



BIULETYN

Politechniki Śląskiej

P.4432/14

GRUDZIEŃ 2014

Nr 12 (262)

www.polsl.pl/biuletyn

ISSN 1689-8192

*Wesołych Świąt
Bożego Narodzenia
i Szczęśliwego
Nowego Roku*



*Z okazji Świąt Bożego Narodzenia
pragnę złożyć jak najlepsze życzenia wszystkim
Pracownikom i Studentom Politechniki Śląskiej.
Życzę Państwu, by nadchodzące święta odbyły się
w atmosferze radości i spokoju pośród bliskich Państwu osób.
A w nadchodzącym roku życzę dużo szczęścia,
zdrowia i wszelkiej pomyślności.*

*Rektor Politechniki Śląskiej
Prof. Andrzej Karbownik*





P. 4492/14

Spis treści

4	Zmiany w funkcjonowaniu uczelni. Wywiad z rektorem Politechniki Śląskiej prof. Andrzejem Karbownikiem	26	Autorytet budownictwa i gospodarki śląskiej
8	Prof. Tadeusz Chmielniak laureatem Czarnych Diamentów	27	Politechnika prodoktorancka
10	Horizon 2020. Wyzwania i szanse dla polskiej nauki	27	Nasz człowiek w parlamencie
14	Polska gospodarka po 1989 roku i jej perspektywy. Wykład prof. Leszka Balcerowicza	28	Posiedzenie Rady Programowej CZTbIO
16	Powstało Śląskie Centrum Etyki Biznesu i Zrównoważonego Rozwoju	29	Jubileuszowe spotkanie
19	Politechnika kuźnią prezesów!	30	Poruszający cyberkostium
20	Barbórka 2014	32	Powstało pierwsze muzeum upamiętniające powstania śląskie
22	Wdzięczność i zobowiązanie. Wywiad z prof. Janem Palarskim, honorowym profesorem Politechniki Śląskiej	36	Kopalnia talentów programistycznych
24	Wyróżnienie marszałka dla Centrum Nowych Technologii	39	Z troską o czworonogi
25	Minister nagradza naszych naukowców	40	Uchwały Senatu
		40	Akty normatywne uczelni
		41	Stanowiska, stopnie naukowe
		43	Nowości wydawnicze
		44	Partnerzy Politechniki Śląskiej

Biuletyn Politechniki Śląskiej

www.biuletyn.polsl.pl



ISSN 1689-8192
Nr 12 (262)
Grudzień 2014
www.polsl.pl/biuletyn

Adres redakcji:
Dział Promocji
Politechniki Śląskiej
ul. Akademicka 2 A, 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 12 grudnia 2014 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.

Zmiany w funkcjonowaniu uczelni

Wywiad z rektorem Politechniki Śląskiej
prof. Andrzejem Karbownikiem

Panie Rektorze, ostatniego wywiadu „Biuletynowi Politechniki Śląskiej” udzielił Pan w marcu 2012 roku, czyli dwa i pół roku temu. Co ważnego wydarzyło się od tego czasu na uczelni?

Dwa i pół roku to, biorąc pod uwagę dynamikę współczesnego świata, bardzo dużo. Wiele wydarzyło się więc i na Politechnice Śląskiej. Przede wszystkim odbyły się wybory na kolejną kadencję władz rektorskich, dziekańskich, członków Senatu oraz w poszczególnych jednostkach. Szerokie grono elektorów funkcję rektora zdecydowało się powierzyć ponownie mojej osobie, co poczytywałem sobie za powód do dumy, ale postrzegałem również w kategoriach wielkiego zobowiązania. Zobowiązania do realizacji planów, które przedstawiłem w swoim programie wyborczym. Mogę potwierdzić, że program ten staram się sumiennie realizować. Głęboko wierzę w to, że zmiany dokonywane na

jego podstawie, które zachodzą właściwie we wszystkich obszarach funkcjonowania uczelni, przyczynią się do jej dalszego dynamicznego rozwoju.

Zacznijmy zatem od zmian, które widać gołym okiem, czyli w infrastrukturze uczelni. Liczba inwestycji zrealizowanych w ostatnich latach na Politechnice Śląskiej jest imponująca. Z których jest Pan najbardziej dumny?

Muszę przyznać, że skala zrealizowanych projektów infrastrukturalnych zaskoczyła także mnie. Wynika to z zaangażowania wielu osób realizujących poszczególne projekty, którym chciałbym w tym miejscu za ich pracę serdecznie podziękować.

A co do samych inwestycji, to bardzo się cieszę przede wszystkim z zakończenia przebudowy ulicy Akademickiej z przyległościami. Warto przypomnieć,



Oddane niedawno do użytkowania Centrum Nowych Technologii Politechniki Śląskiej po zmierzchu

że list z prośbą o wyłączenie ulicy z ruchu samochodowego skierowałem do prezydenta Gliwic Zygmunta Frankiewicza w listopadzie 2008 roku, a więc sześć lat temu. Po zamknięciu ulicy przez władze miasta czekało nas jeszcze kilka lat pracy, na które składało się zorganizowanie i rozstrzygnięcie konkursu na projekt zagospodarowania tego terenu, intensywna praca koncepcyjna, przetargi, budowa parkingów i na końcu realizacja projektu. Muszę przyznać, że wszystkie poszczególne etapy inwestycji przebiegały harmonijnie dzięki znakomitej współpracy z władzami miasta. Również koszty przebudowy pokryliśmy wspólnie – z budżetu miasta i uczelni. Dzięki tej inwestycji możemy cieszyć się przestrzenią akademicką i miejską o zupełnie nowej jakości. Mam nadzieję, że przypadła ona do gustu zarówno naszym studentom i pracownikom, jak również mieszkańcom Gliwic. Chociaż muszę przyznać, że w odniesieniu do tego projektu nie brakuje malkontentów. Ale wybaczymy im, gdyż widocznie żadne pozytywne działania zmierzające do unowocześnienia naszej uczelni nie są w stanie ich zadowolić. Chyba obca jest im odrobina dobrej woli w ocenie oczywistych pozytywnych efektów naszej działalności.

Przebudowa ulicy Akademickiej to rzeczywiście spektakularna inwestycja, która zupełnie odmieniła charakter dzielnicy akademickiej. Jakie jeszcze ważne inwestycje zostały w ostatnim czasie zrealizowane na Politechnice Śląskiej?

Inną – jak Pan to nazwał – spektakularną inwestycją było zakończenie budowy oraz wyposażenie Centrum Nowych Technologii Politechniki Śląskiej, które mogło dzięki temu rozpocząć działalność naukowo-dydaktyczną. Przypomnę, że laboratoria w tym nowym wspaniałym gmachu, zaprojektowanym przez prof. Jerzego Witeczka i dr. Tomasza Wagnera, ulokowały się cztery jednostki naszej uczelni, czyli wydziały: Inżynierii Środowiska i Energetyki, Mechaniczny Technologiczny, Inżynierii Biomedycznej oraz Instytut Fizyki.

Zakończony został także projekt Śląska Biofarma, opiewający na kwotę prawie 90 mln zł. W ramach tego projektu jeden z budynków Wydziału Chemicznego po gruntownej modernizacji i wyposażeniu został przeznaczony na Centrum Biotechnologii Politechniki Śląskiej. W ramach projektu realizowane były również zakupy aparatury badawczej dla tego gmachu, dla kilku naszych wydziałów oraz dla Instytutu Onkologii i Śląskiego Uniwersytetu Medycznego.



Rektor Politechniki Śląskiej prof. Andrzej Karbownik

Zupełnie zmodernizowany został budynek stołówki studenckiej przy ul. Łużyckiej, w którym dziś oprócz bardzo nowoczesnej i sprawiającej dobre wrażenie stołówki mieści się także Zakład Graficzny Politechniki Śląskiej. Inną ważną inwestycją było także utworzenie nowoczesnego archiwum uczelnianego w uprzednio zmodernizowanej byłej hali technologicznej Wydziału Elektrycznego.

Zaledwie kilka tygodni temu w willi sąsiadującej z Klubem Pracowników przy ul. Banacha rozpoczęło działalność Centrum Przedsiębiorczości Akademickiej, które obejmuje działające dotychczas osobno Centrum Innowacji i Transferu Technologii oraz Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości. Zadaniem CPA jest koordynacja wszelkich działań mających na celu rozwój przedsiębiorczości wśród naszych pracowników i studentów oraz transfer wiedzy do gospodarki.

Na koniec warto wspomnieć o jeszcze jednej inwestycji sfinansowanej przez Urząd Miejski w Gliwicach, czyli o boisku piłkarskim ze sztuczną nawierzchnią, które zostało zbudowane na terenie miasteczka studenckiego obok „Mrowiska”. Dzięki temu nasi studenci otrzymali do użytkowania obiekt służący tym razem rozwojowi sprawności fizycznej.

Jeśli do tej listy dołożymy jeszcze inwestycje zrealizowane na poszczególnych wydziałach, jak modernizację hali technologicznej Wydziału Górnictwa i Geologii, Laboratorium Wydziału Budownictwa, budynku Wydziału Mechanicznego Technologicznego oraz Inżynierii Środowiska i Energetyki, a także budynku Wydziału Matematyki Stosowanej, da nam to obraz dynamicznych zmian infrastrukturalnych na naszej uczelni w ostatnim czasie.

Kontynuując temat inwestycji, chciałbym zapytać się, jakie inwestycje planowane są w najbliższej przyszłości?

W lipcu bieżącego roku podpisałem umowę z prezesem zarządu PKP SA na utworzenie Centrum Naukowo-Dydaktycznego Transportu Kolejowego. Ta nowa jednostka naszej uczelni będzie kształcić specjalistów dla branży kolejowej oraz prowadzić badania naukowe nad kluczowymi problemami transportu kolejowego. Działalność ma rozpocząć w 2016 roku, a jej siedzibą będzie zabytkowy budynek dworca kolejowego w Sosnowcu-Maczkach, adaptowany przez PKP na potrzeby Centrum.

Czekamy za zakończenie do końca bieżącego roku remontu budynku przy ul. Roosevelta w Zabrze na potrzeby Wydziału Inżynierii Biomedycznej. Będzie to ostatni już budynek wchodzący w skład zabrzańskiego kampusu naszej uczelni.

Przygotowujemy się także do rozpoczęcia już wkrótce budowy kolejnego obiektu na terenie dzielnicy akademickiej. Zlokalizowane w nim będą: Centrum Informatyczne z całą potrzebną mu do funkcjonowania infrastrukturą oraz – na parterze – przychodnia lekarska z prawdziwego zdarzenia, co będzie dużym udogodnieniem dla pracowników i studentów uczelni, którzy dotychczas korzystali z przychodni zlokalizowanej w starym budynku przy ul. Moniuszki. Obiekt usytuowany będzie przy ul. Łużyckiej w Gliwicach, w pobliżu Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki. Budynek ten powinien powstać do grudnia 2015 roku.

Uczelnia to oczywiście nie tylko budynki. Jakie zatem były najważniejsze zmiany organizacyjne w ostatnich latach i jakie kolejne zmiany nas czekają?

Oprócz utworzenia wspomnianego już Wydziału Inżynierii Biomedycznej utworzone zostały dwa kolegia: Języków Obcych oraz Pedagogiczne. Ważnym wydarzeniem było także powstanie Centrum Energetyki Prosumenckiej, którego zadaniem jest prowadzenie nowoczesnych badań z zakresu gospodarki energetycznej w ścisłej współpracy z przedsiębiorstwami w tej branży. W związku ze zmianami w prawie zdecydowaliśmy się także na reorganizację naszego ośrodka dydaktycznego w Rybniku, który został przekształcony w Centrum Naukowo-Dydaktyczne pod historyczną jednak nazwą – „Centrum Kształcenia Inżynierów w Rybniku”. Centrum będzie prowadzić studia na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji na kilku specjalnościach. Dzięki przekształceniu CKI w jednostkę podstawową możliwe będzie kontynuowanie kształcenia technicznego na poziomie wyższym w Rybniku, co jest bardzo ważne dla całego rybnickiego subregionu.

Jakie zmiany zachodzą w ofercie edukacyjnej uczelni?

Zmiany te zależą głównie od aktywności poszczególnych wydziałów Politechniki Śląskiej. Często wynikają też ze zmian w prawie. Na uczelni w ostatnich latach utworzone zostały nowe kierunki studiów, jak teleinformatyka na Wydziale Automatyki, Elektroniki i Informatyki oraz energetyka na Wydziale Elektrycznym czy – z kierunków nietechnicznych – filologia i pedagogika.

Zmiany w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym spowodowały, że rozpoczęliśmy tworzenie na uczelni studiów o profilu praktycznym. Dotychczas utworzone zostały trzy takie kierunki studiów: energetyka na Wydziale Elektrycznym, informatyka przemysłowa na Wydziale Inżynierii Materiałowej i Metalurgii oraz kierunek planowany do uruchomienia – zarządzanie i inżynieria produkcji w Centrum Kształcenia Inżynierów w Rybniku. Wszystko wskazuje na to, że w najbliższej przyszłości powstaną nowe kierunki kształcenia o profilu praktycznym. Studia takie mają zawierać dodatkowe moduły zajęć mające służyć zdobywaniu przez studentów umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych. Zajęcia na tych studiach prowadzić mają natomiast osoby posiadające bogate doświadczenie zawodowe. W programie kształcenia na kierunkach o profilu praktycznym musi zostać również uwzględniona co najmniej trzymiesięczna praktyka zawodowa. Zdecydowaliśmy się więc na wydłużeniu czasu trwania takich studiów z 7 semestrów – jak to było na dotychczas realizowanych studiach inżynierskich – do 8 semestrów.



A jakie zmiany zaszły w sferze zarządzania uczelnią?

Zmiany te przebiegają zgodnie ze strategią rozwoju Politechniki Śląskiej, przyjętą przez Senat w lipcu 2012 roku do realizacji na lata 2012-2020. To właśnie w ramach strategii co roku realizowanych jest na uczelni kilkanaście projektów strategicznych dotyczących różnorodnych aspektów funkcjonowania uczelni. Niektóre z projektów są krótsze, bardziej szczegółowe. Inne, większe, realizowane są przez dłuższy okres czasu. Na uczelni powstał system zwany e-CZP, czyli system elektronicznej obsługi projektów. Został on stworzony przez nasze Centrum Komputerowe na wyraźne zapotrzebowanie Centrum Zarządzania Projektami. Wspomaga bowiem funkcjonowanie tej jednostki, a przez to całego systemu zarządzania projektami na uczelni.

Nastąpił także rozwój Systemu Kontroli Zarządczej oraz opracowany został System Zarządzania Ryzykiem. W ramach jednego z projektów strategicznych sformułowany został kodeks etyki pracowników niebędących nauczycielami akademickimi. Zmienione zostały zasady przyznawania grantów habilitacyjnych na bardziej korzystne dla adiunktów.



Ul. Akademicka widziana z budynku Wydziału Architektury

Od początku przyszłego roku uczelnię czeka wdrożenie Zintegrowanego Systemu Informatycznego. Skąd wziął się pomysł na tę inwestycję?

Do zakupu i wdrożenia nowego i nowoczesnego systemu komputerowego wspomagającego zarządzanie uczelnią przygotowujemy się już od kilku lat. Inwestycja ta stała się niezbędna. Zakup i wdrożenie tego systemu wraz z koniecznymi licencjami i dwuletnim serwisowaniem będzie kosztować 5,5 mln zł. Komputerowy system ZSI rozpocznie pracę z początkiem 2016 roku, a jego wdrażanie już się rozpoczęło.

Na zakończenie chciałbym jeszcze zapytać o sprawy dotyczące promocji uczelni, działania już zrealizowane i planowane na najbliższy czas.

Oprócz działań standardowych, takich jak wydawanie „Biuletynu”, wydawanie materiałów promocyjnych dla kandydatów na studia, wyjazdy do szkół średnich czy działania dotyczące promocji internetowej, podejmujemy dość regularnie dodatkowe działania promujące naszą uczelnię w różnych środowiskach. Warto wspomnieć choćby o pięciu filmach zrealizowanych profesjonalnie przez TVP Katowice. Oprócz filmu o uczelni pt. „Jutro zaczyna się dziś”, zrealizowanego w 2012 roku, powstały cztery filmy dokumentalne o naszych wybitnych profesorach. Obecnie przygotowywana jest realizacja kolejnego filmu – tym razem o pięciu młodych naukowcach, którzy już mają na swoim koncie pewne naukowe osiągnięcia.

Powstało także bardzo efektowne wydawnictwo prezentujące inwestycje zrealizowane na uczelni w ostatnich latach, choć trzeba dodać, że już straciło na aktualności z powodu kolejnych inwestycji, które udało się od tego czasu zrealizować. Cieszę się, że ruszyła promocja studiów podyplomowych. Co roku z wielkim sukcesem odbywa się Noc Naukowców Politechniki Śląskiej, która od dwóch lat – dzięki zaangażowaniu sponsorów – organizowana jest samodzielnie przez naszą uczelnię. W ramach szeroko rozumianej promocji warto wspomnieć także o pozyskaniu ośmiu studentów z Chin, którzy rozpoczęli odpłatną naukę na Politechnice Śląskiej w tym roku akademickim. Planujemy rozszerzyć akcję rekrutowania studentów z zagranicy. Rozwijana jest także promocja uczelni w środowisku gospodarczym. W przyszłym roku natomiast czeka nas wielkie święto uczelni – jubileusz 70-lecia Politechniki Śląskiej – które będzie przecież wielkim wydarzeniem promującym naszą uczelnię.

Rozmawiał Paweł Doś

Prof. Tadeusz Chmielniak laureatem Czarnych Diamentów



Foto Z. Keller

Przedstawiciele świata kultury, nauki, biznesu i lokalnego samorządu podczas wielkiej gali w Teatrze Ziemi Rybnickiej 14 listopada odebrali Czarne Diamenty – prestiżowe wyróżnienia przyznawane przez izbę Przemysłowo-Handlową Rybnickiego Okręgu Przemysłowego. Tegorocznym laureatem nagrody specjalnej został prof. Tadeusz Chmielniak z Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki.

Andrzej Rusin

Przedstawiając w laudacji sylwetkę prof. Tadeusza Chmielniaka, członek kapituły a równocześnie wcześniejszy laureat tej nagrody rektor Politechniki Śląskiej prof. Andrzej Karbownik podkreślił jego zasługi dla Politechniki Śląskiej i branży energetycznej. – Profesor Chmielniak jest uznanym autorytetem zarówno wśród naukowców, jak i przedsiębiorców działających w obszarze energetyki. Na swoją szczególną pozycję zapracował między innymi współpracą z różnymi instytucjami przemysłowymi i naukowymi, państwowymi i samorządowymi, przygotowując dla nich liczne opracowania i ekspertyzy, a także wdrażając do praktyki przemysłowej wiele innowacyjnych rozwiązań – mówił rektor. Pełną treść laudacji publikujemy na sąsiedniej stronie.

W swoim krótkim przemówieniu prof. Chmielniak podziękował kapitule za uznanie jego dorobku zawodowego godnego wyróżnienia Czarnym Diamentem. – Wyrażam także wdzięczność rektorowi Politechniki Śląskiej prof. Andrzejowi Karbownikowi za zgłoszenie mojej kandydatury, przedstawienie bardzo miłej dla mnie laudacji, a także wsparcie i pomoc w prowadzeniu wielu projektów energetycznych w Politechnice Śląskiej – dodał laureat. Profesor podziękował również współpracownikom z Wydziału Inżynierii



Foto Z. Keller

Statuetkę Czarnego Diamentu wręczył prof. Tadeuszowi Chmielniakowi rektor PŚ prof. Andrzej Karbownik

Środowiska i Energetyki oraz Instytutu Maszyn i Urządzeń Energetycznych.

