu, wieloletniemu dziekanowi wydziału, którego sylwetkę i osiągnięcia przedstawił prof. Jan Szajnar, kierownik Katedry Odlewnictwa. W akcie odsłonięcia tablicy uczestniczyła rodzina profesora Gawrońskiego.

Po uroczystości, której towarzyszyła wystawa osiągnięć Wydziału Mechanicznego Technologicznego, zaproszeni goście, absolwenci, obecni i byli pracownicy wydziału oraz studenci zwiedzali laboratoria wydziałowe, okolicznościowe wystawy oraz uczestniczyli w spotkaniu towarzyskim w Sali Rady Wydziału.

Po południu rozpoczął się tradycyjny piknik na terenie wokół wydziału. Nie zabrakło również tradycyjnej wojskowej grochówki i śląskich wypieków cukierniczych.



**Obchodom 70-lecia utworzenia wydziału towarzyszyło wyjazdowe posiedzenie Komitetu Mechaniki Polskiej Akademii Nauk, które prowadził przewodniczący komitetu prof. Tadeusz Burczyński**

Na przygotowanej scenie występowało pięć zespołów muzycznych, w tym jeden składający się z pracowników wydziału, a w trzech kolejnych na instrumentach grali absolwenci lub studenci wydziału. Na trawniku odbywały się zawody sportowe w siatkówce, streetballu, przeciąganiu liny, darcie, w których konkurowali studenci z pracownikami. Pracownicy, podobnie jak w roku ubiegłym, „prawie wygrali”. Ustawiona była strzelnica sportowa – wicemistrzyni Europy w strzelaniu sportowym udzielała chętnym rad, jak trafić do celu. Przy wejściu do budynku wydziału zainstalowano cieszący się wielkim zainteresowaniem symulator lotu helikopterem, udostępniony przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Urządzeń Mechanicznych OBRUM.

W holu CEK-u firma Portal Games zorganizowała natomiast rozgrywki gier planszowych. Obecne na pikniku dzieci brały udział w grach i zabawach z nagrodami. Biorący udział w imprezie przedstawiciele bractwa kurkowego w niezwykle malowniczych strojach demonstrowali salwy z armat.

Późnym wieczorem nastąpiło ogłoszenie wyników rozgrywek oraz wręczenie pucharu dziekana. Następnie wniesiono wielki tort ufundowany przez bractwo kurkowe i wszyscy chętni zostali nim poczęstowani.

Na zakończenie imprezy dziekan zaprosił gości, pracowników, studentów i absolwentów na kolejny Dzień Wydziału w roku 2016.



**Z okazji jubileuszu odbyła się także uroczystość odsłonięcia tablicy pamiątkowej poświęconej prof. Józefowi Gawrońskiemu**

# Dr inż. Andrzej Katunin laureatem konkursu INTER

Naukowiec z Politechniki Śląskiej zajął trzecie miejsce w konkursie popularyzatorskim INTER, organizowanym przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej w ramach projektu SKILLS. Tym samym dołączył do grona najlepszych popularyzatorów nauki w Polsce.

## Katarzyna Wojtachnio

Celem konkursu INTER jest promowanie badań interdyscyplinarnych i rozwój umiejętności z zakresu popularyzowania nauki. Udział w nim mogli wziąć uczestnicy projektu SKILLS będący na początku kariery naukowej.

Zadanie konkursowe polegało na zaprezentowaniu projektu naukowego o charakterze interdyscyplinarnym w najbardziej przystępny i zrozumiały sposób. Wytypowani po pierwszym etapie uczestnicy wzięli udział w szkoleniu z autoprezentacji i sztuki wystąpień publicznych oraz przedstawili swój projekt przed widownią i kapitułą konkursu podczas finału, który odbył się 27 czerwca w Warszawie.

W trakcie obrad kapituła konkursu wyróżniła sześciu spośród dziesięciu finalistów. Dr inż. Andrzej Katunin został nagrodzony za projekt pt. „Jak uchronić samolot przed skutkami uderzenia pioruna?” i zdobył III miejsce ex aequo z dwoma innymi naukowcami. Pierwszą nagrodę zdobyła natomiast Justyna Chałubińska-Fendler z Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, która zaprezentowała projekt pt. „1000 odcieni szarości – analiza tekstur w radioterapii raka płuca”.

Wybór tematu przez dr. inż. Andrzeja Katunina nie był przypadkowy. Jest on związany z wcześniejszymi badaniami młodego naukowca w tym zakresie, które prowadzi wspólnie z doktorantką z Wydziału Chemicznego mgr inż. Katarzyną Krukiewicz oraz we współpracy, którą nawiązał podczas odbywania staży w Porto w ramach programu Mentoring FNP. – Projekt jest w trakcie realizacji i dotyczy opracowania nowego materiału wielofunkcjonalnego w celu minimalizacji uszkodzeń w elemen-



Dr inż. Andrzej Katunin

tach konstrukcyjnych samolotów po uderzeniu w nich pioruna. Materiał będzie składać się z polimeru dielektrycznego, który zapewni wystarczające właściwości mechaniczne, oraz polimeru przewodzącego, który umożliwi przewodzenie prądu. Zawartości poszczególnych składników zostaną dobrane z wykorzystaniem teorii perkolacji. Prace symulacyjne i eksperymentalne, w których uczestniczą także: profesor z dziedziny fizyki z Odessy, doktor z dziedziny mechaniki i materiałów dla lotnictwa z Porto oraz mgr inż. Katarzyna Krukiewicz, już trwają – opowiada laureat.

Zwycięzcy konkursu otrzymali nagrody w wysokości: 120 tys. złotych – I miejsce, 100 tys. zło-

tych – II miejsce, a także 80 tys. złotych – III miejsce. Każda nagroda składa się z dwóch części – 80 proc. nagrody jest przeznaczone na realizację zaprezentowanego projektu badawczego, a 20 proc. na indywidualne wsparcie dla laureata.

– Konkurs INTER jest unikatowym przedsięwzięciem na skalę europejską i światową, gdyż aby kandydować do nagrody, należy wykazać się nie tylko oryginalnym interdyscyplinarnym pomysłem naukowym, ale również zaprezentować go w sposób zrozumiały i ciekawy w krótkim, sztywno określonym czasie. Niewątpliwie takie przedsięwzięcia znacząco wpływają na rozwój samego kandydata, jak i popularyzację polskiej nauki, która ciągle jest jeszcze hermetyczna i niedostępna dla przeciętnego odbiorcy niebędącego naukowcem – podkreśla laureat z naszej uczelni i tym samym zachęca młodych naukowców do próbowania swoich sił w tego typu przedsięwzięciach.

# Nasz człowiek w Radzie Młodych Naukowców

Dr inż. Michał Niezabitowski z Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki Politechniki Śląskiej został powołany do Rady Młodych Naukowców. Pracownik Instytutu Automatyki jest jedynym przedstawicielem śląskich uczelni w liczącej 18 członków radzie, która stanowi organ doradczy Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

## Agnieszka Moszczyńska

Młody pracownik Instytutu Automatyki wraz z 17 innymi uczonymi reprezentującymi różne obszary nauki, szkoły wyższe i instytuty badawcze z całej Polski wspierać będzie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w działaniach służących rozwojowi kariery młodych badaczy i osób rozpoczynających karierę naukową. Członkowie RMN piątej kadencji piastować będą swoje funkcje przez dwa lata.

Głównym celem Rady Młodych Naukowców jest promowanie rozwiązań i mechanizmów wspierających dokonania środowiska młodych badaczy w Polsce. Do zadań rady należy m.in. identyfikowanie istniejących i przyszłych barier rozwoju kariery młodych naukowców, przygotowywanie rekomendacji dotyczących instrumentów wspomagania ich kariery, przybliżanie im mechanizmów finansowania nauki, a także wspieranie kontaktów młodych uczonych z przedstawicielami środowisk gospodarczych oraz instytucji wdrażających innowacyjne rozwiązania w nauce.

Dr inż. Michał Niezabitowski ukończył studia magisterskie na Wydziale Automatyki, Elektroniki i Informatyki w 2010 r., a następnie rozpoczął studia doktoranckie na kierunku automatyka i robotyka w Zakładzie Sterowania i Robotyki. W tym samym roku odbył staż naukowy w L'Aquila we Włoszech, a rok później stażował w Louvain-la-Neuve w Belgii. W 2011 r. uczestniczył m.in. w szkole dla doktorantów w Brukseli i zajęciach organizowanych w ramach szkoły letniej we włoskim Cetraro. W ciągu ostatnich kilku lat brał udział w wielu konferencjach naukowych, seminariach, szkoleniach, zajęciach warsztatowych, stażach naukowych oraz szkołach letnich. Młody naukowiec był, bądź – w przypadku niektórych projektów – nadal jest, kierownikiem lub wykonawcą w projektach finansowanych ze źródeł NCN-u, NCBiR-u i Motorola Solutions Foundation. W ubiegłym roku powołany do RMN-u pracownik Politechniki Śląskiej obronił z wyróżnieniem rozprawę doktorską pt. „Charakterystyki liczbowe dyskretnych układów hybrydowych”. Za swoje osią-



Foto J. Szulik

Dr inż. Michał Niezabitowski

gnięcia naukowe był wielokrotnie nagradzany m.in. nagrodą Best Paper i nagrodą rektora za osiągnięcia naukowe, kilkakrotnie otrzymał też stypendium dla najlepszych doktorantów. Uczony, którego zainteresowania badawcze to m.in. wykładniki charakterystyczne, dyskretne liniowe niestacjonarne układy, a także dyskretne inkluzje liniowe oraz sterowalność, jest autorem lub współautorem kilkudziesięciu artykułów oraz materiałów konferencyjnych indeksowanych w bazie Web of Science. W ramach aktywności dydaktycznej dr inż. Michał Niezabitowski prowadzi zajęcia z matematyki dla studentów biotechnologii.

Zachęcamy do osobistego, telefonicznego bądź mailowego zgłaszania problemów i propozycji ulepszeń dotyczących środowiska młodych badaczy. Zgłoszeń można dokonywać u dr. inż. Michała Niezabitowskiego w Zakładzie Sterowania i Robotyki na Wydziale Automatyki, Elektroniki i Informatyki przy ul. Akademickiej 16 (pokój 935a) w Gliwicach, a także pod nr. tel. 32 237 10 93 lub pisząc na adres: [michal.niezabitowski@polsl.pl](mailto:michal.niezabitowski@polsl.pl).

Zespół Silesian Greenpower nie próżnuje. W przerwie międzysemestralnej skonstruowane przez studentów Politechniki Śląskiej bolidy wystartowały w czterech wyścigach ligi lekkich pojazdów elektrycznych F24+ i z każdego przywozły co najmniej po jednym medalu.

### Agnieszka Moszczyńska

O zespole Silesian Greenpower pisaliśmy ostatnio w październiku, kiedy w wyścigu finałowym zawodów The Silverline Corporate Challenge 2014 skonstruowane przez studentów Politechniki Śląskiej bolidy zajęły drugie, trzecie i piąte miejsce. Po spektakularnym sukcesie – mimo wszystko – przyszedł czas na refleksję, opracowanie planu działania i wytyczenie celów na kolejny sezon, a także na rekrutację nowych członków załogi i niezbędne zmiany konstrukcyjne. Tak przygotowana i zmotywowana ekipa SG wystartowała w kilku wyścigach w ramach ligi samochodów elektrycznych F24+, jakie odbyły się w lipcu i wrześniu w Anglii i Szkocji.

### Rockingham Heat 2015

W wyścigu Rockingham Heat 2015, który odbył się na torze Rockingham Motor Speedway w Corby na początku lipca, zespół Silesian Greenpower wystartował z dwoma bolidami – Bulletem I i Bulletem II. Prowadzony przez Darię Machę Bullet I pokonał 27 okrążeń ze średnią prędkością ponad 60 km/h i ostatecznie uzyskał trzecią lokatę. Debiutujący na profesjonalnym torze Bullet II – z Anną Samol za kierownicą – odnotował awarię silnika i ostatecznie zakończył wyścig w środkowej części tabeli.

### Croft Heat 2015

Na szczęście tor Croft Motor Circuit okazał się o dużo łaskawszy dla ekipy SG. Podczas zawodów, które odbyły się 7 lipca, Bullet I zaczął obiecująco i był naprawdę blisko zwycięstwa. Niestety po drugim okrążeniu pojazd wypadł z toru, tracąc cenne minuty. Wola walki i determinacja kierującej Darii Machy okazały się jed-

## Dobra passa po „pocisków”



nak tak silne, że bolid nie tylko spektakularnie odrobił stratę, ale również wyprzedził konkurencję, zdobywając ostatecznie drugie miejsce. Politechniczny „pocisk” pokonał 24 okrążenia z czasem jedynie o 3 sekundy gorszym od lidera wyścigu! Startujący w tej samej kategorii Bullet II, za którego kierownicą zasiadła Anna Samol, również uzyskał doskonały wynik, przejeżdżając 23 okrążenia z czasem 1h02min. Ostatecznie skonstruowany przez studentów Politechniki Śląskiej bolid zajął wysokie czwarte miejsce na 18 biorących





Foto A. Baier

Powyżej: Drużyna Silesian Greenpower po wyścigu na torze w Bedford w Wielkiej Brytanii

Poniżej: fenomenalny kolejny „pocisk” zespołu Silesian Greenpower, czyli bolid Bullet II



Foto A. Baier

w zawodach drużyn. Od naszych „pocisków” lepsze okazały się jedynie konstrukcje JaguarLandRover Driven, które zajęły pierwszą i trzecią lokatę.

## East Fortune Heat 2015

Kolejny wyścig w lidze lekkich pojazdów elektrycznych F24+ odbył się wprawdzie dwa miesiące po zawodach Croft Heat 2015, ale wcale nie oznacza to, że ekipa SG postanowiła zrobić sobie wakacyjną przerwę. Wręcz przeciwnie. Przerwę międzysesonalną studenci przeznaczyci na pracę m.in. nad nowymi karoseriemi dla obu bolidów, które obecnie wykonane są metodą vacuum (z kompozytu węglowego w przypadku Bulleta II i kompozytu szklanego dla Bulleta I), udoskonaleniem sterownika, dzięki któremu straty prądu zostały istotnie zmniejszone, ulepszeniem systemu pomiarowego oraz nową przekładnią planetarną w Bullecie II.

Zaangażowanie i wprowadzone zmiany nie poszły na marne. Start ekipy Silesian Greenpower w wyścigu East Fortune Heat 2015, jaki odbył się na torze East Fortune w East Lothian w Szkocji 6 września, zaowocował medalem. Pomimo ostrych zakrętów i nierównej nawierzchni Bullet I, prowadzony przez debiutującą w roli kierowcy Karolinę Rzepiełą, dotarł do mety jako drugi. Politechniczny „pocisk”, który w określonym regulaminem konkursowym czasie przejechał łącznie dystans 44,11 km, odpowiadający 24 okrążeniom (zdobycia złotego medalu przejechał 26), ustanowił rekordową prędkość przejazdu jednego okrążenia na poziomie 50,7 km/h. Niewiele gorszy wynik uzyskał Bullet II. Kierowany przez Darię Machę pojazd pokonał dystans 38,48 km (21 okrążeń) ze średnią prędkością 38,1 km/h i dotarł do mety jako czwarty. Dodatkowo ekipa Silesian Greenpower, którą tworzą studenci Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki oraz Mechanicznego Technologicznego, otrzymał – za ducha zespołu – nagrodę Spirit of Greenpower.

## Bedford Heat 2015

Ostatni wyścig przed międzynarodowym finałem ligi lekkich pojazdów elektrycznych F24+ i zawodami Silverline Corporate Challenge odbył się na torze w Bedford w Wielkiej Brytanii 13 września. Tym razem bolidy zaprojektowane i skonstruowane przez studentów Politechniki Śląskiej również nie zawiodły. Kierowany przez Annę Samol Bullet II pokonał linię mety jako drugi, podczas gdy Bullet I z Karoliną Rzepiełą za kierownicą ukończył wyścig na trzeciej pozycji. Wysokie wyniki, jakie do tej pory udało się uzyskać ekipie SG, przyjmujemy za dobry prognostyk, tym bardziej, że kolejne starty już wkrótce. W październiku ekipa SG wystartuje w International Finals i zawodach Silverline Corporate Challenge, w których zmierzy się już po raz szósty z reprezentacjami głównie brytyjskich i amerykańskich wyższych szkół technicznych i uniwersytetów oraz firm motoryzacyjnych.

# Drugie miejsce w konkursie EBEC

Drużyna z Politechniki Śląskiej zajęła drugie miejsce w europejskim finale konkursu inżynierskiego EBEC 2015. Studenci naszej uczelni wywalczyli w Portugalii wysoką lokatę w jednej z dwóch konkurencji – Team Design.

## Agnieszka Moszczyńska

Europejski finał European BEST Engineering Competition (EBEC) odbył się w Porto między 2 a 11 sierpnia. Biorąca udział w zmaganiach drużyna z Politechniki Śląskiej, w składzie: Maciej Wojsyk, Michał Świsulski, Przemysław Recha i Paweł Pilśnia, zajęła drugie miejsce w kategorii Team Design, współzawodnicząc z kilkunastoma ekipami ze starego kontynentu. – W zmaganiach finałowych w naszej kategorii mieliśmy do wykonania dwa zadania – tłumaczą członkowie zespołu. – Pierwsze polegało na zbudowaniu modelu

szybu naftowego, który byłby w stanie przewiercić bądź przebić – w zależności od materiału – kilka warstw podłoża, na jakim się znajdował. Przebrnąć należało przez piasek, ziemię, piankę z tworzywa sztucznego i karton. Dodatkowo zadaniem maszyny było wypompowanie jak największej ilości wody, jaka znajdowała się pod podłożem, w określonym czasie – wyjaśniają studenci czwartego roku automatyki i robotyki na Wydziale Automatyki Elektroniki i Informatyki, przed którymi w europejskim finale konkursu inżynierskiego EBEC postawiono jesz-



Drużyna z Politechniki Śląskiej podczas zmagania



Laureaci konkursu inżynierskiego EBEC 2015. Z prawej drużyna z Politechniki Śląskiej – zdobywcy II miejsca

cze jedno zadanie. Drużyny zmagające się w kategorii Team Design musiały zbudować pojazd zdolny pokonać zadaną trasę. – Wehikuł miał być kierowany i napędzany przez jednego z członków zespołu, co wymuszało stworzenie konstrukcji odpowiednio dużej i wytrzymałej – podkreślają. – Napęd naszej maszyny wzorowaliśmy na wózku inwalidzkim. Koła zamontowaliśmy na odpowiednio dopasowanych rurkach PCV, co zapewniło konstrukcji wystarczającą wytrzymałość i niewielkie opory ruchu. Dodatkowo z przodu zamontowaliśmy coś w rodzaju płozy, co umożliwiło pojazdowi pokonywanie niewielkich przeszkód. Większe przeszkody natomiast wymagałyby przechylenia konstrukcji do tyłu. Dlatego, by zabezpieczyć kierowcę przed upadkiem, zamontowaliśmy dodatkową blokadę – wyjaśniają młodzi konstruktorzy.

### Nie z marszu, nie bez zgrzytów

Przygotowując się do udziału w europejskim finale konkursu European BEST Engineering Competition, wszyscy uczestnicy musieli opanować podstawy obsługi programu Solidworks, ponieważ podczas zmagania oprócz zbudowania maszyn wymagane było wykonanie ich modeli na komputerze. Bez znajomości programu, pomysłowości i umiejętności pracy w zespole nie sposób byłoby wrócić z Porto z wicemistrzowskim tytułem. Choć, jak zauważają członkowie politechnicznego zespołu, nie obyło się bez zgrzytów. – W czasie wykonywania pierwszego zadania pojawiły się problemy ze współpracą i jednością pomysłów co do konstrukcji – przyznają. – Początkowo chcieliśmy wykonać maszynę, która przewierci się przez przeszkody. Gdy jednak okaza-

ło się, że przy użyciu części, które mieliśmy do dyspozycji jest to niewykonalne, zmuszeni byliśmy zmienić plan. Ostatecznie, by oczyścić przestrzeń pod maszyną z piasku i ziemi, wykorzystaliśmy wiatraczek komputerowy. Po oczyszczeniu „przedpola” opuszczaliśmy podobny do strzykawki ciężar, który przebijał się przez tworzywo i karton, i dodatkowo zawierał rurkę do pompowania wody. Rozwiązanie się sprawdziło, co dla nas najważniejsze, a podczas całego konkursu dało się dostrzec zaangażowanie i współpracę wszystkich członków zespołu – podsumowują z ulgą studenci.

