



AGH

Biuletyn

MAGAZYN INFORMACYJNY AKADEMII GÓRNICZO-HUTNICZEJ

Adriatyk zimą

czyli żeglarska wyprawa
Akademickiego Klubu Żeglarskiego AGH
na wody Chorwacji – tekst s. 37-38



foto: arch. JO

16 stycznia odbyło się uroczyste otwarcie wystawy Janusza Olszyńskiego



foto: Stanisław Małk



Ta kamera „grała” w filmie *Powrót do przyszłości*

foto: Z. Sulima

Od latarni magicznej do kamery współczesnej

tekst s. 28-29 – foto.agh.edu.pl/thumbnails.php?album=298



foto: arch. JO



Kolekcja pana Janusza liczy ponad 300 eksponatów

foto: Z. Sulima



foto: Z. Sulima



foto: arch. JO

Od redaktora

Jak na AGH to ostatnie półtora miesiąca nie obfitowało w zbyt wiele wydarzeń. To cykliczne wyciszenie na uczelni, co roku o tej samej porze. Społeczność nasza zajęta jest wtedy sesją, rekrutacją na drugi kierunek studiów, a w końcu odpoczynkiem w przerwie międzysemestralnej. Jednak zawsze coś dzieje pod tymi pozorami spokoju i o tym w niniejszym wydaniu.

Wypadałoby zacząć od tematu wydania, którym zajęła się Ilona Trębacz, czyli o studentach obcokrajowcach w AGH. Na s. 17 publikujemy wywiad z Aloną Nad (s. 17) studentką z Ukrainy, która doskonale zaaklimatyzowała się w na naszej uczelni. Kontynuacją tematu wydania jest tekst o Centrum Studentów Zagranicznych (s. 18), jakie funkcjonuje w AGH. Polecam oba teksty Państwu uwadze.

Katedra Geologii Złóżowej i Górniczej na Wydziale GGiOŚ pod przewodnictwem prof. Adama Piestrzyńskiego prowadzi badania pierwiastków rzadkich. Szóstego lutego skalę do analizy z Sierra Gorda przekazał Herbert Wirth, Prezes KGHM Polska Miedź SA. Notatka na ten temat znajduje się na s. 4.

Jubileusz istnienia obchodziło niedawno Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Górnictwa. Na uroczystym spotkaniu w Klubie Profesora, prof. Bronisław Barchański przypomniał historię koła, wręczono legitymacje członkowskie, szczegóły na s. 12.

O osiągnięciach konstrukcyjnych naszych studentów przeczytacie Państwo na s. 15 i 16. Pan Bartosz Śmierciak, pracuje na projektem lazika marsjańskiego, a praca dyplomowa Pana Wiktora Rupara zyskała bardzo pochlebne opinie recenzentów i egzaminatorów.

Święta Dzieciom to akcja prowadzona przez studentów AGH. W grudniu odbyła się VIII edycja tej niezwykle pożytecznej inicjatywy. Raport końcowy z akcji prezentujemy na s. 23.

Spotykamy się codziennie w pracy, a bardzo często nic nie wiemy o naszych zainteresowania, osiągnięciach, pasjach. Na szczęście, dzięki wystawie w Muzeum Historii AGH i Techniki, poznałem od zupełnie innej strony niż ta codzienna, naszego sympatycznego kolegę z pracy Janusza Olszyńskiego. Na wystawie „Od latarni magicznej do współczesnej kamery”, Janusz zaprezentował niezwykle kolekcję, o której opowiadał z wielkim zaangażowaniem i wiedzą. Niestety nie mogłem być na otwarciu wystawy, ale mam nadzieję namówić Janusza na indywidualną prelekcję. Tymczasem tekst o wystawie i wywiad prezentujemy na s. 28–29.

W dziale poświęconym absolwentom AGH znajdują Państwo tekst o Jerzym Jureckim, wydawcy Tygodnika Podhalańskiego, postaci bardzo barwnej, zapraszamy do lektury na s. 30.

W numerze także dwa wspomnienia. Doktora Honoris Causa AHG prof. Leslie W. Shemlita wspomina prof. Z. Kolenda, a prof. Edwarda Frasia z Wydziału Odlewnictwa wspominają prof. E. Guzik i M. Porębski (s. 33 i 33).

Pod koniec stycznia rozegrano trzeci raz Zawody Doktorantów o Puchar Prorektora ds. Nauki. Puchar trzeci raz z rzędu i tym samym na własność zdobył W. Kowol z Wydziału GiG (s. 26).

Wspomnienia zeszłorocznej zimy nie są zbyt miłe. Długotrwały siarczasty mróz, obfite opady śniegu, które sięgnęły aż Afryki Północnej, zrodziły w Akademickim Klubie Żeglarskim pomysł oderwania się od arktycznego klimatu, jaki nas wtedy nawiedził. Tak powstał pomysł popływania na wodach Adriatyku w lutym. Żeglarzom tak się to spodobało, że w tym roku zorganizowali drugą edycję tej wyprawy (temat z okładki, tekst s. 37 i 38).

✉ Zapraszam do lektury – Zbigniew Sulima

Spis treści:

Od Redaktora	3	Disce puer. . .	24
Wyjątkowa skała z KGHM	4	Nowości Wydawnictw AGH	25
Obrady krakowskich rektorów	4	Półwysep Kolski	25
Kolegium Dziekanów Wydziałów Mechanicznych Polskich Uczelni Technicznych	5	Opłatek w ZNP	26
Jak równy z równym	6	Noworoczne spotkanie opłatkowe SW	27
Problemy Rozwoju Maszyn Roboczych	8	Od latarni magicznej do kamery współczesnej	28
XXVI Konkurs o Nagrodę Imienia Profesora Władysława Takińskiego	9	Odkąd pamiętam, fascynowała mnie technika	28
Warsztaty Centrum AGH UNESCO	10	Jerzy Jurecki – Dziennikarzem Roku 2012	30
Jubileusz Studenckiego Koła SiTG AGH	12	Semestr (i więcej!) z BEST AGH Kraków	31
Druga edycja kursu intensywnego IPNeT	13	Lamus	31
Na podbój kosmosu!	15	Profesor L.W. Shemilt – wspomnienie	32
80-kilogramowa praca magisterska	16	Wspomnienie o profesorze Edwardzie Frasiu	33
Temat numeru	17	Wizyta u przyjaciół w Krakowie	34
Media o AGH	20	„Firm” reaktywacja	34
Kalendarium rektorskie	22	III Zawody Doktorantów o Puchar Prorektora ds. Nauki	36
Święta Dzieciom 2012	23	Zimowi, żeglarcy szaleńcy	37
Pięć pytań o języki do. . .	24		

ISSN – 1898–9624 • „Biuletyn AGH” – Magazyn Informacyjny Akademii Górniczo-Hutniczej • nr 62, luty 2013 r.

Redaguje zespół: Zbigniew Sulima (redaktor naczelny), stali współpracownicy: Ilona Trębacz, 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. Kotlarska 34, 31–539 Kraków

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

Na okładce: Największa na wybrzeżu chorwackim marina Port Sukošan. Fotografia Wykonana podczas rejsu Akademickiego Klubu Żeglarskiego AGH – 11 lutego 2013 – fot. Z. Sulima

Wyjątkowa skała z KGHM

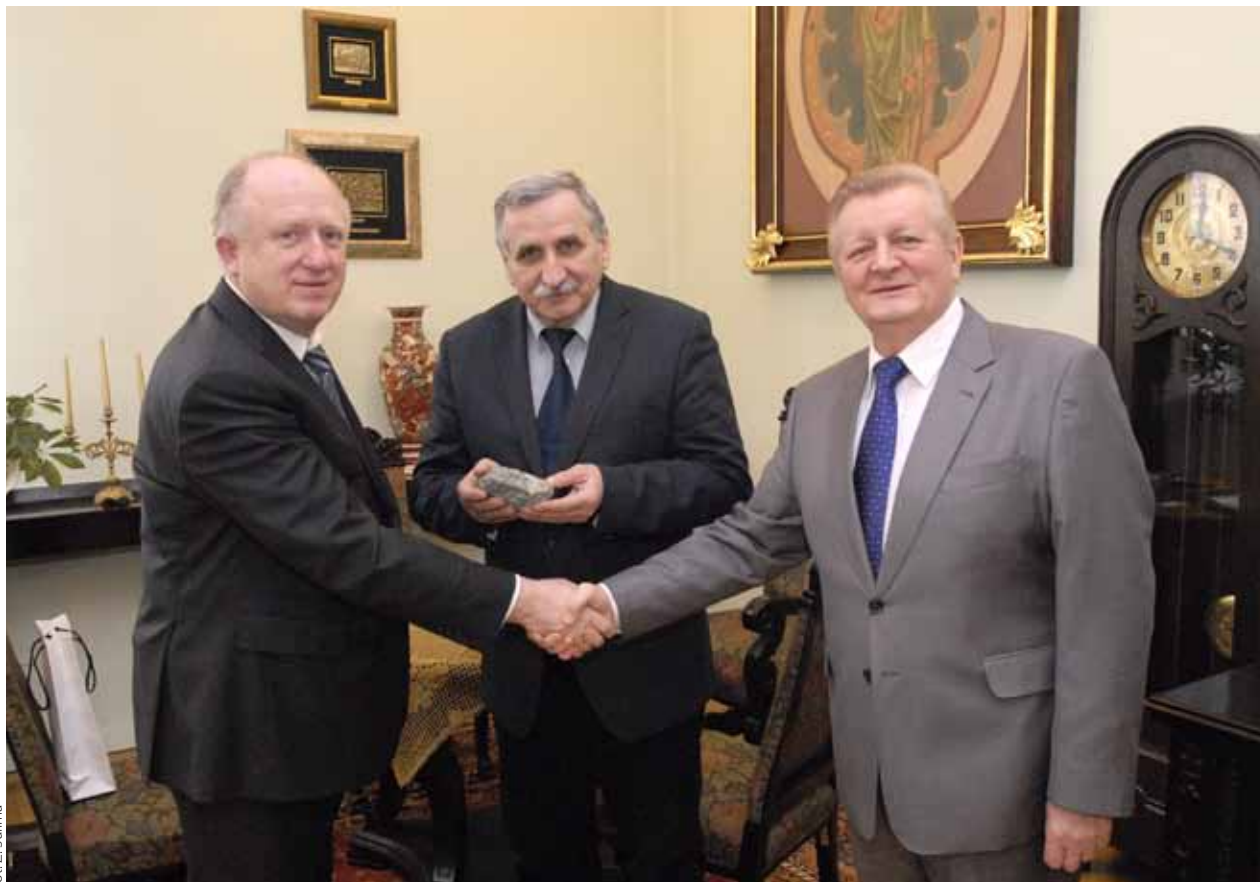
6 lutego 2013 roku prezes zarządu KGHM Polska Miedź SA Herbert Wirth przekazał Dziekanowi Wydziału Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska prof. Adamowi Piestrzyńskiemu w obecności Rektora Akademii Górniczo-Hutniczej prof. Tadeusza Słomki wyjątkową próbkę skały pochodzącą ze złoża Sierra Gorda w Chile. KGHM SA stało się posiadaczem złoża Sierra Gorda, gdy przejęło kanadyjski koncern wydobywczy Quadra FNX.

W Katedrze Geologii Złożowej i Górniczej prof. Adama Piestrzyński poddał próbkę z Sierra Gorda badaniom, z których wynika, że jest to głęboko zmieniona skała magmowa (porfir) ze strefa-

mi intensywnego okruszczenia minerałami miedzi i żelaza. Próbką zawiera bogate okruszczenie miedziane: 7–8 proc.

Zasoby KGHM po przejęciu Quadra FNX zwiększą się o 28 proc. do 37,4 mln ton miedzi w złożu, plasując KGHM na czwartym miejscu na świecie pod względem posiadanych złóż miedzi. Planowana produkcja Sierra Gorda to ok. 220 tys. ton miedzi rocznie, 11 tys. ton molibdenu oraz 2 tony złota przez ponad 20 lat. Molibden jest produktem ubocznym, który jest cennym metalem do uszlachetniania stali.

✉ Ilona Trębacz



for. Z. Sulima

Obrady krakowskich rektorów

30 stycznia 2013 roku w murach Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie odbyło się posiedzenie Kolegium Rektorów Szkół Wyższych Krakowa. W zebraniu uczestniczyło 18 Rektorów Szkół Wyższych Krakowa oraz 17 zaproszonych gości. Przed rozpoczęciem obrad nagrodę Phil Epistemoni otrzymała redaktorka Polskiej Agencji Prasowej w Krakowie Małgorzata Wosion-Czoba. Wyróżnienie „Przyjaciół Nauki” jest wyrazem uznania dla pani redaktor za wyjątkowe zaangażowanie oraz umiejętność dotarcia ze specyficz-

ną naukową informacją do szerokiego grona odbiorców.

Podczas głównej części posiedzenia przyjęto sprawozdanie Dyrektora Akademickiego Centrum Komputerowego CYFRONET AGH z działalności w poprzedniej kadencji, a także zatwierdzono wybór prof. Kazimierza Wiatra na Przewodniczącą Rady Użytkowników ACK CYFRONET AGH na kadencję 2012–2016.

Kolejne punkty obrad dotyczyły organizacji tegorocznego Wyścigu Smoczyc Łodzi, prac Krakowskiego Radia Akade-

mickiego „Radiofonia”, a także planowanej współpracy środowiska akademickiego z telewizją mającej na celu promocję krakowskich uczelni.

W trakcie zebrania przewodniczący Porozumienia Samorządów Studenckich Uczelni Krakowa przedstawił plany na organizację Krakowskich Juwenaliów 2013 oraz Kulturaliów 2013. Zatwierdzono również plan działań projektu „Study in Krakow”.

✉ Paweł Kuśmierz
Sekretarz Rektora AGH

Kolegium Dziekanów Wydziałów Mechanicznych Polskich Uczelni Technicznych

W dniach 3–5 lutego 2013 roku odbyło się kolejne posiedzenie Kolegium Dziekanów Wydziałów Mechanicznych Polskich Uczelni Technicznych zorganizowane przez Wydział Mechaniczny Politechniki Białostockiej. Tematyka obrad Kolegium Dziekanów składała się z trzech grup tematycznych „Ochrona własności intelektualnej, nadawanie stopni naukowych oraz ocena badań naukowych prowadzonych na Wydziałach Mechanicznych w Polsce”.

W trakcie obrad Kolegium Dziekanów odbyły się cztery sesje plenarne, podczas których wygłoszono następujące referaty:

Sesja plenarna I: Ochrona i zarządzanie prawami własności intelektualnej (prawami autorskimi oraz prawami własności przemysłowej), prowadzący: prof. Andrzej Seweryn – Przewodniczący Kolegium Dziekanów

- Nierzetelność naukowa – stosowane procedury – prof. Andrzej Seweryn,
- Prawo autorskie w szkolnictwie wyższym – prof. Andrzej Seweryn,
- Prawo własności przemysłowej – wynalazki, wzory użytkowe, wzory przemysłowe – mgr Paweł Miniuk – rzecznik patentowy Politechniki Białostockiej,
- Regulamin zarządzania prawami własności intelektualnej oraz komercjalizacji wyników prac intelektualnych – prof. Andrzej Seweryn.

Sesja plenarna II: Nowe procedury w przewodach doktorskich oraz w postępowaniach o nadanie stopnia doktora habilitowanego i tytułu profesora, prowadzący: prof. Janusz Kowal – Członek Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów Naukowych

- Zmiany w Ustawie z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki – prof. Janusz Kowal,
- Akty wykonawcze do Ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym – prof. Janusz Kowal,
- Dotychczasowe doświadczenia z postępowań habilitacyjnych prowadzonych zgodnie z nową procedurą – dyskusja.

Sesja plenarna III: Ocena parametryczna jednostek naukowych, prowadzący: prof. Arkadiusz Mężyk – Dziekan Wydziału Mechaniczno Technologicznego Politechniki Śląskiej

- Przepisy prawne dotyczące parametrycznej oceny jednostek naukowych – prof. Błażej Skoczeń,
- Wskazówki dotyczące przygotowania wniosku o przyznanie wydziałowi kategorii naukowej – prof. Błażej Skoczeń – Członek Komitetu Ewaluacji Jednostek Naukowych,
- Dotychczasowe doświadczenia z działalności Komitetu Ewaluacji Jednostek Naukowych – prof. Błażej Skoczeń,
- Kryteria oceny czasopism naukowych – prof. Andrzej Seweryn.

Sesja plenarna IV: Finansowanie badań podstawowych w ramach Narodowego Centrum Nauki, prowadzący: prof. Tadeusz Burczyński – Członek Rady Narodowego Centrum Nauki, Przewodniczący Komitetu Mechaniki PAN

- Rola, zadania i budżet Narodowego Centrum Nauki – prof. Tadeusz Burczyński,
- Konkursy grantowe NCN – prof. Tadeusz Burczyński,
- Znaczenie nauk technicznych w NCN – prof. Tadeusz Burczyński.

W posiedzeniu uczestniczyło 38 dziekanów i prodziekanów z większości wydziałów o profilu mechanicznym z Polski, JM Rektorzy Politechniki Białostockiej prof. Leszek Dzieńis i Politechniki Świętokrzyskiej prof. Stanisław Adamczak oraz prof. Eugeniusz Światoński, multi DHC.

Kolejne posiedzenie Kolegium Dziekanów Wydziałów Mechanicznych Polskich Uczelni Technicznych odbędzie się w czerwcu 2013 roku we Wrocławiu, które będzie zorganizowane przez Wydział Mechaniczny Politechniki Wrocławskiej.

✉ **Bolesław Karwat**

Sekretarz Kolegium Dziekanów Wydziałów Mechanicznych Polskich Uczelni Technicznych



for. arch. autora

Jak równy z równym

Nowy budynek znajdujący się przy ulicy Kawiory 30 to przyszła siedziba Akademickiego Centrum Materiałów i Nanotechnologii AGH. Obiekt ten kryje w środku niezwykle potencjał naukowo-badawczy. Na razie jest zamknięty dla osób postronnych, ale jeszcze przed otwarciem prof. Marek Szczerba oprowadza nas po wnętrzach budynku. Poznajemy jednocześnie historię powstania ACMiN, jego zadania oraz plany uczelni dotyczące przyszłości centrum.

Przeszłość

Plan powstania Centrum Materiałów i Nanotechnologii w naszej uczelni zrodził się po kilkuletnich konsultacjach w krakowskim środowisku akademickim, analizach i badaniach rynku. Okazało się, że największym potencjałem w tym zakresie badawczym dysponuje Akademia Górniczo-Hutnicza. Profesor Szczerba podkreślił, iż jego



NARODOWA
STRATEGIA SPÓJNOŚCI

niono siedem obszarów naukowo-badawczych dla krakowskiego środowiska akademickiego. Jednym z nich jest właśnie obszar o nazwie: **nanotechnologie, mate-**

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



ro Projektowe Czegeko. W 2008 roku udało się dopełnić wszelkich formalności i uzyskać pozwolenie na budowę oraz wyłonić w drodze przetargu generalnego wykonawcę – konsorcjum Warbud/Qumak. AGH uzyskała z Ministerstwa Rozwoju Regionalnego za pośrednictwem Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego kwotę 25 mln EUR na realizację projektu ACMiN, przy czym 85 proc. tej kwoty stanowią fundusze strukturalne Unii Europejskiej.

Teraźniejszość

– W ciągu dwóch lat wybudowano obiekt, a teraz zajmujemy się jego doposażeniem w nowoczesną aparaturę naukowo-badawczą i technologiczną. Sprowadzamy ją z różnych części świata, między innymi, Stanów Zjednoczonych, Japonii, Niemiec i Anglii – wymienia prof. Szczerba.

Obecnie na ten cel zostało przeznaczonych już około 80 proc. środków finansowych projektu. Sprowadzona aparatura jest przemyślana i zaprojektowana w czterech liniach badawczych: **materiały metaliczne i nanoinżynieria, kompozyty i materiały ceramiczne, materiały funkcjonalne, modelowanie procesów materiałowych.**



for. arch. autorek

zaangażowanie na rzecz rozwoju potencjału naukowo-badawczego środowiska, a szczególnie AGH, jest istotnie motywowane doświadczeniami, jakie uzyskał podczas pięcioletniego pobytu na wybitnym uniwersytecie McMaster w Kanadzie, gdzie miał możliwość zdobycia doświadczenia współpracy w zespołach interdyscyplinarnych w dziedzinie nauki o materiałach oraz zaawansowanych technologii materiałowych.

– Można śmiało powiedzieć, że około 80 proc. potencjału Krakowa w obszarze materiałoznawstwa jest w AGH – mówi prof. Szczerba. – Dodatkowe wsparcie znajdujemy w kadrze naukowej Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz Politechniki Krakowskiej.

Perspektywy realizacji pomysłu otworzyło porozumienie rektorów czterech największych krakowskich uczelni: Akademii Górniczo-Hutniczej, Uniwersytetu Jagiellońskiego, Politechniki Krakowskiej oraz Uniwersytetu Rolniczego. W wyniku zawartych w nim uzgodnień powstało **Akademickie Centrum Naukowo-Techniczne (AKCENT)**, w ramach którego wyodręb-

riały konstrukcyjne i funkcjonalne.

Dlaczego okazało się to takie ważne? – Dzięki porozumieniu można było aplikować o większe pieniądze, ponieważ zgłaszało się większy potencjał środowiskowy, by wesprzeć go infrastrukturalnie – mówi prof. Szczerba.

Jeszcze przed akcesją do Unii Europejskiej z Portalu Funduszy Strukturalnych wpłynęło na konto Konsorcjum 9 mln złotych, które przeznaczono na doposażenie aparaturowe katedr i zakładów AGH, PK i UJ w urzędzenia przeprowadzające między innymi analizy i diagnostykę materiałową w skali nanometrycznej. Drugi etap rozwoju związany z powstawaniem ACMiN-AGH mógł być zrealizowany dzięki dofinansowaniu Unii Europejskiej. Zgłoszony do Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego wniosek został wstępnie zatwierdzony w 2007 roku; następnie wzbogacono go o studium wykonalności (wykazanie realnych zasobów koniecznych do zaistnienia centrum) oraz projekt architektoniczno-budowlany wykonany przez krakowskie Biu-



for. arch. autorek

Korytarz drugiego piętra. Oryginalne rozwiązanie naturalnego oświetlenia budynku

Sam budynek jest bardzo zaawansowany pod względem technologicznym. Nie posiada jednak podziemnego garażu – do sprzętu wewnątrz nie mogą się bowiem dostać żadne drgania mechaniczne (aby nie zakłóciły ich pracy i dokonujących się tu procesów). W tym celu w podłożu umieszczono kilkanaście betonowych bloków. Ważące ponad 20 ton bryły mają za zadanie absorbowanie drgań mechanicznych. Ściany są także wyciszone, co zapewnia idealne warunki pracy nie tylko maszynom, ale także naukowcom. Zabezpieczenia dotyczą również całego systemu zamykania kolejnych pomieszczeń badawczych.

Budynek dzieli się na dwie części: laboratoria oraz część konferencyjną. Jedną z audiowizualnych sal konferencyjnych ma charakter audytoryjny i może pomieścić do 120 osób. Całe drugie piętro zajmują pokoje dla pracowników naukowych, a także pomieszczenie socjalne.



System do wytwarzania złożonych układów cienkich warstw metodą ablacji laserowej

foto: arch. autorek



foto: arch. autorek

Ultra-wysokorozdzielczy transmisyjny mikroskop elektronowy

Sercem Akademickiego Centrum Materiałów i Nanotechnologii są jednak laboratoria ulokowane na parterze i pierwszym piętrze budynku. Znajdują się tu m.in.: laboratorium pomieszczeń czystych (tu wytwarza się nano-układy do zastosowań w elektronice), a także laboratorium litografii.

Z zagranicy sprowadzono najwyższej klasy sprzęt do analizy i zmiany struktury materii, obróbki próbki za pomocą lasera, czy obserwacji materii w skali nanometrycznej. W laboratoriach zbudowano także antresole, umożliwiające zdalną pracę i kontrolę urządzeń.

Przyszłość

Jak zapewnia profesor Szczerba, do końca czerwca budynek zostanie w pełni wyposażony, pojawią się wszystkie planowane laboratoria i można będzie rozpocząć rzeczywistą działalność naukowo-badaw-

czą. Pokoje pracowników zostaną wyposażone w meble biurowe, docelowo dla około stu naukowców.