W części artystycznej gali laureaci wyróżnień a także zaproszeni goście wysłuchali koncertu zespołu „Tekla Klebetnica”.

Laudacja ku czci prof. Tadeusza Chmielniaka wygłoszona podczas gali wręczenia Czarnych Diamentów przez rektora Politechniki Śląskiej prof. Andrzeja Karbownika

Szanowni Państwo!

Mam ogromną przyjemność i honor przedstawić Państwu osobę i wskazać na zasługi dla Politechniki Śląskiej i dla branży energetycznej prof. Tadeusza Chmielniaka, który zawodowo związany jest z Politechniką Śląską prawie 50 lat.

Profesor Chmielniak jest uznanym autorytetem, zarówno wśród naukowców, jak i przedsiębiorców działających w obszarze energetyki. Na swoją szczególną pozycję zapracował między innymi współpracą z różnymi instytucjami przemysłowymi i naukowymi, państwowymi i samorządowymi, przygotowując dla nich - samodzielnie lub ze swoimi współpracownikami - liczne opracowania i ekspertyzy.

Z przemysłem prof. Chmielniak jest połączony więzami m.in. dzięki jedenastu udzielonym patentom i wzorom użytkowym dotyczącym technologii energetycznych, których jest autorem lub współautorem. Wieloma problemami przemysłowymi zajmował się na gruncie zarządzania projektami badawczymi. Był kierownikiem jedenastu grantów badawczych i czterech promotorskich. W okresie 2007-2010 koordynował projekt zamawiany pt.: „Nadkrytyczne bloki węglowe”. Od 2010 r. jest kierownikiem Zadania Badawczego nr 1 Projektu Strategicznego Zaawansowane Technologie Pozyskiwania Energii pt.: „Opracowanie technologii dla wysokosprawnych „zeroemisyjnych” bloków węglowych zintegrowanych z wychwytem CO₂ ze spalin”.

Równie wielkie osiągnięcia, jak w działalności badawczej, tak i we współpracy z przemysłem, charakteryzują prof. Chmielniaka w działalności dydaktycznej oraz w obszarze zarządzania uczelnią i jej jednostkami. Pan Profesor pełnił funkcję m.in. Dyrektora Instytutu Maszyn i Urządzeń Energetycznych w latach 1982-2010, Dziekana Wydziału

Mechanicznego Energetycznego w latach 1975-1981 i Rektora Politechniki Śląskiej w latach 1987-1990.

Bogaty dorobek dydaktyczny Profesora Chmielniaka obejmuje szeroki zakres wykładów dla studentów na kierunkach: mechanika i budowa maszyn, energetyka, inżynieria środowiska, biotechnologia. Jest autorem 5 i współautorem 4 skryptów oraz podręczników dydaktycznych. Działalność naukowa profesora Tadeusza Chmielniaka została udokumentowana w 8 monografiach, w 5 współautorskich książkach oraz w ponad 320 artykułach i komunikatach naukowych. Prof. T. Chmielniak był promotorem w 27 przewodach doktorskich.

W 2007 roku prof. Tadeusz Chmielniak został wybrany na członka korespondenta Polskiej Akademii Nauk, a w 2012 na członka Komisji Nauk Technicznych Polskiej Akademii Umiejętności. Uczestniczy w pracach komitetów naukowych PAN. Od dwóch kadencji jest przewodniczącym Komitetu Problemów Energetyki PAN, zasiada w licznych radach naukowych i w komitetach redakcyjnych czasopism naukowych.

Prof. Chmielniak był wielokrotnie nagradzany za swoje osiągnięcia naukowe. Za wybitny wkład w rozwój nauki polskiej oraz w uznaniu znaczącego wkładu w rozwój kadr naukowych, w roku 2009 nadano prof. T. Chmielniakowi godność doktora honoris causa Politechniki Częstochowskiej, a w 2011 godność doktora honoris causa macierzystej uczelni – Politechniki Śląskiej. Jest wielokrotnym laureatem nagród Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Ministra Edukacji Narodowej za autorstwo książek i monografii oraz za osiągnięcia dydaktyczno-wychowawcze i organizacyjne. W 2012 roku otrzymał Nagrodę Ministra za całokształt dorobku naukowego.

Dziękuję Państwu za uwagę.



Foto Z. Keller

Laureaci Czarnych Diamentów 2014

THE FRAMEWORK PROGRAMME FOR RESEARCH AND INNOVATION

HORIZON 2020

Wyzwania i szanse dla polskiej nauki

Konferencja „Horyzont 2020 – wyzwania i szanse dla polskiej nauki. Praktyczne podejście do programu Horyzont 2020” odbyła się w Centrum Edukacyjno-Kongresowym Politechniki Śląskiej w Gliwicach 27 listopada. W spotkaniu wzięli udział przedstawiciele środowiska akademickiego, Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Krajowego i Regionalnego Punktu Kontaktowego, przemysłu oraz małych i średnich przedsiębiorstw.

Agnieszka Moszczyńska

Odbywająca się na Politechnice Śląskiej konferencja to jedno z kilkunastu spotkań poświęconych programowi Horyzont 2020, organizowanych tej jesieni przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w całej Polsce. Cykl ten jest dedykowany największemu w historii programowi finansowania badań naukowych i innowacji w Unii Europejskiej, którego budżet wynosi blisko 80 mld euro. Zorganizowane na Politechnice Śląskiej spotkanie otworzył rektor uczelni prof. Andrzej Karbownik. Rektor podkreślił wagę współpracy nauki i przemysłu, która – jak przyznał – jest nie do przecenienia. – Bez współpracy tych dwóch sektorów nie mamy praktycznie szans na pozyskanie i realizację projektów w ramach programu Horyzont 2020 – mówił rektor, przypominając, że poprzez sygnowanie „Paktu

dla Horyzontu” Politechnika Śląska zadeklarowała aktywny udział w konkursach programu H2020, uznając go za priorytet swojej polityki rozwojowej.

Wielka szansa

Jak wyjaśnił prowadzący spotkanie prorektor ds. współpracy międzynarodowej prof. Ryszard Białecki, celem konferencji było przedstawienie potencjalnym uczestnikom programu nowych, tworzonych aktualnie przez ministerstwo mechanizmów wspierających i motywujących do udziału w H2020. O pakiecie wsparcia, czyli m.in. o programie „Granty na granty” oraz oczekiwaniach ministerstwa wobec instytucji przystępujących do H2020, mówił dr Waldemar Szymański z departa-



Spotkanie otworzył rektor Politechniki Śląskiej prof. Andrzej Karbownik (z lewej), a poprowadził je prorektor ds. współpracy międzynarodowej prof. Ryszard Bialecki

mentu innowacji i rozwoju MNiSW. – Horyzont 2020 to dla nas naukowców niebywała szansa i nie mówię tego jako człowiek zza biurka, ale jako naukowiec właśnie. To wielka szansa nie tylko na uzyskanie dodatkowego finansowania badań naukowych, ale także możliwość nawiązania kontaktów z naukowcami z innych krajów, okazja do wymiany doświadczeń i zapoznania się z dobrymi praktykami m.in. w zarządzaniu projektami, budowaniu zespołów badawczych czy transferze technologii do przemysłu – przekonywał przedstawiciel ministerstwa.

Polska w czołówce

Jednym ze zobowiązań MNiSW wobec uczestników programu jest prowadzenie szerokiej polityki informa-

cyjnej i promocyjnej, dotyczącej udziału polskich projektodawców w Horyzoncie 2020. O efektach działań promujących program mówił zastępca dyrektora Krajowego Punktu Kontaktowego Andrzej Galik. Przedstawiciel KPK przybliżył wyniki pierwszych konkursów i omówił udział polskich jednostek w dotychczasowych działaniach, mających na celu pozyskanie środków unijnych. – Wyniki pierwszych 38 konkursów w ramach programu H2020 plasują nas w europejskiej czołówce. Do tej pory 412 polskich jednostek wzięło udział w przygotowaniu 639 wniosków projektowych, co zaowocowało łącznie 800 uczestnictwami. W 90 wnioskach zatwierdzonych do finansowania, złożonych w ramach dotychczasowych konkursów, znalazły się 94 organizacje, co będzie miało przełożenie na 127 uczestnictw. Środki, jakie jesteśmy w stanie uzy-



Przy stole prezydialnym konferencji zasiedli także: Waldemar Szymański z MNiSW, Katarzyna Markiewicz-Słiwa z Politechniki Śląskiej oraz zastępca dyrektora Krajowego Punktu Kontaktowego Andrzej Galik

skąć do realizacji projektów, które zostały już zakwalifikowane do finansowania, to kwota na poziomie nieco ponad 24 mln euro z 208 mln, o jakie aplikowaliśmy – relacjonował Galik.

Reprezentant KPK przyznał, że w porównaniu z 7. Programem Ramowym zainteresowanie polskich uczelni i instytutów badawczych programem H2020 jest dużo mniejsze. Zdecydowanie lepiej w porównaniu z 7. PR wypada za to udział przemysłu oraz małych i średnich przedsiębiorstw. – W projekty zgłoszonych w ramach dotychczasowych 38 konkursów zaangażowało się 68 instytucji z województwa śląskiego – podsumował przedstawiciel KPK, podkreślając, że najwięcej, bo aż osiem uczestnictw, pochodziło z jednostek Politechniki Śląskiej. Ostatecznie do finansowania zakwalifikowanych zostało dziewięć projektów z regionu, z których jeden – REMINE – będzie realizowany na naszej uczelni.

Odpowiadając na konkretne potrzeby

Największym zainteresowaniem uczestników konferencji cieszyła się prezentacja Katarzyny Markiewicz-Śliwy. Koordynatorka Regionalnego Punktu Kontaktowego Politechniki Śląska udzieliła wielu praktycznych informacji, mówiąc m.in., jak w programie H2020 mogą odnaleźć się zarówno naukowcy, jak i wszystkie inne posiadające osobowość prawną jednostki, takie jak małe i średnie przedsiębiorstwa, centra badawcze, jednostki publiczne, powoływane w tym celu konsorcja, ale także stowarzyszenia i organizacje międzynarodowe. – Polityka Unii Europejskiej skupia się wokół kilku głównych tematów: zatrudnienia; badań, rozwoju i innowacji; zmian klimatu i energii; edukacji oraz ubóstwa i wykluczenia społecznego – mówiła Markiewicz-Śliwa. – Musimy więc tak przedstawić swój pomysł na badania, by pozwalał on rozwiązywać problemy sprecyzowane wcześniej przez UE. Oprócz tego musimy sprawdzić, czy rozpoznano już potrzebę prowadzenia badań w tym zakresie i czy Komisja Europejska ma świadomość, że na takie badania potrzebne są środki.

Co równie istotne, musimy upewnić się, czy taki temat konkursu, którym bylibyśmy zainteresowani, został w ogóle ogłoszony.

Bottom up i top down

Jeśli wśród konkursów, jakie ogłosiła Komisja Europejska, nie znajdujemy konkursu odpowiadającego naszej tematyce badawczej, wówczas musimy korzystać ze środków dostępnych w pierwszym filarze, czyli w doskonałej bazie naukowej. W takiej sytuacji mamy do czynienia z tzw. podejściem bottom up. W pozostałych dwóch filarach – wiodąca pozycja w przemyśle i wyzwania społeczne – gdzie jest równie dużo pieniędzy i gdzie wymagana jest budowa konsorcjum, musimy wbudować swoje badania w tematy ogłoszone przez Komisję Europejską. Wówczas mamy do czynienia z konkursami z podejściem top down. Oznacza to, że ktoś proponuje nam temat, a my w odpowiedzi decydujemy się zrealizować zadanie badawcze. Podając temat pracy badawczej, Komisja Europejska przyporządkowuje do niego właściwy instrument. Projekty związane z nanotechnologiami, materiałami zaawansowanymi, biotechnologią, mikro i nanoelektroniką, fotoniką, zaawansowanymi systemami wytwarzania, a także ICT i przestrzenią kosmiczną – przypisane do filaru wiodąca pozycja w przemyśle – realizowane są poprzez takie instrumenty, jak projekty badawczo-innowacyjne i innowacyjne.

Instrument a poziom finansowania

Bardzo istotnym elementem oceny wniosków jest współczynnik gotowości technologicznej (TRL), który jest określony w każdym wezwaniu do konkursu – tłumaczyła Katarzyna Markiewicz-Śliwa. – W przypadku badań technologicznych współczynnik TRL musi wynosić na wstępie 3-4, by zakończyć na poziomie 7-8. Współczynnik gotowości technologicznej rozpoczyna się od badań podstawowych (poziom 1-2), a kończy się na poziomie dziewiątym, gdzie uruchamiamy daną produkcję na skalę przemysłową – dodała koordyna-



Druga część konferencji została poświęcona praktycznemu podejściu do udziału w programie Horyzont 2020

Foto M. Szum

torka RPK, informując jednocześnie, że instrumentów w programie H2020 jest co najmniej kilka. Oprócz wspomnianych należą do nich m.in. akcje wspierające i koordynujące, instrument MŚP, szybka ścieżka do innowacji czy instrumenty dłużne. – Jeśli mamy akcję badawczo-innowacyjną z nieco niższym współczynnikiem TRL, to niezależnie, czy reprezentujemy naukę, czy przemysł, możemy spodziewać się dofinansowania na poziomie 100% – mówiła Markiewicz-Śliwa. – W przypadku projektu o instrumencie innowacyjnym, gdzie TRL jest wyższy, a my sami jesteśmy bliżej fazy wdrożeń, dofinansowanie dla organizacji non-profit, uczelni, instytutów nadal wynosić będzie 100%, ale dla organizacji działających for profit spadnie do 70%.

Jak to się robi w Komisji Europejskiej

Katarzyna Sobótka-Demianowska z Krajowego Punktu Kontaktowego wyjaśniła, w jaki sposób powstają programy pracy oraz jakie zagadnienia i na jakiej zasadzie do nich trafiają. Omawiając m.in. harmonogram najbliższych konkursów, prelegentka skupiła się przede wszystkim na zagadnieniach związanych z bezpieczną, czystą i efektywną energią, w których się specjalizuje. Andrzej Galik skupił się na zagadnieniach związanych z technologiami informacyjnymi i komunikacyjnymi (ICT). – Rola ICT w programie Horyzont 2020 jest skrajnie różna od tej w 7. PR – mówił przedstawiciel KPK. – W tej chwili ICT nie jest nastawione na wymyślanie nowych technologii, ale na wprowadzanie na rynek technologii już istniejących lub wykorzystanie tych, które na nim już funkcjonują. ICT można bowiem wykorzystywać zarówno w filarze nastawionym na wiodącą pozycję przemysłu, gdzie mamy do czynienia z czystym ICT, jak również w doskonałej bazie naukowej oraz jako działania wspomagające w wyzwaniach społecznych.

Wymiana doświadczeń

Podczas konferencji sporo czasu poświęcono praktycznemu podejściu do udziału w programie Horyzont 2020. Dr Ewa Magiera z Zakładu Systemów Informatycznych Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach mówiła, jak skutecznie pozyskać projekt badawczy w roli koordynatora międzynarodowego konsorcjum. Koordynowany przez nią projekt ISS – EWATUS dotyczy opracowania zintegrowanego systemu informatycznego wspomagania efektywnego wykorzystywania wody w UE i realizowany jest przez konsorcjum składające się z dziesięciu partnerów z pięciu krajów europejskich. Wprawdzie środki pochodzą z 7. PR, ale mechanizmy budowania konsorcjum i pozyskiwania dofinansowania są identyczne jak w H2020. – Program prac stanowi swoistą biblię – wytłumaczyła koordynatorka trwającego od początku lutego projektu. – Dlatego startując w kon-

kursie, gdzie odpowiadamy na wezwanie do składania wniosków, musimy ów program prac (work programme) przeczytać uważnie co najmniej kilkanaście razy. Jednocześnie pamiętać należy, że dosłownie każde słowo ma znaczenie i że z programem prac absolutnie nie można „dyskutować”.

Dr Magiera zachęcała do korzystania ze wsparcia „Granty na granty”. To dzięki niemu zaangażowany w projekt ISS – EWATUS zespół zatrudnił zewnętrznego konsultanta, który pomógł w profesjonalnym przygotowaniu wniosku. Umożliwiło to m.in. obniżenie budżetu z 5 do 3,5 mln euro, dzięki czemu przedsięwzięcie zmieściło się – z piątą lokatą – w ogólnym budżecie przeznaczonym na realizację złożonych w odpowiedzi na dane wezwanie projektów zakwalifikowanych do finansowania.

Eksperci poszukiwani

Swoimi doświadczeniami z ewaluacji projektów w programie H2020 podzielili się – współpracujący z Komisją Europejską i oceniający napływające do programu wnioski – dr inż. Sebastian Werle z Politechniki Śląskiej i Krzysztof Grochła z Instytutu Informatyki Teoretycznej i Stosowanej PAN. Przy okazji zdradzili oni kilka przydatnych wskazówek, jak budować dobry projekt, by został wysoko oceniony i aby jego szanse na realizację były jak największe. I tak, by projekt miał jak największe szanse na sfinansowanie przez KE, musi odpowiadać na konkretne zapotrzebowanie wpisane w treść programu prac (work programme). Należy mieć również dobry pomysł, zbudować dobre konsorcjum (jeśli takowe jest wymagane), a przede wszystkim napisać dobry wniosek, w którym jasno wyjaśnimy, co chcemy zrobić i zawrzemy klarowne procedury, jak zamierzamy to osiągnąć. Oprócz tego należy opisać efekty realizacji projektu i – co najistotniejsze – być w stanie zrealizować nasze przedsięwzięcie. – Czytanie work programme’u nie powinno zająć dnia czy tygodnia. Należy ciągle wracać do jego lektury, by w pisany wniosek niczego nie zabrakło i tym samym nie zdyskwalifikowało naszego projektu – tłumaczył Werle zaznaczając, że gotowość TRL nie podlega dyskusji i sprawdzana jest w bezkompromisowy sposób. Prelegenci zachęcali także do udziału w programie Horyzont 2020 w roli ekspertów. Będąc ekspertem zdecydowanie łatwiej bowiem napisać później własny projekt i starać się o jego sfinansowanie przez Komisję Europejską.

Konferencja została zorganizowana wspólnie przez MNiSW, działający przy Politechnice Śląskiej Regionalny Punkt Kontaktowy oraz naszą uczelnię.

Polska gospodarka po 1989 roku i jej perspektywy

Dlaczego socjalizm musiał upaść? Jak przebiegały w Polsce przemiany ustrojowe zapoczątkowane 25 lat temu?

Jakie wyzwania stoją dzisiaj przed polską gospodarką?

Na te i inne pytania prof. Leszek Balcerowicz, wicepremier w rządach Tadeusza Mazowieckiego i Jerzego Buzka, odpowiedział podczas wykładu otwartego „Polska gospodarka po 1989 roku i jej perspektywy”, który odbył się 28 listopada w Centrum Edukacyjno-Kongresowym.

Katarzyna Wojtachnio

Wykład został zorganizowany przez Forum Obywatelskiego Rozwoju, którego celem jest zwiększenie zaangażowania polskiego społeczeństwa na rzecz propozycji sprzyjających szybkiemu i stabilnemu rozwojowi kraju. Został on połączony z promocją najnowszej książki prof. Leszka Balcerowicza pt. „Balcerowicz. Trzeba się bić – opowieść biograficzna”.

Koniec socjalizmu i co dalej?

Podczas wykładu wybitny reformator opowiedział, jak rozwijała się polska gospodarka w ciągu ostatnich 25 lat i wskazał prawdopodobne scenariusze przyszłości dla naszego kraju.

