



AGH

Biuletyn

INFORMACYJNY AKADEMII GÓRNICZO-HUTNICZEJ

**Powtórna Immatrykulacja po 50 latach
to uroczystość niezwykła i wzruszająca**

relacja z czerwcowej uroczystości na str. 42



Profesor Dan Shechtman Doktorem Honoris Causa AGH – 3 września 2013

tekst s. 7–8



95. inauguracja roku akademickiego!

W lipcu, sierpniu i wrześniu uczelnia zwalnia bieg. Gdy przychodzę do pracy podczas tych wakacyjnych miesięcy widzę puste sale, korytarze i tylko gdzieś pojedyncze osoby ubrane galowo, które chcą jeszcze uzyskać pozytywny wpis do indeksu. W tym czasie nasza Akademia przypomina kogoś, kto zmęczony po ciężkiej pracy odpoczywa i wygrzewa się w słońcu, gromadząc siły i energię na kolejne miesiące. A więc jesteśmy gotowi – po raz 95 rozpoczyna się w naszej uczelni rok akademicki. 95 lat! To brzmi dumnie! Ale nie tylko ta liczba robi wrażenie. 95 lat temu na podstawie egzaminu wstępnego na I rok studiów Akademia Górnicza przyjęła 80 studentów, spośród 111 zgłoszonych kandydatów, a ich uroczysta pierwsza immatrykulacja odbyła się w Sali Zakładu Mineralogicznego UJ. A dziś w progi naszej uczelni po raz pierwszy wejdzie około 9000 świeżo upieczonych studentów. Po raz pierwszy także ci studenci nie otrzymają tradycyjnych papierowych indeksów.

Ale nie tylko to się zmienia. Prace przy budowie Centrum Energetyki są niezwykle



Budowa Centrum Energetyki

dynamiczne. Trwają drobne i duże remonty. Nowy wygląd uzyskuje m.in. dziedziniec wewnętrzny budynku A-0, który będzie miał teraz bardzo nowoczesną formę. Już w tej chwili, mimo rusztowań, koparek i zaklejonnych okien można się domyślić jak będzie wyglądał.

W „Biuletynie” po wakacyjnej przerwie startujemy pełną parą. Tym razem chcę Państwu polecić bardzo ciekawy wywiad z prof. Anną Siwik, Prorektorem ds. Studenckich, w którym pada m.in. przekorne pytanie „Po co AGH i inżynierom humanistyka?” – str. 21. Piszemy także o tym, co dla Polski i polskich naukowców oznacza przyjęcie naszego kraju do Europejskiej Agencji Kosmicznej i jak z nowych możliwości korzystają naukowcy z AGH. O tym w „Temacie wydania” na str. 4 naszej gazety. 3 września odbyła się uroczystość nadania tytułu Doktora Honoris Causa prof. Danowi Shechtmanowi. O szacownym uczonym i samym wydarzeniu związanym z nadaniem DHC, a także o spotkaniu profesora z uczniami szkół ponadgimnazjalnych piszemy na str. 7–9.

foto: Z. Sulima

Ilona Trębacz, Zbigniew Sulima

Spis treści:

95. inauguracja roku akademickiego!	3	Disce puer. . .	24
Wydarzenia		AGH liderem grantów NCN wśród uczelni technicznych	24
Obrazy z radarów satelitarnych mogą pomóc sztabom zarządzania kryzysowego	4	Pracownicy	
Tytuł Doktora Honoris Causa dla prof. Dana Shechtmana	7	Media o AGH	25
Spotkanie Laureata Nagrody Nobla z młodzieżą szkół ponadgimnazjalnych	9	Kalendarium rektorskie	27
Pierwsi inżynierowie mechanicy wypromowani w Mielcu	10	Centrum e-Learningu AGH zaprasza	29
23. Światowy Kongres Górniczy	12	Nowości Wydawnictw AGH	30
V Konferencja Naukowa Rachunek Różniczkowy Niecałkowitego Rzędu i Jego Zastosowania	15	Zaproszenie na IX Ognisko Integryjne	30
Wizyta władz AGH na Politechnice Lwowskiej	16	Brydżowe technologie	31
Trzecia edycja kursu intensywnego IPNeT	17	Wspomnienie o Zbyszku	33
AGH dla zrównoważonej energii	18	Studenci	
Podpisane porozumienia	19	Summer School of Mining Engineering w AGH	34
Program wymiany osobowej dla Wspólnej Infrastruktury Mikroskopii Elektronowej pomiędzy AGH, a Forschungszentrum Jülich	19	I miejsce studenta AGH w ogólnopolskim konkursie na geoportal	36
Fundacja Myśli Ekologicznej w Krakowie	20	Kilka pytań do absolwenta AGH Norberta Kudery	37
SEMPERTRANS Bełchatów sp. z o.o.	20	Giełda Pracy Wydziału Odlewnictwa	39
Badania i nauka		Kultura	
Po co Akademii Górniczo-Hutniczej i inżynierom humanistyka...	21	Rekomendacje kulturalne	40
		„KRAKUS” na Festiwalu Kultury w Rumunii	41
		40. Odnowienie Immatrykulacji po 50. latach dla rocznika 1963/64	42

ISSN – 1898-9624 • „Biuletyn AGH” – Magazyn Informacyjny Akademii Górniczo-Hutniczej • nr 68-69, sierpień-wrzesień 2013 r.

Redaguje zespół: Zbigniew Sulima (redaktor naczelny), Ilona Trębacz, stali współpracownicy: Małgorzata Krokoszyńska, Zespół ds. Informacji i Promocji

Adres redakcji: AGH, paw. A-0, pok. 16 • al. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków • tel. (12) 617-34-49 • biuletyn@agh.edu.pl • www.biuletyn.agh.edu.pl

Opracowanie graficzne, skład: Scriptorium „TEXTURA” • e-mail: textura@textura.pl • Druk: Drukarnia „Kolor Art” s.c. • ul. Strycharska 18, 30-712 Kraków

Kolportaż: Sekretariat Główny AGH i redakcja • Nakład: 2200 szt. bezpłatny • Redakcja zastrzega sobie prawo skracania i adjustacji tekstów.

Na okładce: 40. Odnowienie Immatrykulacji po 50. latach dla rocznika 1963/64 w dniu 19 czerwca 2013 – fot. Z. Sulima

Obrazy z radarów satelitarnych mogą pomóc sztabom zarządzania kryzysowego

W 2012 roku Europejska Agencja Kosmiczna (ESA – ang. European Space Agency) ogłosiła konkurs na projekty dla instytucji polskich, jako że Polska w tym czasie przygotowywała się do otrzymania członkostwa w ESA. Status ten nasz kraj uzyskał 19 listopada 2012 roku. Przystępując do ESA uzyskaliśmy pełne prawo dostępu do funduszy Unii Europejskiej przekazywanych do ESA na realizację projektów naukowo-badawczych. Szacuje się, że wejście Polski do tej agencji otwóży firmom i ośrodkom naukowym możliwości zdobycia zleceń przemysłowych i badawczo-rozwojowych w wysokości 2 miliardów złotych oraz spowoduje powstanie wielu miejsc pracy w dziedzinie wysokich technologii. Naukowcy z Akademii Górniczo-Hutniczej już korzystają z praw przysługujących krajom członkowskim ESA, otrzymując granty, podejmując badania naukowe i komercyjne przy wykorzystaniu zasobów European Space Agency.

Termin „technologia kosmiczna” brzmi kosmicznie i wydaje się, że dla przeciętnego Polaka nie może być użyteczny. Tymczasem naukowcy z AGH zainteresowali się możliwościami jakie niesie i okazuje się, że badania z wykorzystaniem kosmicznych technologii otwierają nowe możliwości m.in. pozyskiwanie danych z radarów satelitarnych. Na razie w Polsce mamy niewielką świadomość, do jakich celów można je wykorzystać. Dobra wiadomość jest taka, że powstał już wstępny plan rozwoju branży kosmicznej w Polsce na lata 2014–2020, który zakłada m.in. wzrost kompetencji polskich firm czy administracji państwowej, dotyczący możliwości zastosowania obrazów satelitarnych. Może dzięki temu wiedza o tym, jakie możliwości daje ta technologia, dotrze do wielu osób, które zaczną ją prawidłowo wykorzystywać, a możliwości jest naprawdę bardzo dużo. Na świecie obrazy z radarów satelitarnych wykorzystywane są przez rozmaite sztaby zarządzania kryzysowego, w górnictwie, w rolnictwie do monitoringu nawodnienia gleby i wzrostu roślin, do monitorowania stanu lasów, analizowania zmian zagospodarowania terenu, czyli badań, w jaki sposób rozwijają się miasta na przestrzeni lat, do badania przyczyn

występowania osuwisk i deformacji terenu. Satelity umieszczone są na orbitach około 800 km nad powierzchnią Ziemi, ale potrafią wykryć pionowe przemieszczenia terenu o wielkości zbliżonej do jednego mm.

Dr inż. Stanisława Porzycka-Strzelczyk i mgr inż. Jacek Strzelczyk z Wydziału Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska prowadzą w AGH badania naukowe z użyciem wspomnianych wyżej systemów satelitarnych. – Zajmujemy się badaniem powierzchni Ziemi i procesów na niej zachodzących z wykorzystaniem obrazów satelitarnych. Są to obrazy radarowe. Otrzymuje się je dzięki temu, że radar umieszczony na satelicie wysyła w kierunku Ziemi promieniowanie elektromagnetyczne, następnie to promieniowanie jest odbijane od różnych obiektów na powierzchni Ziemi i to, co wraca do satelity, jest rejestrowane. Powstaje wówczas obraz radarowy, na podstawie którego możemy monitorować m.in. deformacje terenu. Istotne jest to, że satelita, z którego otrzymujemy

obraz, nie jest stacjonarny, ale krąży wokół Ziemi i najczęściej w sposób ciągły, z dużą dokładnością, obrazuje naszą planetę. Satelita zazwyczaj przelatuje nad danym terenem co 14–30 dni. Istnieją jednak tzw. misje tandemowe, dzięki którym można monitorować dany obszar z większą rozdzielczością czasową.

I właśnie m.in. informacje pozyskiwane z misji tandemowych dają możliwość monitorowania np. zagrożeń powodziowych. Zastosowanie obrazów radarowych dla monitoringu zagrożeń powodzią można wykorzystywać w trojaki sposób. Po pierwsze, na podstawie tych danych można tworzyć cyfrowe modele terenu, czyli w komputerze odwzorować ukształtowanie terenu, i na tej podstawie określić, jakie rejony w przyszłości będą podatne na zalanie – bo np. są położone niżej niż poziom wód. Po drugie, możliwy jest sam proces monitorowania zasięgu fali powodziowej podczas trwania powodzi. Najczęściej powódzie powodowane są przez obfite opady deszczu, co wiąże się





for. dlr.de

Konstelacja dwóch satelitów TanDEM-X Niemieckiej Agencji Kosmicznej wyposażonych w radary SARBaKu Forum. Od lewej: mgr inż. Magda Ziółkowska, mgr inż. Wojciech Sajdak, mgr inż. Łukasz Wzorek.

z dużym zachmurzeniem. Tradycyjne sensory nie potrafią przeniknąć przez chmury. Natomiast radary wykorzystują mikrofałę, które mogą przenikać przez chmury i odbijają się również od powierzchni wody. Mając taki obraz satelitarny, można naszkicować zakres zasięgu fali powodziowej i sprawdzać, które obszary wymagają natychmiastowego działania. W fazie badań jest jeszcze jeden rodzaj monitoringu przeciwpowodziowego, a mianowicie monitoring wałów przeciwpowodziowych.

Bardzo ciekawą stroną związaną z obrazami satelitarnymi jest możliwość pozyskiwania ich ze stron internetowych agencji kosmicznej. Najnowsze satelity są satelitami komercyjnymi i część obrazów jest upubliczniana, aby pokazać, jakie dają możliwości. Takie przykładowe zdjęcia można ściągnąć za darmo. Jeśli natomiast chce się wykonywać analizy komercyjne, to za obrazy satelitarne trzeba zapłacić. Bardzo ważny dla naukowców jest fakt, że Europejska Agencja Kosmiczna utworzyła otwarte dla naukowców archiwum obrazów satelitarnych. Agencja miała do tej pory na orbitach trzy satelity wyposażone w system SAR, które od 1992 roku zebrały ogromną ilość danych dotyczących powierzchni Ziemi. Naukowcy mogą pisać projekty i wówczas dane do badań otrzymują bezpłatnie. Dzięki nim można analizować ruchy płyt czy odnawianie się uskóków. W przypadku tego typu badań niezbędny jest dostęp do danych archiwalnych, bo monitoruje się, w jaki

sposób pewne przemieszczenia przebiegały w ciągu ostatnich kilkunastu czy kilkudziesięciu lat.

Obrazy z radarów satelitarnych pomocne są również przy badaniu terenów pod

darów, są podobne do zwykłego zdjęcia lotniczego, widać na nim pewne struktury budynków czy rzek, jednakże więcej informacji kryje się głębiej, dlatego obrazy z radarów satelitarnych poddaje się skompli-

Na świecie obrazy z radarów satelitarnych wykorzystywane są przez rozmaite sztaby zarządzania kryzysowego, w górnictwie, w rolnictwie do monitoringu nawodnienia gleby i wzrostu roślin, do monitorowania stanu lasów, analizowania zmian zagospodarowania terenu, czyli badań, w jaki sposób rozwijają się miasta na przestrzeni lat, do badania przyczyn występowania osuwisk i deformacji terenu.

kątem osuwisk. Na podstawie cyfrowych modeli ukształtowania terenu można wytypować obszary, które są najbardziej narażone na osuwiska ze względu na ich duże nachylenie. Modele te odpowiadają też na pytanie, czy dany obszar może być narażony na zalanie. Jednakże – jak zaznaczają naukowcy z Katedry Geoinformatyki i Informatyki Stosowanej – po to, aby zaklasyfikować teren jako niebezpieczny, potrzebna jest większa ilość informacji, nie tylko o położeniu. Naukowcy badają osiadanie terenu, które jest związane z eksploatacją górnictw, m.in. na Śląsku czy w Warszawie, gdzie budowane jest metro. – Śledzimy deformacje (przemieszczenia pionowe) poszczególnych budynków na analizowanym terenie. Dane, które otrzymuje się z ra-

kowanym przetworzeniu. Informacje, jakie możemy otrzymać, są ważne i potrzebne, bo dokładność systemów jest bardzo duża – zapewniają naukowcy. Wprawdzie satelity umieszczone są na orbitach około 800 km nad powierzchnią Ziemi, ale potrafią wykryć pionowe przemieszczenia terenu o wielkości nawet jednego milimetra.

W Polsce coraz częściej wykonuje się dokładne badania deformacji terenu, które są niezbędne przy prowadzeniu wielu prac podziemnych. Często mieszkańcy obszarów, gdzie odbywa się wydobywanie, skarżą się na pękające ściany w domach i obwiniają za to wykonawcę robót. W takich przypadkach firma zamawia ekspertyzę, która może pomóc rozsądzić, czy osiadanie terenu i niszczenie infrastruktury odbywa się



fot. dlr.de

Satelita TerraSAR-X Niemieckiej Agencji Kosmicznej wyposażony w radar SAR

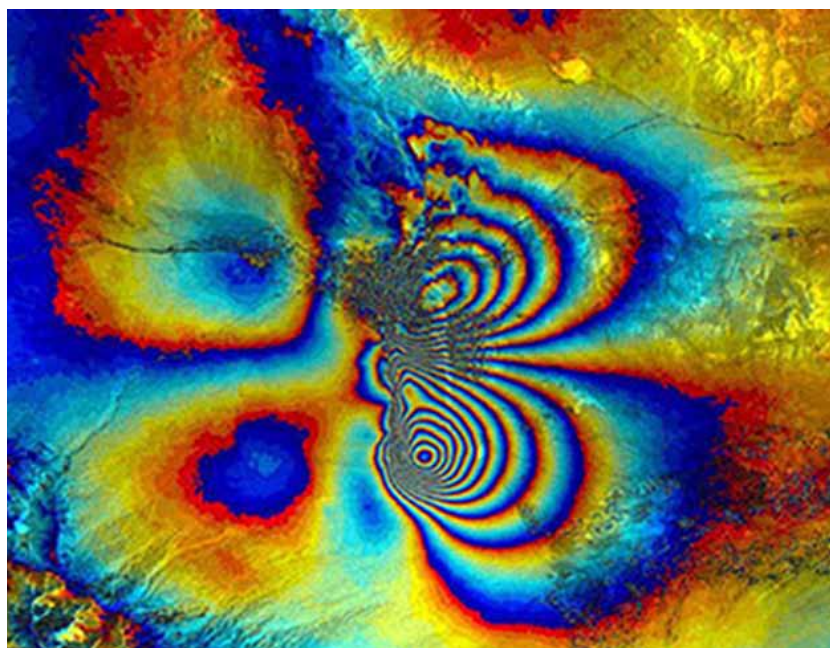
z przyczyn naturalnych, czy przez ingerencję człowieka. Naukowcy z AGH dysponują umiejętnościami i sprzętem umożliwiającym wykonanie analizy przyczyn występowania i mapy deformacji terenu, na której widać skalę zmian. – Możemy określić te wyniki z bardzo dużą przestrzenną rozdzielczością, tzn. jesteśmy w stanie wyciągnąć z tych danych informacje o wielkościach osiadań, np. co trzy metry na obszarze kilkudziesięciu, a nawet kilkuset kilometrów kwadratowych. Próba wykonania tego samego metodami naziemnymi jest praktycznie niemożliwa, bo nie da się na ogromnym obszarze ustawić urządzenia co trzy metry i zmierzyć deformacji z tak wielką dokładnością – mówi Jacek Strzelczyk. – Obecnie analizujemy dane dotyczące Warszawy otrzymane z niemieckiego satelity. Postanowiliśmy realizować ten projekt naukowy, bo jesteśmy ciekawi, jak wyglądają deformacje, które mogą być spowodowane budową metra – dodaje Stanisława Porzycka-Strzelczyk. Na badania otrzymaliśmy środki w ramach grantu przyznanego przez Europejską Agencję Kosmiczną.

Zastosowanie analizy obrazów z radarów satelitarnych sprawdza się nie tylko w górnictwie, ale także w przypadku dużych inwestycji infrastrukturalnych, których w Polsce realizuje się coraz więcej, jak warszawskie metro czy półtorakilometrowy tunel w Gdańsku, który ma zostać oddany do użytku jeszcze w 2013 roku. Takie inwesty-

cje zawsze mogą powodować różnego rodzaju deformacje skutkujące zniszczeniami na powierzchni Ziemi. Włączenie satelitarnego monitoringu może okazać się pomocne zarówno dla wykonawcy prac, jak i dla mieszkańców danego terenu. Ciekawe perspektywy otwierają się dzięki monitoringowi satelitarnemu również przed służbami ratowniczymi i kryzysowymi. Nasz kraj mimo umiarkowanego klimatu co kilka lat mierzy

się na przemian ze skutkami suszy i powodzi. Dzięki zastosowaniu obrazowania satelitarnego łatwiej będzie monitorować zakres fali powodziowej czy niebezpieczeństwo powstawania osuwisk, a nawet stan pól uprawnych, czy lasów. Okazuje się, że z wysokości ośmiuset kilometrów widać lepiej i dokładniej, co dzieje się na i pod Ziemią.

Ilona Trębacz



fot. spacemimages.esa.int

Interferogram okolic miasta Bam wyznaczony po trzęsieniu Ziemi

Tytuł Doktora Honoris Causa dla Prof. Dana Shechtmana

Dan Shechtman urodził się w 1941 roku w Tel Aviwie w Izraelu. Rozprawę doktorską z zakresu inżynierii materiałowej obronił na Technion – Israel Institute of Technology w Haifie w 1972 roku. Na tej samej uczelni wcześniej uzyskał tytuł inżyniera z zakresu inżynierii mechanicznej w 1966 roku i magistra z zakresu inżynierii materiałowej w 1968 roku. Po uzyskaniu tytułu doktora prof. Shechtman otrzymał stypendium NRC (National Research Council) w Aerospace Research Laboratories, Wright Patterson Air Force Base w Ohio, gdzie przez trzy lata zajmował się mikrostrukturą i metalurgią związków na bazie tytanu i glinu. W 1975 roku rozpoczął pracę na Wydziale Inżynierii Materiałowej na Technion. W latach 1981–1983 przebywał na urlopie naukowym (sabbatical) w Johns Hopkins University, gdzie prowadził badania nad szybko chłodzonymi stopami glinu i metali przejściowych w ra-

mach wspólnego projektu z NBS (National Bureau of Standards, aktualnie NIST – National Institute of Standards and Technology). To podczas pracy nad tym projektem, 8 kwietnia 1982 roku, odkrył fazę ikozaedryczną o zabronionej w klasycznej krytalografii 5-krotnej symetrii. W ten sposób powstała nowa dziedzina badań nad kryształami kwaziperiodycznymi.

W latach 1992–1994 Dan Shechtman był na urlopie naukowym w NIST, gdzie zajmował się badaniami nad wpływem defektów strukturalnych na wzrost i własności sztucznych diamentów otrzymywanych techniką CVD. W Technion prof. Shechtman kieruje pracami naukowymi w Edelsein Center i Wolfson Center, którego jest szefem.

Profesor Shechtman posiada tytuły Philip Tobias Distinguished Professor of Materials Science w Technion oraz Professor of Materials Science w Iowa State University,

jest członkiem Ames Laboratory w US Department of Energy. Otrzymał dwanaście nagród zarówno międzynarodowych jak i krajowych, w tym Wolf Prize, Aminoff Prize. W 2011 roku został uhonorowany Nagrodą Nobla z Chemii za „odkrycie kwazikryształów”. Shechtman jest czwartym obywatelem Izraela, który otrzymał Nagrodę Nobla z Chemii w ciągu mniej niż dziesięciu lat.

Jest żonaty z prof. Ziporą Shechtman, Dziekanem Wydziału Counseling and Human Development w Haifa University, autorką dwóch książek z zakresu psychoterapii. Państwo Shechtmanowie mają syna, Yoava Shechtmana (doktorant z fizyki) i trzy córki: Tamar Finkelstein (psycholog organizacji w Israeli Police Leadership Center), Ella Shechtman-Cory (doktor psychologii klinicznej) i Ruth Dougoud-Nevo (także doktor psychologii klinicznej). Mają dziesięcioro wnucząt.



fot. Stanisław Maik

Wystąpienie prof. Janusza Wolnego wygłoszone podczas nadania DHC prof. D. Shechtmanowi

Przyznanie tytułu Doktora Honoris Causa jest zawsze wielkim świętem uczelni. Dzisiaj tę najwyższą godność uniwersytecką przyznajemy profesorowi Danowi Shechtmanowi za „odkrycie kwazikryształów”.

Dan Shechtman piastuje stanowiska naukowe w wielu uniwersytetach amerykańskich. Jest on doskonałym naukowcem i wybitnym specjalistą z zakresu mikroskopii elektronowej. W 2011 roku otrzymał Nagrodę Nobla z Chemii za odkrycie kwazikryształów. Odkrycia tego dokonał 8 kwietnia 1982 roku podczas pobytu w NIST (National Institute of Standards and Technology, USA). Odkrycie to było nauką rewolucją, która całkowicie zmieniła sposób opisu struktury ciała stałego. Shechtman otrzymał wiele dodatkowych wyróżnień za to epokowe odkrycie, między innymi: National Award for New Materials przyznane przez Amerykańskie Towarzystwo Fizyczne w 1987 rok, czy Wolf Prize in Physics (1999) i wiele innych.

Procedurę nadania tytułu Doktora Honoris Causa Akademią Górniczo-Hutniczej Profesorowi Danowi Shechtmanowi zapoczątkowała Rada Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej na posiedzeniu w dniu 23 kwietnia 2012 roku. Wniosek w tej sprawie, dodatkowo poparty przez trzy inne wydziały AGH: Inżynierii Materiałowej i Ceramiki, Metali Nieżelaznych oraz Inżynierii Metalii i Informatyki Przemysłowej, złożył prof. Wojciech Łużny, w tym czasie dziekan Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej, na posiedzeniu Senatu AGH w maju 2012 roku. Honorowy doktorat dla prof. Shechtmana uzyskał również poparcie senatów Uniwersytetu Jagiellońskiego i Uniwersytetu Ślą-

skiego na podstawie recenzji profesora Stanisława Hodorowicza i profesora Mariana Surowca. W dniu 30 stycznia 2013 roku Senat AGH podjął decyzję o przyznaniu profesorowi Danowi Shechtmanowi tytułu Doktora Honoris Causa.

Patrząc na odkrycie kwazikryształów nasuwa się kilka refleksji. Pierwsza z nich dotyczy relacji między eksperymentem a teorią: wynik eksperymentalny może zanegować teorię, teoria z kolei stymuluje eksperyment. Dan Shechtman znalazł to czego zabraniała klasyczna krystalografia. Wraz z odkryciem kwazikryształów wymóg translacyjnej niezmienniczości dla układów o dalekozasięgowym uporządkowaniu przestał obowiązywać. Translacyjna niezmienniczość układów uporządkowanych z paradygmatu stała się jedynie wynikiem określonych oddziaływań. Kolejna refleksja dotyczy faktu, że samo odkrycie to dopiero początek długiej drogi do przekonania innych. Walka z „niedowiarkami” jest często o wiele trudniejsza niż odkrycie samego zjawiska.

Dan Shechtman aktywnie współpracuje z naukowcami AGH. Brał on czynny udział w obchodach Jubileuszu 90-lecia AGH (w maju 2009) uczestnicząc w okolicznościowej konferencji naukowej w Krakowie „Frontiers in modern physics and its applications”. Będąc gościem honorowym AGH, wygłosił referat pt. „Quasi-periodic materials – crystal redefined”, który cieszył się dużym uznaniem zarówno uczestników konferencji, jak również sporej grupy studentów AGH.

Dan Shechtman jest honorowym gościem międzynarodowej konferencji o kwa-

zycryształach (ICQ12), która odbywa się cyklicznie w różnych krajach całego świata (ostatnie trzy konferencje odbyły się kolejno w USA, Szwajcarii i Japonii). Seria konferencji ICQ rozpoczęła się wkrótce po odkryciu kwazikryształów. Konferencje te gromadzą naukowców z różnych dziedzin nauki: przede wszystkim inżynierii materiałowej, ale również matematyki, fizyki, chemii i informatyki stosowanej, a także geologii, architektury i historii sztuki. Ta międzynarodowa grupa naukowców szybko przekształciła się w „quasicrystals family”, której ojcem jest Dan Shechtman. Dzisiaj wszyscy gromadzimy się w tej auli podczas konferencji ICQ12 organizowanej w Krakowie, aby wspólnie uczestniczyć w ceremonii nadania honorowego doktoratu AGH Danowi Shechtmanowi. Jest to najwyższe wyróżnienie uniwersyteckie. Jest to również wyróżnienie całego międzynarodowego środowiska. Dla podkreślenia tego faktu zwróciłem się z prośbą do Senatu AGH o akceptację profesora Jean-Marie Dubois, przedstawiciela Międzynarodowego Komitetu konferencji ICQ 12, jako kopromotora w tym honorowym doktoracie.