### European BEST Engineering Competition

Konkurs inżynierski EBEC organizowany jest na 96 renomowanych uczelniach technicznych w całej Europie przez działające na nich oddziały Stowarzyszenia Studentów BEST (Board of European Students of Technology). W Polsce, w zmaganiach najpierw lokalnych, a potem krajowych, biorą udział studenci pięciu Politechnik: Śląskiej, Gdańskiej, Łódzkiej, Warszawskiej i Wrocławskiej oraz Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Przedsięwzięcie, w którym drużyny współzawodniczą w dwóch kategoriach: Case Study i Team Design, to próba kreatywności, analitycznego myślenia, działania pod presją czasu oraz umiejętności wcielania nabytej wiedzy teoretycznej w praktykę. Zgodnie z założeniem, zdobyte podczas rywalizacji doświadczenia i umiejętności powinny zapoczątkować w przyszłym życiu zawodowym uczestników konkursu.

Długie kolejki oczekujących, mnóstwo spacerujących po terenach dawnej kopalni Katowice, a wewnątrz tłumy zwiedzających. Tak w skrócie wyglądał Festiwal Otwarcia Muzeum Śląskiego, który odbył się pod koniec czerwca.

W ciągu trzech pierwszych dni najnowsza dumę Katowic odwiedziło aż 10 tysięcy osób! Po latach starań nowa siedziba Muzeum Śląskiego w końcu została otwarta. I naprawdę robi wrażenie.



### Katarzyna Wojtachnio

Na nową siedzibę Muzeum Śląskiego zostały przeznaczone rozległe tereny po byłej kopalni Katowice. Koncepcja architektoniczna zakładała jednak jak najmniejszą ingerencję w krajobraz przemysłowy. Do tworzenia nowej siedziby wykorzystano więc częściowo pokopalniane obiekty, a częściowo postawiono kompleks nowych budynków – w dużej mierze umiejscowionych pod powierzchnią ziemi. W zmodernizowanych obiektach znajduje się Centrum Scenografii Polskiej oraz restauracja, natomiast główny budynek muzeum został wybudowany od podstaw. – Sale wystawowe i magazyny znajdują się w całości w podziemnej części budynku. Nad powierzchnią widzimy jedynie szklane konstrukcje doświetlające muzealne wnętrza. Dzięki takiemu rozwiązaniu możliwe jest oglądanie prezentowanych ekspozycji w świetle dziennym, mimo iż znajdują się one ponad 13 metrów poniżej poziomu terenu – czytamy w materiałach promocyjnych muzeum.

Dopełnieniem krajobrazu przemysłowego na terenach dawnej kopalni Katowice jest wieża wyciągowa szybu Warszawa, który po dobudowaniu windy służy jako punkt widokowy. To doskonale miejsce na podziwianie panoramy Katowic, nie więc dziwnego, że cieszy się ono

niesłabnącą popularnością. Podczas Festiwalu Otwarcia kolejka do windy nie ustępowała kolejce do zwiedzania muzeum.

– Muzeum Śląskie to instytucja, która miała swoją długą tradycję, ale ciągle tułała się po zastępczych siedzibach. Wreszcie możemy je umieścić w godnym gmachu. Gmachu, który łączy w sobie bardzo wiele ważnych cech. Jest nie tylko wygodną i funkcjonalną przestrzenią muzealną, ale również gmachem który w idealny wręcz sposób wpisuje się w architekturę i urbanistykę Katowic w swoich treściach symbolicznych, semantycznych i wizerunkowych. Wreszcie stanowi element większej całości – podkreślała podczas oficjalnego otwarcia placówki minister kultury i dziedzictwa narodowego prof. Małgorzata Omilanowska.

Warto dodać, że nieopodal muzeum znajduje się nowy gmach Narodowej Orkiestry Symfonicznej Polskiego Radia oraz Międzynarodowe Centrum Kongresowe. Obiekty te – nieprzypadkowo usytuowane obok siebie – wspólnie tworzą Katowicką Strefę Kultury, czyli nowe centrum życia kulturalnego miasta.



# już otwarte!



Sale wystawowe Muzeum Śląskiego znajdują się w podziemnej części budynku. Nad powierzchnią widać jedynie szklane konstrukcje doświetlające muzealne wnętrza



Nowoczesne wnętrza Muzeum Śląskiego wywierają na zwiedzających olbrzymie wrażenie

## Podziemne skarby muzeum

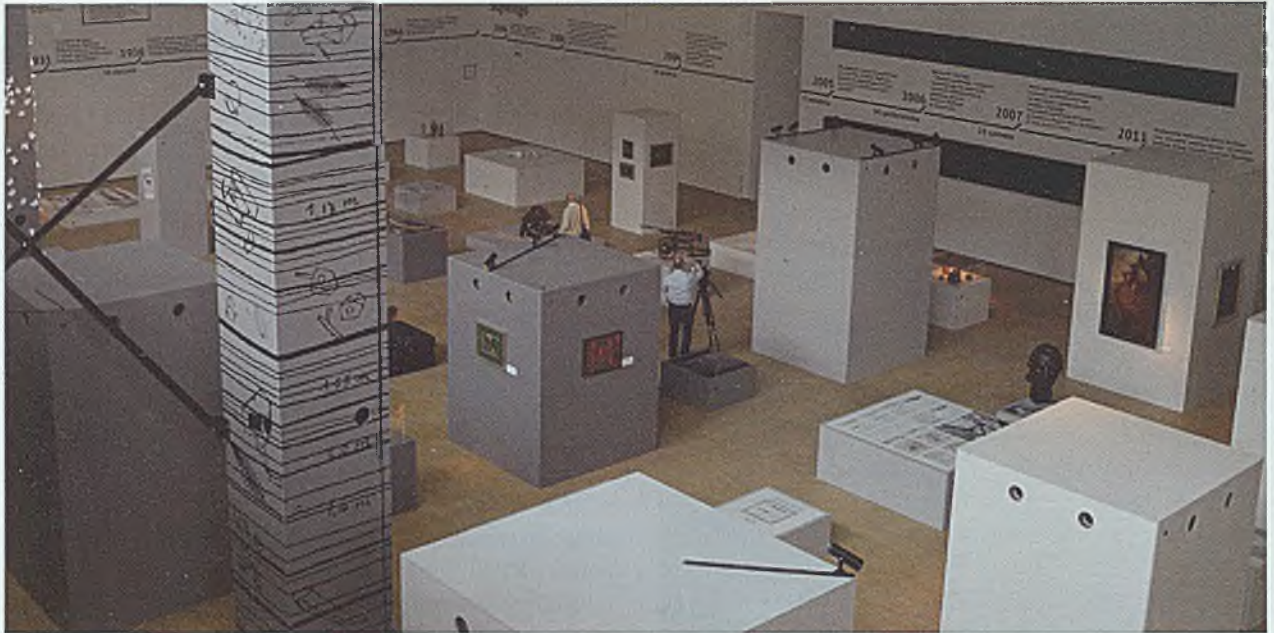
Nowa siedziba Muzeum Śląskiego wywiera na zwiedzających olbrzymie wrażenie nie tylko z zewnątrz. To, co znajduje się wewnątrz głównego budynku, czyli udostępnione wystawy stałe, do tego wystawy czasowe oraz galeria jednego dzieła, zapierają dech w piersiach niejednego gościa. Ponad tysiąc czterysta zgromadzonych eksponatów, mnogość aplikacji multimedialnych uatrakcyjniają zwiedzanie oraz to, co cieszy się największą popularnością i jest zarazem najważniejszą i najbardziej obserwowaną ekspozycją muzeum, czyli historia Górnego Śląska, nie pozwalają przejść koło tej nowej instytucji na mapie Katowic obojętnie. – Muzeum Śląskie pragnie stać się miejscem poznawania szeroko rozumianego dziedzictwa Górnego Śląska i budowania świadomości na temat przeszłości regionu, a tym samym rewitalizacji relacji społecznych, które są w uśpieniu z uwagi na dynamikę zmian gospodarczych, jakie zachodzą na Śląsku. Pragnie stać się także instytucją kultury, która dynamicznie odpowiada na potrzeby społeczności, ale również chce być instytucją, która krytycznie podchodzi do rezultatów swojej pracy, zarówno w kwestii budowania kolekcji, jak i sposobów jej udostępniania – podkreślała dyrektor placówki Alicja Knast.

## Muzeum sztuką stoi

W nowo otwartej placówce udostępniono sześć wystaw stałych. Trzy pierwsze znajdują się na poziomie -2. Są to: Galeria sztuki polskiej od 1800 do 1945 roku, Galeria sztuki polskiej po 1945 roku, a także Galeria plastyki nieprofesjonalnej.

W pierwszych dwóch galeriach możemy podziwiać liczne dzieła wybitnych polskich artystów, obejmujące wszystkie znaczące kierunki w sztuce polskiej zarówno w latach 1800-1945, jak i po 1945 roku. I tak możemy przyjrzeć się zarówno dziewiętnastowiecznemu malarstwu portretowemu, jak i pejzażowemu, romantycznemu, realistycznemu, a także dziełom polskich impresjonistów oraz sztuce okresu międzywojennego. Są tam wyeksponowane dzieła m.in.: Piotra Michałowskiego, Józefa Chełmońskiego, Aleksandra Gierymskiego, Stanisława Wyspiańskiego, Jacka Malczewskiego, Leona Wyczółkowskiego, Jana Stanisławskiego i Olgi Boznańskiej. W Galerii po 1945 roku możemy natomiast podziwiać dzieła takich twórców, jak: Andrzej Wróblewski, Tadeusz Kantor, Jerzy Nowosielski, Zdzisław Beksiński, Grupa Łódź Kaliska, Lech Majewski czy Zbigniew Libera. Jest to niewątpliwe gratka dla wielbicieli sztuki.

Galeria plastyki nieprofesjonalnej została natomiast przede wszystkim poświęcona ruchowi amatorskiemu na Śląsku. – Do konstrukcji wystawy użyto metafory kopalni, która łączy trzy istotne dla tradycji śląskiej obszary – strefę podziemną, powierzchnię i niebo kojarzące się ze śląską triadą: Bóg, praca, rodzina. Uzupełnieniem są prace członków grupy Gwarek 58, związanej z KWK Katowice, oraz wybitnych przedstawicieli jednego z naj-



W nowo otwartej placówce udostępniono sześć wystaw stałych.  
W muzeum będą także prezentowane wystawy czasowe

ciekawszych zjawisk plastyki nieprofesjonalnej – sztuki outsiderów – reklamują pracownicy muzeum.

Na tym samym poziomie znajduje się również Galeria jednego dzieła. Obecnie można tam podziwiać instalację artystyczną „Modry” Leona Tarasewicza.

Schodząc w dół, na kolejny poziom, na zwiedzających czeka Galeria śląskiej sztuki sakralnej. Zebrano tam ponad sto obiektów, które w dużej mierze pochodzą z drewnianych kościołów, które niegdyś znajdowały się na śląskich ziemiach.

Na tym samym poziomie można również podziwiać Laboratorium przestrzeni teatralnych – przeszłość w teraźniejszości. Zebrane w nim eksponaty, między innymi kostiumy i kukły, mają na celu zobrazowanie plastyki scenicznej od lat międzywojennych do współczesności.

### Górny Śląsk na przestrzeni dziejów. Od prehistorii...

Jednak bez wątpienia największą atrakcją nowego Muzeum Śląskiego jest wystawa poświęcona historii na-



Całość wystawy o Górnym Śląsku została skonstruowana w taki sposób, aby goście muzeum, przemierzając wszystkie pomieszczenia, mieli poczucie, że znajdują się w kopalni

szego regionu – Światło historii. Górny Śląsk na przestrzeni dziejów. To właśnie ona przyciąga największą liczbę zwiedzających. Na ponad 1300 m<sup>2</sup> w dziewięciu salach została przedstawiona historia naszego regionu od zarania dziejów do przełomu 1989 roku. Liczne tablice informacyjne, pomysłowe makiety okraszone fotografiami, historyczne eksponaty, a także bogactwo aplikacji multimedialnych pozwalają przybliżyć zwiedzającym najważniejsze wątki historyczne i problemy, które przez lata dotykały ludność Górnośląską. Muzeum przygotowało także liczne filmy, na które składają się materiały archiwalne, rozmowy ze świadkami historii, a także sceny z życia codziennego Ślązaków. Zwiedzaniu towarzyszą różnorodne efekty dźwiękowe. To wszystko pozwala zwiedzającym wczuć się atmosferę czasów, o których w danym momencie jest mowa, i prezentowanych wydarzeń. – Wystawa pokazuje, jak okoliczności i wydarzenia historyczne – te wielkie, jak i te pozornie mniej znaczące – kształtowały ten region i mieszkających tu ludzi, kształtowała się świadomość społeczna oraz w jakich okolicznościach politycznych pojawiały się nowe problemy – pytania o tożsamość narodową i religijną. Ujawniamy procesy prowadzące do nasilenia się antagonizmów narodowych, przypominamy moment budzenia się i rozwijania polskiej świadomości narodowej, okres rozległej autonomii, postaw wobec II wojny światowej oraz zmian po 1945 roku i w 80. latach. Ekspozycja nie zadaje prostych pytań i nie udziela łatwych odpowiedzi. Zwiedzając ją, poznając fakty, odczytując i interpretując zamknięte w historii emocje, widz musi samodzielnie doszukiwać się wiedzy o tym, jak powstawał fenomen tego wielokulturowego i pełnego sprzeczności regionu, i co złożyło się na jego niezwykłą tożsamość – podkreślają kuratorzy wystawy Jarosław Racięski i Krystyna Pieronkiewicz-Pieczko. Całość wystawy została skonstruowana w taki sposób, aby goście muzeum, przemierza-



Wiele miejsca na wystawie o Śląsku poświęcono również życiu codziennemu mieszkańców i temu, jak na ich losy wpływały wydarzenia historyczne

jąc wszystkie pomieszczenia, mieli poczucie, że znajdują się w najbardziej charakterystycznym miejscu dla Górnego Śląska, czyli w kopalni. Napis informuje nas, że wchodzimy do kopalni Katowice. Już przy wejściu twórcy wystawy przenoszą nas do markowni, czyli miejsca, skąd górnicy pobierali swoje znaczki identyfikacyjne nazywane markami. Stamtąd, przechodząc przez szatnię łańcuszkową z zawieszonym pod sufitem ubraniami górniczymi, trafiamy do pierwszego punktu zwiedzania, czyli wystawy przedstawiającej dzieje najdawniejsze.

Podążając za olbrzymią osią czasu możemy dowiedzieć się, co działo się na górnośląskich ziemiach już od czasów prehistorycznych, czym zajmowali się mieszkańcy tych ziem tysiące lat temu, a następnie jakie rody i nacje władowały tymi gruntami na przestrzeni lat. W tym miej-

scie, w latach 80. XX wieku, typowe śląskie mieszkanie. Wnętrze jest urządzone w stylu z tamtego czasu, z drewnianymi panelami, żółtymi fotelami, stolikiem kawowym i telewizorem. W tle widać kuchnię z drewnianymi szafkami i blatem. Całość ma charakter rekonstrukcji historycznej.



Przedstawiono również, jak w latach 80. wyglądało typowe śląskie mieszkanie



Na ponad 1300 m<sup>2</sup> w dziewięciu salach została przedstawiona historia naszego regionu od zarania dziejów do przelomu 1989 roku

scu znajduje się również sporych rozmiarów makieta rotundy św. Mikołaja w Cieszynie. Była to pierwsza murowana budowla o przeznaczeniu sakralnym na Śląsku Cieszyńskim. W kolejnych pomieszczeniach znajdziemy galerię stylizowaną na bibliotekę oraz pałacyk z epoki nowożytnej, znajduje się tam także niezwykle pomysłowa tablica multimedialna w formie książki.

Idąc dalej, przenosimy się w czasie do najlepszego okresu w dziejach Górnego Śląska, czyli okresu industrializacji. Możemy zaobserwować, jak rozkwit przemysłu zmieniał pejzaż naszego regionu, jak powstawały miasta, huty, kopalnie – słowem, jak powoli tworzyła się aglomeracja górnośląska. Wiele miejsca poświęcono również życiu codziennemu mieszkańców i temu, jak zmiany te na nie wpłynęły. Dzięki licznym aplikacjom multime-

dialnym można poznać osiedla robotnicze tworzone na Śląsku w tamtym czasie bardzo licznie, a także jak wyglądała architektura sakralna czy infrastruktura miejska, która była symbolem postępu regionu.

### ...do współczesności

Przenosząc się do początków XX wieku, rozpoczynamy podróż przez najważniejsze wydarzenia dla historii Śląska. Z niezwykłą dokładnością i sporą garścią faktów historycznych przedstawiono przyczyny plebiscytu z 1921 roku, jego przebieg i kształtowanie się nowych granic na jego mocy, a także powstania śląskie, szczególnie wagę przywiązując do trzeciego powstania. A wszystko to zostało okraszone wieloma fotografiami, mapami



W muzeum znajduje się sporych rozmiarów makieta rotundy św. Mikołaja w Cieszynie. Była to pierwsza murowana budowla o przeznaczeniu sakralnym na Śląsku Cieszyńskim



codziennym życiu w wielkiej płycie i największych inwestycjach lat epoki Gierka. Na końcu wystawy czeka na nas jeszcze garść informacji o czasach Solidarności, stanie wojennym i schyłku PRL-u do 1989 roku.

Bogatszych w świeżo nabytą wiedzę o naszym regionie i życiu jego mieszkańców twórcy wystawy zachęcają do... zabawy. Przygotowano bowiem specjalny kącik gier, gdzie można na przykład sprawdzić swoją znajomość gwary śląskiej, przetestować wiedzę na temat historii Górnego Śląska, można również zostać budowniczym górnośląskiego przemysłu.

## Warto? Warto!

Wystawa Światło historii. Górny Śląsk na przestrzeni dziejów wzbudziła mieszane uczucia w środowisku historyków i muzealników. Pojawiły się opinie, że pominięto w niej elementy historii, które nadal budzą dyskusję. Zarzucano również zbyt małą liczbę eksponatów oraz efekciarstwo, a także zbyt pobieżne i chaotyczne przedstawienie historii do XVIII wieku. Mimo to jednak od samego początku przyciąga ona tłumy zwiedzających i często jest głównym celem odwiedzin Muzeum Śląskiego. Aby w pełni wykorzystać jej potencjał, warto sobie zaplanować więcej czasu, ponieważ dokładne zgłębienie historii naszego regionu może nam zająć nawet kilka godzin. Jednak to, jak wiele czasu spędzimy w muzeum, zależy wyłącznie od nas samych.

W ramach promocji nowej siedziby muzeum do 4 sierpnia można było je zwiedzać za darmo. Tylko do końca lipca z tej okazji skorzystało aż 77 tysięcy osób. Obecnie Muzeum Śląskie można zwiedzać od wtorku do niedzieli w godzinach 10:00-18:00.

oraz aplikacjami multimedialnymi, pozwalającymi tym bardziej dociekliwym jeszcze dokładniej zgłębić problematykę ówczesnych czasów i wydarzeń.

Dochodząc do wydarzeń z czasów drugiej wojny światowej, możemy poznać nie tylko najważniejsze fakty historyczne, ale też dowiedzieć się o problemach, z jakimi borykała się społeczność mieszkańców Górnego Śląska. Możemy przeczytać, jak wyglądał górnośląski wrzesień 1939 roku i jaki terror na Śląsku siali żołnierze Wehrmachtu, o masowym poborze Ślązaków do niemieckiego wojska, ale także o wizji przyszłości Górnego Śląska w III Rzeszy i gospodarczym znaczeniu naszego regionu w tamtym czasie. Stał się on bowiem kuźnią broni III Rzeszy. Wiele miejsca poświęcono również ofensywie Armii Czerwonej, zbrodniom radzieckim na Górnym Śląsku i powojennym represjom, a przede wszystkim Tragedii Górnego Śląska, kiedy dziesiątki tysięcy Ślązaków wywieziono w głąb Związku Radzieckiego do katorżniczej pracy, gdzie niejednokrotnie umierali z zimna, głodu i wycieńczenia.