Wicepremier rozpoczął od przybliżenia, czym charakteryzował się socjalizm, a także opowiedział o ekonomicznych kosztach tego ustroju. Porównując Produkt Krajowy Brutto per capita państw, które w 1950 r. były na tym samym poziomie rozwoju, wskazał, jak dystans między krajami realnego socjalizmu i Europy Zachodniej zdecydowanie się powiększył. – Socjalizm był i bywa represyjnym systemem, który wskutek pozbawienia ludzi wolności gospodarczej skazywał społeczeństwo na zacofanie wobec krajów o średnio efektywnej gospodarce kapitalistycznej. Nie było więc ani wolności, ani przyspieszonego rozwoju – podkreślał.

Podczas wykładu prof. Leszek Balcerowicz wskazał również, jak potoczyły się losy krajów po upadku socjalizmu. Wbrew temu, co zakładano pierwotnie, nie wszystkie państwa posocjalistyczne zaczęły zmierzać w tym samym kierunku – ku demokracji, praworządności oraz gospodarce kapitalistycznej. Udowadniał więc,

że demokracja została wprowadzona i podtrzymana w tych państwach, które wprowadziły kapitalizm.

Profesor omówił również wyniki ekonomiczne krajów dotkniętych socjalizmem, przedstawiając zmianę PKB per capita w latach 1989-2013. – Polska zwiększyła o ponad 100 proc. rozmiary swojej gospodarki. Natomiast na drugim krańcu mamy Rosję (18 proc.), Węgry (22 proc.) lub Czechy (41 proc.). Na tle innych krajów, które startowały z socjalizmu – a tak zawsze trzeba porównywać – do tej pory Polska najbardziej zwiększyła rozmiary swojej gospodarki. A to ma niesamowicie ważne przełożenie na sytuację ludzi i pozycję kraju w świecie – mówił wicepremier. Starał się on również wyjaśnić, z czego wynikają tak duże różnice. Z przybliżonych przez niego badań wynika, że główne czynniki tłumaczące różnice w tempie wzrostu to m.in. szybkość startu i zmian w kierunku gospodarki rynkowej, a także szybkie tłumienie inflacji, zakres reform rynkowych i natura polityki makroekonomicznej.

Polska – alternatywne scenariusze przyszłości

Na koniec prof. Leszek Balcerowicz odniósł się do prawdopodobnych scenariuszy przyszłości naszego kraju, zaznaczając, że pomimo tego, iż pewne reformy zostały zablokowane albo niezrealizowane dostatecznie, Polska nie zmarnowała tych 25 lat, możemy więc być usatysfakcjonowani. W tym wypadku możliwe są dwa alternatywne scenariusze. A to, który z nich zostanie zrealizowany, zależy od rozkładu sił w społeczeństwie. – Jeżeli będzie tak jak do tej pory, że więcej



wydawnictwo
czerwone
i czarne

BALCEROWICZ TRZEBA SIĘ BIĆ

OPOWIEŚĆ BIOGRAFICZNA

Rozmawia Marta Stremecka



Foto M. Szum



Podczas wykładu prof. Leszek Balcerowicz opowiedział, jak rozwijała się polska gospodarka w ciągu ostatnich 25 lat i wskazał prawdopodobne scenariusze przyszłości dla naszego kraju

jest narzekających i naciskających od strony roszczeniowej, a mało jest obrońców wolności, to będziemy przechodzić do gorszego scenariusza, wolniejszego wzrostu przez wiele lat. Jeżeli jednak uda się zwiększyć mobilizację w społeczeństwie obywatelskim po stronie obrońców wolności, zwłaszcza gospodarzy, oraz praworządności, w tym wymiaru sprawiedliwości, to Polska wtedy będzie realizować lepszy scenariusz. Nie ma więc ważniejszych dla Polski działań niż zwiększanie mobilizacji po właściwej stronie – podkreślał.

Podsumowując swoje wystąpienie, wicepremier w rządach Tadeusza Mazowieckiego i Jerzego Buzka zaznaczył, że ma świadomość ogromnego znaczenia faktu, że Polska stała się wolna w 1989 roku i tego, iż może realizować zmiany, o których w poprzednim ustroju nie było mowy. Chciałby więc, aby nasz kraj w pełni te szanse wykorzystał. – W związku z tym zachęcałbym państwa, abyście się zastanowili, jak możecie dołączyć do tej części, która jest słabsza, a powinna być silniejsza, która będzie bronić wolności gospodarczej, naciskać na to, żeby w Polsce więcej było dobrego prawa i żeby prawo było lepiej egzekwowane – podkreślał prof. Leszek Balcerowicz.

Swoim wystąpieniem profesor zachęcił do dyskusji uczestników spotkania na temat kondycji naszego kraju i przede wszystkim zmian, jakie powinny zajść w Polsce, aby nasza gospodarka mogła się rozwijać prężej niż do tej pory. Podzielił się również ze słuchaczami koncepcją, jak być świadomym obywatelem, aby mieć wpływ na sytuację panującą w kraju.

„Jeżeli uda się zwiększyć mobilizację w społeczeństwie obywatelskim po stronie obrońców wolności, zwłaszcza gospodarzy, oraz praworządności, w tym wymiaru sprawiedliwości, to Polska wtedy będzie realizować lepszy scenariusz. Nie ma więc ważniejszych dla Polski działań niż zwiększanie mobilizacji po właściwej stronie”



Foto M. Szum

Rektor prof. Andrzej Karbownik i prof. Leszek Balcerowicz

Powstało Śląskie Centrum Etyki Biznesu i Zrównoważonego Rozwoju

inauguracja działalności stowarzyszenia Śląskie Centrum Etyki Biznesu i Zrównoważonego Rozwoju, połączona z Forum Zarządzania, odbyła się 1 grudnia na Wydziale Organizacji i Zarządzania w Zabrze. Stowarzyszenie działa przy Politechnice Śląskiej.

Izabela Marszałek

Zrównoważony rozwój i etyka biznesu to pojęcia, które w sytuacji aktualnego progressu cywilizacyjnego stanowią niezbędne elementy prawidłowego funkcjonowania gospodarki. Model takiej gospodarki oparty jest na odpowiednio i świadomie ukształtowanych relacjach pomiędzy wzrostem gospodarczym, dbałością o środowisko oraz jakością życia i zdrowiem człowieka. W kształtowaniu tych relacji niezbędna jest etyka biznesu, czyli dziedzina zajmująca się zagadnieniami moralnymi występującymi w biznesie. Jej rozumienie zależy od kontekstu, w jakim się pojawia, ale oparta jest na podstawowej tezie, że ekonomia powinna służyć człowiekowi, a nie odwrotnie.

Etyka jako wiedza teoretyczna zajmuje się racjonalnym poznaniem i uzasadnieniem wartości i powinności postępowania ludzkiego. Celem etyki biznesu jest rozwiązywanie problemów w obszarze szeroko rozumianej działalności gospodarczej. W odpowiedzi na ogólnoswiatowy postulat etycznego namysłu w dziedzinie działalności biznesowej oraz w przekonaniu o możliwości połączenia ze sobą celów ekonomicznych z normami etycznymi powstało Śląskie Centrum Etyki Biznesu i Zrównoważonego Rozwoju. Inicjatorką założenia Stowarzyszenia jest prof. Aleksandra Kuzior z Wydziału Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej.

Celem statutowej działalności Śląskiego Centrum Etyki Biznesu i Zrównoważonego Rozwoju

jest kreowanie etycznego biznesu poprzez: integrację i wspieranie środowisk biznesowych, interdyscyplinarne doradztwo naukowe i etyczne, wspieranie przedsiębiorstw w kształtowaniu kultury organizacyjnej opartej na wartościach etycznych, rozwijanie i popularyzację założeń zrównoważonego rozwoju i społecznej odpowiedzialności biznesu, doradztwo we wdrażaniu założeń normy ISO 26000, wsparcie w tworzeniu strategii CSR, rozwój etyk stosowanych, upowszechnianie zasad racjonalnego, zrównoważonego gospodarowania w oparciu o nowoczesne metody zarządzania oraz wykorzystania technologii przyjaznych dla środowiska, współdziałanie z organami władzy administracji rządowej i samorządowej w celu promowania i wspierania etycznego biznesu oraz zrównoważonego rozwoju.

Działalność stowarzyszenia zmierza przede wszystkim do integrowania środowisk naukowych i biznesowych wokół idei społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw i zrównoważonego rozwoju. W ramach działal-



Wystąpienie Tadeusza Donocika, prezesa Regionalnej Izby Gospodarczej w Katowicach

ności statutowej zaplanowano prowadzenie czasopisma naukowego, utworzenie internetowego portalu informacyjno-edukacyjnego, wspieranie transferu wiedzy i rozwoju współpracy biznesu ze środowiskiem naukowym, wymianę doświadczeń, inicjowanie współpracy z krajowymi i zagranicznymi podmiotami działającymi w obszarze etyki biznesu i zrównoważonego rozwoju, a także prowadzenie doradztwa etycznego.

Władze stowarzyszenia, w osobach: prof. Aleksandra Kuzior (prezes), prof. Jacek Rąb (wiceprezes), prof. Mariusz Zieliński (wiceprezes), dr Izabela Jonek-Kowalska (skarbnik) oraz członkowie zarządu: dr inż. Michał Cichy, prof. Tomasz Czakon, dr Elżbieta Leks-Bujak, dr Anna Piekacz, nakreśliły program działania na kolejne lata, koncentrując się na działalności edukacyjno-informacyjnej, naukowej i doradczej.

Członkami honorowymi stowarzyszenia zostali: prof. Andrzej Karbownik – rektor Politechniki Śląskiej, Tadeusz Donocik – prezes Regionalnej Izby Gospodarczej w Katowicach i wiceprezes Krajowej Izby Gospodarczej, Wiktor Pawlik – prezes Regionalnej Izby Przemysłowo-Handlowej w Gliwicach, Andrzej Żylak – konsul honorowy Republiki Chorwacji i prezes Izby Przemysłowo-Handlowej Rybnickiego Okręgu Przemysłowego.

Uroczysta inauguracja działalności Śląskiego Centrum Etyki Biznesu i Zrównoważonego Rozwoju połączona z Forum Zarządzania skupiła wielu zainteresowanych zarówno samą działalnością stowarzyszenia, jak i problematyką związków etyki, biznesu i zrównoważonego rozwoju. Obecny na inauguracji prorektor ds. organizacji i rozwoju Politechniki Śląskiej prof. Leszek Blacha, gratulując inicjatywy, poddał jednocześnie pod dyskusję istotne pytania: kiedy biznes jest etyczny? i jak właściwie można to stwierdzić, gdy przedsiębiorca działa w ramach ustanowionego prawa, a jednak są strony, które słusznie mogą czuć się pokrzywdzone? Wyjaśnienie tych istotnych kwestii znalazło się m.in. w wystąpieniach prezesa RIG-u Tadeusza Donocika oraz prof. Janiny Filek z Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie.

Uznanie dla inicjatywy utworzenia stowarzyszenia wyraziła także wiceprezydent miasta Zabrze Katarzyna Dzioba, przedstawiając również założenia polityki miasta przyjaznego dla rozwoju przedsiębiorczości (między innymi działalność pełnomocnika do spraw inwestorów, istnienie strefy ekonomicznej oraz działalność Wydziału Organizacji i Zarządzania „dedykowanego przedsiębiorstwom”).

Prezes Regionalnej Izby Gospodarczej Tadeusz Donocik zwrócił uwagę zebranych na wagę działań edukacyjnych Politechniki Śląskiej i konieczność łączenia wiedzy teoretycznej, w tym z zakresu etyki, z działaniami praktycznymi. Podkreślił też znaczenie wieloaspektowego wymiaru odpowiedzialności, a co za tym idzie etyki, czyli bycia dobrym człowiekiem, zwłaszcza w sytuacjach, gdy niewystarczające w obszarze biznesu są rozstrzygnięcia prawne. Wskazał również na fakt posiadania przez przedsiębiorstwa odpowiednich projektów dotyczących etycznego postępowania, które jednak nie są do końca efektywnie wdrażane w życie. Dodał także, że etyki biz-



Jedną z dyskusji zainicjował prorektor ds. organizacji i rozwoju PŚ prof. Leszek Blacha

nesu, zrównoważonego rozwoju oraz społecznej odpowiedzialności biznesu nie da się prowadzić bez dbałości o najwyższą jakość.

Na spotkaniu został również odczytany list od prof. Wojciecha Gasparskiego, absolwenta Politechniki Śląskiej, obecnie dyrektora Centrum Etyki Biznesu w Warszawie, który z dużym uznaniem odniósł się do działań Śląskiego Centrum Etyki Biznesu i Zrównoważonego Rozwoju, sygnalizując, że sprawne, skuteczne działanie, tj. działanie efektywne i ekonomiczne, jak definiuje je prakseologia, musi być także działaniem etycznym, by biznes mógł się właściwie rozwijać. Drugą część uroczystości rozpoczęła swoim wykładem, zatytułowanym „Etyczne aspekty zastosowania psychologii w biznesie” prof. Zofia Ratajczak. Wykład dotyczył etycznych problemów związanych z psychologią jako nauką. Prelegentka zwróciła uwagę na koncepcję technokratyczną w psychologii, stanowiącą źródło błędów etycznych. Wskazała także, że ogromne pole do nadużyć otwiera zwłaszcza stosowanie psychologicznych środków wpływu na ludzi bez ich wiedzy i zgody. Referat zatytułowany „Społeczna odpowiedzialność biznesu: nowa strategia czy kolejna utopia?” zaprezentowała prof. Janina Filek z Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, przedstawiając kilka ciekawych koncepcji filozoficznych i konkludując, że to, co wczoraj było utopią, dzisiaj nią już nie jest. Zwróciła uwagę na problemy etyczne pojawiające się w takich obszarach, jak: przesadna dbałość o public relations, greenwashing, pozorny sponsoring czy korporacyjna filantropia.

Wygłoszone referaty stały się przyczynkiem do żywiołowej dyskusji. Prof. Jacek Rąb, nawiązując do refleksji Adama Smitha, wyraził pogląd, że kwestia etyczności przedsiębiorstw nie należy ani do filozofii, ani do psychologii, ani też do socjologii, lecz do ekonomii.

Podkreślił, że w etyce istotne znaczenie ma słowo „dobry”. Prof. Janina Filek stwierdziła, że drogi etyki i ekonomii rozeszły się. Ekonomia skoncentrowała się na podaży, popycie, osiągnięciu zysków, trzeba więc na nowo wdrożyć elementy etyki do ekonomii. Przypomniała także, że Unia Europejska zaproponowała odpowiednie narzędzia, aby wszystkie większe firmy były zobligowane do raportowania sytuacji etyczności postępowania. Z przykrością jednak stwierdziła, że Polska była głównym oponentem w tej sprawie. Uznała w związku z tym konieczność edukacji polskiego społeczeństwa. Nadmieniła ponadto, że mimo iż jest przeciwniczką wprowadzania abstrakcyjnych regulacji, to jednak w Polsce potrzebne są kodeksy etyczne, służące jako narzędzie pośrednie, aż do momentu uzyskania świadomości etycznej społeczeństwa.

Prof. Aleksandra Kuzior, nawiązując do dyskusji toczącej się w kręgach etyków na temat kodyfikacji i instytucjonalizacji etyki, także przychyliła się do stanowiska diskutowanego w obrębie deontologii biznesu, uznając, że kodeksy etyczne są pewnym drogowskazem, ale ważne są także cnoty charakteru (m.in. odpowiedzialność) przedsiębiorców, menedżerów i każdego człowieka funkcjonującego we współczesnym, skomplikowanym świecie.

Prezes Regionalnej Izby Przemysłowo-Handlowej w Gliwicach Wiktor Pawlik zauważył, że miarą odpowiedzialności jest rozumienie prawa. Stwierdził, że w Polsce niestety pokutuje jego nieznanostwo, a trudno być odpowiedzialnym, gdy nie rozumie się reguł odpowiedzialności.

Prof. Radosław Wolniak zwrócił uwagę na fakt, iż funkcjonująca w nauce i publicystyce nazwa Społeczna Odpowiedzialność Biznesu kojarzy się nam właściwie tylko z firmami, a tymczasem również urzędy administracji publicznej czy inne instytucje powinny też spełniać standardy etyczności. Ogólna konkluzja wynikająca z dyskusji jest taka, że etyka potrzebna jest w każdej dziedzinie życia społecznego, gospodarczego i indywidualnego, w każdym rodzaju działalności nie powinno



Wystąpienie prof. Janiny Filek

się zapominać o podstawowych wartościach, takich jak odpowiedzialność, sprawiedliwość, uczciwość, poszanowanie człowieka. Przeniesienie teoretycznych rozważań na grunt praktyki jest trudne, ale możliwe.

Prezes Izby Przemysłowo-Handlowej Rybnickiego Okręgu Przemysłowego Andrzej Żyłak zauważył, że należy pamiętać o wymogu elegancji w stosunkach biznesowych, ponieważ to jest pewien wyznacznik szacunku do człowieka, a więc jeden z elementów etycznego zachowania. Prezes RIG-u Tadeusz Donocik, który wyraził radość z faktu, że w spotkaniu uczestniczą także studenci, wspominał, że idea społecznej odpowiedzialności narodziła się w Stanach Zjednoczonych jako odpowiedź na biznes nastawiony jedynie na zysk, instrumentalnie wykorzystujący pracowników. Nauka zajęła się tym problemem nieco później. Dzisiaj jednak już coraz więcej przedsiębiorców ma świadomość, że tylko doceniony, odpowiednio wynagrodzony pracownik będzie identyfikował się z firmą i może przyczynić się do jej sukcesu na rynku. Zwrócił uwagę, że uczelnia stanowi ważne miejsce w procesie edukacji młodego pokolenia, ale jej zadaniem jest nie tylko nauczanie, ale także przygotowanie absolwenta do sprawnego i etycznego poruszania się w otaczającym go świecie. Rozmówca podkreślił przy tym, że również izby gospodarcze prowadzą działalność edukacyjną w tym zakresie i stanowią miejsce, w którym przedsiębiorca może uzyskać porady lub wskazówki. A biorąc pod uwagę fakt, że prawo w Polsce jest zagmatwane i niejasne, jak stwierdziła prof. Janina Filek, to los przedsiębiorcy jest trudny. Należałoby więc zainspirować przedsiębiorców do działań, które doprowadziłyby do zmiany przepisów prawnych, i tu otwiera się jedno z pól działania powołanego do życia stowarzyszenia.

Zarząd Śląskiego Centrum Etyki Biznesu i Zrównoważonego Rozwoju zaprasza przedsiębiorców do współpracy w realizacji nakreślonych celów statutowych i współtworzenia etycznego biznesu.

Zarząd Śląskiego Centrum Etyki Biznesu i Zrównoważonego Rozwoju zaprasza przedsiębiorców do współpracy w realizacji nakreślonych celów statutowych i współtworzenia etycznego biznesu.



Inauguracja działalności Śląskiego Centrum Etyki Biznesu i Zrównoważonego Rozwoju połączona z Forum Zarządzania skupiła wielu zainteresowanych

Politechnika kuźnią prezesów!

Politechnika Śląska znalazła się na drugim miejscu – ex aequo z krakowską AGH – rankingu uczelni kształcących kadrę menedżerską kraju. Według zestawienia „Rzeczpospolitej” aż 7,29 proc. szefów największych polskich przedsiębiorstw ukończyło naszą uczelnię.

