



AGH

Biuletyn

MAGAZYN INFORMACYJNY AKADEMII GÓRNICZO-HUTNICZEJ



AGH Racing podczas Wielkiego Pikniku AGH

tekst str. 44



dr hab. inż. Herbert Wirth Doktorem Honoris Causa AGH – 12 czerwca 2013

tekst s. 6–9



Od Redaktorów

Zapraszamy do czytania niniejszego Biuletynu, który jest ostatnim przed wakacyjną przerwą, a przy okazji zachęcamy do zapoznania się z Biuletynem Specjalnym, wydanym z okazji 100-lecia powołania naszej uczelni. Znajdą go Państwo w wersji elektronicznej na stronie AGH w zakładce Multimedia.

A props 100-lecia powołania Akademii – nasza uczelnia uczciła ten jubileusz wspaniałymi uroczystościami. Pierwszą z nich było wręczenie DHC Prezesowi KGHM Polska Miedź SA Herbertowi Wirthowi, relacja na str. 6–8. Dwa dni później, 14–15 czerwca w naszej uczelni gościli znakomici absolwenci Akademii Górniczo-Hutniczej, będący przedstawicielami nauki, przemysłu i biznesu. Jedenaście osób z tego grona Rektor AGH uhonorował statuetką „Skrzydła AGH” – nowym wyróżnieniem ustanowionym przez władze naszej uczelni. Relacje z tego dnia zamieściliśmy na str. 9–11. Tam znajdą Państwo zdjęcia z tej uroczystości oraz z I Wielkiego Pikniku AGH, który cieszył

się zainteresowaniem nie tylko naszych pracowników, ale i Krakowian – tych dużych i tych młodszych, dla których przygotowaliśmy liczne atrakcje. Mamy nadzieję, że w przyszłym roku Piknik AGH będzie jeszcze większy i już na stałe wpisze się w kalendarz wspaniałych krakowskich imprez!

Na zaproszenie władz CERN pojechali do Genewy nasi naukowcy z rektorem prof. Tadeuszem Słomką na czele. Ciekawy opis tej wyprawy znajdą Państwo na str. 14–15.

Konstytuując nasz cykl „Tablice pamięci” tym razem przybliżamy postać znakomitego ceramika profesora Jerzego Grzymka. Zapraszamy do lektury na str. 27–29.

Nasza ceniona Orkiestra Reprezentacyjna AGH odniosła kolejny sukces, piszemy o nim w dziale Kultura na str. 33. Sukcesem mogą się pochwalić także kolarze górscy, którzy zdobyli medale w Akademickich Mistrzostwach Polski, relacja str. 34–35.

A miłośników podróży pod żaglami zachęcamy do zajrzenia na str. 45, gdzie anonujemy wydarzenie bez precedensu, jakim będzie rejs s/y Kapitan Burchardt, czyli wyprawa żaglowcem z Hiszpanii do Afryki i z powrotem.

Na okładce prezentujemy Team AGH Racine, czyli studentów AGH, którzy skonstruowali pierwszy w historii Akademii bolid wyścigowy. Więcej na ten temat str. 44.

IT i ZS



foto. Z. Sulima

Spis treści:

Od Redaktorów	3	Informacje Kadrowe	24
Temat wydania		Media o AGH	25
Papier czy e-papier? Na pewno książki!	4	Tablice – pamięć wiecznie żywa – Profesor Jerzy Grzymek	27
Wydarzenia		Nowości Wydawnictw AGH	29
Prezes Herbert Wirth Doktorem Honoris Causa AGH	6	Strefa doktoranta	
Laudacja promotorska	6	Kilka pytań do absolwenta AGH	30
100-lecie powołania Akademii – fotoreportaż z uroczystego posiedzenia Senatu AGH	9	Doktoranci AGH w Azerbejdżanie	31
100-lecie powołania Akademii – „I Wielki Piknik AGH”	10	Kultura	
100-lecie powołania Akademii – tekst	11	Pokonferencyjne fotografie	32
W Cyfronecie – niezwykła moc i nowa hala	12	Słowiarska dominacja w Giulianovej	33
Wizyta władz AGH w CERN	14	Sport	
Powstał nowy zespół ds. osób g/Głuchych	16	Barczo dobry występ reprezentacji AGH w kolarstwie górskim	34
REMIX SA – podpisanie listu intencyjnego	18	Studenci	
Optimum Sp. z o.o. – podpisanie umowy ramowej o współpracy	18	Energia – Ekologia – Etyka	36
Metalerg Sp. z o.o. SKA – podpisanie umowy ramowej o współpracy	18	Mateusz Ilba – nagrodzony	37
O Diamentowy Indeks AGH...	19	XX Rajd Elektryka	37
Badania i nauka		„Diamentowe” medale i dyplomy	38
E-learning w AGH – wywiad z praktykiem	21	Robocomp 2013	41
Pięć pytań o języki	22	AGH na Wielkiej Majówce	42
Pracownicy		Prezentacja bolidu wyścigowego AGH Racing	44
Kalendarium rektorskie	23	Płyńmy w rejs – Znaczy AGH	45
Nowi członkowie Rady Młodych Naukowców	24	Miecz Dziekana 2013	46