Na zakończenie chciałbym podziękować Danowi Shechtmanowi za to wspaniałe odkrycie. Dla wielu z nas siedzących na tej sali było ono początkiem wielkiej przygody naukowej, jaką są kwazikrystały. Danny, przyjmij nasze najserdeczniejsze podziękowania i gratulacje.

prof. Janusz Wolny

Dziekan Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH



fot. Stanisław Maik

Spotkanie Laureata Nagrody Nobla z młodzieżą szkół ponadgimnazjalnych

5 września 2013 roku w AGH odbyło się spotkanie Laureata Nagrody Nobla z dziedziny chemii z 2011 roku, odkrywcy kwazikryształów profesora Dana Shechtmana z młodzieżą szkół ponadgimnazjalnych.

Ze strony AGH w spotkaniu uczestniczyli prof. Andrzej Tytko – Prorektor ds. Kształce-

niem jest niemożliwe. Zresztą też nie wierzył własnym oczom, gdy spojrział przez mikroskop elektronowy, aby obejrzeć kryształ, który stworzył w laboratorium. Atomy powinny być upakowane w symetrycznych układach, regularnie się powtarzających, jednakże struktura nowego kryształu, ku

giem Fibonacciego, w którym każdy wyraz jest sumą dwóch poprzedzających go wyrazów: 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, itd. – czyli jest regularny, jednakże wartości wyrazów nigdy się nie powtarzają. Kiedy jeden z wyrazów ciągu podzielimy przez poprzedzający go wyraz, uzyskamy wynik zbliżony do tzw. złotej proporcji. Tak samo jest w kwazikryształach. W ten oto sposób narodziło się pojęcie i nowy dział krystalografii – kwazikryształy. Odkrycie kwazikryształów było przełomowym wydarzeniem naukowym końca XX wieku obok odkrycia tzw. fulerenów i wysokotemperaturowych nadprzewodników.

Profesor Dan Shechtman niestety nie miał czasu na pytania od słuchaczy, gdyż spieszył się na samolot. Uczestnicy spotkania pożegnali laureata Nagrody Nobla gromkimi brawami. Zastąpił go prof. J. Wolny, również zajmujący się kwazikryształami, który przez następne kilkadziesiąt minut odpowiadał na pytania zadawane przez młodzież. Pytano o zastosowania kwazikryształów, o to czy fulereny to też kryształy itp. Z kolei dr Jerzy Stochel wykorzystał to zgromadzenie, aby zarekomendować młodzieży i ich wychowawcom Olimpiadę o Diamentowy Indeks AGH jako ciekawą i najpewniejszą drogę do uzyskania indeksu naszej uczelni.



foto: Stanisław Malik

nia, prof. Janusz Wolny – Dziekan Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej oraz dr Jerzy Stochel – Prodzikan Wydziału Matematyki Stosowanej.

Szkoły reprezentowali m.in. uczniowie V LO w Krakowie, XIII LO w Krakowie, Technikum Łączności nr 14 w Krakowie, Zespołu Szkół Chemicznych w Krakowie, IV LO w Krakowie, I LO w Chrzanowie, Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 5 w Krośnie, LO w Krzeszowicach, LO w Piekarach koło Liszek, LO z Myślenic, LO z Pińczowa, LO z Radomia, LO ze Staszowa, III LO z Tarnowa.

W trakcie spotkania prof. Dan Shechtman wygłosił w języku angielskim wykład popularno-naukowy skierowany do młodzieży szkolnej, opowiadający o fascynującej przygodzie naukowej, jaką było odkrycie kwazikryształów. Przygodzie, która doprowadziła uczonego do najwyższych wyróżnień w świecie nauki.

Odkrycia kwazikryształów dokonał już w kwietniu 1982 roku, ale długo musiał walczyć o publikację i uznanie tego odkrycia. Opowiadał o swoich perypetiach, gdy wszyscy go wyśmiewali i odsyłali do uznanych podręczników, aby uzmysłowić mu, iż to co

zaskoczeniu profesora, była niezgodna ze znaną do tej pory zasadą budowy kryształów. Zdaniem naukowców tylko powtarzalność we wszystkich trzech wymiarach przestrzennych warunkowała uzyskanie kryształu. Tymczasem profesor Shechtman zobaczył, że atomy, owszem, są upakowane regularnie, ale nie powtarzają się a porządek budowy węzłów opisać można cią-

Opracowali:
Elżbieta Barcikowska-Chromiec, Andrzej Tytko



foto: Stanisław Malik

Pierwsi inżynierowie mechanicy

wypromowani w Zamiejscowym Ośrodku Dydaktycznym AGH w Mielcu

25 czerwca 2013 roku w „Regionalnym Centrum Transferu Nowoczesnych Technologii Wytwarzania – Powiat Mielecki” odbyła się uroczystość wręczenia pierwszych dyplomów ukończenia studiów inżynierskich w Zamiejscowym Ośrodku Dydaktycznym AGH w Mielcu.

Uroczystość zaszczylicili swoją obecnością między innymi: Poseł na Sejm RP Krystyna Skowrońska, prof. Tomasz Szmuc, Prorektor ds. Współpracy, prof. Andrzej Tytko, Prorektor ds. Kształcenia, prof. Antoni Kalukiewicz, Dziekan WIMiR, prof. Andrzej Golaś, Członek Komitetu Polityki Naukowej MNiSW, prof. Edward Michłowicz, Prodziekan WIMiR ds. Kształcenia, prof. Grzegorz Ciepłok, Prodziekan WIMiR ds. Ogólnych, prof. Krzysztof Mendrok, Prodziekan WIMiR ds. Studenckich, Zdzisław Nowakowski, Radny Sejmiku Województwa Podkarpackiego, Wicestarosta Powiatu Mieleckiego Andrzej Bryła, Prezydent Mielca Janusz Chodorowski, Przewodniczący Rady Miasta Mielca Jan Myśliwiec, Rektor Wyższej Szkoły Gospodarki i Zarządzania w Krakowie, Wydział Zamiejscowy w Mielcu, dr Wacław Nelec, Dyrektor Agencji Rozwoju Przemysłu, Oddział w Mielcu, Mariusz Błędowski, Wiceprezes Zarządu Kirchhoff Polska Ryszard Muzyczka, Dyrektor Operacyjny PZL Mielec Bogdan Ostrowski, Wiceprezes Agencji Rozwoju Regionalnego MARR Ireneusz Drzewiecki, Radni miasta Mielca, dyrektorzy i prezesi przedsiębiorstw, dyrektorzy i nauczyciele mieleckich szkół, Zarząd Mieleckiego Uniwersytetu Trzeciego Wieku.

Wręczenie dyplomów poprzedziło wystąpienie Dziekana Wydziału IMiR prof. Antoniego Kalukiewicza, który zaprezentował obecną pozycję wydziału w AGH i Polsce oraz perspektywy dalszego rozwoju, a także złożył gratulacje nowo wypromowanym absolwentom wydziału.

Prorektor ds. Kształcenia prof. Andrzej Tytko przedstawił dalsze perspektywy rozwoju i przekształcenia ZOD AGH w Mielcu w zamiejscową jednostkę dydaktyczną, zgodnie z decyzją Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Utworzenie filii AGH w Mielcu umożliwi kształcenie na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego oraz drugiego stopnia. Takie zmiany znacząco zmienią możliwości i perspektywy edukacyjne w zakresie nauk technicznych w Mielcu.

Pierwszymi absolwentami Wydziału IMiR na kierunku Mechanika i Budowa Maszyn wypromowanymi w ZOD AGH w Mielcu zostali: Daniel Babula – Kirchhoff Polska, Paweł Borowiec – CKPiDN w Mielcu, Jarosław Bukala – Bury Sp. z o.o., Tomasz Bystrek – PZL Mielec, Piotr Drożdżowski – PPUH ANDREX, Tomasz Łuszcz – PZL Mielec, Marcin Maksym – PZL Mielec, Rafał Malczyński – Kirchhoff Polska, Paweł Myśliwiec – PZL Mielec, Robert Piechota – PZL Mielec, Grze-

ścią Andrzej Golaś, profesor Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Robotyki, Członek Komitetu Polityki Naukowej Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, były Prezydent Krakowa, Senator RP, Prorektor ds. Nauki w AGH, który wygłosił wykład pt. „Zrównoważony rozwój”.

Prorektor ds. Współpracy prof. Tomasz Szmuc w swoim wystąpieniu powiedział między innymi, że AGH wspólnie z INNOAGH będzie operatorem zewnętrznym



gorz Skrzypek – E-STAR Elektrociepłownia Mielec, Paweł Ślusarz – BRW Sp. z o.o., Józef Trybulec – Lear Corporation. W imieniu wypromowanych inżynierów mechaników podziękowania złożył inż. Piotr Drożdżowski.

Pozostali studenci czwartego roku mają zdany egzamin inżynierski i sukcesywnie w najbliższych tygodniach będą bronić prace inżynierskie, a wręczenie dyplomów odbędzie się przy kolejnej już piątej inauguracji nowego roku akademickiego 2013/2014.

Uroczystość wręczenia pierwszych dyplomów inżynierów mechaników w ZOD AGH w Mielcu zaszczycił swoją obecno-

Regionalnego Centrum Transferu Nowoczesnych Technologii Wytwarzania – Powiat Mielecki. Baza laboratoryjna RCTNTW umożliwi prowadzenie specjalistycznych kursów, szkoleń, działalności badawczej, a przedsiębiorstwa zlokalizowane w Specjalnej Strefie Ekonomicznej EURO-PARK MIELEC są zainteresowane taką współpracą. Specjalna Strefa Ekonomiczna EURO-PARK MIELEC jest obecnie w moim przekonaniu „Doliną Krzemową” polskiego przemysłu. Nie ma w Polsce drugiego takiego miejsca, w którym jest taka koncentracja zakładów stosujących najnowocześniejsze technologie wytwarzania, najnowocześnie-

fot. Artur Bodzimy



sze urzędnicy, systemy organizacji pracy i zatrudniających prawie dwadzieścia tysięcy pracowników.

Dyrektor Centrum Kształcenia Praktycznego i Doskonalenia Nauczycieli Zdzisław Nowakowski zaprezentował ofertę szkoleniową dla mieleckich przedsiębiorców w ramach realizacji projektu „Regionalne Centrum Transferu Nowoczesnych Technologii Wytwarzania – Powiat Mielecki”, która będzie realizowana wspólnie z AGH.

Gratulacje dla wypromowanych w ZOD AGH w Mielcu inżynierów mechaników i życzenia dalszego pomyślnego rozwoju działalności dydaktycznej i naukowej AGH w Mielcu złożyli: Krystyna Skowrońska, Janusz Chodorowski i Waclaw Nelec.

Przed uroczystością wręczenia dyplomów w ZOD AGH w Mielcu delegacja AGH zwiedzała Polskie Zakłady Lotnicze a Sikorsky Company i Kirchhoff Polska, a po zakończeniu wszyscy uczestnicy zwiedzali laboratoria Regionalnego Centrum Transferu Nowoczesnych Technologii Wytwarzania – Powiat Mielecki.

Pozytywny efekt działalności skłania do podziękowania tym, którzy przyczynili się do pozytywnego zakończenia podjętego przedsięwzięcia. Prawie nigdy nie sposób wymienić imiennie wszystkich, którzy zrealizowali to zadanie. Dziękuję, więc wszystkim, którzy uczestniczyli w organizacji procesu kształcenia, co umożliwiło wypromowanie pierwszych inżynierów mechaników w Mielcu w tym systemie edukacji. Władzom miasta i powiatu mieleckiego za inicjatywę utworzenia ZOD AGH w Mielcu, Januszowi Chodorowskiemu, Prezydentowi Mielca, Andrzejowi Chrabąszczowi, Staroście Powiatu Mieleckiego, Zdzisławowi Nowakowskiemu, wówczas Przewodniczą-

cemu Rady Miasta Mielca, a obecnie Radnemu Sejmiku Województwa Podkarpackiego, który był i jest w moim przekonaniu „dobrym duchem” całego przedsięwzięcia. Dziękuję władzom AGH, poprzedniej i obecnej kadencji, rektorom prof. Antoniemu Tajdusiowi i prof. Tadeuszowi Słomce, prorektorom prof. Zbigniewowi Kąkolowi, prof. Jerzemu Lisowi, prof. Andrzejowi Tytko i prof. Tomaszowi Szmucowi oraz dziekanom WIMiR prof. Januszowi Kowalowi i prof. Antoniemu Kalukiewiczowi, jak również prodziekanowi prof. Józefowi Salwińskiemu za decyzję o utworzeniu i wspieranie rozwoju ZOD AGH w Mielcu.

Szczególnie serdecznie pragnę podziękować pracownikom Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Robotyki oraz wszystkim innym nauczycielom i pracownikom administracji,

którzy realizowali i wspomagali realizację procesu dydaktycznego.

Dziękuję pracodawcom, którzy umożliwili swoim pracownikom uczestniczenie w procesie edukacji. Szczególne podziękowania składam tym przedsiębiorstwom, które pokrywały koszty studiów swoich pracowników, między innymi PZL Mielec a Sikorsky Company, Kirchhoff Polska Sp. z o.o., co niewątpliwie ułatwiało decyzję o podjęciu studiów i motywowało studentów do zdobywania wiedzy oraz terminowego zaliczania poszczególnych semestrów.

Dziękuję również absolwentom, którzy mimo pracy zawodowej i obowiązków rodzinnych poświęcili cztery lata na naukę i w terminie ukończyli studia, co nie jest takie łatwe na naszym wydziale. Jestem przekonany, że zdobyta wiedza i uzyskane za nią dyplomy inżyniera mechanika Wydziału IMiR AGH umożliwią absolwentom dalszy rozwój kariery zawodowej na innym poziomie niż to było do tej pory oraz podniosą status społeczny.

Zachęcam i namawiam wszystkich absolwentów ZOD AGH w Mielcu do podjęcia studiów drugiego stopnia. Inżynier mechanik to brzmi dumnie, a zdobyta wiedza umożliwia rozwój kariery zawodowej, ale magister inżynier mechanik to jest zupełnie inna jakość, zapewniająca uczestniczenie w twórczym i innowacyjnym kreowaniu technicznego i technologicznego rozwoju. Może warto poświęcić jeszcze dwa lata pracy na dalsze studia i zdobyć pełne akademickie wykształcenie wyższe.

dr hab. inż. Bolesław Karwat

prof. AGH – Kierownik ZOD AGH w Mielcu



fot. Artur Bodzimy

23. Światowy Kongres Górniczy – Montreal 2013

pod hasłem: **Mapowanie przyszłości: Postęp w technologiach górniczych**

Wydarzenia Kongresowe i ważne decyzje

Zapoczątkowany 55 lat temu w 1958 roku przez prof. Bolesława Krupińskiego – pracownika Wydziału Górniczego AGH – ruch zrzeszający wszystkie postępowe siły górniczego świata w organizację o światowym zasięgu – Światowe Kongresy Górnicze – rozwija się. Przez całe 55 lat honorową funkcję Prezydenta Kongresów pełni Polak i obecnie jest ona w rękach prof. Józefa Dubińskiego – Dyrektora Naczelnego Głównego Instytutu Górnictwa w Katowicach.

Po 21 Kongresie organizowanym w Krakowie w 2008 roku rola Polski w International Organizing Committee znacząco się umocniła. Dr inż. Jerzy Kicki – przewodniczący komitetu organizacyjnego 21. Światowego Kongresu Górniczego w Polsce zajął na stałe miejsce w komitecie jako jego członek honorowy. Na to miejsce do Międzynarodowego Komitetu Organizacyjnego w Wiedniu na jego 93 posiedzeniu plenarnym został przyjęty prof. Piotr Czaja – Przewodniczący Stowarzyszenia Polski Komitet Światowego Kongresu Górniczego i Dziekan Wydziału Górnictwa i Geoinżynierii

AGH. Po tej zmianie w Międzynarodowym Komitecie Polskę reprezentują:

- prof. Józef Dubiński – Prezydent
- mgr inż. Jacek Skiba – Sekretarz Generalny IOC
- dr inż. Jerzy Kicki – Członek Honorowy IOC

Oraz delegacja krajowa, w skład której wchodzi:

- prof. Marek Cała – WGiG AGH,
- prof. Piotr Czaja – WGiG AGH,
- dr inż. Mirosław Kugiel – Haldex S.A. Katowice,
- prof. Antoni Tajduś – WGiG AGH.

W pracach Międzynarodowego Komitetu Organizacyjnego Światowych Kongresów Górniczych uczestniczy obecnie 41 państw ze wszystkich kontynentów świata. W 2012 roku swego przedstawiciela do IOC nominowała Australia, a od 2013 roku w Komitecie pojawił się ponownie przedstawiciel Peru.

Do tej pory Ameryka Południowa – mimo iż była organizatorem Światowego Kongresu Górniczego w 1974 roku w Limie (Peru) w pracach uczestniczyła bardzo skromnie.

W 2011 roku peruwiańskie organizacje górnicze swoją doroczną konferencję PERUMIN zorganizowały dokładnie w tym samym czasie, kiedy w Europie odbywał się 22. Światowy Kongres Górniczy w Istanbule (Turcja). Bardzo silne górnictwo południowoamerykańskie odgrywa na światowej arenie górniczej bardzo istotną rolę, pełniąc rolę lidera w dostarczaniu światu wielu strategicznych surowców, zwłaszcza rud metali kolorowych.

W czasie 23. Światowego Kongresu Górniczego w Montrealu odbyło się 94 posiedzenie Międzynarodowego Komitetu Organizacyjnego (IOC), na którym zapadły ważne decyzje dotyczące najbliższej przyszłości ruchu „Światowe Kongresy Górnicze”, w tym:

- Przedstawiono stan przygotowań do kolejnego kongresu, który odbędzie się w Rio de Janeiro we wrześniu 2016 roku. Brazylia jest jedną z czołowych gospodarek świata i bardzo ważnym krajem górniczym na świecie. Organizatorem kongresu – czyli Brazylijskie Stowarzyszenie Inżynierów Górnictwa i Metalurgii oraz miasto Rio de Janeiro jest na-



Główny ekran sali obrad plenarnych przed otwarciem Kongresu

stawione bardzo optymistycznie i entuzjastycznie do tego wydarzenia, które po Światowych Dniach Młodzieży w 2013 roku, Mistrzostwach Świata w Piłce Nożnej w 2014 roku i Letnich Igrzyskach Olimpijskich w 2016 roku będzie potwierdzeniem czołowej roli tego państwa w światowej gospodarce.

- W obecności Ambasadora Kazachstanu w Kanadzie i USA po prezentacji potencjału górniczego i gospodarczego Kazachstanu IOC podjął jednogłośnie decyzję o przyznaniu Kazachstanowi organizacji Kolejnego 25. Światowego Kongresu Górniczego w 2018 roku w stolicy kraju Astanie. Kazachstan jest bardzo aktywnym członkiem IOC i o prawo organizacji kongresu ubiega się już od kilku lat. Na 93 posiedzeniu IOC w Wiedniu przegrał finalną rywalizację z Rio de Janeiro.
- W składach osobowych reprezentacji Austrii, Peru i Stanów Zjednoczonych dokonano zmian przyjmując w skład IOC nowych członków.
- Ustalono miejsca kolejnych posiedzeń IOC:
 - 95 Posiedzenie IOC odbędzie się w roku 2014 w Kazachstanie.
 - 96 IOC posiedzenie odbędzie się we Freibergu w 2015 roku w czasie obchodów 250 rocznicy rozpoczęcia działalności Bergakademie Freiberg uznawanej za jedną z pierwszych uczelni górniczych na świecie.

O organizację kolejnych posiedzeń IOC oraz o prawo organizacji kolejnego Światowego Kongresu Górniczego ubiega się obecnie wiele państw i organizacji górniczych, w tym bardzo aktywnie zachowują się górnicze kraje dalekiego wschodu jak Indie, Indonezja, Tajlandia, Wietnam czy Australia.

23. Światowy Kongres Górniczy – miejsce, organizatorzy i uczestnicy

Organizatorem 23. Światowego Kongresu Górniczego był Canadian Institute of Mining, (CIM) przy czym kierownictwo Kanadyjskiego Komitetu Organizacyjnego tworzyli głównie pracownicy naukowi pięciu najważniejszych kanadyjskich uniwersytetów:

- Ferri Hassani Przewodniczący – McGill University,
- Jamie Archibald – Queen's University,
- Malcom Scoble – University of British Columbia,
- John Hadjigeorgiu – University of Toronto,
- Tim Joseph – University of Alberta.



Przemówienie inauguracyjne Prezydenta Światowych Kongresów Górniczych prof. Józefa Dubińskiego

foto: arch.

Personalnie ikoną kongresu był niewątpliwie przewodniczący Komitetu Organizacyjnego – dr Ferri Hassani profesor znanego w górniczym świecie kanadyjskiego Uniwersytetu McGill University. To właśnie On będąc z pochodzenia Irańczykiem pracującym na stałe w Kandzie, po Kongresie Górniczym w Teheranie rozpoczął starania o to, aby jeden z kongresów odbył się w Kandzie – jednym z ważniejszych krajów górniczych na świecie

Mottem tegorocznego Kongresu było hasło: Mapping the future: Advances in Mining Technologies.

Poza inauguracyjną sesją plenarną, w której partycypowali wszyscy uczestnicy kongresu obrady kongresowe odbywały się w 14 sekcjach tematycznych:

1. Górnictwo odkrywkowe,
2. Bezpieczeństwo,
3. Górnictwo podziemne,
4. Mechanika górotworu,
5. Górnictwo zrównoważone i etyka,
6. Ludzie i społeczeństwa,
7. Odpady w górnictwie, woda i rekultywacja,
8. Górnictwo i energetyka,
9. Wentylacja,
10. Przeróbka kopalni,
11. Węgiel,
12. Innowacje w górnictwie,
13. Geologia, geofizyka stosowana i geostatystyka,
14. Ekonomika górnictwa.

W kongresie uczestniczyły delegacje 54 krajów świata ze wszystkich jego kontynentów i najbardziej odległych zakątków. Nowością Kongresu była specjalistyczna sesja

plenarna zatytułowana „Kobiety w górnictwie”, ciesząca się dużym zainteresowaniem zwłaszcza pań bardzo licznie uczestniczących w tym światowym wydarzeniu górniczym. Sesja składała się z dwóch części. W pierwszej zaprezentowano 4 wykłady pań aktywnie pracujących na wysokich stanowiskach w przemyśle górniczym oraz w uniwersytetach prowadzących kształcenie inżynierów górniczych oraz kadry zarządzające przemysłem. Drugą część sesji stanowił panel dyskusyjny, w którym uczestniczyły również 4 panie specjalizujące się w zagadnieniach społecznych i ekonomicznych górnictwa.

Kongres został zorganizowany i przebiegał wspólnie z Międzynarodową Konferencją ISARC 2013 (International Symposium on Automation and Robotics in Construction and Mining). W kongresie uczestniczyło około 1500 uczestników z 54 krajów świata, natomiast w wystawie EXPO swoje stoiska przygotowało prawie 300 wystawców z całego świata.

Miejscem obrad i wystawy Expo był Pałac Kongresowy w Montrealu (Palais des congrès de Montreal), który oddano do użytku w 1983 roku i od tej pory odbyło się w nim około 4300 ważnych imprez naukowo-kulturalnych i politycznych. Uczestniczyło w nich łącznie ponad 13 mln uczestników. Centrum Kongresowe dysponuje imponującymi powierzchniami położonymi na dwóch piętrach, ze stacją metra w podziemiach i bardzo bogatym zapleczem handlowo-gastronomicznym na parterze. Olbrzymia powierzchnia wystawiennicza na pierwszym piętrze pozwoliła na zorganizowanie bardzo bogatej wystawy Expo z oko-

to 300 wystawcami. Poziom trzeci (drugie piętro) to centrum kongresowe z salą obrad plenarnych na 1500 osób oraz kilkudziesięcioma salami konferencyjnymi na obrady w mniejszych sekcjach tematycznych.

Kongresowe statystyki wskazują, że był to bardzo udany kongres. Na kongres zgłoszono ponad 1200 referatów, z których po dwóch pozytywnych recenzjach do wygłoszenia w 14 sekcjach tematycznych dopuszczono 560 prac. Znaczną część prac skierowano do prezentacji na sesjach posterowych. Na kongresie widać było wyraźnie, że nauki górnicze żyją, że mimo spychania górnictwa przez niektóre organizacje, a zwłaszcza te, mianujące się jako ekologiczni obrońcy świata, do roli niewdzięcznego intruza, który zarabia olbrzymie pieniądze, zanieczyszcza środowisko i jest zupełnie niepotrzebny, świat nauki i praktyki górniczej wykazał olbrzymią determinację w rozwiązywaniu ciągle nowych problemów, gwarantujących ludzkości dalsze dostatanie funkcjonowanie.

Równoległe obrady w 14 sekcjach sprawiły pewną trudność w uczestnictwie w sesjach. Aby wysłuchać interesującej prezentacji, należało bardzo uważnie analizować program i precyzyjnie zmieniać miejsce obrad.

Z kularowych dyskusji wynikało, że w czasie obrad prezentowano wiele nowych rozwiązań we wszystkich dziedzinach nauk górniczych. Od prostych operacji technologicznych realizowanych za pomocą nowoczesnych maszyn po skomplikowane modele matematyczne procesów i technologie osiagające poziom sztucznej inteligencji.

Po udanych obradach na zakończenie kongresu kaganek górniczej nadziei – specjalnie wykonaną w Finlandii lampkę górniczą – w obecności prezydenta prof. Józefa Dubińskiego kanadyjscy organizatorzy przekazali uroczystie kolegom górnikom z Brazylii, którzy bardzo serdecznie zaprosili wszystkich na 24. Światowy Kongres Górniczy: „Rio-2016”.

Polacy na 23. Światowym Kongresie Górniczym

Polska delegacja na światowy Kongres Górniczy liczyła prawie 70 osób i po reprezentacji Kanady należała do jednych z najliczniejszych. Polska ma swoją tradycję, jako że Światowe Kongresy Górnicze są polską inicjatywą, więc liczny udział polskich górniczych specjalistów jest znaczącym wsparciem dla tej cennej idei, jak również dla polskiego kierownictwa Międzynarodowego Komitetu Organizacyjnego, któremu od 1958 roku przewodzi zawsze Polak i dzisiaj tę funkcję sprawuje prof. Józef Du-

biński wraz z Sekretarzem Generalnym dr. Jackiem Skibą. Rangę polskiej delegacji podniosła obecność na Kongresie Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska – Głównego Geologa Polski ministra Piotra Woźniaka. W uroczystości otwarcia Kongresu uczestniczył także Konsul Generalny Polski w Montrealu Andrzej Szydło, który w dniu 13 sierpnia 2013 zaprosił na spotkanie do Konsulatu Generalnego w Montrealu przedstawicieli polskich delegacji na kongres. W polskiej delegacji na kongres był również Prezes Wyższego Urzędu Górniczego dr inż. Piotr Litwa, Wiceprezes Zarządu KGHM Polska Miedź SA pan Wojciech Kędzia, Pre-

W pracach Komitetu naukowego kongresu uczestniczyli liczni przedstawiciele Polski jak prof. J. Dubiński, prof. M. Cała, prof. A. Tajduś, mgr J. Skiba, dr J. Kicki. Profesor Jan Palarski (Politechnika Śląska w Gliwicach) znany działacz wielu międzynarodowych organizacji górniczych i akademickich – prowadził jedną z sesji tematycznych podobnie jak kilku innych Polaków pracujących poza Polską w różnych uniwersytetach wielu krajów świata. Tu wymienić należy dr. Józefa Stachulaka – profesora McGill University czy dr. Derka Apla – profesora Alberta University. Obaj panowie są absolwentami Wydziału Górniczego AGH.