Przemierzając dalej wystawę, przenosimy się na Śląsk w czasach socjalizmu. Dowiadujemy się, jakie znaczenie miał nasz region dla władz PRL-u, o jego rozwoju, powstawaniu kolejnych miast,



Podążając za olbrzymią osią czasu, możemy dowiedzieć się, co działo się na górnośląskich ziemiach w minionych wiekach



## Śladami śląskiego dziedzictwa Ballestremów

Foto K. Worbs

Ballestremowie należeli do grona najpotężniejszych rodzin górnośląskich przemysłowców. Do czasu zakończenia II wojny światowej prowadzili ożywioną działalność gospodarczą, znacznie przyczyniając się do rozwoju naszego regionu. Na ich potęgę składały się huty i kopalnie, które budowali na obecnych terenach Zabrze i Rudy Śląskiej. Pozostawili po sobie niezwykle bogate dziedzictwo. Warto więc wyruszyć ich śladami i poznać je nieco bliżej.

### Katarzyna Wojtachnio

Po raz pierwszy o Ballestremach usłyszano na Śląsku w XVIII wieku. W 1728 roku pochodzący z włoskiego Turynu ówczesnie kilkunastoletni Giovanni Baptista Angelo Ballestrero di Castellengo postanowił wstąpić do armii pruskiej. Tam też zmienzył swoje nazwisko na Ballestrem. W 1740 roku uczestniczył on w wojnach prusko-austriackich o Śląsk. Niedługo po wojnie

poznał swoją przyszłą żonę – Marię Elżbietę Augustę von Stechow, córkę ówczesnego właściciela wsi Pławniowice. Związek ten dał początek śląskiej linii Ballestremów. Pierwszym przystankiem w podróży śladami dziedzictwa tego rodu są więc bez wątpienia Pławniowice.

## Pławniowicka posiadłość Ballestremów

Pławniowicki majątek należał od 1737 roku do barona Franciszka Wolfganga von Stechowa, ojca Marii Elżbiety. Jedenaście lat później powiększył on swoją posiadłość o dwie miejscowości – Biskupice i Rudę – które z czasem okazały się prawdziwą żyłą złota, ponieważ odkryto tam olbrzymie pokłady węgla kamiennego. Z posiadanych ziem baron postanowił utworzyć majorat. Oznaczało to, że całość majątku mogła przejść wyłącznie na męskiego potomka – najstarszego syna właściciela lub krewnego płci męskiej. Franciszek Wolfgang von Stechow zmarł w 1758 roku, a nowym właścicielem został jego syn Karol Franciszek. Jako że nie doczekał się męskich potomków, po jego śmierci majątek odziedziczył najstarszy syn Jana Baptysty i Marii Elżbiety – Karol Franciszek von Ballestrem. I tak w 1798 roku majątek pławniowicko-biskupicko-rudzki trafił w ręce rodziny Ballestremów i był w ich posiadaniu aż do 1945 roku.

Spadkobierca niezwykle cennego majątku, zdając sobie sprawę z tego, że nie zna się na gospodarce, postanowił powierzyć zarządzanie nim odpowiednim specjalistom. Z chwilą, gdy na stanowisko zarządcy zatrudnił Karola Godulę, zapewnił swojemu rodowi bogactwo i potęgę na wiele lat. Dzięki jego radom zaczął bowiem inwestować w przemysł.

Po śmierci Karola Franciszka w 1822 roku rządy w majoracie przejął jego młodszy brat – Karol Ludwik. W 1879 roku majątek odziedziczył jego syn Franciszek Karol. To właśnie on postanowił wybudować obecny pałac w Pławniowicach. Zdecydował bowiem, że ówczesna siedziba była niedostatecznie reprezentacyjna dla tak potężnego rodu. Zlecił więc zaprojektowanie i wybudowanie pałacu, który będzie podkreślał prestiż Ballestremów. Imponująca budowla powstała w latach 1882-1885. W tym roku obchodzi więc swoje 130-lecie. – Dwukondygnacyjny pałac usytuowany jest na planie podkowy z dziedzińcem otwartym, tzw. „Maryjnym”, zwróconym w stronę ogrodu – czytamy w książce „Górnośląscy potentaci – dziedzictwo Ballestremów”, autorstwa Beaty Skrzypek, Tomasza Kiełkowskiego i Pawła Pomykałskiego. – Pałac utrzymany jest w stylu neomanieryzmu niderlandzkiego. Zachwyca mieszanką fakturą i kolorystyką – dodają autorzy. Bogato zdobiony budynek został otoczony parkiem.

W 1910 roku po śmierci hrabiego Franciszka Karola von Ballestrema majorat przejął jego syn Walenty. Dziesięć lat później, po jego śmierci, rządy objął ostatni dziedzic Pławniowic – hrabia Mikołaj. Jednak z powodu wkroczenia Armii Czerwonej w 1945 roku musiał wraz z rodziną uciekać do Niemiec. Zginął w czasie bombardowania Drezna 13 lutego 1945 roku.

Po wojnie majątek został znacjonalizowany przez władze ludowe, zaś pałac został przekazany Kościołowi. Obecnie funkcjonuje w nim Ośrodek Edukacyjno-Formacyjny Diecezji Gliwickiej. Budynek jest również dostępny dla turystów. Chętni mogą więc zwiedzić jego wnętrze. Odbywają się tam także różne wydarzenia kulturalne.



Foto K. Worbs

Obecny pałac w Pławniowicach wybudował Franciszek Karol von Ballestrem. Imponująca budowla powstała w latach 1882-1885

## Górnośląscy potentaci przemysłowi

Od czasu przejścia majątku pławniowicko-biskupicko-rudzkiego do 1945 roku Ballestremowie stali się potentatami gospodarczymi i jednym z najpotężniejszych rodów śląskich przemysłowców. Rewolucja przemysłowa, jaka dokonała się w XVIII wieku, a także zmiana pruskiego prawodawstwa umożliwiły rodzinie otwieranie kolejnych zakładów – kopalń oraz hut.

Kiedy Ballestremowie dziedziczyli majątek, w jego skład wchodziły już dwie kopalnie stworzone przez Franciszka Augusta von Stechowa – „Branderburg” i „Maximiliane” na ziemiach rudzkich. Z czasem, dzięki przedsiębiorczości i doskonałemu zarządzaniu Karola Goduli, zaczęli otwierać kolejne – „Castellengo”, czyli późniejszą kopal-

---

Od czasu przejścia majątku pławniowicko-biskupicko-rudzkiego do 1945 roku Ballestremowie stali się potentatami gospodarczymi i jednym z najpotężniejszych rodów śląskich przemysłowców.

---

Rodzina Ballestremów słynęła z tego, że bardzo dbała o swoich pracowników. Na ich potrzeby na terenie swoich ziem stworzyli szereg osiedli robotniczych, które w większości zachowały się do dziś.



Budynek szkoły dla dzieci mieszkańców kolonii robotniczej przy ul. Staszica w Rudzie został wybudowany w latach 1910-1912. Obecnie mieści się w nim Muzeum Miejskie im. Maksymiliana Chroboka w Rudzie Śląskiej

Ze zbiorów Muzeum Miejskiego w Rudzie Śląskiej

nię „Rokitnica”, czy „Wolfgang” w Rudzie, przemianowaną następnie na kopalnię „Walenty”. Poza kopalniami tylko na Śląsku w skład majątku Ballestremów wchodziły również huta „Pokój” w Nowym Bytomiu, elektrownia „Nicolaus” w Rudzie, huta cynku „Karol” oraz koksownia „Wolfgang” w Rudzie. W krótkim czasie stali się więc potentatami hutniczymi.

Do tak ogromnego rozwoju niewątpliwie przyczyniło się także uruchomienie linii kolejowej, która biegła z Berlina przez Gliwice, Zabrze i Rudę do Mysłowic. Dzięki temu Ballestremowie weszli we współpracę z Augustem Borsigiem, właścicielem potężnej fabryki lokomotyw w Berlinie. Wspólnie z zakładami Borsiga stworzyli tzw. kolej piaskową, która woziła piasek do kopalń Ballestremów z kopalni piasku. Co ciekawe, w miejscu ówczesnych wyrobisk dziś znajdują się jeziora Dzierżno Duże i Dzierżno Małe.

– Ballestremowie częściowo samodzielnie, częściowo w spółce z innymi, stworzyli kompleks kopalń wę-

glowych zajmujących 17,5 km<sup>2</sup> w okolicach Rudy i Biskupic. Będąc w posiadaniu kopalń węgla, uzależnili od siebie cały szereg zakładów, tworząc jeden z największych koncernów górniczo-hutniczych w tej części Niemiec – podkreślają autorzy książki.

## Z Rudy do Gliwic

Od samego początku Zarząd Dóbr Ballestremów miał swoją siedzibę w obecnej Rudzie Śląskiej, tuż przy największych przedsiębiorstwach rodziny. Jednak po zakończeniu I wojny światowej postanowiono przenieść dyrekcję do Gliwic. Niezwykle burzliwy okres w dziejach Górnego Śląska, związany z powstaniami, plebiscytem i ustanowieniem nowych granic, nie pozostał bowiem bez wpływu na przemysł. – Hrabia Mikołaj Ballestrem zorientował się, że po podziale Śląska między Polskę i Niemcy prawdopodobnie cały jego majątek zostanie po polskiej części granicy. Postanowił więc przenieść

dyrekcję swojego koncernu do miasta, które być może pozostanie po niemieckiej stronie granicy, i wybrał Gliwice – opowiadał podczas wycieczki zorganizowanej przez Dom Współpracy Polsko-Niemieckiej „Śladami dziedzictwa rodziny von Ballestrem” jej przewodnik – historyk Paweł Pomykański. Budynek dyrekcji został usytuowany w bardzo prestiżowej ówczesnie lokalizacji, przy obecnej ulicy Wyszyńskiego, i wybudowany w 1922 roku. W tym samym miejscu stoi do dziś i niewątpliwie jest kolejnym punktem, przy którym warto się zatrzymać, podążając śladami rodziny Ballestremów. Obecnie zlokalizowany jest tam

Kościół św. Józefa w Rudzie został wybudowany w latach 1902-1904. Ufundował go Franciszek Karol von Ballestrem, chcąc uczcić fakt, że od stu lat dzielnica jest w posiadaniu jego rodu



Ze zbiorów Sanktuarium św. Józefa w Rudzie Śląskiej



Wojewódzki Sąd Administracyjny. Jak podkreślał przewodnik, monumentalny gmach, zaprojektowany i wybudowany w stylu neobarokowym, był znacznie większy niż dotychczasowa siedziba dyrekcji w Rudzie i doskonale oddawał potęgę i bogactwo koncernu. Wejście do budynku zostało ozdobione czterema filarami. Na szczycie każdego z nich także i dziś możemy podziwiać figury symbolizujące cztery działy gospodarki, w których działali Ballestremowie. Patrząc od lewej zobaczymy: rolnika, górnika, hutnika oraz leśnika. Ballestremowie byli bowiem nie tylko potentatami przemysłowymi, ale również ziemiaństwem.

Po przeniesieniu dyrekcji do Gliwic górniośląscy potentaci zdecydowali się ufundować jeszcze jeden obiekt w Gliwicach – kamienicę mieszkalną dla pracowników Zarządu Dóbr Ballestremów z luksusowymi jak na tamte czasy mieszkaniami. Budynek znajduje się przy ulicy Lelewela.



Ze zbiorów Sanktuarium św. Józefa w Rudzie Śląskiej

**Grobowiec Franciszka Karola – najwybitniejszego z rodu Ballestremów – znajduje się w kościele św. Józefa w Rudzie Śląskiej. Świątynia miała także pełnić rolę mauzoleum dla rodziny**

## Nowoczesne kolonie robotnicze

W zakładach przemysłowych Ballestremów pracowało tysiące ludzi. Koncern był jednym z najpotężniejszych pracodawców w regionie. Do pracy w kopalniach czy hutach ściągali mężczyźni z rodzinami z całego kraju. Należało więc stworzyć im odpowiednie warunki do życia. Rodzina Ballestremów słynęła z tego, że bardzo dbała o swoich pracowników. Na ich potrzeby na terenie swoich ziem stworzyła szereg osiedli robotniczych, które w większości zachowały się do dziś. Wśród nich można wymienić chociażby kolonie robotnicze Karol Emanuel, Białas, Poremba, Szczęść Boże, a także kolonie w Rudzkiej Kuźnicy i przy ulicy Staszica. Warto więc przyrzeć się najbardziej charakterystycznym z nich.

Kolonia robotnicza w Zabrze Rokitnicy powstała w latach 1905-1907 dla pracowników kopalni „Castellengo”. W tamtych cza-



Foto: materiały WSA w Gliwicach

**Gliwicki budynek Zarządu Dóbr Ballestremów został wybudowany w 1922 roku. Obecnie znajduje się w nim Wojewódzki Sąd Administracyjny**

sach uchodziła za niezwykle nowoczesną i najbardziej przyjazną robotnikom na Górnym Śląsku. Miała przypominać miasto-ogród. – Kolonia została zaprojektowana w kształcie elipsy. W jej środkowym punkcie znajdował się plac centralny, do którego prowadziły równoległe ulice wewnętrzne. Tworzy ją kilkadziesiąt domów dwu- i czterorodzinnych, murowanych z cegły i otynkowanych. Nawiązują one swoją architekturą do miejscowej architektury domów wiejskich, żeby mieszkańcy, którzy dokonywali pewnego społecznego awansu, trafiając ze wsi do kopalń i hut, czuli się tam bardziej swojsko – mówił historyk.

Ciekawostką jest, że w Rokitnicy postawiono również cztery domy ze stali. Eksperyment ten okazał się jednak nieudany, ponieważ domy były niepraktyczne, zaniechano więc ich produkcji.

Za kolejny eksperyment urbanistyczny można także uznać kolonię robotniczą w Rudzkiej Kuźnicy. Urbanisci założyli bowiem, że będzie miała zabudowę wiejską, skupioną wzdłuż jednej ulicy. – Domy są bardzo spójne estetycznie, ale każdy różni się detalami, nie ma dwóch takich samych. Były one dwu- i czterorodzinne z bardzo szerokimi ogrodami, umieszczone od siebie w rozsądnej odległości, żeby ludzie nie przeszkadzali sobie wzajemnie. To chyba jedyna taka kolonia na Górnym Śląsku, która ma charakter ulicówki – opowiadał Paweł Pomykański.

Najstarszą kolonią ufundowaną przez Ballestremów jest osiedle zbudowane wzdłuż ulicy Staszica w Rudzie Śląskiej. Projekt architektoniczny nawiązywał do włoskiego pochodzenia fundatorów. – Wysokie szczyty budynków, łagodnie profilowane z zakończeniami ślimacznic, przywodzą na myśl mieszczkańskie kamienice we Włoszech. Warto zwrócić uwagę na fakt, że są podobnie estetycznie konstruowane jak pałac w Pławniowicach. Tutaj także mamy czerwoną cegłę i kamienny detal piaskowcowy – opisywał historyk.

Cechą łączącą wszystkie kolonie robotnicze zbudowane przez Ballestremów było pełne zaplecze socjalne dla ich mieszkańców. Zadbano o to, aby wszędzie były sklepy, w pobliżu znajdowała się opieka medyczna, a także szkoły dla dzieci pracowników. Na osiedlu przy ulicy Staszica wybudowano nawet pocztę, znajdowała się tam także restauracja, zaś w Rudzkiej Kuźnicy – kasyno. Pracownicy koncernu mogli także wyjeżdżać na wypoczynek z rodzinami do ośrodka w Głuchołazach, zakupionego specjalnie dla nich.

## Sakralne dziedzictwo Ballestremów

W skład dziedzictwa rodziny Ballestremów na Górnym Śląsku wchodzi również wiele ufundowanych przez nich obiektów sakralnych. Była to bowiem katolicka rodzina, niezwykle dbająca o sferę religijną również swoich pracowników.

Pierwszym sfinansowanym z ich majątku budynkiem był kościół Jana Chrzciciela w Biskupicach, poświęcony w 1857 roku. Jak podkreślają historycy, Ballestremowie,

---

**Cechą łączącą wszystkie kolonie robotnicze zbudowane przez Ballestremów było pełne zaplecze socjalne dla ich mieszkańców. Zadbano o to, aby wszędzie były sklepy, w pobliżu znajdowała się opieka medyczna, a także szkoły dla dzieci pracowników.**

---

fundując go, zapoczątkowali modę na stawianie kościołów neogotyckich z czerwonej cegły na Górnym Śląsku. Pod świątynią znajduje się krypta rodzinna, w której pochowano Karola Wolfganga von Ballestrema – ojca budowniczego pałacu w Pławniowicach – wraz z żoną i siostrą

W Rudzie, obecnej dzielnicy Rudy Śląskiej, znajdują się natomiast trzy obiekty sakralne ufundowane przez Ballestremów. Pierwszym z nich jest kaplica św. Józefa, obecnie Piusa X, następnie zbudowany w zaledwie kilka miesięcy – od kwietnia do listopada 1869 roku – kościół pod wezwaniem Matki Boskiej Różańcowej oraz największa świątynia – kościół św. Józefa. Ostatni obiekt ufundował Franciszek Karol von Ballestrem, chcąc uczcić fakt, że od stu lat dzielnica jest w posiadaniu jego rodu. Świątynia miała także pełnić rolę mauzoleum dla rodziny. Została wybudowana w latach 1902-1904. Olbrzymi gmach ma architekturę neoromańską i jest najbardziej charakterystycznym obiektem w dzielnicy. Zgodnie z życzeniem pochowano tam fundatora kościoła, a także jego synów Leona i Walentego oraz hrabinę Agnieszkę, żonę Walentego.

Ballestremowie wspólnie z Donnersmarckami ufundowali również kościół Najświętszego Serca Pana Jezusa w Rokitnicy. Powstał on w 1912 roku i tak jak pozostałe świątynie służy mieszkańcom do dziś.

Górnośląskie dziedzictwo rodziny Ballestremów jest niewątpliwie niezwykle bogate. Ród ten znacznie przyczynił się do rozwoju tego regionu, nie tylko gospodarczego, ale także kulturalnego i religijnego. Z ich spuścizny do dziś korzystają mieszkańcy ich dawnego majątku. Potomkowie rodu Ballestremów mieszkają obecnie w Niemczech i czasami odwiedzają rodzinny pałac w Pławniowicach. Nigdy nie próbowali odzyskać swojej dawnej posiadłości.

*Artykuł powstał na podstawie informacji uzyskanych podczas wycieczki „Śladami dziedzictwa rodu von Ballestrem”, której przewodnikami byli: Beata i Paweł Pomykańscy, zorganizowanej przez Dom Współpracy Polsko-Niemieckiej, a także na podstawie książki „Górnośląscy potentaci – dziedzictwo Ballestremów”, autorstwa Beaty Skrzypek, Tomasza Kielkowskiego i Pawła Pomykańskiego.*

# Staż na miarę inżyniera XXI wieku

Studenci Politechniki Śląskiej, których projekty stażowe zostały zakwalifikowane do programu „Inżynier XXI wieku”, prezentowali swoje prace w siedzibie General Motors Manufacturing Poland pod koniec lipca. Gliwicka fabryka proponowała zatrudnienie autorom najciekawszych rozwiązań. Piętnaście osób rozpoczęło staż w GMMP we wrześniu.

## Małgorzata Gaik

Szesnastu wybranych w procesie rekrutacji stażystów z Politechniki Śląskiej prezentowało przed zarządem GMMP i przedstawicielami uczelni projekty realizowane w General Motors w ciągu ostatnich miesięcy. Podczas realizacji projektu odbywającej się w gliwickiej fabryce Opla, w ramach programu „Inżynier XXI wieku”, każdy ze stażystów mógł liczyć nie tylko na pomoc ze strony doświadczonej i wykwalifikowanej kadry oraz przyjazne środowisko pracy, ale także brać udział w licznych szkoleniach zawodowych. W rezultacie poziom powstałych w trakcie stażu

projektów był tak wysoki, że zaowocował kilkoma propozycjami zatrudnienia.