Centrum powstało głównie z myślą o młodych i wyróżniających się pracownikach naukowych naszej uczelni oraz uczelni partnerskich, Politechniki Krakowskiej i Uniwersytetu Jagiellońskiego.

– Do tej pory młodzi pracownicy naukowcy musieli wyjeżdżać, ponieważ na miejscu nie mieli dostępu do szczególnie zaawansowanej infrastruktury naukowo-badawczej, jaka była dostępna wyłącznie za granicą. Po powrocie do kraju i tak nie mieli gdzie wykorzystać zdobytej wiedzy – mówi prof. Szczerba.

Akademickie Centrum Materiałów i Nanotechnologii jest inwestycją w młodego człowieka, aby mógł się rozwijać i pracować

w warunkach, jakie od dawna panują w innych krajach. To z pewnością także wzrost prestiżu AGH w krakowskim środowisku naukowym. Jest to centrum, które będzie partnerem dla każdej instytucji materiałoznawczej na całym świecie.

– Nareszcie mamy placówkę, której pracownicy mogą współpracować z ośrodkami krajowymi i zagranicznymi jak partnerzy. Jak równy z równym – nie kryje dumy prof. Marek Szczerba.

✉ **Ilona Hadała, Karolina Kruk**

studentki III roku Socjologii Wydziału Humanistycznego AGH

Tekst powstał w ramach zajęć z przedmiotu Retoryka i gatunki medialne



System do napylania cienkich warstw metali i izolatorów oraz trawienia jonowego zainstalowany w strefie pomieszczeń czystych

foto: arch. autorek

Problemy Rozwoju Maszyn Roboczych

W dniach 27–31 stycznia 2013 roku w Zakopanem odbyła się XXVI Konferencja Naukowa Problemy Rozwoju Maszyn Roboczych (PRMR 2013), będąca ważnym cyklicznym wydarzeniem, skupiającym uwagę polskich i zagranicznych naukowców wokół zagadnień dotyczących maszyn roboczych i ich rozwoju, w tym między innymi: automatyzacji, eksploatacji, logistyki oraz projektowania.

Organizatorem naukowym Konferencji PRMR w 2013 roku była Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie, a w szczególności Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki (Katedra Systemów Wytwarzania) i Centrum Międzynarodowej Promocji Technologii i Edukacji AGH – UNESCO. Patronat honorowy konferencji PRMR 2013 objął Rektor AGH prof. Tadeusz Słomka i Marszałek Województwa Małopolskiego Marek Sowa. Przewodniczącym Komitetu Naukowego PRMR jest prof. Jan Szlagowski (Politechnika Warszawska), a przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego PRMR 2013 był prof. Janusz Szpytko (AGH).

W Konferencji PRMR 2013 uczestniczyło łącznie około 130 osób, w tym 20 młodych naukowców między innymi z takich krajów jak: Bhutan, Birma, Czad, Ghana, Kamerun, Kirgistan, Kuba, Malezja, Nigeria, Polska, Sudan, Tadżykistan. Wygłoszono 73 prace,

w tym w sesjach: plenarnych 5, tematycznych 21, plakatach 30, młodych naukowców 17, a ponadto podczas konferencji miały miejsce 2 tematyczne panele dyskusyjne dotyczące: problemów utrzymania maszyn oraz projektów naukowo-badawczych i karier naukowych.

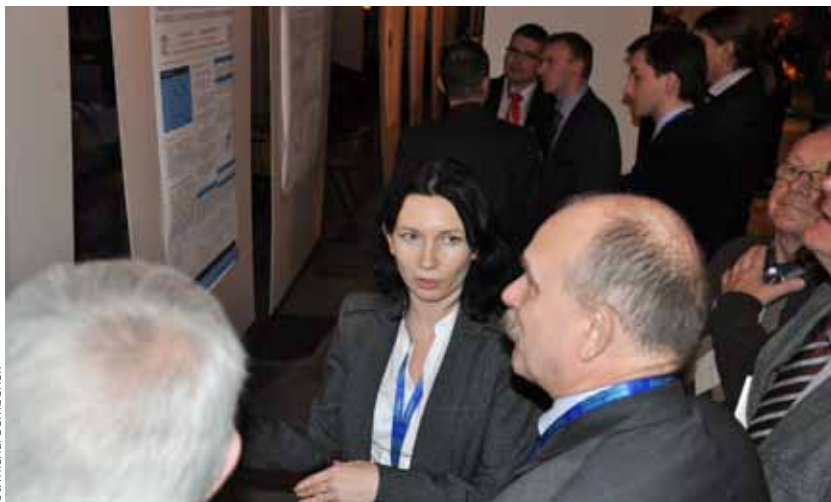
W swoim adresie skierowanym do uczestników Konferencji Rektor AGH prof. Tadeusz Słomka stwierdził między innymi, że „...ukierunkowane tematycznie spotkanie środowiska naukowego jest okazją do zaprezentowania dorobku naukowców i partnerów z przemysłu, to także możliwość zacieśnienia współpracy, która w przyszłości zaowocuje realizacją wspólnych projektów i dalszymi wspaniałymi osiągnięciami”. Wyraził następnie przekonanie, że XXVI Konferencja Naukowa Problemy Rozwoju Maszyn Roboczych pozwoli na wygenerowanie nowych pomysłów scalających współpracę naukowo-techniczną i przemysłową w wymiarze polskim i międzynarodowym pomiędzy jednostkami naukowymi, jak również podmiotami przemysłowymi, szczególnie w kontekście wzrastającego zapotrzebowania na oczekiwane rozwiązania naukowo-techniczne, renesans szkolnictwa technicznego na każdym poziomie, życzliwe zainteresowanie ze strony władz regionalnych przekonanych do inwestowania w przedsięwzięcia mające na celu roz-

wój nowych technologii, czego wyrazem jest udzielenie honorowego patronatu Konferencji PRMR 2013 przez Marszałka Województwa Małopolskiego – Marka Sowę.

Marszałek Województwa Małopolskiego Marek Sowa w swoim adresie przedstawił strategię rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011–2020. Stwierdził, że „...w warunkach globalnego konkurowania wiedzą, nauka powinna być traktowana jako dziedzina na której można i należy zarabiać. Konsorcja badawcze, łączące naukę i biznes, przy współpracy z administracją – to nieuchronna przyszłość także polskiej gospodarki. Dziś szansą dla uczelni na unikanie kryzysu jest utrzymanie lub zwrot w kierunku działalności badawczo-wdrożeniowej, dostosowanej do potrzeb nowoczesnej gospodarki. Projekty polskich naukowców powinny skutkować jeszcze większym udziałem naszego kraju w tworzeniu Europejskiej Przestrzeni Badawczej. Jednocześnie granty należy postrzegać jako element nowego podejścia do zarządzania uczelnią. System rozwinięty na bazie NCN potwierdza, że aktywność w aplikowaniu się optaca. Około 1/3 środków z każdego projektu trafia do uczelni na pokrycie kosztów jej funkcjonowania. Dzięki temu tworzy się bazę dla efektywnego prowadzenia badań. Kreowanie pobytu na innowacje w sektorze przedsiębiorstw oraz specjalizacja – to



foto: Michał Bembenek



zentowanego na konferencji PRMR 2013 (Paweł Pawlik, AGH Kraków) i młodych naukowców (Franco Miranda Alina, Kuba) ufundowali odpowiednio: Rektor AGH i Marszałek Województwa Małopolskiego. Autorom wyróżnionych prac gratulujemy.

Komitet Naukowy PRMR 2013 wysoko ocenił organizację konferencji PRMR 2013 i podjął decyzję o organizacji kolejnej edycji Konferencji Naukowej pt. Problemy Rozwoju Maszyn Roboczych w 2014 roku przez Politechnikę Opolską.

opracował: prof. dr hab. inż. Janusz Szpytko

główne filary nowej strategii inteligentnego rozwoju Małopolski. W nowej strategii dla Małopolski do 2020 roku dokonano wyboru dziedzin, które mogą i powinny stanowić o przewadze konkurencyjnej. Należą do nich kierunki specjalizacji:

1. przyszłościowe dziedziny badań i innowacji, zgodnie z trendami globalnymi, a więc: szeroko rozumiany obszar life science, ICT i multimedia oraz energia zrównoważona,
2. sektory bardziej tradycyjne, o wysokim potencjale wzrostu i zatrudnienia ukierunkowane na przyciąganie i wspieranie inwestycji w branżach, dla których Małopolska oferuje konkurencyjne na tle innych regionów trudno zastępowalne zasoby: naturalne, ludzkie, kapitałowe, wizerunkowe”.

Decyzją Komitetu Naukowego PRMR 2013 z dnia 30 stycznia 2013 roku w Zakopanem wyróżniono 13 prezentacji, a pierwsze miejsca w wyróżnionych kategoriach otrzymały prace:

1. sesja tematyczna: Buchacz Andrzej, Sformułowanie odwrotnego zadania wybranej klasy układów mechatronicznych (Politechnika Śląska),
2. sesja plakatu: Bałchanowski Jacek, Topologia, kinematyka i badania symulacyjne translacyjnego mechanizmu równoległego do prac montażowych (Politechnika Wroclawska),
3. sesja młodych naukowców: Franco Miranda Alina, Heavy machinery in offshore activity: today and future perspectives (Oil Engineering and Projects Enterprise, Kuba),
4. najciekawszego referatu konferencji PRMR 2013: Batko Wojciech, Szepietowski Wojciech, Pawlik Paweł, Cioch Witold, System monitoringu stanu technicznego przekładni głównej koparki kołowej (Akademia Górniczo-Hutnicza).

Nagrody dla laureatów pierwszych miejsc w kategoriach najciekawszego referatu pre-



**Akademia Górniczo-Hutnicza
im. Stanisława Staszica w Krakowie**

ogłasza

**XXVI KONKURS
O NAGRODĘ IMIENIA PROFESORA WŁADYSŁAWA TAKLIŃSKIEGO
za wybitne osiągnięcia w dziedzinie dydaktyki.**

W Konkursie mogą wziąć udział nauczyciele akademicy Akademii Górniczo-Hutniczej. Kandydatów do Konkursu zgłaszają rady wydziałów oraz ich odpowiedniki w jednostkach pozawydziałowych.

Szczegółowy Regulamin Konkursu zawarty jest w Uchwale Senatu AGH nr 181/2011 z dnia 14 grudnia 2011 r.

Wnioski należy składać w Sekretariacie Prorektora ds. Ogólnych AGH do dnia 30 kwietnia 2013 r.

Przewodniczący Jury
Prof. dr hab. Bolesław Kacewicz

Warsztaty Centrum AGH UNESCO

W dniu 25 stycznia 2013 roku w AGH odbyły się warsztaty pt.: „Innovation and Technology Transfer to Emerging Countries in the Frame of the UNESCO Activities”. Organizatorem warsztatów było Centrum Międzynarodowej Promocji Technologii i Edukacji AGH – UNESCO (Centrum AGH UNESCO). Celem warsztatów była prezentacja polskiego potencjału i doświadczeń w zakresie nowych technologii i innowacyjności w obszarze nauk technicznych oraz identyfikacja potrzeb jednostek partnerskich z krajów Azji, Afryki i Ameryki Łacińskiej w dziedzinie nauki i technologii oraz promocja edukacji technicznej i jej transfer w ramach inicjatyw UNESCO. W warsztatach uczestniczyli: Rektor AGH prof. Tadeusz Słomka, prof. Sławomir Ratajski (sekretarz generalny Polskiego Komitetu do spraw UNESCO), Prorektor ds. Współpracy prof. Tomasz Szmuc, Wiceprezes FSNT NOT prof. Józef Szczepan Suchy, Biuro Uznawalności Wykształcenia i Wymiany Międzynarodowej Jacek Przygoda, Kierownik Centrum AGH UNESCO prof. Janusz Szpytko, Dyrektor Centrum Transferu Technologii AGH mgr inż. Tomasz Pyrc, młodzi naukowcy stypendyści UNESCO-AGH z 16 krajów.

Uczestników warsztatów powitał prof. Tadeusz Słomka, Rektor Akademii Górniczo-Hutniczej. W swojej wypowiedzi stwierdził, że Akademia Górniczo-Hutnicza docenia współpracę z UNESCO dotyczącą wspierania inicjatyw uczelni w zakresie propagowania polskiej myśli technicznej w świecie poprzez program stypendialny adresowany do młodych naukowców pochodzących z krajów dynamicznego rozwoju i innych inicjatyw. Doświadczenia nabyte w ciągu ostatnich lat pozwoliły lepiej zrozumieć istotę i specyficzne potrzeby środowiska krajów rozwijających się i tym samym udoskonalić ofertę naukową i edukacyjną przeznaczoną dla młodych naukowców pragnących przyjechać do Polski i w AGH zdobywać swoje nowe doświadczenia naukowe. Zainteresowanie programem stypendialnym oferowanym przez Centrum AGH UNESCO z roku na rok rośnie: w 2012 roku na 21 ofert stypendialnych zgłosiło się około 90 kandydatów. To duże zainteresowanie jest dla AGH dowodem wielkiego zaufania ze strony młodych naukowców, którzy bardzo często po raz pierwszy w życiu udają się w daleką podróż poza swój kraj, a wyjazd jest dla nich oprócz niepowtarzalnej szansy życiowej na rozwój naukowy również ogromnym stresem związanym z różnicą kultur. Akademia Górniczo-Hutnicza podejmuje wszelkie starania związane z jego ograniczeniem, jeszcze przed przybyciem za-

kwifikowanych uczestników do Krakowa poprzez udostępnianie wszelkich istotnych informacji, a następnie przez proces adaptacji do nowych warunków począwszy od dnia przybycia na AGH. Dowodem naszej troski o młodych naukowców przybywających do naszej uczelni są ich opinie uważnie przez nas analizowane, które są bardzo dla nas pozytywne i inspirujące do nowych inicjatyw. Akademia Górniczo-Hutnicza jest istotnie zainteresowana rozwijaniem oferty współpracy w ramach międzynarodowej sieci uczelni stowarzyszonych w ramach UNESCO, w obszarze wspólnych projektów naukowo-badawczych oraz oferty edukacyjnej adresowanej do młodych naukowców z krajów rozwijających się na poziomie doktoranckim i magisterskim.

Ze strony władz uczelni, Rektor AGH serdecznie podziękował kierownictwu UNESCO za podjęcie i skuteczne wsparcie inicjaty-

Profesor Tomasz Szmuc przedstawił za pomocą przykładów działalność edukacyjną, naukową i innowacyjną Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie i scharakteryzował następnie jednostki wspierające funkcjonujące w strukturach uczelni. Scharakteryzował również grupy tematyczne badań naukowych realizowanych w AGH i ich kierunki badawcze:

1. technologie informacyjne (informatyka, telekomunikacja, elektronika),
2. nowe materiały i technologie (nanotechnologia, inżynieria materiałowa i technologie materiałowe, metalurgia, inżynieria biomedyczna, geoinżynieria),
3. środowisko i zmiany klimatyczne (inżynieria środowiska, ochrona środowiska, gospodarka surowcami i odpadami, zrównoważony rozwój),
4. energia i jej zasoby (technologie energetyczne, odnawialne źródła energii),



for. Katarzyna Łypik

wy utworzenia jednostki UNESCO w strukturach AGH (Centrum AGH UNESCO) oraz wspieranie projektu stypendialnego adresowanego do młodych naukowców z krajów dynamicznego rozwoju.

Podczas warsztatów wygłoszono następujące referaty wprowadzające do dyskusji:

1. Działalność edukacyjna, naukowa i innowacyjna Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie – prof. dr hab. inż. Tomasz Szmuc,
2. Stowarzyszenia naukowo-techniczne w Polsce i w Europie – prof. dr hab. inż. Józef Szczepan Suchy,
3. AGH – fakty i liczby w zakresie transferu technologii – mgr inż. Tomasz Pyrc,
4. Programy pomocowe realizowane przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego – Jacek Przygoda.

5. górnictwo (technologie górnicze, gospodarka surowcami energetycznymi, inżynieria naftowa i gazownicza, geotechnika i budownictwo),
6. inżynieria elektryczna i mechaniczna (elektrotechnika, mechanika, eksploatacja i budowa maszyn, automatyka i robotyka, mechatronika),
7. nauki ścisłe i przyrodnicze (matematyka, fizyka, chemia, geodezja, geologia i geofizyka),
8. nauki społeczno-ekonomiczne i humanistyczne (zarządzanie i marketing, ekonomia, społeczeństwo informacyjne, socjologia, psychologia i filozofia, nauki polityczne i historyczne).

Zagadnienie dotyczące stowarzyszeń naukowo-technicznych w Polsce i w Europie

przedstawił prof. J.S. Suchy. W swoim wystąpieniu prof. J.S. Suchy stwierdził, że studia i pobyt na uczelni wyższej to początek drogi zawodowej inżyniera. Obecnie coraz większą rolę spełnia kształcenie przez całe życie i doskonalenie zawodowe. Jest to jednym z najważniejszych zadań organizacji pozarządowych skupiających inżynierów. W Polsce istnieje bardzo silna struktura takich organizacji reprezentujących różne branże i sfederowana w Naczelnej Organizacji Technicznej. To jedna z większych podobnych organizacji pozarządowych w Europie. Ma niemal 180 lat historii i ponad 100.000 członków, a także bogatą infrastrukturę obejmującą między innymi 51 ośrodków terenowych w całym kraju. Obok współpracy z uczelniami technicznymi w doskonaleniu zawodowym i wymianie informacji, podejmuje także działania wspierające innowacyjność przedsiębiorstw, zwłaszcza z grupy małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP). Przykładem tego może być realizacja od 11 lat, we współpracy z Ministerstwem Nauki i Szkolnictwa Wyższego, programu projektów celowych dla MŚP, który pozwala na wsparcie takich firm na drodze od pomysłu do produkcji. Rezultatem tych działań jest już obecnie ponad 1500 projektów zakończonych wdrożeniem nowych produktów. Spowodowały one również powstanie ponad 1700 nowych miejsc pracy. Innym przykładem działalności polskich organizacji inżynierskich jest wprowadzanie, wspólnie z organizacją europejską FEANI, jednolitej dla całej Europy legitymacji zawodowej dla inżynierów, która w założeniu powinna ułatwić mobilność zawodową. Stowarzyszenia naukowo – techniczne działają również bardzo aktywnie na terenie AGH wśród studentów i pracowników.

Pan Tomasz Pyrc, przedstawił fakty i liczby dotyczące celów i zadań ukierunkowanych na wsparcie procesów komercjalizacji i transferu innowacyjnych technologii i wiedzy, a ponadto na zwiększenie świadomości w obszarach innowacyjności i konkurencyjności gospodarki oraz zaufania. Centrum działa w obszarach marketingu nauki w środowisku przedsiębiorców, ochrony własności intelektualnej oraz obsługi i finansowania transferu technologii. Współpracuje ze środowiskiem naukowym AGH oraz środowiskiem przedsiębiorców niezależnie od ich wielkości i skali działania, a także z organizacjami zrzeszającymi przedsiębiorców. Wzajemna świadomość potrzeb i możliwości oraz zaufanie środowiska naukowego i przedsiębiorców to kluczowy czynnik sukcesu transferu technologii, a zatem zwiększenia innowacyjności i konkurencyjności gospodarki. Oferta centrum dostępna jest na stronie www.ctt.agh.edu.pl.

Programy pomocowe realizowane przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego były przedmiotem wypowiedzi pana Jacka

Przygody z Biura Uznawalności Wykształcenia i Wymiany Międzynarodowej (BU-WiWM). Biuro koordynuje i organizuje rekrutację i kwalifikację polskich naukowców i studentów na stypendia zagraniczne oraz cudzoziemców na studia i staże w Polsce. Prowadzi również obsługę Państwowej Komisji Poświadczania Znajomości Języka Polskiego jako obcego.

Głos w przedmiotowej dyskusji zabrał młodzi naukowcy, stypendyści UNESCO-AGH reprezentujący następujące kraje: Botswana (Kelepile Tebogo), Burundi (Ntimpa Daniel), Bhutan/ Kingdom of Bhutan (Dhital Chabilal), China (Gao Qiang), Chad/ Chad Republic (Banda Badou Sosthene, Soumaila Oumar Gadji), Ghana (Britwum Akyana), Cameroon (Chassep Ndjomo Joachim Joel), Kirgistan (Alymkulov Alis), Cuba (Costa Ramos Saily Nayse, Franco Miranda Alina), Madagascar (Rasoloniaina Tsimanohitra Daniel), Malaysia (Hareyani Zabidi), Birma/ Republic of the Union of Myanmar (Kyaw Aw Aw, Lin Kyaw Khine, Maw San San, Myo Thaw Zin), Nigeria (Dossah Bilkisu Omar Odekina), Senegal (Sy Alioune), Sudan (Ahmed Babiker Gossi Awad), Tajikistan (Saidov Khikmat).

W swoich wypowiedziach uczestnicy uwagę skoncentrowali na następujących zagadnieniach dotyczących transferu technologii i innowacji do krajów szybkiego wzrostu gospodarczego:

1. identyfikacja istniejących lokalnych potrzeb mających wpływ na rozwój gospodarczy reprezentowanych krajów i bazujących na wiedzy i praktyce inżynierskiej umożliwiających budowę trwałych podstaw rozwoju lokalnej infrastruktury i zmian kulturowych,
2. możliwe rozwiązania ukierunkowane przede wszystkim na wzrost mobilności kadry inżynierskiej i pracowników nauki oraz wspólnych przedsięwzięć inżynierskich i naukowo-badawczych,
3. istniejące ograniczenia wynikające z niedostatecznej liczby wykształconych ludzi w obszarze nauk technicznych i przygotowanych do wdrażania nowych technologii oraz praktycznych rozwiązań, a ponadto do badań naukowych w jednostkach naukowo-badawczych, a ponadto ograniczonego strumienia finansowania przedmiotowych inicjatyw,
4. możliwa i oczekiwana rola UNESCO i AGH w zakresie kreowania na świecie sieci uczelni i instytucji zajmujących się kształceniem w obszarze nauk technicznych na poziomie M.Sc. i Ph.D. oraz rozwojem technologii i innowacyjności, a ponadto wypracowania mechanizmów ich transferu do krajów szybkiego wzrostu gospodarczego.

Zgodnie podkreślano, że podejmowane projekty i inicjatywy Centrum AGH UNESCO

są przykładem dobrej potwierdzonej praktyki, są istotne dla uczestników i pozwalają na zapoznanie z szeroką ofertą AGH i wspólne wygenerowanie w przyszłości podstaw do przedmiotowej współpracy, ukierunkowanej na kraje szybkiego rozwoju.

Profesor Sławomir Ratajski, sekretarz generalny Polskiego Komitetu do spraw UNESCO, serdecznie podziękował władzom AGH za skuteczne wspieranie inicjatyw i projektów UNESCO poprzez konkretne działania podejmowane przez powołane Centrum AGH UNESCO. Następnie omówił obszary działania UNESCO koncentrując uwagę na naukach technicznych i transferze technologii do krajów szybkiego wzrostu. Stwierdził, że AGH w sposób modelowy realizuje program UNESCO w zakresie kształcenia w obszarze nauk technicznych i promocji technologii oraz inspirowanie do dalszych projektów adresowanych do docelowej grupy krajów wymagających wsparcia instytucjonalnego. Inicjatywa Centrum AGH UNESCO w zakresie warsztatów dotyczących innowacyjności i transferu technologii do krajów dynamicznego rozwoju w następstwie konferencji UCTE 2012 wskazują na potrzebę wspólnych wielokulturowych debat, w następstwie których możliwe jest wypracowanie skutecznych działań pomocowych w ramach programów UNESCO. Stypendystom programu UNESCO/ Poland Co-Sponsored Fellowships Programme in Engineering, edition 2012A, życzył dalszych sukcesów w pracy zawodowej po powrocie do macierzystych jednostek i kontynuacji współpracy z Akademią Górniczo-Hutniczą w Krakowie w przyszłości.