Przekazanie symbolu Kongresów olejowej lampki górniczej organizatorowi „Rio 2016” w Brazylii

zesi Zarządów górniczych jednostek naukowo-badawczych EMAG, KOMAG, KGHM „Cuprum”, przedstawiciele polskich uczelni górniczych: AGH, Politechniki Śląskiej i Politechniki Wrocławskiej, reprezentanci jednostek badawczych Polskiej Akademii Nauk oraz wielu prezesów i dyrektorów przedsiębiorstw górniczych z Kompani Węglowej SA, Katowickiego Holdingu Węglowego SA czy Jastrzębskiej Spółki Węglowej.

Polscy przedstawiciele przemysłu górniczego aktywnie uczestniczyli w pracach kongresu. Polska delegacja zaprezentowała łącznie 42 referaty (36 wygłoszonych na sesjach tematycznych i 6 zaprezentowanych na sesjach posterowych). Na liście autorów referatów jest łącznie 89 Polaków (wielu z powodu oszczędnościowych w kongresie nie uczestniczyło). Polska obecność na kongresie to także liczni polscy naukowcy, pracujących zarówno w uniwersytetach kanadyjskich, jak też placówkach naukowych w innych zakątkach Ziemi.

Silną reprezentacją na kongres wystawił również Wydział Górnictwa i Geoinżynierii AGH. Na Kongresie w imieniu swoich zespołów autorskich prace zaprezentowali: prof. Piotr Czaja, prof. Marek Cała, dr hab. inż. Edyta Brzychczy, dr inż. Piotr Małkowski i dr inż. Tomasz Niedoba (2 referaty). Współautorami prac prezentowanych na kongresie byli również między innymi prof. T. Majcherczyk, dr inż. T. Niedbalski, dr inż. Wojciech Naworyta oraz doktorant WGiG mgr inż. Andrzej Mitura.

Podsumowanie

23. Światowy Kongres Górniczy przeszedł do historii jako przedsięwzięcie udane i wzbogacające kadry górnicze świata o nową wiedzę i zdobyte doświadczenia. Kongres charakteryzował się doskonałymi warunkami techniczno-organizacyjnymi jakie posiada miasto Montreal oraz wspinał się i profesjonalną organizacją z wyróżniającą

się profesjonalną obsługą informatyczną. Po raz pierwszy w żadnym wydarzeniu kongresowym nie można było uczestniczyć nie posiadając karty rejestracji i personalnej wienietki kongresowej. Kongres był bardzo dobrze zabezpieczony przez profesjonalną ochronę, którą spotkać można było na każdym kroku. Przykładowo wejścia do sal obrad w sekcjach tematycznych były ciągle pod czujnym okiem pracowników ochrony. Standardy bezpieczeństwa i ostrzeżenia o zasadach bezpieczeństwa obecne były wszędzie łącznie z tym, że pierwsze słowa otwierającego kongres przewodniczącego Komitetu Organizacyjnego prof. Hassaniego były fachową instrukcją zachowania się w razie powstania zagrożenia. Podobnie obrady każdej sekcji tematycznej rozpoczynano od prezentacji instrukcji bezpieczeństwa.

Przy ogólnie bardzo pozytywnej ocenie organizacji kongresu, dyskusyjnymi mogły się okazać koszty uczestnictwa. Kongres potraktowano wybitnie komercyjnie, oferując wszystkie wydarzenia za specjalną opłatą. W koszcie uczestnictwa w kongresie wynoszącym 850 dolarów kanadyjskich

w tzw. wczesnej rejestracji i 950 w rejestracji późniejszej wliczono jedynie uczestnictwo w obradach, w wystawie EXPO oraz trzech skromnych posiłkach. Dla nas przyzwyczajonych do oszczędnego kalkulowania kosztów konferencji naukowo-technicznych tak wysokie ceny mogły być sporym zaskoczeniem. Po raz pierwszy organizatorzy kongresu nie opublikowali w formie drukowanej żadnych materiałów konferencyjnych ani wydawnictw okolicznościowych. Wszystkie artykuły zamieszczono na nośniku elektronicznym rozprowadzonym wśród uczestników i zgromadzono na serwerach elektronicznej biblioteki McGill University i CIM (Kanadyjski Instytut Górnicztwa).

Zdziwienie mogły też budzić ceny kongresowych wycieczek technicznych do kopalń, w tym do jednej z polskich posiadłości KGHM w Sudbury, wycenione na 1200 CAD (dolarów kanadyjskich). Na ekstra płatnej gali kongresowej w dniu 12 sierpnia 2013 ogłoszono nazwiska laureatów 9 najlepszych referatów kongresu, w gronie których znalazł się jeden referat z Polski zaprezentowany przez zespół prof. Zenona Pileckiego (IGSMiE PAN w Krakowie).

W czasie pożegnalnego lunchu na gigantycznym ekranie sali plenarnej pokazano wspaniałe zdjęcia najpiękniejszych miejsc w Kanadzie. Sprawilo to, że wszyscy uczestnicy kongresu z nostalgią opuszczali Centrum Kongresowe i miasto Montreal. Wielu uczestników po kongresie udawało się na liczne wycieczki turystyczne po pięknej Kanadzie.

Żegnaj Montrealu, żegnaj Kanado

Po zakończeniu Kongresu wszystkim jego uczestnikom przyszło wracać do ciężkiej pracy górniczej i rozpocząć przygotowania do następnego kongresu w Brazylii, który oprócz emocji kongresowych będzie również nie lada przeżyciem związanym z wizytą w Rio de Janeiro – tym legendarnym mieście – słynnym na cały świat.

Zatem bracia górnicy. Do zobaczenia w Rio w 2016 roku.

prof. Piotr Czaja

Przewodniczący Stowarzyszenia Polski Komitet Światowego Kongresu Górniczego

V Konferencja Naukowa Rachunek Różniczkowy Niecałkowitego Rzędu i Jego Zastosowania

W dniach 4–5 lipca 2013 roku odbyła się w Krakowie w AGH (Wydział EAIiIB, Katedra AiB V Konferencja Naukowa Rachunek Różniczkowy Niecałkowitego Rzędu i Jego Zastosowania (RRNR 2013) pod patronatem Komitetu Automatyki i Robotyki Polskiej Akademii Nauk. Konferencja odbyła się po raz piątą. Poprzednie edycje to (pod innymi nazwami): Pierwsze Seminarium odbyło się w Łodzi (2009, organizatorem był prof. P. Ostalczyk). Drugie w Częstochowie (2010, prof. M. Klimek, Inst. Matematyki PCz). III Seminarium Naukowe Rachunek Różniczkowy Niecałkowitego Rzędu i Jego Zastosowania odbyło się w Białymstoku (2011; prof. Mikołaj Bustowicz), a IV w Warszawie (2012; prof. Andrzej Dzieliński z Politechniki Warszawskiej).

Tym razem w 2013 roku spotkanie zorganizowano w Krakowie, w miejscu szczególnie dla Środowiska Naukowego i Akademickiego. 4 lipca 2013 o godzinie 12 otwarcia konferencji w sali H24 pawilonu B-1 dokonał prof. Zbigniew Kąkol, Rektor ds. Nauki w AGH w obecności przedstawi-

ciela Dziekana Wydziału EAIiIB, prodziekana prof. Krzysztofa Oprędkiewicz. Wykład plenarny wygłosił prof. Tadeusz Kaczorek, Przewodniczący Komitetu Naukowego Konferencji.

Celem konferencji jest integracja środowisk naukowych i możliwość bezpośredniej wymiany myśli w dyskusjach nad wygłaszanymi referatami. Tematyka konferencji dotycząca rachunku różniczkowego i układów czasowych niecałkowitego rzędu jest obszerna: podstawy matematyczne, układy ciągle w czasie, układy dyskretnie w czasie, stabilność, sterowalność i obserwowalność układów, układy regulacji niecałkowitego rzędu, identyfikacja parametrów oraz zastosowania układów niecałkowitego rzędu.

Na konferencję nadesłano 67 prac, a w wyniku selekcji i na podstawie opinii recenzentów zakwalifikowano do wygłoszenia 41 referatów zamieszczonych w programie konferencji: rrrr.agh.edu.pl, przy czym wygłoszono 39 referatów.

W wyniku dalszej selekcji 29 prac zostało opublikowanych w Wydawnictwie Sprin-

gera: *Advances in the Theory and Applications of Non-integer Order Systems*, 5th Conference on Non-integer Order Calculus and Its Applications, Cracow, Poland. Lecture Notes in Electrical Engineering 257, Editors: Wojciech Mitkowski, Janusz Kacprzyk, Jerzy Baranowski, Springer 2013, 1–325; www.springer.com/engineering/control/book/978-3-319-00932-2.

Dziękuję autorom prac za trud włożony w przygotowanie referatów i publikacji. Dziękuję komitetowi naukowemu i recenzentom za ich wkład w podniesienie poziomu konferencji.

Dziękuję władzom AGH różnych szczebli, dziękuję sponsorom za pomoc finansową i wszystkim osobom, w szczególności członkom komitetu organizacyjnego i studentom, które czynnie pomagały mi w różnych przedsięwzięciach organizacyjnych.

prof. Wojciech Mitkowski

Katedra Automatyki i Inżynierii Biomedycznej AGH
Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego RRNR 2013

Wizyta władz AGH na Politechnice Lwowskiej

W dniach 10–11 lipca 2013 roku na Politechnice Lwowskiej na zaproszenie Rektora prof. Yuriy Bobalo przebywała delegacja AGH z Rektorem AGH prof. Tadeuszem Słomką na czele. W delegacji uczestniczyli również Prorektorzy ds.: Studentów prof. Anna Siwik i Kształcenia prof. Andrzej Tytko, prof. Roman Kinash z Wydziału Górnictwa i Geoinżynierii oraz dr hab. inż. Tadeusz Kamiński z Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Celem wizyty było podpisanie aneksu do umowy o współpracy naszej uczelni z Uniwersyteciem Narodowym „Politechnika Lwowska”. Aneks dotyczył formalnego uregulowania zasad związanych z kształceniem ukraińskich studentów w AGH zgodnie z zasadami zawartymi w rozporządzeniu MNiSW z 25 września 2007 roku, gdyż poprzednie uregulowania stały się nieaktualne. Studenci z Lwowa w ramach studiów indywidualnych na 3 roku kierunku mechanika i budowa maszyn realizują siedem przedmiotów o łącznej liczbie 360 godzin, za które uzyskują łącznie 30 punktów ECTS. Jedna trzecia zajęć realizowana jest w systemie e-learningowym. W projekcie tym



Rektorzy prof. Yuriy Bobalo oraz prof. Tadeusz Słomka podpisują Aneks do Umowy o współpracy pomiędzy Politechniką Lwowską i AGH

fol. A. Tytko

uczestniczą też wizytujący profesorowie ze Lwowa.

Wizyta miała wyłącznie roboczy charakter (jedno popołudnie i przedpołudnie). Nie mniej jednak była okazją do spotkania z prorektorami i dziekanami politechniki, którzy pokazali niektóre obiekty dydaktyczne, w tym wspaniałą aulę z alegoryczny-

mi obrazami według szkiców Jana Matejki, wykonanymi przez jego uczniów. Delegacja złożyła też wiązanek z białych i amarantowych róż przed pomnikiem polskich profesorów rozstrzelanych przez hitlerowców w 1941 roku.

T. Kamiński, A. Tytko



J.M. Rektor AGH Tadeusz Słomka wraz z delegacją AGH po złożeniu wiązanek kwiatów przed pomnikiem polskich profesorów rozstrzelanych w 1941 roku przez hitlerowców

fol. A. DREWICKI

Trzecia edycja kursu intensywnego IPNeT

W dniach 14–27 kwietnia 2013 roku odbyła się trzecia już edycja kursu intensywnego IPNeT – Modern Data Transfer Standards for Industrial Automation (Nowoczesne standardy przesyłu danych w systemach automatyki przemysłowej). Tym razem gospodarzem goszczącym uczestników był Ruse University „Angel Kanchev” w Bułgarii. Kurs intensywny (Intensive Programme) jest jedną z form aktywności w ramach programu „Uczenie się przez całe życie Erasmus” (Lifelong Learning Programme Erasmus), skierowanego do uczelni wyższych, finansowanego ze środków Unii Europejskiej. Jednym z zasadniczych celów kursu IPNeT jest przekazanie uczestniczącym w nim studentom w ekspresowym tempie stosunkowo szerokiego zakresu wiedzy teoretycznej i praktycznej z dziedziny rozproszonych układów automatyki. Jest to przedsięwzięcie międzynarodowe. W jego organizację zaangażowanych jest sześć szkół wyższych z sześciu różnych krajów: Karel de Grote-Hogeschool (Antwerpia, Belgia), Ruse University „Angel Kanchev” (Bułgaria), Technological Educational Institute of Crete (Heraklion, Grecja), Fachhochschule Düsseldorf (Niemcy), Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie oraz Yıldız Technical University (Stambuł, Turcja). Akademia Górniczo-Hutnicza jest nie tylko jednym z członków konsorcjum realizującego kurs, ale też pełni funkcję jego koordynatora. Jako koordynator reprezentuje konsorcjum w kontaktach z Fundacją Rozwoju Systemu Edukacji w Warszawie, która jest polską narodową agencją programu Erasmus.

W tegorocznym kursie intensywnym IPNeT uczestniczyło 24 studentów z sześciu różnych uczelni: 3 z Belgii, 5 z Bułgarii, 5 z Grecji, 2 z Niemiec, 4 z Polski i 5 z Turcji. Studenci zostali wyłonieni w ramach postępowania kwalifikacyjnego, prowadzonego niezależnie przez każdą z uczelni partnerskich. Wśród wymagań, które stawiano kandydatom, znalazły się: dobra znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie, umiejętności programowania sterowników logicznych PLC oraz gotowość do pracy w wielonarodowym i wielokulturowym zespole. Zajęcia prowadziło 8 nauczycieli z pięciu placówek: Sofie Krol z Belgii, Tsvetelina Draganova z Bułgarii, Christina Meyer i Leandro Rojas-Pena z Niemiec, Dariusz Marchewka i Maciej Rosół z Polski oraz Levent Uzun i Onur Akbatı z Turcji. Oceną jakości kursu zajęli się dwaj ewaluatorzy z Belgii: Erwin Smet oraz Emiel Billiet. Nad sprawnym przebiegiem kursu czuwali: polski koordynator kursu Andrzej Tutaj oraz lokalna, bułgarska koordynatorka Mariya Popova.

Na miejsce odbywania kursu uczestnicy – studenci i nauczyciele – przybyli bądź drogą lotniczą, bądź korzystając z połączeń autokarowych i promowych. O zorganizowanie zakwaterowania i wyżywienia studentów zadbał gospodarz kursu Ruse University. Studenci mieszkali w hotelu Millennium położonym w niewielkiej odległości od uczelni i stołowali się w restauracji ulokowanej naprzeciwko wejścia do głównego gmachu uniwersytetu. Zajęcia kursu obejmowały sześć bądź więcej godzin dydaktycznych każdego dnia, z wyjątkiem weekendu. W programie znalazły się następujące tematy specjalistyczne: Basics of Ethernet based I/O systems, PROFIBUS on Siemens platform, PROFIBUS on Phoenix Contact platform, EtherNet/IP on Allen-Bradley platform oraz PROFIBUS on Beckhoff platform. Zajęcia miały różnoraki charakter: wiedza teoretyczna przekazywana była w ramach wykładów, zaś umiejętności praktycznych słuchacze mogli nabyć w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych. Wykorzystywano podczas nich przewoźne stanowiska szkoleniowe, przygotowane w ramach realizacji projektu wielostronnego

(Multilateral Project) CoNeT – Co-operative Network Training. Projekt ten, już zakończony, realizowany był również w ramach programu LLP Erasmus, a jego związki z kursem IPNeT są bardzo bliskie. Prócz poznawania zagadnień o charakterze czysto technicznym, studenci uczestniczyli również w warsztatach doskonalenia technik prezentacyjnych. W ich trakcie mieli okazję przedstawić swój kraj, uczelnię, miasto, w którym ma ona swoją siedzibę oraz siebie samych. Zwieńczenie kursu stanowiły zajęcia o charakterze projektowym, w ramach których uczestnicy kursu, pracując w grupach, mieli możliwość wykazania się twórczym podejściem do postawionych zadań o charakterze problemowym oraz umiejętnościami podziału i koordynacji pracy w zespole.

Choć harmonogram kursu był bardzo napięty, gospodarze zadbali o rozrywkę i rekreację. W nawiązaniu przyjaznych relacji mogła zorganizowana na początku kursu „globalna wioska” – spotkanie o charakterze integracyjnym, podczas którego studenci z poszczególnych krajów mieli możliwość zaprezentowania swoich tradycyjnych, narodowych potraw i napojów. Spotkanie to uświetnił występ studenckiego zespołu tańca działającego przy uniwersytecie. W sobotę, która była dniem wolnym od zajęć, studenci i nauczyciele udali się na zorganizowaną wycieczkę do miejscowości Wielkie Tyrnowo, jednej z historycznych stolic państwa, gdzie zwiedzili między innymi ruiny zamku, obwałowań i cerkwi, położonych na wzgórzu Carevec. Niedziela, dzień wolny od oficjalnych i nieoficjalnych zajęć kursu, wielu uczestników wykorzystało na odwiedzenie Bukaresztu, stolicy sąsiedniej Rumunii, położonego w odległości około 60 km od Ruse. Na zakończenie kursu gospodarze zaprosili wszystkich uczestników na uroczystą kolację, podczas której ochoczo płaśniano w takt ludowych bułgarskich melodii.

Niniejszy artykuł opisuje tegoroczną edycję kursu, która jest trzecią z kolei. Pierwsza edycja miała miejsce w dniach 13–26 lutego 2011. Jej gospodarzem była Akademia Górniczo-Hutnicza. Druga edycja odbyła się w dniach 15–28 lipca 2012. Tym razem uczestników kursu gościł Technological Educational Institute of Crete. Obecna, trzecia edycja, jest już ostatnią z tej serii, jako że zasady realizacji kursów intensywnych nie przewidują dłuższego okresu realizacji tego typu przedsięwzięć. Dwie poprzednie edycje zostały opisane we wcześniejszych numerach „Biuletynu”. W numerze 49 ze stycznia 2012 roku na stronach 13–14 można znaleźć artykuł „Nauczanie współczesnych technologii transmisji danych w systemach automatyki przemysłowej”, natomiast w numerze 62 z lutego 2013 na stronach 29–30 pojawił się artykuł „Druga edycja kursu intensywnego IPNeT”.

Organizacja kursu była możliwa dzięki dofinansowaniu ze środków unijnych, przyznanych przez Fundację Rozwoju Systemu Edukacji w Warszawie, która pełni rolę narodowej agencji programu LLP Erasmus w Polsce. Wysokość dofinansowania w obecnej edycji wyniosła 20 943,81 EUR i umożliwiła pokrycie większości wydatków związanych z podróżą i utrzymaniem uczestników kursu oraz z organizacją całego przedsięwzięcia.

Materiały dydaktyczne wykorzystywane podczas kursu zostały opublikowane w poświęconej mu witrynie internetowej pod adresem ipnet.agh.edu.pl. Są one ogólnie dostępne, bez żadnych ograniczeń. Tu również można znaleźć dodatkowe informacje dotyczące wszystkich trzech edycji kursu intensywnego.

Andrzej Tutaj

Katedra Automatyki i Inżynierii Biomedycznej, Wydział EAIiB

AGH dla zrównoważonej energii

Europejski Tydzień Zrównoważonej Energii na Wydziale Energetyki i Paliw – fotografie 4 str. okładki

W dniach 24–28 czerwca 2013 roku, po raz pierwszy w historii naszej uczelni, zorganizowany został Europejski Tydzień Zrównoważonej Energii (ETZE). Wydarzenie to odbywało się pod patronatem Rektora AGH prof. Tadeusza Słomki i obchodzone było w ramach największego europejskiego wydarzenia energetycznego, prezentującego działania poświęcone efektywności energetycznej i odnawialnym źródłom energii – The European Union Sustainable Energy Week (EUSEW).

The European Union Sustainable Energy Week został zorganizowany pierwszy raz w 2006 roku z inicjatywy Komisji Europejskiej. Obecnie koordynatorem tego wydarzenia jest Dyrekcja Generalna ds. Energii Komisji Europejskiej, współpracująca z Agencją Wykonawczą ds. Konkurencyjności i Innowacji Komisji Europejskiej. Celem EUSEW jest m.in. rozpowszechnianie najlepszych praktyk, inspirowanie nowych pomysłów oraz budowanie sojuszy w celu osiągnięcia celów energetycznych i klimatycznych Unii Europejskiej. W ramach EUSEW organizowana jest w Brukseli seria wydarzeń, w tym trzydniowa konferencja, w której biorą udział przedstawiciele państw UE, komisarze unijni oraz ministrowie do spraw energii. Ponadto, w wielu państwach europejskich (i nie tylko) organizowane są różnego typu wydarzenia (konferencje, wystawy, konkursy, warsztaty, wycieczki, dni otwarte, koncerty itp.), promujące efektywność energetyczną i odnawialne źródła energii.

Tegoroczna edycja Europejskiego Tygodnia Zrównoważonej Energii, przygotowana w całości przez Wydział Energetyki i Paliw AGH, akcentowała przede wszystkim zagadnienia zrównoważonego rozwoju energetycznego, odnawialnych źródeł energii, efektywności energetycznej, zarządzania energią w budynkach oraz czystych technologii węglowych. Do głównych atrakcji ETZE należał cykl wykładów otwartych i warsztatów tematycznych, prezentacja urządzeń laboratoryjnych oraz wystawa produktów wiodących firm, działających w branży energetyki odnawialnej, która zlokalizowana była przed pawilonem D-4 i w jego okolicach.

Wykłady odbywały się od poniedziałku do piątku i poświęcone były wymienionym powyżej zagadnieniom. Prelegentami byli przedstawiciele naszej uczelni, m.in. dr hab.

inż. Wojciech Suwała, prof. AGH (Dziekan Wydziału Energetyki i Paliw), dr hab. inż. Mariusz Filipowicz, prof. AGH, mgr inż. Tadeusz Dziok oraz mgr inż. Dominika Matuszewska, a także przedstawiciele uznanych na rynku polskim i zagranicznym firm, w tym FreeLight, Viessmann, Zehnder, Euro-Centrum oraz Solartech Invest. W wykładach uczestniczyli studenci AGH, uczniowie krakowskich szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych oraz zainteresowani mieszkańcy Krakowa.

Każdego dnia, poza wykładami, odbywały się także warsztaty tematyczne, w trakcie których uczestnicy mieli okazję zapoznać się z praktycznymi aspektami wybranych zagadnień podczas pokazów i prostych doświadczeń. Dużym zainteresowaniem cieszyły się tematy poświęcone systemom solarnym nisko – i wysokotemperaturowym, panelom fotowoltaicznym, kotłom na biomasę, siłowniom wiatrowym, ogniwoom paliwowym, pieco-kominkowi, a także efektywności energetycznej, modelowaniu rozwoju krajowego systemu energetycznego, oszczędności energii elektrycznej w gospodarstwie domowym, czystym technologiom węglowym oraz badaniu paliw ciekłych konwencjonalnych i biopaliw. Uzupełnieniem warsztatów był wyjazd naukowy do elektrowni wodnej „Przewóz”, zlokalizowanej w dzielnicy Nowa Huta.

Wewnątrz pawilonu D-4 studenci, doktoranci i pracownicy Wydziału Energetyki i Paliw prowadzili pokaz urządzeń laboratoryjnych. W trakcie pokazów można było zapoznać się z zasadą działania m.in. silnika Stirlinga, ogniwa paliwowego, samochodu na wodór, siłowni wiatrowej, turbiny wodnej, chłodziarki absorpcyjnej, systemu autonomicznego PV, koncentratora promieniowania słonecznego i wielu innych nowoczesnych urządzeń. Zainteresowane osoby mogły zrobić sobie zdjęcie kamerą termowizyjną czy też zmierzyć się ze sobą w pasjonującej rozgrywce pt. „Wysokie napięcie”. Istniała także możliwość odwiedzenia Lokomotywy AGH (zlokalizowanej pomiędzy pawilonem B-4 i B-5) – z możliwości tej skorzystało kilkaset osób. Znaczący wkład w przygotowanie dostępnych atrakcji mieli studenci Koła Naukowego Eko-Energia, a także Kół Naukowych Ignis, Solaris i Grzała (to ostatnie z Wydziału Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska).

Hitem ETZE był Park Energetyczny, czyli obszerna wystawa urządzeń energetyki odnawialnej, odbywająca się od poniedziałku do czwartku przed pawilonem D-4. Swoje stanowiska zaprezentowało łącznie 14 firm, tj. Unicus i FreeLight (panele fotowoltaiczne, siłownie wiatrowe), Viessmann (pompa ciepła), Defro (kotły na biomasę), Zehnder (promienniki sufitowe, centrala wentylacyjna), Kermi (grzejniki energooszczędne), Grundfos (pompy co i cwu.), Cebud (pieco-kominek), Ochsner (pompa ciepła), Euro-Centrum (makieta biurowca pasywnego), Test-Therm (kamera termowizyjna), Karpacza Spółka Gazownicza (samochód na sprężony gaz CNG), Makroterm (zintegrowane ogrzewanie) Solartech Invest i Słoneczna Grupa. Duże wrażenie zrobiła zwłaszcza ekspozycja firm Unicus i Freelight, która była zdecydowanie najbardziej widoczna i najbardziej obszerna.

Całość działań w ramach Europejskiego Tygodnia Zrównoważonej Energii koordynowana była przez Komitet Organizacyjny, na czele z przewodniczącym dr. hab. inż. Mariuszem Filipowiczem, prof. AGH i niżej podpisanym, Sekretarzem Komitetu Organizacyjnego. W pracach Komitetu aktywnie uczestniczyli także dr hab. inż. Wojciech Suwała, prof. AGH, dr inż. Leszek Kurcz – Prodziekan ds. Kształcenia Wydziału Energetyki i Paliw, dr hab. inż. Tadeusz Wójcik, prof. AGH, dr inż. Tomasz Mirowski, mgr inż. Wojciech Sajdak – przewodniczący Studenckiego Towarzystwa Naukowego, mgr inż. Eстера Bożek, mgr inż. Mateusz Szubel, mgr inż. Michał Tomski, Marcin Jabłoński – przewodniczący Wydziałowej Rady Samorządu Studentów oraz Mateusz Kiper – przewodniczący Koła Naukowego Eko-Energia. Wszystkim, którzy przyczynili się do sukcesu pierwszej edycji Europejskiego Tygodnia Zrównoważonej Energii należą się słowa podziękowania. Jednocześnie zapraszamy już dzisiaj na kolejną edycję, która odbędzie się w 2014 roku. Szczegóły przyszłorocznego ETZE, już wkrótce, będzie można znaleźć na plakatach, stronie

www.etze.agh.edu.pl

oraz profilu Facebook

www.facebook.com/ETZE.AGH.