Pierwsze staże w gliwickiej fabryce Opla, dedykowane studentom i absolwentom Politechniki Śląskiej, odbyły się w lutym 2005 roku. Obecnie są realizowane – dzięki porozumieniu zawartemu bezpośrednio między uczelnią a GMMP – w ramach projektu „Inżynier XXI wieku”. W ramach 21. edycji koordynowanego przez Biuro Karier Studenckich Politechniki Śląskiej przedsięwzięcia piętnaście osób rozpoczęło staż w gliwickiej fabryce Opla od września.



Stażyci z Politechniki Śląskiej wraz z przedstawicielami uczelni i firmy General Motors Manufacturing Poland w Gliwicach

# Podsumowanie badań losów zawodowych absolwentów z rocznika 2013/2014

Przedstawione wyniki stanowią podsumowanie kolejnego, corocznego badania, którego celem jest poznanie opinii absolwentów na temat ukończonych studiów oraz uzyskanie informacji na temat ich aktualnej sytuacji na rynku pracy.

**Justyna Łuksza**

W badaniu przeprowadzonym między trzecim a szóstym miesiącem od zakończenia edukacji wzięło udział 44,5 proc. absolwentów studiów drugiego stopnia, a najliczniej kwestionariusze ankiety wypełniali absolwenci z wydziałów: Matematyki Stosowanej (92,6 proc.) i Mechanicznego Technologicznego (66,2 proc.).

Zgodnie z deklaracjami pracowało 71,3 proc. uczestniczących w badaniu absolwentów. Jest to wynik lepszy o około 4 proc. od zeszłorocznego. Wśród wydziałów i kierunków, których absolwenci najczęściej znajdują zatrudnienie, ponownie można wymienić Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki. Na czterech kierunkach prowadzonych w tej jednostce – elektronice i telekomunikacji, informatyce, automatyce i robotyce oraz makrokierunku – pracujący absolwenci stanowią między 80 a 100 proc. Ponad osiemdziesięcioma procentami pracujących absolwentów może się pochwalić Wydział Budownictwa. Podobny wynik uzyskały także prowadzona na Wydziale Chemicznym inżynieria chemiczna i procesowa oraz elektrotechnika na Wydziale Elektrycznym.

Gorzej ze znalezieniem pracy zaraz po studiach radzą sobie absolwenci inżynierii biomedycznej, zarządzania i inżynierii produkcji na Wydziale Organizacji i Zarządzania oraz inżynierii materiałowej na Wydziale Mechanicznym Technologicznym. Po tych kierunkach zatrudnienie znalazła mniej niż połowa absolwentów.

Podobnie jak w zeszłych latach utrzymuje się dysproporcja pomiędzy podejmującymi pracę kobietami (63,8 proc.) i mężczyznami (75,8 proc.).

Częściej niż w poprzednim roku pracodawcy zatrudniali absolwentów na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu. W takiej formie pracuje 75,6 proc. absolwentów. W ramach umowy zlecenia i o dzieło pracuje 9,4 proc., a 4,8 proc. odbywa staż bądź praktykę.

Nasi absolwenci w dużej mierze podejmują pracę, która jest dość blisko związana z profilem ich wykształcenia, tak deklaruje prawie 90 proc. z nich.

Ponad 60 proc. absolwentów, zgodnie z Klasyfikacją Zawodów i Specjalności, pracuje w zawodach, do wykonywania których potrzebne są kwalifikacje pozwalające

zaszeregować ich do grupy specjalistów. Na stanowiskach techników i innego średniego personelu pracuje 13 proc., pracowników biurowych jest 5,8 proc., natomiast przedstawiciele władz publicznych, wyższych urzędników i kierowników – 5,3 proc.

Interesowały nas także branże, w których absolwenci znajdują zatrudnienie. W porównaniu do lat ubiegłych nie zmieniły się te najczęściej wymieniane. Są to: przetwórstwo przemysłowe – niezmiennie na pierwszym miejscu, informacja i komunikacja – po zeszłorocznym spadku na czwarte miejsce ponownie na drugim, działalność profesjonalna, naukowa i techniczna – podobnie jak w latach poprzednich na trzecim, na czwarte miejsce przesunęło się budownictwo, zaś górnictwo i wydobywanie spadło na miejsce piąte.

Ważne było również uzyskanie informacji, kiedy absolwenci podejmują pracę, jak długo i w jaki sposób przebiegały jej poszukiwania, co ich zdaniem sprawiło, że pracodawcy zdecydowali o ich zatrudnieniu. Podobnie jak w latach ubiegłych, dane pokazują, że absolwenci nie czekają z podjęciem pracy do zakończenia studiów. Ponad 60 proc. znalazło zatrudnienie jeszcze przed opuszczeniem murów uczelni, kolejne 32 proc. uczyniło to w ciągu trzech miesięcy. W swoich poszukiwaniach częściej niż w zeszłym roku korzystali z ogłoszeń w Internecie lub prasie (26,5 proc.), uzyskiwali informacje o wolnych miejscach pracy od rodziny bądź znajomych (23,8 proc.), częściej też podejmowali pracę w miejscu, gdzie wcześniej odbywali praktyki (15,4 proc.). Trochę rzadziej składali aplikacje bezpośrednio do pracodawców (12,5 proc.). Zapytani o najważniejsze kryteria, które ich zdaniem pracodawcy wzięli pod uwagę, przyjmując ich do pracy, najczęściej wymieniali: ukończony kierunek studiów, umiejętności interpersonalne, motywację, znajomość języków obcych i doświadczenie zawodowe.

Niestety, podobnie jak w poprzednich badaniach, zaledwie połowa pracujących absolwentów zdecydowała się odpowiedzieć na pytanie o wysokość swoich zarobków. Ponownie najczęściej sytuowali swoje wynagrodzenie w przedziale między 1501 a 2500 zł. Trzeba jednak podkreślić utrzymującą się dysproporcję w wysokości wynagrodzenia.

## Status zawodowy absolwentów studiów II stopnia



N=1343

grodzień między kobietami i mężczyznami. Poniżej 2500 złotych zarabia 76,9 proc. kobiet i 31,7 proc. mężczyzn. Prawie wszyscy absolwenci pracują w kraju (97 proc.). Ci, którzy zdecydowali się na wyjazd do pracy za granicę, wybrali przede wszystkim Niemcy i Wielką Brytanię, ale też Czechy, Austrię, Finlandię, Francję, Irlandię, Szwajcarię i Szwecję. Absolwenci podejmują pracę na lokalnym rynku – 89 proc. w województwie śląskim, w niewielkim stopniu poza regionem – 3,4 proc. w małopolskim, 1,8 proc. w mazowieckim. Ponadto spora liczba znajduje zatrudnienie w Gliwicach, które są najczęściej podawanym miejscem pracy (22,9 proc.). Na dalszych miejscach kolejno wskazywane są: Katowice (17,4 proc.), Zabrze (5 proc.) i Rybnik (3,3 proc.).

Osobne pytania skierowaliśmy do osób, które prowadzą własną działalność gospodarczą. Stanowili oni niewielką, czteroprocentową grupę badanych. Wśród powodów, dla których postanowili założyć swoje firmy, wymieniają najczęściej: chęć pracy na własny rachunek i chęć realizacji własnych pomysłów. W większości są to firmy jednoosobowe. Najczęściej działają w branży informatycznej oraz architektonicznej, budowlanej i usługowej.

Wśród grupy absolwentów, która jeszcze nie znalazła zatrudnienia, największą część stanowią osoby poszukujące pracy. Ponad trzy czwarte z nich stara się o jej znalezienie od około trzech miesięcy, czyli mniej więcej od zakończenia studiów. Wśród osób niepracujących są również te, które kontynuują edukację, najczęściej na drugim kierunku studiów pierwszego lub drugiego stopnia (2,4 proc.). Jest też pewna grupa osób, która ma zagwarantowaną pracę i czeka tylko na jej rozpoczęcie. Niewielki odsetek osób zadeklarował, że nie pracuje i nie poszukuje pracy. Jako powód tej sytuacji podawano najczęściej plany założenia własnej działalności gospodarczej, wychowywanie dziecka lub ciążę.

Zebrane opinie pozwoliły nam również zobaczyć, jak z perspektywy swoich pierwszych doświadczeń na rynku pracy absolwenci oceniają otrzymaną edukację, czy właśnie skończone studia spełniły ich oczekiwania, w jakich obszarach widzą możliwość zmian na lepsze, czy są w stanie wskazać takie elementy kształcenia, które można udoskonalić w przyszłości. Podobnie jak w poprzednich latach, ponad 90 proc. absolwentów nie wahałoby się przed ponownym wyborem Politechniki Śląskiej jako uczelni,

na której podjęliby studia, a trzy czwarte zdecydowała by się na ponowny wybór tego samego kierunku. Ponad połowa ocenia, że studia w bardzo wysokim i wysokim stopniu spełniły ich oczekiwania. Zapytani o kompetencje, które podczas studiowania mieli możliwość zdobyć bądź rozwinąć, wysoko oceniali umiejętność pracy w grupie, kreatywność oraz komunikatywność, niżej – przedsiębiorczość. Wysoko oceniana jest również wyniesiona ze studiów wiedza teoretyczna. Absolwenci w swoich wypowiedziach podkreślają znaczenie i przydatność zajęć o charakterze praktycznym, ale swoje wyniesione ze studiów umiejętności w tym zakresie oceniają na średnim poziomie. W zwiększeniu liczby godzin zajęć umożliwiających przełożenie zdobytej wiedzy na praktykę widzą szansę lepszego przygotowania do wykonywania zadań w pracy. Wyższe oczekiwania mieli również wobec lektoratów języków obcych, praktyk zawodowych oraz możliwości uczestniczenia w projektach badawczych.

Kierunkami ocenianymi najlepiej przez swoich absolwentów są: mechatronika prowadzona na Wydziale Elektrycznym oraz mechatronika prowadzona na Wydziale Mechanicznym Technologicznym.

Absolwenci, zapytani o plany edukacyjne w najbliższej przyszłości, widzą konieczność dalszego kształcenia się. W różnej formie planuje je w najbliższych trzech latach 34 proc z nich. W większości są to plany związane z Politechniką Śląską. Absolwenci myślą o rozpoczęciu studiów podyplomowych (37,6 proc.) bądź doktoranckich (22,5 proc.) oraz o uczestniczeniu w różnego typu kursach (17,5 proc.).

Ponad 80 proc. absolwentów jest na tyle zadowolonych ze studiowania na Politechnice Śląskiej, że poleciliby taki wybór swoim znajomym.

*Badania były prowadzone od września 2014 do maja 2015, z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety. Udział w badaniu był dobrowolny, można było uczestniczyć w nim, wypełniając ankietę podczas uroczystego rozdania dyplomów na wydziale bądź w dziekanacie. Wzięły w nim udział 1343 osoby, które ukończyły studia drugiego stopnia w roku akademickim 2013/2014, co stanowi 44,5 proc. absolwentów studiów magisterskich. Ze względu na sposób doboru osób do badania, wyniki dla poszczególnych kierunków studiów nie są reprezentatywne.*

# Jak rozbudzać zainteresowanie nauką od najmłodszych lat

Na początku czerwca na Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki zawitali niezwykli goście. Grupa uczniów z gliwickiej Szkoły Podstawowej z Oddziałami Integracyjnymi nr 10 postanowiła z pomocą naszych naukowców zgłębić tajniki zjawisk zachodzących w przyrodzie.

## Krzysztof Barbusiński

W rolę przewodnika po wydziale wcielił się prodziekan ds. organizacji i rozwoju prof. Krzysztof Barbusiński. Po powitaniu uczniów i nauczycielek – Anity Szczuckiej i Aleksandry Bukowicz – postanowił towarzyszyć im przez dalszą część pobytu.

W trakcie wizyty uczniowie zwiedzili Centrum Nowych Technologii, a następnie w laboratoriach Instytutu Inżynierii Wody i Ścieków mieli okazję obejrzeć aparaturę do badań związanych z oczyszczaniem ścieków oraz zapoznali się z metodami oceny jakości ekotoksykologicznej wody. Wiele emocji wywołała pokazowa lekcja chemii, prowadzona przez mgr inż. Edytę Kudlek, w trakcie której uczniowie poznali między innymi zastosowanie ciekłego azotu oraz oglądali pokaz efektywnych barwnych reakcji chemicznych. W wyniku reakcji wody utlenionej z mieszaniną detergentu i jodku potasu otrzymano „pastę dla słonia”. Poznano też tajemnicę napędu raketowego pocisku balistycznego napędzanego parą wodną, obserwowano efektowne błyski w trak-

cie spalania magnezu oraz napełnianie balonu gazem w wyniku „tajemniczej” reakcji chemicznej. Po tych pokazach uczniowie odbyli krótki spacer w obrębie budynków Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki, a następnie udali się na wykład przygotowany przez dr inż. Wioletę Przysiaś pt. „Grzyby w służbie biotechnologii”. Wizyta uczniów stała się zachętą dla nich do zgłębiania tajników chemii i zainteresowania zjawiskami zachodzącymi w przyrodzie. Być może w przyszłości zaowocuje ona wyborem studiów na Politechnice Śląskiej przez zwiedzających. Tego typu działania wpisują się w misję Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki, który nie tylko pragnie kształcić studentów na najwyższym poziomie, ale także od najmłodszych lat rozbudzać zainteresowania naukowe wśród uczniów. Przedstawione działania będą podejmowane również w przyszłości, obejmując nie tylko tematykę związaną z inżynierią środowiska, ale także szeroko rozumianą energetyką.



W trakcie wizyty uczniowie zwiedzili Centrum Nowych Technologii

# Chór z wizytą w Londynie

Pod koniec czerwca kameralny skład Akademickiego Chóru Politechniki Śląskiej wziął udział w niezwykłym koncercie zorganizowanym w londyńskim Westminster Cathedral Hall przez Polski Zakon Maltański w Wielkiej Brytanii oraz Polish Heritage Society. Patronat nad wydarzeniem objęli kardynał Westminsteru Vincent Nichols oraz polski ambasador Witold Sobkow.

## Barbara Gorzawska

Była to brytyjska premiera „Mszy F-dur” księcia Józefa Poniatowskiego na chór, głosy solowe i fortepian. Partytura tego niezwykle ciekawego dzieła, napisanego blisko 150 lat temu, a dedykowanego przez kompozytora królowi Portugalii Don Louisowi I, została odnaleziona niedawno w British Library.

Organizatorzy zdecydowali się zebrać artystów z krajów związanych z życiem i działalnością Poniatowskiego. Na zaproszenie Przemysława Salamońskiego, pochodzącego ze Śląska organisty, kompozytora i dyrygenta, który pełnił rolę dyrektora artystycznego całego wydarzenia, chórzyci z Gliwic zasilili szeregi dwóch polskich chórów działających w Londynie: Schola Gregoriana z Balham oraz Coro dell' Angelo z Islington. Ponadto wystąpili soliści: Justine Viani (Australia/Wielka Brytania), Violetta Gawara (Polska), Alberto Sousa (Portugalia), Ferruccio Finetti (Włochy). Przy fortepianie zasiadł prof. Grzegorz Biegas, prorektor Akademii Muzycznej w Katowicach, a całością dyrygował Stephen Ellery (Anglia). Dochód z koncertu został przeznaczony dla maltańskiego szpitala w Barczewie na Mazurach.

Na widowni zasiedli m.in. mieszkający na co dzień w Paryżu książę Stanisław Poniatowski z żoną Leticją i ich goście, kardynał Vincent Nichols oraz ambasadorzy Polski i Portugalii. Premiera spotkała się z dużym zainteresowaniem oraz zachwytem, a w planach są kolejne koncerty w różnych miejscach Europy. Oprócz koncertu w Westminster Cathedral Hall „Msza F-dur” została wykonana w dwóch polskich kościołach w Londynie, gromadząc rzesze słuchaczy. Reprezentanci Politechniki Śląskiej, znakomicie przygotowani przez Tomasza Giedwilło, uświetnili również mszę w kościele w londyńskim Balham oraz wzięli udział w warsztatach z tamtejszym Chórem im. Jana Pawła II.



W Londynie gościł kameralny skład Akademickiego Chóru Politechniki Śląskiej

# Konkurs prac dyplomowych rozstrzygnięty

Już po raz osiemnasty 26 maja odbyła się prezentacja prac zgłoszonych do „Konkursu na najlepszą pracę dyplomową magisterską”, organizowanego corocznie przez Stowarzyszenie Wychowanków Politechniki Śląskiej, oddział SWWMEISE.

## Franciszek Gramatyka

W tym roku w sesji konkursowej, którą otworzył dziekan Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki prof. Janusz Kotowicz, swoje prace przedstawiło dziewięć osób. W skład jury weszli: prof. Joachim Koziół – przewodniczący jury, mgr inż. Józef Zuwała – Energoprojekt Gliwice, mgr inż. Rafał Browarski i mgr inż. Cezary Orłowski – Energoprojekt Katowice, mgr inż. Krzysztof Głód – Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrze, dr inż. Grzegorz Pakuła i mgr inż. Małgorzata Kańtoch – Grupa Powen Wafapomp S.A. w Zabrze, a także członkowie zarządu oddziału stowarzyszenia: mgr inż. Jan Surówka, doc. Franciszek Gramatyka i prof. Marcin Szega.

Sędziowie postanowili przyznać dwie równorzędne pierwsze nagrody oraz trzecią nagrodę. Pierwsze miejsce ex aequo zajęły mgr inż. Agata Mlonka-Mędrala za pracę pt. „Kinetyka procesów chemicznych zachodzących w kotle OP 230”, której promotorem był prof. Marek Pronobis, a także mgr inż. Karolina Petela za pracę pt. „Analysis of Solar-integrated Combined Cycle Power Plant”, której promotorami byli dr inż. Marcin Liszka oraz prof. Giampaolo Manfreda z University of Florence. Trzecie miejsce przyznano natomiast mgr inż. Marcinowi Wróblowi za pracę pt. „Analiza układu trójgeneracji zasilanego gazem konwertorowym z wykorzystaniem pakietu obliczeniowego Epsilon Professional”. Jej promotorem był prof. Marcin Szega.

Jury przyznało również trzy wyróżnienia. Pierwsze powędrowało do mgr inż. Dawida Mańkowskiego za pracę pt. „Optymalizacja cyklu czyszczenia chłodziaczy gazów w układzie rozdziału powietrza na składniki”, której promotorem był dr inż. Marcin Liszka. Kolejne otrzymał mgr inż. Julian Jędrzejewski za pracę pt. „Analizy termodynamiczne układu energetycznego z reaktorem HTGR służącym do produkcji ciepła dla cyklu siarkowo-jodowego i energii elektrycznej”. Jej promotorem była dr hab. inż. Małgorzata Hanuszkiewicz-Drapała. Ostatnie wyróżnienie przyznano mgr inż. Tomaszowi Legutowi za pracę pt. „Modernizacja układu odpylania spalin wylotowych z kotła”. Promotorem pracy był doc. Franciszek Gramatyka. Swoje prace przedstawili w konkursie również: Paweł Bula – „Analiza termodynamiczna produkcji cynku i ołowiu w piecu szybowym wg technologii Imperial Smelting Process”, której promotorem był prof. Marcin Szega; Bartłomiej Pudlik – za pracę „Analiza energetyczna i ekonomiczna węglowo-gazowego układu hybrydowego”, której promotorem był dr inż. Marcin Liszka; Katarzyna Smola – za „Bilans substancji i energii pieca obrotowego do wypalania klinkieru”, powstały pod opieką prof. Marcina Szegi; a także Marcin Wróbel – za „Analizę układu trójgeneracji zasilanego gazem konwertorowym z wykorzystaniem pakietu obliczeniowego Epsilon Professional”, stworzoną pod opieką prof. Marcina Szegi.