ISSN – 1898-9624 • „Biuletyn AGH” – Magazyn Informacyjny Akademii Górniczo-Hutniczej • nr 66-67, czerwiec-lipiec 2013 r.

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

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

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

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

Na okładce: AGH Racing Team na I Wielkim Pikniku AGH – 14 czerwca 2013 – fot. Z. Sulima.

Papier czy e-papier? Na pewno książki!

Tym razem rubrykę pt. „Temat miesiąca” chcę poświęcić książkom. Nie będzie recenzji, nie mam też zamiaru polecać Państwu wybranych tytułów. Chcę natomiast opowiedzieć o pewnym miejscu w Akademii Górniczo-Hutniczej, które odwiedzam często i zawsze z wielką przyjemnością. Mieści się ono w budynku C2, na pierwszym piętrze, zaraz za Klubem AGH. Sporo osób już z pewnością wie, o czym mowa. Na drzwiach widnieje nr 123, a za nimi w dwóch niewielkich pokoikach stoją półki pod sufit wypełnione książkami. Prawdziwy raj! Dobrym duchem tego miejsca od ponad 20 lat jest pani Barbara Pokora.

no-krajoznawczych – mówi Barbara Pokora, która zajmuje się tą biblioteką od dwudziestu lat, doradza i podpowiada, co warto przeczytać.

Księgozbiór jest podzielony na działy. W pierwszym pomieszczeniu zgromadzone są książki najbardziej poczytnych autorów w porządku alfabetycznym. Drugie pomieszczenie zajmują książki podzielone tematycznie, jest tam m.in. dział poświęcony historii, kulturze, sztuce, są biografie, dzienniki, wspomnienia, opracowania krytyczno-literackie, półki z książkami dla dzieci i młodzieży, rozmaite poradniki – o majsterkowaniu, wychowaniu dzieci, pie-

niędzy, więc tak naprawdę to my tworzymy tę bibliotekę. Jestem pewna, że każdy znajdzie coś dla siebie, bo księgozbiór jest bardzo bogaty. Najwięcej nowości pojawia się w księgarniach jesienią, ponieważ od października wydawcy zaczynają myśleć o upominkach gwiazdkowych, dlatego i u nas największe zakupy książkowe robię jesienią. Ogromnym atutem naszej biblioteki pracowniczej jest to, że znajduje się ona na miejscu, obok działów socjalnego i kądrowego, tuż przy barku. Wprawdzie miejsca jest mało, ale mieści się tu aż 17 tys. książek. Duże biblioteki osiedlowe i publiczne mają często lepsze warunki lokalowe i książki na wyciągnięcie ręki, ale niezwykle trudno w nich wypożyczyć to, co najbardziej interesujące, bo jest sporo chętnych. Nowości natomiast jest stosunkowo niewiele, gdyż biblioteki te mają znikome środki na nowe pozycje. – U nas czytelnicy mimo może skromnych warunków lokalowych są zadowoleni, bo księgozbiór jest na bieżąco uzupełniany o nowości, poza tym tu jest blisko i „po drodze” – mówi pani Pokora. – Staram się kupować wszystkich noblistów, książki nagrodzone Nike. Mamy wszystkich dobrych i cenionych autorów. Co roku wydajemy na książki ok. 10 tys. zł – tyle przeznaczają na zakupy do biblioteki Fundusz Świadczeń Socjalnych. Kiedyś toczyły się rozmowy o nowej lokalizacji, ale stali czytelnicy w większości byli zdania, że jeśli biblioteka zostanie przeniesiona gdzieś dalej, np. na miasteczko studenckie, to nie będą w stanie z niej korzystać. Jak zaznacza pani Barbara, sporo osób z około tysiąca aktywnych czytelników naszej biblioteki pracowniczej, wypożycza książki dla całej rodziny. Posiadamy tak dużo książek o rozmaitej tematyce, że z całą pewnością każdy znajdzie dla siebie coś interesującego. Mamy wydania z dużym drukiem dla seniorów, książki dla dzieci młodszych i starszych, lektury z zakresu szkoły podstawowej, gimnazjum i szkoły średniej.