Krzysztof Sornek

Podpisane porozumienia

Program wymiany osobowej dla Wspólnej Infrastruktury Mikroskopii Elektronowej pomiędzy Akademią Górniczo-Hutniczą a Forschungszentrum Jülich

20 czerwca 2013 r. w Forschungszentrum Jülich odbyło się uroczyste podpisanie porozumienia i uruchomienie programu wymiany osobowej w celu efektywnego wykorzystania Wspólnej Infrastruktury dla Mikroskopii Elektronowej pomiędzy naszą uczelnią a Forschungszentrum Jülich (FZJ). Porozumienie podpisali: dyrektor Forschungszentrum Jülich ds. Nauki prof. dr. dr. Harald Bolt i dyrektor Institut für Energie und Klimaforschung IEK2, prof. dr. Lorenz Singheiser oraz Prorektor ds. Współpracy Akademii Górniczo-Hutniczej prof. Tomasz Szmuc, Dziekan Wydziału Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej dr hab. inż. Tadeusz Telejko, prof. AGH i kierownik Międzynarodowego Centrum Mikroskopii Elektrono-

wej dla Inżynierii Materiałowej (IC-EM) prof. Aleksandra Czyrska-Filemonowicz.

Towarzyszące tej uroczystości Seminarium poświęcone było omówieniu programu i zapewnieniu wsparcia dla użytkowników wspólnej infrastruktury poprzez umożliwienie odbycia staży w Forschungszentrum Jülich i AGH oraz dalszemu zacieśnieniu współpracy pomiędzy FZJ i AGH. Profesor T. Szmuc w swoim wystąpieniu przypomniał historię współpracy AGH z Forschungszentrum Jülich, wskazując na bogaty dorobek naukowy, wymianę osobową oraz realizację wspólnych projektów naukowo-badawczych. Profesor Rau (FZJ) przedstawił nowy, niezwykle interesujący program skierowany do doktorantów z całej Europy,

HITEC – Helmholtz Interdisciplinary Doctoral Training for Energy and Climate Research (hitec@fz-juelich.de). W dyskusji wzięli udział także zaproszeni goście, m.in. dyrektor Ernst-Ruska Centre for Electron Microscopy and Spectroscopy with Electrons, prof. Rafał Dunin-Borkowski i koordynator współpracy FZJ-AGH, Dr. Egbert Wessel.

Podpisane porozumienie jest ukoronowaniem wieloletniej współpracy pomiędzy AGH oraz FZJ. Kontakty pomiędzy instytucjami rozpoczęły się już 1978 roku, kiedy to prof. Hubertus Nickel, wówczas dyrektor Institut für Reaktorwerkstoffe, Kernforschungsanlage Jülich (obecnie Institut für Energie – und Klimaforschung) po raz pierwszy odwiedził Kraków, w tym Wydział Metalur-



fot. Forschungszentrum Jülich

Wspólne zdjęcie uczestników seminarium i delegacji AGH



fot. Forschungszentrum Jülich

Na fotografii od lewej: prof. dr. H. Bolt, prof. A. Czyrska-Filemonowicz, prof. T. Szmuc, prof. dr. Lorenz Singheiser

gii i Inżynierii Materiałowej AGH, na zaproszenie prof. Stanisława Gorczyca oraz dr Aleksandry Czyrskiej-Filemonowicz. Wizyta prof. Nickel'a w Krakowie rozpoczęła niezwykle owocną współpracę pomiędzy

FZJ a Zespołem Mikroskopii Elektronowej w AGH związaną głównie z badaniami mikrostruktury i właściwości mechanicznych nowoczesnych materiałów dla przemysłu energetycznego. Owocem wspólnych ba-

dań jest ponad 200 publikacji i referatów na międzynarodowych konferencjach oraz osiem przewodów doktorskich, w tym zakończony w 2012 roku „podwójnym dyplomem doktorskim” dr. inż. Bogdana Rutkowskiego (promotorzy: prof. Tillmann Beck, FZJ/RWTH i prof. Czyrska-Filemonowicz, AGH). Podsumowaniem osiągnięć uzyskanych w wyniku długoletniej współpracy naukowo-badawczej były dwie międzynarodowe konferencje: „Materials for Advanced Energy Systems” (2008) i „Scientific Cooperation Poland – North Rhine-Westphalia; Conference on Energy and Future Information Technology”, połączona z otwarciem Międzynarodowego Centrum Mikroskopii Elektronowej dla Inżynierii Materiałowej w 2011 roku.

Uruchomienie nowego programu pozwoli na bardziej efektywne wykorzystanie wspólnej infrastruktury dla mikroskopii elektronowej i zacieśnieniu współpracę w zakresie badań naukowych oraz kształcenia studentów i doktorantów.

opracowała
Aleksandra Czyrska-Filemonowicz

Fundacja Myśli Ekologicznej w Krakowie

31 lipca 2013 roku zostało podpisane porozumienie o współpracy z Fundacją Myśli Ekologicznej. Zawarte porozumienie ma na celu podjęcie współpracy w zakresie inicjowania i wspierania edukacji ekologicznej, a także promocji w kraju i za granicą myśli ekologicznej oraz wyników prac badawczych i rozwiązań technicznych w dziedzinie ekologii. Fundacja jest instytucją, której misją jest

ochrona środowiska naturalnego, ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju odnawialnych źródeł energii.

Porozumienie o współpracy zostało podpisane przez pana Pawła Koniecznego – Prezesa Zarządu Fundacji oraz prof. Zbigniewa Kąkła – Prorektora ds. Nauki. Koordynatorzy umowy: ze strony Fundacji – Paweł Konieczny, ze strony AGH – dr inż. Igor Wojnicki.

SEMPERTRANS Bełchatów sp. z o.o.

14 sierpnia 2013 roku zostało podpisane porozumienie o współpracy z SEMPERTRANS Bełchatów sp. z o.o. Porozumienie ma na celu nawiązanie i prowadzenie długoterminowej współpracy pomiędzy stronami, m.in. w zakresie organizacji programu praktyk studenckich dla wybranych studentów Katedry Maszyn Górniczych, Przemysłowych i Transportowych Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Robotyki, pozyskiwania talentów spośród absolwentów ww. Katedry, szkoleń merytorycznych i opracowania nowych metod badawczych dla taśm.

SEMPERTRANS Bełchatów sp. z o.o. jest firmą, która należy do największych producentów taśm przenośnikowych w Polsce. Firma specjalizuje się w produkcji taśm z linkami stalowymi. Ich głównymi

odbiorcami są kopalnie węgla brunatnego, rudy żelaza i innych minerałów, tak w kraju, jak i za granicą.

Porozumienie o współpracy zostało podpisane przez pana Stanisława Piechockiego – Prezesa Zarządu SEMPERTRANS Bełchatów sp. z o.o. i pana Bogdana Szalatego – Członka Zarządu SEMPERTRANS Bełchatów sp. z o.o. oraz dr hab. Annę Siwik, prof. nadzw. – Prorektor ds. Studenckich.

Koordynatorzy umowy: ze strony SEMPERTRANS Bełchatów sp. z o.o. – Iwona Ciupa, ze strony AGH – dr inż. Piotr Kulinowski.

Agnieszka Wójcik
Centrum Transferu Technologii

Po co Akademii Górniczo-Hutniczej i inżynierom humanistyka...

Wywiad z Prorektorem ds. Studenckich dr hab. Anną Siwik, prof. AGH

Czuje się tu już Pani jak u siebie?

Tak. Ja w ogóle w uczelni czuję się jak u siebie. Po skończeniu studiów, od razu zaczęłam tu pracować w Instytucie Nauk Społecznych (dzisiejszym Wydziale Humanistycznym – MR). To była moja uczelnia!

A tu, w A-0?

A, teraz? (śmiech). Atmosfera na uczelni jak była, tak wciąż jest fantastyczna, taka życzliwa! Ja się tu po prostu znakomicie czuję, to jest świetne miejsce pracy.

Przyjechała pani z Rzeszowa do Krakowa na studia. Dlaczego Kraków, dlaczego historia?

Kraków? To był naturalny wybór, miasto uniwersyteckie. A historia po prostu zawsze mnie interesowała, polityka również. Stąd pewnie zaangażowanie w Solidarność.

Już wtedy politycznie się pani angażowała?

Politycznie może nie, bardziej społecznie: pogrzeb Pyjasa, demonstracje, oporniki, świeczki...

A kariera naukowa też była naturalnym wyborem? Bo wygląda na modelową wręcz „ścieżkę”!

Myślę, że poniekąd moja determinacja zrobiła swoje. Z drugiej strony, to się działo poza mną, przypadkowo. Nigdy nie planowałam tzw. „ścieżki kariery”, nie był to dla mnie priorytet. Po prostu: pracowałam, doktoryzowałam się, potem habilitacja. W międzyczasie urodziłam dwoje dzieci. Były rozpisywane konkursy na asystentów, zgłosiłam się. Zostałam poproszona o pomoc w formowaniu nowego instytutu, zgłosiłam się...

A skąd w ogóle pomysł, by na typowo technicznej AGH zakładać Wydział Humanistyczny?

To była wizja przekształcania uczelni technicznej na wzór zachodni, gdzie na uczelniach technicznych są nauki humanistyczne, ekonomiczne itd., ale tego nie było u nas. Trzeba więc było przekonać Senat, władze, no i przede wszystkim wymyślić odpowiednią formułę, żeby to nie była kopia modelu uniwersyteckiego.

I jaki był pomysł na tę formułę?

Już wchodziły nowoczesne media, informatyka, a my mieliśmy w AGH laboratorium dźwięku, obrazu. Próbowaliśmy znaleźć tę

niszę na styku humanistyka-technika. I stąd narodziła się idea, że otworzymy socjologię, ale o takim multimediálním ukierunkowaniu. Potem powstawały kolejne kierunki i specjalności. Tak więc ta uczelnia otwierała się trochę w stronę humanistyki.

Jako samodzielny pracownik – świeżo po habilitacji – zostałam powołana najpierw

Bardzo różne. Jedni nam kibicowali i życzyli sukcesu. Niektórzy faktycznie pukali się w głowę. Sami zresztą baliśmy się, ale ostatecznie w pierwszym roku mieliśmy ponad 20 kandydatów na jedno miejsce... Co dowodziło, że nasze poszukiwania odpowiadały w jakimś sensie społecznym oczekiwaniom.



foto arch. rodzinne prof. A. Siwik

na dyrektora instytutu, a potem dziekana wydziału. Ryzyko było wielkie, ale się udało!

Wiele osób się mnie pyta: po licha Akademii Górniczo-Hutniczej Wydział Humanistyczny, Wydział Zarządzania...

A dlaczego na AGH ma nie być Wydziału Humanistycznego? Na tej samej zasadzie mogłabym spytać: a po co w ogóle jest np. socjologia? A u nas jest chociażby dlatego, że w dobie współczesnej rola mediów jest niezwykle ważna. Łączenie wiedzy o społeczeństwie z praktyczną znajomością środków medialnych pozwala kształcić w nowych poszukiwanych specjalnościach, dających młodym ludziom szansę odnalezienia się na rynku pracy. Świadczą o tym wyniki badań absolwentów AGH, z których wynika, że ponad 80 proc. absolwentów Wydziału Humanistycznego znajduje zatrudnienie

Jakie były reakcje, kiedy tworzone wydział?

Nie zmienia to faktu, że Akademia Górniczo-Hutnicza jest uczelnią techniczną. Humanistyka miała nieco zmienić perspektywę, bardziej ukierunkować w stronę człowieka i wartości. Humanisci wnoszą trochę idealizmu, inżynierowie są bardziej pragmatyczni – w ten sposób doskonale się równoważymy (śmiech)!

A po co przyszłym inżynierom fakultety humanistyczne? Często jest to przejście przez katorgę – i dla wykładowców, i dla studentów...

Problem jest w tym, że generalnie młodzież nie jest zainteresowana poszerzaniem horyzontów. Oczywiście nie mówię o wyjątkach. Często dominuje minimalizm. Świadczą o tym badania: ponad 60 proc. Polaków w ciągu ostatniego roku nie przeczytało ani jednej książki, a liczba aktywnych czytelników (którzy przeczytali więcej niż 6 książek) stanowi zaledwie 11 proc.). Najbardziej charakterystycznym zjawiskiem jest spadek czytelnictwa wśród osób z wyższym wy-

kształceniem. Nawyki wyniesione z domu przenoszą się na dorosłe życie. Fakultety humanistyczne mają właśnie poszerzać horyzonty. Idealnie byłoby oczywiście, gdyby wszyscy byli zainteresowani wyborem dodatkowych przedmiotów spoza dyscypliny, którą studiują. Ale jeśli ktoś nie chce, wtedy będzie to katorga. To kwestia motywacji. Inną sprawą jest forma zajęć, ich atrakcyjność, tu pewnie jeszcze jest wiele do zrobienia.

Korzystała z zakazanych książek

Odnoszę wrażenie, że mówi pani o AGH jak o swoim domu.

Fakt, dość się do AGH przywiązałam. To kawał mojego życia!

Zamieniam się w słuch (śmiech).

Zaczęłam pracę jako asystent w Instytucie Nauk Społecznych. To był okres tzw. późnego Gierka, taka „komuna z powybijanymi zębami”. Niemniej jednak szkolenia ideologiczne, partia, propaganda sukcesu – to wszystko było w telewizji, radiu itd. Natomiast uczelnie zawsze były pewnymi oazami. Nie ukrywam, że mimo, iż pracowałam w instytucie, który ideologicznie był kojarzony z marksizmem, my młodzi byliśmy silną grupą opozycyjną, która w 1980 roku przystąpiła do budowy „Solidarności”, wbrew oczekiwaniom naszych szefów. Wielu z nas było zaangażowanych w działalność „Solidarności” w AGH. Ja i moi koledzy byliśmy temu bardzo mocno oddani...

Faktycznie tak dużo osób z dzisiejszego Wydziału Humanistycznego było w to zaangażowanych?

O tak! Jurek Pałosz, Bogusław Zmudzkiński, Michał Siciński, Krzysztof Matuszek, Julek Kwiek, niezjąca już Irena Molasy i inni... Nachodzenia w domach, milicja – to są wszystko nasze historie, warte nakręcenia filmu! (śmiech) Zgromadziło się tu mnóstwo ciekawych intelektualnie ludzi. Z drugiej strony, stan wojenny to jednak „była trochę wojna na niby”, mimo że odwoływaliśmy się do języka z czasów II wojny. Nam w końcu groziło co najwyżej wydalenie z uczelni, w najgorszym razie internowanie.

Nie bano się zatrudnić tylu młodych ludzi na AGH?

W końcu nikt nie miał na czole wypisanego „dysydent”. Poza tym był to już zupełnie inny okres niż lata stalinowskie. Mój ojciec był w AK, aresztowany po wojnie. W domu strach było słuchać Radia Wolna Europa. Ale za naszych czasów takich represji już nie było.

Niech pani powie coś o ówczesnej atmosferze na AGH, zajęciach, studentach.

Historia, którą prowadziłam, była bardzo „na topie” – o wielu rzeczach się po prostu nie wiedziało, jak Katyń, pakt Ribbentrop-Mołotow, ale także tematy całkiem nieodległe, jak Poznań 1956, Gdańsk 1970. Było mnóstwo książek zupełnie niedostępnych w Polsce, wydawanych poza zasięgiem cenzury w podziemiu lub poza granicami. O tym mogłam mówić studentom. Pierwsza książka jaką przeczytałam w Jagiellonce to „Główne nurty marksizmu” Leszka Kołakowskiego...

Jako młoda studentka dostała pani tę książkę?

Procedura otrzymania tzw. prohibitów, wśród nich np. paryskiej „Kultury”, była skomplikowana. Pisałam pracę magisterską na temat stosunków polsko-amerykańskich, dostałam więc zgodę na zagraniczną literaturę. Udzielił jej musiał i dziekan, i promotor, a następnie wicedyrektor Biblioteki. Znalazłam się na liście osób, które miały dostęp do tego rodzaju publikacji. Można je było czytać w osobnej czytelni. Tam czytałam „Kulturę”, książki Brzezińskiego. Czy wyobraża pan sobie, jak dumna się czułam wychodząc stamtąd? Po prostu niesamowicie mnie to interesowało!

Wracając do zajęć, jakaś podstawa programowa, jak byśmy to dzisiaj nazwali, chyba była?

Nie. My już w 1980 roku kreowaliśmy taki program, jaki chcieliśmy. Mało tego, wywalczyliśmy, że studenci wybierali przedmioty humanistyczne według własnych preferencji. Ja proponowałam swoje, historyczne, które wśród studentów kierunków technicznych po prostu cieszyły się dużym zainteresowaniem.

Więc uczyła pani tego, co chciała?

Tak! Na początku pytałam studentów: o czym chcielibyście porozmawiać? No i zawsze mówili: tajny protokół Ribbentrop-Mołotow, Katyń... Wszystkie zakazane tematy.

Żadnych problemów?

Praktycznie żadnych. Mieliśmy naprawdę dużą swobodę.

A w stanie wojennym?

Wtedy problemy były. Część osób została zwolniona, ale mimo wszystko pozostała swoboda kreowania programów. Poza tym niektórzy z nas byli zaangażowani w działalność podziemnej „Solidarności”. Wydawali książki, uczestniczyliśmy w demonstracjach. Choć moja rola była naprawdę minimalna, w moim domu był punkt kontaktowy... Przyjeżdżali do nas z bibułą młodzi

chłopcy – o tacy jak pan – i mieliśmy świadomość, że za to można stracić pracę. Ale jak tu odmówić? Nawet się nie bałam.

Pierwsza pani prorektor a grilling

Jedna z niewielu kobiet dziekanów, pierwsza kobieta prorektor na naszej uczelni. Ma to dla pani jakieś szczególne znaczenie? Znak czasu?

Tak, to dla mnie wyróżnienie, ale i zobowiązanie. Zawsze imponowały mi kobiety, które wbrew przeciwnościom walczyły o równouprawnienie. Wydaje mi się, że gdybym żyła w XIX wieku, byłabym sufrażystką. (śmiech) Każda kobieta powinna mieć prawo wyboru modelu życia, rodziny. Czy chce pracować zawodowo, czy nie. Nie należy tego narzucać. Jest to szerszy problem, którego nie da się sprowadzić do kilku zdań. Ale równouprawnienie ma dotyczyć wszystkich: tak kobiet jak i mężczyzn.

Została pani wybrana prorektorem? I co? Jakie towarzyszyły temu uczucia?

Pewnie, że to wyróżnienie i zaszczyt! A w takich działaniach motywuje mnie przede wszystkim to – zabrzmi to może banalnie – że można coś pożytecznego zrobić! To ogromna satysfakcja!

Stanowisko wymarzone?

Kiedy usłyszałam, że chodzi o sprawę studenckie, pomyślałam sobie: świetnie! Po pierwsze lubię studentów! Po drugie – sprawy kultury i sportu, które m.in. mi podlegają, są tą sferą, w której, jak mi się wydaje, wiele można zrobić. Szczególnie, gdy widzi mi jak bardzo – by użyć eufemistycznej formy – brak w życiu codziennym kindersztuby. Nie chcę dramatyzować, ale prymitywny język, który zewsząd nas zalewa, nie omija także studentów. Wulgaryzmy towarzyszą nam wszędzie. Prymitywny język wpływa na nasze zachowanie. Żeby nie koncentrować się tylko na języku, chodzi mi o rozwój szeroko rozumianej kultury studenckiej, przede wszystkim w Akademii Górniczo-Hutniczej, która powinna moim zdaniem w takim ośrodku akademickim jak Kraków być bardziej rozpoznawalna. Kultura studencka powinna być tym, co się wyróżnia w panoramie kulturalnej Krakowa.

Tylko tego nie da się nakazać zarządzeniem.

Nie da się! Trzeba zmienić styl bycia. To jest proces, w którym potrzeba wielu sojuszników. Przede wszystkim wśród samych studentów, którzy nie będą akceptować zachowań kojarzonych bardziej z chuliganami stadionowymi. Tym bardziej, że ten margines rzutuje na całe środowisko studenckie. Jestem przekonana, że osób, którym bliskie jest moje myślenie, jest zdecydowanie wię-

cej. Miasteczko Studenckie jest tu dobrym polem do działania. Szanujmy normy społecznego współżycia. Mieszkańców miasta obowiązuje cisza nocna, akademicy nie są wyłączone spod tego prawa. Permanentne grillowanie nie może być głównym sposobem spędzania wolnego czasu. Grill i piwo to nie wszystko.

Odpowiada Pani poniekąd za Miasteczko Studenckie. I co pani uważa?

Nie jest dobrze... Aczkolwiek widzę wiele pozytywnych rzeczy, np. repertuar klubów studenckich. Ostatnio uczestniczyłam w Dniach Kultury Wietnamskiej. Przyjeżdża do nas mnóstwo obcokrajowców, niech ta wielokulturowość będzie widoczna, odbija się na Miasteczku! Budujemy pewne mosty, dzięki temu będziemy się coraz lepiej rozumieć.

No właśnie. Zanim jeszcze ktokolwiek słyszał o Erasmusie, pani zainicjowała bardzo ciekawą wymianę.

Tak, to była moja filozofia, i filozofia całego Wydziału Humanistycznego, budowania mostów: najpierw między Wschodem i Zachodem, jako że Kraków leży w środku między Niemcami i Ukrainą. Potem doszła wymiana z Meksykiem. Bardzo mi zależy, żebyśmy taką międzynarodową współpracę rozwijali.

A jak się pani czuje w radach czy zarządach studenckich organizacji, gdzie prawie wszyscy są poniżej trzydziestki?

Dobrze! Ja się generalnie dobrze czuję wśród młodych ludzi.

Chyba z racji swojej funkcji ma pani najwięcej kontaktu ze studentami?

Wszyscy mają, choćby z racji bycia wykładowcami, ale z Samorządem, wszystkimi organizacjami studenckimi ja mam chyba najwięcej styczności. To jest pewnie tak, że jak się coś lubi, to praca przynosi więcej satysfakcji i nie stwarza problemów. A ja lubię studentów, lubię młodych ludzi, którzy mają pomysły, pasję, błysk w oku, są zakręceni.

Często zdarzają się tacy?

Tacy głównie do mnie przychodzą, niezadko z kół naukowych. Przykład? Grupa studentów chciała budować bolid. „Wygramy!” – mówią, więc od razu myślę, jak mogę pomóc... Albo przychodzą ludzie z kajakowego Klubu Bystrze, o którym pisali w „National Geographic”, a to jest właśnie nasz, już czterdziestoletni Klub! Takich przykładów mogłabym podawać bardzo wiele.

A czy udało się już wdrożyć jakieś autorskie pomysły?

Trzeba oddzielić program maksimum i minimum. W działaniu na długiej fali zależy mi bardzo, aby Miasteczko Studenckie stało się centrum kultury studenckiej. To jest poważne zadanie dla nas wszystkich: Samorządu Studentów, organizacji studenckich, klubów studenckich. Już wiele pozytywnych zmian widać, choćby ostatnie wybory Najmilszej Studentki w Klubie „Studio”.

Ale przecież Klub też musi na siebie zarobić!

No tak, to jest zawsze ten wybór... Ale przecież można znaleźć rozsądny kompromis pomiędzy koncertami komercyjnymi a innymi, nie chcąc powiedzieć bardziej ambitnymi imprezami. To przecież wy – studenci – decydujecie. To jest kwestia oczekiwań i współodpowiedzialności.

Oboje byliśmy na pewnym wydarzeniu: Dni Papieskie. Czy uważa pani, że w publicznej uczelni powinno być miejsce na tego typu spotkania?

Jeśli są to sesje naukowe, i Jan Paweł II jest bohaterem-filozofem, jest to rodzaj dyskusji, która winna toczyć się w uniwersytecie. Z natury swojej uczelnia jest przestrzenią dla swobodnej wymiany myśli. Świecki charakter uczelni nie wyklucza podejmowania na konferencjach teologicznej problematyki. Ważne jest, aby uczelnia dawała gwarancje swobody wypowiedzi i żadna opcja światopoglądowa nie czuła się wykluczona. Ale generalnie bronię świeckości uczelni, choć wiadomo, że w Polsce istnieje tradycja katolicka na uczelniach, jak np. rozpoczęcie roku akademickiego mszą czy oplatek. Nie miałabym jednak nic przeciwko temu, żeby przyszli i przedstawiciele innych Kościołów!

Tylko Dni Papieskie, które odwiedziłem, były raczej mocno religijne...

No właśnie. I jeśli mają taki charakter, uważam, że to nie powinno mieć miejsca. Uczelnie są miejscem debaty naukowej.

Kolejna kontrowersja: co pani sądzi o stypendiach procentowych, jak 10 proc. najlepszych na roku? Nie boi się pani, że to wprowadza chorą atmosferę rywalizacji?

Oczywiście, że wprowadza rywalizację! Ale czy to można nazwać „chorą rywalizacją”? W życiu ciągle rywalizujemy, tego nie da się wykluczyć. Moim zdaniem ważne jest, aby zachować właściwe proporcje, aby uczelnie nie stały się miejscem, gdzie wzorem korporacji uczestniczymy w wyścigu, w którym systemy rankingowe zastąpiły naturalną potrzebę współpracy i bezinteresownej pomocy. Nie jestem aż taką idealistką, ale model, w którym profesor poświęcał swój czas młodemu adeptowi nauki, nie

pytając o pieniądze, nie jest aż tak odległy. Sama tego doświadczyłam. Gdzieś tracimy ducha uniwersyteckiego. Nie można wyłącznie myśleć w pragmatycznych kategoriach i przekładać wszystko na praktyczne korzyści, choć nauka w wymiarze konkretnym przynosi postęp. Na uniwersytecie musi być także miejsce na „sztukę dla sztuki”. Uczelnia to znakomita przestrzeń, żeby przyjść i wymieniać myśli.

Czy tak praktycznie, jest to do zrobienia?

Od ubiegłego roku akademickiego organizujemy otwarte spotkania z osobami ze środowiska naukowego, które mają coś ciekawego do zaprezentowania. To jest to, co bardzo mi się podobało na zachodnich uczelniach. Forma debaty. Zaczęło się nieco kontrowersyjnie: była estrada na schodach, zaciemnione pomieszczenie, światła...

A gdzie tu kontrowersja?

No wie pan, tuż pod pomnikiem Staszica tłum siada na rozrzuconych poduszkach... I zadaje pytania ekspertom na bardzo kontrowersyjne tematy. Ten rodzaj debaty został bardzo pozytywnie przyjęty przez studentów i chciałabym, aby był kontynuowany.

Może wyprowadzić tego typu debaty na Miasteczko?

Może też. Ale to zależy od samych studentów. Czy są tym zainteresowani. Ja czekam na wasze pomysły! Każdy pomysł studencki wart jest rozpatrzenia.

Gdyby w jednym zdaniu miałyby pani powiedzieć: studia to był czas...