Laureaci konkursu w Sali Rady Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki





Organizatorzy i członkowie konkursowego jury

Laureaci konkursu otrzymali nagrody finansowe, których sponsorami byli: Energoprojekt Katowice, Biuro Techniki Kotlewej BTK Sp. z o.o. w Tarnowskich Górach, Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej PEC Gliwice Sp. z o.o., ECOMEX Sp. z o.o. w Gliwicach, Grupa Powen-Wafapomp SA w Zabrze oraz oddział SWWME. Ponadto przedstawiciele sponsorów wręczyli wybranym uczestnikom nagrody rzeczowe, które otrzymali: Agata Mlonka-Mędrała, Karolina Petela i Tomasz

Legut – od Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrze; Dawid Mańkowski i Marcin Wróbel – od Energoprojektu Gliwice oraz Julian Jędrzejewski, Marcin Wróbel i Bartłomiej Pudlik od Energoprojektu Katowice. Każdemu uczestnikowi wręczono książkę autorstwa honorowego przewodniczącego zarządu SWWME prof. Edwarda Kostowskiego pt. „O energii i energetyce”. Wszystkim uczestnikom gratulujemy wysokiego poziomu prezentowanych prac.

## Zębatki 2015 rozdane

Znamy laureatów tegorocznych Zębatek. Podczas uroczystej gali, która odbyła się 22 czerwca w Centrum Kultury Studenckiej „Mrowisko”, nagrodami środowiska studenckiego Politechniki Śląskiej uhonorowano sześć prostudenckich inicjatyw i instytucji. Tradycyjnie wręczono także honorową Zębatkę.

### Agnieszka Moszczyńska

Zębatki, czyli nagrody środowiska studenckiego Politechniki Śląskiej, przyznawane są inicjatywom i instytucjom działającym na rzecz studentów naszej uczelni. W tym roku, w odbywającym się za pośrednictwem Internetu głosowaniu, studenci Politechniki Śląskiej już po raz szósty głosowali na najlepszy samorząd wydziałowy, klub/pub studencki, gastronomię, ruch studencki oraz projekt prostudencki.

W tym roku w kategorii odpowiedzialny biznes nagrodę otrzymała firma Future Processing, która od lat współpracuje z Politechniką Śląską, a w szczególności z Wydziałem Automatyki, Elektroniki i Informatyki. Zębatka została przyznana przez Radę Delegatów Studenckich, skupia-

jącą przedstawicieli wszystkich samorządów wydziałowych i rad mieszkańców.

W kategorii organ samorządu studenckiego nagrodzono Samorząd Studencki Wydziału Elektrycznego, natomiast w kategorii ruch studencki – Studenckie Koło Naukowe Biotechnologów Politechniki Śląskiej. Studenci przyznali także Zębatki w kategorii gastronomia i rozrywka. W pierwszej z nich nagrodzili lokal Orient Ekspres, zaś za najlepszy pub/klub studencki uznali w tym roku Ministerstwo Śledzia i Wódki.

Honorowa Zębatka trafiła do Daniela Kras-nokuckiego – przewodniczącego samorządu w roku akademickim 2012/2013. Gratulujemy.



Foto: Miejska Biblioteka Publiczna w Gliwicach

## Biblioforum już działa!

Literatura i sztuka w centrum handlowym? Czemu nie! W gliwickim Forum pod koniec czerwca otwarto pierwszą na Śląsku bibliotekę zlokalizowaną w galerii handlowej – Biblioforum. Zainaugurowaniu działalności nowego punktu bibliotecznego towarzyszyło również otwarcie unikatowych wystaw, w tym zorganizowanego przez Wydział Architektury Politechniki Śląskiej Forum Architektury. To zresztą niejeden projekt wydziału stworzony wspólnie z Miejską Biblioteką Publiczną w Gliwicach. Kolejnym jest czytelnia pod chmurką, zbudowana przed Biblioteką Centralną.

### Katarzyna Wojtachnio

Pomysłodawcą i organizatorem punktu bibliotecznego w centrum handlowym jest gliwicka Miejska Biblioteka Publiczna przy współpracy dyrekcji CH Forum oraz Urzędu Miasta w Gliwicach. Zebrani podczas uroczystego otwarcia Biblioforum goście jednogłośnie podkreślali, że eksperyment gliwickiej biblioteki udowadnia, iż wbrew obiegowej opinii jest to instytucja, która śmiało wychodzi naprzeciw zmieniającym się oczekiwaniom

czytelników, wykraczając poza zasady tego, w jaki sposób do tej pory funkcjonowały i nadal jeszcze funkcjonują niektóre biblioteki. – Nie ukrywam, że z dużym zadowoleniem po wielu latach stagnacji i zastoju przyjmuję to, że do biblioteki w końcu wkroczyły kreatywność, innowacyjność i to, co jest dla mnie najważniejsze, czyli aktywne poszukiwanie czytelnika – podkreślał wiceprezydent Gliwic Krystian Tomala.

## Zrób zakupy, wypożycz książkę i... zagraj na PlayStation!

Biblioforum zostało w taki sposób zaaranżowane i wyposażone, aby odpowiadało potrzebom zarówno młodszych, jak i starszych Gliwiczian. Placówka jest otwarta przez siedem dni w tygodniu do godziny 20:00, można więc do niej wstąpić przy okazji zakupów, nie tracąc czasu na dojazd do najbliższej filii. Do dyspozycji czytelników udostępniono ponad 6,5 tys. książek, prawie 150 audiobooków, a także wiele filmów, płyt muzycznych oraz gier, zarówno planszowych, jak i na konsolę. Na miejscu można również wypożyczyć czytniki e-booków, a nawet... pograć na PlayStation w specjalnie przeznaczonym do tego pokoju gier. Można także skorzystać z nowych komputerów z dostępem do Internetu. Placówka została zlokalizowana w przeszklonej antresoli na poziomie drugim centrum handlowego. Nie sposób jej przeoczyć.

Warto podkreślić, że gliwickie Biblioforum to pierwsza tego typu biblioteka na Śląsku i druga w Polsce. Pierwsza zlokalizowana w centrum handlowym biblioteka została otwarta w Gdańsku i cieszy się niezwykle wysokim powodzeniem, przyciągając rzesze czytelników. Czy w takim razie ten sam pomysł ma szansę się sprawdzić w Gliwicach? Po dwóch miesiącach od rozpoczęcia działalności Biblioforum można otwarcie mówić, że tak. O tym, że okazał się on strzałem w dziesiątkę, najlepiej świadczą statystyki. – Od otwarcia do Biblioforum zapisało się już ponad 1299 osób, z czego ponad 384 osoby, czyli prawie 30 proc., nie były wcześniej zapisane do żadnej filii Miejskiej Biblioteki Publicznej w Gliwicach. Przez pierwsze dwa miesiące czytelnicy wypożyczyli 4814 książek – podkreślała Marta Kryś z gliwickiej biblioteki. – Bardzo nas cieszą pozytywne reakcje użytkowników. Każdy nowy czytelnik to dla biblioteki sukces, a dzięki Biblioforum udało nam się pozyskać ich prawie 400! To cieszy najbardziej – dodała.

## Forum Architektury

Dzięki otwarciu Biblioforum poza literaturą klienci centrum handlowego mają także szansę obcować ze sztuką. Rozpoczęcie działalności punktu bibliotecznego stało się bowiem przyczynkiem do prowadzenia szerokiej działalności literacko-kulturalnej. Tego samego dnia zainaugurowano więc działalność Gliwickiej Edukacyjnej Galerii Exlibrisu, w której co dwa miesiące będzie pojawiać się nowa wystawa. Przestrzeń do zaprezentowania swoich dokonań otrzymał również Wydział Architektury Politechniki Śląskiej. Wystawa zorganizowana wspólnie przez studentów wydziału pod opieką prof. Magdaleny Żmudzińskiej-Nowak oraz dr. Jerzego Wojewódki nosi nazwę Forum Architektury. – Uczelnia ma oprócz naturalnego zadania, jakim jest dydaktyka, także misję. A misją naszego wydziału jest pokazywanie ludziom architektury, przybliżanie jej wartości i pokazywanie tego, że budynki mogą być piękne nie tylko w Rzymie czy innych miejscach świata, ale także w najbliższym otoczeniu. Taki mamy cel i mamy nadzieje, że tak się stanie – podkreślała prof. Magdalena Żmudzińska-Nowak.



– Liczymy również na to, że Forum Architektury przekształci się w formę działalności, która będzie nie tylko wystawą, ale także – jak wskazuje nazwa – pewnym forum, gdzie można rozmawiać na temat architektury, sztuki, gdzie mogą odbywać się wystawy, wykłady i wszelkiego rodzaju działalności, a nawet aktywności, jak np. warsztaty. Jeżeli współpraca się rozwinie, to i takie zadania planujemy.

## Czytelnia pod chmurką

Forum Architektury to niejedyny projekt zrealizowany wspólnie przez Wydział Architektury oraz Miejską Bibliotekę Publiczną w Gliwicach. Trzy tygodnie wcześniej studenci wydziału zaprojektowali i skonstruowali na skwerze przy budynku Biblioteki Centralnej w Gliwicach plenerową czytelnię dla mieszkańców miasta. Przyszli architekci stworzyli instalację przestrzenną z drewnianych palet, która służy jako półka na książki. Inspiracją do powstania niezwyklej konstrukcji była twórczość Mondriana, znanego plastyka, autora słynnej kompozycji z czerwienią, żółcią i błękitem. Tym samym w ciągu jednego dnia, pod hasłem „BOOK-ujemy Mondriana”, powstała niezwykle oryginalna czytelnia pod chmurką. – Celem tego przedsięwzięcia było przede wszystkim zaktywizowanie mieszkańców. Chcieliśmy, aby to był jakiś impuls, żeby ludzie zwrócili uwagę na budynek biblioteki i żeby wiedzieli, że to nie jest tylko – jak często się postrzega bibliotekę – miejsce, gdzie leżą stare, zakurzone książki, tylko jest to aktywne miejsce. I okazało się, że to był strzał w dziesiątkę, ponieważ ludzie tam autentycznie przychodzą, siadają, korzystają z czytelni – podkreślał dr Jerzy Wojewódka.

Wydział Architektury oraz Miejska Biblioteka Publiczna w Gliwicach współpracują ze sobą już od dawna, a ostatnio współpraca ta została sformalizowana porozumieniem, które zostało podpisane na początku tego roku, 30 stycznia. Możemy więc być pewni, że w najbliższej przyszłości usłyszymy o kolejnych, niezwykle oryginalnych wspólnych przedsięwzięciach.

# Nasze siatkarki mistrzyniami Polski!

Siatkarki AZS-u Politechniki Śląskiej odniosły kolejny sukces. Tym razem zwyciężyły w Mistrzostwach Polski AZS-u, które rozgrywały się między 11 a 13 września w Warszawie.

## Krzysztof Czapla

W mistrzostwach startowało dziewięć zespołów, w tym drużyna ekstraklasowa z Ukrainy, biorąca udział w rozgrywanym Memoriale im. Krzysztofa Kowalczyka.

Podopieczne doc. Krzysztofa Czapli spisały się znakomicie, wygrywając trzy z czterech spotkań, tym samym zajmując pierwsze miejsce wśród zespołów uczelnianych. Akademiczki uległy tylko drużynie z Ukrainy.

W pierwszym dniu turnieju gliwiczanki najpierw pokonały drużynę AZS-u Uniwersytetu Warszawskiego 3:0, potem także gładko wygrały z AZS-em Politechniki Częstochowskiej 3:0. W niedzielę z kolei politechniczne siatkarki pokonały NOSIR Nowy Dwór Mazowiecki

3:1. W Memoriale Krzysztofa Kowalczyka przegrały natomiast tylko z zespołem ukraińskim po bardzo zaciętej grze 0:3 (26:28, 20:25 i 26:28). Porażka z drużyną z Ukrainy nie była jednak brana pod uwagę w klasyfikacji końcowej drużyn akademickich.

Barwy AZS-u Politechniki Śląskiej reprezentowały: A. Filip, S. Szychowska, B. Susek, K. Sowisz, M. Pietrek, P. Ząbek, M. Szajer (libero), P. Drożdżińska, A. Wrzeszcz, K. Gajewska, A. Jurkojć, K. Bakuła, a także K. Pyzdrowska.

Naszym mistrzyniom serdecznie gratulujemy!



Siatkarki AZS-u Politechniki Śląskiej w akcji

# Wspomnienie o prof. Stanisławie Bodaszewskim

Nie ulega wątpliwości, że podwaliny pod śląską szkołę mechaniki teoretycznej i stosowanej tworzyli profesorowie Włodzimierz Burzyński i Stanisław Bodaszewski, którzy w roku akademickim 1945/46 przenieśli się ze Lwowa do Gliwic i podjęli prace organizacyjne dotyczące działalności naukowo-dydaktycznej Katedry Mechaniki Technicznej na Wydziale Mechanicznym Politechniki Śląskiej.

## Eugeniusz Świtoński

W okresie, kiedy podejmowałem pracę na Politechnice Śląskiej, profesor Włodzimierz Burzyński był już ciężko chory i nie uczestniczył w pracach naukowo-dydaktycznych Katedry Mechaniki Technicznej. Kierownikiem katedry był wtedy profesor Stanisław Bodaszewski. W tym okresie katedra, rozszerzając zakres swej działalności dydaktycznej oraz naukowej, stale się rozwijała. W szczególności dotyczyło to działalności dydaktycznej w obszarach mechaniki i wytrzymałości materiałów, która to działalność była prowadzona na większości wydziałów Politechniki Śląskiej. W katedrze było, jak na owe czasy, unikatowe laboratorium badania materiałów, wyposażone w maszyny wytrzymałościowe firmy Amsler. Miałem szczęście być uczniem, jako doktorant, a następnie jako adiunkt, profesora Stanisława Bodaszewskiego. Chcę podzielić się kilkoma wspomnieniami, przedstawiającymi osobowość profesora i współpracę w zakresie badań naukowych i działalności dydaktycznej.

Zainteresowania naukowe profesora dotyczyły przede wszystkim teorii wytrzymałości materiałów w nietypowych stanach obciążeń oraz hipotez wyczerpieniowych. W późniejszym okresie prof. Bodaszewski zajmował się także metafizyką, której przedmiotem materialnym jest „wszystko to, co istnieje realnie”. Termin metafizyka utrwalił się jako określenie filozofii Arystotelesa, która zajmuje się poszukiwaniem pierwszych przyczyn oraz istotnych właściwości w odniesieniu do konkretnie bytujących rzeczy, danych nam w doświadczeniu empirycznym. W swoich wywodach profesor wskazywał na nieograniczone pole badań metafizycznych. Żeby dotrzeć profesorowi pola w dyskusji na ten temat, musiałem studiować bogatą spuściznę Arystotelesa. Te dodatkowe studia z zakresu metafizyki nieco opóźniły moje badania, konieczne do realizacji rozprawy doktorskiej, natomiast z pewnością wzbogacały mnie wewnętrznie i nauczyły nie ograniczać się w działalności zawodowej do spraw strictly technicznych.

Tematem mojej rozprawy były zagadnienia dotyczące dynamiki i stateczności prętów cienkościennych o profilu otwartym. Do rozwiązania postawionego zadania zastosowałem metodę numeryczną, zwaną metodą macierzy przeniesienia, a także transformatę Laplace'a. Zagadnienia te były przedmiotem naszych częstych dyskusji z profesorem, ale na zakończenie profesor zawsze przechodził do swoich ulubionych tematów, a niekiedy nawet do zagadnień poruszanych w Biblii.

W zakresie działalności dydaktycznej prof. Stanisław Bodaszewski prowadził zajęcia z mechaniki ogólnej na Wydziale Mechanicznym Technologicznym i Wydziale Mechaniczno-Energetycznym. W zajęciach zawsze mu asystowałem, mając na uwadze konieczność kontynuacji wykładu w razie jego nieobecności ze względów zdrowotnych. Po wykładzie odprowadzałem zwykle profesora do domu i wtedy poszukiwaliśmy odpowiedzi i czynników, które pozwalałyby nam wyjaśnić i zrozumieć na przykład takie zagadnienia, jak: „dlaczego istnieje człowiek?”, „dlaczego istnieje jego myślenie, działanie moralne czy twórcze?”.

Profesor Stanisław Bodaszewski jako wykładowca imponował nam bardzo dobrą pamięcią oraz logicznym myśleniem, kiedy to np. na wykładach z mechaniki, bez zerkania do notatek, wypisywał długie wzory, które były logicznym ciągiem wyrażanych definicji i twierdzeń. Kiedy w późniejszych latach prowadziłem za niego egzaminy ze studentami, przy podpisywaniu indeksów zawsze mnie uczył, aby przypadkiem nie skrzywdzić niezasażenie słabą oceną któregośkolwiek studenta.

Profesor cechował się niezwykle pracowitością. W latach 1945 do 1952 był kierownikiem jednocześnie dwóch katedr mechaniki technicznej: w Politechnice Śląskiej i Politechnice Wrocławskiej. Był człowiekiem niezwykle życzliwym dla ludzi, a w szczególności dla studentów, i dlatego jest do dzisiaj bardzo ciepło wspomniany przez jego uczniów oraz współpracowników.

Uważam, że bardzo dużo nauczyłem się od profesora Stanisława Bodaszewskiego, a w szczególności pokory wobec życia, badań naukowych i logicznego myślenia. Jestem dumny, że mogłem spotkać na mojej drodze naukowej tak wybitnego uczonego, człowieka o niebanalnej osobowości i wyjątkowych cechach charakteru. Często go wspominam, mam go przed oczami i chciałbym, żeby pamięć o nim była żywa, a jego postawa i on sam żyły w pamięci nas wszystkich.

Ideą profesora Bodaszewskiego było utworzenie w Gliwicach silnego centrum naukowego mechaniki teoretycznej i stosowanej. Jestem pewien, że ta idea utworzenia przez jego ucznia na Wydziale Mechanicznym Technologicznym od roku akademickiego 2015/2016 Instytutu Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej jest w pewnym sensie spełnieniem jego wizji naukowej, a profesor byłby z tego dumny.

## Spotkanie poświęcone pamięci prof. Władysława Paszka

Z okazji 90. rocznicy urodzin prof. Władysława Paszka 15 czerwca na Wydziale Elektrycznym odbyło się spotkanie poświęcone jego pamięci. Uroczystość wpisała się również w cykl imprez rocznicowych z okazji 70-lecia istnienia wydziału.

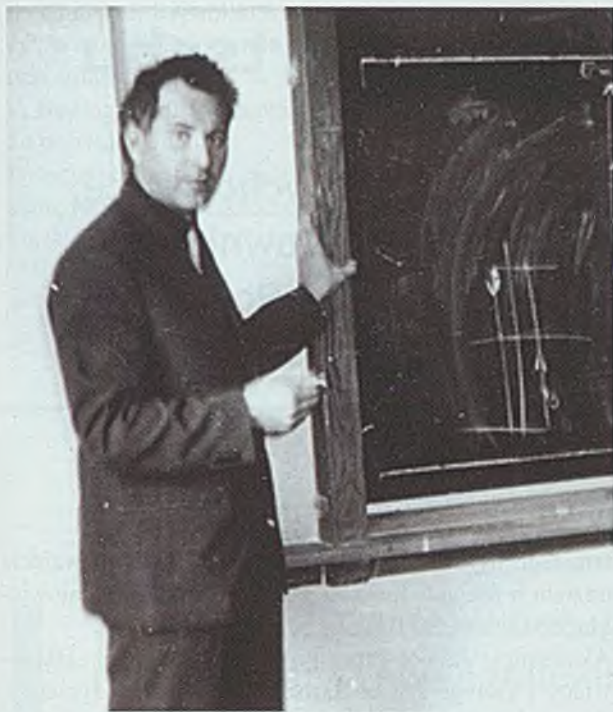
### Andrzej Kowalik

Spotkanie otworzył i prowadził prezes oddziału gliwickiego Stowarzyszenia Elektryków Polskich dr inż. Jan Kapinos, który powitał zebranych gości: rodzinę prof. Władysława Paszka, naukowców, pracowników przemysłu, wychowanków oraz przyjaciół profesora. Następnie prof. Marian Pasko przedstawił bogato ubarwioną zdję-

ciami prezentację biograficzną prof. Władysława Paszka. Pod redakcją prof. Mariana Pasko zostały również opracowane i wydane w formie książkowej wspomnienia o profesorze, które otrzymali wszyscy uczestnicy uroczystości.