W konkluzji warsztatów stwierdzono potrzeby w następujących obszarach:

1. budowania inicjatyw zmierzających do umożliwienia kształcenia na II i III poziomie edukacyjnym w Polsce młodzieży w ramach projektów UNESCO w obszarze nauk technicznych,
2. zwiększenia liczby stypendiów ukierunkowanych na nauki techniczne i współfinansowanych przez UNESCO i Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, w tym stypendiów długoterminowych,
3. instytucjonalnego wsparcia UNESCO w generowaniu przedsięwzięć ukierunkowanych na budowę projektów naukowo-badawczych realizowanych przez AGH wspólnie z partnerami naukowymi z krajów szybkiego wzrostu, celem implementacji polskich rozwiązań technicznych i upowszechniania polskiej myśli technicznej.

Warsztaty prowadził i moderował prof. Janusz Szpytko, kierownik Centrum AGH UNESCO. W warsztatach uczestniczyło 30 osób.

opracował: prof. Janusz Szpytko

Jubileusz Studenckiego Koła SiTG AGH – 1972–2012

Przełom lat 60/70 ubiegłego wieku to lata wspaniałego rozwoju polskiego górnictwa i przemysłu związanego z budową maszyn i urządzeń do jego obsługi.

a następnie wdrożenia w życie niekonwencjonalnych metod kompleksowej edukacji studentów Pionu Górniczego AGH. Inicjatorem i „Ojcem Chrzestnym” tej nowej idei był

Studenckie Koło SiTG przy Wydziale Górnictwa i Geoinżynierii to apolityczna, samorządna i trwała organizacja zrzeszająca przyszłych inżynierów i techników górnictwa jak i specjalności pokrewnych górnictwu. Członkami koła są studenci wszystkich lat, kierunków i specjalności. Dzisiaj Stowarzyszenie skupia w swoich szeregach około 25-ciu członków, którzy biorą czynny udział w jego pracach propagując tradycje górnicze w środowisku studenckim.

W dniu 24 stycznia 2013 roku w Klubie profesora odbyło się spotkanie założycieli, wychowanków i obecnych członków koła, w którym wzięli udział między innymi przedstawiciele władz rektorskich: Prorektor ds. Studenckich prof. Anna Siwik oraz Prorektor ds. Kształcenia prof. Andrzej Tytko. Historię ostatnich czterech dziesięcioleci przedstawił prof. Bronisław Barchański. Barwne dzieje znakomicie zilustrowane zostały zdjęciami, a każde z nich dostarczało uczestnikom spotkania powodów do uśmiechu.

Ważnym elementem kształtującym działalność stowarzyszenia jest coroczna praktyka zawodowo-językowa. Staraniem prof. B. Barchańskiego, przy wielkim zrozumieniu i życzliwości nieżyjącego już dyrektora generalnego Kopalni – Urlicha Kropka – w 1980 roku zorganizowana została pierwsza tego typu praktyka górnicza w kopalni w Ibbenbüren. Inne praktyki według tego pomysłu odbywały się wcześniej na budowie tuneli wodnych „Markersbach –



for. Z. Sulima

Od lewej: prof. B. Barchański podczas prelekcji, pierwszy wiceprezes koła prof. P. Czaja, były Minister Górnictwa i Energetyki Franciszek Wszolek

Zaprojektowanie i budowa nowych zagłębi przemysłu wydobywczego i rozbudowa istniejących:

- Legnicko Głogowskiego Okręgu Miedziowego (LGOM),
- Rybnickiego Okręgu Węglowego (ROW),
- Lubelskiego Zagłębia Węglowego (LZW),
- Zagłębi węgla brunatnego (Belchatów, Konin, Turaszów),
- Tarnobrzeskiego Zagłębia Siarkowego (Machów, Jeziórko),
- Kopalnictwo surowców skalnych

oraz wielu fabryk maszyn i urządzeń dla obsługi przemysłu wydobywczego, wymuszało wręcz od polskich uczelni w tym AGH przygotowania kadry inżynierskiej o bardzo wysokich, interdyscyplinarnych kwalifikacjach. Nie bez znaczenia była również potrzeba zagwarantowania przygotowania odpowiedniej kadry dla potrzeb biur projektowych oraz eksportu polskiej myśli naukowo-technicznej i wykonawstwa obiektów górniczych za granicą w wielu krajach świata takich jak: Algieria, Grecja, Indie, kraje Ameryki Środkowej i Południowej, NRD, RFN, Turcja, Węgry, ZSRR i inne.

Przytoczone powyżej uwarunkowania były podstawą dla młodych absolwentów oraz wyróżniających się studentów Wydziału Górniczego AGH, w większości wychowanków Wielkiego Górnika śp. prof. Bolesława Krupińskiego, do podjęcia próby (w trakcie całego 1972 roku) opracowania,

ówczesny sekretarz ZO SiTG w Krakowie – prof. Wiesława Blaschke, który zainteresował swoimi przemyśleniami prof. Bronisława Barchańskiego (ówczesnego st. Asystenta Wydziału Górniczego) do utworzenia pierwszego w Polsce (i dotychczas jedyne) studenckiego koła zrzeszającego młodych pracowników nauki i studentów.



for. Z. Sulima

Zdjęcie pamiątkowe pod tablicą ustawioną z okazji 25-lecia praktyk zawodowo-językowych w Ibbenbüren. Od lewej: prof. B. Barchański, Maria Altmann – Zastępca Konsula Generalnego Republiki Federalnej Niemiec w Krakowie, prof. P. Czaja, F. Wszolek, były Minister Górnictwa i Energetyki

Burkersdorf" w byłej Niemieckiej Republice Demokratycznej (NRD). Podziękowania za wieloletnią współpracę złożone zostały na ręce Zastępcy Konsula Generalnego Republiki Federalnej Niemiec w Krakowie – Pani Marii Altmann.

Po zakończeniu części jubileuszowej odbyło się wręczenie legitymacji nowym członkom koła. W poczet SiTG oficjalnie przyjętych zostało 18 osób, które przyjęły legitymacje członkowskie oraz gratulacje z rąk prezesa prof. W. Blaschke. Ostatnią częścią

uroczystości było wystąpienie przedstawicieli firmy Patentus SA, którzy przedstawili referat „Dynamiczny rozwój przedsiębiorstwa inwestującego w innowacje”.

mgr inż. Paweł Kamiński

Druga edycja kursu intensywnego IPNeT

– Modern data transfer standards for industrial automation

W promowanym przez Unię Europejską modelu kształcenia istotną rolę odgrywa międzynarodowa mobilność studentów, uczniów i nauczycieli. W budżecie unii przewidziane są na nią stosowne środki, rozdysponowywane w ramach różnych programów unijnych. Jednym z nich, skierowanym do uczelni wyższych, jest Erasmus Life-long Learning Programme (Program Uczenie się przez całe życie – Erasmus). W jego ramach możliwe jest między innymi realizowanie przez uczelnie różnorodnych aktywności o charakterze edukacyjnym, które wiążą się z wyjazdami zagranicznymi, o różnym czasie trwania, pracowników oraz studentów. Dzięki Erasmusowi studenci mogą realizować na przykład część studiów na wymarzonej przez siebie uczelni zagranicznej, a w wyborze ich tematyki nie są ograniczeni ofertą krajowych ośrodków szkolnictwa wyższego. Wyjazd taki to nie tylko okazja zdobycia rozszerzonej wiedzy, lecz również sposobność dla doskonalenia znajomości języka obcego, poznania odmiennej kultury, a także nawiązania nowych kontaktów. Z mobilności korzystać mogą również nauczyciele akademicki, udając się na przykład na kilkutygodniowe wyjazdy do zaprzyjaźnionych ośrodków zagranicznych. Przynosi to korzyści obu stronom – ośrodek przyjmujący ma okazję wzbogacić swą ofertę dydaktyczną dla studentów o przedmiot wykładany przez gościa, ten ostatni ma zaś świetną okazję do nawiązania kontaktów i zdobycia doświadczeń zawodowych w zagranicznej uczelni.

Jedną z ciekawych form aktywności, przewidzianych w ramach programu LLP Erasmus, jest tak zwany kurs intensywny (Intensive Programme – IP). W jego realizację zaangażowane jest zawsze konsorcjum złożone z kilku uczelni mających siedziby w kilku różnych państwach europejskich. Jeden z ośrodków tworzących konsorcjum pełni rolę koordynatora kursu i to on jest odpowiedzialny za reprezentowanie pozostałych partnerów w kontaktach z narodową agencją programu Erasmus. Kurs, który często ma charakter szkoły letniej, jest przeprowadzany zwykle w siedzibie jednego z partnerów. Biorą w nim udział studenci z poszczególnych ośrodków partnerskich,

wyłonieni w drodze rekrutacji, a zajęcia prowadzą nauczyciele pochodzący z tychże samych uczelni. Program kursu jest zwykle napięty, by w stosunkowo krótkim czasie zaznajomić studentów ze stosunkowo obszernym materiałem, a zajęcia dydaktyczne zajmują od 6 do 8 godzin dziennie. Studenci biorący udział w przedsięwzięciu mają okazję uczestniczyć w zajęciach prowadzonych przez specjalistów z wielu różnych uczelni, co korzystnie wpływa na różnorodność i kompletność przekazywanych treści. Nauczyciele mają możliwość wymiany doświadczeń z kolegami z innych uczelni. Dla wszystkich uczestników jest to zaś okazja do pracy i nauki w wielonarodowym i wielokulturowym zespole, do nawiązania nowych znajomości o charakterze zawodowym i nie tylko, a także – dla gości z zagranicy – do zwiedzenia obcego kraju i zetknięcia się z jego kulturą i obyczajami.

Akademia Górniczo-Hutnicza, która od lat bierze czynny i różnorodny udział w programie Erasmus, może się pochwalić koordynacją kursu intensywnego, w który zaangażowanych jest w sumie sześć uczelni z sześciu różnych krajów: Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie, Karel de Grote-Hogeschool (KdG, Antwerpia, Belgia), Ruse University (RU, Bułgaria), University of Applied Sciences Düsseldorf (FH D, Niemcy), Technological Educational Institute of Crete (TEI, Heraklion, Grecja) oraz Yildiz Technical University (YTU, Stambuł, Turcja). Kurs o akronimie IPNeT nosi nazwę „Modern data transfer standards for industrial automation” i jest poświęcony zagadnieniom przemysłowych sieci telekomunikacyjnych, stosowanych dla wymiany danych między urządzeniami tworzącymi przemysłowe systemy sterowania automatycznego. Zasadnicze zajęcia kursu mają dwójaki charakter – są to wykłady i ćwiczenia laboratoryjne. W trakcie wykładów studenci poznają podstawy teoretyczne protokołów sieciowych stosowanych w układach automatyki oraz zaznajamiają się z metodami programowania i konfigurowania sterowników logicznych i innych urządzeń przemysłowych, stanowiących węzły przemysłowej sieci komputerowej. Ćwiczenia laboratoryjne pozwalają studentom

przećwiczyć zdobytą wiedzę teoretyczną w praktyce, co znacząco przyczynia się do jej ugruntowania. Są one realizowane z użyciem przenośnych stanowisk laboratoryjnych, wyposażonych w autentyczny sprzęt wykorzystywany w przemyśle do budowania rozproszonych systemów automatyki. Stanowiska te, podobnie jak przeznaczone dla nich materiały dydaktyczne, powstały w ramach realizacji projektu wielostronnego (multilateral project) CoNeT – Co-operative Network Training. Związki pomiędzy kursem intensywnym IPNeT oraz projektem wielostronnym CoNeT są bardzo ścisłe. Celem projektu CoNeT było przygotowanie serii szkoleń poświęconych rozproszonym systemom automatyki przemysłowej i przeznaczonych dla pracowników przedsiębiorstw. W oba projekty zaangażowały się konsorcja o podobnym składzie; to związane z CoNeT-em jest nieco większe, dodatkowo uczestniczą w nim partnerzy przemysłowi. Kurs intensywny obszernie korzysta z materiałów dydaktycznych i stanowisk laboratoryjnych przygotowanych przez członków projektu wielostronnego. Z kolei dla CoNeT-u IPNeT stanowił wyśmienitą okazję przetestowania przygotowanych materiałów dydaktycznych, a uwagi zebrane podczas ewaluacji kursu umożliwiły modyfikację tychże materiałów i podniesienie ich jakości. Związki między CoNeT-em i IPNeT-em znalazły odzwierciedlenie w akronimie kursu intensywnego – IPNeT oznacza CoNeT Intensive Programme.

Pierwsza edycja kursu miała miejsce w lutym 2011 roku, a odbyła się w Akademii Górniczo-Hutniczej. Wydarzeniu temu poświęcony był artykuł „Nauczanie współczesnych technologii transmisji danych w systemach automatyki przemysłowej. Międzynarodowe projekty CoNeT oraz IPNeT”, opublikowany w numerze 49 (styczeń 2012) Biuletynu AGH. W zeszłym roku, w dniach od 15 do 28 lipca, zrealizowana została druga edycja kursu intensywnego. Tym razem gospodarzem kursu był Technological Educational Institute of Crete, a kurs przeprowadzono w siedzibie uczelni w Heraklionie, na największej greckiej wyspie. Obecnie dobiegają końca przygotowania do trzeciej edycji kursu, która odbędzie się

w Ruse University w Bulgarii. Informacje na temat wszystkich trzech edycji – dwóch już zrealizowanych oraz trzeciej, przygotowywanej – znaleźć można na stronie internetowej poświęconej temu przedsięwzięciu pod adresem ipnet.agh.edu.pl. Z kolei czytelnika zainteresowanego projektem CoNeT odsyłamy do witryny www.conet-eu.net.

Dofinansowanie drugiej edycji kursu, pochodzące z budżetu programu Uczenie się przez całe życie – Erasmus, przyznane przez Fundację Rozwoju Systemu Edukacji, pełniącą rolę narodowej agencji Erasmusa w Polsce, wyniosło 28 371,00 EUR. Budżet kursu intensywnego został też zasilony ze środków Akademii Górniczo-Hutniczej, będącej koordynatorem kursu, dzięki dofinansowaniu przyznanemu przez Dziekana Wydziału Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Elektroniki oraz Rektora AGH. Obsługa administracyjna kursu prowadzona była w Katedrze Automatyki, przy współudziale innych jednostek AGH powołanych do realizacji programów międzynarodowych, a akademia reprezentowała wszystkich członków konsorcjum wobec polskiej narodowej agencji programu Erasmus.

Uczestnicy kursu podróż na wyspę odbywali różnymi środkami transportu: samolotem, promem, autobusem i samochodem osobowym. W kursie wzięło udział dwadzieścioro sześciu studentów oraz siedmiu nauczycieli z uczelni realizujących przedsięwzięcie: Dariusz Marchewka i Maciej Rosół z AGH, Sofie Krol z KdG, Oleg Makarov z FH D, Tsvetelina Draganova z RU oraz Levent Uzun i Onur Akbati z YTU. W prowadzenie zajęć dydaktycznych zaangażowany był również Hassan Kaghazchi – wykładowca z University of Limerick – zaprzyjaźnionej uczelni z Irlandii, nie wchodzącej w skład konsorcjum. Jest to wysokiej klasy specjalista z zakresu technologii PROFIBUS, wypełniający nie tylko zadania nauczyciela akademickiego, ale też zasiadający na stanowisku dyrektora Irish PROFIBUS Competency Centre. Większość biorących udział w kursie nauczycieli specjalizuje się w jednym, wybranym protokole sieciowej wymiany danych. Uczestnicząc razem we wspólnym przedsięwzięciu byli w stanie zapewnić studentom ciekawy i urozmaicony program zajęć. Wśród głównych przedmiotów wykładanych podczas kursu można wymienić: Basics of Ethernet based I/O systems, PROFINET on Siemens platform, PROFINET on Phoenix Contact platform, EtherNet/IP on Allen-Bradley platform oraz PROFIBUS on Siemens Platform. Prócz zagadnień czysto technicznych, znalazło się też miejsce na zajęcia o charakterze integracyjnym oraz warsztaty doskonalenia technik prezentacyjnych – zaliczanych do tak zwanych „umiejętności miękkich” (ang. soft skills). Należy tu uwagę poświęcono również zagadnieniu ewaluacji kur-

su, którą prowadził Erwin Smet, pracownik KdG, na co dzień pełniący funkcję „internal quality coordinator”, a więc posiadający należyte kompetencje dla wypełnienia powierzonego mu zadania. Nad sprawnym przebiegiem kursu czuwał jego koordynator z AGH, Andrzej Tutaj, wraz z przedstawicielem gospodarzy, Georgem Papadourakisem.

Choć program kursu był bardzo obszerny, a jego harmonogram – niezwykle napięty, organizatorom udało się wygospodarować nieco czasu z przeznaczeniem na rekreację oraz wypoczynek. Dla większości uczestników spoza Grecji wizyta na Krecie stanowiła sporą atrakcję, a kurs stworzył okazję połączenia przyjemnego z pożytecznym – nauki i zwiedzania wyspy. Studenci i nauczyciele podziwiali między innymi pałac Minosa w Knossos oraz odwiedzili oceanarium Cretaquarium nieopodal miasteczka Gournes. Uczestnicy kursu odbyli też wycieczkę na wyspę Spinalonga, która do 1957 roku była miejscem zesłania chorych na trąd i korzystali z uroków morskiej wody i bezlitosnego słońca na plaży w Place. W ramach poznawania wyspy udało się też odwiedzić miasteczko Agios Nikolaos położone nad brzegiem zatoki. Z kolei w dni robocze, wieczorami, po zakończeniu zajęć, uczestnicy kursu mieli okazję zaznajomić się z urokami greckiej kuchni.

Zajęcia odbywały się na terenie uczelni, w sali amfiteatralnej oraz klimatyzowanych i przestronnych salach zajęciowych, wyposażonych w stanowiska komputerowe. Śniadania i obiady dla studentów i nauczycieli serwowane były w uczelnianej stołówce. Od sal zajęciowych dzielił ją niewielki dystans, dzięki czemu przerwy na posiłki nie musiały być nadmiernie wydłużane. Uczestników zakwaterowano w akademikach położonych w niewielkiej odległości od głównych budynków uczelni, tak więc drogę na zajęcia i z powrotem można było pokonywać spacerem. Zachęcała do tego zresztą zawsze słoneczna pogoda – zgodnie z zapewnieniami gospodarzy, parasole nie były ani raz potrzebne.

W odczuciu organizatorów i uczestników kurs spełnił pokładane w nim oczekiwania i zakończył się sukcesem. Potwierdziły to wysokie wyniki ewaluacji kursu przez jego uczestników. Dwie dotychczas przeprowadzone, udane edycje każą mieć nadzieję, że również trzecia, nadchodząca edycja zakończy się satysfakcjonującym rezultatem.

dr inż. Andrzej Tutaj

Katedra Automatyki i Inżynierii Biomedycznej
Wydział EAIIB

Publikacja odzwierciedla jedynie stanowisko jej autora i Komisja Europejska nie ponosi odpowiedzialności za umieszczoną w niej zawartość merytoryczną.

Studenci Akademii Górniczo-Hutniczej chcą się przyczynić do rozwoju misji kosmicznych prowadzonych przez NASA. Budują pojazd, który ma poruszać się po powierzchni Marsa, zbierać i badać próbki, a nawet pomóc rannemu kosmonaucie.

Łazik marsjański – jeździ i chodzi

Główna konstrukcja łazika powstaje z aluminium, a poszczególne części z włókien węglowych i plastików. Łazik musi być równocześnie wytrzymały i lekki – nie może ważyć więcej niż 50 kg, a jego wielkość nie powinna przekroczyć kwadratu metr na metr. Porusza się na sześciu kołach, ale jest tak zaprojektowany, aby w razie potrzeby można było odłączyć dwa środkowe. Łazik potrafi też zablokować koła i kroczyć jak pająk. Dzięki temu jeśli koło się zakopie, może je po prostu podnieść i przestawić. Rumowiska skalne czy zasy nie stanowią dla niego problemu. – Będziemy go testować w różnym terenie i wtedy okaże się, która konfiguracja lepiej się sprawdza. Projektując sposób poruszania się łazika marsjańskiego chcieliśmy zrewolucjonizować sposób budowy konstrukcji, które latają w kosmos – mówi Bartosz Śmierciak, student wydziału EAIIB AGH, koordynator projektu „Łazik marsjański”, członek koła naukowego Integra. Łazik napędzany jest silnikami bezszczotkowymi, które są zamknięte w kołach. Takie rozwiązanie umożliwia uszczelnienie i ochronę przed pyłami, wilgocią oraz zanieczyszczeniami. Pojazd będzie zasilany bateriami litowo-żelazowymi.

Niezbędnik astronauty

Konstruowane w AGH urządzenie jest zdalnie sterowanym robotem wieloczynnościowym, mającym wyreczyć członków załogi bazy marsjańskiej przy jak największej ilości zadań. Dzięki niemu nie będą oni musieli opuszczać budynku, aby np. pobrać próbki gruntu. W trudnym terenie pojazd będzie mógł operować w promieniu kilometra, ale anteny i nadajniki, które zostaną w nim zamontowane, mają zasięg 25 km. Zakończony chwytakiem wysięgnik może podnosić z ziemi próbki gleby. W miejsce wysięgnika można zamontować np. wiertarkę, którą łazik pobierze próbki z głębszych warstw, albo jakiegokolwiek inne narzędzie, które w danym momencie będzie potrzebne. – Pracujemy nad takim rozwiązaniem, aby robot sam wymieniał sobie końcówki, ale na razie musimy to robić za niego – wyjaśnia Bartosz Śmierciak. Łazik wyposażono też w detektory ciśnienia, temperatury i wilgotności atmosfery. Potrafi on analizować dane i przesyłać je drogą radiową. Studenci pracują nad takimi aplikacjami do

Na podbój kosmosu!

komputera, żeby przekaz odbywał się „na żywo”, a wszelkie dane były wyświetlane na bieżąco.

Na początku był balon

– Trzy lata temu w AGH powołaliśmy Sekcję Inżynierii Kosmicznej. Na początek postanowiliśmy zrobić balon stratosferyczny. Projekt ten powiódł się na razie w połowie,

ku prywatnych sponsorów – wyjaśnia młody naukowiec.

A dalej to już podróż do NASA

Studenci AGH z koła Integra chcą pokazać łazika marsjańskiego w Konkursie University Rover Challenge. Jest on organizowany przez stowarzyszenia The Mars Society, które ma na celu doprowadzenie do wysła-

wychwytują drobności, które w warunkach ziemskich nie przeszkadzają, a w marsjańskich mogą stanowić poważną przeszkodę. Taki też jest sens konkursów typu University Rover Challenge. Pustynia wygląda jak powierzchnia Marsa, różni się tylko temperaturą i ciśnieniem powietrza, dzięki temu można testować łaziki tak, jakby już były na Marsie – omijanie przeszkód, zakopywanie się w piasku, czy próby łączności. Konkurs składa się z czterech etapów. Jednym z nich jest pomoc astronautce, który uległ wypadkowi; trzeba go odnaleźć, podać mu apteczkę – to jest zadanie na czas. Kolejne zadanie jest typu serwisowego. Trzeba coś dokręcić, czy podłączyć do prądu itp. Jest to zadanie trudne; dla ludzi włożenie wtyczki do kontaktu jest banalne, ale gdy tę samą wtyczkę trzeba umieścić w gniazdku sterując ramieniem łazika, a jest się od niego oddalonym o kilometr, to już jest poważne wyzwanie. Trzecie zadanie to jazda po trudnym terenie. Czwarte jest najbardziej frapujące – to poszukiwanie śladów życia. Pomyślano je tak, że będzie do wyboru kilka stanowisk i na początek należy ocenić, które z nich daje największe prawdopodobieństwo znalezienia materii organicznej. Następnie trzeba pobrać próbkę i zbadać ją. Im więcej badań łazik zrobi na miejscu, tym więcej punktów się dostaje. – Udało nam się namówić do współpracy koleżankę, która studiuje biotechnologię i specjalizuje się w oznaczaniu białek w próbkach. Ostatnio przeprowadzała testy i udało jej się w próbce gleby oznaczyć białka. To duży sukces, bo tego typu badania nie są łatwe. Tym najbardziej powinniśmy zaskoczyć konkurencję, bo większość załóg raczej pobiera próbki i bada je w bazie, gdzie pod mikroskopem szuka oznak życia – mówi Bartosz Śmierciak.