Świetny, najlepszy w życiu – zawsze to powtarzam!

Dla mnie studia to były filmy, książki, teatr, kabarety studenckie (ach, świetny czas „Pod Budą”)... Nie tylko nauka! Choć przyznam, że ta sfera intelektualna była dla nas ważna, tak jak dumą napawało mnie to, że mam wejście do prohibitów w Bibliotece Jagiellońskiej. Oczywiście, też się bawiliśmy w klubach – grano wówczas świetną muzykę rockową. Pamiętam pewien motyw: tańczymy, dość zadowoleni, pod Adasiem na Rynku w nocy, nagle podchodzi milicjant. I my wszyscy go okrążyliśmy i tańczyliśmy wokół niego... Machnął ręką i poszedł.

Więc pamiętajcie, że studia to najlepszy czas!

Rozmowę przeprowadził: Michał Rakowski

Tegoroczny licencjat na Wydziale Humanistycznym AGH. Współpracował z „Dziennikiem Polskim” oraz miesięcznikiem „Znaki Czasu”

Disce puer...

W jednym z popularnych telewizyjnych programów publicystycznych spotkało się czterech Syryjczyków, aby dyskutować na temat sytuacji politycznej w swojej ojczyźnie. Spokojna dyskusja bardzo szybko przekształciła się w gwałtowną kłótnię, rozmówcy, podnosząc głos, przerculali się argumentami dowodząc swoich racji, a prowadzący dyskusję został zakrzywany. Cóż w tym dziwnego; takich dyskusji pełno w telewizji. Dla mnie najciekawsze było to, że Arabowie kłócili się ze sobą w doskonałej polszczyźnie. Rzucając kalumnie na siebie nawzajem nie popełniali żadnych błędów, używając kolokwialnego i idiomatycznego języka polskiego. Oczywiście każdy z nich mieszka w Polsce od wielu lat i wszyscy są ludźmi wykształconymi, ale i tak można im jedynie bezsilnie zazdrościć. Osiągnęli cel, któ-

ry wyznaczają sobie rzesze nauczycieli języków obcych w stosunku do swoich uczniów i który niezmiernie rzadko bywa osiągnięty.

W nauczaniu języków obcych cudów nie ma z wyjątkiem opisanego w Nowym Testamencie, kiedy to apostołowie, przemawiając po aramejsku, byli rozumiani przez Partów, Medów, Elamitów, Judejczyków, Greków i wielu innych. Wiemy, że cuda nie lubią się powtarzać i nawet najstaranniejsze i najwolniejsze mówienie po polsku do Francuza nie spowoduje, iż zrozumie o co nam chodzi.

Koniec wakacji i początek roku akademickiego to dobry moment na przypomnienie truizmu o konieczności uczenia się języków. Wyjazdy do krajów dalekich i bliskich, tłumy turystów mówiących w dziwnych językach, konfrontacja z innymi kultu-

rami; wszystko to powinno być dopingiem dla obywateli Polski do uczenia się języków, które pozwolą się znaleźć w trudnych sytuacjach, przeczytać nazwę ulicy w Rosji czy kartę dań w indyjskiej restauracji. Mało z nas zostanie poliglotami i będzie w stanie mówić tak jak nowotestamentowi apostołowie, ale każdy jest w stanie nauczyć się jednego, dwu lub trzech języków. I to w zupełności wystarczy, aby nie ginąć w obcym świecie.

Choć bywają sytuacje beznadziejne, jak ta poniżej. W Chinach należy zawsze i bezwzględnie mieć przy sobie wizytówkę hotelu, w którym się mieszka z nazwą wypisaną znakami mandaryńskiego alfabetu, aby w przypadku zgubienia się w chińskim gąszczu dać ją taksówkarzowi, aby dowiózł nas do naszego hotelu. Znajomy, przebywając w Tybecie, zgubił się w Lhasie, wizytówkę miał, pokazał riksarzowi i nic nie pomogło. Chińczyk ów po prostu nie umiał czytać. Zawsze musimy zakładać pewien współczynnik pecha, nawet językowego.

Lucjan Bluszc

AGH liderem grantów NCN wśród uczelni technicznych

Narodowe Centrum Nauki opublikowało zestawienie obejmujące 257 instytucji, którym przyznano finansowanie w konkursach rozstrzygniętych w latach 2011–2012. Akademia Górniczo-Hutnicza otrzymała 145 grantów na łączną kwotę ponad 61 mln zł.

W rankingu obejmującym wszystkie podmioty – według liczby projektów zakwalifikowanych do finansowania – nasza uczelnia zajęła IV miejsce. Ponadto warto podkreślić, że AGH otrzymała największą liczbę grantów z Narodowego Centrum Nauki spośród wyższych szkół technicznych. Zestawienia obejmują zwycięzców konkursów NCN, czyli podmioty, którym zostało przyznane finansowanie na realizację projektów badawczych oraz staży podoktorskich. Ujęto w nich również projekty złożone do NCN przez osoby fizyczne, które na czas realizacji projektu lub stażu zostały zatrudnione przez wybrany podmiot, będący również stroną umowy o finansowanie podpisywanej z NCN.

Rankingi obejmują zwycięzców piętnastu konkursów ogłoszonych w pięciu naborach przez Narodowe Centrum Nauki: HARMONIA 1, OPUS 1, SONATA 1, PRELUDIUM 1, HARMONIA 2, MAESTRO 1 i 2, OPUS 2 i 3, PRELUDIUM 2 i 3, SONATA 2 i 3, SONATA BIS 1 oraz pierwszej edy-

cji konkursu STAŻE PODOKTORSKIE NCN (FUGA 1).

Więcej na www.agh.edu.pl w zakładce osiągnięcia.



Stowarzyszenie STUDENCKIE TOWARZYSTWO NAUKOWE
Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica
ogłasza:

XV konkurs na najlepszą pracę dyplomową

„Diamenty AGH”

pod patronatem Jego Magnificencji Rektora AGH

Konkurs odbywa się w dwóch kategoriach:

najlepsza praca teoretyczna, najlepsza praca aplikacyjna.

Uczestnikami Konkursu mogą być studenci AGH, którzy zdali egzamin dyplomowy w regulaminowym terminie. Prace należy składać do dnia 30 października 2013 roku w sekretariacie Stowarzyszenia. Wyróżnione w Konkursie prace są prezentowane na specjalnej wystawie w Bibliotece Głównej AGH. Wręczenie głównych nagród i statuetek „Diamenty AGH” dla zwycięzców Konkursu odbywa się podczas uroczystości inauguracji roku akademickiego.

Informacje dotyczące Konkursu i Regulamin dostępne są na stronie:

<http://www.stn.agh.edu.pl>

Media o AGH

Studenci AGH zbudowali bolid wyścigowy. Jako pierwszy pojedzie nim... rektor RMF24.pl 11.06.2013

Waży 240 kg i może rozpędzić się do 100 km/h w mniej niż 4 sekundy. To bolid wyścigowy, który skonstruowali studenci z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. W czwartek po raz pierwszy pokazą go publicznie. Później stworzony przez nich pojazd ma brać udział w międzynarodowych zawodach. Pojedzie m.in. na słynnym torze Silverstone, na którym rywalizują najlepsi kierowcy Formuły 1. Budowa bolidu trwała kilka miesięcy. Skonstruowali go studenci z kół naukowych „Mechatronix” i „Zarządzanie”, tworzących wspólnie zespół AGH Racing. Pomysłodawcami przedsięwzięcia byli entuzjaści motoryzacji z Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Robotyki AGH. Zespół otrzymał wsparcie finansowe i organizacyjne władz AGH. W lipcu bolid wystartuje w największych i najbardziej znanych zawodach formuły studenckiej na świecie – 15. konkursie „Formula SAE”, na słynnym torze Silverstone w Wielkiej Brytanii. W zawodach będzie uczestniczyło 150 zespołów z całego świata, w tym przedstawiciele Uniwersytetu Oksfordzkiego, Politechniki Federalnej w Zurychu oraz licznych uczelni z USA. W czwartek bolid zostanie po raz pierwszy pokazany publicznie przed budynkiem Biblioteki AGH. Jako pierwszy za jego kierownicą zasiądzie rektor AGH prof. Tadeusz Słomka. Później możliwości pojazdu sprawdzi na wyznaczonym torze kierowca rajdowy Wojciech Chuchala, rajdowy mistrz Polski 2012 w klasie N w Subaru Impreza STI. Bolidem pojedą też kierowcy zespołu AGH Racing. Wraz z konstruktorami przybliżą budowę pojazdu i zastosowane w nim technologie oraz jego możliwości. Pokazowi będzie towarzyszyć prezentacja słynnych sportowych samochodów.

Prezes KGHM Herbert Wirth doktorem honoris causa AGH Gazeta Wyborcza 12.06.2013

Prezes KGHM Polska Miedź S.A. Herbert Wirth został doktorem honoris causa Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie. „To nie tylko moje święto, ale też święto miedzi” – powiedział podczas uroczystości nadania mu tytułu. Senat AGH przyznał tytuł w uznaniu za „wybitny wkład w kompleksową ocenę złóż surowców mineralnych, strategiczny rozwój branży geologiczno-górnictwa w skali światowej, przekształcenie KGHM Polska Miedź S.A. w firmę globalną, wszechstronne wspieranie współpracy naukowej oraz promowanie Akademii Górniczo-Hutniczej w kraju i na świecie”. Wirth powiedział, że uroczystość nadania mu tytułu traktuje jako nie tylko swoje święto, ale też jako święto polskiej miedzi i wyróżnienie dla firmy, w której pracuje. „KGHM to od lat perła polskiej przedsiębiorczości. Dzisiejszy poziom techniczny i ekonomiczny Polska Miedź zawdzięcza rodzimej myśli naukowej, w tym szczególnie tej, która wyszła z AGH. To na tej uczelni powstały pierwsze projekty udostępniania złóż” – mówił prezes. Podkreślił, że KGHM to jedna z nielicznych polskich firm „o rzeczywistym globalnym zasięgu”. KGHM Polska Miedź S.A. jest szóstym producentem miedzi elektrolitycznej na świecie oraz światowym liderem w produkcji srebra.

Studenci krakowskiej AGH zbudowali bolid wyścigowy Radio Kraków 13.06.2013

Wczoraj odbyła się prezentacja samochodu, który weźmie udział w zawodach formuły studenckiej na słynnym torze w Silver-

stone. Bolid jest mniejszy od oryginalnego samochodu formuły jeden, ale poza tym niewiele się od niego różni. Samochód ma lekką, ale jednocześnie odporną na uszkodzenia konstrukcję, waży około 240 kilogramów i przyspiesza do stu kilometrów w mniej niż cztery sekundy. Dzisiaj po raz pierwszy można było usłyszeć ryk jego silnika. Uroczysta prezentacja bolidu odbyła się przed Biblioteką Główną AGH. Samochodowi co prawda nie udało się przejechać wyznaczoną trasą, ale i tak zachwylił. W prezentacji bolidu oprócz studentów Akademii Górniczo-Hutniczej wzięli udział także rektor uczelni, profesor Tadeusz Słomka oraz utytułowany kierowca rajdowy Wojciech Chuchala. W ramach wydarzenia odbył się również pokaz słynnych samochodów sportowych. „Bolid weźmie udział w zawodach formuły studenckiej na słynnym torze w Silverstone” – mówi dr Daniel Prusak – opiekun naukowy zespołu „AGH Racing”. Pojazd w lipcu tego roku zmierzy się z prawie 150 zespołami z całego świata. Przy budowie bolidu, która trwała niewiele ponad 50 dni pracował około 40-osobowy zespół pasjonatów i entuzjastów motoryzacji. Najbardziej wytrwali w warsztacie spędzali od dziesięciu do piętnastu godzin dziennie, ale wszyscy zgodnie przyznają, że było warto. Kierowca rajdowy Wojciech Chuchala przyznaje, że zbudowanie takiego pojazdu w tak krótkim czasie zasługuje na uznanie. Bolid jest pierwszą tego typu konstrukcją stworzoną przez studentów Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.

Z dyplomem AGH nawet humaniści mają pracę Dziennik Polski 14.06.2013

Akademia Górniczo-Hutnicza, dziś największa uczelnia techniczna w kraju, miała zostać otwarta dokładnie 100 lat temu. Zawierucha wojenna sprawiła jednak, że akademię tylko powołano. Na szczęście po wojnie znów wrócił dobry klimat dla nauki. Po zbiegach inżynierów i działaczy górniczych w 1913 roku cesarz Franciszek Józef zatwierdził utworzenie w Krakowie wyższej uczelni kształcącej inżynierów górnictwa. Nie było oczekiwanej inauguracji roku akademickiego. Zostały tylko dokumenty. 21 marca 1915 r. urzędnik dopisał w rogu jednego z nich: „Wskutek wybuchu wojny nie otwarto akademii górniczej, cała sprawa odroczone do spokojnych czasów”. Uczelnię w 1919 r. otworzył naczelnik państwa Józef Piłsudski. O spokojnych czasach mogą mówić pracownicy akademii także dziś. Przede wszystkim dlatego, że w AGH nie uderzył demograficzny niż, który bardzo dokuczył innym uczelniom. Przyszłych studentów przyciągają nie tylko wąskie specjalizacje i nowoczesne kierunki. Od lat wiadomo, że absolwenci tej uczelni nie mają problemów ze znalezieniem pracy. Większość znajduje zatrudnienie już w ciągu pierwszych trzech miesięcy od ukończenia studiów. Ponad 85 procent pracuje w swoim zawodzie. Tak jak studenci, którzy dzięki dobremu wyborowi uczelni inwestują w swoją przyszłość, tak i ich akademia bez przerwy inwestuje w swój rozwój. Już dziś dysponuje np. 600 laboratoriami, w których na szeroką skalę prowadzone są badania dla przemysłu i biznesu. Z dużą skutecznością potrafi walczyć także o zewnętrzne źródła dofinansowania. Tylko w 2012 r. AGH zdobyła 2300 grantów i prac badawczych. Dzięki temu połowę środków w budżecie akademia „wypracowuje” sama. A są to niebagatelne kwoty. W tym momencie budżet AGH wynosi 700 mln zł. Czy w takiej sytuacji jest jeszcze coś do zdobycia? Rektor AGH, prof. Tadeusz Słomka, uważa, że tak: – Po pierwsze musimy utrzymać wysoką jakość kształcenia, rozwijając jednocześnie nowe specjalności, również w języku angielskim. Drugim prioryte-

tem jest zmierzenie się z niżem demograficznym, który prędzej czy później będzie odczuwalny również przez liderów szkolnictwa wyższego. Po trzecie będziemy dbać o dobrą kooperację z przedsiębiorcami. To jeden z najważniejszych elementów naszej działalności – mówi prof. Tadeusz Słomka.

AGH ma już 100 lat! **Gazeta Wyborcza 15.06.2013**

Być najlepszą uczelnią w Polsce i jedną z najlepszych w Europie – taki cel stawia sobie Akademia Górniczo-Hutnicza z okazji stulecia swojego istnienia. Stulecie AGH skłoniło uczelniane władze do podsumowań. – Mamy ponad 200 specjalności, będące naszą siłą unikatowe kierunki, zawsze jesteśmy przynajmniej w pierwszej trójce najlepszych uczelni w Polsce, prowadzimy badania naukowe na światowym poziomie, a do tego mamy najwyższy współczynnik zatrudnialności naszych absolwentów – mówił, nie kryjąc dumy, podczas piątkowego posiedzenia senatu rektor AGH prof. Tadeusz Słomka. – Hasło „AGH najlepszą uczelnią w Polsce i jedną z najlepszych w Europie” będzie towarzyszyć nam we wszystkich dalszych działaniach, bo trzeba mierzyć wysoko – mówił rektor. Rektor przedstawił również założenia uczelni na najbliższe trzy lata. Wśród nich znalazły się m.in. zintegrowanie systemu zarządzania uczelnią, budowa centrum obsługi projektów badawczych, powstanie Wydziału Lingwistyki Stosowanej, rozszerzenie międzynarodowej współpracy naukowo-badawczej czy zwiększanie liczby doktorantów. Według prof. Słomki wielką szansę dają też kierunki unikatowe, których liczba ma się powiększyć. W najbliższych latach ma powstać Centrum Energetyki, zmodernizowana będzie Biblioteka Główna, Cyfronet czy Hala Odlewnictwa. Zmiany czekają też miasteczko studenckie – na bazie klubu Studio powstaje ma Centrum Kultury Studenckiej, być może jeszcze w tym roku na miasteczku staną też ma Centrum Sportu i Rekreacji.

Norbert Kuder z AGH laureatem Studenckiego Nobla **www.nauka.gov.pl 01.07.2013**

Norbert Kuder z Akademii Górniczo Hutniczej, który specjalizuje się w mechatronice, został ogłoszony w piątek laureatem Studenckiego Nobla. Tytuł najlepszego studenta Rzeczypospolitej przyznawany jest przez Niezależne Zrzeszenie Studentów. „Zajmuję się mechatroniką, czyli synergicznym połączeniem mechaniki, elektroniki i sterowania” – powiedział w rozmowie z PAP laureat. Kuder studiuje na Cranfield University na kierunku Computer Aided Engineering, gdzie uczy się tworzenia oprogramowania inżynierskiego. Poza tym na AGH studiuje elektrotechnikę oraz mechatronikę. Mówił, że za dwa tygodnie swoją pracę magisterską broni na AGH, a potem w sierpniu – kolejną pracę magisterską broni na Cranfield University. „Jesienią jadę do Szwajcarii do CERN, do departamentu inżynierii mechanicznej i materiałowej, gdzie będę przeprowadzał symulacje wytrzymałościowe – sprawdzał, czy dana część, urządzenie czy mechanizm nadaje się do warunków, w których ma pracować” – powiedział. Norbert Kuder jest też tegorocznym laureatem konkursu „Droga na Harvard” i w październiku wyjeżdża na 10-dniowy pobyt m.in. na Harvardzie, gdzie, jak zdradził PAP, rozważa robienie doktoratu.

76 proc. absolwentów krakowskiej Akademii Górniczo-Hutniczej ma pracę **PAP NaukawPolsce.pl 03.07.2013**

Ponad 76 proc. absolwentów krakowskiej AGH, którzy ukończyli studia stacjonarne w 2012 r., ma pracę: są zatrudnieni lub prowadzą działalność gospodarczą. Ponad 2 proc. badanych jest bez pracy i jej nie szuka – poinformowała Grażyna Śliwińska z Centrum Karier AGH. 80 proc. przebadanych ma pracę zgodną z wykształ-

eniem – to głównie informatycy, ale też absolwenci mechatroniki. Ponad 52 proc. pracujących absolwentów otrzymało więcej niż jedną propozycję zatrudnienia. Prawie 17 proc. – głównie informatycy – zarabiali więcej niż 4,5 tys. brutto. Prorektor ds. studenckich prof. Anna Siwik zaznaczyła na wtorkowej konferencji prasowej, że program studiów jest skorelowany z potrzebami rynku pracy. AGH współpracuje z potencjalnymi pracodawcami i uzyskuje od nich informacje na temat tego, jacy pracownicy będą poszukiwani.

Badania uczelnia przeprowadziła w czasie do pół roku od ukończenia AGH na 2 515 osobach, które stanowią 80 proc. wszystkich absolwentów studiów stacjonarnych uczelni. Rektor prof. Tadeusz Słomka przypomniał, że AGH była pierwszą uczelnią w Polsce, która wprowadziła monitoring losów absolwentów na rynku pracy.

Koniec rekrutacji na AGH **Onet.pl 05.07.2013**

Wczoraj zakończyło się przyjmowanie studentów do Akademii Górniczo-Hutniczej. Najbardziej obleganymi kierunkami w tym roku było budownictwo oraz inżynieria biomedyczna. Na zbliżający się rok akademicki przygotowano łącznie 9850 miejsc, w tym 6995 na studiach stacjonarnych I stopnia i 2855 na studiach niestacjonarnych I stopnia. Do wyboru były 54 kierunki na 16 wydziałach oraz ponad 200 specjalności, często unikatowych w skali kraju. Elektroniczna rekrutacja trwała od 3 czerwca do 4 lipca. W tym czasie do AGH wpłynęło 16161 podań. – Każdy z kandydatów w ramach jednej opłaty rekrutacyjnej (85 zł) mógł wybrać jeden kierunek główny i maksymalnie cztery alternatywne. Łączna liczba rejestracji na poszczególne kierunki to 56398. Oznacza to, że przeciętnie kandydat złożył podania na 3,4 kierunku – informuje rzecznik AGH Bartosz Dembiński. Początek formularza Dół formularza Najpopularniejszym kierunkiem w tym roku, na który aplikowali maturzyści, było budownictwo – zgłosiło się 6,9 kandydatów na jedno miejsce. Na pozostałych miejscach są między innymi inżynieria biomedyczna – 5,6 kandydatów, geodezja i kartografia – 5,3 kandydatów, inżynieria akustyczna – 4,5 kandydatów, ekologiczne źródła energii oraz automatyka i robotyka – 3,9 kandydatów, a także energetyka oraz informatyka – 3,8 kandydatów na jedno miejsce. Ogłoszenie wyników rekrutacji nastąpi 9 lipca o godz. 15. Kandydaci będą mieli czas od 10 do 27 lipca na złożenie wszystkich dokumentów i dokonanie wpisu na studia. 29 lipca Uczelniana Komisja Rekrutacyjna AGH ogłosi komunikat o ewentualnym dodatkowym naborze na studia. Elektroniczna rejestracja kandydatów na studia niestacjonarne (I stopnia) trwa do 12 lipca (ogłoszenie wyników – 16 lipca).

Pożar na dachu budynku głównego AGH – bez większych strat **Gazeta Krakowska 09.07.2013**

Pożar, który w poniedziałek późnym wieczorem wybuchł na remontowanym dachu budynku głównego krakowskiej Akademii Górniczo-Hutniczej nie spowodował większych strat materialnych – poinformował rzecznik uczelni Bartosz Dembiński. – Na szczęście nic groźnego się nie stało, skończyło się na strachu i zamieszaniu – powiedział. Według niego zaczęły się palić warstwy papy na remontowanym właśnie fragmencie dachu. Strażakom szybko udało się zlokalizować i ugasić ogień. Pożar mogło spowodować zaproszenie ognia w trakcie prac lub samozapłon. W nocy podczas akcji strażaków zamknięta była część głównej arterii komunikacyjnych miasta – Aleje Trzech Wieszczów, od ul. Czarnowiejskiej do Reymonta, w stronę Podgórze.

AGH ma najlepszych sportowców w Polsce **Dziennik Polski 13.07.2013**

Sukcesem Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie zakończył się sezon sportu akademickiego w Polsce. Uczelnia z Krako-

wa w klasyfikacji generalnej Akademickich Mistrzostw Polski wyprzedziła Uniwersytet Warszawski, Uniwersytet Adama Mickiewicza w Poznaniu, Politechnikę Gdańską oraz Politechnikę Śląską w Gliwicach. Jedenastą pozycję zajął Uniwersytet Jagielloński. Na sukces AGH zapracowali w największym stopniu siatkarze, którzy zostali mistrzami Polski, kolarki górskie, które zajęły drugie miejsce, najlepsi w kraju specjaliści we wspinaczce sportowej oraz snowboardziści. Akademia Górniczo-Hutnicza stała się mecenasem krakowskiego sportu, poważnie inwestując w pływanie, męską koszykówkę, męską i żeńską siatkówkę oraz od wielu lat w badminton. Sukcesy w tej ostatniej dyscyplinie sprawiły, że wieloletni trener AGH Krzysztof Hodur został selekcjonerem reprezentacji Polski na trwającą w Kazaniu Uniwersjadę. Studenci z całego kraju rywalizowali w 41 konkurencjach indywidualnych i drużynowych, do klasyfikacji generalnej brano 35 najlepszych startów. W klasyfikacji medalowej pierwsze miejsce zajęła z kolei Akademia Wychowania Fizycznego z Krakowa, której reprezentanci wywalczyli 7 złotych, pięć srebrnych i jeden brązowy medal. W rywalizacji na małopolskim podwórku, wygrała oczywiście AGH Kraków wyprzedzając AWF i Uniwersytet Jagielloński.

AGH bada odnawialne źródła energii w Miękini Gazeta.pl Kraków 23.07.2013

Władze AGH otworzyły nowoczesne Małopolskie Centrum Odnawialnych Źródeł i Poszanowania Energii w Miękini koło Krzeszowic. Będzie to ośrodek edukacyjno-badawczy, a w przyszłości

park naukowo-techniczny tworzony we współpracy z samorządem i przedsiębiorcami. Budynek administracyjny kopalni porfiru w Miękini od 1989 roku był wykorzystywany przez Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska AGH jako noclegownia dla studentów odbywających praktyki. Dzięki funduszom unijnym został przebudowany i wyposażony w nowoczesny sprzęt przeznaczony do badań nad źródłami odnawialnymi, całkowicie zmieniając dotychczasową funkcję. Studenci i doktoranci AGH będą się tu głowić nad innowacjami w dziedzinie energetyki, a uczniowie pobliskich szkół uczyć się o wykorzystaniu źródeł odnawialnych. – Student minutę po wykładzie będzie mógł zejść do laboratorium i sam zobaczyć, jak rzeczywiście wygląda pompa ciepła, może jej dotknąć i zobaczyć, jak to wszystko funkcjonuje. W ten sposób wykształcimy prawdziwych inżynierów – cieszy się koordynator projektu Centrum prof. Wojciech Górecki. Rektor AGH Tadeusz Słomka zaznacza, że uczelnia zakończyła dopiero pierwszy etap rozbudowy Centrum. – Chcemy w pełni wykorzystać budynek i przylegający do niego teren, którym nadaliśmy nową funkcję. To dopiero początek, kolejne projekty rozbudowy centrum już złożyliśmy w Urzędzie Marszałkowskim, licząc na uzyskanie unijnego dofinansowania. Jeśli uda się je zrealizować, będziemy mieli najnowocześniejszy tego typu ośrodek dydaktyczno-badawczy w kraju – twierdzi rektor.

Bartosz Dembiński
Anna Żmuda

Kalendarium rektorskie

14 czerwca 2013

- Uroczyste Posiedzenie Senatu – Obchody 100-lecia powołania Akademii Górniczej.

17 czerwca 2013

- Konferencja Komitetu Metalurgii PAN nt. „Polska metalurgia w Unii Europejskiej – przemysł, badania, kształcenie”.
- VI Konferencja Krakowska „Polska w Europie wielu prędkości” dot. przyszłości Europy, Polski i jej regionów.
- Wizyta delegacji z Ministerstwa ds. Nauki i Innowacji oraz Szkolnictwa Wyższego Nowej Zelandii.

18 czerwca 2013

- Konferencja „Opracowanie nowych zaawansowanych technologii Kucia materiałów wysokotopliwych” (w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka).
- Małopolsko-Podkarpacki Klastr Czystej Energii – zebranie sprawozdawczo-wyborcze.

19 czerwca 2013

- XIII Konferencja „Uniwersytet Wirtualny: model, narzędzia, praktyka”, Polsko-Japońska Wyższa Szkoła Technik Komputerowych w Warszawie.
- Posiedzenie Rady Fundacji Pomocy Edukacyjnej dla Młodzieży im. H i T Zielińskich – Jarosław, siedziba Fundacji.
- Odnowienie immatrykulacji po 50. latach; Wydziały: Górniczy, Geologiczno-Poszukiwawczy, Elektrotechniki Górniczej i Hutniczej, Geodezji Górniczej.