Agnieszka Moszczyńska

W rankingu „Rzeczpospolitej”, która na podstawie danych pochodzących z Listy 2000 przeanalizowała szkoły ukończone przez szefów dużych polskich firm, od siedmiu lat konsekwentnie wiodą prym uczelnie techniczne. W tegorocznym zestawieniu – podobnie jak w ubiegłym roku – na najwyższych miejscach uplasowały się: Politechnika Warszawska (7,92 proc.) oraz Politechnika Śląska (7,29 proc.) ex aequo z Akademią Górniczo-Hutniczą w Krakowie (7,29 proc.). Dyplomy tych trzech uczelni ma 22,5 proc. top menedżerów w Polsce. Spośród wszystkich szkół wyższych w województwie śląskim Politechnika Śląska jako jedyna znalazła się w pierwszej szesnastce zestawienia „Rzeczpospolitej” i po raz piąty z rzędu stanęła na podium.

Na potrzeby tegorocznego zestawienia analizie poddano kariery zawodowe 480 prezesów przedsiębiorstw znajdujących się na Liście 2000. Z rankingu wynika, że niemal połowa badanych (45,2 proc.) swoje pierwsze studia ukończyła na uczelni technicznej. Na drugim miejscu znajdują się wyższe szkoły ekonomiczne (21,5 proc.), a na trzecim uniwersytety (20,6 proc.), które w porównaniu z rokiem ubiegłym (18,4 proc.) odnotowały znaczny wzrost udziału w zestawieniu. Eksperti cytowani przez „Rzeczpospolitą” zauważają, że zmiana ta nie jest jednak na tyle istotna, by zagrozić pozycji uczelni technicznych w rankingu szkół wyższych ukończonych przez szefów dużych polskich firm.

Jak czytamy w komentarzu do zestawienia, absolwenci uczelni technicznych zarządzają m.in. spółkami giełdowymi z indeksu WIG20, takimi jak KGHM, Tauron



Tegoroczny wynik jest najlepszym, jaki Politechnika Śląska osiągnęła w historii zestawienia dziennika „Rzeczpospolita”

Polska Energia czy Bogdanka. Sprawdzają się również jako szefowie banków. Łowcy menedżerskich głów przewidują, że większe zmiany w rankingu nastąpią, kiedy u sterów polskich firm przybędzie menedżerów, którzy zaczęli studia w latach 90. XX wieku. W tym czasie kierunki techniczne straciły bowiem na popularności na rzecz studiów z zarządzania. W rezultacie – jak przewidują cytowani przez dziennik specjaliści – ekonomistów na czele polskich firm powinno systematycznie przybywać. Niemniej uczelnie techniczne wrócą jeszcze na podium, co wynika m.in. z tradycyjnego charakteru polskiej gospodarki. Wśród dużych firm jest dużo spółek surowcowych, budowlanych czy przemysłowych, którymi od lat zarządzają inżynierowie – podsumowują eksperci zajmujący się rekrutacją menedżerów najwyższego szczebla.

Poza Politechniką Warszawską, Politechniką Śląską i Akademią Górniczo-Hutniczą w Krakowie w pierwszej dziesiątce kuźni prezesów znalazły się: Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Uniwersytet Warszawski, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Politechnika Wrocławska, Politechnika Łódzka, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu oraz Uniwersytet Gdański.

Tekst powstał na bazie materiałów opublikowanych na www.rp.pl i w papierowym wydaniu „Rzeczpospolitej”.

Barbórka 2014

Zgodnie z akademicką tradycją uroczystości związane z górniczą Barbórką odbyły się na Wydziale Górnictwa i Geologii w ostatnim tygodniu listopada.

Sergiusz Boron

W ramach obchodów barbórkowych w dniach 22 i 23 listopada odbyła się XXXI Giełda Mineralów, podczas której swoje zbiory zaprezentowało kilkudziesięciu kolekcjonerów, wystawców, hobbystów oraz sympatyków geologii, mineralogii i paleontologii. Szczególne zainteresowanie wzbudził wykład nieoficjalnego mistrza świata w poławianiu bursztynu Sylwestra Maluchy pt. „Złoto Bałtyku”.

W środę, 26 listopada, odbyła się kolejna edycja konferencji naukowej „Górnictwo Zrównoważonego Rozwoju 2014”. Podczas sesji plenarnej wygłoszono osiem referatów przygotowanych przez przedstawicieli przemysłu oraz szkół wyższych, natomiast w sesji posterowej zaprezentowano 31 prac. Konferencja w tym roku miała szczególny charakter z uwagi na połączenie jej z jubileuszem 55-lecia pracy naukowo-dydaktycznej prof. Mirosława Chudka.

W czwartek, 27 listopada, Stowarzyszenie Wychowanków Wydziału Górnictwa i Geologii wraz z władzami wydziału zorganizowało powtórny immatrykulację absolwentów po 50 latach od rozpoczęcia studiów. Uroczystość, w trakcie której 47 absolwentom wręczono pamiątkowe indeksy, poprowadził dziekan Wydziału Górnictwa i Geologii prof. Marian Dolipski, a wykład pt. „Górnictwo polskie XXI wieku” wygłosił dr inż. Antoni Wojaczek.

Główne uroczystości barbórkowe odbyły się w piątek, 28 listopada. O godz. 9 w kościele pw. św. Michała Archanioła odprawiona została uroczysta msza św. w intencji studentów, absolwentów i pracowników wydziału, której przewodniczył ordynariusz diecezji gliwickiej bp Jan Kopiec.

O godzinie 15 rozpoczęła się uroczystość wręczenia indeksów studentom I roku studiów stacjonarnych. W tym samym czasie w holu budynku wydziału, w obecności licznie zgromadzonej publiczności, koncertowała orkiestra dęta KWK „Sośnica”.

Uroczystą akademię w auli głównej poprowadził dziekan Wydziału Górnictwa i Geologii prof. Marian Dolipski. W akademii, która rozpoczęła się o godz. 16, oprócz studentów i pracowników naszego wydziału, udział wzięli zaproszeni goście. Uroczystość barbórkową zaszczycili swoją obecnością: rektor Politechniki Śląskiej prof.

Andrzej Karbownik, byli rektorzy naszej uczelni: prof. Wojciech Zieliński, prof. Bolesław Pochopień i prof. Tadeusz Chmielniak, członkowie Senatu Politechniki Śląskiej, prorektorzy zaprzyjaźnionych uczelni: prof. Andrzej Tytko z Akademii Górniczo-Hutniczej i prof. Andrzej Kowalczyk z Uniwersytetu Śląskiego, dziekan Wydziału Górnictwa i Geoinżynierii AGH prof. Piotr Czaja, dziekan Wydziału Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii Politechniki Wrocławskiej prof. Wojciech Ciężkowski, dziekan Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Robotyki AGH prof. Antoni Kalukiewicz oraz dziekan Wydziału Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego prof. Adam Idziak. W akademii uczestniczyli goście z zagranicy, w tym profesor honorowy Politechniki



Dziekan Wydziału Górnictwa i Geologii
prof. Marian Dolipski

Foto M. Szum

Śląskiej Pedro Riesgo Fernandez z Uniwersytetu w Oviedo, prof. Alois Adamus z Wydziału Górniczo-Geologicznego Wysokiej Szkoły Bańskiej z Ostrawy, delegacja z Technische Fachhochschule Georg Agricola w Bochum z prof. Frankiem Otto oraz prof. Christianem Melchersem, Jouko Saarela z Ministerstwa Środowiska Finlandii, a także prof. Jože Kortnik z Uniwersytetu w Ljublanie w Słowenii.

Obecni byli także dyrektorzy instytutów naukowych: dyrektor Głównego Instytutu Górnictwa prof. Józef Dubiński, dyrektor Instytutu Technik Innowacyjnych EMAG dr inż. Piotr Wojtas, dyrektor Instytutu Techniki

Górnictwa KOMAG dr inż. Małgorzata Malec, przedstawiciele spółek węglowych, kopalń węgla oraz innych zakładów górniczych, a także fabryk produkujących i remontujących maszyny i urządzenia górnicze.

Dziekan wydziału prof. Marian Dolipski w swoim wystąpieniu podkreślił rolę górnictwa jako fundamentu rozwoju gospodarczego świata. Zwrócił uwagę na wzrastające w świecie zapotrzebowanie na surowce energetyczne, a także na problemy i ograniczenia związane z wytwarzaniem energii w elektrowniach jądrowych oraz ze źródłami odnawialnymi. – Najtańsza jest produkcja energii elektrycznej z węgla kamiennego lub brunatnego –

Wystąpienie rektora Politechniki Śląskiej prof. Andrzeja Karbownika podczas akademii barbórkowej

Panie Dziekanie, Szanowni Państwo!

Jak co roku, 4 grudnia obchodzimy górnicze święto – tradycyjną Barbórkę. Dziś to święto jest również udziałem pracowników i studentów Wydziału Górnictwa i Geologii naszej uczelni.

Z okazji górniczego święta w imieniu władz uczelni pragnę złożyć pracownikom wydziału serdeczne życzenia wszelkiej pomyślności i zadowolenia z wykonywanej pracy. Życzę również dużo zdrowia i wiele osobistego szczęścia.

Studentom wydziału życzę powodzenia w studiach, aby pokonywali wszelkie trudności, jakie napotykają na drodze swojej studenckiej przygody.

Życzę Wam satysfakcji z podjęcia studiów na Wydziale Górnictwa i Geologii, których ukończenie pozwoli Wam w przyszłości na podjęcie trudnej i odpowiedzialnej pracy w kopalniach.

Studenci pierwszego roku tradycyjnym „skokiem przez skórę” zostaną dziś symbolicznie przyjęci do górniczej rodziny i tym samym rozpoczną „górnictwo” w swoim życiu.

Już za chwilę, w ramach dzisiejszych uroczystości barbórkowych jeden z profesorów naszego wydziału otrzyma tytuł profesora honorowego Politechniki Śląskiej, przyznany mu przez Senat. Akt ten będzie stanowił wyraz uznania dla działalności dydaktycznej i naukowej prof. Jana Palarskiego. Ten wybitny nauczyciel akademicki przez ponad 44 lata pracy na uczelni przyczyniał się swoją wiedzą i doświadczeniem do wykształcenia wielu pokoleń inżynierów dla polskiego górnictwa. Jego działalność naukowa w zakresie technologii górniczych wniosła ogromny wkład w rozwój polskiej nauki górniczej i kształto-

wania wysokiej marki naszego Wydziału Górnictwa i Geologii w kraju, ale również na arenie międzynarodowej.

W moim przekonaniu, biorąc pod uwagę jego działalność na uczelni jako nauczyciela akademickiego, działalność badawczo-rozwojową na rzecz polskiego górnictwa oraz propagowanie polskiej nauki górniczej w świecie, pragnę podkreślić, że w pełni zasługuje on na miano profesora honorowego naszej uczelni. Niech mi wolno będzie podzielić się z Państwem

pewną osobistą refleksją. Otóż z początkiem lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku rozpoczęła się w naszym kraju transformacja gospodarcza w kierunku gospodarki rynkowej. Nie mogła ona ominąć górnictwa węgla kamiennego w Polsce. Wtedy to, na początku tejże transformacji, toczyły się rozliczne dyskusje i dysputy o kierunkach przemian polskiego górnictwa węgla kamiennego. Były one również naszym wspólnym udziałem – prof. Palarskiego i moim. Muszę przy-

znać, iż ukształtowały one moją działalność zawodową na całą dekadę lat dziewięćdziesiątych. Nasze drogi zawodowe w górnictwie krzyżowały się w tym okresie wiele razy.

Janie! Chciałbym dziś z tego miejsca serdecznie Ci podziękować za lata Twojej pracy na naszej uczelni i na rzecz rozwoju Wydziału Górnictwa i Geologii oraz za lata naszej współpracy dla polskiego górnictwa węgla kamiennego.

Gratuluje Ci zaszczytnego wyróżnienia naszej uczelni, które za chwilę będę miał okazję Ci wręczyć. Życzę Ci dalszych sukcesów w pracy zawodowej, dużo zdrowia i wszelkiej pomyślności.

Dziękuję Państwu za uwagę.



Rektor PŚ prof. Andrzej Karbownik

przypomniał dziekan. Zwrócił także uwagę na rosnące znaczenie górnictwa surowców metalicznych, chemicznych, skalnych i wodnych, umożliwiające rozwój gospodarczy świata, Europy i Polski. Stwierdził, że energia, surowce metaliczne i woda pitna będą atrybutami władzy w XXI wieku. Poruszył również problem wpływu polityki klimatycznej Unii Europejskiej na gospodarkę naszego kraju.

Następnie głos zabrał rektor prof. Andrzej Karbownik, który złożył w imieniu władz uczelni pracownikom i studentom wydziału oraz całej górniczej braci życzenia wszelkiej pomyślności i górniczego szczęścia.

W dalszej części akademii odbyła się uroczystość wręczenia prof. Janowi Palarskiemu tytułu honorowego profesora Politechniki Śląskiej nadanego przez Senat naszej uczelni za wybitny wkład w rozwój nowoczesnych technologii górniczych i promocję polskiego górnictwa oraz Wydziału Górnictwa i Geologii Politechniki Śląskiej na świecie. Aktu wręczenia tytułu honorowego profesora dokonał rektor prof. Andrzej Karbownik w asyście dziekana prof. Mariana Dolipskiego. Następnie prof. Jan Palarski podziękował wszystkim, którzy przyczynili się do nadania mu tego zaszczytnego tytułu.

Uroczystości barbórkowe są okazją do wyróżnienia najlepszych studentów i absolwentów wydziału. Przedstawiciele poszczególnych grup dziekańskich, którzy ukończyli studia z wynikiem bardzo dobrym, otrzymali z rąk rektora dyplomy ukończenia studiów II stopnia. Corocznie najlepsza grupa dziekańska otrzymuje przechodnią szpadę górniczą. W tym roku szpadę odebrali przedstawiciele grupy pierwszego roku studiów II stopnia specjalności technika i organizacja bezpieczeństwa i higieny pracy. Następnie odbyła się ceremonia wręczenia nagród i wyróżnień autorom najbardziej użytecznych dla przemysłu prac dyplomowych w dorocznym konkursie Stowarzyszenia Wychowanków Wydziału Górnictwa i Geologii.

Oficjalną część akademii zakończyło uroczyste przyjęcie studentów pierwszego roku do stanu górniczego – tradycyjny „skok przez skórę”. Jego promotorami byli prof. Franciszek Plewa oraz prezes Stowarzyszenia Wychowanków mgr inż. Marek Uszko. Oprawę muzyczną uroczystości zapewnił Akademicki Chór Politechniki Śląskiej.

Na zakończenie akademii program artystyczny przedstawił Akademicki Zespół Tańca Politechniki Śląskiej „Dąbrowiaczy”.

Po zakończeniu oficjalnych uroczystości w sali Rady Wydziału goście składali gratulacje i życzenia na ręce dziekana wydziału.

Wdzięczność i zobowiązanie

Wywiad z prof. Janem Palarskim,
honorowym profesorem
Politechniki Śląskiej

Jest Pan Profesor związany z Politechniką Śląską już od czasów studiów. Co więc oznacza dla Pana otrzymanie godności honorowego profesora swojej macierzystej uczelni?

Otrzymana godność profesora honorowego jest dla mnie wielkim darem najwyższych gremiów i społeczności akademickiej Politechniki Śląskiej. Wyróżnienie przyjąłem z ogromnym wzruszeniem, głęboką wdzięcznością i równocześnie uważam je za zobowiązanie do godnego reprezentowania uczelni.

Należy do tradycji akademickiej, że profesor nie może pozostawać „z wiedzą ubogą, niedostateczną” – jak mawiał William Thomson, tym bardziej więc profesor honorowy. No cóż, trzeba pracować, nie dają odpocząć. Powiem bardziej wzniośle: nadanie godności profesora honorowego jest dla mnie symbolicznym dowodem akademickości mojej uczelni i jej misji do wskazywania i kreowania osób godnych naśladowania. Osobiście uważam, że godność to niezwykła, gdyż znalazłem się w gronie osób o ogromnych zasługach w dziedzinie górnictwa i ochrony środowiska, w której działają jednostki o oryginalnych i niepowtarzalnych poglądach, ludzie wybrani, jedyni. Przy takiej okazji można powtórzyć łacińskie powiedzenie: „honus virtutis praeemium”, czyli „zaszczyt nagrodą cnoty”. Nie byłoby tego wyróżnienia, gdyby nie było wspaniałych współpracowników, przyjaciół, rodziców spoglądających z góry, nauczycieli, niezawodnej i inteligentnej małżonki Alicji i wyrozumiałego syna Jakuba.

Działalność naukowa Pana Profesora jest głównie skoncentrowana na opracowywaniu technologii chroniących środowisko przed zdegradowaniem z powodu działalności wydobywczej. Które z opracowanych technologii uważa Pan za swój największy sukces?

W mojej karierze naukowej miałem sukcesy, ale i ponosiłem porażki, uczyłem się pokory wobec praw natury i odczuwałem jak tajemnice Ziemi pobudzają ciekawość. Jestem świadom, że pokorni i pracowici „na własność posiadają Ziemię”, ale nie zapanują całkowicie nad jej prawami do surowców mineralnych. Fascynacją moich ostatnich lat dociekań naukowych stały się nowe ekologiczne technologie pozyskiwania surowców z Ziemi. W przeszłości koncentrowałem się na poznawaniu zjawisk rządzących procesami wydobywania

kopalin z wnętrza Ziemi. Szukałem sposobów, metod, technologii, które dałyby gwarancję bezpieczeństwa pracy, ochrony środowiska i efektywności procesu. Nie jest to łatwe. Natura ma swoje prawa, człowiek nawyki, rynek kaprysy, a ludzkość ciągle wzrastające zapotrzebowanie na surowce Ziemi. Używamy w dyskusjach wielu haseł typu zrównoważony rozwój, a ostatnio „nie-widzialna kopalnia”, czyli o zerowym oddziaływaniu na szeroko rozumiane środowisko. Są to stwierdzenia, wokół których toczą się społeczne, polityczne dyskusje. Specjaliści wiedzą, że obecnie ich spełnienie jest nierealne. Dobrze jednak, gdy człowiek definiuje cele, do których należy zmierzać, chociaż nie powinien ich przejawskrawiać, a raczej zaznaczać, że dążymy do stworzenia lub udoskonalania istniejących i wprowadzania najlepszych dostępnych technologii, zapewniających rozwój obecnemu i przyszłemu społeczeństwu, zarówno w krajach biednych, jak i bogatych.

W swojej karierze naukowej i eksperckiej cieszyły mnie wszystkie komplementy dotyczące moich dokonań, gdyż jestem na nie łasy, ale gdybym miał dokonać podsumowania sukcesów, to wymieniłbym opracowanie metody projektowania parametrów technologii podszadzenia i zabezpieczania wyrobisk górniczych, pozwalającej minimalizować ujemne oddziaływanie procesu wydobywczego na środowisko naturalne. Największą satysfakcją dla mnie nie są powołania w literaturze światowej, nagrody, medale, międzynarodowe wyróżnienia i odznaczenia, które czasem otrzymuję, ale stwierdzenia, w czasie pobytu w polskiej, a tym bardziej przykładowo w australijskiej, amerykańskiej, indonezyjskiej, brazylijskiej kopalni, że instalacja lub technologia została zaprojektowana przy wykorzystaniu mojej metody, wzorów, zaleceń itd. Uczestniczyłem w opanowaniu wielu, często katastrofalnych sytuacji w zakładach górniczych polskich kopalń węgla, miedzi, cynku i ołowiu oraz soli, w tym w opanowaniu zagrożenia wodnego w kopalni soli „Wieliczka”.