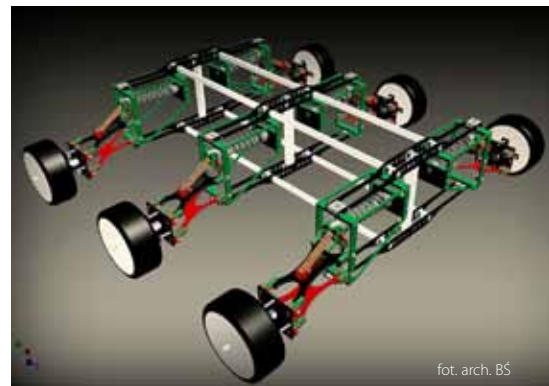
Opiekunami projektu są dr inż. Paweł Piątek i dr inż. Dariusz Marchewka.

☞ Ilona Trębacz

bo abyśmy mogli wypuścić nasz balon do stratosfery, najpierw musimy zebrać fundusze na wykupienie ubezpieczenia całego przedsięwzięcia, więc obecnie szukamy sponsorów. W międzyczasie zrodził się pomysł zbudowania łazika marsjańskiego. Pracujemy nad nim od 2012 roku. Nasza grupa liczy ponad trzydzieści osób, podzielonych na zespoły, które mają wyznaczone różne zadania, m.in.: system wizyjny – dobór kamer i optyki oraz sterowanie nimi, komunikacja z bazą – dobór pasma radiowego i transceivera, budowa anten, baza i jej oprogramowanie – wyświetlające teletrety oraz obraz z kamer, umożliwiające także sterowanie łazikiem i manipulatorem, jednostka centralna – centralny komputer odpowiedzialny za sterowanie wszystkimi podzespołami łazika. Pieniądze na budowę łazika uzyskaliśmy z grantu rektorskiego, część otrzymaliśmy też z Wydziału Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Inżynierii Biomedycznej, Katedry Automatyki i od kil-

nia załogowej misji na Marsa oraz promocją idei jego badań. University Rover Challenge służy m.in. temu, aby młodsze pokolenia interesowały się Marsiem. Hasło „leciemy na Marsa” jeszcze nie padło, to raczej odległa przyszłość, ale tego typu konkursy mają dać czas na wymyślenie pewnych rozwiązań, które będą bardzo przydatne, gdy NASA kiedyś ogłosi rozpoczęcie przygotowań do misji marsjańskiej.

Do 1 czerwca młodzi naukowcy muszą z gotowym robotem dotrzeć do Stanów Zjednoczonych, do stanu Utah, gdzie na pustyni w okolicy San Rafael Swell będą rywalizować z drużynami z całego świata. Na powierzchni tej pustyni panują podobne warunki jak na Marsie, dlatego właśnie tam The Mars Society wybudowało swoją bazę. W tamtejszym habitacie naukowcy mogą sprawdzać, jak ludzie funkcjonują w warunkach „marsjańskich”. Np. gdy wychodzą na zewnątrz, to zakładają skafandry, aby uczyć się w nich pracować. Dzięki tym próbom



☞ Ilona Trębacz

80-kilogramowa praca magisterska

Zamiast kilkudziesięciu stron typowej pracy magisterskiej Wiktor Rupa z Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Robotyki zaprezentował podczas obrony pracy dyplomowej kilkudziesięciokilogramową maszynę do obróbki tworzyw lekkich.

urządzenie, dzięki któremu mógłby samodzielnie wykonywać poszczególne elementy modeli. Praca magisterska powstawała dwa lata, a efekt końcowy to urządzenie zbliżone rozmiarem do telewizora, ważące 80 kilogramów. Rama maszyny wykonana zosta-

rowanie, czyli komputer i oprogramowanie do projektowania kształtów, które następnie wycina frezarka". Dzięki urządzeniu można wykonać dowolny element, wcześniej zaprojektowany w programie komputerowym w trójwymiarowej przestrzeni. Na frezarce powstają elementy modeli, grawerowane teksty, napisy, drobne elementy składowe większych urządzeń, części do samochodów czy motocykli. Urządzenie przystosowane jest do obróbki metali lekkich.

„Zamiast standardowej pracy magisterskiej Wiktor Rupa skonstruował frezarkę, która jako praca dyplomowa stopniem zaawansowania wyróżnia się zdecydowanie na tle innych prac, które często mają charakter prac pisemnych” – zaznacza prof. J. Cieślik. „Zwykle prace studentów kończą się na etapie projektu, tym razem student poszedł o krok dalej”. Prace, które przechodzą od projektu do faktycznego urządzenia są najczęściej realizowane w ramach kół naukowych. Tam gromadzą się pasjonaci, którzy poświęcają swój czas i energię na realizację ciekawych rozwiązań. Przejście od projektu do realizacji jest zawsze najtrudniejszym zadaniem. Przed obroną, podczas prób spalił się jeden z silników, to jednak nie przeszkodziło w ocenie pracy jako bardzo dobrej. Obecnie Wiktor Rupa używa frezarki na co dzień. Pracuje w firmie, która korzysta z rozwiązania wypracowanego przez młodego konstruktora.

Praca magisterska powstawała dwa lata, a efekt końcowy to urządzenie zbliżone rozmiarem do telewizora i ważące 80 kilogramów.

✉ Anna Żmuda



Wiktor Rupa, absolwent WIMiR

Wiktor Rupa, absolwent WIMiR, w ramach pracy magisterskiej stworzył od podstaw frezarkę sterowaną numerycznie. Zaprojektował elementy, następnie samodzielnie je wykonał oraz przeprowadził badania prototypowe. Jak podkreśla profesor Jacek Cieślik, promotor pracy, najistotniejszym osiągnięciem jest opracowanie założeń do projektu, dobór elementów do jego wykonania, projekt struktury, dobór napędów i układu sterowania oraz końcowe badania prototypu. „Dodatkową zaletą jest ogromne doświadczenie zawodowe jakie uzyskał dyplomant w trakcie realizacji pracy” – dodaje promotor. Wiedza z zakresu materiałoznawstwa, projektowania 3D, obróbki skrawaniem, spawalnictwa już teraz procentuje w pracy zawodowej Wiktora. Największą zaletą pracy jest stworzenie narzędzia, które z powodzeniem znajduje zastosowanie w praktyce przemysłowej. Jednocześnie powstało przy dużo niższym nakładzie finansowym niż dostępne na rynku urządzenia renomowanych producentów.

Pomysł na stworzenie nietypowej pracy magisterskiej to efekt zainteresowań W. Rupa, który jako modelarz chciał stworzyć

ła od podstaw przez absolwenta. Szczegóły budowy wyjaśnia konstruktor: „Podstawą jest prostokąt z profili stalowych. Po prowadnicach jeździ oś z głównym silnikiem napędowym. Obok frezarki znajduje się ste-



Na frezarce powstają elementy modeli, grawerowane teksty, napisy, drobne elementy składowe większych urządzeń, części do samochodów czy motocykli

Temat numeru

W Akademii Górniczo-Hutniczej studiuje coraz więcej osób z zagranicy. Przyjeżdżają do nas z różnych krajów świata na studia pełne i programy wymiany. Czas studiów to doskonały moment na doskonalenie języka obcego, czy poznawanie innych kultur. Studia i wymiany na zagranicznych uczelniach stają się też coraz bardziej popularne, ponieważ zdobywanie doświadczenia i wiedzy w środowisku międzynarodowym jest postrzegane przez pracodawców jako niepodważalny atut.

„Wiele osób uwierzyło we mnie, a to daje ogromną wiarę w siebie” – mówi Alona Nad, studentka Akademii Górniczo-Hutniczej, która decyzją jury Konkursu „Interstudent 2012” została uznana za najlepszą zagraniczną studentkę w Polsce w kategorii doktorantów.

Pochodzi Pani z Ukrainy, a studiuje w Krakowie. Dlaczego zdecydowała się Pani zdobyć dyplom AGH?

Pochodzę z Obwodu Donieckiego, który jest bardzo podobny do polskiego Zagłębia Śląskiego. Mój tata jest górnikiem, mama też pracuje w branży przeróbczej, co jest związane z górnictwem, nawet moja babcia była górnikiem i przepracowała dwa lata pod ziemią. To zdecydowanie wpłynęło na mój wybór drogi życiowej.

Przed rozpoczęciem studiów wiedziałam, że chcę uczyć się na takiej uczelni, która da mi możliwość rozwoju międzyna-

rodowego. Dlatego zdecydowałam się na Doniecki Narodowy Uniwersytet. Moją ciekawość do Polski rozbudził jeden z nauczycieli na studiach, który robił doktorat w Polsce. Bardzo ciekawie opowiadał o Waszym kraju, o ludziach, i zapewniał, że język nie jest trudny do nauczenia się. Wygrałam wyjazd do Szkoły Letniej Języka Polskiego, później dostałam stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w Polsce i mogłam wybrać dowolną uczelnię na studia semestralne. AGH jest najlepszą uczelnią górnictwem, dlatego chciałam studiować właśnie tutaj. Jestem pierwszą studentką z Doniecka, która przyjechała uczyć się w Akademii Górniczo-Hutniczej.

Czym się Pani teraz zajmuje?

Obecnie jestem na stażu, bardziej pod kątem pracy, w oddziale przeróbki surowców mineralnych i utylizacji odpadów w Instytucie Metali Nieżelaznych w Gliwicach. Ze względu na to, że piszę doktorat o rozdrabnianiu rud miedzi, latem odbyłam staż w KGHM Polska Miedź. Było to możliwe dzięki wsparciu władz AGH oraz pozwoleniu dyrekcji KGHM. Po zdobyciu podwójnego dyplomu – z AGH i Uniwersytetu w Doniecku – rozpoczęłam studia doktoranckie na Wydziale Górnictwa i Geoinżynierii w AGH. Teraz już jestem na czwartym roku.

Czy karierę zawodową planuje Pani związać z Polską?

Tak, oczywiście. Już zaczęłam się do tego przygotowywać poprzez staże i praktyki, bo uważam, że swoją wiedzę teoretyczną należy udoskonalać wiedzą praktyczną. Przemysł jest bardzo otwarty na osoby, które chcą się uczyć. Nigdy nie miałam problemu, żeby dostać się do jakiegoś zakładu; w większości spotykałam tam ludzi, którzy chętnie dzielili się swoją wiedzą. To bardzo zachęca, aby rozpoczynać swoją karierę zawodową właśnie w Polsce.

Wiem, że pomaga Pani studentom przyjeżdżającym z zagranicy. Na czym ta pomoc polega?

Pomagam w wypełnianiu dokumentów, pisaniu podań, w tłumaczeniu słownictwa technicznego, podpowiadam, do kogo należy się zwrócić, aby załatwić daną sprawę. Ale mówię też o rzeczach bardzo prozaicznych, czyli gdzie można zjeść obiad, gdzie są sklepy, do której kawiarni warto pójść. Pokazuję Kraków, pomagam kupić bilet, pokazuję strony internetowe tłumaczone na język angielski. Gdy po raz pierwszy przyjechałam do Polski, nie miałam tu znajomych. To nie był dla mnie łatwy czas, dlatego teraz



foto: arch. AN

zapoznają przyjezdnych z moimi przyjaciółmi i znajomymi.

Dlaczego zdecydowała się Pani zdobyć podwójny dyplom? Przecież nie jest to łatwe. Same podróże z uczelni w Polsce na uczelnię w Doniecku są bardzo uciążliwe i czasochłonne. Do tego rozłąka z rodzicami, przyjaciółmi. Zapewne trudności jest dużo więcej?

Zgadza się, zdobycie podwójnego dyplomu nie jest łatwe. W moim przypadku trudności piętrzyły się od samego początku. Byłam pierwszą studentką z Doniecka, więc często obie uczelnie jeszcze nie wiedziały, jak załatwić pewne sprawy formalne. Nie zgadzają się też programy nauczania, miałam więc podwójne sesje i musiałam się uczyć różnych przedmiotów w AGH i w Doniecku. Ale skutkuje to zdobyciem większej wiedzy, szybciej się rozwijam jako naukowiec, bo mogę porównać pewne problemy z dwóch różnych perspektyw. Umożliwia to również współpracę międzynarodową. Przykładem jest referat, który napisałam z dwiema koleżankami z Polski i Ukrainy na temat rekultywacji terenów górniczych w Polsce i Ukrainie. Ponieważ jedna z dziewczyn zna dobrze niemiecki i mogła znaleźć wiele ciekawych publikacji w tym języku, dlatego dodatkowo porównaliśmy te dwa kraje z sytuacją w Niemczech. Ten referat zdobył trzecie miejsce

na Konferencji Młodych Uczonych w Rosji. Taka współpraca jest więc nie tylko ciekawa, ale może także wnieść spory wkład w rozwój nauki.

Czy studenci zagraniczni z AGH mogą liczyć na jakąś pomoc materialną?

W AGH istnieje Fundusz im. Stanisława Staszica, który wspiera co roku dziesięciuro najlepszych studentów z Europy Wschodniej i Azji, nadając im stypendium. Jedynym kłopotem związanym z tym stypendium jest to, że wyniki podawane są na przełomie listopada i grudnia. Semestr w AGH rozpoczyna się w październiku, a my jeszcze musimy mieć około miesiąca na załatwienie rozmaitych formalności, jak choćby wiz. Więc przez formalności traci się semestr. Ogromną pomoc otrzymujemy od pana dziekana prof. Piotra Czai, który np. opłaca częściowo lub w całości kurs języka polskiego. AGH daje też możliwość studiowania za darmo. Dlatego są osoby, które wiedząc, że nie będą musiały pokrywać kosztów samej nauki, pracują podczas wakacji, zbierając pieniądze na utrzymanie. Można się też zwrócić do Fundacji Nauka i Tradycja Górnicze, istniejącej przy Wydziale Górnicztwa i Geoinżynierii o np. częściowe opłacenie kosztów akademika. Na moim wydziale dla dziekanów nie ma znaczenia, że nie jest się z Polski – jeśli widzą, że ktoś jest chętny do na-

uki i osiąga jakieś sukcesy, to bardzo taką osobę wspierają. Bardzo jestem wdzięczna wszystkim z wydziału, którzy we mnie wierzą.

Czy nagroda dla najlepszego studenta zagranicznego w Polsce jest dla pani ważna?

Ta nagroda uzmysławia, że warto się starać, że warto się uczyć. To jest też nagroda za wiarę w siebie, w to, że mimo wielu trudności da się radę. Chcę podkreślić, że to nie jest tylko moja nagroda, jest to nagroda wszystkich, którzy we mnie wierzyli, pomagali mi i wspierali. Na przykład pan dziekan Piotr Czaja pomógł mi, dając możliwość studiowania tutaj, bo zwolnił mnie z opłat, komisja stypendialna dała mi stypendium, które umożliwiło mi życie tutaj. Grono ludzi, dzięki którym udało mi się osiągnąć tak wielki sukces, jest bardzo duże. W Polsce zrozumiałam, że warto prosić o pomoc, bo jednak większość ludzi jest bardzo otwartych i chętnie wspiera innych. Wiele osób uwierzyło we mnie, a to daje ogromną wiarę w siebie. Jestem za to bardzo wdzięczna.

Dziękuję za niezwykle ciekawą i ważną rozmowę. Życzę wielu sukcesów i jeszcze więcej życzliwych osób na drodze do kariery i w życiu prywatnym.

☞ Rozmawiała Ilona Trębacz

Niespełna dwa lata temu w Akademii Górniczo-Hutniczej zostało powołane Centrum Studentów Zagranicznych. Zadaniem nowopowstałej jednostki stało się wspieranie studentów przyjeżdżających w zakresie obsługi administracyjnej, wszelkich formalności, jak i adaptacji na uczelni.

Z pierwszymi pytaniami o możliwość studiowania w AGH obcokrajowcy zwracają się najczęściej właśnie do Centrum Studentów Zagranicznych zarówno jeśli chodzi o pełne studia jak i pobyt w ramach programów wymiany. Gdy student zagraniczny zgłosi chęć przyjazdu do AGH w ramach programu wymiany, pracownicy centrum znajdują mu koordynatora, czyli opiekuna naukowego, z którym konsultuje się program studiów. Jest to bardzo istotne, bo zatwierdzenie tego programu jest jednocześnie zgodą na to, żeby kandydat mógł rozpocząć studia w AGH. AGH wystawia list akceptacyjny (acceptance letter), który jest ostateczną zgodą na przyjazd.

**Welcome to AGH
University of Science and Technology**

Pierwsze kroki po przyjeździe do Polski studenci zagraniczni kierują zazwyczaj do cen-

trum. Tu uzyskują podstawowe informacje, mające pomóc im w odnalezieniu się na uczelni. CSZ przygotowuje dla studentów zagranicznych tzw. welcome packs, które zawierają m.in. mapy kampusu AGH i Krakowa, przewodniki po mieście, informacje kontaktowe oraz wiele innych niezbędnych informacji o AGH. Następnym krokiem jest wizyta w dziekanacie wydziału, gdzie student otrzymuje legitymację. Wtedy zaczyna już oficjalnie funkcjonować jako student akademii.

Centrum koordynuje przyjęcia obcokrajowców przyjeżdżających do AGH zarówno na studia stałe I i II stopnia (stacjonarne i niestacjonarne), jak i programy wymiany typu LLP Erasmus i SMILE, NUS, SIT, staże i praktyki. CSZ zajmuje się pozyskiwaniem studentów, ale – jak podkreślają pracownicy Centrum – dzięki owocnej współpracy z wydziałami efekt mobilności jest zdecydowanie bardziej zadowalający, a obsługa studenta zagranicznego profesjonalna i uporządkowana ze szczególnym uwzględnieniem wymian. Opierają się one bowiem głównie na współpracy z dziekanatami i koordynatorami na poszczególnych wydziałach. CSZ wprawdzie kontaktuje studenta z jego opiekunem naukowym, ale to zadaniem koordynatora jest przygotowanie

i zatwierdzenie programu dla każdego obcokrajowca.

Istotną rolę dla Centrum pełni Erasmus Student Network – organizacja wspierająca studentów zagranicznych, którzy przyjeżdżają do AGH w ramach programów wymiany i umów. Jej członkowie otaczają opieką gości zagranicznych, odbierając ich z lotniska, oprowadzając po kampusie i Krakowie. AGH organizuje również dla nowoprzybytych studentów imprezy integracyjne. Jedną z nich jest Welcome Event, który ma za zadanie zrzeszać uczestników wymian i projektów, pozwalając im tym samym na nawiązanie nowych kontaktów. Stałym punktem programu przygotowanego dla studentów zagranicznych stał się również orientation week, który ma na celu zapoznanie ich z topografią uczelni, jej strukturą i funkcjonowaniem.

AGH cenione na świecie

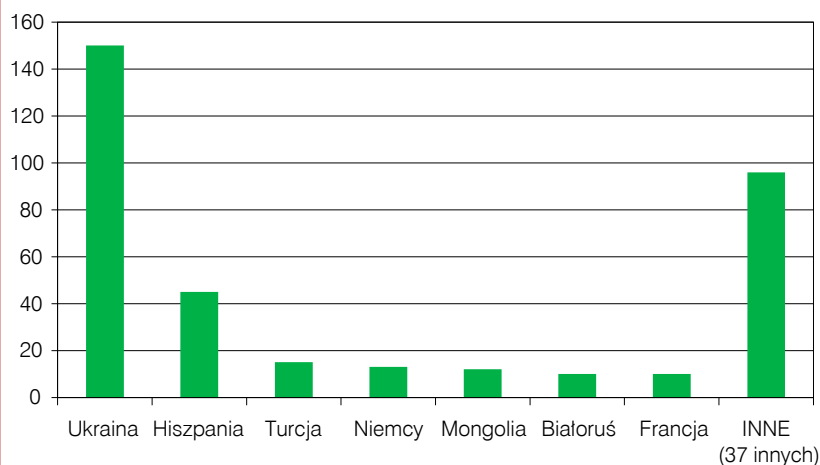
AGH posiada obecnie 188 umów generalnych (MOU) z różnymi instytucjami, około 300 w ramach programu LLP Erasmus, 17 umów o podwójnym dyplomie i 6 w ramach programu SMILE. Dzięki tym umowom możliwe są przyjazdy studentów np. w ramach podwójnego dyplomu oraz progra-

mów wymiany, m.in. LLP Erasmus i SMILE. Mobilność ta umożliwia studia bez ponoszenia opłat za kształcenie, co oznacza, że student pokrywa jedynie koszty przejazdu, zakwaterowania, ubezpieczenia zdrowotnego i życia codziennego. Ponadto w ramach programu LLP Erasmus studenci otrzymują stypendium wypłacane przez uczelnię macierzystą. Erasmus koncentruje się przede wszystkim na studentach z Europy, SMILE natomiast skierowany jest do studentów z Ameryki Łacińskiej. Ten ostatni nie przewiduje stypendium, dlatego każdy student ubiega się o dofinansowanie indywidualnie. Jest to wyjazd na 6 miesięcy. Program LLP Erasmus natomiast umożliwia wyjazd za granicę na studia i praktyki na okres od 3 do 12 miesięcy (zazwyczaj nie mniej niż semestr). W ramach SMILE AGH podpisało umowy między innymi z takimi krajami, jak Kolumbia, Wenezuela, Meksyk, Chile. Najwięcej studentów SMILE przyjeżdża do nas z Meksyku.

UNESCO, to kolejny program, tym razem kierowany do studentów z krajów rozwijających się, dzięki któremu młodzi ludzie przyjeżdżają do AGH realizować programy badawcze. Akademia Górniczo-Hutnicza podpisała też umowę z tak prestiżową uczelnią jak National University of Singapore. Umowa z NUS zwalnia studentów z opłat, jednakże koszty podróży i utrzymania muszą pokryć we własnym zakresie. Jest to umowa dwustronna – AGH gości studentów z Singapuru, a National University of Singapore przyjmuje młodych ludzi z AGH. W Japonii AGH ma podpisane jeszcze dwie umowy; z SIT (Shibaura Institute of Technology): wymiana bilateralna, studenci otrzymują stypendium w uczelni przyjmującej, ponadto uczelnie oferują im krótki (w AGH zwyczajowo to 30 godzin) lektorat z języka polskiego (AGH) i japońskiego (SIT) oraz z Hokkaido University. W ramach współpracy AGH z Hokkaido University AGH może co roku wysłać do Japonii kilku studentów na okres jednego roku akademickiego, w ramach programu wymiany HUSTEP (Hokkaido University Short Term Exchange Program).

Z racji kontaktów badawczych naszych profesorów, które zaowocowały zacieśnieniem współpracy, z Ukrainy przyjeżdża obecnie największa liczba studentów w ramach umów o podwójnym dyplomie lub na wymiany semestralne, tzn. studenci spędzają w AGH semestr, a po powrocie ten czas jest im zaliczany do toku studiów na uczelni macierzystej. Mamy też sporo studentów z Mongolii – to osoby przyjeżdżające na pełne studia – ze względu na umowy rządu polskiego i mongolskiego. W następnej kolejności są Hiszpania, Turcja, Niemcy, Białoruś, Francja i 37 innych krajów. W zeszłym roku akademickim w AGH studiowali obcokrajowcy z 44 krajów.

Liczba studentów z poszczególnych krajów w roku akademickim 2011/2012



Wymiany stają się coraz bardziej popularne

CSZ silnie promuje AGH na świecie poprzez udział w targach edukacyjnych odbywających się w różnych krajach. AGH była obecna m.in. na targach w Turcji, gdzie zainteresowanie naszą uczelnią było ogromne. Pytano o studia magisterskie i o programy wymiany. CSZ zaplanowało też wyjazd na targi na Ukrainie i do Kazachstanu.

Jednym z największych atutów AGH jest bardzo bogata oferta przedmiotów w języku angielskim. Oprócz całych kierunków, specjalności i studiów podyplomowych posiadamy również bazę około pięćdziesięciu przedmiotów, w której student może się zarejestrować, a tym samym uczestniczyć w wykładach cyklicznych – odbywających się w ciągu jednego lub dwóch semestrów – prowadzonych w języku obcym. Wię-

szość studentów z wymian korzysta właśnie z tej bazy przedmiotów.