- Posiedzenie Rady Fundacji Krakowskiego Radia Akademickiego ŻAK.

19–20 czerwca 2013

- Wizyta w Forschungszentrum Julich, Niemcy – podpisanie umowy o współpracy „Exchange Programme for Julich-AGH Joint Infrastructure on Electron Microscopy”.

20 czerwca 2013

- Spotkanie w Świątyniach Górnych związane ze współpracą AGH i Gminy Świątyni Górne w zakresie kształcenia nauczycieli dla szkół zawodowych.

21 czerwca 2013

- Posiedzenie Konwentu Podhalańskiej Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Targu.
- Posiedzenie Rady Polskiej Izby Gospodarczej Zaawansowanych Technologii, Warszawa.

24 czerwca 2013

- Obrady XXI Międzynarodowej Konferencji Naukowej „Achievements in Mechanical and Materials Engineering 2013” – Kraków.
- Spotkanie w firmie Fideltronik w sprawie współpracy w zakresie zintegrowanych systemów informatycznych – Sucha Beskidzka.
- Spotkanie z przedstawicielem JCOAL w sprawie współpracy dotyczącej wspólnych projektów badawczych.

25 czerwca 2013

- Uroczystości podsumowujące V edycję Programu Edukacyjnego ZainSTALuj się.
- Wręczenie dyplomów absolwentom AGH na studiach w ZOD AGH w Mielcu połączone z wizytą w Specjalnej Strefie Ekonomicznej EURO-PARK MIELEC i PZL Mielec – A Sikorsky Company, Kirchoff Polska.

26 czerwca 2013

- Posiedzenie zespołu DUN MNiSW oraz wizyta w PGNiG – spotkanie z prezesem Mirosławem Szkalubą – Warszawa.

27 czerwca 2013

- Otwarcie XV Międzynarodowego Sympozjum Reżyserii i Inżynierii Dźwięku w AGH.

27–28 czerwca 2013

- Spotkanie w AGH z delegacją z Shanghai Jiao Tong University w sprawie wymiany studentów obu uczelni na kierunkach prowadzonych w języku angielskim.

27, 28 czerwca 2013

- Uroczystości nadania Tytułu Doktora Honoris Causa Uniwersytetu w Miskolcu Prof. Antoniemu Tajdusiowi.

29 czerwca 2013

- Spotkanie z delegacją z Shanghai Jiao Tong University, Chiny.

1 lipca 2013

- Spotkanie z profesorem S. Kaneko z Tokyo University, Japonia.
- Udział w warsztatach projektu HTRLP – spotkanie z prof. J. Buzkiem.
- Rozmowy z Ministrem Skarbu Włodzimierzem Karpińskim, poświęcone perspektywie wykorzystania czystych technologii węglowych oraz gazu łupkowego dla potrzeb polskich firm energetycznych.

2 lipca 2013

- Uroczyste wręczenie dyplomów studentom, medalistom Mistrzostw Polski oraz Akademickich Mistrzostw Polski, za wybitne osiągnięcia sportowe (m.in. dla zawodników kończących studia i karierę sportową) – Gala Sportu.
- Przyjęcie delegacji z Tajwanu, podpisanie porozumienia pomiędzy Soochow University a AGH.
- Podpisanie umowy z Konsulatem RFN w Krakowie dotyczące współpracy w ramach Forum Nowej Gospodarki.
- Posiedzenie Prezydium Rady Fundacji Panteon Narodowy.
- Spotkanie z okazji 237. rocznicy niepodległości Stanów Zjednoczonych Ameryki.

3 lipca 2013

- „Gala Chorwacka” z okazji wejścia Republiki Chorwacji do Unii Europejskiej.
- Podpisanie „Szerokiego Porozumienia na rzecz Rozwoju Umiejętności Cyfrowych” – inicjatywa Ministra Administracji i Cyfryzacji oraz Lidera Cyfryzacji pod patronatem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej Bronisława Komorowskiego – Pałac Prezydencki, Warszawa
- Wizyta w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie.
- Spotkanie z p. Pham Khoi Nguyen z Wietnamu połączone z wręczeniem dyplomu Konsula Honorowego.

4 lipca 2013

- Otwarcie V Konferencji Naukowej Rachunek Różniczkowy Niecałkowitego Rzędu i Jego Zastosowania (RRNR 2013) pod patronatem Komitetu Automatyki i Robotyki Polskiej Akademii Nauk.

4–6 lipca 2013

- Wspólne posiedzenie Prezydium Polskiej Akademii Nauk i Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich w Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim.

5 lipca 2013

- Spotkanie z przedstawicielami firmy Siemens.

8 lipca 2013

- Rozmowy z Konsulem Norwegii p. Januszem Kahl, w sprawie inicjatywy stworzenia South Poland Cleantech Cluster obejmującego regiony Małopolski i Śląska (Region Polski Południowej).

10 lipca 2013

- Spotkanie z władzami Politechniki Wrocławskiej oraz KGHM PM SA, Wrocław.

10–11 lipca 2013

- Podpisanie aneksu do umowy międzyuczelnianej dot. kształcenia studentów w Narodowym Uniwersytecie Politechniki Lwowskiej.

11 lipca 2013

- Wizyta delegacji z Clean Coal Technology RPA.

12 lipca 2013

- Zebranie Zarządu Polskiego Forum Akademicko-Gospodarczego.

15 lipca 2013

- Posiedzenie Krakowskiej Rady Użytkowników MAN i KDMO w Krakowie.
- Posiedzenie Rady Fundacji dla AGH.
- Spotkanie z Wojewodą Małopolskim Jerzym Millerem.

16–19 lipca 2013

- Spotkanie z Rektorem Hokkaido University w Japonii – uzgodnienie warunków współpracy.

17 lipca 2013

- Spotkanie z prezesem KGHM SA dr. hab. Herbertem Wirthem.

18 lipca 2013

- Spotkanie z Marszałkiem Województwa Małopolskiego Markiem Sową.

19 lipca 2013

- Spotkanie ideaTECH forum, Czysta Energia, Czysta Technologia, Eko-Energia, organizowane przez Małopolsko-Podkarpacki Klaster Czystej Energii i PPUH EKO-ENERGIA.

24 lipca 2013

- Spotkanie z przedstawicielami władz Miasta i Gminy Skawina – uzgodnienie dalszego rozwoju ośrodka w Woli Radziszowskiej należącego do OHTzM AGH.
- Spotkanie z prezesem TAURON SA Dariuszem Lubera.

26 lipca 2013

- Spotkanie z Prezesem PGE dotyczące możliwości współpracy w ramach projektu strategicznego HTRPL.

29 lipca 2013

- Spotkanie z Ambasadorem Republiki Azerbejdżanu dr Hasanem A. Hasanov – współpraca.

30 lipca 2013

- Podpisanie pre-umowy dla projektu pn. „Małopolska Chmura Edukacyjna” w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Małopolskiego.

17–21 sierpnia 2013

- Wizyta w siedzibie głównej General Electric w celu nawiązania współpracy, Atlanta, USA.

24 sierpnia – 6 września 2013

- Wizyta w Chinach dotycząca współpracy naukowo-badawczej z jednostkami naukowymi w Chinach: Pekin, Xi'an, Huainan, Shanghai.

26 sierpnia 2013

- Uroczystości z okazji XXII rocznicy Niepodległości Ukrainy.

27 sierpień 2013

- Spotkanie z nowym managerem KiC InnoEnergy France, Richard'em Biagioni.

28 sierpień 2013

- Nadanie godności Doktora Honoris Causa prof. Danowi Shechtmanowi.

31 sierpnia 2013

- Obchody Jubileuszu 50-lecia Muzeum Lotnictwa Polskiego.

31 sierpnia – 2 września 2013

- Uroczysta inauguracja roku akademickiego na zaproszenie Rektora Iwano-Frankiwskiego Narodowego Technicznego Uniwersytetu Nafty i Gazu, prof. Jewstachija Kryzhaniwskiego, oraz uroczyste wręczenie dyplomów magisterskich studentom uniwersytetu, którzy studiowali w Akademii Górniczo-Hutniczej w ramach umowy o współpracy między IFNTUNG i AGH.

2 września 2013

- Spotkanie z Prezesem Zarządu Grupy LOTOS S.A. Pawłem Olechnowiczem – współpraca pomiędzy AGH i firmą LOTOS.
- Spotkanie z Ambasadorem Pakistanu Muradem Ali – współpraca.

3 września 2013

- Spotkanie z przedstawicielami środowiska naukowego Krakowa w sprawie organizacji Roku Jana Czochralskiego.

5 września 2013

- IX Międzynarodowe Sympozjum „Własność Przemysłowa w Innowacyjnej Gospodarce”, pod hasłem przewodnim: „Wdrażanie innowacji: przekształcanie wiedzy w zysk”.
- Spotkanie w AGH młodzieży szkół ponadgimnazjalnych z Laureatem Nagrody Nobla z dziedziny chemii z 2011 roku, profesorem Danem Shechtmanem.

- Obchody 35. rocznicy wpisu historycznego centrum Krakowa oraz Kopalni Soli „Wieliczka” na listę Światowego Dziedzictwa Kulturowego i Przyrodniczego UNESCO.

9 września 2013

- Otwarcie międzynarodowej konferencji naukowej: Federated Conference on Computer Science and Information Systems w Centrum Informatyki AGH.
- Spotkanie robocze członków CC PolandPlus w celu ustalenia wspólnej strategii prowadzenia KIC.
- Konferencja Małopolska 2014–2020. Konferencja Konsultacyjna Umowy Partnerstwa oraz projektu mandatu do Kontraktu Terytorialnego, organizowana przez Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego.

10 września 2013

- Spotkanie dotyczące udziału AGH w realizacji projektu „Subregionalne Centrum Nauki, Innowacji i Biznesu w Jastrzębiu-Zdroju” zorganizowane w tamtejszym Urzędzie Miasta.
- Międzynarodowe Targi Górniczo-Przemysłowe Energetycznego i Hutniczego „KATOWICE 2013”.
- Spotkanie z prof. Janem Krzysztofem Bieleckim, Przewodniczącym Rady Gospodarczej przy Prezesie Rady Ministrów w sprawie gazu łupkowego oraz energetyki.

10–11 września 2013

- Spotkanie dotyczące projektu KIC Raw Materials, Bruksela, Belgia.

Centrum e-Learningu AGH zaprasza

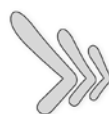
pracowników uczelni na szkolenia z zakresu e-learningu

W związku z możliwością prowadzenia części zajęć przy pomocy metod i technik nauczania zdalnego, Centrum e-Learningu AGH zaprasza wszystkich chętnych na szkolenie wstępne wprowadzające do tematu kształcenia na odległość. Każda osoba, która spełni wszystkie warunki zaliczenia, otrzymuje certyfikat wydawany przez Centrum e-Learningu, uprawniający do prowadzenia zajęć on-line w AGH.

Szkolenia odbywają się w październiku i listopadzie.

Szczegółowe informacje, daty rozpoczęcia oraz plan szkolenia można znaleźć na stronie Centrum e-Learningu:

www.cel.agh.edu.pl/szkolenia-edycja-3/

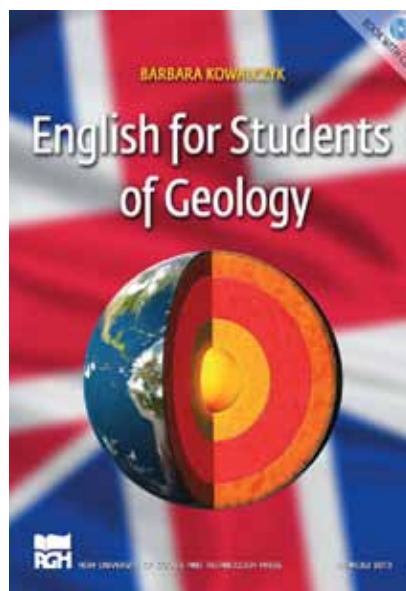


Centrum e-Learningu AGH

<http://www.cel.agh.edu.pl>

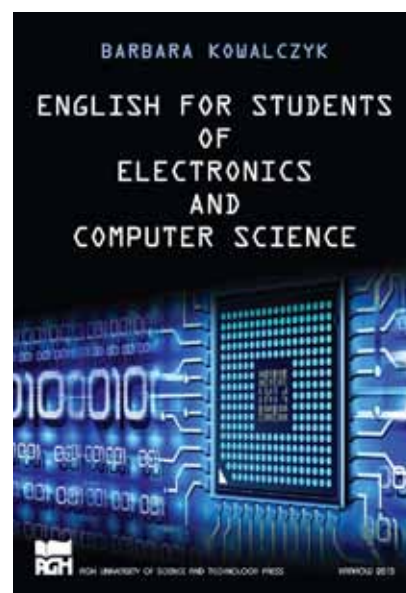
Nowości Wydawnictw AGH

wybrane pozycje — pełna oferta: www.wydawnictwa.agh.edu.pl



Barbara Kowalczyk
English for Students of Geology
English for Students of Electronics
and Computer Science

Podręczniki są przeznaczone dla studentów elektroniki i informatyki (*English for Students of Electronics and Computer Science*) oraz geologii (*English for Students of Geology*) na poziomie B2–C2. Jest to zbiór materiałów dla nauczycieli chcących motywować studentów do dyskusji na tematy związane z wymienionymi dziedzinami. Oba podręczniki zawierają 12 jednostek tematycznych o jednakowej strukturze. Każda z nich składa się z tekstu źródłowego oraz ćwiczeń ułatwiających studentom poznanie i utrwalenie specjalistycznego słownictwa z danej dziedziny, a także nabycie dzięki temu umiejętności swobodnego formułowania



wypowiedzi w języku angielskim na tematy przedstawione w podręcznikach.

Na końcu każdej książki znajduje się klucz z odpowiedziami do ćwiczeń i angielsko-polski słownik najważniejszych terminów.

oprac. Joanna Ciągata



Prorektor ds. Studenckich prof. Anna Siwik,
 Biuro ds. Osób Niepełnosprawnych
 oraz Zrzeszenie Studentów Niepełnosprawnych
 serdecznie zapraszają pracowników oraz studentów na



XI Ognisko Integracyjne



22 października 2013 r.

w godzinach popołudniowych

Ośrodek Szkoleniowo-Dydaktyczny WGGiOŚ AGH
 Miękinia 381, k. Krzeszowice

Organizatorzy zapewniają transport w obie strony.

Zapisy oraz szczegółowe informacje na stronie www.bon.agh.edu.pl/ognisko

Ognisko organizowane we współpracy z Fundacją Studentów i Absolwentów AGH w Krakowie ACADEMICA w ramach projektu „Społecznie do przodu” realizowanego przy wsparciu finansowym ze środków PFRON będących w dyspozycji Województwa Małopolskiego



Brydżowe technologie

Zmiany technologiczne jakie zachodzą we współczesnym świecie dotyczą także brydża. Kiedyś wystarczył stół, cztery krzesła, talia kart i kartka papieru z zeszytu do prowadzenia zapisu. Obecnie w celu przeprowadzenia turnieju brydża porównawczego (sportowego) zaprzęgniętych jest wiele zaawansowanych urządzeń – głównie elektronicznych. Przede wszystkim komputery. Sędzia brydżowy potrzebuje około 20 różnych programów, aby sprawnie przeprowadzić zawody. Dalej idzie urządzenie potocznie zwane „pierniczkiem”. To taki gadżet z grubsza podobny do zwykłego kalkulatora, który po wprowadzeniu za pomocą klawiatury rezultatu osiągniętego przy stole, drogą radiową przekazuje dane do serwera, a następnie do komputera, gdzie są odpowiednio przetwarzane.

Jeśli turniej jest duży, niezbędne jest także przygotowanie identycznych rozkładów kart dla dużej liczby uczestników. Czasami jest to nawet kilkanaście sekcji (brydż sportowy to brydż porównawczy, gdzie zawodnicy porównują swoje umiejętności, grając identycznymi rozdaniem) i do tego przydatne są maszynki do powielania rozkładów kart. Ciekawostką jest, że wszystkie te zabiegi technologiczne powstały nie tylko dla wygody grających, ale w pewnym sensie wymuszone zostały przez przepisy dotyczące dyscyplin olimpijskich, do których brydż dołączył. Jednym z warunków było, aby aktualne wyniki udostępniane były zawodnikom podczas zawodów. Pewnie nie wszyscy zdają sobie sprawę, że tak się dzieje w przypadku innych dyscyplin sportowych, gdzie rywalizujący konkurenci zawsze znają swój aktualny wynik.

Dla porównania: jeszcze w latach siedemdziesiątych policzenie rezultatów turnieju na około 100 par zajmowało kilku osobom całą noc, a prezentacja wyników następowała dopiero następnego ranka! Obecnie, dzięki zaprzęgnięciu nowoczesnych technologii, brydżowe wyniki wyświetlane są na bieżąco.



fort. K. Szarek

Maszyna Dealer4 do powielania kart

Bardzo popularnym narzędziem stał się także Internet. Dzięki niemu śledzić można bezpośrednie relacje z zawodów rozgrywanych na całym świecie. Tu prym wiedzie amerykański serwer Bridge Base Online, który podczas transmisji zawodów najwyższej rangi, gromadzi przy ekranach komputerów nawet ponad dwadzieścia tysięcy kibiców. Treningowo pograć można w sieci nie tylko na BBO, jest też wiele innych portali internetowych poświęconych brydżowi.

Rolls Roycea, do rozpoznawania poszczególnych kart używa kamery, która odczytuje znaki graficzne figur i blotek. W bazie danych Dealera4 umieszczone są konkretne obrazy (różne kraje używają na kartach odmiennych symboli), które kamera łatwo identyfikuje, a ewentualna modyfikacja i poszerzenie bazy o nowe symbole graficzne (jeśli zaistnieje taka potrzeba), jak twierdzi konstruktor – to kwestia chwili. Biorąc się za powielanie, nie jesteśmy limitowani ko-



fort. arch. autora

Krzysztof Szarek przy pracy

Znaczący wkład w nowe technologie brydżowe mają także Polacy. Najlepszą obecnie na świecie maszynkę do powielania kart skonstruował absolwent AGH – Krzysztof Szarek,

Krzysztof (Chris!) Szarek, urodzony w Krakowie, ma obecnie 51 lat. Od 1991 roku mieszka w Australii (Melbourne). W 1986 roku ukończył Elektronikę na Akademii Górniczo-Hutniczej, ze specjalnością Mikroprocesory. Po ukończeniu studiów pracował jako asystent w Instytucie Elektroniki AGH aż do 1991 roku kiedy to zdecydował się na wyjazd do Australii. Stosując terminologię motoryzacyjną, maszynka do powielania kart konstrukcji Krzysztofa Szarka, to Rolls Royce wśród samochodów.

Czym wyróżnia się na tle konkurencyjnych urządzeń tego typu? Przede wszystkim urządzenia konkurencji, do rozpoznawania kart używają kodów paskowych (bar-code) naniesionych na karty. Ponieważ są to kody unikatowe, talie kart muszą być dedykowane dla danego urządzenia. Dealer4 – bo tak brzmi komercyjna nazwa naszego

nieznością używania konkretnych kart, bierzemy pierwsze z brzegu i działamy! Niebagatelną rolę odgrywa także koszt zakupu kart. Te z nadrukowanymi kodami są z reguły znacznie droższe. Ta zaleta Dealera4 powoduje, że jest bezkonkurencyjny.

Kolejna zaleta Dealera4 – to zastosowany w urządzeniu napęd. Konkurencja, do napędu rolek podających karty, używa pasków. Napęd paskowy powoduje, że w procesie eksploatacji paski naciągają się i tracą swoje właściwości. Trzeba często je wymieniać co generuje dodatkowe koszty. Dealer4 do napędu wszystkich rolek używa silników bezszczotkowych (200 MHz z DSP) synchronizowanych elektronicznie. Zapewnia to równomierną i stałą pracę rolek podających przez długi okres eksploatacji urządzenia, bez konieczności wymiany pasków, stanowiących najłabsze ogniwo w konstrukcjach konkurencji. Wielbiciel muzyki mechanicznej zapewne pamiętają jak rewolucyjna była zmiana napędu z paskowego na bezpośredni w gramofonach odtwarzających płyty winylowe! Trzymały obroty.

Nad całością pracy urządzenia czuwają mikroprocesory i nawet tak drobny szczegół jak zastosowanie łącza USB (nie wszyscy konkurenci mają go w arsenale) powoduje, że Dealer4 jest obecnie najnowocześniejszym urządzeniem tego typu na świecie.

Oprogramowanie Dealera4 ma także wiele możliwości niedostępnych u konkurencji: możemy wygenerować rozkłady kart, przeprowadzić komputerową analizę rozdań (optymalny kontrakt – analiza czterech rąk), wydrukować „kontrolki” (druki zapisowe), możemy symulować ręczne rozdawanie kart (tasujemy talię kart ręcznie, a następnie maszyna rozdziela karty do poszczególnych przegródek pudełka rozdawnego w kolejności pozycji zajmowanych przez graczy przy stole. I to nie jest zwykła zabawa, ale ukłon w kierunku klienta. Duża ilość graczy nie ufa rozkładom generowanym przez komputer i preferuje „sprawiedliwe” rozdawanie ręczne. Dealer4 to symuluje. W końcu, po zakończeniu turnieju, gdzie karty rozdawano przy stole, możemy ułożyć w określonej kolejności talie – czytać do pamięci komputera, następnie przeanalizować i po zakończeniu turnieju, tak przygotowany zapis rozegranych rozdań wręczyć uczestnikom. Dyskusja po turniejowa – to sół brydża.

Wracając do terminologii samochodowej, wyposażenie dodatkowe, które w wielu modelach aut nie jest dostępne lub dodatkowo płatne – u Dealera4 mamy w wersji podstawowej.

Prace nad maszynką Dealer4 trwały wiele lat. Uwaga dla przyszłych inżynierów – konstruktorów! Zwykły użytkownik, który dostanie to urządzenie do pracy natychmiast dostrzeże jak ważna jest optymalizacja w najdrobniejszych szczegółach, zarówno konstrukcyjnych jak i dotyczących oprogramowania. Podczas pracy Krzysztof Szarek uwzględniał i stosował uwagi potencjalnych

nabywców. Powstało urządzenie bezawaryjne, przyjazne użytkownikowi i nic dziwnego, że obecnie pracuje w wielu zakątkach świata. Konstruktor z dumą podkreśla, że w produkcji tego urządzenia uczestniczą najlepsi fachowcy na świecie – Polacy.

Dealer4 obsługiwał między innymi takie zawody jak: Mistrzostwa Świata Gier Umysłowych w Pekinie (2008), Mistrzostwa Europy w Istambule, NABC w Stanach Zjednoczonych. Pracuje w klubach brydżowych Australii, Francji, Holandii, Szwecji, Norwegii, Wielkiej Brytanii, Niemiec i Polski (w tym w Krakowie!), a nawet w tak egzotycznych miejscach jak Wenezuela, Argentyna, Afryka Południowa, Wyspy Kanaryjskie, Pakistan czy Nowa Kaledonia. Nie bez znaczenia jest także fakt, że serwis dostępny jest praktycznie na całym świecie.

Inżynier, absolwent AGH – Krzysztof Szarek jest także twórcą innych gadżetów brydżowych, które z różnych względów nie uzyskały takiej popularności jak maszyna do powielania kart – Dealer4.

W latach 1996–1997 skonstruował własny „pierniczek”. Dużo wcześniej od Holendrów – których urządzenie jest obecnie powszechnie stosowane. „Pierniczek” Pana Krzysztofa był produkowany w ograniczonych ilościach w Australii, ale niestety nie zdobył rynków światowych. Częściowo z tego powodu, że było na to trochę za wcześnie (Europejska Liga Brydżowa całkiem niedawno uznała urządzenia „Bridge-mate” za oficjalnie dopuszczone do liczenia wyników zawodów brydżowych), częściowo z powodów biznesowych. W tamtym czasie nikt nie chciał zaryzykować wyprodukowania większej ilości tych urządzeń w Chinach – a tylko w ten sposób pojedynczy unit mógł być na tyle tani, żeby mógł się dobrze sprzedawać. Nie muszą chyba dodawać, że obecnie te „holenderskie pierniczki” produkowane są oczywiście w Chinach!

Parę lat później Krzysztof Szarek skonstruował „bidding-komputer”. Urządzenie to umożliwilo nie tylko wpisywanie wyników, ale również prowadzenie i zapisywanie całej licytacji. Przez to zastępowało nie tylko „pierniczki”, ale także „bidding boxy”. Dla niewtajemniczonych: „bidding boxy” to nic innego jak specjalne kartki licytacyjne, z wydrukowanymi poszczególnymi odzywkami brydżowymi, które podczas licytacji kładzie się na stole. Od pewnego czasu są oficjalnie stosowane w zawodach brydżowych, a wymyślono je po to, aby wyeliminować możliwość przekazywania dodatkowych, nielegalnych informacji przy pomocy intonacji głosu.

Bidding-komputer nigdy nie wszedł do produkcji. Był po prostu za drogi.

Również obecnie na Akademii Górniczo-Hutniczej prowadzone są prace nad zastosowaniem kamer sprzężonych z innymi narzędziami informatycznymi – do automatyzowania relacji z przebiegu gry przy brydżowym stole. Jak dotychczas operatorami prezentującymi przebieg gry są ludzie... ale tylko krok dzieli nas od pełnej, wykluczającej pomyłki – automatyzacji.

Czytelników, których zainteresował temat, odsyłamy do stron:

Główna strona Dealer4 to: www.dealer4.com

Dużo informacji jest również na stronie dystrybutora: www.playbridgeddealer4.com

Wszelkie pytania i pomoc techniczna: support@dealer4.com

Bezpośredni email – Krzysztof Szarek: chris@esd.com.au

E-mail do producenta w Polsce: office@scoringcomputer.com

Jan Blajda
Zbigniew Sagan



Bidding-komputer konstrukcji inż. K. Szarka



Pierniczek konstrukcji inż. K. Szarka

Wspomnienie o Zbyszku

20 marca bieżącego roku zmarł w Saltillo (Meksyk) Zbigniew Szczygieł, doktor nauk technicznych, wieloletni pracownik Wydziału Metali Nieżelaznych Akademii Górniczo Hutniczej, dla wielu, którzy Go znali i z nim współpracowali, po prostu Zbyszek.