Ogromną satysfakcję sprawiają pytania młodych, zagranicznych naukowców o interpretację różnych zjawisk fizycznych i chemicznych towarzyszących pozyskiwaniu surowców z Ziemi. Zapytań takich mam po kilka w miesiącu. Ubolewam, że wśród naszej młodej kadry naukowej „spada motywacja”. Nauczyciela akademickiego radują studenci żądni wiedzy, krytyczni i zatroskani o przyszłość człowieka, środowiska i zaopatrzenie gospodarki w surowce mineralne. Takich spotykam w macierzystej uczelni oraz w renomowanych uniwersytetach i collegach krajów rozwijających się.

W jakie projekty jest Pan Profesor obecnie zaangażowany?

Jak już wspomniałem, w ostatnich latach moją aktywność naukową i doradcą koncentruję na nowych technologiach górniczych, które za zasadnicze cele przyjmują bezpieczeństwo pracy, ochronę środowiska i efektywność ekonomiczną. Dlatego też jestem zaangażowany w realizację projektów unijnych i krajowych dotyczących zgazowania węgla, monitorowania ruchu załogi i materiałów w zakładach górniczych (tzw. projekt demonstracyjny), specjalnych metod eksploatacji oraz zagospodarowania odpadów z przemysłu wydobywczego i energetycznego. Razem z pracownikami instytutu przygotowujemy się do podjęcia prac badawczych w ramach programu Horyzont 2020.



Prof. Jan Palarski
nowy honorowy profesor
Politechniki Śląskiej

Nie sposób nie wspomnieć również o działaniach Pana Profesora na szczeblu międzynarodowym. Jakie są Pana największe sukcesy w tym zakresie?

Miałem to szczęście, że na naukowej arenie międzynarodowej zostałem zauważony blisko 40 lat temu. W Reńsko-Westfalskiej Politechnice w Aachen obroniłem pracę habilitacyjną, uzyskałem *venia legendi* (prawo i obowiązek wykładania) i zostałem *privatdocentem* tej uczelni. Przez 35 lat miałem tam stałe wy-

kłady, byłem promotorem i recenzentem prac magisterskich i doktorskich oraz opiniodawcą wniosków profesorskich – na stanowisko dyrektora instytutu. Stopniowo rozwijałem aktywność naukową i dydaktyczną w różnych krajach, nie sposób wymienić tutaj wszystkie. Znalazłem słuchaczy w wielu ośrodkach akademickich świata – od Kanady do Japonii i od Australii do Brazylii. Prowadziłem wiele górniczych projektów, konsultacji i szkoleń nie tylko w największych światowych koncernach, ale także małych kopalniach w trzecim świecie. Działam również bardzo aktywnie w opiniowaniu projektów i ocenie raportów w ramach programów unijnych i przewodniczę tzw. Grupie Technicznej – TGC1 Europejskiego Funduszu Badawczego Węgla i Stali. Jestem także członkiem Komitetu Doradczego w programie FP7 „Inteligentna Kopalnia”. Czasem się zastanawiam, czego jeszcze w tym światowym górnictwie nie robiłem i gdzie mnie jeszcze nie było? I wtedy dochodzę do wniosku, że „zbyt mało wiem, by być niekompetentnym” – jak powiedział kiedyś Woody Alen.

Wywiad przeprowadziła
Katarzyna Wojtachnio

Wyróżnienie marszałka dla Centrum Nowych Technologii

Budynek Centrum Nowych Technologii Politechniki Śląskiej otrzymał wyróżnienie w kategorii obiekt użyteczności publicznej w konkursie „Najlepsza przestrzeń publiczna województwa śląskiego”, organizowanym pod patronatem marszałka województwa śląskiego.

Agnieszka Moszczyńska

Celem konkursu jest promocja rozwoju i zmian jakościowych przestrzeni publicznej oraz poprawa środowiska zamieszkania przy jednoczesnym zachowaniu zasad zrównoważonego rozwoju. Zgodnie z tymi założeniami rok rocznie nagradzane są najciekawsze realizacje urbanistyczne i architektoniczne kształtujące przestrzeń publiczną regionu.

Do tegorocznej edycji konkursu „Najlepsza przestrzeń publiczna województwa śląskiego”, w którym premiowane są najlepsze inwestycje wpływające na poprawę przestrzeni publicznej w regionie, zgłoszono 45 projektów z 34 gmin. Realizacje oceniano w czterech kategoriach: przestrzeń publiczna, zrewitalizowana przestrzeń publiczna, zrewitalizowany obiekt użyteczności publicznej oraz obiekt użyteczności publicznej. W ostatniej z wymienionych wyróżnienie otrzymało Centrum Nowych Technologii Politechniki Śląskiej oddane ostatecznie do użytkowania we wrześniu tego roku. Autorami koncepcji architektonicznej budynku są: prof. Jerzy Witeczek i dr inż. arch. Tomasz Wagner z Politechniki Śląskiej, i to właśnie oni odebrali wyróżnienie przyznane przez marszałka województwa śląskiego. Równorzędne wyróżnienie otrzymała sala koncertowa przy Zespole Szkół Muzycznych w Sosnowcu. Nagrodę główną w kategorii obiekt użyteczności publicznej przyznano natomiast rozbudowie Centrum Edukacji Przyrodniczej i Ekologicznej Śląskiego Ogrodu Botanicznego w Mikołowie o Ośrodek Edukacji Ekologicznej dla Dzieci.

Ogłoszenie wyników konkursu „Najlepsza przestrzeń publiczna województwa śląskiego” towarzyszyło Śląskim Dniom Architektury. Podczas uroczystości wręczono więc nagrody



Foto Tomasz Zak, UM

Uroczyste ogłoszenie wyników konkursu odbyło się w Urzędzie Marszałkowskim. Nagrodę odbiera prof. Jerzy Witeczek

również laureatom 20. edycji konkursu „Architektura Roku”, organizowanego przez katowicki oddział Stowarzyszenia Architektów Polskich. Nagrody i wyróżnienia przyznano w kilku kategoriach: młody twórca, wnętrze, mała forma, dom jednorodzinny, obiekt, dzieło eksportowe (dla architektów ze Śląska za realizacje poza województwem). Główną nagrodę konkursu, czyli Grand Prix Architektury Roku 2014 otrzymał nowy budynek Muzeum Śląskiego, zaprojektowany przez architektów z pracowni Riegler Riewe Architekten.

Minister nagradza naszych naukowców

Dwaj pracownicy Politechniki Śląskiej – dr inż. Roman Czyba oraz dr inż. Marcin Lemanowicz – otrzymali nagrodę ministra nauki i szkolnictwa wyższego, przyznaną za zespołowe osiągnięcia dydaktyczne.

Agnieszka Moszczyńska

Nagrody ministra nauki i szkolnictwa wyższego dla nauczycieli akademickich zostały wręczone podczas uroczystej gali, jaka odbyła się na Zamku Królewskim w Warszawie pod koniec listopada. W tegorocznej edycji, w kategorii osiągnięcia dydaktyczne indywidualne i zespołowe, minister Lena Kolarska-Bobińska przyznała łącznie osiem nagród. Jedną z nich uhonorowani zostali pracownicy naukowcy Politechniki Śląskiej – dr inż. Roman Czyba z Instytutu Automatyki Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki oraz dr inż. Marcin Lemanowicz z Katedry Inżynierii Chemicznej i Projektowania Procesowego Wydziału Chemicznego.

Wyróżnienie otrzymane przez przedstawicieli naszej uczelni to ukoronowanie wdrożonego przez Czybę i Lemanowicza nowego interdyscyplinarnego sposobu kształcenia studentów uczelni technicznych, którego skuteczność potwierdzają m.in. liczne osiągnięcia na skalę światową. Doktorzy Czyba i Lemanowicz są bowiem opiekunami naukowymi Międzywydziałowego Koła Naukowego Bezzałogowych Obiektów Latających, odnoszącego sukcesy m.in. w prestiżowych międzynarodowych zawodach bezzałogowych i autonomicznie sterowanych obiektów latających klasy mikro.



Laureaci nagrody ministra:
dr inż. Marcin Lemanowicz i dr inż. Roman Czyba



Nagrody zostały wręczone podczas uroczystej gali na Zamku Królewskim w Warszawie

Autorytet budownictwa i gospodarki śląskiej

Dr hab. inż. arch. Klaudiusz Fross z Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej otrzymał tytuł i statuetkę „Autorytet budownictwa i gospodarki śląskiej”. Nadanie zaszczytnego tytułu i wręczenie statuetki nastąpiły podczas uroczystej gali, która odbyła się w Operze Śląskiej w Bytomiu 7 listopada.

Agnieszka Moszczyńska

Kapituła Śląskiej Izby Budownictwa uhonorowała dr. hab. inż. arch. Klaudiusza Frossa za wieloletnie prowadzenie badań jakościowych w projektowaniu architektonicznym budynków o różnych funkcjach oraz dotychczasową działalność naukową i projektową. Wyróżniony pracownik naukowo-dydaktyczny Katedry Teorii, Projektowania i Historii Architektury jest propagatorem projektowania z wykorzystaniem badań jakościowych oraz modelu architekta-badacza. Opracował autorskie metody badań przedprojektowych z wykorzystaniem badań jakościowych obiektów o podobnej funkcji i badań weryfikacyjnych po zrealizowaniu obiektu. Stosowanie tych metod, opisanych w monografii habilitacyjnej pt. „Badania jakościowe w projektowaniu architektonicznym na wybranych przykładach”, gwarantuje obniżenie liczby

błędów projektowych, spełnienie priorytetów biznesowych, wysoką efektywność wykorzystania przestrzeni, ekonomikę rozwiązań, niskie koszty eksploatacji, konkurencyjność obiektu oraz spełnienie wymagań i potrzeb użytkowników.

Nagrodzony jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Architektów oraz Śląskiej Izby Inżynierów Budownictwa, a także rad liczących międzynarodowych konferencji naukowych. Jest także autorem wielu projektów i realizacji zarówno mieszkalnych, jak i biurowych, handlowo-usługowych, hotelowych, gastronomicznych, medycznych, rekreacyjnych czy przemysłowych. Dr hab. inż. arch. Klaudiusz Fross podkreśla, że wyróżnienie otrzymane z rąk Kapituły Śląskiej Izby Budownictwa to nie tylko jego osobisty sukces, ale przede wszystkim uznanie dla Politechniki Śląskiej w tym Wydziale Architektury, jego pracowników oraz prowadzonej działalności naukowo-dydaktycznej.



Dr hab. inż. arch. Klaudiusz Fross. Obok wręczona mu statuetka

Politechnika prodoktorancka

Politechnika Śląska zdobyła 6. miejsce w konkursie na najbardziej prodoktorancką uczelnię. Wręczenie wyróżnień przyznawanych przez Krajową Reprezentację Doktorantów odbyło się w Pałacu Staszica w Warszawie 14 listopada.

Agnieszka Moszczyńska

Celem konkursu PRODOK, adresowanego do polskich uczelni prowadzących studia III stopnia, jest wyróżnienie tych szkół wyższych, które stwarzają doktorantom najlepsze warunki studiowania. Oprócz tego ma on za zadanie promocję dobrych praktyk na studiach doktoranckich.

W plebiscycie organizowanym przez Radę Samorządu Doktorantów PAN przy współpracy z Krajową Reprezentacją Doktorantów i Fundacją Edukacyjną „Perspektywy” już po raz siódmy wybrano najbardziej prodoktoranckie szkoły wyższe w Polsce. Zgłoszone do tegorocznej edycji konkursu uczelnie oceniano w sześciu obszarach: wpływ doktorantów na proces ich kształcenia, warunki socjalne, samorządność, wspieranie aktywności młodego naukowca oraz wspieranie doktorantów z niepełnosprawnością. Politechnika Śląska uplasowała się w tym zestawieniu na szóstym miejscu i otrzymała wyróżnienie „TOP 10”.



Dyplom prezentuje przewodnicząca Uczelnianej Rady Samorządu Doktorantów PŚ Anna Kiljan. Obok niej stoją: prorektor prof. Stanisław Kochowski (z lewej) i rektor uczelni prof. Andrzej Karbownik

Nasz człowiek w parlamencie

Zostały wybrane nowe władze Parlamentu Studentów Rzeczypospolitej Polskiej.

XXII Zjazd Parlamentu Studentów Rzeczypospolitej Polskiej odbył się w Warszawie 9 listopada. Zaowocował on wyborem nowych władz PSRP. Jego nowym szefem został Mateusz Mrozek z Uniwersytetu Warszawskiego. Oprócz nowego przewodniczącego Parlament Studentów RP ma dwie nowe rady – wykonawczą i studentów oraz komisję rewizyjną. Reprezentant naszej uczelni – szef Samorządu Studen-

ckiego Politechniki Śląskiej Piotr Wodok – wszedł z kolei w skład dwunastoosobowej Rady Studentów – organu opiniotwórczego, wyrażającego stanowisko w imieniu wszystkich studentów w Polsce. Do jej zadań należy m.in. opiniowanie projektów aktów prawnych dotyczących środowiska studenckiego. Kadencja nowych organów PSRP rozpocznie się 1 stycznia przyszłego roku i potrwa do końca 2016 r. (AM)

Posiedzenie Rady Programowej CZTBiO

W dniu 21 listopada 2014 r. odbyło się posiedzenie Rady Programowej Centrum Zaawansowanych Technologii Bezpieczeństwa i Obronności Politechniki Śląskiej. Gospodarzem spotkania była spółka Rosomak w Siemianowicach Śląskich.

Edyta Krzystała

Oprócz członków rady w spotkaniu wzięli udział również przedstawiciele Partnerów Klastra Obszar Zaawansowanych Technologii Bezpieczeństwa i Obronności oraz służb wojskowych. Posiedzeniu przewodniczył rektor-komendant Wojskowej Akademii Technicznej gen. bryg. prof. Zygmunt Mierczyk, pełniący funkcję przewodniczącego Rady Programowej Centrum.

Witając przybyłych gości, spotkanie otworzył członek zarządu, dyrektor Departamentu Finansów i Polityki Personalnej spółki Rosomak S.A. Cezary Dominiak. Następnie dyrektor Centrum Zaawansowanych Technologii Bezpieczeństwa i Obronności prof. Arkadiusz Mężyk podziękował za podjętą inicjatywę i zorganizowanie spotkania w siedzibie firmy. W dyskusji głos zabrali również przybyli na spotkanie: prorektor ds. współpracy międzynarodowej Politechniki Śląskiej prof. Ryszard Białycki, poseł na Sejm RP prof. Jan Kaźmierczak oraz prof. Eugeniusz Świtoński.

W pierwszym wystąpieniu Michał Rumin, rzecznik prasowy spółki Rosomak S.A., przedstawił prezentację dotyczącą historii dawnych Wojskowych Zakładów Mechanicznych, sięgającą 1952 roku, oraz potencjał operacyjny pojazdów produkowanych przez Rosomak S.A. Nakreślił także priorytety i plany spółki do 2019 r. W trakcie obrad zaprezentowane zostały następujące referaty:

- mgr. inż. Jacka Gniłki – pt. „Optymalizacja cech dynamicznych zawieszenia szybkobieżnego pojazdu gąsienicowego”,

- dr. inż. Tomasza Machoczka – pt. „Idea sterowania mechatronicznego zawieszenia pojazdu specjalnego”,

- dr inż. Edyty Krzystała – pt. „Identyfikacja zagrożeń załogi pojazdów specjalnych podczas wybuchu ładunku”,

- dr. inż. Krzysztofa Dańca – pt. „Kostium do akwizycji ruchu jako element systemów symulacji”.

Ważnym punktem spotkania było sprawozdanie z działalności centrum przedstawione przez dyrektora prof. Arkadiusza Mężyka. Odbyła się także dyskusja dotycząca dalszego rozwoju centrum.

Zebraniu rady centrum towarzyszyło również spotkanie członków Rady Klastra Obszar Zaawansowanych Technologii Bezpieczeństwa i Obronności. Celem spotkania było ukonstytuowanie się rady klastra, wybór przewodniczącego oraz określenie kierunków rozwoju. Priorytetem wskazanym przez radę klastra jest ubieganie się o statut Krajowego Klastra Kluczowego. Przewodniczącym Rady Klastra CZTBiO został dr inż. Andrzej Muszyński, dyrektor Przemysłowego Instytutu Motoryzacji PIMOT w Warszawie.

Ostatnim punktem posiedzenia była prezentacja firmy Rosomak S.A. połączona z wizytą w hali montażowej oraz centrum symulacji.



Foto: Michał Rumin

Jubileuszowe spotkanie

90 lat ukończył w listopadzie prof. Stanisław Mierzwiński, wieloletni kierownik dzisiejszej Katedry Ogrzewnictwa, Wentylacji i Techniki Odpylania na Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki.

Przemysław Kateusz

Tę piękną rocznicę uhonorowali pracownicy katedry spotkaniem z profesorem, jakie odbyło się na Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki 27 listopada – dokładnie w rocznicę urodzin. Uroczystość miała podwójny charakter i przebieg – oficjalny i towarzyski. Dostojnego jubilata powitał gorąco obecny kierownik katedry dr hab. inż. Zbigniew Trzeciakiewicz. Słowo o profesorze wygłosił prof. Zbigniew Popiołek, do niedawna jeszcze spadkobierca kierownictwa katedry po profesorze Mierzwińskim. Nie mogły podczas wystąpienia nie paść wspomnienia (a dla młodszych uczestników spotkania informacje) m.in.: o ponaddwudziestoletnim (do 1995 r.) szefowaniu przez profesora uprzednim formom organizacyjnym dzisiejszej katedry już od pierwszych lat 70. (w latach 80. i 90. profesor był dyrektorem Instytutu Ogrzewnictwa, Wentylacji i Ochrony Powietrza), o doskonaleniu metodyki badań modelowych w zagadnieniach aerodynamiki w wentylacji przemysłowej i odpylaniu; o stworzeniu przez profesora w latach 70. nowoczesnie wyposażonej hali technologicznej, o otwarciu się na intensywne zastosowania termooptomometrii i anemometrii laserowej w pomiarach na rzecz wentylacji i ochrony powietrza, o zainteresowaniu gospodarką ciepłą budynków, o doktorantach profesora, jego publikacjach, o sukcesie kierowanej przez niego polskiej edycji międzynarodowej konferencji ROOMVENT (w 1994 r. w Krakowie) oraz o uruchomieniu kampanii wyjazdów pracowników katedry na staże i do współpracy do europejskich zaawansowanych ośrodków naukowych.

Następnie życzenia – utrwalone w postaci okolicznościowego pisma – złożył dziekan Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki prof. Janusz Kotowicz. Były kwiaty i prezenty, odczytanie życzeń przesłanych w okolicznościowych adresach. Był też w końcu szampan i odśpiewane zostało „200 lat!”.

Przemówił też jubilat, dziękując za wiele wspólnych lat, przywołując ważne, czasem trudne, sprawy z ży-



Foto: Wacław Przywarski

Życzenia prof. Stanisławowi Mierzwińskiemu składa dziekan Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki prof. Janusz Kotowicz

cia katedry i nie uciekając od osobistych refleksji. Od tych ostatnich już tylko był krok do nader ciekawej i pożytecznej wideoprezentacji „historycznej”, jaką przygotował i przedstawił sam profesor. Mnóstwo dokumentów, zdjęć i wspomnień (począwszy od okresu lwowskiego) stało się także pretekstem do pytań, wypowiedzi i anegdot uczestników spotkania. Tym bardziej, że na uroczystości zjawili się też dawni pracownicy naukowcy i technicy katedry. Prof. Stanisław Mierzwiński, honorowy profesor Politechniki Śląskiej od roku 2005, jest wciąż w dobrej kondycji, pracuje i bywa w katedrze.