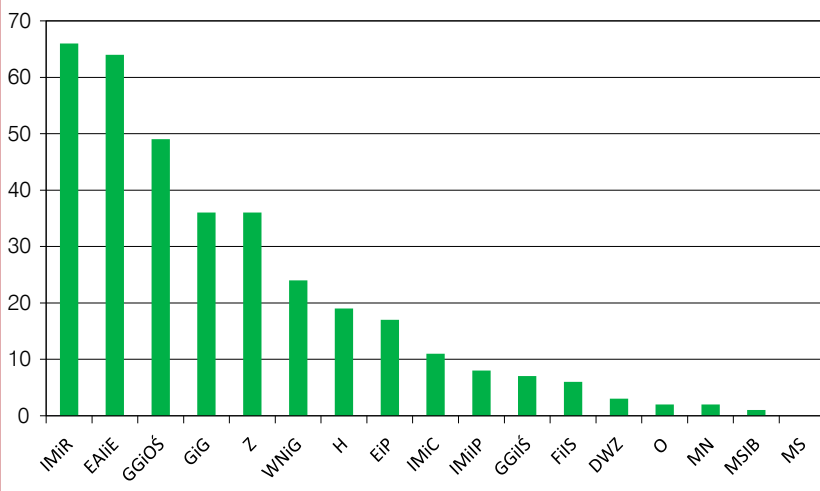
Wymiany stają się coraz bardziej popularne, ponieważ zdobywanie doświadczenia i wiedzy w środowisku międzynarodowym jest postrzegane przez pracodawców jako niepodważalny atut. Wielu studentów zachęcają do wyjazdów także możliwości poprawienia kompetencji językowych, poznawania innej kultury, zdobywania nowych znajomości. Ponieważ coraz więcej firm rozszerza swoją działalność poza granice jednego kraju, pracownicy, którzy w swoim życiu mogą pochwalić się odbyciem studiów lub praktyk za granicą, są dla nich bardzo cennym nabytkiem.

Zapraszamy do zapoznania się z ofertą Centrum Studentów Zagranicznych na stronie internetowej:

www.international.agh.edu.pl

Ilona Trębacz

Liczba studentów w poszczególnych jednostkach AGH w roku akademickim 2011/2012



Informatyk z AGH uczy komputery rozumieć głos

Gazeta Krakowska 05.01.2013

Dr Bartosz Ziółko może zrewolucjonizować życie osób starszych i niepełnosprawnych w całym kraju. Teraz pracuje nad komputerem sterowanym mową. – Dzięki temu będą mogli go używać ludzie nie mający pojęcia o obsłudze komputera. To im bardzo ułatwi życie – opowiada 32-letni naukowiec z Wydziału Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji Akademii Górniczo – Hutniczej w Krakowie. Informatyk właśnie został doceniony przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju i uznany za jednego z najbardziej obiecujących polskich naukowców młodego pokolenia. Dlatego dostał 700 tys. złotych na dalsze badania nad ludzką mową oraz stworzenie swojego zespołu badawczego. Stara się naukowo ujarzmić język mówiony, bo wierzy, że za kilka lat klawiatura i myszka to będzie relikty przeszłości. – Komputerymi czy tabletami będziemy sterować za pomocą głosu. A dzwoniąc do biur obsługi klienta różnych instytucji i firm będziemy rozmawiać z maszynami – specjalista z AGH nie ma wątpliwości.

Profesor AGH ekspertem Komisji Europejskiej

LoveKrakow.pl 07.01.2013

Prof. Tadeusz Uhl z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie wszedł w skład zespołu eksperckiego Komisji Europejskiej, która ma się zająć wypracowaniem europejskiej polityki dotyczącej finansowania i rozwoju nowoczesnych technologii. Krakowski naukowiec jest jedynym Polakiem, który zasiadł w tej grupie specjalistów. Prof. Tadeusz Uhl z Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Robotyki AGH został powołany do specjalnego zespołu ekspertów Komisji Europejskiej, który ma się zająć opracowaniem strategii UE dotyczącej rozwoju najnowszych technologii. Zespół działający pod nazwą High Level Group ma przygotować politykę unijną w tej kwestii, która ma być realizowana w kolejnej perspektywie finansowej na lata 2014–2020. „Polska po raz pierwszy będzie miała wpływ na tak ważne zagadnienia związane z najnowszymi technologiami i ich finansowaniem” – podkreśla profesor Uhl.

Powstały nowatorskie nici chirurgiczne

Dziennik Polski 08.01.2013

Naukowcy z Akademii Górniczo-Hutniczej opracowali we współpracy z kolegami z Niemiec technologię wytwarzania nowoczesnych nici chirurgicznych ze stopów magnezu, bardziej wytrzymałych i lepiej tolerowanych przez organizm niż dotychczas stosowane. Prof. Andrzej Milenin i dr inż. Piotr Kustra z Katedry Informatyki Stosowanej i Modelowania AGH od kilku lat współpracowali na tym polu z uczonymi z Uniwersytetu Leibniza w Hanowerze. Niemieccy badacze stworzyli tam nowatorski stop magnezu z wapniem, który okazał się niezwykle przyjazny dla organizmu (tzw. biodegradowalny), a w dodatku rozpuszczał się w ludzkim ciele. Stąd wziął się pomysł, by ze stopu wykonać cieniutkie druciki mogące posłużyć za nici chirurgiczne stosowane w operacjach. Niestety, opracowany w Niemczech stop okazał się trudny do odkształcenia, co wykluczało możliwość zastosowania go w standardowej technologii wytwarzania drutów-nici. – Nam udało się jednak opracować technologię wytwarzania z tego trudno odkształcalnego stopu giętkich drucików, które z powodzeniem mogą służyć jako nici lub sploty chirurgiczne. Obecnie jesteśmy w stanie wytworzyć druciki z biodegradowalnych stopów magnezu o średnicy 0,075 mm – mówi dr Kustra. W tym celu powstało specjalne urządzenie z zaawansowanym wyposażeniem informatycznym. Gdy składające się nań cięgiadło nagrzeje się do około 400 st. C, wprowadza się do niego drut, który

również się nagrzewa, a następnie jest odkształcany. Podczas tego procesu drut zmniejsza średnicę, a po odkształceniu jego plastyczność się odnawia.

Stalowy magnat doktorem honoris causa AGH

TVP Kraków 11.01.2013

Lakshmi Mittal, właściciel i prezes koncernu ArcelorMittal, czyli największego na świecie producenta stali, odebrał w piątek godność doktora honoris causa Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Uchwałę o nadaniu tytułu Mittalowi podjął senat krakowskiej uczelni 31 października zeszłego roku. W uzasadnieniu decyzji napisano, że tytuł został przyznany za „wkład w strategiczny rozwój oraz konsolidację branży hutniczej w skali światowej, restrukturyzację i unowocześnienie przemysłu hutniczego w Polsce, wieloletnie wspieranie współpracy naukowej i promowanie Akademii Górniczo-Hutniczej oraz umożliwianie poszerzenia wiedzy praktycznej dla studentów i oferowanie atrakcyjnych miejsc pracy dla absolwentów”. – Nadanie tak zaszczytnego tytułu to ważne wydarzenie dla całej społeczności akademickiej naszej uczelni. Aktem tym pragnie ona wyrazić uznanie dla osiągnięć i dorobku osoby szczególnie zasłużonej dla polskiej oraz światowej gospodarki – powiedział podczas piątkowej uroczystości rektor AGH, prof. Tadeusz Słomka. Wniosek o nadanie godności doktora honoris causa zgłosił Wydział Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej. Jak zaznaczył prof. Karbownik z swojej laudacji, nadanie doktoratu honoris causa Lakshmi Mittalowi to jedno z najważniejszych wydarzeń w historii Wydziału Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej AGH, który w zeszłym roku obchodził 90-lecie swojego istnienia. Prezes koncernu ArcelorMittal dziękując za wyróżnienie powiedział, że jest ono dla niego prawdziwym zaszczytem. – To dla mnie bardzo wyjątkowy moment. Zawsze lubiłem się uczyć. Tak naprawdę jedną z rzeczy, których żałuję jest to, że nie dane mi było uczyć się więcej. Dlatego jestem niezwykle dumny, że mogłem znaleźć się w gronie znamienitych osobistości, których dokonania zostały wyróżnione przez Akademię honorowym doktoratem. Jestem świadomy tego, że większość z nich stanowią Polacy i – w dużej mierze – przedstawiciele nauki i środowiska akademickiego, postaci ze świata sztuki i polityki. Tym bardziej czuję się wyróżniony – podkreślił.

AGH oświeci Kraków?

Metro 14.01.2013

Kryzys nakłania do przełomowych inwestycji, a uczelnia ma pomysł, jak regulacją LED-owego oświetlenia obniżyć rachunki za oświetlenie miasta. Gra jest warta świeczki, idzie o 10 mln zł oszczędności na rok. Zarząd Infrastruktury Komunalnej i Transportu, który czuwa nad zasilaniem krakowskich latarni, w 2012 wydał na ich utrzymanie (konserwację, naprawę, wymianę świetlówek i żarówek) 3,8 mln zł. Rachunki za prąd potrzebny do oświetlenia miasta wynoszą 17,5 mln zł. Miasto ma dziś 66 tys. latarni. ZIKiT montuje więc regulatory napięcia, które w środku nocy zmniejszają zużycie prądu, i szuka pomysłów na oszczędzanie. Urzędnicy ZIKiT-u spotkali się niedawno z naukowcami Wydziału Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Inżynierii Biomedycznej Akademii Górniczo-Hutniczej. Inżynierowie na infrastrukturze miejskiej chcą testować najnowsze rozwiązania zarządzania oświetleniem. System, który przygotowują, pozwalałby na przygaszanie lub wyłączanie światła w częściach miasta, gdzie w danym momencie nie ma pieszych i samochodów. Lampy włączałyby się po uzyskaniu sygnału, że na ulicy ktoś się pojawia. W ten sposób zużycie prądu spadłoby od kilku do kilkudziesięciu procent. Obecnie naukowcy są w fazie projektowania sys-

temu, jego funkcje testują w miasteczku AGH. Zapewniają, że do przemysłowego użytku mógłby wejść najdalej za półtora roku.

Wyłoniono czwórkę najlepszych studentów zagranicznych w Polsce

Onet.pl 17.01.2013

Colett Neumann z Niemiec, Alona Nad z Ukrainy, Hon Hong Huat z Malezji i Abnoos Moslehi z Iranu to najlepsi zagraniczni studenci uczący się w Polsce. Zwyciężyli w trzeciej edycji konkursu „Interstudent 2012”. W konkursie „Interstudent” mogli wziąć udział studenci zagraniczni studiujący w polskich uczelniach na studiach licencjackich, magisterskich i doktoranckich. Warunkiem udziału były dobre wyniki w nauce, aktywność w środowisku studenckim – kulturalna, społeczna, ekologiczna, sportowa, działania na rzecz wielokulturowości. Czwórkę tegorocznych laureatów jury wyłoniło spośród 55 zgłoszeń. Ukrainka Alona Nad zwyciężyła w kategorii „Studia doktoranckie”. Uczy się na Wydziale Górnicztwa i Geoinżynierii Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Ma dwanaście publikacji w zeszytach naukowych uczelni z Polski, Ukrainy, Rosji i Czech. Działa w kole naukowym AGH „Pro Futuro” i zasiada w komitecie organizacyjnym Międzynarodowych Konferencji Młodych Uczonych. „W Polsce zaczęłam uczyć się z ciekawości do języków” – powiedziała Alona Nad, która w trakcie studiów na Politechnice Donieckiej rozpoczęła naukę języka polskiego na Polskim Wydziale Technicznym. W przyszłości zdobytą wiedzę chciałaby wykorzystać w przemyśle, ale na razie deklaruje, że pozostanie w nauce. „Pieniądze, to nie wszystko. Nauka skutkuje ciągłym rozwojem i spotkaniem z innymi ludźmi na uczelniach. Daje nie tylko wiedzę w mojej dziedzinie, ale też rozwija jako człowieka” – podkreśliła studentka AGH.

Student matematyki z AGH zwyciężca konkursu Deloitte

MNISW 18.01.2013

Jacek Podlewski, student II roku SUM Wydziału Matematyki Stosowanej Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie, znalazł się w gronie zwycięzców konkursu International Student Business Forum. W marcu 2013 r. laureaci spotkają się na warsztatach w Bangkoku. Do udziału w VII edycji programu International Student Business Forum organizowanego przez firmę Deloitte, jedną z największych na świecie firm doradczo-audytorskich, zgłosiło się ponad 500 studentów z całego kraju. Jacek Podlewski okazał się bezkonkurencyjny w kategorii „doradztwo dla instytucji finansowych”. Konkurs, którego wyniki ogłoszono 8 stycznia, obejmował cztery grupy tematyczne: rachunkowość i audyt, fuzje i przejęcia, consulting oraz doradztwo dla instytucji finansowych. W pozostałych kategoriach zwyciężyła dwójka studentów z SGH oraz studentka Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Zwycięzcy regionalni z 18 krajów, w tym czterech finalistów z Polski, spotkają się w marcu na kilkudniowych warsztatach w Bangkoku, podczas których będą oni rozwiązywać rzeczywiste problemy biznesowe z jakimi w swojej pracy mają do czynienia eksperci Deloitte. Spotkanie laureatów w Tajlandii to także możliwość pracy w wielokulturowym zespole oraz poznanie najnowszych koncepcji biznesowych.

Niezawodna bateria krakowskich naukowców

Dziennik Polski 19.01.2013

Nowoczesną baterię bezprzewodowo przekazującą prąd wymyślił specjalista z Akademii Górniczo-Hutniczej z Krakowa. Zgłoszony już do opatentowania wynalazek może uratować życie górników i ratowników górniczych. Mowa o systemie, składającym się z baterii, ładowarki i odbiornika. Będzie on mógł być stosowany w urządzeniach, które są potrzebne podczas akcji ratowniczych oraz do pracy w ryzykownych warunkach i miejscach zagrożonych wybuchem – w kopalniach czy rafineriach. Naukowcy, obserwując pracę górników, doszli do wniosku, że przyczyną wielu awarii i przestojów w niebezpiecznych i trudnych warunkach jest zerwanie połą-

czenia pomiędzy klasyczną, wymienną baterią, a zasilaną przez nią latarką lub radiotelefonem. Pod ziemią lub w wodzie łatwo o zniszczenia i zabrudzenia sprzętu, a co za tym idzie, o utratę łączności. Pyły, zanieczyszczenia, woda, węgiel – wszystko to wpływa na styk ogniwa z urządzeniem. – Przekaz energii jest w takich bateriach jednokierunkowy. Nasza propozycja dotyczy baterii bezstykowej, która wykorzystuje metodę bezprzewodowego przekazu energii. Zachodzi on dwukierunkowo, co oznacza, że energia nie tylko jest pobierana z baterii, ale też możliwe jest jej ładowanie w urządzeniu – tłumaczy dr Cezary Worek z Katedry Elektroniki AGH, kierujący zespołem, który opracował nowatorski system. Urządzenie nie ma styków, dzięki czemu jest hermetyczne. Nie znajdziemy tutaj żadnych szczelin, przez które mogłyby się przedostać obce ciała. Dodatkowo jest bardzo poręczne – tylko kilka razy większe niż bateria w telefonie komórkowym. – Podczas akcji ratowniczych często nie ma czasu, narzędzi ani odpowiednich warunków do wymiany baterii. Naszą można szybko i sprawnie wymienić bez względu na otoczenie i panujące czynniki atmosferyczne – przekonuje dr Cezary Worek.

Mural ozdobi budynek AGH przy ul. Czarnowiejskiej

Gazeta.pl Kraków 22.01.2013

Ścianę jednego z budynków AGH czeka malowanie. Najpierw klasyczne, później alternatywne. Uczelnia w tym miesiącu ogłosi konkurs na projekt muralu, który ma mieć wprawdzie charakter naukowy, ale przede wszystkim musi zwracać uwagę. Nowy nabytek AGH przy ul. Czarnowiejskiej ma pomieścić kilka uczelnianych jednostek, m.in. Centrum e-Learningu. Obecnie ekipy remontowe doprowadzają do ładu jego wnętrze, na wiosnę budynek będzie ocieplany i tynkowany. Uczelnia już ma jednak plany co do jednej ze ścian. Większość jej powierzchni (15 na 14 metrów) ozdobi mural, którego projekt ma zostać wyłoniony w konkursie. – Zachodnia ściana budynku jest doskonale wyeksponowana, przez ul. Czarnowiejską przejeżdżają tysiące samochodów. Szkoda, by była pusta lub pokryta billboardami. Doszliśmy do wniosku, że mural, jako modna w ostatnim czasie forma ingerencji w tkankę miejską, jest doskonałym pomysłem na zagospodarowanie tej powierzchni – wyjaśnia Bartosz Dembiński, rzecznik AGH. Inspiracją dla krakowskiej uczelni są murale, które w ubiegłym roku w ramach akcji promocyjnej „Good to know – dobrze wiedzieć” pojawiły się na dwóch budynkach Uniwersytetu Wrocławskiego.

Klub Studio. Nowoczesny pomysł na studencką kulturę

Gazeta.pl Kraków 24.01.2013

Niewielu jest studentów na AGH, którzy nie spędzili choć jednego wieczoru w klubie Studio. Ale tamtejsza scena przyciąga nie tylko ich. Teraz największy klub studencki w Krakowie gruntownie się zmienia. Ma się stać wielofunkcyjnym centrum kultury. Obiekt można rozpoznać z powietrza – na płaskim dachu budynku ma znaleźć się wielki logotyp klubu Studio, aby ktoś, kto przegląda na przykład mapę Google, nie miał wątpliwości, co się w budynku mieści. – Modernizację klubu obiecałem już w trakcie kampanii wyborczej. Klub dobrze działa i swoim programem zachęca naszych studentów, ale nie tylko. Akustykę tego miejsca chwalał wykonawcy. Jedynie wygląd jest dość przestarzały, warto więc nad tym popracować. Skoro od kilku lat prowadzimy tak potężne inwestycje [m.in. Centrum Informatyki, Centrum Ceramiki – przyp. red.], to naszym studentom należy się też coś poza nowoczesną bazą naukową i dydaktyczną – zapowiada prof. Tadeusz Słomka, rektor Akademii Górniczo-Hutniczej. Przebudowa klubu – tak, by stał się Krakowskim Centrum Kultury Studenckiej (to na razie wstępny projekt na rozszerzenie nazwy klubu) z prawdziwego zdarzenia – ma kosztować około 10 mln zł.

✉ Bartosz Dembiński
Anna Żmuda

Kalendarium rektorskie

17 stycznia 2013

- Spotkanie z prezesem Biprostal SA Grzegorzem Bałdą.

17–18 stycznia 2013

- Ogólnopolska konferencja „Studenci zagraniczni w Polsce 2013” zorganizowana przez KRASP, Uniwersytet Warszawski i Fundację Edukacyjną „Perspektywy”.
- Wręczenie nagród w konkursie na najlepszego studenta w Polsce – INTERSTUDENT (Warszawa).

18 stycznia 2013

- Spotkanie poświęcone podsumowaniu ocen instytucjonalnych przeprowadzonych przez Polską Komisję Akredytacyjną w 2012 r. (Warszawa, siedziba PKA).
- Udział w I posiedzeniu Rady Partnerów Małopolskiego Klastra Wodnego.

21 stycznia 2013

- Spotkanie z Dyrektorem Muzeum Archeologicznego w Krakowie dr. Jackiem Górskim.

22 stycznia 2013

- Posiedzenie Kapituły Rodziny Engelów – Hawelka, Kraków.
- Podpisanie porozumienia o współpracy z Universidad Mayor Chile.

23 stycznia 2013

- Spotkanie z przedstawicielami Europejskiej Komisji Akredytacyjnej.

24 stycznia 2013

- Spotkanie z okazji 40-lecia Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Górnictwa przy AGH. W spotkaniu wzięła udział Pani Maria Altman, zastępca Konsula Generalnego Republiki Federalnej Niemiec w Krakowie.

25 stycznia 2013

- Zawody Narciarskie dla Doktorantów „III Puchar Prorektora AGH” – Niedzica.
- Otwarcie UNESCO AGH Chair Workshop on Innovation and Technology.

30 stycznia 2013

- Posiedzenie Małopolskiej Rady ds. Społeczeństwa Informacyjnego – Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego.
- Posiedzenie Kolegium Rektorów Szkół Wyższych Krakowa w murach AGH.

31 stycznia 2013

- Spotkanie z prezesem Małopolskiej Agencji Rozwoju Regionalnego Wiesławem Burym i wiceprezesem Stanisławem Bisztygą.
- Posiedzenie Prezydium Rady Fundacji Panteon Narodowy.

1 lutego 2013

- Seminarium „Profesor Kazimierz Bielenin (1923-2011) w 90. rocznicę urodzin, poświęcone uczczeniu pamięci dorobku naukowego Profesora Bielenina.
- Spotkanie w sprawie współpracy z władzami Politechniki Krakowskiej.

4 lutego 2013

- Podpisanie Porozumienia o współpracy pomiędzy AGH, WEALiIB a Zespołem Szkół nr 1 im. Ignacego Łukasiewicza w Gorlicach, w obecności Starosty Gorlickiego i Naczelnika Oświaty w Starostwie Powiatowym w Gorlicach.
- Spotkanie z Zastępcą Prezydenta Miasta Krakowa Magdaleną Sroką i posłanką na Sejm Jagną Marczułajtis-Walczak.

6 lutego 2013

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

7 lutego 2013

- Wizyta w Kopalni Wapienia Czatkowice.

7–9 lutego 2013

- 27. Oldenburger Rohrleitungsforum 2013. Forum odbyło się w uczelni Jade Hochschule w Oldenburgu na zaproszenie Rektora dr. hab. Elmera Schreibera.

8 lutego 2013

- Posiedzenie Komisji ds. Innowacyjności i Współpracy z Gospodarką KRASP w murach AGH.

12 lutego 2013

- Spotkanie z Konsulem Generalnym Republiki Słowackiej Markiem Lisanskym.

13 lutego 2013

- Małopolski Kongres Sportu Powszechnego, spotkanie z Minister Sportu i Turystyki Joanną Muchą.
- Spotkanie pn. „Okragły stół innowacji” organizowane przez Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego prof. Barbarę Kudrycką.

14 lutego 2013

- Podpisanie Porozumienia o współpracy pomiędzy AGH, WIMiC a Zespołem Szkół w Ropczycach.

Wyróżnienie dla AGH i UJ za Europejską Akademię Gier

Stowarzyszenie Gmin i Powiatów Małopolski przyznało Akademii Górniczo-Hutniczej oraz Uniwersytetowi Jagiellońskiemu tytuł „Najlepsze Przedsięwzięcie Roku w Małopolsce – Lider Małopolski 2012” za Europejską Akademię Gier.

Jak czytamy w uzasadnieniu, tytuł „Lidera Małopolski 2012” został przyznany za uczynienie z Krakowa wiodącego na skalę europejską ośrodka nauki i rozwoju w zakresie projektowania gier wideo, procesu ich realizacji, budowy interakcji i rozwijania „sztucznej inteligencji”, której efektem stało się otwarcie na Uniwersytecie Jagiellońskim specjalnego kierunku studiów: Tworzenie Gier Wideo oraz powołanie przez Akademię Górniczo-Hutniczą Europejskiej Akademii Gier.

☞ (red)

Święta Dzieciom 2012

W dniach 18–20 grudnia 2012 roku, na terenie AGH i nie tylko, przeprowadzona została akcja charytatywna „Święta Dzieciom”. Wynik przeprowadzonej wśród studentów i pracowników uczelni kwesty dał imponu-

Ostatniego dnia, 20 grudnia o godzinie 13:30 w holu głównym pawilonu A-0 zorganizowane zostało kolędowanie. Wspólny śpiew świątecznych piosenek, kolęd i pastorałek był zwieńczeniem tegorocznej ak-

cji. Trzydniowe kwestowanie i zaangażowanie wielu studentów, szły w parze ze wspólną, dobrą zabawą. Można zatem powiedzieć, że akcja „Święta Dzieciom” wywołuje uśmiech nie tylko u chorych dzieci, lecz także wśród studentów, którzy wykorzystując swój potencjał pokazują, że niejedyn Mikołaj nadal studiuje w AGH.

Podsumowując, akcja Święta Dzieciom 2012 dobiegła końca, pozostawiając po sobie radosne wspomnienia oraz oczywiście wymierne i łatwe do policzenia efekty w postaci zebranych pieniędzy.

Komitet organizacyjny pragnie serdecznie podziękować Rektorowi AGH prof. Tadeuszowi Słomce za objęcie honorowego patronatu nad akcją. Serdeczne podziękowania kierowane są też do wszystkich, którzy swą pracą, determinacją, zaangażowaniem przyczynili się do sukcesu tegorocznej akcji. Mamy nadzieję, że z każdą kolejną akcją będziemy mogli jeszcze bardziej wspierać św. Mikołaja w jego obowiązkach. Bo przecież „Mikołaj też studiował na AGH”.