Uczestnicy spotkania. W pierwszym rzędzie rodzina prof. Władysława Paszka



Prof. Władysław Paszek w latach 60. XX wieku i w roku 1995

Prof. Władysław Paszek (1925-2004) rozpoczął studia na Wydziale Elektrycznym Politechniki Śląskiej w 1946 roku. Studiował na dwóch specjalnościach: maszynach elektrycznych i elektronice, uzyskując w 1951 roku dyplom magistra inżyniera elektryka. Jeszcze jako student rozpoczął w 1949 roku pracę w charakterze asystenta w Katedrze Maszyn Elektrycznych. Stopień doktora nauk technicznych otrzymał w 1958 roku na podstawie pracy doktorskiej pt. „Niektóre zagadnienia projektowania i szczególne formy budowy amplidyn”. Trzy lata później uzyskał stopień doktora habilitowanego nauk technicznych, a w 1987 roku tytuł naukowy profesora. W 1966 roku prof. Władysław Paszek objął kierownictwo katedry, a następnie Instytutu Maszyn Elektrycznych, którymi kierował do czasu odejścia na emeryturę w 1994 roku. Dzięki jego staraniom i pomocy Zjednoczenia Przemysłu Maszyn i Aparatów Elektrycznych doszło do powstania budynku dydaktyczno-laboratoryjnego – obecnie budynku C – Wydziału Elektrycznego. Badania naukowe prof. Władysława Paszka związane były przede wszystkim z maszynami elektrycznymi, układami elektromaszynowymi i ich regulacją. Był autorem wielu skryptów i podręczników akademickich oraz licznych prac naukowych, opublikowanych zarówno w kraju, jak i za granicą. Był promotorem ponad 40 rozpraw doktorskich, wychowawcą wielu pokoleń elektryków. Jednocześnie profesor współpracował intensywnie z przemysłem jako ekspert z zakresu maszyn elektrycznych.

Po prezentacji uczestnicy spotkania podzielili się swoimi wspomnieniami oraz wrażeniami ze spotkań z profesorem w przeszłości. W imieniu rodziny prof. Władysława Paszka głos zabrał jego syn – prof. Stefan Paszek, który podziękował organizatorom uroczystości, a w szczególności prof. Marianowi Pasko, który był pomysłodawcą

i realizatorem spotkania, a także redaktorem wydanych wspomnień, oraz wszystkim osobom biorącym udział w opracowaniu publikacji.

Dziekan Wydziału Elektrycznego prof. Paweł Sowa scharakteryzował profesora Władysława Paszka jako dydaktyka wymagającego, lecz bardzo życzliwego dla studentów, mającego odwagę do głoszenia i obrony własnego zdania. Prezes Stowarzyszenia Elektryków Polskich dr inż. Jan Szymczak zwrócił natomiast uwagę na związki, jakie łączyły profesora ze Szczecinem i tamtejszą Politechniką. Dodał również, iż profesor cieszył się uznaniem naukowców zarówno Europy Zachodniej, jak też i Wschodniej, co stanowiło o jego wielkim autorytecie naukowym. Wieloletni współpracownik prof. Władysława Paszka – prof. Tadeusz Sobczyk z Politechniki Krakowskiej – wspominał wspólnie odbyte konferencje i zagraniczne wyjazdy naukowe. Z kolei prof. Jerzy Barglik, prezes Oddziału Zagłębia Węglowego SEP i wychowanek prof. Władysława Paszka, zaznaczył wpływ, jaki profesor wywarł na pokolenie młodych elektryków i ich dalsze losy zawodowe. Ludwik Pinko, były dyrektor techniczny Energopomiaru i bliski współpracownik prof. Władysława Paszka, nakreślił relacje koleżeńskie, jakie łączyły młodych asystentów, a następnie współpracowników podczas prowadzenia pionierskich badań dla przemysłu.

Ostatni wypowiedział się Stefan Sieradzki, emerytowany dyrektor przedsiębiorstwa Energoserwis, obecnie EthosEnergy Poland S.A., który zwrócił uwagę na praktyczne umiejętności zawodowe prof. Władysława Paszka, wieloletniego konsultanta w zakresie badania i napraw generatorów elektrycznych.

Po zakończeniu części oficjalnej uroczystości uczestnicy wzięli udział w spotkaniu towarzyskim, które upłynęło w przyjaznej atmosferze na ożywionych dyskusjach.

# Wspomnienie o Pawle Bartschu

17 lipca 2015 roku pożegnaliśmy naszego wychowawcę, nauczyciela, długoletniego choreografa i kierownika artystycznego Akademickiego Zespołu Tańca Politechniki Śląskiej „Dąbrowiaczy”, Pawła Bartscha.

**Leszek Chołuj**

Paweł Bartsch urodził się 4 lutego 1928 roku. Jako młody utalentowany chłopiec próbował swoich sił jako tancerz w Operze Śląskiej w Bytomiu. Jednak swoje długie życie złączył na zawsze z tańcem ludowym, prowadząc na początku Regionalny Zespół Ludowy „Zagłębiacy” w Dąbrowie Górniczej, a pod koniec 1973 roku wraz ze studentami ówczesnej filii Politechniki Śląskiej w Dąbrowie Górniczej założył Akademicki Zespół Tańca Politechniki Śląskiej. Ze względu na miasto, w jakim powstał, nadano mu nazwę „Dąbrowiaczy”.

Paweł Bartsch od samego początku był duszą zespołu. Jego dobre serce oraz przyjacielskie usposobienie spowodowały, że już w pierwszym roku prowadzenia zajęć zjednał sobie dużą przychylność wśród młodzieży. Na jego lekcje przychodziły dziesiątki młodych ludzi, aby nauczyć się kroków poloneza, mazura czy oberek. Po czterech miesiącach pracy, 18 maja 1974 roku, zespół „Dąbrowiaczy” po raz pierwszy wystąpił na scenie w opracowanym przez niego programie tańców śląskich i zagłębiowskich, otwierając studenckie juwenalia na Politechnice Śląskiej.

Po tym pierwszym koncercie przyszły następne, równie udane i gorąco oklaskiwane. Rozmiłowanie do polskich tańców narodowych oraz pięknych tańców regionalnych, jakie posiadał, przeniósł nasz nauczyciel, mistrz – jak często go nazywano – na młodzież. Kiedy to zespół w 1980 roku przeniósł swoją siedzibę na Politechnikę Śląską do Katowic, na pierwsze z nim zajęcia przyszła ponad stuosobowa grupa studentów. Jego praca wychowawcza z młodzieżą oraz wysoka wrażliwość spowodowały, że o zespole słychać było nie tylko na Politechnice Śląskiej w Katowicach czy Gliwicach, ale w całym regionie. Efek-

tem tego było zaproszenie „Dąbrowiaków” do wzięcia udziału w Megawidowisku, zorganizowanym w katowickim Spodku w 1981 roku.

Akademicki Zespół Tańca Politechniki Śląskiej „Dąbrowiaczy”, którego Paweł Bartsch był współzałożycielem, choreografem oraz wieloletnim kierownikiem artystycznym, przez lata był oklaskiwany przez widzów wielu krajów Europy, Azji, Afryki oraz Ameryki. Grupa występowała między innymi w Światowym Festiwalu Pokoju na Cyprze w 1983 roku, w 1984 roku wyjechała do Algierii, aby swoimi koncertami uświetnić obchody 20-lecia niepodległości tego kraju, a w 1987 roku wzięła udział w Światowym Festiwalu Folklorystycznym (CIOFF®) w Belgii i Luksemburgu.

Następne lata pracy Pawła Bartscha przyniosły kolejne słowa uznania dla zespołu za prezentowany program artystyczny naszych pięknych polskich tańców narodowych i regionalnych. W dowód uznania Ministerstwo Kultury i Sztuki w 1989 roku wysłało zespół na Międzynarodowy Festiwal Folklorystyczny Silver Dollar City w Branson w Stanach Zjednoczonych, gdzie podczas miesięcznego pobytu zaprezentował się w 73 koncertach. W kolejnych latach „Dąbrowiaczy” ze swoim repertuarem nadal jeździli po świecie i koncertowali. Warto wspomnieć, że w 2000 roku zespół wyjechał na tourne



Pan Paweł (pośrodku z kwiatami) wraz z obecnie tańczącym składem zespołu



do Chińskiej Republiki Ludowej. W Pekinie „Dąbrowiaczy” wystąpili dla członków Ambasady Polskiej i Polonii, uczestniczyli również w Festiwalu Milenijnym Meeting in Beijing 2000. Następnie zespół udał się z występami do prowincji Jinan.

Po przejściu na emeryturę Paweł Bartsch nadal wspierał kadrę prowadzącą Akademicki Zespół Tańca Politechniki Śląskiej „Dąbrowiaczy” swoimi radami. Zaszczepiona mi-

łość do pięknego polskiego folkloru owocuje do dziś. W 2014 roku podczas koncertu z okazji 40-lecia działalności artystycznej Akademicki Zespół Tańca Politechniki Śląskiej został odznaczony przez Kapitułę Sejmiku Śląskiego Złotą Honorową Odznaką za zasługi dla województwa śląskiego.

Mistrzu, pamięć o Tobie i o tym, co zrobiłeś, zawsze w nas zostanie.

## Wspomnienie o prof. Adamie Macurze

13 lutego 2015 roku pożegnaliśmy prof. Adama Macurę na cmentarzu ewangelickim w Katowicach. W wieku 90 lat odszedł ostatni z siedmiu założycieli Wydziału Automatyki Politechniki Śląskiej. Był to człowiek silnie zaangażowany w działalność dydaktyczną, naukową i organizacyjną wydziału, cieszył się ogólnym poważaniem i sympatią zarówno studentów, jak i pracowników naszej uczelni.

**Jerzy Frączek, Lucjan Karwan, Jan Machniewski**

Adam Macura uzyskał tytuł mgr. inż. elektryka na Wydziale Elektrycznym w 1951 roku na specjalności radiotechnicznej pod kierunkiem profesora Tadeusza Zagajewskiego. Pracę rozpoczął już w 1949 roku jako młodszy asystent w Katedrze Fizyki u profesora Tadeusza Malarskiego. W okresie od 1953 do 1959 pracował w Katedrze Podstaw Elektrotechniki, pod kierunkiem profesora Stanisława Fryzego. Profesorowie wywodzący się z Politechniki Lwowskiej byli znakomitymi dydaktykami i mieli znaczący udział w kształtowaniu profilu dydaktycznego Adama Macury. Kolejne szczeble kariery naukowej to doktorat w 1955 roku, habilitacja w 1961 i tytuł profesora w 1971 roku.

Dr inż. Adam Macura w 1959 roku, nie zrywając kontaktów z Politechniką Śląską, rozpoczął pracę w Głównym Instytucie Górniczym w Katowicach. Pełnił funkcję kierownika Zakładu Pomiarów Elektrycznych i tu w pełni ujawnił się talent inżynierski Adama Macury.

Pracując w GIG-u, równocześnie uczestniczył w pracach zespołu kierowanego przez prof. T. Zagajewskiego, który przygotowywał nowy program studiów dla specjalności automatyka i telemechanika na Wydziale Elektrycznym i który to zespół doprowadził do utworzenia pierwszego w Polsce Wydziału Automatyki.

W 1965 roku doc. dr hab. inż. Adam Macura objął kierownictwo Katedry Teorii Przesyłu Sygnału, którą tworzył od podstaw. Skupiając wokół siebie zespół młodych absolwentów, opracował programy przedmiotów z podstaw elektrotechniki, teorii przesyłu sygnałów, teorii informacji i kodowania, kierował budową nowych laboratoriów studenckich i naukowych, zorganizował dobrą bibliotekę techniczną. Kablami dzierżawionymi od Poczty Polskiej zostało uruchomione połączenie komputera centralnego Politechniki Śląskiej w ośrodku ETO z mikrokomputerami Katedry TPS, a potem Katedry Informatyki. Na uruchomienie Internetu czekaliśmy jeszcze dwie dekady. W Katedrze TPS opracowano konstrukcje wielu urządzeń na potrzeby przemysłu, a także maszyny repetycyjno-egzaminujące dla naszych studentów oraz słuchaczy Wyższych Szkół Oficerskich w Poznaniu i Wrocławiu.

Profesor kierował też większymi zespołami: w okresie 1969-1971 Katedrą Informatyki, w latach 1971-1974 był wicedyrektorem Instytutu Konstrukcji i Technologii Urządzeń Automatyki i Elektroniki, a w okresie 1974-1989 wicedyrektorem Instytutu Elektroniki. Był też prodziekanem na studiach wieczorowych i dziennych.

Profesor wypromował ponad stu inżynierów i magi-

strów oraz dziewięciu doktorów. Działal też aktywnie w organizacjach naukowych: Komisji Elektroniki PAN w Katowicach, Radzie Naukowej GiG-u w Katowicach, PTETiS-ie w Oddziale Gliwicko-Opolskim. Za osiągnięcia naukowe, dydaktyczne i organizacyjne uzyskał wiele nagród i odznaczeń państwowych i uczelnianych.

Głównymi kierunkami działalności naukowej były na początku zagadnienia stabilności układów elektronicznych i syntezy elektrycznych obwodów nieliniowych. W biuletynie PAN profesor zamieścił artykuły dotyczące fundamentalnych zagadnień teorii obwodów nieliniowych oraz transfiguracji obwodów z elementami o charakterystykach homogenicznych. Następne prace dotyczyły identyfikacji parametrów transmisji sygnałów, wreszcie zastosowania technik komputerowych do analizy, syntezy i projektowania układów elektronicznych, w tym dużego działu dotyczącego lokalizacji i identyfikacji uszkodzeń w układach analogowych. Tę tematykę rozwinęli młodzi pracownicy Instytutu Elektroniki, zakończoną kilkoma doktoratami i habilitacjami.

W Katedrze Informatyki profesor kierował pracami, które zakończyły się opracowaniem modułów uniwersalnych programów analizy obwodów, nowatorskich jak na owe czasy.

Profesor wydał dwa skrypty dla studentów, wielokrotnie wznawiane, dotyczące obwodów prądu stałego i zmiennego. Jest współautorem książek wydanych przez WNT: „Automatyka” oraz „Zastosowania Elektroniki” – rozdział pt. „Rejestracja, przetwarzanie i transmisja danych” (wspólnie z doc. Tadeuszem Szwedą).

Pasją życiową profesora Adama Macury była dydaktyka. Talent dydaktyczny, poparty dobrym przygotowaniem wykładów, sprawiał to, że nawet trudne fragmenty elektrotechniki i telekomunikacji były bez większych problemów przyswajane przez słuchaczy.

Ważna była interpretacja fizykalna wyprowadzanych wzorów oraz sprawdzanie poprawności rozwiązań – to były doświadczenia wyniesione ze „Szkoły Profesora Malarskiego” oraz „Szkoły Profesora Fryzego”. Metodyka wykładów, podobnie jak u prof. S. Fryzego, polegała na przedstawianiu problemu „od szczegółu do ogółu”. Najpierw opis fizykalny zjawiska elektrycznego, potem opis matematyczny, ale dla prostych obwodów i wreszcie uogólnienia oraz dyskusja rozwiązań w aspekcie fizykalnym. Profesor wykorzystywał też techniki komputerowe. Opracował kilka programów analizy i symulacji obwodów elektrycznych. Wykłady w niektórych fragmentach były ilustrowane przebiegami pokazywanymi na ekranie np. fale wędrujące w liniach długich, prze-

biegi nieustalone prądów i napięć w obwodach o stałych skupionych itp. Jeszcze na Wydziale Elektrycznym na specjalności automatyka i telemekhanika, która stała się początkiem przyszłego Wydziału Automatyki, dr Adam Macura wykładał przedmiot automatyzacja procesów przemysłowych. Studenci nabywali wiedzę praktyczną z zakresu automatyzacji procesów przemysłowych, wykorzystując wiadomości z przedmiotu procesy przemysłowe (wykładowca prof. Eugeniusz Błasiak z Katedry Elektrochemii), a także wiedzę z przedmiotu teoria regulacji i informacji (wykładowca prof. Stefan Węgrzyn). Profesor starał się wdrożyć studentów do systematycznej nauki, a asystentów do ciągłej kontroli postępów słuchaczy w trakcie ćwiczeń tablicowych i laboratoryjnych. Zwracał uwagę na ścisłą korelację ćwiczeń tablicowych i laboratoryjnych z wykładami.

Interesował się modernizacją laboratoriów studenckich – nawet prowadził grupę laboratoryjną. Lubił dyskutować ze studentami i asystentami. Słuchał uważnie i raczej wołał reagować na wypowiedzi rozmówcy niż samemu zabierać głos ex cathedra. Potrafił krótko i rzeczowo odpowiedzieć na najtrudniejsze pytania.

Adam Macura urodził się w Katowicach, ale miał korzenie na Śląsku Cieszyńskim. Jego ojcem był Adam Macura – inżynier mechanik, a matką Teresa Weiss. Dziadek profesora, też Adam, urodzony w Dziegielowie koło Cieszyna, był kierownikiem szkoły w Końskiej na Zaolziu. Profesor Adam Macura z żoną Wandą Kotas wychowali dwójkę dzieci: córkę Janinę, która jest doktorem matematyki



Prof. Adam Macura

Uniwersytetu Śląskiego i pracuje na naszej uczelni oraz syna Adama, z wykształcenia mgr. inż. elektroniki. Profesor lubił Śląsk Cieszyński – większość wolnego czasu spędzał w Grodźcu koło Skoczowa. Profesor miał bardzo rozległe zainteresowania. Był miłośnikiem i znawcą muzyki klasycznej. Był bardzo ciekawy świata – dużo czytał, zwłaszcza książki podróżnicze, historyczne i przyrodnicze. Wszystkie opisane obszary działalności profesora Adama Macury dobrze charakteryzują jego zdolności i energię. Był człowiekiem bardzo pracowitym, dobrze zorganizowanym, racjonalnie kierującym pracą zespołu. Był pomysłowy, z dużym talentem inżynierskim, a dzięki znacznej wiedzy i talentowi dydaktycznemu został świetnym nauczycielem, wychowawcą dwóch pokoleń inżynierów. Uważał, że nauczanie młodzieży to najważniejszy obowiązek pracownika uczelni – realizował to solidnie, dając przykład młodym pracownikom.

# Akty normatywne uczelni

## W czerwcu i lipcu 2015 r. ukazały się następujące akty normatywne rektora Politechniki Śląskiej:

- Zarządzenie nr 57/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 1 czerwca 2015 roku w sprawie zasad zatrudniania i wynagradzania osób uczestniczących w realizacji projektów finansowanych ze źródeł innych niż określone w art. 94 ust. 1 ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym oraz w sprawie zasad ewidencji i rozliczania czasu pracy pracowników Politechniki Śląskiej zatrudnionych w projektach.
- Zarządzenie nr 59/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 11 czerwca 2015 roku w sprawie ustalenia wysokości dodatkowego stypendium dla uczestników stacjonarnych studiów doktoranckich.
- Zarządzenie nr 60/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 16 czerwca 2015 roku w sprawie powołania Komisji ds. opracowania tematów zadań na sprawdziany przedmiotowe obowiązujące kandydatów na I rok studiów w roku akademickim 2015/2016.
- Zarządzenie nr 61/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 18 czerwca 2015 roku w sprawie wprowadzenia na Politechnice Śląskiej Systemu Zarządzania Strategicznego.
- Zarządzenie nr 62/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 18 czerwca 2015 roku w sprawie wprowadzenia na Politechnice Śląskiej Systemu Zarządzania Ryskiem.
- Zarządzenie nr 63/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 18 czerwca 2015 roku w sprawie monitorowania realizacji strategii Uczelni i podstawowych jednostek organizacyjnych Politechniki Śląskiej.
- Zarządzenie nr 64/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 18 czerwca 2015 roku w sprawie opłat za kształcenie na niestacjonarnych studiach doktoranckich oraz za powtarzanie określonych zajęć na stacjonarnych i niestacjonarnych studiach doktoranckich w roku akademickim 2015/2016.
- Zarządzenie nr 65/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 18 czerwca 2015 roku w sprawie opłat za świadczone usługi edukacyjne na studiach I i II stopnia w roku akademickim 2015/2016.
- Zarządzenie nr 66/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 22 czerwca 2015 roku w sprawie ustalenia wysokości opłat za kształcenie na kursach dokształcających w semestrze letnim, w roku akademickim 2014/2015.
- Zarządzenie nr 67/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 22 czerwca 2015 roku w sprawie Regulaminu przyznawania i wypłacania stypendiów doktoranckich na Politechnice Śląskiej.
- Zarządzenie nr 68/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 30 czerwca 2015 roku w sprawie Regulaminu przyznawania zwiększenia stypendium doktoranckiego z dotacji podmiotowej na dofinansowanie zadań projektowych.
- Zarządzenie nr 70/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 8 lipca 2015 roku zmieniające zarządzenie w sprawie planowania poziomu kosztów pośrednich w 2015 roku.
- Zarządzenie nr 71/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 30 czerwca 2015 roku zmieniające zarządzenie w sprawie korzystania przez Politechnikę Śląską z pomocy publicznej *de minimis*.
- Zarządzenie nr 72/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 19 sierpnia 2015 roku zmieniające zarządzenie w sprawie wprowadzenia Regulaminu pracy.
- Pismo Okólne nr 40/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 22 czerwca 2015 roku w sprawie zmian w Statucie Politechniki Śląskiej.
- Pismo Okólne nr 41/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 22 czerwca 2015 roku w sprawie określenia efektów kształcenia dla kierunków studiów na Politechnice Śląskiej.
- Pismo Okólne nr 42/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 22 czerwca 2015 roku w sprawie Regulaminu potwierdzania efektów uczenia się.
- Pismo Okólne nr 43/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 29 czerwca 2015 roku w sprawie liczby miejsc na poszczególnych kierunkach studiów niestacjonarnych na rok akademicki 2015/2016.
- Pismo Okólne nr 44/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 13 lipca 2015 roku w sprawie zmian w składzie niektórych senackich komisji Politechniki Śląskiej.
- Pismo Okólne nr 45/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 13 lipca 2015 roku w sprawie uzupełnienia niektórych komisji.
- Pismo Okólne nr 46/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 13 lipca 2015 roku w sprawie wzoru umów o warunkach odpłatności za studia lub usługi edukacyjne świadczone na Politechnice Śląskiej.