Poruszający cyberkostium

Kostium do akwizycji ruchu to projekt realizowany wspólnie przez Politechnikę Śląską, Polsko-Japońską Wyższą Szkołę Technik Komputerowych w Warszawie i Instytut Włókiennictwa w Łodzi. Przechwytyjąc ruchy człowieka, przetwarzając uzyskane dane, aktywizując i wizualizując, może służyć medycynie i rehabilitacji. Z powodzeniem można go także wykorzystywać w grach komputerowych, animacji filmowej i biomechanice sportu.

Agnieszka Moszczyńska

Human Motion Suit, czyli kostium do akwizycji ruchu HMS, pozwala na odwzorowanie ruchów ubranej w niego osoby i zaimplementowanie ich do przestrzeni wirtualnej. Zintegrowane rozwiązanie programowo-sprzętowe, opracowane przez konsorcjum naukowe, w skład którego weszły: Politechnika Śląska, Polsko-Japońska Wyższa Szkoła Technik Komputerowych w Warszawie oraz Instytut Włókiennictwa w Łodzi, umożliwia jednoczesną rejestrację – na pojedynczym komputerze PC – danych ruchu pochodzących nawet od kilkunastu osób. Funkcjonalność ta umożliwia przeprowadzenie złożo-

nych, wieloosobowych sesji rejestracji ruchu wykorzystywanych m.in. przez twórców gier komputerowych czy animacji filmowych. System pozwala także na rejestrację ruchu w otwartej przestrzeni. – Uzyskane dane są przetwarzane, a następnie strumieniowane do chmury, gdzie tworzą bazę danych ruchu (ang. human motion database), co umożliwi przeprowadzanie zdalnych sesji poza studiem nagrań – tłumaczy dr inż. Damian Bereska z Instytutu Automatyki Politechniki Śląskiej, zapewniając, że kostium z powodzeniem sprawdza się również w sytuacjach ekstremalnych, chociażby podczas uprawiania sportu, pozwalając m.in. na optymalizację treningu czy opracowywanie systemów trenerów. – Uzyskiwane w ten sposób dane, dotyczące ruchu człowieka, mogą być wykorzystywane w biomechanice oraz fizykoterapii, a także w badaniach nad monitorowaniem aktywności, ergonomią, wykrywaniem upadków oraz śledzeniem zmiany orientacji – wylicza naukowiec, zaznaczając, że projekt jest już w fazie końcowej, a jego zakończenie prognozowane jest na przełom lutego i marca przyszłego roku. – Prezentowany na Międzynarodowych Targach INNO-TECH EXPO w Kielcach w połowie października egzemplarz, to prototyp kończący projekt realizowany dzięki dofinansowaniu Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Całkiem prawdopodobne, że powstaną jeszcze dwa kostiumy do akwizycji ruchu w dwóch różnych rozmiarach – dodaje Bereska.



Prototyp kostiumu był prezentowany na Międzynarodowych Targach INNO-TECH EXPO w Kielcach

Megaczule miniczujniki

Cały system opiera się na najmniejszych na świecie czujnikach IMU, opracowanych przez ponad dziesięcioosobowy zespół pracowników Instytutu Automatyki



W kostium pozwolila się ubrać Marta Danch-Wierchowaska doktorantka Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki

Politechniki Śląskiej pod kierownictwem prof. Aleksandra Nawrata. – Czujniki służą do wyznaczenia orientacji w przestrzeni – tłumaczy naukowiec.

– Orientacja wyznaczana jest w oparciu o dane napływające z 3-osiowego akcelerometru, 3-osiowego żyroskopu oraz 3-osiowego magnetometru. Układ mikroprocesorowy zabudowany bezpośrednio na czujniku dokonuje odpowiednich przeliczeń, wprowadzając jednocześnie poprawki do wyznaczonej orientacji w zależności od temperatury, w jakiej pracuje detektor.

W pełni skalowalne rozwiązanie, którym jak do tej pory zainteresowane są głównie firmy związane ze sportem, rekonwalescencją i rozrywką, umożliwia równoczesne wykorzystanie nawet 50 czujników IMU. Miniaturowe detektory, o wymiarach 19x15x8 mm każdy, są zintegrowane z niekrępującym ruchów kostiumem. HMS można swobodnie nosić pod ubraniem, tym bardziej, że każdy czujnik waży raptem 5 g i zamocowany jest na przylegającej do ciała opatentowanej, elastycznej taśmie przewodzącej. Obawy, że kable czy złącza mogłyby wywoływać ewentualny dyskomfort podczas użytkowania są więc całkowicie bezpodstawne. – Identyczne czujniki IMU (ang. Inertial Measurement Unit) stosowane są m.in. w systemach bezzałogowych, analizie ruchu i sterowaniu, systemach nawigacji, kontroli i stabilizacji wibracji oraz systemach wskazywania i śledzenia – dodaje Bereska.

Rozwajowe konsorcjum naukowe

Bezpośrednim przyczynkiem do powstania kostiumu służącego do przechwytywania ruchów człowieka była szeroko pojęta tematyka motion capture. Specjalistom działającym w ramach powołanego konsorcjum naukowego, w skład którego weszły: Politechnika Śląska, Polsko-Japońska Wyższa Szkoła Technik Komputerowych oraz Instytutu Włókiennictwa, zależało na stworzeniu alternatywy dla systemów akwizycji ruchu opartych na śledzeniu wizyjnym markerów umieszczonych na skanowanej postaci.

– Zaproponowane rozwiązanie wykorzystuje technologię rejestracji danych ruchu (ang. motion capture). Jego zdecydowaną przewagą jest jednak możliwość bezprzewodowej rejestracji danych zarówno w pomieszczeniach, jak i terenie otwartym czy pod wodą – podkreślają specjaliści z Instytutu Automatyki.

Specjalistom działającym w ramach powołanego konsorcjum naukowego zależało na stworzeniu alternatywy dla systemów akwizycji ruchu opartych na śledzeniu wizyjnym markerów umieszczonych na skanowanej postaci.

Interaktywne i multimedialne. Te dwa słowa w pierwszej kolejności przychodzą na myśl po wizycie w Muzeum Powstań Śląskich w Świętochłowicach. Placówka została otwarta zaledwie kilka tygodni temu i śmiało można ją nazwać jednym z najnowocześniejszych muzeów w naszym województwie.

Katarzyna Wojtachnio

Na siedzibę Muzeum Powstań Śląskich przeznaczono zabytkowy, ponad stuletni neogotycki budynek projektu Emila i Georga Zillmannów, wybudowany na potrzeby zarządu dóbr ziemskich rodu Donnersmarcków. Obiekt już od wielu lat stał pusty i z roku na rok niszczał, wybór tego miejsca na siedzibę muzeum przywrócił mu więc dawną świetność. Remont obiektu rozpoczęto latem 2012 roku. Po nieco ponad dwóch latach muzeum otworzyło swoje podwoje dla zwiedzających. A tych póki co nie brakuje. Muzeum codziennie odwiedzają liczne grupy dzieci, młodzieży i dorosłych. Tylko pierwszego dnia zwiedziło je ponad 1300 osób. To pierwsza i jedyna placówka poświęcona wyłącznie powstaniom i powstańcom śląskim.

Miejsce, gdzie historia przeplata się z nowoczesnością

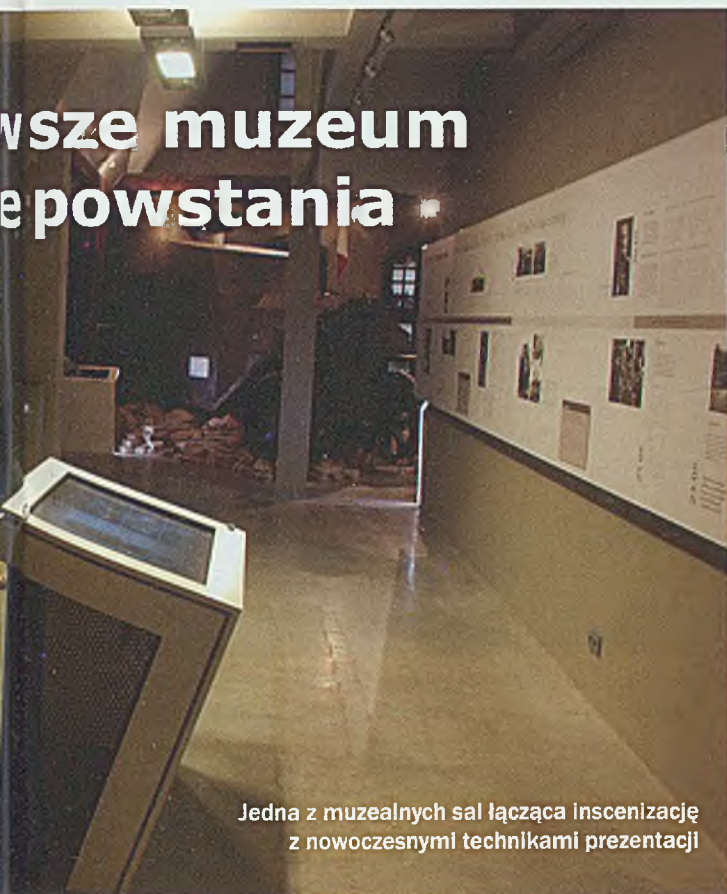
Na czterech kondygnacjach twórcy muzeum nie tylko przedstawili historię trzech powstań i plebiscytu, ale także postanowili przybliżyć przyczyny tych działań oraz ich skutki dla społeczeństwa Górnego Śląska. Odtworzyli również atmosferę i nastroje panujące w tamtym czasie. A wszystko po to, aby oddać rzeczywisty obraz tamtych trzech niezwykle burzliwych dla Ślązaków lat.

Zaplanowaną ścieżkę zwiedzania dopełniają liczne dodatkowe atrakcje, prezentowane w wyjątkowo nowoczesnej formie. – Należą do nich m.in. interaktywne zabawy sprawdzające i pogłębiające widzę, multimedialne stanowiska pozwalające na indywidualne poznawa-



Muzeum przedstawia wiele różnorodnych aspektów dotyczących powstań śląskich, m.in. walkę propagandową prowadzoną przez obie strony

Wszystkie muzeum o powstaniu



Jedna z muzealnych sal łącząca inscenizację z nowoczesnymi technikami prezentacji



W muzeum spotkamy kilka wirtualnych postaci, które opowiedzą nam kolejne fragmenty tej skomplikowanej historii

nie historii, a także przejażdżka tramwajem, zrobienie pamiątkowego zdjęcia, a nawet możliwość zagłosowania w plebiscycie – opowiada Iwona Szopa, dyrektor Muzeum Powstań Śląskich. Lekcja historii w takim wydaniu nie może więc być nudna.

Budowanie nastroju rozpoczyna się już od pierwszych chwil w muzeum. W atmosferę wprowadza przygotowany na zlecenie placówki krótki film fabularny, w którym występują m.in. Franciszek Pieczka, Marian Dziędziel i Krzysztof Respondek. Na przykładzie historii młodego świętochłowiczana Franka przedstawiono w nim zakłamaną historię Ślązaków w tych trudnych dla nich czasach.

Film jest wprowadzeniem do całej ścieżki ekspozycji. Po jego obejrzeniu rozpoczyna się więc podróż przez kolejne powstania. Zanim jednak dotrzemy do pierwszego z nich przenosimy się w czasie i trafiamy na świętochłowicką ulicę w 1919 roku, co sugeruje wystrój pierwszej z sal. A tam wybieramy się w podróż tramwajem, który jeździł po ulicach miasta na początku XX wieku. Dzięki multimedialnym aplikacjom z jego okien można podziwiać miejsca i obiekty charakterystyczne dla Śląska w tamtym okresie, a zadaniem podróżujących jest je rozpoznać.

Po przejażdżce można wstąpić do kiosku i wysłuchać opowieści wirtualnego sklepikarza, a także do zakładu fotograficznego, żeby zrobić sobie pamiątkowe zdjęcie, które zostanie wklejone w oryginalną fotografię z tamtych czasów. Tworzenie tak niecodziennej pamiątki z wycieczki cieszy się zresztą niezwykle popularnością.

Z Wersalu przez Bytom do... szkolnej klasy

Po tak licznych atrakcjach czas udać się na pierwsze piętro, gdzie zaczyna się wędrówka przez wszystkie powstania śląskie oraz plebiscyt. – Ścieżką wiodącą jest prezentacja filmowa o powstaniach śląskich „w pigułce”, podzielona na sześć krótkich części, które są wyświetlane w kolejnych pomieszczeniach. Elementem łączącym wszystkie części jest postać narratora, przemieszczającego się płynnie pomiędzy scenami. Przedstawia on główne postaci i fakty, zabiera nas zarówno w szeregi walczących powstańców, jak i w zacisze gabinetów, gdzie podejmowane były ważne decyzje – wyjaśnia Iwona Szopa.

Dzięki opowieściom narratora, pełniącego rolę wirtualnego przewodnika, opuszczamy więc muzeum, posiadając przynajmniej podstawową wiedzę o powstaniach.

Dla tych bardziej dociekliwych przygotowano natomiast dodatkowe materiały, dzięki którym mogą pogłębić swoją wiedzę. Na ścianach znajdują się plansze merytoryczne przedstawiające najważniejsze fakty z prezentowanego okresu, zaś dzięki dołączonym do nich zagadkom możemy sprawdzić swoją znajomość faktów historycznych. Poza tym w każdym pomieszczeniu znajdują się przynajmniej dwie interaktywne aplikacje z dodatkowymi informacjami. Poziom wiedzy, jaki wyniesie-

my z muzeum, w dużej mierze zależy więc od nas samych.

Co ciekawe, pomieszczenia w dużej mierze nawiązują swoją stylistyką do sal, w których ważyły się losy Górnego Śląska. I tak w miejscu przypominającym wersalską salę lustrzaną jako wstęp do powstań przedstawione zostały po krótko losy Śląska od średniowiecza, a także przebieg I wojny światowej i postanowienia traktatu wersalskiego. Sala poświęcona pierwszemu powstaniu została natomiast wystylizowana na typowo śląskie mieszkanie. Kolejne pomieszczenie przenosi nas do roku 1920 na oklejoną plakatami i ulotkami propagandowymi ulicę przed hotelem „Lomnitz” w Bytomiu, gdzie mieścił się Polski Komitet Plebiscytowy. Już wtedy bowiem rozpoczęła się akcja propagandowa poprzedzająca plebiscyt w 1921 roku. W tym miejscu narrator w krótkim filmie wyjaśnia więc jej przyczyny.

Idąc dalej, wkraczamy do drukarni, gdzie obserwujemy, jak wyglądała produkcja ulotek i plakatów przed plebiscytem. Tam też możemy podziwiać niezwykle bogatą kolekcję drukowanych materiałów propagandowych.

Z drukarni droga wiedzie prosto do... szkolnej klasy. W marcu 1921 roku wiele szkół zosta-



W 1921 roku wiele szkół zostało zamienionych na sale głosowania plebiscytowego, dlatego też pomieszczenie poświęcone temu wydarzeniu przypomina salę lekcyjną



Oryginalna urna wykorzystywana podczas plebiscytu

ło zamienionych na sale głosowania plebiscytowego, dlatego też pomieszczenie poświęcone temu wydarzeniu przypomina salę lekcyjną. Tam towarzyszący nam podczas zwiedzania wirtualny przewodnik, tym razem przybierając postać nauczyciela, opowiada o przebiegu plebiscytu, jego zasadach i wynikach, jakie osiągnięto po głosowaniu. Korzystając z dodatkowych aplikacji, możemy sami sprawdzić, jak przedstawiały się wyniki w poszczególnych powiatach, a nawet wyznaczyć własną granicę i następnie porównać ją z prawdziwymi propozycjami linii podziału z okresu po I wojnie światowej. I ciekawostka – każdy z odwiedzających muzeum może sam oddać głos w plebiscycie. W sali ustawiona jest bowiem specjalna urna, zaś karty do głosowania są dołączone do biletu. W tej sali możemy również podziwiać autentyczne pamiątki, które zachowały się po plebiscycie, wśród których znajdują się m.in. oryginalne karty do głosowania.

Ubierz powstańca i zbuduj pojazd pancerny

Wchodząc na drugie piętro, wkraczamy w arenę walk powstańczych. Jest ono praktycznie w całości poświęco-



Zwiedzający mogą wyruszyć tramwajem w wirtualną wycieczkę po Górnym Śląsku



W muzeum zainscenizowano także sztab dowodzenia walkami powstańczymi

ne trzeciemu powstaniu śląskiemu. – Poza filmem i planszami merytorycznymi przedstawiającymi najważniejsze wydarzenia, jakie miały miejsce podczas powstania, znajdziemy mnóstwo interaktywnych aplikacji prezentujących określony wycinek wiedzy na temat walk i samych powstańców – opowiada dyrektor świętochłowskiego muzeum. Możemy więc zapoznać się z biogramami osób biorących udział zarówno w trzecim, jak i wcześniejszych powstaniach lub też zajrzeć do kalendarium wydarzeń i porównać, co w latach 1919-1922 działo się w tym samym momencie w kraju, regionie i na świecie. O bitwie o górę św. Anny opowie nam natomiast wirtualny powstaniec. W tym miejscu znajdziemy także kil-

ka cieszących się dużą popularnością interaktywnych zabaw. Możemy więc ubrać powstańca, a nawet zbudować samochód pancerny. A za przykład posłuży nam naturalnych rozmiarów replika takiego pojazdu, którą również możemy tam podziwiać. Samochód wygląda jak oryginalny. Tak samo zresztą jak repliki broni. Ale uwaga – w muzeum znajduje się również prawdziwa broń używana przez powstańców. Gabloty ze starymi pistoletami czy karabinami zostały umieszczone na najwyższym poziomie – w antresoli. Tuż obok znajduje się również luneta, przez którą można podglądać powstańcze walki. Antresola to jednak przede wszystkim miejsce, gdzie oddano hołd walczącym Ślązakom. Znajduje się tam bowiem pomnik powstańców. Na dużej interaktywnej tablicy wyświetlają

się nazwiska osób biorących udział w walkach. Co ciekawe, za pomocą specjalnego panelu można wyszukać konkretną osobę, czyli na przykład sprawdzić, czy ktoś z rodziny nie brał udziału w powstaniu.

Trzy powstania i co dalej?

Zwiedzanie muzeum wieńczy sala, w której można się dowiedzieć, jakie były skutki trzech powstań śląskich, czyli co z nich wynikło. Stanowi ona podsumowanie wędrówki przez te burzliwe lata w historii Górnego Śląska. Tutaj możemy również wysłuchać wspomnień powstańców nagranych na potrzeby Polskiego Radia w latach 70., a także posłuchać nastrojowych pieśni powstańczych w wykonaniu Zespołu Pieśni i Tańca „Śląsk”.

Wizyta w Muzeum Powstań Śląskich w Świętochłowicach jest bez wątpienia niezwykle ciekawym doświadczeniem. To lekcja historii podana w bardzo przyjaznej formie. Twórcy placówki udowodnili, że zwiedzanie muzeum nie musi być nudne. Potwierdzeniem na to jest fakt, że wciąż ustawiają się kolejki zwiedzających – a to chyba najlepsza rekomendacja.

Placówka otwarta jest siedem dni w tygodniu. Cena biletu wynosi 10 zł za normalny i 6 zł za ulgowy. Dostępne są również bilety rodzinne. Warto odwiedzić muzeum w niedzielę, ponieważ w tym dniu można je zwiedzać za darmo.