✉ Magdalena Pietrasz



for: Z. Sulima

jącym wynik 11256,68 złotych! Również i w tym roku, organizatorzy akcji postanowili przekazać zgromadzone środki fundacji „O zdrowie dziecka” działającej przy Uniwersyteckim Szpitalu Dziecięcym w Krakowie-Prokocimiu. Organizatorami akcji są: Akademia Górniczo-Hutnicza, Akademicki Klub Żeglarski AGH, Studenckie Koła Naukowe AGH oraz Studenckie Towarzystwo Naukowe.

Cała akcja pełną parą ruszyła we wtorkowy wieczór o godz. 19:00, kiedy to wydane zostały pierwsze puszki. Wolontariusze wyruszyli na Miasteczko Studenckie AGH, zapraszając do włączenia się do kwesty. Dzięki temu teren AGH nabrał rumieńców, za sprawą morza czerwonych koszulek wolontariuszy i czapeczek. Mieszkańcy akademików bardzo życzliwie odnosili się do wędrujących z puszkami „Mikołajów” i ochoczo w swych studenckich kieszeniach i portfelach wyszukiwali środków, by wesprzeć naszą akcję.

Drugiego i ostatniego dnia akcji odbył się kiermasz w budynku A-0, na którym po okazyjnych cenach można było kupić wiele atrakcyjnych upominków – od książek i płyt, po świąteczne ozdoby i koszulki z tegorocznej akcji „Świąt Dzieciom”. Cały dochód z kiermaszu zasilil konto akcji.



for: Z. Sulima

Ogłoszenie o wynikach zbiórki publicznej przeprowadzonej na terenie Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie w dniach od 18 do 20 grudnia 2012 w ramach akcji „Święta Dzieciom 2012”

Nazwa i siedziba przeprowadzającego zbiórkę publiczną: Komitet Organizacyjny „Święta Dzieciom 2012”, al. A. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków

Nazwa organu oraz data i numer pozwolenia: Prezydent Miasta Krakowa, nr pozwolenia OC-01.5311.70.2012

Suma zebranych ofiar pieniężnych: 11256,68 złotych

(w całości przekazana na konto Fundacji Uniwersyteckiego Szpitala Dziecięcego w Krakowie – Prokocimiu „O zdrowie dziecka”)

Rodzaj i ilość zebranych ofiar w naturze: 0 złotych

Wysokość kosztów przeprowadzenia zbiórki publicznej: Całkowity koszt przeprowadzenia zbiórki publicznej poniesł Komitet Organizacyjny „Święta Dzieciom 2012”

Pięć pytań o języki do Kierownika Zespołu Języka Angielskiego w SJO, mgr Donaty Jaworskiej-Głód

1. Czym się charakteryzuje nauka angielskiego w AGH?

W AGH na pierwszym etapie nauki, czyli na studiach licencjackich i inżynierskich, koncentrujemy się przede wszystkim na językowym przygotowaniu studenta do życia zawodowego np. poszukiwanie pracy w firmach polskich i zagranicznych, wyjazdy na praktyki zawodowe czy staże zagraniczne. Student II roku, który rozpoczyna u nas naukę jest po maturze z języka obcego i na ogół radzi sobie z komunikacją dotyczącą życia codziennego. My do tej znajomości dodajemy język z obszaru pracy zawodowej.

2. W jaki sposób studenci przygotowują się do przyszłej pracy?

Na zajęciach stwarzamy sytuacje podobne do rzeczywistych w firmie np. rozwiązywanie problemów, kontakt z klientem, prezentacje, korespondencja czy różnice kulturowe w biznesie. Właściwie dobrane podręczniki, filmy, Internet i sala multimedialna w SJO stwarzają możliwość aktywnego i interaktywnego prowadzenia zajęć. Oprócz umiejętności językowych studenci często, po raz pierwszy w życiu, poznają realia dotyczące pracy i problemów z nią związanych.

3. Jaką znajomość języka ma absolwent AGH?

Po studiach inżynierskich i licencjackich, zgodnie z uchwałą senatu AGH, studentów obowiązuje egzamin B2, który jest odpowiednikiem podobnych egzaminów zdawanych w świecie, ponieważ jego wymogi są dostosowane do Europejskiego Poziomu Biegłości Językowej. Po studiach magisterskich jest obowiązkowy egzamin B2+ z języka specjalistycznego. W praktyce oznacza to, że student m.in. umie porozumieć się bez kłopotów na tematy ogólne

i techniczne w ramach swojej specjalności. Oczywiście, sam kurs języka bez dużego wkładu pracy własnej nie gwarantuje powodzenia. Metodocy nauki języków obcych uważają, że aby odnieść sukces w nauce języka na danym poziomie, należy poświęcić na pracę własną dwa razy tyle czasu, co na pracę z nauczycielem, czyli na lektorat. I to może być odpowiedzią na pytanie, dlaczego tak kiepsko znamy inne języki.

4. Na czym polegają kursy specjalistyczne?

Są to kursy języka oparte na materiałach fachowych, a nie uczenie przedmiotu po angielsku. To bardzo istotne, bo jesteśmy nauczycielami języka, a tematyka fachowa to materiał pomocniczy. Studenci na studiach magisterskich o konkretnej specjalizacji poszerzają słownictwo z danej dziedziny, dyskutują na jej temat, opisują problemy wykorzystując i doskonaląc poznane wcześniej struktury językowe. Temat kursów specjalistycznych będzie szczegółowo przedstawiony w kolejnym Biuletynie.

5. Czy egzaminy B2 i B2+ to jedyne, jakie można zdawać na AGH?

W tym roku dla ambitnych studentów grup C1 wprowadzamy dobrowolny egzamin C1. Będzie on dawał studentowi ocenę bdb z obowiązkowego egzaminu B2 po III roku oraz dodatkowy certyfikat znajomości języka na poziomie C1. Fundacja Lektorów AGH organizuje również liczne kursy płatne (w zależności od zapotrzebowania), które kończą się egzaminem. Z bogatą ofertą można się zapoznać na stronie www.sjo.agh.edu.pl. Zapraszamy wszystkich zainteresowanych.

Disce puer...

Czy człowiek posługuje się językiem od momentu pojawienia się na naszej planecie, czy też umiejętność mówienia pojawiła się później? W tym względzie istnieją dwie zasadnicze teorie: tzw. teoria gradualistyczna, mówiąca o ewolucyjnym powstawaniu języka oraz tzw. teoria skokowa, twierdząca, iż język pojawił się od razu w dojrzałej formie, zgodnie z którą Adam i Ewa porozumiewali się ze sobą przy pomocy języka.

Niezależnie od tego ku której teorii się skłaniamy, pozostaje ogromna różnorodność językowa ludzkości, posługującej się prawie siedmioma tysiącami języków. A przecież był czas, gdy istniał tylko jeden język; ten, jak chcą tego jedni, którym posługiwali się pasażerowie arki Noego, lub, jak chcą drudzy, ten, którego używała nieliczna grupa nowoczesnych ludzi, opuszczająca kontynent afrykański 50 tysięcy lat temu.

Różne były próby odkrycia tego pierwszego, pierwotnego języka ludzkiego. Herodot opisuje eksperyment faraona Psametyka I z VII wieku p.n.e., który, aby odkryć pierwotny ludzki język, kazał zamknąć w górskim szalasie parę nowo narodzonych dzieci. Opiekun, pasterz, nie mógł się do nich odzywać, a jedyny kontakt z wydającym dźwięki stworzeniem był poprzez beczącą kożę. Gdy dzieci zaczęły naśladować kozie meczenie, uznano, iż przypominają wyraz *bekas*, co w języku frygijskim oznaczało chleb. Zdecydowano zatem, iż to frygijski musi być owym mitycznym pierwotnym językiem. Podobne doświadczenia przeprowadzano m.in. za panowania Jakuba IV (1488–1513) w Szkocji. W tym przypadku król uznał, iż dzieci rozmawiały po hebrajsku.

Ostateczne badania nad genezą języka pierwotnego zarzucono w XIX wieku i do-

piero współcześnie pojawiło się wiele teorii w wyniku rozwoju lingwistyki, psychologii, a nawet medycyny. Dość wspomnieć badania Noama Chomskiego, Sue Savage-Rumbough czy Philipa Liebermana oraz odkrycie genu FOXP2, nazywanego czasem genem języka lub genem gramatyki. Uważa się, iż już neandertalczycy posiadali den FOXP2. Odkrywane wciąż nowe zabytki kultury neandertalskiej mogą sugerować, iż ludzie ci przekazywali swe umiejętności z pokolenia na pokolenie i być może robili to za pomocą jakiegoś protojęzyka. Dopóki jednak nie zostaną odnalezione nagrania mowy neandertalskiej, dopóty nie będziemy nic wiedzieć na pewno.

✉ Lucjan Bluszcz

Autor korzystał z artykułu Krzysztofa Szymborskiego „Niespodzianka”.

Nowości Wydawnictw AGH

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

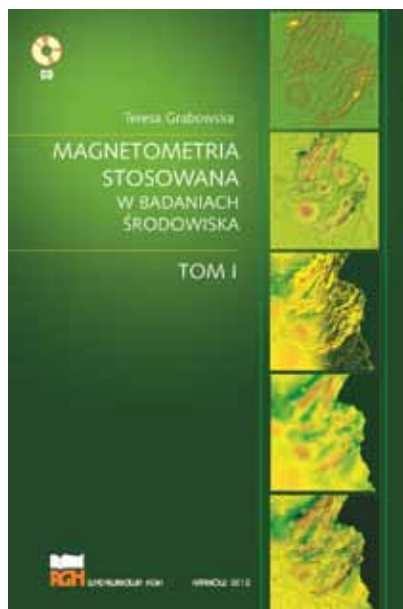
Teresa Grabowska

**Magnetometria stosowana
w badaniach środowiska**

**Tom I: Podstawy fizyczne, magnetyzm
ziemski, magnetyzm środowiska**

Pierwszy tom podręcznika objaśnia czytelnikowi podstawy metody magnetycznej (magnetometrycznej).

Książka składa się z pięciu rozdziałów stopniowo wprowadzających w problematykę badań magnetycznych. Pierwszy rozdział poświęcony jest fizycznym podstawom własności magnetycznych materii. Przedstawiono w nim najważniejsze pojęcia charakteryzujące magnetyzm cząstek elementarnych, objaśniając przyczyny zjawisk diamagnetyzmu, paramagnetyzmu i ferromagnetyzmu. Drugi rozdział zawiera informacje dotyczące ziemskiego pola magnetycznego chroniącego życie biologiczne na Ziemi przed promieniowaniem kosmicznym i naładowanymi cząstkami wiatru słonecznego. W trzecim rozdziale przedstawiono wszystkie typy magnetometrów stosowa-



nych w terenowych pomiarach ziemskiego pola magnetycznego wraz z objaśnieniem zjawisk fizycznych leżących u podstaw kon-

strukcji tych przyrządów. W rozdziale czwartym skupiono się na badaniach mikromagnetycznych znajdujących zastosowanie w rozwiązywaniu problemów geologicznych, a także w rozpoznawaniu przypowierzchniowej warstwy Ziemi pod kątem depozycji w niej niebezpiecznych składników amunicji, śmieci, odpadów przemysłowych i odpadów toksycznych. Piąty rozdział obejmuje zagadnienia związane z interpretacją anomalii magnetycznych.

Podręcznik przeznaczony jest przede wszystkim dla studentów geofizyki stosowanej, w szczególności ze specjalnością geofizyka środowiskowa, jak również studentów specjalności geologicznych, inżynierii środowiska oraz ochrony środowiska. Przydatny może być również dla pracowników uczelni, instytucji naukowych i przedsiębiorstw geofizycznych oraz badaczy środowiska wykorzystujących w swojej pracy metodę magnetometryczną.

oprac. **Joanna Ciągała**
(na podstawie wstępu do książki)

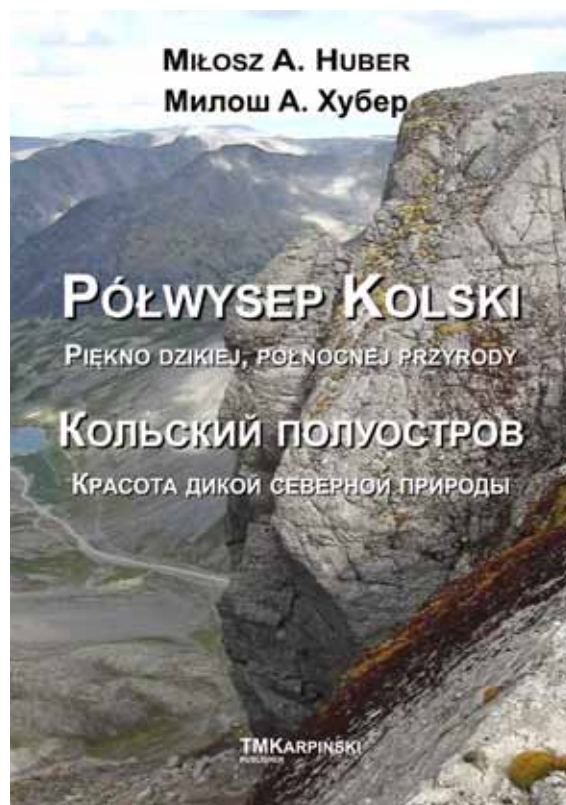
Półwysep Kolski

Miłosz Huber, dr inż., geolog. W latach 1996–2001 student Wydziału Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska AGH, w 2006 roku ukończył doktorat w tymże wydziale. Od 1999 roku zajmuje się tematyką Półwyspu Kolskiego. W 1999 roku w ramach pierwszej wyprawy ze Studentycznym Kołem Naukowym Geologów tworzy Zespół Naukowy Kola, który wiele lat działa jako sekcja tegoż koła, zrzeszając studentów również z innych uczelni. Do dnia dzisiejszego odbył 16 takich wypraw na Półwysep Kolski. Efektem tych wyjazdów są liczne opracowania naukowe oraz popularnonaukowe w tym praca magisterska i doktorska autora. Wartością dodaną nawiązania tych kontaktów była wizyta prof. N.E. Kozłowa w AGH w Krakowie w 2003 roku oraz dwu doktorantów Aleksandry Rybnikovej i Artioma Mokrushina. W efekcie tych wizyt zostało podpisane porozumienie pomiędzy AGH a Murmańskim Technicznym Uniwersytetem Państwowym, które zaowocowało liczną wymianą pracowników i studentów pomiędzy tymi ośrodkami oraz prowadzeniem zajęć terenowych na Kola. Obecnie Miłosz Huber jest pracownikiem Wydziału Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej UMCS w Lublinie, gdzie dalej zajmuje się tematyką Półwyspu Kolskiego wykonując m.in. badania za pomocą nowo zakupionego mikroskopu elektronowego Hitachi SU 6600, którym się opiekuje.

Dr inż. Miłosz Huber opublikował album dotyczący wypraw na Półwysep Kolski; zachęcamy do oglądania na stronie:

[books.tmkarpinski.com/index.php/
tmk/catalog/book/2](http://books.tmkarpinski.com/index.php/tmk/catalog/book/2)

(red)



Opłatek w ZNP

Od lat Sekcja Emerytów i Rencistów ZNP w AGH organizuje uroczyste spotkania opłatkowo-noworoczne. 17 stycznia 2013 roku odbyło się kolejne spotkanie w sali Stołówki Pracowniczej „Tawo”, na które przybyło ponad 100 osób.

Uroczystość ta jest okazją do spotkania przyjaciół, którzy kiedyś w naszej uczelni pracowali, ale także okazją do spotkania z władzami uczelni, które podejmują ogromny wysiłek w łagodzeniu trudnej sytuacji naszych emerytów. Naszą uroczystość zaszczyliły swoją obecnością władze uczelni: Rektor AGH prof. Tadeusz Słomka, Prorektor ds. Ogólnych prof. Mirosław Karbowiczek, Dyrektor ds. Pracowniczych mgr inż. Andrzej Pogonowski. Przy-

byłych na nasze spotkanie noworoczne przywitał Przewodniczący Sekcji Emerytów ZNP w AGH kol. Zbigniew Mączyński, który w imieniu wszystkich emerytów przekazał na ręce rektora gratulacje oraz serdeczne życzenia dla nowo wybranych władz uczelni, życząc spełnienia ambitnych planów i zamierzeń w nowej kadencji, ponadto złożył wszystkim zebranim życzenia noworoczne, życząc czerstwego zdrowia, szczęścia rodzinnego i wszelkiej pomyślności.

Następnie zebrani wysłuchali wystąpienia Rektora AGH prof. T. Słomki, który przedstawił zamierzenia uczelni na następne lata. Dowiedzieli się o wielu ciekawych projektach i możliwościach uczelni, m.in. o największej inwestycji jaka zacznie po-

wstawać już w 2013 roku. Pan rektor złożył wszystkim emerytom zebranim na naszej uroczystości serdeczne i ciepłe życzenia noworoczne.

Ciekawe wystąpienie miał również Prezes Rady Uczelnianej ZNP dr inż. Dariusz Sala. Dotyczyło ono m.in. ubezpieczenia członków ZNP w 2013 roku. Jest to bardzo ciekawa i pożyteczna akcja RU ZNP.

Miłym akcentem spotkania było wspólne śpiewanie kolęd z akompaniamentem muzycznym. Wszyscy uczestnicy przybyli na spotkanie otrzymali podarunki noworoczne.

✉ Zbigniew Mączyński



foto. Stanisław Malik

Noworoczne spotkanie opłatkowe Stowarzyszenia Wychowanków

Spotkania noworoczne organizowane przez Stowarzyszenia Wychowanków AGH cieszą się coraz większą frekwencją. W Auli A-0, w piątek 18 stycznia 2013 roku spotkało się ponad 200 osób i po powitaniu przez Przewodniczącego prof. Stanisława Mitkowskiego, przemówieniu gospodarza uczelni Rektora AGH prof. Tadeusza Słomki oraz wystąpieniu przewodniczącej Stowarzyszenia Absolwentów UJ prof. Marty Doleżał, zaczęto łamać się opłatkiem i składać życzenia zdrowia i powodzenia! Rektorowi – wspaniałego rozwoju uczelni, dziekanom – dobrego zarządzania i pracowitych studentów..., każdemu o czym marzy.

Nie sposób wymienić wszystkich uczestników spotkania, ale na pewno każdy zauważył, że nasz senior Stefan Radziszewski (za dwa miesiące skończy 100 lat) żywo poruszał się po auli i z każdym był gotów wymienić życzenia. Było wielu starszych wychowanków, którzy podczas odnowienia immatrykulacji po 50. latach zapowie-

dzieli swój udział w spotkaniu. Z młodszych – w galowym mundurze górniczym przybył z Gdańska wiceprzewodniczący Solidarności Bogdan Biś. W licznym gronie pracowników AGH byli profesoria-seniorzy i młodszy naukowcy. Dużą grupę stanowili też działacze Stowarzyszenia AGH z całej Polski. Myślę, że spotkanie było bardzo udane.

Jak zwykle każdy mógł skorzystać z dobrodziejstw pięknie zastawionego stołu, porozmawiać z kolegami, wspomnieć dawne czasy, z uznaniem wyrazić się o obecnym stanie uczelni i pomyśleć o następnym spotkaniu.

Trud organizacji tegorocznego spotkania wzięła na siebie dr inż. Helena Pitera. Serdecznie dziękujemy.

✉ Andrzej Miga



fot. Krystyna Phync

Od latarni magicznej do kamery współczesnej

– przegląd sprzętu operatorskiego w Muzeum Historii AGH i Techniki

W Muzeum Historii AGH i Techniki można obejrzeć, drugą z cyklu historii urządzeń optycznych (pierwsza to: „Camera obscura” – historia fotografii), wystawę, będącą przeglądem rozmaitego rodzaju kamer i sprzętu operatorskiego, pochodzącego z różnych okresów i od różnych producentów. Unikatowe eksponaty wypożyczył ze swej olbrzymiej kolekcji doświadczony operator – mgr Janusz Olszyński.

Otwarcie wystawy odbyło się 16 stycznia 2013 roku o godzinie 12.00 w obecności prof. Mirosława Karbowniczka, Prorektora ds. Ogólnych, prof. Andrzeja Tytko, Prorektora ds. Kształcenia i licznie zgromadzonych gości muzeum. Zwiedzający mogli się zapoznać z historią prezentowanych urządzeń, z której wynika, że studia nad złudzeniem optycznym, prowadzone w XVII w. podsunęły wynalazcom pomysły konstruowania tzw. „zabawek czarodziej-skich” wykorzystujących iluzje wzrokowe – tak powstała „laterna magica” A. Kirchera (1645), taumatrop J. Parisa (1825), stroboskop J. Plateau i S. Stampfera (1832) i wreszcie „strzelba fotograficzna” E.J. Mareya (1870), automatycznie rejestrująca kolejne fazy ruchu obiektów. Wynalazek kinematografu braci A. i L. Lumiere (1895) zapoczątkował, trwającą do dziś, erę kamer i projektorów, nie tylko filmowych, lecz tak-



foto arch. JO

że reporterskich, a nawet służących celom naukowym – medycznym, astronomicznym i innym, jak również przeznaczonych do zadań specjalnych.

Mgr Janusz Olszyński wygłosił interesujący wykład na temat prezentowanych przez siebie urządzeń, a także podzielił się doświadczeniami nabytymi w trudnej pracy operatorskiej. Wystawa do dziś cieszy się dużym zainteresowaniem zwiedzają-

cych. Dziękujemy panu Januszowi za wypożyczenie cennych eksponatów i pomoc w zorganizowaniu wystawy, a sympatyków naszego muzeum zapraszamy do obejrzenia interesującej ekspozycji. Przypominamy nasz adres: Muzeum Historii AGH i Techniki, Paw.C-2, V p., wejście przez Paw. C-3 (windę).

✉ dr Maria Korzec

Odkąd pamiętam, fascynowała mnie technika

Wywiad z Panem Januszem Olszyńskim, pracownikiem AGH, niezwykłym kolekcjonerem

Od kiedy zbiera Pan sprzęt filmowy i fotograficzny?

To historia prawie całego mojego życia, ponieważ najstarsze eksponaty pochodzą z czasów mojego dzieciństwa. Kolejne pojawiały się, bo kupowałem sprzęt potrzebny mi do pracy. Odkąd pamiętam, fascynowała mnie technika. Gdy byłem w III klasie szkoły podstawowej, jeden z nauczycieli zorganizował pracownię fotograficzną. Po roku, gdy profesor odszedł, nie miał kto tej pracowni przejąć, a ponieważ fotografia mnie bardzo interesowała, pozwolono mi prowadzić w szkole koło fotograficzne.

Kilka lat później, w liceum, zrobiliśmy z kolegami radiowęzeł, a także wyświetlaliśmy uczniom filmy na projektorze. Wtedy też zacząłem fascynować się realizacją filmów. Filmowałem na taśmie filmowej kamerami amatorskimi systemu 8 i S8, a po kilku latach przeszedłem na profesjonalny system 16 mm. Po skończeniu Pomaturalnego Studium na kierunku Maszyn Cyfrowych zacząłem pracować w Akademii Górniczo-Hutniczej, jednocześnie studiując wieczorowo na wydziale Automatyki AGH. Podczas studiów z kolegami zorganizowaliśmy telewizję studencką. Pierwszy sprzęt otrzymaliśmy z TVP Kraków. Niestety, w stanie

wojennym pojawiły się kłopoty finansowe, a ponieważ miałem już rodzinę, musiałem szukać lepiej płatnej pracy. Przejąłem zakład produkcyjny specjalizujący się w produkcji i renowacji zabytkowych żyrandoli i kinkietów, m.in. dla muzeów czy obiektów sakralnych. Trudno powiedzieć, że kochałem tę pracę, ale dzięki niej stać mnie było na rozwijanie swoich pasji i zakupy sprzętu, który na owe czasy był bardzo drogi. Takim przykładem jest pierwsza kamera wideo, którą kupiłem w 1986 roku; kosztowała ona w Peweksie tyle, ile maluch – 1499 dolarów. To były naprawdę duże pieniądze. Zresztą rodzina do dziś mi to wypomina.

Domyślam się, że zakup tej kamery przesądził w pewnym sensie o pańskiej przyszłości?