# Nowi profesorowie

## Prof. dr hab. Bogdan Smółka



Jest profesorem na Wydziale Automatyki, Elektroniki i Informatyki. W 1986 roku ukończył studia na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Śląskiego. Stopień naukowy doktora uzyskał w 1998 roku, a doktora habilitowanego w 2005 roku. Od 2007 r. pracuje na stanowisku profesora nadzwyczajnego. Tytuł naukowy profesora nauk technicznych otrzymał 2.04.2015 roku.

Do jego zainteresowań naukowych należą metody poprawy jakości obrazów cyfrowych, obrazowanie biomedyczne i elementy wizji komputerowej.

## Prof. dr hab. inż. Zbigniew Paszenda



Jest profesorem na Wydziale Inżynierii Biomedycznej. Studia na Wydziale Mechanicznym Technologicznym ukończył w 1987 roku. Stopień naukowy doktora uzyskał w roku 1996, a doktora habilitowanego w 2005 roku. Od roku 2007 pracuje na stanowisku profesora nadzwyczajnego. Tytuł naukowy profesora nauk technicznych otrzymał 18.06.2015 roku.

W latach 2009-2010 był członkiem zespołu roboczego ds. utworzenia Wydziału Inżynierii Biomedycznej. W latach 2011-2012 był prodziekanem ds. nauki i współpracy z przemysłem Wydziału Inżynierii Biomedycznej, a od roku 2012 pełni funkcję prodziekana ds. nauki.

Do jego zainteresowań naukowych należą zagadnienia związane z: kształtowaniem struktury i własności fizykochemicznych biomateriałów metalowych stosowanych na implanty w chirurgii kostnej, kardiologii zabiegowej oraz materiałów metalowych stosowanych na chirurgiczne instrumentarium zabiegowe, badania odporności korozyjnej implantów z uwzględnieniem technik implantacji i sterylizacji, badania własności fizykochemicznych bioceramiki stosowanej w protetyce stomatologicznej.

## Prof. dr hab. inż. Aleksander Nawrat



Jest profesorem na Wydziale Automatyki, Elektroniki i Informatyki. Studia na Wydziale Matematyczno-Fizycznym ukończył w 1994 roku. Studia na Wydziale Automatyki, Elektroniki i Informatyki na kierunku informatyka ukończył w roku 2000. Stopień naukowy doktora uzyskał w roku 2002, a doktora habilitowanego w 2010 roku. Od roku 2011 pracuje na stanowisku profesora nadzwyczajnego. Tytuł naukowy profesora nauk technicznych otrzymał 16.07.2015 roku.

Do jego zainteresowań naukowych należy sterowanie obiektów bezzałogowych, układy ze skokowo zmieniającymi się parametrami, kryptologia i kryptografia, systemy teleinformatyczne oraz konstrukcja i budowa systemów telekomunikacyjnych.

### **Prof. dr hab. inż. Antoni John**



Jest profesorem na Wydziale Mechanicznym Technologicznym. Studia na Wydziale Matematyczno-Fizycznym ukończył w 1979 roku. Stopień naukowy doktora uzyskał w 1989 roku, a doktora habilitowanego w 2005 roku. Od 2007 roku pracuje na stanowisku profesora nadzwyczajnego. Tytuł naukowy profesora nauk technicznych otrzymał 28.07.2015 roku.

Od 2012 roku pełni funkcję zastępcy dyrektora ds. dydaktyki Instytutu Mechaniki i Inżynierii Obliczeniowej.

Jego działalność naukowo-badawcza w głównym stopniu skupia się na zastosowaniu metod numerycznych w różnych dziedzinach nauki. W początkowym okresie skupiała się wokół metody elementów brzegowych, a następnie związana była z metodą elementów skończonych. W ostatnich latach główny nurt działalności naukowo-badawczej związany jest z biomechaniką, a w szczególności z kością miedniczną i stawem biodrowym. W ostatnim czasie działalność dotyczyła wspomagania diagnozowania osteoporozy i oceny jej skutków w obrębie stawu biodrowego. Jest promotorem 3 zakończonych przewodów doktorskich.

### **Prof. dr hab. inż. Andrzej Sokołowski**



Jest profesorem na Wydziale Mechanicznym Technologicznym. Studia na tym samym wydziale ukończył w 1985 roku. Stopień naukowy doktora uzyskał w 1995 roku, a doktora habilitowanego w 2003 roku. Od roku 2005 pracuje na stanowisku profesora nadzwyczajnego. Tytuł naukowy profesora nauk technicznych otrzymał 17.07.2015 roku.

Od 2003 roku pełni funkcję zastępcy kierownika Katedry Budowy Maszyn, a w latach 2006-2009 był kierownikiem Zakładu Technik Komputerowych w Budowie Maszyn.

Jego zainteresowania naukowe obejmują zagadnienia związane z automatyzacją wytwarzania, a w szczególności z diagnostyką obrabiarki i procesu skrawania. Swoje prace koncentruje na teorii i przede wszystkim praktycznych zastosowaniach wybranych metod sztucznej inteligencji, w tym sztucznych sieci neuronowych, systemów wnioskowania rozmytego oraz sztucznych systemów immunologicznych do selekcji i integracji cech sygnałów pomiarowych. Ponadto interesuje się modelowaniem zespołów maszyn technologicznych z zastosowaniem hybrydowej metody elementów skończonych oraz optymalizacją niekonwencjonalnych metod obróbki ubytkowej.

### **Prof. dr hab. inż. Ireneusz Szczygieł**



Jest profesorem na Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki. Studia na Wydziale Mechanicznym Energetycznym ukończył w 1990 roku. Stopień naukowy doktora uzyskał w 1995 roku, a doktora habilitowanego w 2006 roku. Od 2009 roku pracuje na stanowisku profesora nadzwyczajnego. Tytuł naukowy profesora nauk technicznych otrzymał 16.07.2015 roku.

W latach 2009-2012 był kierownikiem Zakładu Metod Komputerowych w Technice Ciepłej. Od 2012 roku pełni funkcje: kierownika Zakładu Przepływu Ciepła i Energetyki Jądrowej oraz zastępcy dyrektora ds. nauki Instytutu Techniki Ciepłej.

Do jego zainteresowań naukowych należy analiza termodynamiczna systemów i urządzeń energetycznych, modelowanie numeryczne zjawisk ciepłno-przepływowych oraz wykorzystanie analizy odwrotnej w technice ciepłej.

# Stanowiska, stopnie naukowe

## Zatrudnienie na stanowisku profesora zwyczajnego

**Prof. dr hab. inż. Marek GZIK**

Wydział Inżynierii Biomedycznej – umowa o pracę od 1.07.2015 r. na czas nieokreślony

## Zatrudnienie na stanowisku profesora nadzwyczajnego

**Dr hab. inż. Grzegorz CHLADEK**

Wydział Mechaniczny Technologiczny – od 1.06.2015 r. do 31.05.2020 r.

**Dr hab. inż. Marek FIDALI**

Wydział Mechaniczny Technologiczny – od 1.06.2015 r. do 31.05.2020 r.

**Dr hab. inż. Jarosław ŻMUDZKI**

Wydział Mechaniczny Technologiczny – od 1.06.2015 r. do 31.05.2020 r.

## Zakończone habilitacje

**Dr hab. inż. Jolanta GUMIŃSKA**

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki. Uchwała Rady Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki – 10.07.2015 r. W dyscyplinie: inżynieria środowiska.

**Dr hab. inż. Tomasz PANDER**

Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki. Uchwała Rady Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki – 26.05.2015 r. W dyscyplinie: elektronika.

**Dr hab. inż. Jarosław KRZYWAŃSKI**

Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie. Uchwała Rady Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki – 10.07.2015 r. W dyscyplinie: budowa i eksploatacja maszyn.

**Dr hab. inż. Adam PIÓRKOWSKI**

Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie. Uchwała Rady Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki – 26.05.2015 r. W dyscyplinie: biocybernetyka i inżynieria biomedyczna

**Dr hab. inż. Elżbieta MACIOSZEK**

Wydział Transportu. Uchwała Rady Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy – 22.06.2015 r. W dyscyplinie: budownictwo.

**Dr hab. inż. Janusz SZEWCZENKO**

Wydział Inżynierii Biomedycznej. Uchwała Rady Naukowej Instytutu Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej im. Macieja Nałęcza Polskiej Akademii Nauk – 16.06.2015 r. W dyscyplinie: biocybernetyka i inżynieria biomedyczna.

## Zakończone doktoraty

**Dr inż. Agnieszka DANEK**

Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki. Promotor – dr hab. inż. Sebastian Deorowicz, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: "Algorithms for analysis of genomic data in compressed domain". 26.05.2015 r. – RAU, z wyróżnieniem.

**Dr inż. Michał KRZEŚLAK**

Automatix. Promotor – prof. dr hab. inż. Andrzej Świerniak, promotor pomocniczy: dr inż. Damian Borys. Temat pracy doktorskiej: „Zastosowanie teorii gier ewolucyjnych do modelowania zjawisk nowotworowych”. 26.05.2015 r. – RAU.

**Dr inż. Agnieszka KNOPPIK-WRÓBEL**

Wydział Budownictwa. Promotor – dr hab. inż. Barbara Klemczak, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: „Analysis of early-age thermal-shrinkage stresses in reinforced concrete walls”. 10.06.2015 r. – RB, z wyróżnieniem.

**Dr inż. Mariusz TWARDAWA**

RAFAKO S.A. Promotor – prof. dr hab. inż. Jerzy Okrajni. Temat pracy doktorskiej: „Zmęczeniowe uwarunkowania trwałości stopów stosowanych na elementy grubościennych bloków energetycznych o parametrach nadkrytycznych”. 01.06.2015 r. – RM, z wyróżnieniem.

**Dr inż. Piotr OWERKO**

Wydział Budownictwa. Promotor – dr hab. inż. Marek Salamak. Temat pracy doktorskiej: „Metody nieniszczące w inspekcji geometrii cięgien sprężających betonowych obiektów mostowych”. 17.06.2015 r. – RB.

**Dr inż. Danuta LANGER-BABICZ**

ECDDP Sp. z o.o. Tamowskie Góry. Promotor – dr hab. Mariusz Zieliński, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: „Elastyczne formy zatrudnienia w małych i średnich przedsiębiorstwach aglomeracji górnośląskiej”. 17.06.2015 r. – ROZ.

**Dr inż. Magdalena ORSZULIK**

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki. Promotor – prof. dr hab. inż. Jan Składzień. Temat pracy doktorskiej: „Modelowanie procesów rozprzestrzeniania się wybranych czynników w obudowie bezpieczeństwa reaktora PWR po awarii LOCA”. 12.06.2015 r. – RIE.

**Dr inż. Michał BUDNIK**

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki. Promotor – dr hab. inż. Wojciech Stanek, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: „Diagnostyka egzotyczna siłowni parowych z wykorzystaniem modelowania neuronowego i regresyjnego”. 12.06.2015 r. – RIE, z wyróżnieniem.

**Dr inż. Jakub ROSNER**

Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki. Promotor – dr hab. inż. Sebastian Deorowicz, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: „Methods of parallelizing selected computer vision algorithms for multi-core graphics processors”. 23.06.2015 r. – RAU.

**Dr inż. Kamil FOLKERT**

Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki. Promotor – prof. dr hab. inż. Tadeusz Czachórski. Temat pracy doktorskiej: „The use of software agents and service-oriented architecture in designing data acquisition and processing systems”. 23.06.2015 r. – RAU.

**Dr inż. Tomasz NYCZ**

Politechnika Śląska – Centrum Komputerowe. Promotor – prof. dr hab. inż. Tadeusz Czachórski. Temat pracy doktorskiej: „Diffusion approximation in the description of the dynamics and assessing the quality of Internet broadcasts”. 23.06.2015 r. – RAU, z wyróżnieniem.

**Dr inż. Aldona RONNER**

Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki. Promotor – prof. dr hab. inż. Bożena Kostek. Temat pracy doktorskiej: „Multi-Instrumental Automatic Recognition of Musical Genres”. 23.06.2015 r. – RAU, z wyróżnieniem.

**Dr inż. Adam SKOWRON**

Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki. Promotor – dr hab. Marek Sikora. Temat pracy doktorskiej: „Sequential covering regression rule induction and optimization of regression rule-based data models”. 23.06.2015 r. – RAU.

**Dr inż. Jolanta KAWULOK**

Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki. Promotor – dr hab. inż. Sebastian Deorowicz, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: „Algorytmy przybliżonego dopasowywania wzorców do sekwencji genomowych”. 23.06.2015 r. – RAU, z wyróżnieniem.

**Dr inż. Stanisław MUSIELAK**

BHS Corrugated Maschinen und Anlagenbau GmbH, Niemcy. Promotor – dr hab. inż. Jerzy Kasprzyk, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: „Diagnostyka przekrawacza rotacyjnego w procesie cięcia kartonu”. 23.06.2015 r. – RAU.

**Dr inż. Magdalena LACHOR**

Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki. Promotor – prof. dr hab. inż. Andrzej Polański, promotor pomocniczy – dr inż. Marcin Michalak. Temat pracy doktorskiej: „Application of rough-set methods to binary biclustering”. 23.06.2015 r. – RAU.

**Dr inż. Agnieszka WIERZBICKA**

Wydział Mechaniczny Technologiczny. Promotor – prof. dr hab. inż. Leszek Dobrzański. Temat pracy doktorskiej: „Wpływ nanorurek węglowych na własności barwnikowych ogniw fotowoltaicznych”. 08.07.2015 r. – RMT, z wyróżnieniem.

**Dr inż. Anna MIELAŃCZYK**

Wydział Chemiczny. Promotor – dr hab. inż. Dorota Neugebauer, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: „Badania nad syntezą kopolimerów gwiaździstych zawierających rdzeń D-glukopiranozydowy i ich modyfikacją w celu przyłączenia wybranych związków fluorogennych”. 22.07.2015 r. RCh, z wyróżnieniem.

**Dr inż. Alicja KAZEK-KĘSIK**

Wydział Chemiczny. Promotor – prof. dr hab. inż. Jerzy Piotrowski. Temat pracy doktorskiej: „Badania procesu elektrochemicznej modyfikacji powierzchni stopów tytanu stosowanych w medycynie”. 22.07.2015 r. – RCh, z wyróżnieniem.

**Dr inż. Karol KOŻUCH**

Wydział Chemiczny. Promotor – dr hab. inż. Andrzej Wojewódka, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: „Synteza i badanie wybranych związków wielocząsteczkowych o potencjalnych właściwościach wybuchowych”. 22.07.2015 r. – RCh.

**Dr inż. Michał KWIECIEN**

Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN w Zabrze. Promotor – dr hab. inż. Grażyna Adamus, prof. nzw. PAN. Temat pracy doktorskiej: „Nowe biodegradowalne materiały polimerowe oparte o biopoliestry alifatyczne i ich syntetyczne analogi dla zastosowań w medycynie – synteza i charakterystyka”. 22.07.2015 roku – RCh, z wyróżnieniem.

**Dr inż. Iwona KWIECIEN**

Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN w Zabrze. Promotor – dr hab. inż. Grażyna Adamus, prof. nzw. PAN. Temat pracy doktorskiej: „Koniugaty substancji biologicznie czynnych z biodegradowalnymi oligomerami polihydroksyalkanianów jako systemy kontrolowanego uwalniania pestycydów”. 22.07.2015 roku – RCh.

**Dr inż. Wojciech PAKIEŁA**

Wydział Mechaniczny Technologiczny. Promotor – prof. dr hab. inż. Leszek Dobrzański. Temat pracy doktorskiej: „Wpływ wtapienia laserowego węglików krzemu i wolframu na strukturę i własności warstwy wierzchniej stopów Al-Mg”. 08.07.2015 r. – RMT, z wyróżnieniem.

**Dr inż. Gabriela KAMIŃSKA**

Politechnika Śląska Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki. Promotor – prof. dr hab. inż. Jolanta Bohdziewicz. Temat pracy doktorskiej: „Doczyszczanie ścieków komunalnych po oczyszczaniu biologicznym z zastosowaniem procesu sorpcji i ciśnieniowych technik membranowych”. 10.07.2015 r. – RIE, z wyróżnieniem.

**Dr inż. Grzegorz NOWAK**

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki. Promotor – dr hab. inż. Marcin Szega, prof. nzw. w Pol. Śl., promotor pomocniczy – dr inż. Marcin Liszka. Temat pracy doktorskiej: „Optymalizacja struktury systemu pomiarowego parowego bloku energetycznego w technologii spalania tlenowego z wykorzystaniem rachunku wyrównawczego”. 10.07.2015 r. – RIE.

**Dr inż. Łukasz SŁUPIK**

Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrze. Promotor – prof. dr hab. inż. Andrzej J. Nowak. Temat pracy doktorskiej: “Mathematical model of thermal and flow processes within coking chamber”. Nadanie stopnia naukowego: dr nauk technicznych – 10.07.2015 r. – RIE.

**Dr inż. Jolanta SZYMIK-GRALEWSKA**

ILF Consultibg Engineers Polska Sp. z o.o. Promotor – dr hab. inż. Izabela Zimoch, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: „Metody optymalizacji eksploatacji stacji uzdatniania wody z nadmiarem zdolności produkcyjnej”. 10.07.2015 r. – RIE, z wyróżnieniem.

**Dr inż. Paweł ROCHNIŃSKI**

Wydział Elektryczny. Promotor – dr hab. inż. Marian Kampik, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: „Zastosowanie metod korelacyjnych w dokładnych pomiarach napięć przemiennych”. 30.06.2015 r. – RE.

**Dr inż. Michał SITARZ**

Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki. Promotor – prof. dr hab. inż. Jacek Szuber, promotor pomocniczy – dr inż. Monika Kwoka. Temat pracy doktorskiej: “Comparative analysis of the surface properties of tin dioxide SnO<sub>2</sub> one-dimensional and two-dimensional nanostructures”. 14.07.2015 r. – RAU.

**Dr inż. Zbigniew BUDZIANOWSKI**

Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki. Promotor – prof. dr hab. inż. Ewaryst Tkacz. Temat pracy doktorskiej: „Zastosowanie zaawansowanych metod widmowych oraz statystycznych do oceny stopnia rehabilitacji pacjentów po udarze niedokrwiennym mózgu”. 14.07.2015 r. – RAU.

**Dr inż. Marcin CHOLEWA**

Kompania Węglowa S.A. Oddział KWK Pokój Ruda Śląska. Promotor – dr hab. inż. Stanisław Duży, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: „Metoda oceny jakości wykonania wyrobiska korytarzowego w podziemnej kopalni węgla kamiennego”. 23.06.2015 r. – RG.