Urodził się 18 czerwca 1921 roku w Krakowie, gdzie dopadła Go jako dorastającego młodzieńca pożoga II wojny światowej. Jak wielu młodych chłopców z Jego pokolenia, patriotów szczerze oddanych Polsce, wstępuje do Ruchu Oporu, w którym działa aż do zakończenia działań wojennych. Już jako student bierze udział w manifestacjach studenckich w Krakowie sprzeci-

na Jego serdeczność. Pogodnego usposobienia, sypiący dowcipami, niezastąpiony kompan wielu spotkań barbońkowych w wielkiej kopalni, cieszy się życzliwością wielu, nawet nie podzielających jego przekonań kolegów. Jest zdecydowanie prawicowy w sensie uznania priorytetu tradycyjnych wartości nad „nowymi postępowymi ideami”. Zwykle dobrze zaopatrzony w pu-

W swoim środowisku naukowym w Meksyku jest niekwestionowanym autorytetem naukowym, poszukiwanym konsultantem oraz realizatorem wielu ważnych projektów przemysłowych. Jest członkiem grupy naukowców zaliczanych w Meksyku do elitarnego grona SNI (Sistema Nacional de Investigadores – Narodowego Systemu Badaczy), najbardziej kreatywnych naukowców działających w tym kraju. Jest autorem cenionej monografii pt. „Metalurgia No-Ferrosa” (wyd. Limusa 1984) pierwotnie wydanej w AGH jako „Metalurgia Metali Nieżelaznych”. Swoją działalność dydaktyczną rozwija prowadząc specjalistyczne wykłady i prace magisterskie. Na uczelni w Saltillo jest promotorem pierwszej pracy doktorskiej z zakresu metalurgii ekstrakcyjnej.

Okolice Saltillo (stan Coahuila) to jeden z najbardziej rozwiniętych meksykańskich regionów przemysłowych, zwłaszcza w zakresie przemysłu metalurgicznego. Znajdują się tam zakłady, które zajmują się ekstrakcją szlachetnych metali z istniejących hałd odpadów przerabianego przed laty mineralu. To jeden z ważniejszych tematów badawczych, którym zajmuje się w swojej działalności.

Jest wzorem naukowca, oddanego bez reszty swojej pracy naukowej. Dlatego, mimo osiągnięcia wieku emerytalnego jest wielokrotnie proszony przez kierownictwo uczelni meksykańskiej o pozostanie w ITS, prowadzenie badań i zajęć ze studentami. W wieku 82 lat odchodzi na emeryturę, ale chętnie dzieli się swoimi doświadczeniami naukowymi wspomagając radą swoich młodszych kolegów – wychowanków.

Przez ostatnie lata swojego życia, kiedy ze względu na rozwój choroby nie może już z żoną Krystyną przyjeżdżać do Krakowa, cieszy się z każdego kontaktu z Polską, choćby telefonicznego, śledzi wydarzenia w kraju, nakłania nas do konstruktywnej działalności na rzecz pozytywnych zmian w naszym społeczeństwie.

Odszedł, tak jak żył, spokojnie i bez rozgłosu. Zostawił po sobie piękną pamięć, dobrego, nieuznającego podejrzanych kompromisów człowieka, kierującego się wartościami w życiu osobistym i zawodowym.



foto. arch.

wiąjących się komunikacji Polski, a związane z tym aresztowanie odbije się później na jego zdrowiu.

Studia ogólne w AGH rozpoczyna w roku akademickim 1944/1945. Kończy je 18 czerwca 1948 roku. W 1951 roku uzyskuje tytuł magistra inżyniera na Wydziale Metalurgicznym AGH. Pracę doktorską pt. „Termodynamiczna charakterystyka dwuskładnikowych roztworów chlorków metali”, obronioną 23 marca 1966 roku na Wydziale Metali Nieżelaznych, wykonuje pod kierunkiem profesora Władysława Ptaka. Recenzentami są profesorowie A. Krupkowski i K. Żemajtis oraz docent Z. Zembura. Pracuje wówczas w Katedrze Teorii Procesów Metalurgicznych. W 1970 roku wyjeżdża na roczne studia podoktoranckie do Instytutu Chemii Nieorganicznej Uniwersytetu w Trondheim (Norwegia).

Zbyszek ma rzadką umiejętność budowy trwałych przyjaźni w środowisku, w którym się znajduje, a ludzie których obdarowuje sympatią, odpowiadają życzliwością

blikacje paryskiej „Kultury” stanowi dla nas ważne źródło informacji i nielegalną w poprzednich czasach możliwość czytania zakazanych wydawnictw.

Na mocy porozumienia pomiędzy rządem Polski i Stanów Zjednoczonych Meksyku, w styczniu 1980 roku udaje się do Meksyku w grupie pierwszych 12 polskich nauczycieli akademickich. Rozpoczyna pracę w Centro de Graduados del Instituto Tecnológico de Saltillo (ITS), gdzie jego pracowitość i wiedza szybko znajdują uznanie wśród współpracujących z nim Meksykanów i Polaków.

Będąc w Meksyku nie zaniedbuje sposobności do wakacyjnych powrotów do Akademii Górniczo-Hutniczej, której imię rozślawia w dalekim świecie. Nigdy nie traci kontaktu ze swoim Wydziałem Metali Nieżelaznych. Głęboko zaangażowany w swoją pracę wykorzystuje własne i kolegów wyjazdy wakacyjne do Polski dla sprowadzania do Meksyku budowanych w AGH elementów aparatury niezbędnych do prowadzonych w ITS badań.

Summer School of Mining Engineering w AGH

w ramach funkcjonującego w Europie International University of Resources (IUR)

Przed czterema laty kierownictwo Wydziału Górnictwa i Geoinżynierii AGH zainicjowało program wakacyjnych praktyk górniczych w Polsce dla studentów górnictwa z europejskich krajów zrzeszonych między innymi w organizacji pod nazwą Międzynarodowy Uniwersytet Zasobów (International University of Resources – IUR). W IUR zrzeszone są uczelnie: TU Bergakademie Freiberg – Niemcy, jako lider grupy oraz: AGH – Polska, St. Petersburg – Rosja, Dniepropietrowsk – Ukraina i Leoben – Austria.

Pierwszoplanowym celem tej inicjatywy było propagowanie edukacji górniczej w AGH zmierzające do szerszego zainteresowania studiami górniczymi w Krakowie. Po piątej edycji szkoły letniej można śmiało powiedzieć, że program się powiódł. Na Szkołę przyjeżdżają nie tylko studenci europejskich szkół górniczych, ale – jak pokazano w tabeli poniżej – już prawie z całego świata. Wielu absolwentów tego dwutygodniowego pobytu w AGH planuje podjęcie u nas regularnych studiów górniczych.

Piąta – można powiedzieć już jubileuszowa – Letnia Szkoła Górnictwa odbyła się od 15 do 26 lipca 2013 roku. Zdobyte doświadczenie oraz uzyskane wyniki pozwalają na krótkie podsumowanie pięcioletniej działalności.



Wizyta w kopalni węgla kamiennego. Grupa po wyjeździe z dołu kopalni.

fot. arch.

Szkoła jest ofertą skierowaną do studentów zagranicznych. Daje możliwość poszerzenia wiedzy fachowej i pozwala zaznajomić się z nowoczesnymi technologiami stosowanymi w polskim górnictwie. Szkoła odbywa się lipcu każdego roku. Zajęcia są prowadzone w języku angielskim, a studenci zakwaterowani są w akademiku na Miasteczku Studenckim.

W trakcie pobytu studenci uczestniczą w 30 godzinach wykładów, laboratoriów i ćwiczeń projektowych oraz w pięciu całonocnych wycieczkach technicznych do czynnych zakładów górniczych. Zakres zajęć obejmuje zagadnienia: z górnictwa węgla kamiennego, rud i soli kamiennej, górnictwa odkrywkowego oraz problemy z ekonomiki, bezpieczeństwa, ochrony śro-

Uczestnicy Letnich Szkół Górnictwa

Institucja:	I Szkoła 6-17.07.2009	II Szkoła 19-30.07.2010	III Szkoła 18-29.07.2011	IV Szkoła 16-27.07.2011	V Szkoła 15-26.07.2013
Technische Universiteit Delft, Holandia	2	2	3	3	5
National Mining University, Dniepropietrowsk, Ukraina	10				
Technical University of Košice, Słowacja	2	2	2		
Anhui University of Science and Technology, Chiny	8				
University of La Serena, Chile		2		1	
St. Petersburg State Mining Institute, Rosja		6	6	7	8
Technische Universität Bergakademie Freiberg, Niemcy		4	4	3	2
Atlas Copco Rock Drills AB, Szwecja			1	1	
Middle East Technical University, Turcja			1	6	5
Dalhousie University Halifax, Nova Scotia, Kanada			1		
Ural State Mining University, Rosja			4		
University of Arizona, Stany Zjednoczone					2
University Brno, Czechy				1	
Escuela Tecnica Superior de Ingenieros de Minas, Hiszpania					1
Perseus Mining, Wybrzeże Kości Słoniowej					1
Razem:	22	16	22	22	24

dowiska, wentylacji kopalń i geomechaniki w górnictwie. Na zakończenie szkoły uczestnicy otrzymują certyfikat jej ukończenia.

Wykłady, ćwiczenia oraz zajęcia terenowe dotychczas prowadzili: prof. Waldemar Korzeniowski (który zaproponował program szkoły), prof. Stefan Kukialka, prof. Roman Magda, prof. Kazimierz Lebecki (Główny Instytut Górnictwa), prof. Stanisław Nawrat, prof. Marek Cała, dr inż. Anna Ostrega, dr inż. Radosław Pomykała, dr inż. Katarzyna Poborska-Młynarska, dr inż. Piotr Małkowski, dr inż. Anna Soltys, dr inż. Józef Pyra, dr inż. Marta Sukiennik, dr inż. Marek Korzec, mgr inż. Michał Kowalski, mgr inż. Krzysztof Skrzypkowski oraz mgr inż. Witold Kowol.

Duże wrażenie na uczestnikach szkoły wywierają wycieczki techniczne. Dla wielu z nich jest to pierwszy kontakt z takiego typu obiektami przemysłowymi. W tym miejscu należą się olbrzymie podziękowania dyrekcjom zakładów, które nas przyjmują zapewniając fachową opiekę oraz bezpieczeństwo. W trakcie zorganizowanych trzech Szkół Letnich odwiedziliśmy: Zakład Górniczy Sobieski; Zakłady Górniczo-Hutnicze Bolesław, Kopalnię Pomorzany; Kopalnię Czałkowice; Kopalnię Soli w Bochni i Wieliczce oraz Kopalnię Ziemowit. Specjalną atrakcją – niesiożliwą w żadnej innej szkole – są zajęcia z techniki Strzelniczej w naszym Centralnym Laboratorium Techniki Strzelniczej i Materiałów Wybuchowych w Regulicach, które ostatnio wzbogaciło się o pięknie wyremontowaną salę dydaktyczną i nowoczesne zaplecze sanitarne.

W dotychczasowych Szkołach Letnich uczestniczyli studenci z różnych uczelni i instytucji, co pokazano w tabeli.

Zainteresowanie Szkołą rośnie z roku na rok, jednak ze względu na ogranicze-



Przejazd kolejką podwieszaną Pioma w Zakładzie Górniczym Sobieski.

nia związane z liczebnością grup wizytujących kopalnie konieczne jest ograniczenie liczby uczestników. Dodatkową trudnością zwłaszcza dla studentów spoza Unii Europejskiej stanowi kwestia wizowa. Mimo dużej chęci uczestnikom z Pakistanu, Iranu czy Egiptu nie udało się na czas uzyskać polskiej wizej.

Uczestnicy bardzo dobrze odebrali pobyt i wysoko ocenili poziom merytoryczny zajęć. Wielu pytało o możliwość podjęcia regularnych studiów. Dzięki Szkole Letniej w wielu krajach takich jak: Turcja, Szwecja, Kanada, Niemcy czy Słowacja ugruntowała się opinia, że u nas warto studiować.

Cieszy fakt, że poziom kształcenia na Wydziale GiG jest wysoko oceniany. Potwierdzeniem tego było podjęcie studiów na drugim stopniu na kierunku Górnictwo i Geologia przez słowackich uczestników szkoły.

Zajęcia zostały tak ułożone, aby popołudnia dni wykładowych uczestnicy mogli

poświęcić na realizację własnych zainteresowań: zwiedzanie zabytków, sport i rekreację.

W trakcie pobytu w Krakowie zawiązuje się przyjaźnie i kontakty międzynarodowe pozwalające młodzieży uzyskać wiele informacji z pierwszej ręki odnośnie krajów zamieszkania uczestników, czemu sprzyjały długie wieczorne rozmowy przy szklance piwa.

Organizacją szkoły zajmuje się dr hab inż. Marek Borowski, któremu pomagali: dr inż. Agnieszka Surowiak, dr inż. Anna Soltys, dr Tomasz Niedoba, dr inż. Marta Sukiennik, mgr inż. Krzysztof Skrzypkowski i mgr inż. Witold Kowol. Nad całością pieczę sprawował Prodziekan ds. Kształcenia dr inż. Krzysztof Broda. Aktualnie za Szkołę Letnią jest odpowiedzialna Prodziekan ds. Kształcenia dr hab inż. Edyta Brzychczy.

Wszelkie informacje na temat Szkoły można znaleźć na stronie Wydziału Górnictwa i Geoinżynierii (www.gorn.agh.edu.pl) w zakładce "Summer School of Mining Engineering" oraz na angielskojęzycznej stronie AGH.

Podziękowanie

Pisząc te kilka słów z pozycji Dziekana Wydziału GiG pragnę publicznie podziękować wszystkim organizatorom szkoły pod zręcznym kierownictwem dr. hab. inż. Marka Borowskiego oraz wspaniałym wykładowcom, którzy bezpłatnie od pięciu lat angażują się w jej zajęcia dydaktyczne. Cel został osiągnięty częściowo. Świat wie o naszym wydziale i wielu adeptów sztuki górniczej chce tu przyjechać. Liczymy na to, bo jesteśmy przekonani, że edukacja górniczo-geologiczna w AGH jest na bardzo dobrym światowym poziomie.

Piotr Czaja, Krzysztof Broda, Marek Borowski



Przejazd kolejką podwieszaną Pioma w Zakładzie Górniczym Sobieski.

I miejsce studenta AGH w ogólnopolskim konkursie na geoportal

Dnia 2 lipca 2013 roku został ogłoszony werdykt kolejnej, już trzeciej ogólnopolskiej edycji konkursu: „Pokaż co potrafisz” organizowanego przez firmę „Geomatyka-Kraków”. Tematyką tegorocznej edycji konkursu było stworzenie minigeoportalu internetowego z wykorzystaniem oprogramowania „Open Source”. Główną nagrodę zdobył Jakub Łęgowik, członek, a zarazem wiceprezes koła naukowego „KNGK Geoinformatyka” działającego na Wydziale Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska AGH. Jakub zintegrował 2 aplikacje i oprogramował kilka bibliotek tworząc tym samym internetowy portal, który uzyskał roboczą nazwę „Geoportal v1.0”. Program zwycięzcy został napisany w języku JavaScript z wykorzystaniem darmowych bibliotek „OpenLayers”, „GeoExt” i „ExtJS”, korzysta on z darmowej i otwartej bazy danych „PostGIS”, w której składowane są dane przestrzenne. Rozwiązanie korzysta również z aplikacji „Geoserver”, jako aplikacji serwerowej udostępniającej dane przestrzenne. Opracowana przez niego aplikacja pozwala na wczytywanie do mapy danych przestrzennych zawartych w bazie danych „PostGIS” lub „Geoserver”, dodatkowo umożliwia dokonywanie edycji zarówno samej geometrii obiektów, a także atrybutów wraz z zapisem zmian bezpośrednio w bazie danych. Dodatkowo umożliwia prowadzenie na zbiorze danych selekcji atrybutowej oraz wykonywanie prostych interpolacji siatki regularnej bazując na atrybutach warstwy aktualnie dodanej do mapy. „Geoportal v1.0” dostarcza moż-

liwość automatycznego pobierania legendy z serwera w postaci XML i interpretuje go jako kolorową grafikę opisującą wszystkie symbole mapy. Przeglądanie atrybutów obiektów możliwe jest w postaci tabeli gdzie zawarte są wszystkie obiekty, a także w postaci pojedynczych rekordów dotyczących tylko jednego wybranego obiektu z mapy. Główną nagrodą w tym konkursie jest dwumiesięczny staż zwycięzcy, który jest płatny w kwocie 5000 zł na miesiąc.

W tym miejscu warto podkreślić, że Jakub interesuje się programowaniem już od II roku studiów. Po zapisaniu się do koła naukowego Jakub doprowadził do utworzenia sekcji koła „µprogramers” (czyt. mikroprogramersi). Zorganizował seminarium koła naukowego, na które zaprosił praktyka z firmy „Geodezy” – Pawła Grybosia, który na co dzień zajmuje się programowaniem aplikacji geoinformacyjnych. Jakub w ramach pracy inżynierskiej wraz z kolegą przygotował aplikację do redakcji treści mapy zasadniczej. Na swoim koncie ma on również udane referaty na sesji kół naukowych (w zeszłym roku zajął II miejsce) oraz wyjazd i wygłoszenie referatu na ogólnopolskiej konferencji w Jarosławiu. Jak wiadać zwycięstwo Jakuba w konkursie zostało przygotowane solidnym zaangażowaniem w zdobywanie wiedzy i umiejętności poszerzających zakres aktualnych treści programowych przekazywanych na zajęciach obowiązkowych.

Jury Konkursu dodatkowo przyznało dwa wyróżnienia za prace Kingi Króli-



Jakub Łęgowik

kowski, studentki geodezji i kartografii oraz Kamila Furtaka (członek KNGK Geoinformatyka), studenta inżynierii środowiska obydwoje z Wydziału Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska AGH.

Warto nadmienić, że zeszłoroczną edycję tego konkursu wygrała Justyna Jurek prezes koła „KNGK Geoinformatyka”, która po odbyciu stażu w firmie Geomatyka-Kraków pracuje tam do dnia dzisiejszego.

(geoforum.pl/?page=news&id=12646&link=studenci-agh-nagrodzeni-za-programowanie)

dr inż. Artur Krawczyk

TRANK_ID	DOKUMENT	DATA_TRANS	TYP_NER	CENA_TRAN	CENA_MIE_D	POW_M2	SPRZEDAWCA	NAZYWCA	WSPR	WSPV
16.00	Akt Notaryalny E...	2004-01-30	16.00	42.00	1.00	28.00	1.00	3.00	4.881.892.00	0.266.486.00
21.00	Akt Notaryalny E...	2003-12-03	16.00	0.241.00	7.48	700.00	1.00	3.00	4.881.892.00	0.266.170.00

Kilka pytań do absolwenta AGH

mgr. inż. Norberta Kudery – najlepszego polskiego studenta 2013; zwycięzcy „Studenckiego Nobla 2011” w dziedzinie nauk technicznych; laureata IV edycji konkursu „Droga na Harvard” i Fellowship Programme w CERN; zdobywcy ponad 30 nagród na konferencjach w całej Polsce.

Jest Pan „świeżo upieczonym” absolwentem studiów magisterskich na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Robotyki AGH. Jednocześnie studiuje Pan na III roku na studiach inżynierskich na Wydziale Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Inżynierii Biomedycznej AGH. Od września 2012 roku rozpoczął Pan także studia magisterskie na Cranfield University w Wielkiej Brytanii. W jaki sposób Pan tam trafił?

AGH ma podpisaną umowę z Cranfield University, która umożliwia studiowanie w Wielkiej Brytanii i zdobycie dyplomu zarówno tam, jak i w Polsce. Rekrutacja przebiegała podobnie jak w przypadku aplikowania na każde inne studia, przy czym liczyła się średnia ocen ze studiów I stopnia, dodatkowe osiągnięcia naukowe i opinie profesorów. Możliwość studiowania na zagranicznym uniwersytecie to bez wątpienia bardzo cenne doświadczenie. Cranfield University to jedna z najbardziej umiędzynarodowionych uczelni na świecie, na której można spotkać studentów z najodleglejszych zakątków kuli ziemskiej. Dzięki temu mogłem poznać inne kultury i ciekawych ludzi, z którymi mam nadzieję utrzymywać kontakt również po skończeniu studiów. Poza tym nabrałem odwagi i zdałem sobie sprawę z możliwości jakie daje bycie inżynierem w zjednoczonej Europie.

Jak Pan sobie z tym wszystkim radzi? Elektrotechnika i mechatronika? To przecież trudne studia na dwóch wydziałach AGH, a teraz nowe wyzwania w brytyjskim ośrodku uniwersyteckim. Czy widzi Pan jakieś różnice w systemie nauczania między naszą uczelnią a brytyjską?

W Wielkiej Brytanii studia są płatne i na poziomie magisterskim przyciągają w większości specjalistów w swoich dziedzinach, bardzo często wysyłanych i opłacanych przez firmy, którzy chcą rozszerzyć swoją wiedzę w jakiejś wąskiej specjalności. Zdziwiło mnie to, w końcu ukończenie tylko studiów inżynierskich w Polsce jest uznawane trochę po macoszemu przez pracodawców – takie mam wrażenie. Różnice pomiędzy brytyjskim, a polskim systemem nauczania to przede wszystkim większy nacisk na samodzielną pracę studenta i znacznie szybsze przyswajanie wiedzy. Zajęcia są pogrupowane w bloki 1–2 tygodniowe i trwają

całymi dniami. Każdy przedmiot kończy się projektem i w paru przypadkach egzaminami, które wymagają ogromnej koncentracji – niezdanego egzaminu nie można poprawić. Pamiętam, że na ostatnim egzaminie z Advanced Engineering Analysis należało stworzyć macierz 8x8 i przeprowadzić jeszcze kilka skomplikowanych obliczeń w bardzo krótkim czasie. Zaskoczyło mnie też, że na uczelnię można wejść o dowolnej porze, nawet zostać na noc – wystarczy tylko legitymacja studencka.

Podczas studiów w AGH był Pan liderem wielu projektów, m.in. skonstruował Pan drukarkę 3D, uczestniczył w budowie sterowca AGH, łazika górniczego, robota latającego czy cewki Tesli. Jak Pan ocenia rolę i znaczenie takiej samodzielnej działalności twórczej studentów w procesie ich kształcenia?

poczucie dobrze wykorzystanego czasu na studiach i satysfakcja ze swojej pracy. Pracowitość, wytrwałość i determinacja to cechy, których nigdy mi nie brakowało. Zawsze chciałem rywalizować z najlepszymi i pracować z najlepszymi. AGH mi to umożliwiła i jestem za to ogromnie wdzięczny. Staralem się jak najlepiej wypełniać słobowanie, które złożyłem podczas immatrykulacji i jestem dumny, że mogę być ambasadorem uczelni w swoim regionie, zawsze podkreślając, że studiuje w AGH.

Jak widać bardzo aktywnie działał Pan w kołach naukowych i nawet był przewodniczącym. Jak Pan znajdował na to wszystko czas?

Większość projektów realizowałem razem z innymi studentami. Konsekwencja, sprawna komunikacja i dobre zarządzanie czasem to klucz w sytuacji, kiedy pracuje



foto: arch. NK

Praca nad dodatkowymi projektami umożliwia wykorzystanie zdobytej wiedzy teoretycznej w praktyce. Działalność w kole naukowym jest dobrowolna, jednak wymaga poświęcenia i czasami trudno połączyć obowiązki na uczelni z dodatkowymi zadaniami. Dla mnie to była inwestycja w siebie i kolejna faza rozwoju. W drodze na uczelnię, przechodząc obok wagonu AGH z napisem „Studenckie Koła Naukowe najprostszą drogą do sukcesu” zastanawiałem się o jaki sukces chodzi. Teraz już wiem, że to

się nad kilkoma zagadnieniami równolegle. Będąc przewodniczącym kół naukowych nauczyłem się, że sukces tkwi we współpracy. Praca nad większością projektów w inżynierii polega na podziale obowiązków i tak też było w moim przypadku. Nagrody zdobywałem również dzięki pomocy kolegów. Chciałbym podziękować wszystkim, z którymi projekty realizowałem, a bez których tytuł sukcesów nigdy bym nie odniósł – przede wszystkim Mateuszowi Kani – człowiekowi o niesamowitej inwencji twórczej,

Marianowi Sikorze, Damianowi Pala, Jakubowi Kamińskiemu, Wojciechowi Sorbianowi i Mateuszowi Krawczykowi.

Czy sądzi Pan, że takie projekty powinny powstawać z inicjatywy samych studentów, czy też nauczyciele akademicy powinni pewne pomysły podsuwać i je inspirować?

Nauczyciele akademicy powinni przede wszystkim pomagać studentom na początku ich przygody ze studenckim ruchem naukowym w oparciu o relację mistrz-uczeń. Bardzo ważne jest takie wsparcie, gdyż kierunkuje studenta na określony problem, a dalej pomysły powinny naturalnie wynikać z podjętego zagadnienia. Warto jak najwcześniej zaangażować się w taką pracę. Swoją przygodę w kotłach naukowych rozpocząłem już na pierwszym roku i miałem szczęście spotkać ludzi, którzy pomogli mi w realizacji kolejnych pomysłów. Cieszę się, że mam okazję wyrazić swoje podziękowania wszystkim tym, bez których na pewno nie udałooby się osiągnąć tego co osiągnąłem. Jestem szczęśliwy, że mogłem uczyć się od takich ludzi i mam nadzieję, że w przyszłości takim człowiekiem będę... Ogromne podziękowania kieruję w stronę prof. Andrzeja Świętoniowskiego – mojego mentora, za nieocenioną pomoc i możliwości rozwoju, z których udało mi się skorzystać. Serdecznie dziękuję dr. inż. Zbigniewowi Damijanowi za naukę, rady i za to, że zawsze mogłem na niego liczyć. Nigdy nie zapomnę tych długich rozmów, które kształtowały mnie nie tylko jako studenta, ale przede wszystkim jako człowieka. Moi promotorzy – prof. Jacek Cieśliak i prof. Mariusz Giergiel wskazywali mi drogę i cele, dziękuję im za wsparcie i wiarę w to, że można osiągnąć coś więcej. W tym miejscu składam podziękowania opiekunom kół naukowych, a obecnym prodziekanom Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Robotyki – dr. hab. inż. Grzegorzowi Ciepłokowi i dr. hab. inż. Krzysztofowi Mendrokowi, z których zawsze mogłem brać przykład jak być świetnym naukowcem. To oni wprowadzali mnie w fascynujący świat nauki i umożliwiali pracę nad ciekawymi projektami w kotłach naukowych. Dziękuję dr. inż. Janowi Łukasikowi i dr. inż. Piotrowi Gospodarczykowi za naukę, jaką od nich wyniosłem i do tej pory z niej korzystam. Dzięki tym ludziom poczułem, że studia są przywilejem, a AGH miejscem, gdzie można spełnić swoje marzenia.

Podsumowaniem Pana dokonań było czerwcowe zwycięstwo w konkursie organizowanym przez Niezależne Zrzeszenie Studentów. Jest to bardzo prestiżowy konkurs – „Studentki Nobel”. Jak czuje się Pan jako najlepszy stu-

dent wśród wszystkich studentów w Polsce? Czy to dla Pana jeszcze większy bodziec do dalszych działań w sferze nauki, czy może osiągnął Pan już tak wiele, że teraz może Pan trochę „odpuścić”?