Zgadza się, ale i czas do tej pierwszej kamery wideo nie był zmarnowany, gdyż już wcześniej dużo fotografowałem i kręciłem na taśmach filmowych. Obsługiwałem ważniejsze imprezy, z których trzeba było zrobić reportaże, w Polsce i na całym świecie, mam też w dorobku reportaże z papierzem, z którego jestem bardzo dumny.

Po 1986 roku kupowałem dużo sprzętu, bo chciałem mieć własne studio telewizyjne, a poza tym wtedy rozpoczął się boom na sprzęt telewizyjny, więc nowych rzeczy wciąż przybywało. Dlatego można przyjąć, że początek lat 90. to początek mojej kolekcji.

W 2000 roku rozpocząłem współpracę z TVN, a jednocześnie wykladałem w szkole dziennikarskiej fotografię prasową i podstawy realizacji telewizyjnej. W 2008 roku wróciłem do AGH.

Jak duża jest pańska kolekcja?

Liczy ona w tej chwili ponad trzysta eksponatów. Składają się na nią różnego typu kamery: na taśmy filmowe oraz video, osprzęt do kamer, różnego rodzaju projektory oraz aparaty fotograficzne wraz z akcesoriami. Ponadto posiadam stare, przedwojenne gramofony, powojenne, typu Bambino, radia z lat 40 i 50, oraz telewizory z lat 50. Na wystawie jest też pierwszy telefon komórkowy, wielki jak walizka.

Gdzie Pan trzyma swoje zbiory?

Mam piwnicę w domu rodzinnym w Rabce-Zdroju, gdzie zrobiłem dużo pótek. Część eksponatów nadal wykorzystuję w mojej pracy i te trzymam u siebie w krakowskim mieszkaniu. Część kolekcji dla ce-



for. Z. Sulima

lów dekoracyjnych mam u siebie w pracowni multimedialnej.

Gdy dowiedziałem się od pani Marii Korzec, kierownika Ośrodka Historii i Techniki z Muzeum, że chce zorganizować taką wystawę, to jeszcze dokupiłem trochę eksponatów, by połączyć brakujące ogniwa w tzw. ewolucji technicznej sprzętu służącego filmowaniu. Znowu więc trochę eksponatów mi przybyło i pewnie po zakończeniu wystawy ponownie pojawi się pytanie: gdzie to wszystko pomieścić?

Gdzie zdobywa Pan swoje trofea?

Najwięcej na aukcjach internetowych. Mam np. kamerę, która „grała” w filmie „Powrót do przyszłości”. Zdobyłem ją na aukcji londyńskiej. Wytwórnia wyprzedawała akcesoria filmowe, więc nie wahałem się, bo wprawdzie nie jest to antyk, ale ciekawa

rzecz, wyprodukowana specjalnie na potrzeby filmu.

Czy ma Pan w kolekcji coś, co darzy Pan największym sentymentem?

Tak, zdecydowanie jest to ta kamera w cenie małego fiata. Wiąże się z nią mnóstwo wspomnień i przygód. Na przykład poszedłem z nią na Rysy. Schodząc ze szczytu wyrzuciłem się, kamera przekoziółkowała dobre 30 m, a ja szedłem i zbierałem części, które odpadły. Znalazłem chyba wszystkie, bo jak je powkladałem, to kamera działała! I to przez wiele następnych lat. Na obudowie są ślady tej przygody, ale mechanizm jest doskonały. Natomiast najciekawszym eksponatem jest chyba przedwojenny gramofon, z którym też się wiąże pewna historia: dzieciństwo i czas liceum spędziłem w Rabce; do Krakowa przyjechałem zdawać egzamin na studia. Od rodziców dostałem kieszonkowe, które miało mi wystarczyć na dwutygodniowy pobyt. Było to 350 zł – trudno mi teraz powiedzieć, czy wtedy była to duża kwota. W każdym razie na Rynku odbywały się targi staroci, gdzie za niemal połowę całego mojego „bogactwa” – za 150 zł – kupiłem gramofon.

Dziękuję za rozmowę i gratuluję tak wspaniałej kolekcji.

☞ Rozmawiała Ilona Trębacz



for. Z. Sulima

Jerzy Jurecki – Dziennikarzem Roku 2012

Jerzy Jurecki jest Krakowianinem z urodzenia, ale Zakopiańczykiem z wyboru. Ukończył Wydział Organizacji i Zarządzania Przemysłem Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie w 1984 roku. Z pasji i zamiłowania jest wydawcą i dziennikarzem. W latach 80. zajmował się wydawaniem podziemnych czasopism – Kuriera Studenckiego i Biuletynu Podhalańskiego, a w 1989 roku założył Tygodnik Podhalański, jedyne pismo lokalne, które ukazuje się jednocześnie w Zakopanem, Nowym Targu, Chicago i Toronto. Jest nie tylko jego wydawcą, ale także dziennikarzem śledczym, autorem najbardziej ostrych i demaskatorskich artykułów. W 2003 roku został laureatem ustanowionej przez redakcję Rzeczpospolitej nagrody im. Dariusza Fikusa. W tym samym roku odebrał również pierwszą w historii nagrodę im. Jerzego Zielańskiego, przyznaną przez Radę Etyki Mediów. Zaś sam Tygodnik Podhalański został dwukrotnie uznany przez Fundację Rozwoju Demokracji Lokalnej za najlepsze polskie pismo lokalne. W 2012 roku w konkursie miesięcznika PRESS redakcje z całej Polski wybrały go na Dziennikarza Roku 2012. Jest to



for. arch. JJ

nagrada za profesjonalizm, promowanie światowych standardów pracy w mediach i przestrzeganie etycznych kanonów zawodu. Nominacje zgłaszają kolegia redakcyjne polskich gazet, czasopism, stacji telewizyjnych oraz portali internetowych. Dzienni-

karzem Roku zostaje ten, komu głosujące redakcje przyznały najwięcej punktów. Jerzy Jurecki w głosowaniu polskich redakcji zdobył najwięcej punktów i wyprzedził m.in. tak znanych dziennikarzy jak Wojciecha Jagielskiego z PAP, Wawrzyńca Smoczyńskiego z Polityki, czy Tomasza Zimocha z Programu I Polskiego Radia. Nagrodą dla laureata był czek równowartości 10 tys. euro i statuetka stalówki. Warto przypomnieć, że w ubiegłych latach taki tytuł zdobyli m.in.: Jacek Żakowski, Monika Olejnik, Tomasz Lis, Kamil Durczok, Waldemar Milewicz i inni znani z pierwszych stron gazet dziennikarze.

Chcę podkreślić, że red. Jerzy Jurecki od wielu lat uczestniczy we wspieraniu dziennikarzy w krajach, w których wolność słowa jest tylko marzeniem. Jeździ tam jako ekspert w szkoleniach niezależnych dziennikarzy. Uczy dziennikarstwa i pomaga zakładać lokalne gazety na Białorusi, Ukrainie, w Tunezji i w Birmie. W ramach reporterskich misji relacjonował wydarzenia po trzęsieniu ziemi na Haiti, w Turcji, wśród Kurdów. Prosto z haitańskich szpitali donosił o tragedii miejscowej ludności po wybuchu epidemii cholery. Jest autorem kilku filmów dokumentalnych z tamtych rejonów świata.

Z dumą mówi o swoich dwóch synach – Andrzeju studencie ASP w Krakowie i Bartku, świeżo upieczonym magistrze w łódzkiej filmówce. Z zamiłowania jest pletwonurkiem i narciarzem, a prywatnie bardzo sympatycznym rozmówcą.



for. arch. JJ

Małgorzata Krokoszyńska

Semestr (i więcej!) z BEST AGH Kraków

Stowarzyszenie Studentów BEST AGH Kraków to organizacja studencka działająca już niemal od 19 lat w ramach ogólnoeuropejskiego stowarzyszenia **Board of European Students of Technology**. Jego głównym zadaniem jest integracja środowisk studenckich, biznesowych oraz akademickich, co osiąga dzięki grupie 70 aktywnie działających lokalnych członków, nie wspominając już o 94 współpracujących grupach z 32 krajów całej Europy. W minionym semestrze Stowarzyszenie przygotowało kilka dużych wydarzeń, których obecność na Akademii Górniczo-Hutniczej warto odnotować.

Letni Kurs Naukowy – See like a Cyborg! Move like a Cyborg. Feel like a Cyborg!

Niemal każda lokalna grupa BEST-u w wakacje organizuje kurs naukowy dla studentów z całej Europy. W tym roku „Krakowscy” przy współpracy z pracownikami AGH przygotowali dla 22 studentów z ponad 10 krajów zaawansowany kurs z zakresu cybernetyki i automatyki. Uczestnicy brali udział w wykładach i laboratoriach, a wieczorami w niecodzienny sposób poznawali Kraków i jego okolice. Gry miejskie, integracyjne przeplatane ze światem Transformersów i Wall-E’ego od strony technicznej w wielkim miksie kultury europejskiej. Uczestnicy postawili na najlepsze wakacje zeszłego roku.

Rekrutacja jesienna

Studentem wiecznie się nie jest, a już na pewno, jeśli jest się częścią Stowarzyszenia BEST ze względu na szybki rozwój ich członków i napotykaną przez nich możliwość podróży, pracy, czy też spełniania marzeń. Z tego powodu dwa razy do roku prowadzona jest rekrutacja mająca za zadanie uzupełnienie składu BEST-u AGH Kraków o ludzi z nowymi pomysłami i chęcią działania. W trakcie jesiennej rekrutacji zgłosiło się aż 111 studentów, z czego wybranych do grona BEST-u zostało osiemnastu wnoszących obecnie do Stowarzyszenia mnóstwo innowacji.

Akademia Młodego Project Managera

AMPM to projekt składający się z wykładów i warsztatów, organizowany wspólnie z Fundacją dla AGH i Grupą PM. Ma za zadanie przygotować studentów do sprawnego zarządzania projektami w oparciu o międzynarodowe standardy. Na przełomie października i listopada w projekcie uczestniczyło ponad 450 studentów.

National Instruments Education Day

NI Edu Day w tym roku przerodziło się tak naprawdę w NI Edu Day(S), czyli dwudniowe warsztaty organizowane wraz z firmą

National Instruments. Ponad 120 studentów podwyższyło swoje kwalifikacje w zakresie poruszania się w środowisku LabView, Multisim, akwizycji danych, a także poznało tajniki pracy w NI.

BEST Automatics & IT Festival

Organizowany przez Stowarzyszenie Turniej Gier i Robotów LEGO przyciągnął 500 uczestników, którzy rywalizowali wirtualnie w grach Quake Live, Starcraft, czy też League of Legends, a realnie w zadaniach i potyczkach dla robotów konstruowanych ich własnymi rękami. Dzięki wydarzeniu dowiedzieliśmy się o istnieniu tak dziwnych nazw drużyn jak Elektrokapuściocochy i pseudonimów jak ZZZero. Całość dopełniały bezpłatne warsztaty firm z branży informatycznej.

Należy przy tym pamiętać, że to tylko największe z listy wielu zadań (ich liczba wciąż rośnie!) wykonywanych przez Stowarzyszenie Studentów BEST AGH Kraków. Po więcej informacji na temat nadchodzących działań można udać się na

www.best.krakow.pl

lub

www.facebook.com/BEST.AGH.Krakow

✉ Dominika Kamola

Lamus

Wybacz mistrzu Antoni...

Słownik sprzed wielu laty, dawnych Profesorów,
To stryżek, gdzie wśród kurzu, na stosie rupiecia,
Wśród gratów, pośród maszkar zeszłego stulecia
Są słowa – dziś uwiędłe pod maską pozorów.

„Stanowisko badawcze” nie zda się już na nic
Gdy prędkość komputerów rośnie wciąż bez granic
Wirtualnego świata kurzu, rdza nie pokryje
Więc miejsce zgrzytu stali zajmie symulacja...
Że wynik się nie zgadza? To aproksymacja!
Wszak doktor Hirsch nam tego błędu nie wykryje.

Seminarium – to zasiew. Dziś sięją maszyny.
Kolokwium?... na rozmowę nie ma czasu przecie;
„Aplikujemy o...” by być widoczni w świecie
Ledwie garstce się uda – ale z czyjej winy?

Elitarność (wszak nieraz już była wykłeta),
Refleksja, głębia, racje – niegdyś rzeczy święte,

Jak się mają w tym świecie *customer oriented*
Gdy gęsta sieć *dead-lineów* tak mocno napięta?

Są słowa co uciekły, wiatr ich nie dogoni
Inne poprzekręcane, w pamięci zatarto;
Któż nam każe zagrywać z innej talii kartą
I na wszystko się godzić, choć odeszli „oni”?

Czas przystanąć, gdy jeszcze krok został do ściany
Póki nie zapisana do końca agenda...
Chyli się *Asinelli*, pada *Garisenda*,
Ma sens zmiana dla sensu, nie zmiana dla zmiany.

Ach, wrócić do lamusa, wrócić na poddasze.
Wydobyć z zapomnienia, ze stosu szpargałów,
Śmiecia, makulatury, zbioru komunałów
Prawdę, szczerłość, uczciwość, bo to słowa nasze,

Jak w ubraniach sprzed laty, czystych, choć niemodnych.
Kto chce, niech rzuca garścią parametrów w tygle,
Lub z factorów układu algorytmów figle.
Niestrawna jest ta strawa naszych sumień głodnych...

MaSz

Profesor Leslie Webster Shemilt (1919–2011)

Doctor Honoris Causa Akademii Górniczo-Hutniczej

Profesor L.W. Shemilt został wyróżniony tytułem Doctora Honoris Causa naszej uczelni w 1992 roku. Promotorem przewodu był profesor Zygmunt Kolenda, którego z profesorem Shemiltem łączyły bliskie kontakty naukowe i osobiste. Profesor L.W. Shemilt urodził się w dzień Bożego Narodzenia 1919 roku w Souris Manitoba jako najstarszy z czworga dzieci Johna Henry Shemilta. Pierwszy stopień studiów uzyskał w 1941 roku (B.A.Sc.) w University of Toronto, a kolejne stopnie odpowiednio w 1946 roku (M.Sc.) w University of Manitoba oraz w 1947 roku (Ph. D.) w University of Toronto w zakresie chemii fizycznej.

W 1947 roku rozpoczął pracę naukową jako Assistant Professor w University of British Columbia, gdzie w roku 1949 roku objął stanowisko Associate Professor'a w 1957 roku Full Professor'a. W latach 1959/60 jako Shell Visiting Professor przebywał w University College of London. Po powrocie do Kanady w 1960 roku przyjął stanowisko profesora tworząc i kierując Katedrą Inżynierii Chemicznej w University of New Brunswick. W 1969 roku zaakceptował propozycję z McMaster University w Hamilton jako dziekan inżynierii (Dean of Engineering). W latach 1967–1985 był wydawcą Canadian Journal of Chemical Engineering.

Profesor Shemilt uzyskał najwyższe wyróżnienia i nagrody kanadyjskie i międzynarodowe. W 1991 roku otrzymał tytuł szlachecki z rąk gubernatora Kanady z odznaczeniem Officer of the Order of Canada w uznaniu wybitnych osiągnięć naukowych i akademickich. Jego osiągnięcia wyróżnione zostały członkostwem w Kanadyjskiej Królewskiej Akademii Nauk (Fellow of the Royal Society of Canada, 1985), kanadyjskiej Akademii Nauk Inżynieryjnych (1987). Był członkiem władz National Research Council of Canada oraz przewodniczącym National Advisory Committee to the Atomic Energy of Canada. Oprócz naszej uczelni, tytuły Doktora Honoris Causa otrzymał w McMaster University (1994) oraz University of Waterloo (1996). Został odznaczony Canadian Centennial Medal, the Queen Elizabeth II Silver Jubilee Medal oraz 125th Anniversary Medal.

Mimo przejścia na oficjalną emeryturę pozostawał aktywnym członkiem społeczności akademickiej McMaster University. Jako kierownik katedry i dziekan zapraszał na stypendia (głównie z National Research Council) młodych magistrantów i doktorantów z wielu krajów świata w tym z Polski. Sławne były coroczne tradycyjne za-



proszania wszystkich studentów (graduate students) na uroczyste spotkania w rezydencji profesora na Christmas Party. Było powszechnie wiadomo, że profesor opiekował się swoimi studentami nie tylko podczas studiów, ale również po ich ukończeniu, pomagając w znalezieniu odpowiedniej pracy. Był zapalonym bibliofilem, w szczególności działającym w Sherlock Holmes Society of London, gdzie m.in. w żartobliwy sposób oceniał poprawność rozumowania Sherlocka Holmes'a z punktu widzenia praw fizyki i chemii.

Studenci będą zawsze pamiętała wspa- niałą postać żony profesora Elizabeth (Beth) McKenzie za jej niezwykłą życzliwość dla ludzi i pełną poświęceń działalność charyta-

tywną. W małżeństwie pozostawali przez 65 lat. Córka profesora Roslyn (Hanes) i jej mąż Dave Hanes związani są z Queen's University w Kingston, gdzie Dave jest profesorem i kierownikiem Department of Physics, Engineering Physics and Astronomy. Syn Roderick pracuje jako lekarz na północy Ontario w North Bay.

W latach 1969/70 i kolejnych miałem to szczęście, że spędziłem rok jako post-doc w Katedrze Profesora w University of New Brunswick, a następnie jako visiting scientist w McMaster University. Podczas mojej ostatniej wizyty u profesora w Hamilton otrzymałem dla mnie i mojej żony niezwykle prezent – 4 filizanki z własnej kolekcji żony profesora (Royal Stafford, Wedgwood, Coalport i Royal Adderley) z życzeniami powodzenia w życiu.

Profesor był wielkim entuzjastą przemian politycznych w Polsce. Uważał, że „Solidarność” to nie tylko polski ruch dążący do wyzwolenia spod komunizmu, ale co trafnie przewidział, ruch społeczny, który obudzi Europę. Był przyjacielem Polski i wielokrotnie gościł w naszej uczelni. Sądzę, że możemy być dumni z Jego Doktoratu Honoris Causa, bo życie profesora było piękne, pełne dobroci i życzliwości. Wiem, że te cechy stanowią przesłanie dla dzieci i wnuków profesora.

✉ Zygmunt Kolenda



Wspomnienie o profesorze Edwardzie Frasiu

W dniu 22 stycznia 2013 roku na Cmentarzu Rakowickim w Krakowie, Rodzina oraz liczne grono współpracowników, kolegów i przyjaciół pożegnało profesora Edwarda Frasia, wybitnego naukowca i dydaktyka, wieloletniego Kierownika Katedry Inżynierii Stopów i Kompozytów Odlewanych Wydziału Odlewnictwa AGH.

Prof. zw. dr hab. inż. Edward Fraś urodził się 19 września 1940 roku w Bielsku. Po ukończeniu Technikum Odlewniczego w Czechowicach w październiku 1960 roku, rozpoczął studia na Wydziale Odlewnictwa Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, kończąc je z wynikiem bardzo dobrym w 1965 roku i uzyskując tytuł magistra inżyniera odlewnictwa. W 1971 roku uzyskał stopień doktora nauk technicznych, a w 1977 roku uchwałą Centralnej Komisji Kwalifikacyjnej ds. Kadr Naukowych przy Prezesie Rady Ministrów, uzyskał tytuł doktora habilitowanego nauk technicznych. W lutym 1986 roku Rada Państwa nadała Mu tytuł naukowy profesora nadzwyczajnego nauk technicznych. W czerwcu 1994 roku Minister Edukacji Narodowej mianował profesora Edwarda Frasia na stanowisko profesora zwyczajnego. W grudniu 1995 roku uchwa-

łą Rady Wydziału Odlewnictwa i decyzją Rektora AGH został powołany na stanowisko Kierownika Katedry Odlewnictwa Żeliwa, a od października 2007 roku Katedry Inżynierii Stopów i Kompozytów Odlewanych, która powstała w wyniku połączenia Katedr: Odlewnictwa Żeliwa, Odlewnictwa Staliwa, Metaloznawstwa i Obróbki Ciepłej oraz Laboratorium Krystalizacji.

Swoje życie zawodowe profesor poświęcił całkowicie pracy naukowej i dydaktycznej w zakresie metalurgii i odlewnictwa żeliwa, a szczególnie zagadnieniom krystalizacji stopów pozostając w tym zakresie znanym autorytetem w skali krajowej. Był wybitnym uczonym, autorem i współautorem kilkuset oryginalnych publikacji naukowych, wielu książek, skryptów, patentów oraz projektów i opracowań dla przemysłu.

Jako oddany nauczyciel akademicki wypromował wiele pokoleń absolwentów Wydziału Odlewnictwa oraz wielu doktorów nauk technicznych. Współpracował z instytutami naukowo-badawczymi w kraju i za granicą. W okresie 1985–1987 pracował w Instituto Tecnológico de Saltillo w Meksyku jako profesor wizytator. W latach 1991–1992 był na stażu naukowym w Cen-

tro de Investigaciones y Asistencia Técnica del Estado de Queretaro również w Meksyku, a w okresie 1994–1995 pracował w tym instytucie jako profesor.

Był członkiem American Foundrymen Society, Akademii Nacional de Ingeniería de Mexico, Komisji Metalurgiczno-Odlewniczej PAN w Krakowie Polskiej Akademii Umiejętności, Komisji Odlewnictwa PAN oddział w Katowicach, Stowarzyszenia Technicznego Odlewników Polskich (STOP), Towarzystwa Materiałów Kompozytowych i Towarzystwa Materiałoznawczego.

Brał udział w pracach wielu redakcji i wydawnictw naukowych, jak np. Komitetu Wydawniczego „Metalurgii i Odlewnictwa”, Rady Programowej czasopisma „Kompozyty”, Redakcji Archives of Metallurgy and Materials. Realizował bardzo szeroką i efektywną współpracę z polskim przemysłem odlewniczym.

Za zasługi dla polskiej nauki, szkolnictwa wyższego i dla przemysłu odlewniczego był wielokrotnie uhonorowany odznaczeniami państwowymi i resortowymi jak; Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Srebrnym i Złotym Krzyżem Zasługi, Medalem Edukacji Narodowej, Złotymi Odznakami „Za Pracę Społeczną dla Miasta Krakowa” oraz „Za Zasługi dla Ziemi Krakowskiej”. Wielokrotnie wyróżniany był nagrodami państwowymi, resortowymi, nagrodami Rektora AGH.

Profesor Edward Fraś pozostanie w naszej pamięci jako człowiek prawy, całkowicie oddany trudnej pracy naukowej i dydaktycznej.

Odlewnicze środowisko naukowe oraz przemysłowe w kraju, a także za granicą poniosło dotkliwą stratę.

✉ Edward Guzik, Michał Porębski

Profesor Edward Fraś, zdjęcie z czerwca 2005 roku



SKN „Firn” AGH

– trochę z historii po wiadomości o reaktywacji Klubu

Wiadomość o reaktywacji Klubu SKN „Firn” bardzo ucieszyła narciarzy starszego pokolenia na AGH. Wydaje nam się, że to było tak niedawno jak sami w barwach tego Klubu jeździliśmy po stokach, a to jednak minęło już przeszło 30 lat. Ciesząc się, zatem z tego, że znowu na uczelni działa Studencki Klub Narciarski „Firn” pozwalamy sobie na przekazanie wspomnień jak to było dawniej, gdy stoki nie były sztucznie śnieżone, a standardem był wyciąg zaczepowy, którego konstrukcja bardzo zdziwiłaby każdego współczesnego narciarza.

Z początkiem lat siedemdziesiątych na AGH zaczęła działalność Studencki Klub Narciarski „Firn” założony przez studentów Wydziału Metalurgii i Wydziału EAiE. Właściwie to klub został założony przez braci Winiarskich i ich kolegów studiujących na tych dwóch wydziałach. Od 1975 roku działalność zaczęła się rozwijać bardzo dynamicznie. Do grupy założycieli dołączyły kolejne nabór członków klubu, a w nim najmłodszy z barci Tomasz i jego nowi znajomi w tym autor niniejszego tekstu. Wszyscy kochaliśmy narty i góry i zaczynając studia chcieliśmy się uczyć, ale i jeździć na nartach. Inne to były narciarskie czasy. Stoki nie znaly sztucznego zaśnieżania, nie jeździły po nich ratraki, a wyciągi, jeżeli były to najczęściej zaczepowe (nie mylić z orczykowymi). Wiele zależało od samych narciarzy, którzy



foto: A. Bunsch

Prezes SKN „Firn” AGH Tomasz Winiarski w juvenaliowym stroju narciarskim pod szczytem Babiej-Góry (1979)



foto: arch.