Ścieżką wiodącą przez muzeum jest prezentacja filmowa o powstaniach śląskich podzielona na sześć krótkich części, które są wyświetlane na ścianach kolejnych sal

Studenckie Koło Naukowe Inżynierii Programowania i Inżynierii Językowej już od pięciu lat działa na Wydziale Automatyki, Elektroniki i Informatyki. Jego celem jest rozszerzanie wiedzy o każdym etapie wytwarzania oprogramowania – począwszy od analizy i określenia wymagań, przez projektowanie i wdrażanie, aż do dalszego rozwoju gotowego oprogramowania.



Katarzyna Wojtachnio

Obecnie koło naukowe liczy około dwudziestu aktywnych członków. Tworzą je przede wszystkim studenci informatyki oraz automatyki i robotyki. Mile widziany jest jednak każdy, kogo interesują zagadnienia programowania. Poza tym jest spora grupa sympatyków i absolwentów, którzy wspierają jego działalność. Opiekę naukową nad młodymi programistami sprawuje dr inż. Przemysław Szmalec z Instytutu Informatyki.

ANKA na start

Działalność Studenckiego Koła Naukowego Inżynierii Programowania i Inżynierii Językowej rozpoczęła się od projektu ANKA, czyli Alternatywnego Naukowego Konsultanta Akademickiego. Jego celem było zintegrowanie wszystkich informacji związanych z działalnością na studiach w jednym miejscu w postaci komunikatora, aby ułatwić studentom dostęp do nich. Wirtualny konsultant przypominał m.in. o datach egzaminów, służył pomocą w opracowywaniu schematu nauki studenta, pomagał wyszukiwać książki w bibliotece, można było również znaleźć na nim potrzebne materiały do nauki. Komunikator umożliwiał także stały kontakt z wykładowcami. – Projekt ANKA był takim kick-offem do założenia naszego koła naukowego. Wiele rozwiązań, jakie zostały wprowadzone w ramach projektu, było autorstwa jego członków – podkreśla Piotr Pelczar, prezes SKN-u Inżynierii Programowania i Inżynierii Językowej.

Niezwykle ciekawy i innowacyjny projekt był rozwijany przez kolejne lata. Kiedy jednak grupa projektująca uległa naturalnemu rozwiązaniu – studenci ukończyli studia – młodszy członkowie koła nie podjęli się jego kontynuacji.

W ciągu pięciu lat działalności członkowie koła byli zaangażowani również w kolejne projekty, dzięki którym poszerzyli wiedzę z zakresu inżynierii programowania oraz inżynierii językowej.

Obecnie jednak skupiają się przede wszystkim na prowadzeniu cotygodniowych prelekcji, których tematyka dotyczy m.in. metodyki wytwarzania oprogramowania, tworzenia architektury, wzorców projektowych czy też omawiania nowych oraz utartych technologii na rynku. Członkowie koła przygotowują więc prezentacje na wybrany temat, a następnie biorą aktywny udział w dyskusji towarzyszącej każdej prelekcji. Zdarza się, że prelekcje prowadzone są przez przedstawicieli firm informatycznych, z którymi koło naukowe aktywnie współpracuje. – Dzięki temu, że nie są nam narzucane żadne ścisłe wymagania czy określone tematy, możemy pozwolić sobie na to, żeby omawiać bardziej bieżące technologiczne problemy. Kiedyś prowadziliśmy projekty ściśle z harmonogramem, jednak odeszliśmy od tego, żeby bardziej dynamicznie przeprowadzać spotkania. Nie mamy z góry narzuconego programu. Obecnie na naszych spotkaniach zajmujemy się przede wszystkim rozpoznaniem czy przeglądem technologii, czasem tematyką miękką – podkreśla prezes koła.



Foto: SKN IPJII

Kopalnia talentów programistycznych

SpreadIT

Warto również wspomnieć o kolejnej inicjatywie członków Studenckiego Koła Naukowego Inżynierii Programowania i Inżynierii Językowej – dość młodej, ale niezwykle cennej. Wspólnie ze Studenckim Kołem Naukowym Grafiki Interaktywnej są bowiem organizatorami konferencji poświęconej zagadnieniom informatycznym SpreadIT, której druga edycja miała miejsce w październiku na Wydziale Automatyki, Elektroniki i Informatyki.

Główną ideą konferencji jest integracja i pogłębianie wiedzy poprzez kontakt ze środowiskiem specjalistów związanych z branżą IT. Jak podkreślają organizatorzy, chcą oni popularyzować nowoczesne rozwiązania i technologie, przedstawiać aktualnie obowiązujące trendy, a także upowszechniać dobre praktyki tworzenia oprogramowania. Jest to również okazja do kontaktu ze specjalistami z branży.

Organizacji SpreadIT przyświecał jeszcze jeden cel. – Jako że wszystkie tego typu wydarzenia mają miejsce najbliżej w Katowicach, Krakowie czy Wrocławiu, postanowiliśmy, że warto by było skoncentrować czy też dodatkowo uaktywnić społeczność programistów również w Gliwicach, a szczególnie w gmachu naszego wydziału. Sami jesteśmy obecni na lokalnych wydarzeniach typu PHPers – dawniej Silesian PHP User Group – czy JUG – Java Users Group. Wyjeżdżamy poszerzyć swoją wiedzę na konferencje i hakatony do Warszawy. Dużo wiedzy czerpiemy, więc chcemy coś oddać społeczności tutaj, w Gliwicach – podkreśla Piotr Pelczar.

Konferencja jest skierowana przede wszystkim do zainteresowanych tematyką IT studentów i składa się z trzech ścieżek

tematycznych: inżynieria oprogramowania, tworzenie gier komputerowych oraz tematyki miękkie. Obie edycje cieszyły się dużą popularnością. Dzięki zaangażowaniu kapituły i sponsorów na Politechnice Śląskiej udało się w tym roku zgromadzić około 400 osób.

Przyszłość? Warsztaty i hakatony

Obecnie zarząd koła próbuje nieco zmienić profil spotkań i skupić się na zajęciach warsztatowych. Mimo że jest to trudniejsze do zrealizowania niż dotychczasowe prelekcje, wydaje się nieść większe korzyści dla członków koła, ponieważ warsztaty będą wymagały większej aktywności wszystkich obecnych na spotkaniu. Ich celem będzie dotknięcie podstaw danej technologii, a następnie ćwiczenia w postaci rozwiązania niezbyt skomplikowanego problemu bardziej zaawansowaną metodą.

W najbliższym czasie zaplanowano pięć zajęć warsztatowych. Będą one dotyczyć najpopularniejszych frameworków, w których realizuje się aplikacje webowe. Przekrój technologii, jaki zostanie zaprezentowany, to: PHP, Python, Groovy/Java, Ruby oraz Node.js. Mogą wziąć w nich udział nie tylko członkowie koła, ale także inni studenci zainteresowani omawianym podczas warsztatów problemem.

To nie koniec planów na najbliższą przyszłość, na realizację czekają bowiem kolejne przedsięwzięcia. Jednym z nich jest zorganizowanie regularnych hakatonów, czyli maratonów dla programistów. – Polegałoby to na tym, że uczestnicy przez kilka godzin w dowolnych technologiach, w których czują się najlepiej, rozwiązywaliby jeden problem, a następnie dzielili się wynikami z napisanych programów między swoimi aplikacjami. Na koniec z tych wszystkich rozwiązań powstanie jeden interfejs, który rozwiąże zadany problem – tłumaczy Piotr Pelczar i podkreśla, że będą się starali tego dokonać w architekturze mikroserwisów. – Każdy zespół zbuduje pewną część całości i w końcu do odbiorcy systemu dotrze jeden wynik. Ma to udowodnić, że architektura małych programów napisanych w dowolnych technologiach jest w stanie się ze sobą komunikować i rozwiązać dany problem bez potrzeby tworzenia jednego, wielkiego oprogramowania – dodaje.

To, że takie wydarzenie zostanie niebawem zorganizowane, jest już pewne. Pozostaje jedynie kwestia wyboru konkretnego problemu do rozwiązania. Jeżeli wszystko pójdzie zgodnie z planem, hakatony na stałe zagospodzą w kalendarzu Studenckiego Koła Naukowego Inżynierii Programowania i Inżynierii Językowej.



Foto: SKN IPIIJ

Studenckie Koło Naukowe Inżynierii Programowania i Inżynierii Językowej jest współorganizatorem konferencji SpreadIT, której już druga edycja odbyła się w tym roku

trzebnych do kierowania zespołami umiejętności miękkich. – Paru absolwentów, którzy opuścili już nasze koło naukowe, pracuje teraz na stanowiskach związanych z kierowaniem zespołami. W firmie są potrzebni ludzie, którzy potrafią wytworzyć wokół siebie taką aurę, że ludzie czują, że się przy nich rozwijają. Podwaliny tego wszystkiego można znaleźć u nas, ponieważ Studenckie Koło Naukowe Inżynierii Programowania i In-

Warto? Warto!

Zaangażowanie się w działalność koła naukowego oraz uczestnictwo w jego spotkaniach przynosi studentom wiele korzyści. Pozwala bowiem nie tylko rozwijać swoje zainteresowania naukowe, ale również ułatwia znalezienie pracy po studiach, a nawet jeszcze w ich trakcie. Uczestnictwo w prelekcjach czy warsztatach to ciągle pogłębianie wiedzy często wykraczającej już poza ramy programu nauczania. – Znaczna część działalności koła jest związana z odczuciem pewnego niedosytu, jaki pozostawiają zajęcia kursowe wprowadzające w zagadnienia inżynierii oprogramowania. Członkowie tego koła naukowego trzymają rękę na pulsie najnowszych technologii. Należy im się wielki szacunek za to, że takie zagadnienia i problemy ich nurtują, że potrafią sobie z nimi poradzić, zbierają doświadczenia i dzielą się nimi z innymi – podkreśla opiekun naukowy koła dr inż. Przemysław Szmal. Piotr Pelczar dodaje, że warto brać udział w spotkaniach chociażby dla samej dyskusji, która zawsze ma miejsce po prelekcjach. To właśnie podczas takich rozmów można poznać wady i zalety prezentowanych rozwiązań. Poza tym organizowanie prelekcji dla studentów, publiczne wystąpienia i omawianie problemów są doskonałym treningiem przed wkróceniem w zawodowe życie. Tam jest jeszcze miejsce na błędy, w pracy już nie. Można więc wykorzystać ten czas, aby nabyć po-

zyczeń inżynierii Językowej to spontaniczna, oddolna inicjatywa, zupełnie niestymulowana ze strony kadry Politechniki Śląskiej. Ludzie prowadzący koło potrafią się sami zorganizować, wymyślić tematy, przyprowadzić na salę ludzi i jeszcze zaangażować kolejnych, żeby również dali coś od siebie. Trzeba mieć odwagę, żeby wziąć na siebie odpowiedzialność za ludzi i też ich zacząć rozwijać – podsumowuje Piotr Pelczar.

Na pytanie, czy warto angażować się w działalność studenckich kół naukowych, zawsze odpowiedź brzmi: warto. Szczególnie, jeżeli poza rozwijaniem pasji naukowych można zwiększyć swoje szanse na rynku pracy. Obecni i byli członkowie Studenckiego Koła Naukowego Inżynierii Programowania i Inżynierii Językowej są tego najlepszym przykładem.

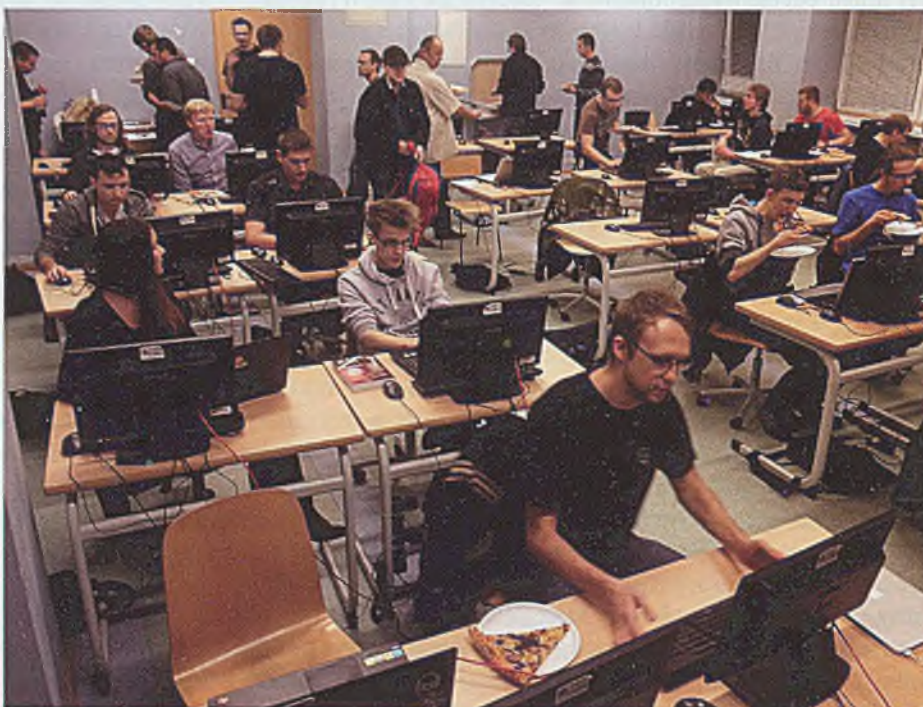


Foto: SKN IPIIJ

Spotkania członków Studenckiego Koła Naukowego Inżynierii Programowania i Inżynierii Językowej często są prowadzone w formie warsztatów

Z troską o czworonogi

Studenci programu Erasmus+, uczący się na Politechnice Śląskiej, promowali adopcję bezdomnych zwierząt przebywających w miejskim schronisku. Akcję pod nazwą ESNanimalChallenge przygotowała i realizowała organizacja studencka Erasmus Student Network SUT Gliwice.

Magdalena Kudewicz-Kiełtyka

Akcja odbyła się w ramach międzynarodowego Social Erasmus Week. Wydarzenie rozpoczęło się od zbiórki żywności, koców, legowisk oraz innych niezbędnych rzeczy. W kolejnym etapie studenci odwiedzili schronisko, przekazali dary oraz wykonali serię autorskich zdjęć czworonogów. Następnie – na ich podstawie – przygotowano kartonowe makiety zwierząt w naturalnych rozmiarach. Do końca grudnia można je spotkać w różnych częściach Gliwic i jednocześnie dowiedzieć się, dlaczego warto i jak można dokonać ich adopcji.

Głównym celem akcji było zwrócenie uwagi na problem bezdomnych zwierząt w niestandardowy sposób oraz zachęcenie mieszkańców – szczególnie w okresie przedświątecznym – do ich adopcji.

Wydarzenie stało się także doskonałą okazją do aktywizacji środowiska studentów zagranicznych, którzy mogli wykazać się swoją pomysłowością i zaangażowaniem w działania na rzecz społeczności lokalnej.

ESNanimalChallenge może doczekać się kontynuacji również w innych miastach i krajach. Studenci zadbali o to poprzez publikację efektów na Facebookowym fan page'u ESN SUT Gliwice z wyzwaniem do podjęcia podobnej aktywności na wzór znanej akcji #IceBuckettChallenge.



W akcję promującą adopcję bezdomnych zwierząt...



... włączyło się wielu uczących się na naszej uczelni studentów z zagranicy

Uchwały Senatu

24 listopada 2014 r. odbyło się XXIV zwyczajne posiedzenie Senatu Politechniki Śląskiej. Podczas posiedzenia przyjęto następujące uchwały:

Uchwałę nr XXIV/192/14/15 w sprawie wszczęcia postępowania o nadanie tytułu doktora honoris causa Politechniki Śląskiej Panu prof. dr. hab. inż. Antoniemu TAJDUSIOWI

Uchwałę nr XXIV/193/14/15 w sprawie uzupełnienia składu Komisji Dyscyplinarnej ds. Nauczycieli Akademickich

Uchwałę nr XXIV/194/14/15 w sprawie zatwierdzenia wyboru biegłego rewidenta do przeprowadzenia badania sprawozdania finansowego Politechniki Śląskiej za 2014 rok

Uchwałę nr XXIV/195/14/15 w sprawie zatwierdzenia

zmian w Regulaminie Centrum Innowacji i Transferu Technologii Politechniki Śląskiej

Uchwałę nr XXIV/196/14/15 w sprawie zatwierdzenia Regulaminu Centrum Komputerowego Politechniki Śląskiej

Uchwałę nr XXIV/197/14/15 w sprawie uruchomienia kierunku studiów I i II stopnia o nazwie „Architektura” o profilu ogólnoakademickim na Wydziale Architektury

Uchwałę nr XXIV/198/14/15 w sprawie określenia efektów kształcenia dla kierunku „Architektura” o profilu ogólnoakademickim na studiach I i II stopnia na Wydziale Architektury

Akty normatywne uczelni

W listopadzie ukazały się następujące akty normatywne rektora Politechniki Śląskiej:

– Zarządzenie Nr 5/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 12 listopada 2014 roku w sprawie udzielania nauczycielom akademickim płatnego urlopu dla poratowania zdrowia

– Zarządzenie Nr 6/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 12 listopada 2014 roku w sprawie powołania Odwoławczej Komisji Stypendialnej

– Zarządzenie Nr 7/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 12 listopada 2014 roku w sprawie rozkładu czasu pracy w 2015 roku dla pracowników niebędących nauczycielami akademickimi

– Zarządzenie Nr 8/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 24 listopada 2014 roku w sprawie zasad planowania i realizacji zadań inwestycyjnych oraz zadań remontowych na Politechnice Śląskiej

– Zarządzenie Nr 9/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 26 listopada 2014 roku w sprawie wprowadzenia Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Zasobów na Politechnice Śląskiej

– Zarządzenie Nr 10/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 26 listopada 2014 roku w sprawie wprowadzenia „Polityki bezpieczeństwa na Politechnice Śląskiej”

– Zarządzenie Nr 11/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej

z dnia 26 listopada 2014 roku w sprawie wprowadzenia „Instrukcji zarządzania systemami informatycznymi służącymi do przetwarzania danych osobowych”

– Zarządzenie Nr 12/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 27 listopada 2014 roku w sprawie ustalenia wysokości opłat za kształcenie na kursach doszkalających w semestrze zimowym, w roku akademickim 2014/2015

– Zarządzenie Nr 13/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 28 listopada 2014 roku zmieniające zarządzenie w sprawie powołania Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej

– Pismo Okólne Nr 6/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 12 listopada 2014 roku w sprawie terminów składania planów zamówień publicznych

– Pismo Okólne Nr 7/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 17 listopada 2014 roku w sprawie realizacji prac i usług w projektach krajowych, europejskich i strukturalnych na podstawie umów cywilnoprawnych

– Pismo Okólne Nr 8/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 17 listopada 2014 roku w sprawie powołania Pełnomocnika Rektora ds. organizacji jednostki podstawowej Centrum Naukowo-Dydaktyczne „Centrum Kształcenia Inżynierów w Rybniku”

– Pismo Okólne Nr 9/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej

z dnia 24 listopada 2014 roku w sprawie uzupełnienia składu Uczelnianej Komisji Dyscyplinarnej ds. Nauczycieli Akademickich

– Pismo Okólne Nr 10/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 24 listopada 2014 roku w sprawie zatwierdzenia zmian w Regulaminie Centrum Innowacji i Transferu Technologii Politechniki Śląskiej

– Pismo Okólne Nr 11/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 24 listopada 2014 roku w sprawie zatwierdzenia Regulaminu Centrum Komputerowego Politechniki Śląskiej

– Pismo Okólne Nr 12/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 24 listopada 2014 roku w sprawie uruchomienia kierunku studiów I i II stopnia o nazwie „Architektura”

o profilu ogólnoakademickim na Wydziale Architektury – Pismo Okólne Nr 13/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 24 listopada 2014 roku w sprawie określenia efektów kształcenia dla kierunku „Architektura” o profilu ogólnoakademickim na studiach I i II stopnia na Wydziale Architektury

– Pismo Okólne Nr 14/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 26 listopada 2014 roku w sprawie Wykazu wewnątrzuczelnianych regulacji Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Zasobów

– Pismo Okólne Nr 15/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 28 listopada 2014 roku w sprawie realizacji prac i usług na podstawie umów cywilnoprawnych

Stanowiska, stopnie naukowe

Zatrudnienie na stanowisku profesora zwyczajnego

Prof. dr hab. Agata STACHOWICZ-STANUSCH

Wydział Organizacji i Zarządzania – od 1.12.2014 r. na czas nieokreślony.