**Dr inż. Robert CYBULSKI**

Wydział Budownictwa. Promotor – dr hab. inż. Ryszard Walentyński, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: “Analysis of local stability of doubly corrugated thin-walled structures”. 08.07.2015 r. – RB, z wyróżnieniem.



# Uchwały Senatu

**22 czerwca 2015 r. odbyło się XXX posiedzenie Senatu Politechniki Śląskiej. Podczas posiedzenia przyjęto następujące uchwały:**

Uchwałę nr XXX/246/14/15 w sprawie nadania tytułu doktora honoris causa Politechniki Śląskiej Panu prof. dr. hab. inż. Januszowi Kowalowi.

Uchwałę na XXX/247/14/15 w sprawie uchwalenia zmian w Statucie Politechniki Śląskiej.

Uchwałę nr XXX/248/14/15 w sprawie planu rzeczowo-finansowego Politechniki Śląskiej na 2015 rok.

Uchwałę nr XXX/249/14/15 zmieniającą uchwałę w sprawie określenia efektów kształcenia dla kierunków studiów na Politechnice Śląskiej.

Uchwałę nr XXX/250/14/15 w sprawie przyjęcia Regulaminu potwierdzania efektów uczenia się.

**13 lipca 2015 r. odbyło się XXXI posiedzenie Senatu Politechniki Śląskiej. Podczas posiedzenia przyjęto następujące uchwały:**

Uchwałę nr XXXI/251/14/15 w sprawie zaopiniowania wniosku Senatu Politechniki Białostockiej o nadanie tytułu doktora honoris causa Panu prof. Krzysztofowi Kurzydłowskiemu.

Uchwałę nr XXXI/252/14/15 w sprawie nadania godności Honorowego Profesora Politechniki Śląskiej Panu prof. dr. hab. inż. Tadeuszowi Glince.

Uchwałę nr XXXI/253/14/15 w sprawie nadania godności Honorowego Profesora Politechniki Śląskiej Panu prof. dr. hab. inż. Ryszardowi Wilkowi.

Uchwałę nr XXXI/254/14/15 w sprawie nadania godności Honorowego Profesora Politechniki Śląskiej Panu prof. dr. hab. inż. Michałowi Bodzkowi.

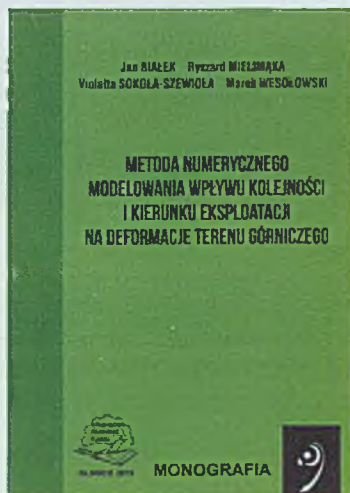
Uchwałę nr XXXI/255/14/15 w sprawie zmian w składzie niektórych komisji Senatu Politechniki Śląskiej.

Uchwałę nr XXXI/256/14/15 w sprawie uzupełnienia składu niektórych komisji.

Uchwałę nr XXXI/257/14/15 w sprawie wzoru umów o warunkach odpłatności za studia lub usługi edukacyjne świadczone na Politechnice Śląskiej.

Uchwałę nr XXXI/258/14/15 w sprawie wyrażenia zgody na zaciągnięcie pożyczki ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.

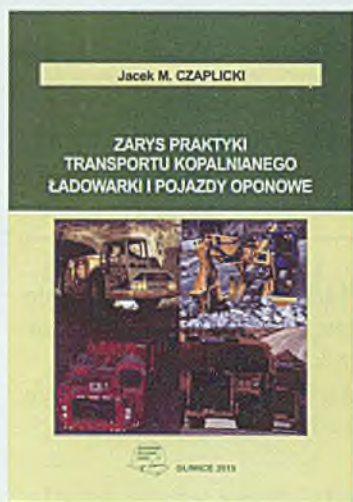
## Nowości wydawnicze



Jan Białek,  
Ryszard Mielimąka,  
Violetta Sokoła-  
-Szewioła,  
Marek Wesołowski  
**Metoda numerycznego modelowania wpływu kolejności i kierunku eksploatacji na deformacje terenu górniczego**  
Wyd. I, 2015, 18,90 zł, s. 115

W pracy przedstawiono metodę prognozowania deformacji terenu górniczego wskutek eksploatacji złoża pokładowego, uwzględniającej w sposób ilościowy wpływ kolejności i kierunku eksploatacji.

Jacek M. Czaplicki  
**Zarys praktyki transportu kopalnianego. Ładowarki i pojazdy oponowe**  
Wyd. I, 2015, 27,30 zł, s. 145  
W podręczniku opisano dwie rodziny urządzeń, a mianowicie ładowarki i pojazdy oponowe. Przedstawione rozważania zaprezentowano z punktu widzenia aktualnej praktyki kopalnianej, a także historycznych rozwiązań konstrukcyjnych omawianych urządzeń.



W pracy wyszczególniono podstawowe ich zalety i wady uwidaczniające się w trakcie eksploatacji. Zaprezentowano różne rozwiązania konstrukcyjne ładowarek: od łapowych i zasięrgutnych, przez zgarniakowe i boczno-wysypujące, aż po ładowarki szybowe. Wśród pojazdów oponowych opisano m.in. wozy ładująco-dostawcze, urabiająco-odstawcze i ładowarki oponowe.

Marcin Krause  
**Analiza stanu BHP i analiza wypadków w przedsiębiorstwie. Ćwiczenia**  
 Wyd. II, 2015, 11,55 zł, s. 139

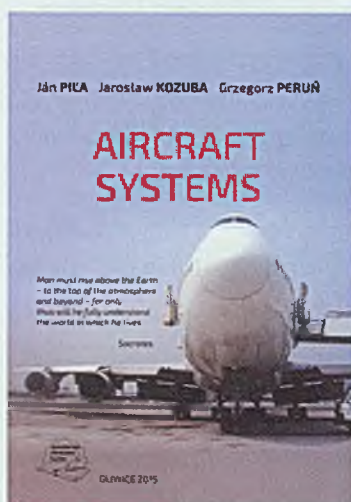
**ANALIZA STANU BHP  
 I ANALIZA WYPADKÓW  
 W PRZEDSIĘBIORSTWIE  
 ĆWICZENIA**

Marcin KRAUSE



W pracy przedstawiono tematy realizowane w ramach przedmiotu *badania wypadków i kontrola stanu BHP* dla studentów Wydziału Górnictwa i Geologii Politechniki Śląskiej. Układ publikacji podzielono na dwie części: dotyczącą analizy stanu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz dotyczącą analizy wypadków, a w ramach tego podziału występują części teoretyczna i praktyczna wraz z załącznikami.

Ján Piľa, Jarosław Kozuba, Grzegorz Peruń  
**Aircraft Systems**  
 Wyd. I, 2015, 42 zł, s. 249



Praca zawiera przegląd podstawowych i zaawansowanych elementów oraz układów składających się na współczesny samolot pasażerski. Przedstawiono ich konstrukcje, sposoby działania oraz zależności wynikające ze współpracy poszczególnych systemów i instalacji. W zamyśle autorów praca powinna być użytecznym narzędziem zarówno dla studentów uczelni technicznych wybranych kierunków, jak

i pracowników przemysłu lotniczego. Praca napisana jest w całości w języku angielskim.

Leszek Remiorz  
**Badania numeryczne i eksperymentalne akustycznej separacji CO<sub>2</sub>**  
 Wyd. I, 2015, 24,15 zł, s. 179

Poruszana w pracy tematyka dotyczy aeroakustyki w sprzężeniu z przepływem ciepła z jednej strony przez modelowanie numeryczne i systemy pomiarowe z drugiej. W pracy przedstawiono wstęp teoretyczny dotyczący akustyki, a w tym wykorzystywanych fal stojących. Zawarto również elementy opisu aparatu numerycznego, za pomocą którego modelowano procesy separacji, podstawy termoakustyki, która dała początek tym badaniom, budowę przyrządu pomiarowego do badań wstępnych oraz wyniki wykonywanych pomiarów, jak również związek badanego zjawiska z obiegiem Stirlinga. Uzyskane wyniki prac badawczych oraz wcześniejsze niepublikowane prace autora umożliwiły zebranie materiału badawczego, którego wybrane fragmenty przedstawiono w niniejszej monografii



Joanna Serdyńska  
**Kształcenie architektów na Górnym Śląsku na tle ewolucji koncepcji edukacji architektonicznej**  
 Wyd. I, 2015, 24,15 zł, s. 217

Monografia składa się z dwóch zasadniczych części. W pierwszej autorka ukazuje historię rozwoju koncepcji kształcenia architektów w czasach nowożytnych. Część druga poświęcona jest przemianom procesów kształcenia architektów na Wydziale Architektury Politechniki Śląskiej w drugiej połowie XX w. do chwili obecnej. Ta część została uzupełniona badaniami społecznymi, w których wybrane grupy absolwentów wyraziły swoją opinię na temat przydatności w życiu zawodowym uzyskanej w procesie nauczania wiedzy.





## TAURON to więcej niż prąd



Jesteśmy sygnatariuszem

**Deklaracji biznesu na rzecz  
zrównoważonego rozwoju**

i wchodzimy w skład portfela indeksu spółek  
giełdowych odpowiedzialnych społecznie

**- RESPECT Index.**

TAURON oferuje prąd  
z usługą Elektryk 24H



[tauron.pl](http://tauron.pl)

# SORDREW

## Oferta:

- ▶ opakowania drewniane dla przemysłu (ISPM No 15, IPPC)
- ▶ przygotowanie ładunków do transportu lądowego, morskiego, lotniczego
- ▶ skrzynie typowe i ponadgabarytowe z drewna, sklejki, płyty pilśniowej, OSB
- ▶ obudowy maszyn, palety, podesty, platformy transportowe
- ▶ obróbka CNC, detale według indywidualnego zamówienia klienta
- ▶ precyzyjne konstrukcje spawane
- ▶ cięcie plazmowe i gięcie blach
- ▶ termoformowanie tworzyw sztucznych
- ▶ wykrawanie tworzyw sztucznych
- ▶ obróbka CNC tworzyw sztucznych
- ▶ drewno konstrukcyjne i stolarskie
- ▶ więźby dachowe
- ▶ kantówki, krawędziaki, tarcica

### Certyfikaty:

- ▶ EN ISO 9001:2008
- ▶ EN 1090,
- ▶ EN15085- 2 CL2,
- ▶ DIN EN ISO 3834-2



### SOR-DREW S.A.

ul. Sztygarska 26  
41-608 Swietochłowice

tel. +48 32 2458827  
fax: +48 32 3451980

sordrew@sordrew.pl  
www.sordrew.pl

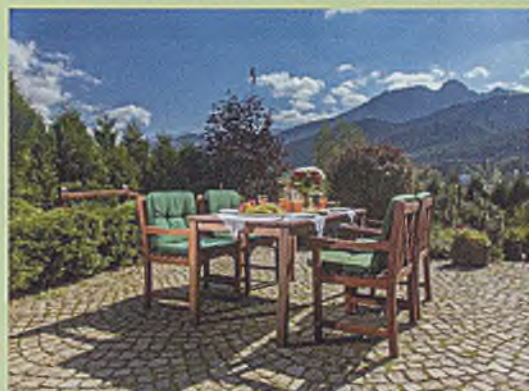
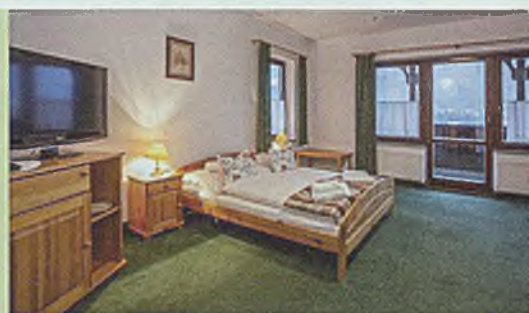


## ZAPRASZAMY DO PENSJONATU ŚWISTAK\*\*\* W KOŚCIELISKU!

Pensjonat ŚWISTAK położony jest w przepięknym Kościelisku, na wysokości 905 m n.p.m. Z tego miejsca wypoczywający goście mogą się cieszyć wspaniałym widokiem na Tatry. Pensjonat ŚWISTAK jest eleganckim, trzygwiazdkowym obiektem, który oferuje komfortowe wyposażenie, piękne pokoje, ogrodzony parking, a także udogodnienia dla osób niepełnosprawnych. Położenie Pensjonatu sprzyja miłośnikom białego szaleństwa, gdyż mogą oni korzystać z położonych niedaleko wyciągów. W pobliżu Pensjonatu przebiega granica Tatrzańskiego Parku Narodowego oferującego wiele szlaków turystycznych.

Naszym Gościom zapewniamy:

- elegancko wyposażone pokoje w stylu góralskim
- barek i ogród zimowy
- jacuzzi w ogrodzie na świeżym powietrzu oraz jacuzzi i saunę w strefie SPA
- domki grillowe
- plac zabaw dla dzieci oraz pokój zabaw w Pensjonacie
- bezpłatne wi-fi
- możliwość zorganizowania kuligu, napadu zbójckiego, wycieczki z przewodnikiem, kuligu z ogniskiem, wieczoru góralskiego w towarzystwie kapeli góralskiej i wielu innych atrakcji!



Zarezerwuj wypoczynek już teraz!

PENSJONAT ŚWISTAK

ul. Karpielówka Boczna 26, 34-511 Kościelisko, tel. 18 201 32 84

e-mail: [biuro@pensjonatswistak.pl](mailto:biuro@pensjonatswistak.pl)

[www.pensjonatswistak.pl](http://www.pensjonatswistak.pl)

Znajdź nas na Facebooku: Pensjonat ŚWISTAK



**CATERING & EVENTS**  
**HOTELE DIAMENT**

## Imprezy okolicznościowe w Hotelach Diament



Wyjątkowe okazje wymagają szczególnej oprawy. Dlatego z dbałością o każdy detal przygotujemy ważne w Państwa życiu uroczystości.

Indywidualnie dobrane menu, elegancki wystrój, profesjonalna obsługa kelnerska – to tylko niektóre z naszych atutów. Granice naszej oferty wyznacza wyobraźnia Klientów, z przyjemnością doradzimy Państwu w wyborze tej optymalnej.



**WESELA • BANKIETY • URODZINY • CHRZCINY**  
**KOMUNIE • STUDNIÓWKI • STYPY**  
**CATERING W DOMU KLIENTA**

Zapraszamy do kontaktu: tel.: + 48 885 800 088

CateringDiament.pl




**Biuro sprzedaży:**  
ul. Górnych Wałów 21/2, 44-100 Gliwice  
tel.: +48 505 274 035, tel.: +48 607 928 447  
[www.radan.com.pl](http://www.radan.com.pl)

*Apartamenty na Starówce*

**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

**RADAN**

 **Osiedle Ogród**  
Gliwice

**RADAN**

**IV OSTATNI ETAP JUŻ W SPRZEDAŻY**



# Z NAMI ZDOBĘDZIESZ SZCZYTY



**WASKO**  
GRUPA KAPITAŁOWA

**Tu zrealizujesz swoje pasje w IT**

WIRTUALIZACJA | BACKUP | PHP  
BAZY DANYCH | JAVA | LINUX  
| SIECI | .NET | IT SECURITY

**Z nami dowiesz się, co to jest:**  
sprzedaż, zarządzanie projektami,  
wdrożenie zaawansowanych  
systemów informatycznych.

*Dołącz do naszego zespołu  
Zachęcamy do przestania CV*

praca@wasko.pl | Więcej informacji: [www.wasko.pl/kariera](http://www.wasko.pl/kariera)





## Odpowiedzialny zawsze ubezpieczony

Czy wiesz, że rocznie:

- wypadkom w pracy ulega nawet 100 tys. osób?
- szpitale odnotowują przeszło 7 milionów przyjęć?"
- policja odnotowuje prawie 120 tys. kradzieży z włamaniem

W GSU chornimy to, co dla Ciebie jest najważniejsze: **życie, zdrowie i majątek**



# MROWISKO

## REPERTUAR

### PAŹDZIERNIK

**10.10.15r.**

godz. 15:30

Światowy Dzień Turystyki

**16.10.15r.**

godz. 19:30

Koncert pt. „Jesienna Dziewczyna”  
Agnieszka Bielaniak-Witomska

**24.10.15r.**

godz. 19:00

DRUM FEST 2015  
Temwork Percussion

**25.10.15r.**

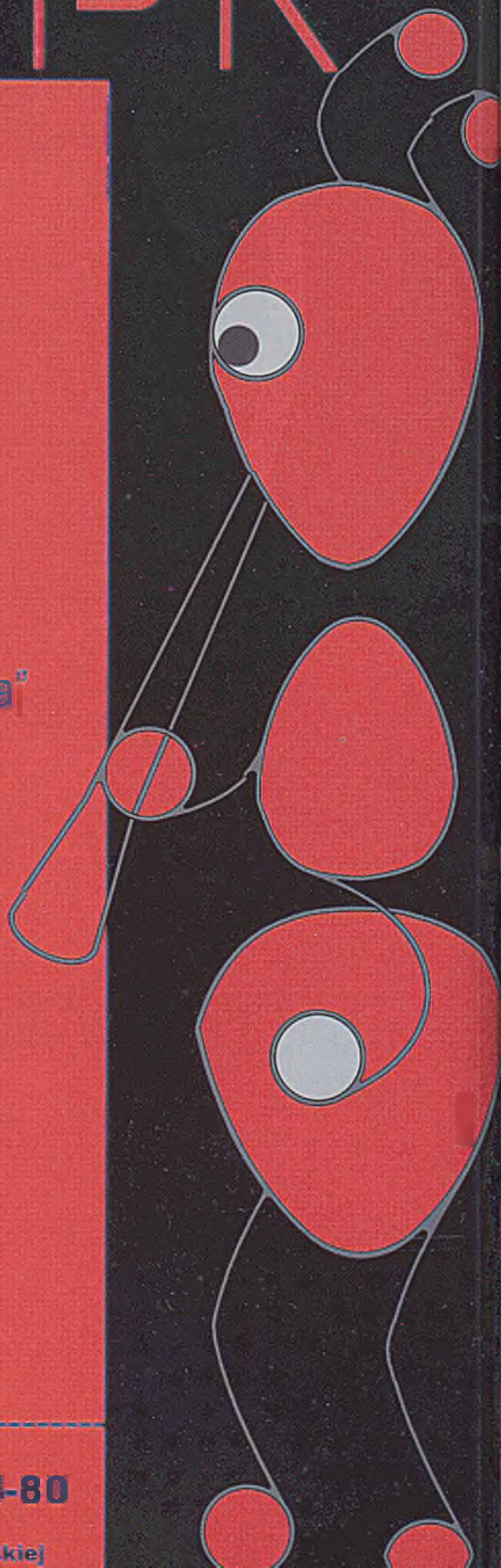
godz. 16:00

TEATR WIT-WIT  
Czerwony Kapturek

ul. Pszczyńska 85

GLIWICE

tel. 237-14-80



## Feel zagrał na Politechnice Śląskiej

W ramach obchodów jubileuszu 70-lecia Politechniki Śląskiej 24 czerwca – specjalnie dla pracowników naszej uczelni – zagrał popularny zespół Feel. Koncert odbył się w Centrum Edukacyjno-Kongresowym i cieszył się bardzo dużym zainteresowaniem. Wybór zespołu nie był przypadkowy. Lider grupy – Piotr Kupicha – jest bowiem absolwentem naszej uczelni.



## Koncerty jubileuszowe

Spoleczność Politechniki Śląskiej świętowała jubileusz naszej uczelni prawie do końca czerwca. Aby uczcić to wielkie święto, zorganizowano szereg koncertów. Specjalnie dla naszych profesorów 18 czerwca w Centrum Kultury Studenckiej „Mrowisko” wystąpił Zespół Pieśni i Tańca „Śląsk”. Kilka dni później, 23 czerwca, w tym samym miejscu dla pracowników uczelni zaśpiewał zespół „Silesia”.



Występ Zespołu Pieśni i Tańca „Śląsk” im. Stanisława Hadyny



Występ zespołu „Silesia”