Zazwyczaj każdego dnia z biblioteki w C-2 korzysta 50–60 osób, które wypożyczają średnio po pięć książek. Jednak największy ruch jest w poniedziałek i piątek, w dni przed i po weekendzie. Biblioteka jest czynna cztery dni w tygodniu, ale zdarzają się pytania, dlaczego w czwartek jest zamknięta. – Jeśli liczyć, że w ciągu tygodnia czytelnicy zwracają ok. ośmiuset książek, to te 800 książek musi wrócić na swoje miejsce na półce. Zazwyczaj ruch



foto: Z. Sulima

Biblioteka pracownicza w Akademii Górniczo-Hutniczej powstała w połowie lat 50. Utworzył ją prezes Związku Nauczycielstwa Polskiego doc. Stanisław Koperski. Biblioteka przez pierwsze kilkadziesiąt lat była finansowana przez ZNP, istniała dla potrzeb związkowych, a więc i jej księgozbiór był zupełnie inny niż obecnie. Jako biblioteka związkowa dla pracowników istniała do 2002 roku; wtedy to została przekształcona w Bibliotekę Pracowniczą przy Dziale Socjalno-Bytowym. – Biblioteka ma charakter fachowo-beletrystyczny. Mamy tu książki bardzo zróżnicowane tematycznie – takie, które czytamy dla samej przyjemności czytania i takie, z których można się wiele dowiedzieć. Jest sporo książek popularno-naukowych, informatorów, encyklopedii, słowników czy przewodników turystycz-

lęgowaniu ogrodu, gotowaniu czy szyciu, jest nieco poezji oraz dział reportaży i dokumentalnej.

Księgozbiór uzupełnia pani Barbara Pokora, która ma do dyspozycji pieniądze z Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych. – Staram się w dużej mierze uwzględniać gusty i potrzeby czytelników, którzy sugerują mi jakie książki chcieliby widzieć w naszej bibliotece. Robiąc zakupy do biblioteki, kieruję się też recenzjami i zdrowym rozsądkiem. Chcę, aby u nas było tak, jak w każdej dobrej bibliotece – nasi pracownicy muszą mieć możliwość wypożyczenia książek, które warto przeczytać, ale i takich, które powinno się znać. Aby każdy miał możliwość wyboru, nie tylko dla siebie, ale i dla rodziny. Książki kupowane są z funduszu socjalnego, czyli z naszych

jest tak duży, że nie mogę tego robić na bieżąco. Muszę też mieć czas, aby opisać i skatalogować nowości, a także wybrać się do księgarni. Zapewniam, że to nie jest dla mnie dzień wolny, jest to bardzo pracowity czas, który poświęcam na uporządkowanie księgozbioru i zakupy nowości – mówi pani Barbara. Czasu brakuje np. na stworzenie elektronicznej bazy książek. Na razie katalog biblioteki pracowniczej jest papierowy, ale pani Pokora chciałaby, żeby wszystkie książki zostały skatalogowane elektronicznie. Czytelnicy mogliby wtedy np. zamawiać książki on-line. Pani bibliotekarka zapewnia, że myśli o skomputeryzowaniu katalogu, ale to wymaga czasu, ponieważ książek jest bardzo dużo, a wciąż dochodzą nowe.

Przy okazji przypominamy, że w tym roku wyjątkowo biblioteka będzie zamknięta podczas wakacji, gdyż w lipcu i sierpniu ma odbywać się inwentaryzacja. Z tego powodu można wypożyczyć więcej niż przepisowych pięć książek. – Teraz czytelnicy mogą brać tyle, ile uniosą – śmieje się pani Barbara. – Jak ludzie chcą czytać, to nie widzę powodu, aby im tego nie ułatwić. Uważam, że książki powinny być u czytelników, a nie stać na półkach. Z oficjalnych statystyk wynika, że Polacy mało czytają, ale liczba wypożyczeń z naszej biblioteki całkowicie przeczy tym danym – zapewnia Barbara Pokora.

Wielokrotnie słyszałam od bliższych i dalszych znajomych, że wakacje to dosko-

nały czas na nadrobienie zaległości czytelnicy. Są i tacy, którzy wprawdzie kupują książki, ale ich przeczytanie odkładają do czasu urlopu. Nie znam natomiast takich czytaczy-obiecywaczy, którzy mimo wcześniejszych wielkich planów czytelnicych rzeczywiście wakacje poświęcają na czytanie. Ośmielę się nawet twierdzić, że jeśli ktoś nie czyta na co dzień, to od święta zaległości w lekturze nie nadrobi. A szkoda. Mój ojciec zwykł mawiać, że tego co się przeczyta, to ani ogień, ani woda nie zabierze. Serdecznie polecam bibliotekę pracowniczą w C2.