Czuję się spełniony jako student i jestem przekonany, że to wyróżnienie bardzo pozytywnie wpłynie na moją dalszą karierę. Dla mnie to dopiero początek drogi – wielkiej pogoni za szczęściem, z której nie zamierzam rezygnować. Wiem, że życia i tak nie zaplanuję – nie wszystko zależy ode mnie, ale warto być pewnym swego i nigdy nie zatrzymywać się w swoich postanowieniach. W każdym tkwią ukryte zdolności i wewnętrzna siła zdolna pokonywać największe przeciwności losu. Liczę na to, że ją kiedyś w sobie odnajdę. Na porażki jestem przygotowany, zwycięstwa przyjmuję z rezerwą. Zostało jeszcze tyle pytań, na które odpowiedzi nie znalazłem i tyle rzeczy do zrobienia. Czasami śmieję się, że to są problemy tego człowieka, którym będę w przyszłości.

Także w czerwcu br. został Pan laureatem IV edycji konkursu „Droga na Harvard”, który ma zachęcić zdolną młodzież do studiowania na najlepszych uczelniach świata, a przede wszystkim na prestiżowym amerykańskim Uniwersytecie Harvarda. Co daje taka wygrana?

Harvard Club of Poland zrzeszający polskich absolwentów Uniwersytetu Harvarda organizuje ten konkurs, żeby wyłonić 15 laureatów i 4 laureatów nagrody głównej, którzy pojadą w październiku na 10-dniową wycieczkę do Bostonu. Konkurs skierowany jest do uczniów i studentów, którzy chcieliby rozpocząć tam studia. Wbrew pozorom studiowanie na Harvardzie jest osiągalne dla Polaków i może być całkowicie darmowe, szczególnie na studiach doktoranckich. Wszyscy laureaci są objęci programem mentoringu, który polega na pomocy przy aplikacji na amerykańskie uczelnie.

W USA będę miał okazję przekonać się jak wyglądają studia zarówno na Harvardzie, jak i na MIT, porozmawiać z profesorami i studentami czy zapoznać się z procesem rekrutacji. Właśnie układany jest program tej wycieczki i mam nadzieję odwiedzić laboratoria Wyss Institute for Biologically Inspired Engineering. Być może uda się nawet zaaranżować spotkanie z jakimś noblistą.

Która z wielu nagród i wyróżnień, jakie ma Pan na swoim koncie jest dla Pana najważniejsza? Zebrał Pan liczne tytuły, nagrody, medale, odznaki, również listy gratulacyjne od prof. B. Kudryckiej, prof. J. Majchrowskiego, Rady Miasta Krakowa, czy samorządów województwa

świętokrzyskiego. Które z tych trofeów ceni Pan najbardziej?

Bardzo cenię nagrody przyznane mi przez Fundację Pomocy Edukacyjnej dla Młodzieży im. Heleny i Tadeusza Zielińskich, Fundację Sapere Auso i Fundację Wspierania Edukacji Młodzieży Wiejskiej. Wyróżnienia te jeszcze bardziej utwierdzały mnie w słuszności swoich działań. Bardzo zmotywował mnie tytuł Człowieka Roku 2011 powiatu koneckiego. Poczułem, że ludzie pokładają we mnie nadzieję i nie mogę zawieść ich zaufania.

Chciałbym też podkreślić, że wszystkie nagrody są dla mnie równie ważne, ale zdaję sobie sprawę z tego, że to ciąg przyczynowo-skutkowy. Pochodzę z małej miejscowości i od dziecka wiedziałem, że wykształcenie to moja przepustka do lepszego życia. Jeszcze pięć lat temu nikt by nie uwierzył w to, co teraz gazety w moim regionie opisują na pierwszych stronach. Dla mnie największą nagrodą jest szacunek i uznanie, których nie da się zastąpić niczym innym.

Wśród nagród widnieje medal Złotego Absolwenta koneckiego liceum. Najlepszy uczeń miał możliwość wyboru każdej uczelni w Polsce, a Pan wybrał AGH. Czym się Pan kierował przy tym wyborze?

Wybierając uczelnię kierowałem się przede wszystkim możliwościami, jakie daje AGH. Prestiż, wysokie miejsca w rankingach uczelni, perspektywy po skończeniu studiów, ale też studiowanie w Krakowie – naukowo-kulturalnym centrum Polski spowodowały, że nie zastanawiałem się zbyt długo. Już po maturze zaopatrzyłem się w książki i rozpocząłem przygotowania do studiów. Pierwszy semestr zaliczyłem z najwyższą średnią na roku – 5,35 otrzymując jednocześnie prestiżowe stypendium szwajcarskiej Fundacji ABB im. Jürgena Dormana – co roku przyznawane tylko jednemu studentowi WIMiR, tym samym osiągnąłem swój pierwszy cel. Korzystając ze wsparcia finansowego i mentorskiego rozpocząłem realizację projektów, a już na drugim roku rozpoczął się grad sukcesów. Skończyło się na ponad 30 nagrodach na konferencjach przywiezionych z całej Polski – od Olsztyna po Zakopane. Moje studia to było pięć fantastycznych lat spędzonych w AGH. Mogę teraz powiedzieć, że swój plan zrealizowałem w 100%.

Co oprócz techniki i nauk ścisłych Pana interesuje? Może ma Pan jakieś ciekawe hobby?

Interesuje mnie kultura Wschodu, w tym szczególnie język rosyjski. O dziwo w AGH można rozwinąć się i pod tym kątem. Pamiętam, że wygrałem konkurs „Poliglota

2010" i zostałem laureatem Sesji Kół Naukowych AGH w Sekcji Językowej. W referacie przedstawiłem wyniki dość zabawnego eksperymentu. Otóż przebrałem się za rosyjskiego turystę i sprawdzałem jak ludzie reagują na polsko-rosyjskie homonimy, czyli wyrazy brzmiące tak samo w obydwu językach, ale mających różne znaczenie. Jak się okazuje pozorne podobieństwo tych języków może prowadzić do nieporozumień.

Poza tym fascynuje mnie kolejnictwo. W dzieciństwie siadałem na skarpie i przyglądałem się pędzącym pociągom po Centralnej Magistrali Kolejowej przebiegającej obok mojego domu. Zadawałem sobie pytania jak można zaprojektować całą lokomotywę i od czego zacząć. Od dziecka chciałem zostać inżynierem, a podstawy do tego zacząłem budować na zainteresowaniu przedmiotami ścisłymi. Wrodzo-

ny pęd do wiedzy przeprowadził mnie przez wszystkie poziomy edukacji z wyróżnieniem, zaprowadził na AGH i prowadzi dalej.

Jakie ma Pan plany na przyszłość?

Jesienią wyjeżdżam na dwuletni staż naukowy – Fellowship Programme do Europejskiej Organizacji Badań Jądrowych CERN w Szwajcarii. Jest to program skierowany dla absolwentów uczelni technicznych i co roku przyjmowanych jest 40 inżynierów, w tym tylko jeden z Polski. Moim priorytetem jest zdobycie cennego doświadczenia zawodowego w CERN i rozpoczęcie studiów doktoranckich już po zakończeniu stażu. Chciałbym skupić się na jak najlepszym wykorzystaniu swoich umiejętności w praktycznym zastosowaniu. Będę się starał założyć własną firmę i myślę, że na pewno okres spędzony za granicą pomoże mi w tym.

Osiągnął Pan wiele w bardzo młodym wieku. O czym teraz Pan marzy?

Marzę o tym, żeby nie było ani jednej rzeczy, którą mogłem, a nie zrobiłem w słusznej sprawie, żeby nie było człowieka, którego bym zawiódł i by zawsze znajdować sens i satysfakcję ze swojej pracy. Nie marzę o spektakularnych sukcesach, ale o spełnieniu się w życiu zawodowym i prywatnym. Moim priorytetem zawsze była i będzie rodzina i przyjaciele, na których zawsze mogę liczyć.

Życzę dalszych sukcesów naukowych, osobistych oraz realizacji planów. Dziękuję za rozmowę i możliwość przybliżenia Pana sylwetki Czytelnikom Biuletynu AGH.

Małgorzata Krokosińska

Giełda Pracy Wydziału Odlewnictwa

19 czerwca 2013 roku w Wydziale Odlewnictwa AGH w Krakowie odbyła się zorganizowana przez działającą przy wydziale Fundację „Odlewnictwo” giełda pracy dla absolwentów i studentów wydziału.

Giełdy tego typu organizowane były już we wcześniejszych latach, jednak przez kilka ostatnich lat się nie odbywały, głównie z powodu zastoju odczuwalnego przez szereg odlewni będących potencjalnymi odbiorcami absolwentów wydziału.

Wychodząc naprzeciw zaobserwowanemu, zwiększonemu aktualnie zainteresowaniu firm odlewniczych zatrudnieniem absolwentów, Zarząd Fundacji „Odlewnictwo”, w tym osobiście dr inż. Wiesław Janowski i dr inż. Zygmunt Kulig, podjął trud zorganizowania giełdy pracy, mającej na celu ułatwienie kontaktu pomiędzy potencjalnymi pracodawcami a pracownikami. Jest to inicjatywa szczególnie istotna w perspektywie bardzo gwałtownie rosnącego zapotrzebowania na wykwalifikowaną kadrę odlewniczo-inżynierską zarówno w Polsce, jak również w krajach, z którymi w bardzo niedalekiej przyszłości nasz przemysł będzie musiał konkurować o absolwentów kierunków odlewniczych, a które już obecnie sygnalizują takie potrzeby (np. Niemcy, Szwecja).

Jak wiadomo, w naszym kraju kształcenie odlewników jest prowadzone na Wydziale Odlewnictwa AGH (rocznie na studiach I i II stopnia wydział promuje około 70 absolwentów). Ponadto istnieją katedry od-

lewnictwa lub inne jednostki organizacyjne przy Politechnice Śląskiej w Gliwicach oraz Politechnikach w Warszawie, Częstochowie, Poznaniu, Rzeszowie i Łodzi, kształcące absolwentów z przygotowaniem do pracy w odlewnictwie.

Zorganizowana przez Fundację „Odlewnictwo” giełda wzbudziła zainteresowanie przejawiające się udziałem przedstawicieli odpowiedzialnych za sprawy kadrowe następujących firm:

- Alumetal Grup zezeszczająca zakłady: Alumetal Kęty, Alumetal Gorzyce, Alumetal Nowa Sól, Alumetal T+S,
- Fansuld Odlewnia Żeliwa Końskie,
- HW Pietrzak Holding; Odlewnia Żeliwa w Kutnie,
- Sand Team Sp. z o.o.; Brno, Czechy,
- Zakład Metalurgiczny WSK Rzeszów Sp. z o.o.

W ramach przeprowadzonej giełdy odbyło się spotkanie przedstawicieli zakładów

uczestniczących w giełdzie z władzami Wydziału Odlewnictwa AGH, na którym Dziekan Wydziału prof. Józef Suchy przedstawił programy nauczania realizowane na wydziale oraz odbyła się dyskusja, w ramach której przedstawiciele zakładów zgłaszały uwagi i sugestie dotyczące zarówno programów jak i przyszłych kierunków nauczania.

W dalszej części giełdy, studenci i absolwenci spotkali się z przedstawicielami zakładów na wyodrębnionych stanowiskach, gdzie zaprezentowano im możliwości pracy w zakładzie oraz perspektywy rozwoju wynikające z podjęcia pracy w ich przedsiębiorstwach. W rozmowach uczestniczyło około 60 osób.

W 2014 roku planowana jest kolejna edycja giełdy pracy. Zainteresowane zakłady mogą składać wstępne deklaracje uczestnictwa na adres Fundacji Wydziału Odlewnictwa AGH.

Rafał Dańko

**Fundacja Wydziału Odlewnictwa
Akademii Górniczo-Hutniczej im. St. Staszica**

30-059 Kraków, ul. Reymonta 23

tel.: 12-617-27-66, kom. 0-601-658-004,

fax 12-633-63-48, e-mail: wj@agh.edu.pl

<http://www.1odlewnictwo.agh.edu.pl/fundacja>

Rekomendacje kulturalne

Tym razem chcemy zachęcić Państwa do zwiedzenia wystawy w Klubie Profesora, na której zaprezentowano prace dr hab. Marii Kamieńskiej-Żyły, prof. AGH.

Maria Jadwiga Kamieńska-Żyła jest absolwentką Chemii UJ. Pracowała w Polskiej Akademii Nauk zajmując się biochemią i wirusologią, a następnie przez długie lata była pracownikiem Akademii Górniczo-Hutniczej wykładając ergonomię. Jej szczególne zainteresowania naukowe dotyczyły ergonomii stanowiska komputerowego.

Artystka przyznaje, że malarstwo jest jej pasją, a zamilowanie i łatwość przelewania na papier tego, jak postrzega świat wokół siebie odziedziczyła po ojcu. Od najmłodszych lat bardzo lubiła rysować, jednakże na poważnie swoją pasją mogła zająć się po przejściu na emeryturę. Jak sama mówi, dopiero po zakończeniu kariery dydaktycznej i naukowej miała więcej czasu, który mogła poświęcić bacznej obserwacji natury i swojego otoczenia. Dużą rolę w procesie twórczym pani Marii Kamieńskiej-Żyły odegrał jej mąż, także profesor AGH, Mieczysław Żyła, który dopingował żonę do tworzenia kolejnych obrazów. Do tej chwili artystka ma w dorobku tyle prac, że mogła powstać już szósta wystawa jej pasteli. O tym dlaczego posługuje się akurat pastelami zdecydował przypadek: w prezencji otrzymała suche pastele, które teraz są Jej ulubioną techniką. Rysuje pejzaże, kwiaty, koty, psy, czasem portrety bliskich.

Wystawę w Klubie Profesora AGH przygotowała Jolanta Juszcak.

Poza tym w Klubie Studio dwa interesujące wydarzenia: koncert zespołu Domowe Melodie odbędzie się 6 października o godz. 20, natomiast 10 października dojdzie do Potyczek Kabaretowych.

Na początku tego roku czytelnicy portalu Musicis.pl ogłosili zespół Domowe Melodie Debiutem roku 2012, a ich płyta wygrała plebiscyt na Najlepszy polski album 2012 portalu Uwolnij muzykę, w głosowaniu pokonując Hey, Marię Peszek i wielu innych cenionych artystów. Od niedawna ich utwory skutecznie podbijają polskie rozgłośnie radiowe – Grażka zadebiutowała głosami słuchaczy od razu na drugim miejscu legendarnej Listy Przebojów Trójki, by tydzień później wspiąć się na sam szczyt. W przeszłości podobnego wyczynu dokonało jedy-



nie siedem utworów. Justynę Jucho Chowniak, Staszka Czyżewskiego i Kubę Dykierta połączyła pasja do tworzenia muzyki, którą ciężko zaszufładkować. Uwielbiają bawić się konwencjami i różnymi stylami, ciągle jednak pozostając w pobliżu szeroko pojętej muzyki folk/pop.

Muzycznie będzie również podczas Potyczek Kabaretowych. Dwa kipiące energią

kabaretowe wulkany staną naprzeciw siebie by zmierzyć się na skecze, piosenki, monologi i improwizacje kabaretowe. W bitwie kabaretowej udział biorą Kabaret Czwarta Fala z Kielc i Kabaret 44–200 z Rybnika. Więcej informacji nt. koncertu i występu kabaretów na stronie www.klubstudio.pl

Przygotowała Ilona Trębacz



„KRAKUS” na Festiwalu Kultury w Rumunii

Wieczorem, 10 lipca jako wydelegowana część Zespołu, żegnani przez kolegów i koleżanki, wsiedliśmy do autokaru, aby ruszyć w podróż do rumuńskiego miasta Brasov, gdzie odbywać się miał międzynarodowy festiwal folklorystyczny „Garofita Pietrei Craiului”. Aby umilić sobie długi czas podróży zajęliśmy się śpiewaniem. Każdy długi i męczący przejazd wreszcie się kończy i mimo lekkiego opóźnienia udało nam się dotrzeć na miejsce.

Nie tracąc czasu przed pierwszą kolacją część chóru postanowiła odwiedzić mieszkańców po sąsiedzku Serbów, którzy potem okazali się doskonałymi kompanami. Po kolacji udaliśmy się wraz z pilotką Aną zobaczyć nocne życie Brasov, zachwycając się lokalną architekturą i dużym, przestronnym rynkiem, z którego dokładnie widać było nazwę miasta górującą nad wszystkim, wykonaną w iście hollywoodzkim stylu.

Następnego dnia wraz z grupą węgierską zostaliśmy oprowadzeni po mieście. Mogliśmy podziwiać zarówno zamek, jak i panoramę miasta rozciągającą się z jego wnętrza. Przechodząc mniej lub bardziej ciasnymi ulicami poznawaliśmy Brasov od podszewki, przyglądając mu się z bliska. Oczywiście, przemieszczaliśmy się z miejsca na miejsce z pieśnią na ustach, ku ogromnemu zadowoleniu naszego opiekuna. W tym dniu czekał nas również pierwszy pochód i występ. Mimo zmniejszającej się niebezpiecznie „sceny” wyznaczanej przez tłum obserwatorów widowiska, zespoły z Rumunii, Turcji, Węgier, Serbii i oczywiście Polski zaprezentowały się perfekcyjnie. Uczestnicząc w barwnym pochodzie raczyliśmy się uśmiechami ludzi wielu różnych nacji i pozdrowieniami od przebywających tam Polaków. Dotarłszy na rynek miasta wszystkie zespoły utworzyły swoje kręgi,



for. arch. „Krakus”

w których prezentowały swoje umiejętności, w tym również oczywiście Krakus, tańcząc suitę krakowską oraz solówkę „Śmieszkę”. Po krótkim, lecz jakże męczącym koncercie znów ruszyliśmy w miasto, aby jeszcze raz podziwiać jego uroki nocą.

Łącząc przyjemne z pożytecznym udaliśmy się następnego dnia do oddalonego o kilkanaście kilometrów Bran, gdzie przyszło nam zwiedzać legendarny „zamek Draculi” w strojach rzeszowskich, oprowadzani przez przewodnika z ogromnym poczuciem humoru. Jednak budowniczy zamku, kimkolwiek był, nie przewidział występu Krakusa i niedogodności sceny wszystkim dały się we znaki. Po traumatycznych przeżyciach w Bran okazało się, że w kolejnym koncertowym miejscu – Fagaras – scena również jest nieprzystosowana dla nas. Zaprezentowaliśmy wobec tego znów solówkę taneczną oraz fragment suitę rzeszowskiej, którą chór uświetnił tylko swoim śpiewem. Wieczorem jednak przyszedł czas na rekompensatę niewygód, którą było wyborne jedzenie z grilla

oraz tańce przy ognisku. Integracja z innymi grupami trwała w najlepsze!

Ostatni koncert był przewidziany dopiero na godzinę 18. Ci Krakusi, których nie opuściły siły oglądali miasto, jego panoramę i zapisywali wspomnienia. Na ostatnim koncercie zaprezentowaliśmy skróconą na potrzeby festiwalu suitę krakowską. Oczywiście, oczekiwanie na swoją kolej umilaliśmy sobie tańczeniem i robieniem pamiątkowych zdjęć.

Wieczorem czekała na nas niespodzianka – obfita uczta oraz tańce w miejscu, gdzie jadaliliśmy posiłki. Pod sam koniec imprezy zamiast DJ'a zaczęła przygrywać krakusowa kapela, a nasi nowi przyjaciele z Rumunii towarzyszyli nam podczas zabawy nawet jeszcze w ogródku przed restauracją.

Gdy następnego dnia nadszedł czas rozłąki, wielu z nas trudno było się rozstać, jednak cały wyjazd możemy zaliczyć do udanych. Nie tylko zawiązaliśmy nowe znajomości, ale również niektóre osoby sprawdziły się na kierowniczych stanowiskach. Część zespołu nauczyła się wielu ciekawych umiejętności np. krawieckich czy lingwistycznych. Rumunia zaowocowała nie tylko całą gamą przygód, ale również międzynarodową integracją, dlatego mamy nadzieję, że znów pojawimy się w Brasov.

Jolanta Pabian

Zapisy

do Zespołu Pieśni i Tańca AGH „Krakus”
w siedzibie Zespołu, ul. Reymonta 15, pok.17
lub na stronie internetowej: www.krakus.net



for. arch. „Krakus”

40. Odnowienie Immatrykulacji po 50 latach

dla rocznika 1963/64 w dniu 19 czerwca 2013

Motto:

„Pamięć i tradycja to zachowanie tożsamości naszej Almae Mater”

Z wielu pięknych tradycji Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie związanych z kierunkami kształcenia w danych zawodach wyróżnia się tradycja Odnowienia Immatrykulacji po 50. latach od rozpoczęcia studiów, którą poszczycić się może tylko nasza uczelnia. Uroczystość ta po raz pierwszy odbyła się podczas jubileuszu 50-lecia AGH w 1969 roku. Inicjatorem i współorganizatorem tej uroczystości jest Stowarzyszenie Wychowanków AGH, najstarsza uczelniana organizacja tego typu w kraju. Dostępują tego zaszczytu tylko ci, którzy ukończyli studia wyższe, a byli immatrykulowani po raz pierwszy przed 50 laty.

Immatrykulacji dokonują Rektor AGH z dziekanami wręczając jubilatowi specjalne okolicznościowe indeksy w czerwcu i listopadzie każdego roku. Pierwsze tego roczne odnowienie immatrykulacji zostało przeprowadzone 19 czerwca 2013 roku dla rocznika 1963/64 z wydziałów: Górniczego, Metalurgicznego, Geologiczno-Poszukiwawczego i Geodezji Górniczej. Kolejne odnowienie immatrykulacji dla rocznika 1963/64 dla wydziałów: Odlewnictwa, Elektrotechniki Górniczej i Hutniczej, Maszyn Górniczych i Hutniczych, Ceramicznego i Metali Nieżelaznych odbędzie się 20 listopada 2013 roku. Powtórna immatrykulacja jest to święto „studentów jubilatów absolwentów”.

Jak zwykle uroczystości immatrykulacyjne rozpoczęto o godz. 9:00 mszą świętą dziękczynną w Akademickiej Kolegiacie św. Anny, podczas której modlitwę wiernych czytał mgr inż. Janusz Krzyżaniak.

Około godz. 10:00 Jubilaci przybyli przed aulę AGH, gdzie załatwiali formalności zgłoszeniowe przy stolikach swoich wydziałów, odbierali identyfikatory osobiste i miejsca w auli, wpisywali się do Księgi Pamiątkowej, gościli przy bufecie i witali się entuzjastycznie.

Wszyscy przed godz. 12:00 zajęli swoje miejsca w auli, gdzie przy dźwiękach marsza, w samo południe, przybył uroczystość Rektor AGH prof. Tadeusz Słomka wraz z dziekanami immatrykulowanych wydzia-

łów oraz Honorowym Przewodniczącym Stowarzyszenia Wychowanków AGH doc. Kazimierzem Matlem – w zastępstwie za Przewodniczącym prof. Stanisława Mitkowskiego. Dziekanami, którzy brali udział w tej uroczystości byli: z Wydziału Górniczego i Geoinżynierii prof. Piotr Czaja, Metalurgicznego prof. Tadeusz Telejko, Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska prof. Adam Piestrzyński, Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska prof. Stanisław Gruszczyński.

Uroczystość, której przewodniczył Rektor AGH prof. T. Słomka, rozpoczęto pieśnią „Gaude Mater Polonia”. Po bardzo serdecznym powitaniu wszystkich zebranych rektor przypomniał stan uczelni z lat studiów jubilatów, rektorów, dziekanów, liczbę ówczesnych wydziałów i studentów oraz przedstawił szczegółowo wspaniały rozwój i sukcesy uczelni, nowe kierunki kształcenia i perspektywy jej rozwoju.

Następnie głos zabrał Honorowy Przewodniczący SW AGH doc. Kazimierz Matl, który w swoim wystąpieniu omówił tradycję odnowienia immatrykulacji po 50 latach, którą realizuje i kontynuuje Stowarzyszenie Wychowanków AGH, które swoje początki ma w 1945 roku. Ciągłość immatrykulacji zawdzięczamy szczególnie pani dr inż. Krystynie Norwicz.

Po tym wystąpieniu rektor przystąpił do odnowienia immatrykulacji poprosząc wszystkich o powstanie i złożenie ślubowania, którego tekst znajduje się w specjalnych indeksach odnowienia immatrykulacji.

Po ślubowaniu rozpoczął się akt immatrykulacji – rektor dotykał lewego ramienia immatrykulowanego berłem rektorskim, dziekan wręczał specjalne indeksy, a Honorowy Przewodniczący Stowarzyszenia pamiątkowe znaczki uczelni. Każdej grupie została wykonana pamiątkowa fotografia z rektorem, dziekanem i Honorowym Przewodniczącym.

Po zakończeniu immatrykulacji rektor poprosił o uczenie chwilą ciszy tych wszystkich, którzy od nas odeszli.

Następnie głos zabrał przedstawiciel immatrykulowanych prof. Wiesław Koziół, który przypomniał lata ich studiów, profesorów, nauczycieli akademickich, problemy lat sześćdziesiątych i podziękował komiteto-

wi organizacyjnemu pod przewodnictwem pani dr inż. K. Norwicz.

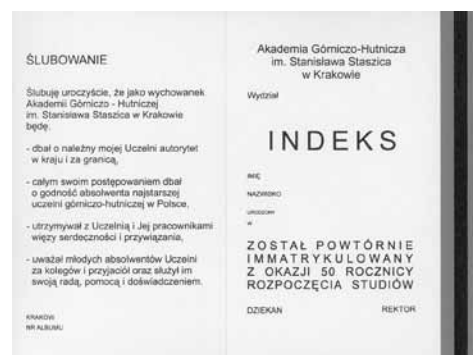
„Gaudeamus igitur” zakończyło centralną część uroczystości. Rektor zaprosił wszystkich do wspólnej i wydziałowych fotografii pod statua Stanisława Staszica – patrona AGH oraz do zwiedzenia uczelni.

Zakończeniem uroczystości w dniu 19 czerwca 2013 roku było tradycyjne koleżeńskie spotkanie jubilatów w „Krakusie”. Biesiadowano w atmosferze pełnej wspomnień, przyjaźni, cieszą się z tej uroczystości, snuto plany przyszłych spotkań koleżeńskich oraz oglądano i wybierano fotografie wykonane podczas uroczystości.

Organizatorami 40. odnowienia immatrykulacji w dniu 19 czerwca 2013 roku byli: dr inż. K. Norwicz z ramienia SW AGH i przedstawiciele poszczególnych wydziałów z rocznika 1963/64. Wydział Górniczy reprezentowali: prof. W. Koziół, dr inż. Józef Lewicki, mgr inż. Maria Mittelstaedt oraz mgr inż. Andrzej Mazur; Wydział Metalurgiczny reprezentowali: prof. Jan Kusiński, dr inż. Ireneusz Suliga oraz prof. Edmund Taksak; Wydział Geologiczno-Poszukiwawczy reprezentowali: mgr inż. Stanisław Bugajski, mgr inż. Józef Michalak oraz dr inż. Andrzej Skowroński; Wydział Geodezji Górniczej reprezentowali: mgr inż. J. Krzyżaniak, mgr inż. Anna Suryjak.

Podsumowując 40. uroczystość dla rocznika 1963/64 w dniu 19 czerwca 2013 roku, immatrykulację odnowiło: 92 górników, 65 metalurgów, 58 geologów, 55 geodetów; łącznie 270. studentów jubilatów.

dr inż. Krystyna Norwicz







AGH dla zrównoważonej energii

tekst str. 18