Zatrudnienie na stanowisku profesora nadzwyczajnego

Dr hab. inż. Tomasz TAŃSKI

Wydział Mechaniczny Technologiczny, od 1.12.2014 r. do 30.11.2019 r.

Dr hab. inż. Grzegorz MATULA

Wydział Mechaniczny Technologiczny, od 1.12.2014 r. do 30.11.2019 r.

Dr hab. inż. Marcin ADAMIAK

Wydział Mechaniczny Technologiczny, od 1.12.2014 r. do 30.11.2019 r.

Dr hab. inż. Krzysztof LUKSA

Wydział Mechaniczny Technologiczny, od 1.12.2014 r. do 25.02.2015 r.

Dr hab. inż. Krzysztof JANERKA

Wydział Mechaniczny Technologiczny, od 1.12.2014 r. do 30.09.2015 r.

Dr hab. inż. Jerzy MYALSKI

Wydział Inżynierii Materiałowej i Metalurgii, od 1.12.2014 r. do 30.11.2019 r.

Zakończone habilitacje

Dr hab. inż. Wiesław PAMUŁA

Wydział Transportu. Uchwała Rady Wydziału Transportu Politechniki Warszawskiej – 5.06.2014 r. W dyscyplinie: transport.

Dr hab. inż. Jarosław KOZUBA

Wydział Transportu. Stopień naukowy uzyskany na Uniwersytecie Obrony w Brnie (Republika Czeska) – 6.06.2014 r. W dziedzinie: technika lotnicza i raketowa.

Dr hab. inż. Marek JASZCZUR

Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie. Uchwała Rady Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki – 14.11.2014 r. W dyscyplinie: budowa i eksploatacja maszyn.

Dr hab. inż. Zbigniew STANIK

Wydział Transportu. Uchwała Rady Wydziału Samochodów i Maszyn Roboczych Politechniki Warszawskiej – 19.11.2014 r. W dyscyplinie: budowa i eksploatacja maszyn.

Dr hab. inż. Rafal BURDZIK

Wydział Transportu. Uchwała Rady Wydziału Transportu Politechniki Warszawskiej – 20.11.2014 r. W dyscyplinie: transport.

Zakończone doktoraty

Dr inż. Krzysztof GARBALA

Zespół Szkół Zawodowych nr 4 w Białymstoku. Promotor – dr hab. inż. Tomasz Węgrzyn, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: „Wpływ cech konstrukcyjnych wiatrowej turbiny Savoniusa na jej właściwości eksploatacyjne”. 13.11.2014 r. – RT.

Dr inż. Marcin KOZŁOWSKI

Wydział Budownictwa. Promotor – dr hab. inż. Jacek Hulimka, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: “Experimental and numerical analysis of hybrid timber-glass beams”. 12.11.2014 r. – RB, z wyróżnieniem.

Dr inż. Monika DĄBROWSKA

Wydział Budownictwa. Promotor – dr hab. inż. Zbigniew Giergiczny, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: „Wpływ popiołu lotnego wapiennego na odporność korozyjną kompozytów wykonanych z cementu portlandzkiego wieloskładnikowego”. 12.11.2014 r. – RB, z wyróżnieniem.

Dr inż. Bartosz WITALA

Wydział Inżynierii Materiałowej i Metalurgii. Promotor – dr hab. inż. Lucjan Swadźba, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: „Opracowanie podstaw technologii wytwarzania powłokowych barier ciepłych TBC metodą MPECVD na stopach niklu”. 18.11.2014 r. – RM, z wyróżnieniem.

Dr inż. Tomasz MACIĄG

Wydział Inżynierii Materiałowej i Metalurgii. Promotor – dr hab. inż. Krzysztof Rzyman, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: „Zastosowanie entalpii tworzenia wyznaczonej kalorymetryczną metodą rozpuszczania do określenia granic międzyfazowych $\gamma'/\gamma'+\gamma/\gamma$ w układzie Ni-Al-C”. 18.11.2014 r. – RM, z wyróżnieniem.

Dr inż. Jadwiga PASZKOWSKA

Wydział Chemiczny. Promotor – dr hab. inż. Ilona Wandzik, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: „Synteza i ocena aktywności biologicznej pochodnych urydyny modyfikowanych w pozycji C-5”. 19.11.2014 r. – RCH, z wyróżnieniem.

Dr inż. Klaudia ODROZEK

Wydział Chemiczny. Promotor – dr hab. inż. Julita Mrowiec-Białoń. Temat pracy doktorskiej: “Gold nanoparticles on functionalized porous silicas – synthesis, characterization and application in glucose oxidation”. 19.11.2014 r. – RCH.

Dr inż. Daniel ADAMECKI

Wydział Górnictwa i Geologii. Promotor – prof. dr hab. inż. Stanisław Ścieszka. Temat pracy doktorskiej: „Identyfikacja sprzężenia ciernego między nosiwem i taśmą w przenośnikach nachylonych”. 25.11.2014 r. – RG.

Dr inż. Marcin KUBICA

Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki. Promotor – prof. dr hab. Dariusz Kania. Temat pracy doktorskiej: „Dekompozycja i odwzorowanie technologiczne z wykorzystaniem binarnych diagramów decyzyjnych.”. 25.11.2014 r. – RAU.

Dr inż. Marcin SZELEST

DELPHI POLAND S.A. Promotor – dr hab. inż. Jacek Izydorczyk. Temat pracy doktorskiej: „Automatyczna weryfikacja formalna układu elektronicznego w oparciu o schemat ideowy na potrzeby projektowania urządzeń elektronicznych o dużej niezawodności”. 25.11.2014 r. – RAU.

Dr Michał DOLECKI

Katolicki Uniwersytet Lubelski. Promotor – dr hab. Ryszard Kozera, prof. SGGW. Temat pracy doktorskiej: „Klasyfikacja czasu synchronizacji sieci Tree Parity Machine używanych do uzgadniania kluczy kryptograficznych”. 25.11.2014 r. – RAU.

Dr inż. Maciej MŁYŃSKI

Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki. Promotor – prof. dr hab. inż. Andrzej Kwiecień. Temat pracy doktorskiej: „Dynamiczny przydział zasobów w systemach komputerowych opartych na maszynie wirtualizacyjnej”. 25.11.2014 r. – RAU.

Dr inż. Roman KROCZEK

Wydział Elektryczny. Promotor – prof. dr hab. inż. Krzysztof Kluszczyński. Temat pracy doktorskiej: „Metodologia projektowania, zagadnienia konstrukcyjne, modelowanie oraz badania wyrzutni elektromagnetycznej o napędzie hybrydowym”. 25.11.2014 r. – RE.

Dr inż. Marta KWAŚNY

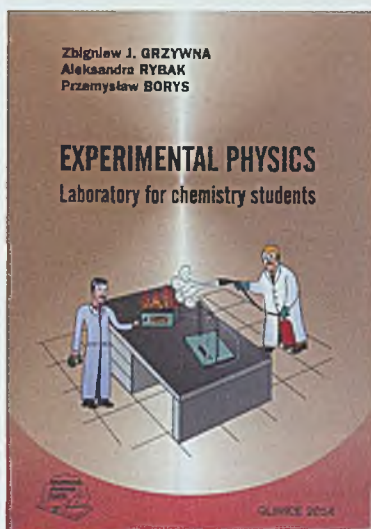
Wydział Górnictwa i Geologii. Promotor – prof. dr hab. inż. Krystian Probiez. Temat pracy doktorskiej: „Jakość i metamorfizm węgla koksowych złoża Bzie-Dębina”. 09.12.2014 r. – RG.

Nowości wydawnicze

Zbigniew J. Grzywna, Aleksandra Rybak, Przemysław Borys

Experimental physics. Laboratory for chemistry students

Wyd. I, 2014, 23,10 zł, s. 193



The book includes a description of the laboratory exercises performed under the laboratory in Physics at the Faculty of Chemistry of Silesian University of Technology. Exercises include the chapters of mechanics, mass transport, chaos, fluid mechanics, optics, electromagnetism, thermodynamics and quantum mechanics. The book is also supplemented by the modern chapter on error analysis.

Halina Kamionka-Mikuła

Praktyczna teoria układów cyfrowych

Wyd. II poprawione, 2014, 26,25 zł, s. 166



Książka jest zbiorem zadań wraz z rozwiązaniami z zakresu problematyki, obejmującej zagadnienia elementarne układów cyfrowych, syntezę i analizę kombinacyjnych i sekwencyjnych układów cyfrowych. Stanowi ona materiał pomocniczy do wykładu i ćwiczeń z przedmiotu „teoria układów cyfrowych” na kierunku

informatyka. Może być również przydatna studentom innych kierunków studiów, np.: automatyka i robotyka, elektronika i telekomunikacja oraz mechatronika.

Agnieszka Labus

Starzejące się społeczeństwa europejskie XXI wieku w koncepcjach odnowy miejskiej

Wyd. I, 2014, 30,45 zł, s. 199

Monografia podejmuje dwa zagadnienia dotyczące podstawowych procesów współczesnego świata – starzenie się populacji oraz urbanizacja. Proces starzenia się społeczeństwa ma istotny wpływ na kształtowanie się współczesnych miast. Jego skutki mogą mieć negatywny wpływ na rozwój miast europejskich.



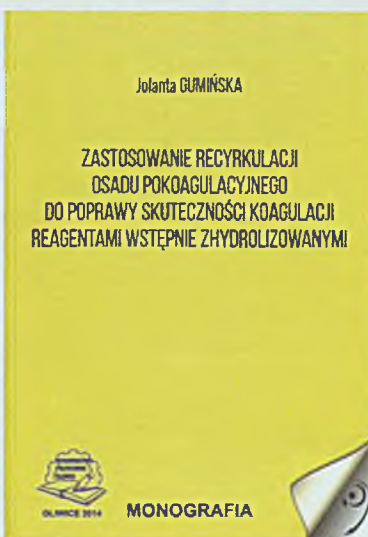
Jolanta Gumińska

Zastosowanie recykulacji osadu pokoagulacyjnego do poprawy skuteczności koagulacji reagentami wstępnie zhydrolizowanymi

Wyd. I, 2014, 22,10 zł, s. 138

W monografii zostały przedstawione procesy koagulacyjne. Koagulacja jest podstawowym procesem uzdatniania wód powierzchniowych, decydującym o skuteczności całego systemu technologicznego, dlatego też większość działań zmierzających do poprawy jakości wody uzdatnionej dotyczy tego procesu.

W ramach niniejszej pracy przedstawiono wyniki badań nad wprowadzeniem recykulacji osadu pokoagulacyjnego do układu tradycyjnej koagulacji w celu poprawy skuteczności i stabilizowania efektów procesu koagulacji prowadzonego z zastosowaniem koagulantów wstępnie zhydrolizowanych w warunkach dużej zmienności składu ujmowanej wody.



Bożena Skotnicka-Zasadzeń
Zastosowanie inżynierii jakości i niezawodności do analizy awaryjności obiektów technicznych na przykładzie maszyn i urządzeń górniczych
Wyd. I, 2014, 21,00 zł, s. 139



W monografii zostały przedstawione możliwości zastosowania dwóch zagadnień inżynierii jakości i inżynierii niezawodności do analizy awaryjności maszyn i urządzeń górniczych. Elementy inżynierii jakości, jakie wykorzystano w tym opracowaniu, oraz inżynierii niezawodności powiązane są z dwiema dyscyplinami naukowymi. Inżynieria jakości

związana jest z zarządzaniem, natomiast inżynieria niezawodności z eksploatacją maszyn.

Celem praktycznym niniejszej monografii było opracowanie modelu i formularza do gromadzenia danych o awariach. Opracowano rejestr działań doskonalących, w którym należy wpisywać podjęte działania krótko- i długoterminowe związane z poprawą i zwiększeniem bezawaryjnej pracy maszyn i urządzeń biorących udział w procesie wydobywczym węgla kamiennego.

Kolejna nagroda dla wydawnictwa!

Pragniemy poinformować, że podczas Poznańskich Dni Książki nie tylko Naukowej, które odbyły się 5-7 listopada 2014 r. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej otrzymało w konkursie na najlepszą książkę akademicką w roku 2014 nagrodę specjalną za publikację autorstwa Barbary Stankiewicz pt. „Dziedzictwo kulturowe przemysłu i struktur osadniczych w obszarze Aglomeracji Górnośląskiej”. Autorce serdecznie gratulujemy!

Wesołych świąt



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



**KOMPANIA
WĘGLOWA S.A.**

**WĘGIEL
EKOLOGIA
ENERGETYKA**

TRADYCJA I NOWOCZESNE TECHNOLOGIE

WWW.KWSA.PL



Wydobynamy to, co najlepsze



Największy producent węgla koksowego w Unii Europejskiej



JASTRZĘBSKA SPÓŁKA WĘGLOWA SA
44-330 JASTRZĘBIE-ZDRÓJ Al. Jana Pawła II 4
tel.: +48 32 756 4113, fax: +48 32 476 2671, www.jsw.pl, e-mail: jsw@jsw.pl

spółka
notowana na

GPW

Węgiel - stabilność energetyczna Polski

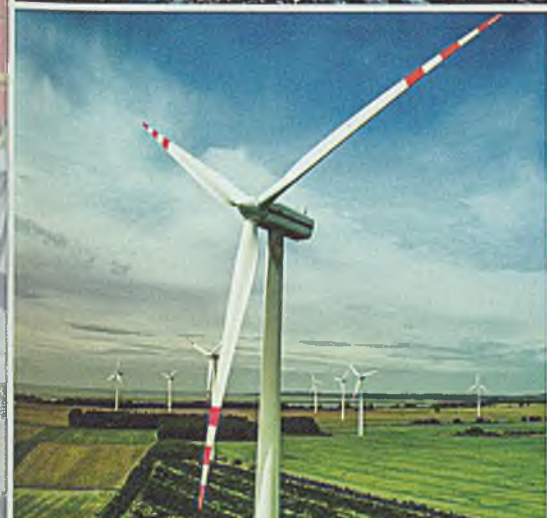


**KH
W**
KATOWICE

**KATOWICKI
HOLDING
WĘGLOWY SA**

Liczy się
ENERGIA

Przyłącz się do nas!



SOR-DREW

Oferta:

- ▶ opakowania drewniane dla przemysłu (ISPM No 15, IPPC)
- ▶ przygotowanie ładunków do transportu lądowego, morskiego, lotniczego
- ▶ skrzynie typowe i ponadgabarytowe z drewna, sklejk, 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. Szytgarska 26
41-608 Swietochłowice

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

sordrew@sordrew.pl
www.sordrew.pl



Osiedle Ogród

Gliwice, ul. Kozielska

III ETAP INWESTYCJI

MIESZKANIA OD 38m²



RADAN[®]

www.radan.com.pl

609 537 141 607 928 445 32 338 08 45



*Niech magiczna moc Wigilijnego Wieczoru
przyniesie spokój i radość, a Nowy 2015 Rok
obdaruje pomyslnością i szczęściem.
Najpiękniejszych Świąt Bożego Narodzenia
oraz szczęśliwego Nowego Roku*



*Życzą
Zarządy oraz pracownicy Grupy GSU*

Ferie w Beskidach

W CENIE PAKIETU

- noclegi w komfortowych pokojach
- śniadania i obiadokolacje w formie bufetów
- nieograniczony wstęp do strefy wellness
- dostęp do Internetu bezprzewodowego
- codzienne animacje dla całej rodziny
- ognisko z pieczeniem kiełbaski w każdy piątek
- bezpłatna wypożyczalnia sanek
- stok saneczkowy dla najmłodszych*
- skibusy do zaprzyjaźnionych ośrodków narciarskich **

ATRAKcje DLA DZIECI:

- nielimitowany wstęp do Kids Club'u
- biblioteczka dla dzieci
- kino rodzinne
- bilard, dart, piłkarzyki, tenis stołowy
- basen kulkowy, dmuchane piłki, koła
- kącik multimedialny – Xbox
- wydzielona strefa dla najmłodszych w hotelowym basenie

KIDS CLUB

- * zależne od warunków pogodowych
- ** Hotel zastrzega sobie możliwość zmiany w zakresie realizacji atrakcji
- *** dostępne w zależności od możliwości aranżacji pokoi

Dzieci do lat 6
bezpłatnie! ***

+48 33 858 77 15, +48 33 854 33 91, Ustroń, ul. Zdrojowa 3
Więcej informacji na DiamentUstron.pl

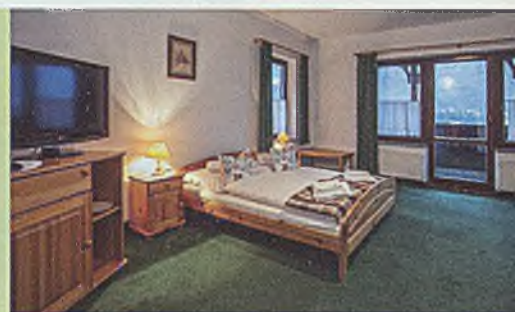


ZAPRASZAMY DO PENSJONATU ŚWISTAK*** W KOŚCIELISKU!

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

www.pensjonatswistak.pl

Znajdź nas na Facebooku: Pensjonat ŚWISTAK

ATRAKCYJNE OFERTY
NA FERIE ZIMOWE!



Barbórka 2014

Wydział Górnictwa i Geologii Politechniki Śląskiej
28 listopada 2014 r.



Dziekan Wydziału Górnictwa i Geologii
prof. Marian Dolipski wraz z prodziekanami



Rektor Politechniki Śląskiej
prof. Andrzej Karbownik



Wręczenie przechodniej szpady górniczej
najlepszej grupie dziekańskiej



Przemawia nowy honorowy profesor Politechniki Śląskiej
prof. Jan Palarski



Tradycyjny „skok przez skórę”



Występ Akademickiego Zespołu Tańca „Dąbrowiaczy”

Spotkanie z Mikołajem dla dzieci Politechniki Śląskiej

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
Politechniki Śląskiej

P4492/14

Druk: Drukarnia Gliwice, ul. Zwycięstwa 27, tel. 230 50 50

Pierniki, koncerty, spektakle, prezenty... Hohoho! Tegoroczne spotkanie świętego Mikołaja z dziećmi pracowników Politechniki Śląskiej obfitowało w mnóstwo atrakcji. Na pociechy czekał bowiem nie tylko słodki poczęstunek, ale również dwa spektakle teatralne w wykonaniu Narodowego Teatru Edukacji im. Adama Mickiewicza we Wrocławiu oraz koncert. Najmłodszy obejrzał przedstawienie „Jak Rumcajs Cypiska uratował”, a starsze dzieci spektakl pt. „Hobbit, czyli tam i z powrotem”. W niedzielne popołudnie w świąteczny klimat wprowadził małodzieńską widownię zespół „Arka Noego”. Impreza mikołajkowa odbyła się w Centrum Kultury Studenckiej „Mrowisko” 6 i 7 grudnia.