Na rajdzie narciarskim im. W. Goetla (1979) – w środku grupy autor artykułu

deptali sobie stoki, a aby zjechać w dół najpierw mozolnie podchodzili na górę. W czasie obozu narciarskiego zorganizowanego w schronisku PTTK na szczycie Leskowca ze względu na brak śniegu przez trzy pierwsze dni nosiliśmy go z lasu. Na kocach zabranych ze schroniska takie bryły śniegu (telewizory) transportowaliśmy na stok gdzie inni rozkładali je i ubijali nartami. Po trzech dniach przygotowań stok był gotowy. Dwa dni jazdy i trzeba było wracać do Krakowa, bo skończyła się przerwa w zajęciach. Na obozie Lubomierzu, gdy zima nie obfitowała w śnieg, jazda na nartach była możliwa wyłącznie wcześniej rano na równo skoszonoj oszronionej trawie beźśnieżnego stoku. Nie bez szkody dla ślizgów naszych nart trening zaczynał się około szóstej rano kończył się po dwóch trzech godzinach gdy szron się topił. Pierwszy raz armatkę śnież-

ną zobaczył jeden z nas, gdy jako delegat z Klubu pojechał w 1979 roku w Alpy na międzynarodowy obóz narciarski do Oberstdorfu. Po powrocie na spotkaniu klubowym odbył się specjalny pokaz slajdów na których oglądaliśmy nieznane nam jeszcze armatki śnieżne i ratraki.

W Klubie SKN „Firn” powstał pomysł organizacji giełdy narciarskiej. Pierwsze odbywały się w Studenckim Klubie AGH „Filutek” już w 1975 roku. Giełdy były formą zarabiania pieniędzy na działalność klubową i okazją do integrowania środowiska narciarskiego krakowskich uczelni. Sport i zawody były dla nas ważne. Trenowaliśmy na „patykach” z leszczyny, szyliśmy u krawców spodnie z ochraniaczami na kolana i wzmacnialiśmy na ramionach swetry ochraniaczami domowej produkcji. Najważniejsze jednak były wspólne wyjazdy i radość z samej jazdy na



fol. A. Bunsch

Na obozie narciarstwa wysokogórskiego – pod górę zębami z nartami na plecach – Dolina Pięciu Stawów Polskich (maj 1978)

nartach. Obozy narciarskie były organizowane dla wszystkich i zaawansowanych narciarzy i debiutantów dopiero uczących się jeździć. W sezonach 1976–1979 bywało, że na obozy „firnowskie” wyjeżdżało przeszło 400 osób rocznie. Jeździliśmy na narty do Lubomierza, na Halę Boraczą, na Halę Rysiankę, na Olczę koło Zakopanego, do Żabnicy i Zwardonia. Wiele osób uzyskało uprawnienia instruktorów Polskiego Związku Narciarskiego. Mieliśmy już własnych instruktorów, którzy szkolili i jeździli szkolic studentów innych uczelni w ramach Centralnej Szkoły Narciarskiej organizowanej przez Studenckie Biuro Podróży „Almatur”.

Jazda na tyczkach i stoki z wyciągami były naszym celem przez cały sezon, ale szukaliśmy też narciarskich doznań w innych formach. Co roku pierwszy tydzień maja spędzaliśmy na nartach w Dolinie Pięciu Stawów w Tatrach. To był tydzień narciarstwa wysokogórskiego. Zjazdy z Koziego Wierchu i z innych okolicznych szczytów dawały wielką frajdę. Poznawaliśmy urok zdobywania szczytów, żlebów i późniejszych zjazdów do dół po stromych zboczach, często w głębokim śniegu, a czasem po lodzie. Ukoronowaniem tych zabaw był zjazd grupy entuzjastów narciarstwa żlebowego ze szczytu Rysów w czerwcu 1979 roku i rok później żlebem Karczmarza z najwyższego szczytu Tatr Gerlacha. W tajniki narciarstwa wysokogórskiego wprowadzał nas Marek Tarnowski instruktor wykładowca

PZN. Z czasem sami członkowie klubu stali się ekspertami od tej formy narciarstwa. Inną nietypową formą narciarstwa były organizowane przez Klub Rajdy im. Walerego Goetla. Co roku w pierwszy weekend czerwca z nartami wędrowaliśmy na szczyt Babiej Góry po drodze zatrzymując się na nocleg i biesiadę w Chatce u „Misia”, czyli u Kierownika Studium Wychowania Fizycznego i Sportu AGH Tadeusza Rokossowskiego. Grupa narciarzy w tej porze roku budziła zdziwienie, bo stoki były już zielone i nikt w tym czasie nie myślał o nartach. My znajdowaliśmy śnieżne żleby pod szczytem Babiej Góry i tam cieszyliśmy się jazdą w wiosennym krajobrazie.

Przez kilka lat Klub organizował Mistrzostwa AGH w narciarstwie alpejskim. W zawodach o Puchar Rektora z okazji 60-lecia AGH wystartowało 250 uczestników w tym duża grupa nauczycieli akademickich. Zawody odbyły się w Zakopanem. Bazą noclegową był wynajęty w całości dla nas Dom Turysty, a slalomy rozegrano na Polanie Goryczkowej na stokach Kasprowego Wierchu. Z czasem rosły ambicje sportowe „firnowców”. Nasi reprezentanci startowali w Pucharze Federacji Akademickich Klubów Narciarskich (FAKN). Jeden z naszych kolegów został Prezesem Federacji. Przyszły również sukcesy sportowe na różnych zawodach i na Mistrzostwach Polski Instruktorów PZN.

Zostały wspaniałe wspomnienia i wieoletnie przyjaźnie. Mimo upływu lat wielu „starych firnowców” wciąż w chwilach wol-

nych śmiga po stokach zachowując sprawność i dobrą kondycję. Wszystkim nam została miłość do nart. Niestety są i przyjaciele, którzy nas zostawili i jeżdżą na nartach już w innym świecie wśród nich Michał, Marek, Bogdan, Jurek i Stanisław.

„Wychowankowie” SKN „Firm” AGH to obecnie często dyrektorzy poważnych firm, hut, kopalni i zakładów przemysłowych. Firnowcy byli współzałożycielami jednej z obecnie największych polskich firm informatycznych Qumak. Liczni wychowankowie klubu prowadzą własne działalności gospodarcze. Są wśród wychowanków „Firmu” również zawodowi instruktorzy narciarstwa i instruktorzy wykładowcy PZN pracujący w Polsce i za granicą. Wychowankiem Klubu i zarazem absolwentem AGH jest były Prezes Polskiego Związku Narciarskiego Paweł Włodarczyk. Wiele klubowiczów pozostało na AGH pracując na różnych wydziałach i teraz „wożą” swoje tytuły naukowe po narciarskich stokach.

Dla „firnowców” największą wartością jednak są przeszło trzydziestoletnie przyjaźnie, które wtedy się zaczęły i trwają do dzisiaj. Dla wielu są to równie długie staże małżeńskie z dziewczynami lub chłopakami poznanymi na nartach w tamtym czasie i to, że przez lata jeździli razem na nartach najpierw ze swoimi dziećmi, a teraz już zaczynają z wnukami.

Wszystkiego dobrego dla nowego pokolenia SKN „Firm” AGH – powodzenia!

✉ Adam Bunsch

Wizyta u przyjaciół w Krakowie

Od 20 lat pani Inge Haack otacza opieką studentów z Akademii Górniczo-Hutniczej, którzy corocznie odbywają praktykę w Ibbenbüren. W trakcie wizyty nasi studenci mieszkają u niemieckich rodzin. Poznają w Zagłębiu Ruhry zabytki, technikę i kulturę. Ponadto każdorazowo nasi studenci spotykają się ze społecznością Hattingen i Sproklti. Praca na rzecz pogłębiania przyjaźni polsko-niemieckiej pani Ingi Haack została doceniona i nagrodzona przez stronę niemiecką nagrodą kultury.

Ponadto z okazji obchodów św. Barbary już od 20 lat goście z Niemiec pod opieką pani Inge Haack – odwiedzają AGH i są przyjmowani przez władze akademii. Relację z wizyty pani Inge Haack w Krakowie zamieściła niemiecka gazeta pt. „Image” w wydaniu styczniowo-lutowym 2013 r. Ta wizyta jest także okazją do prywatnych spotkań organizowanych przez panów prof. Piotra Czaję i prof. Bronisława Barchańskiego.

✉ Ilona Trębacz



III Zawody Doktorantów o Puchar Prorektora ds. Nauki

W dniach 25–27 stycznia 2013 w Niedzicy dzięki przychylności Prorektora ds. Nauki prof. Zbigniewa Kąkola, doktoranci AGH mieli możliwość wspólnej zabawy oraz integracji połączonej z narciarską rywalizacją o Puchar Prorektora ds. Nauki. Głównym organizatorem wyjazdu i zawodów była Uczelniana Rada Samorządu Doktorantów, organizatorem wspierającym podobnie jak w roku ubiegłym było Stowarzyszenie Studenckie Towarzystwo Naukowe. Serdeczne podziękowania za nieocenioną pomoc należą się Wojciechowi Sajdakowi za przygotowanie wyjazdu. Dzięki niemu całość narciarskiej rywalizacji przebiegła w miłej, sportowej atmosferze. Integracja pracowników, doktorantów i ich rodzin poprzez wspólną zabawę na śniegu, połączonej z rywalizacją w konkurencjach narciarskich była celem wspólnego zimowego wyjazdu. Organizatorzy postawili bardziej na dobrą zabawę, niż typowo sportową rywalizację, dlatego udział w zawodach każdego, bez względu na poziom jazdy na nartach, był mile widziany. Piątkowy dzień rozpoczął się od rozgrzewki na stokach narciarskich Białki Tatrzańskiej. Po tej chwili „relaksu”, cała grupa pojechała autokarem do miejsca docelowego, gdzie następnego dnia planowane były prawdziwe zawody narciarskie. Po zakwaterowaniu przedstawiciele URSD wraz z zaproszonymi gośćmi udali się na spotkanie z Prorektorem ds. Nauki prof. Zbigniewem Kąkolem dotyczącym funkcjonowania, planów działalności Samorządu na najbliższy rok. Dla pozostałych uczestników po chwili odpoczynku w pokojach, rozpoczęło się wieczorne spotkanie integracyjne, połączone z tak dobrze znaną i lubianą zabawą karaoke. Każdy mógł spróbować swoich sił i zaśpiewać ulubioną piosenkę. Śpiewano hity mniej i bardziej znane, od klasyków grupy Metallica, przez hity Maryli Rodowicz, Wilków i innych polskich zespołów, a niektórzy szli o krok dalej mierząc się z przebojami samej Britney Spears. Spotkanie trwało w najlepsze do późnych godzin nocnych lub jak kto woli do wczesnego świtu. Wszyscy ochoczo dyskutowali, śpiewali i nabierali energii na kolejny dzień, który był dniem zawodów o Puchar Prorektora ds. Nauki. Sobotni poranek rozpoczął się od przygotowania sprzętu narciarskiego oraz pierwszych zjazdów i zapoznawania się ze specyfiką stoku. Dzień zawodów, zarówno pod względem warunków atmosferycznych jak i humoru, który dopisywał wszystkim uczestnikom wyjazdu, był dniem udanym. Nad przygotowaniem

i zabezpieczeniu trasy czuwali członkowie Studenckiego Klubu Narciarskiego „FIRN AGH”. Zawody rozegrano w czterech kategoriach: slalom narciarski mężczyzn, slalom narciarski kobiet oraz snowboard mężczyzn i snowboard kobiet.

Trzy pierwsze miejsca w slalomie męskim zajęli:

1. Witold Kowol	28,44 s
2. Jeremi Wójcicki	28,75 s
3. Tomasz Magiera	28,83 s

Trzy pierwsze miejsca w slalomie żeńskim zajęły:

1. Joanna Karbowniczek	33,36 s
2. Agnieszka Klimek	42,67 s
3. Ilona Jastrzębska	45,62 s

Trzy pierwsze miejsca w zjeździe na snowboardzie mężczyzn zajęli:

1. Tomasz Magiera	39,21 s
2. Hubert Ruła	42,50 s
3. Krzysztof Piech	48,22 s

Trzy pierwsze miejsca w zjeździe na snowboardzie kobiet zajęły:

1. Edyta Maślak	46,35 s
2. Agnieszka Sitarz	47,53 s
3. Sylwia Pomykała	75,34 s

W rywalizacji o przechodni Puchar Prorektora ds. Nauki najlepszym wśród doktorantów

okazał się po raz trzeci z rzędu Witold Kowol i to właśnie on – jak nakazuje pucharowa tradycja – otrzymał trofeum na własność. W tym roku również zostały docenione zmagania uczestnika zawodów, którego zjazd trwał najbliżej czasu wzorcowego – czasu zjazdu Prorektora ds. Nauki prof. Zbigniewa Kąkola (44,86 s). Najwytrwalszym Zawodnikiem został więc Maciej Borówka, który na metę przybył z czasem 44,50 s.

Puchary oraz dyplomy wręczali: Prorektor AGH ds. Nauki prof. Zbigniew Kąkol, przewodniczący Uczelnianej Rady Samorządu Doktorantów Maciej Nowosielski, Członek Zarządu URSD Joanna Karbowniczek i Organizator Wojciech Sajdak.

Zwycięzcy oprócz pucharów i dyplomów otrzymali nagrody, które udało się pozyskać ze Sklepiku Pamiątki AGH. Nadmienić warto, że każdy uczestnik wyjazdu otrzymał pamiątkowy dyplom.

Zwieńczeniem dnia było ognisko. Po emocjach związanych z zawodami narciarskimi uczestnicy wydarzenia mogli zasiąść przy gitarze i zaśpiewać wspólnie szlagiery, które towarzyszą od lat, nie tylko naszemu pokoleniu. Niedziela była dla niektórych czasem wędrówek po okolicy, najwytrwalsi narciarze szusowali od samego rana, a jeszcze inni po prostu odpoczywali w zaciszu pokoju. W ten sposób dobiegł końca III Puchar Prorektora ds. Nauki. Do zobaczenia za rok! Mamy nadzieję, że będzie Was z nami jeszcze więcej.

✉ Maciej Nowosielski



foto. Z. Sulima

Zimowi, żeglarscy szaleńcy

Co jest takiego wyjątkowego w żaglowaniu, że pcha ludzi w środek zimy na morze? Kto był, ten zna odpowiedź, a kto jeszcze nie zasmakował tej przygody, pozostaje mu tylko otulić się ciepłym kocem i wyruszyć choć w wyobraźni z nami w taki zimowy rejs.

Jakim wielkim była sukcesem poprzednia edycja AGH Winter Sail Expedition, jak dużym odbiła się echem w środowisku, najlepiej świadczy to, że aż połowa zeszlorzocznych żeglarzy zdecydowała się założyć ciepłe skarpety i ponownie ruszyć na wodę. Nowi szaleńcy (nazywajmy ich po imieniu), zostali zachęcani do tegorocznej wyprawy przez przyjaciół z Akademickiego Klubu Żeglarskiego AGH, albo przez wspomniane wspomnienia z Soliny lub Beana 2012. Nasza flota powiększyła się więc, w stosunku do pierwszej edycji Winter Sail, o jeden jacht. Tym razem również wśród wilków morskich znalazły się pereleczki spoza AGH (tadaaam :)

9 lutego 2013 roku wesola kompania, zapakowana po dach w sztormiaki i słoiki z pysznościami, ruszyła na chorwackie wybrzeże. Po hałaśliwej podróży, zmięta nocną trasą 32-osobowa gromadka, wylądowała w skąpanym w słońcu Zadarze. Sternicy ruszyli po jachty na pobliską wyspę, a pozostali, pod przewodnictwem Grzesia Lutego, oglądali liczące ponad 2 tysiące lat ruiny starożytnego miasta. Z kawą i tradycyjnym serowym burkiem, słuchaliśmy koncertu morskich organów. Na tym unikatowym instrumencie grają swoją melodię morskie fale uderzając we wloty piszczalek. Wydobywające się w ten sposób dźwięki przy głównej promenadzie przywodzą na myśl wodne otchłanie i baśniowe światy. Po zasztalowaniu i zaokrętowaniu ruszyliśmy krótkim przelotem do portu Sukošan, gdzie oddaliśmy się żeglarskiej integracji. Powiedzmy to sobie szczerze, było zimno. Wiatr z pobliskich majestatycznie odciętych na horyzoncie gór Dynarskich, pachniał okalającym je śniegiem i lodem. Na jachtach, na szczęście, było ogrzewanie, a jak nie, to farelki skutecznie przeganiały zimno z każdej mussy. Na chłody w innych miejscach pomagał śpiew i tradycyjne chorwackie napoje (koniecznie z właściwą Murzynką na etykiecie).

Dzień następnym niestety był deszczowy, a pokładowe radia nadawały nieustannie „gale warning”, czyli ostrzeżenie przed silnym wiatrem. Zapowiedzi przewidywały prędkość wiatru do 75 węzłów, komandor Krzysztof Gębski, zdecydował o dłuższym postoju w pobliskim, małym porcie Kuklijsca. Myślę, że każdy, kto myślał, że Adriatyk to „popierdułka”, na widok spienionych fal

przewalających się przez pomosty, szybko zmienił zdanie. W środku nocy, dwie załogi musiały ratować jachty, którym szalejący wiatr pozrywał cumy i powyginał trzymające je polery. Niektórzy dzielni załoganci, jak kolega Wiewiór, biegali w samym podkoszulku i skarpetkach, żeby ratować dobytek.

Jak to w powiedzeniu, po burzy zawsze wychodzi słońce, więc na trzeci dzień mogliśmy ruszyć w dalszą drogę. Dla chętni

ostatki karnawału, port Murter, do którego zwiniliśmy, zaskoczyło nas i rozbawiło lokalnymi tradycjami. Jedną z nich jest parada dziwaków i dziwołogów, którą organizują dla siebie mieszkańcy. Przy dźwiękach muzyki i salwach śmiechu, przez centrum miasteczka przetaczają się przebierańcy, którzy na zrobienie swoich kostiumów poświęcili zapewne tygodnie przygotowań. Można było podłapać nie jeden pomysł na juwenaliowy



Nasze banderki wyraźnie pokazywały skąd jesteśmy

nych członków załogi sternicy przygotowali krótkie szkolenia z nawigacji, manewrów i tak przydatnych w codziennym życiu żeglarskich węzłów. Morze było mocno rozbujane po sztormie, więc można było się przekonać, na ile silny ma się żółdek. Zdecydowana większość uczestników czuła się świetnie i cieszyła z żywiołowego „skakania” po falach. Ponieważ trafiliśmy akurat na

pochód – bezkonkurencyjna była platforma ludożerców, która w wielkim kotle, na żywym ogniu, gotowała zablakanych podróżników (dobrze wiedzieć, że ludzie w każdym wieku umieją się bawić, jak studenci).

Po serii uciech i szaleństw, co niektórzy załoganci zadumali się z okazji Środy Popielcowej. Czasu na refleksje jest na żaglach sporo, zwłaszcza widząc ogrom wody



fot. Z. Sulima

Załoga Jarka Przybyły na kursie pełnym

i piękno otaczającej przyrody. Prezes Saju (Wojtek Sajdak) postanowił rozstawić tego dnia nawet swoje centrum badawcze. Celem projektu było badanie odnawialnych źródeł energii (energii słonecznej i wiatru) oraz ich sposobu wykorzystania do zasilania urządzeń pokładowych. Główny wniosek jest taki: trzeba powtórzyć badanie na następnym rejsie. Jednym słowem – spryciarz.

Kolejną noc spędziliśmy w Rogoznicy. Port przywitał nas senną przystanią i prawie „martwym” miasteczkiem. W mniejszych miejscowościach ewidentnie nie spodziewają się jeszcze żeglarzy, bary są pozamykane, a ludzie w sztorciakach wzbudzają zdziwienie i uśmiech na twarzach mieszkańców. Zaskoczyło mnie, że naprawdę wszyscy znają w Chorwacji (Dalmacji) język angielski w stopniu co najmniej komunikatywnym – od pani w sklepie po dozorcę w porcie. W restauracji, do której udaliśmy się tego wieczoru, menu było również w języku polskim, a prowadząca interes rodzina, ponownie przekonała nas o szczerzej sympatii Chorwatów do Polaków.

Ostatnim portem na południu był Trogir, cudowne historyczne miasto. Tak, jak i ostatnio, wieczorem udaliśmy się na tradycyjną chorwacką kolację. Uczestnicy byli przygotowani, że będzie to jeszcze impreza karnawałowa. O 19:00 w knajpcie pojawili się więc piraci, gangsterzy i Lolity, mumia, nurek i grecki bóg wina Dionizos. Na stołach zagościły owoce morza, pieczone ryby i lokalne wino. Jak zwykle tego ostatniego było w sporo, więc impreza zakończyła się po odśpiewaniu klasyków klubowych gdzieś, kiedyś – kto wie niech mi opowie ha ha! Tradycji musiało stać się za dość, więc następnego dnia, po odespaniu poprzedniej szalonej nocy, udaliśmy się na zwiedzanie miasta. Plan był bardziej niż oczywisty: kebab, szaber platz (czyli targ) gdzie można zakupić lokalne specjały i delectowanie się słońcem oraz folklorem na ławeczce przy głównym bulwarze miasta. Czy 15 lutego można sobie wyobrazić coś lepszego niż zarty z kamratami w cieniu palm?

Z malowniczego miasta udaliśmy się prosto do portu macierzystego, czyli Sutomišćicy. Nareszcie szykował się przed nami długi,

trwający ponad dobę przelot. Nic nie może się równać nocy na morzu. Gdy leżę wtedy na pokładzie i patrzę w niebo, zawsze nasuwa mi się na usta refren szanty i z jej wersem „...zamieszam masztem zupę z gwiazd...”. Nocne pływanie jest bardziej niebezpieczne, a co za tym idzie, bardziej wymagające dla sternika i załogi. Wachtowi muszą obserwować pojawiające się światelka na wodzie i cały czas weryfikować położenie jachtu. Chorwackie wybrzeże jest z roku na rok coraz lepiej oświetlone, więc żeglowanie staje się przyjemniejsze i bezpieczniejsze. Wachtą od godziny 04:00 do 08:00, zwana świtówką, urzeka wschodem słońca, który mnie zawsze napawa optymizmem.

Po takim tygodniu, bogaci o nowe wrażenia, przyjaźnie, (nawet romanse – ale pst!), niechętnie ruszyliśmy w drogę powrotną. Dzień był słoneczny i piękny, dlatego spacer wzdłuż wyspy i rejs promem do Zadaru był przyjemnością.

Ci opatuleni teraz w koce i słuchający tej opowieści nie muszą wymieniać, ile rzeczy można kupić za kwotę, którą trzeba było wydać na tego typu rejs. Wiem, że ta przygoda stanie się kiedyś tylko wspomnieniem i folderem starych zdjęć na pulpicie, a każdy z nas pójdzie własną żeglarską i życiową drogą, ale teraz wszyscy jesteśmy wysmagani wiatrem, zmarznięci i pełni życia. Stoję nad brzegiem morza, patrzę na port i wszystko wydaje mi się takie piękne. I w tym właśnie momencie, słysząc śmiech ludzi, których uwielbiam ponad wszystko na świecie, czuję, że jesteśmy nieskończonością.

Justyna Orzech



fot. Z. Sulima

Mietek oswajał się z kołem sterowym przy brzegu...



Mustrowanie załóg w Zadarze



Załoga Piotra Cabana przed wejściem do portu w Kukljicy



Załoga Krzyśka Gębskiego w drodze do Rogoznicy



Załoga Krzyśka Skowronka wypływa z Trogiru



Wszystkie załogi pozowały do zdjęcia na kei w Trogirze

foto. Z. Sulima

foto. Z. Sulima

foto. Z. Sulima

foto. Z. Sulima

fot.aogh.edu.pl/thumbnaills.php?album=300

foto. Z. Sulima



III Zawody Doktorantów o Puchar Prorektora ds. Nauki

tekst s. 36 – foto.agh.edu.pl/thumbnails.php?album=299



foto. Z. Sulma