Ilona Trębacz

Biblioteka Narodowa w 2012 roku we współpracy z TNS Polska przeprowadziła kolejny raz badanie społecznego zasięgu książki. W 2012 roku osób, które można uznać za „rzeczywistych” czytelników, było 11%. W ciągu dekady 1994–2004 odsetek takich osób wynosił 22–24% i to właśnie spadek do obecnego poziomu, jaki dokonał się pomiędzy 2004 a 2008 rokiem, należy uznać za najważniejszą zmianę w postawach Polaków wobec czytania książek.

Przynajmniej jednokrotny kontakt z jakąkolwiek książką w ciągu roku zadeklarowało nieco ponad 39% Polaków, przy czym książkę zdefiniowano w tym badaniu szeroko – włączając do tej kategorii także albumy, poradniki, encyklopedie, słowniki, a także książki w formie elektronicznej. To o 5% mniej niż w roku 2010, kiedy można było ostrożnie domniemywać o zahamowaniu trwającej od 2006 roku tendencji spadkowej. To wynik jednak nieco lepszy od roku 2008, kiedy do czytania książek przyznało się zaledwie 38% badanych. Warto pamiętać, że w gronie tak wyodrębnionych czytelników znajdują się zarówno ci, którzy przypomnieli sobie, że w ciągu ostatnich dwunastu miesięcy zajrzeli – choćby przelotnie – do jednej książki, np. poradnika działkowca czy książki kucharskiej, jak i ci, którzy czytają stosunkowo systematycznie i dużo.

Książki czyta 62% nastolatków i ledwie 32% osób sześćdziesięcioletnich i starszych. Wśród najmłodszych respondentów jest najmniej takich, którzy nie mają kontaktu ani z książkami, ani z prasą, ani z innymi tekstami. Czytelnicy nastoletni wyróżniają się jednak zdecydowanie rzadszym niż w innych grupach wiekowych czytaniem całych książek, a częstszym wybieraniem jedynie fragmentów lub przedwczesnym w stosunku do zamierzeń przerywaniem lektury.

Jak zwykle, czytanie książek deklaruje więcej kobiet niż mężczyzn. Bardziej rozbu-

dowane narzędzie pozwoliło także stwierdzić, że kobiety czytają więcej książek i oddają się lekturze z większą częstotliwością niż mężczyźni. Gdy badanych poproszono o wskazanie motywów, dla których sięgnęły po czytaną książkę, kobiety częściej niż mężczyźni wskazywały relaks i rozrywkę, czytelnicy zaś częściej niż czytelniczki preferowali lektury służące ich rozwojowi i poszerzeniu wiedzy o świecie. Poziom czytelnictwa książek rośnie wraz z wykształceniem badanych. Z wyższym wykształceniem szczególnie wyraźnie wiąże się czytelnictwo bardziej systematyczne (od 1 do 6 książek rocznie czyta 30% czytelników ze średnim wykształceniem i 40% – z wyższym, powyżej 6 książek rocznie – tylko 11% badanych ze średnim wykształceniem i 23% z wyższym).

53% spośród osób, które zadeklarowały, iż nie przeczytały żadnej książki w ciągu ostatnich 12 miesięcy, nigdy nie czytało książek bądź czytało je wyłącznie w bezpośrednim związku z pobieraniem nauki w szkole; pozostałe 47% nieczytających

przyznało, że dawniej czytało książki, obecnie jednak sięga po nie rzadziej niż raz w roku. Takiej odpowiedzi najczęściej udzielali nieczytający z wykształceniem wyższym, co stanowi ślad ważnego przeobrażenia tej kategorii społecznej, która to przemiana – najogólniej rzecz ujmując – doprowadziła do sytuacji, w której ludzie formalnie wysoko wykształceni w sensie kulturowym już niekoniecznie są inteligentami. 34% Polaków z wykształceniem wyższym nie przeczytało w ciągu ostatniego roku żadnej książki, 20% w ciągu ostatniego miesiąca nie przeczytało tekstu o objętości trzech stron lub dłuższego artykułu w prasie, 17% nie przypomina sobie, żeby w ciągu ostatniego roku czytało jakąkolwiek prasę.

A co z najmłodszymi czytelnikami? Wiele wskazuje na to, że czytanie książek to zachowanie habitusowe – „dziedziczone” po rodzicach. Wyższe wykształcenie przynajmniej jednego z rodziców silnie koreluje z nawykiem czytania u dziecka.

Źródło: Biblioteka Narodowa.



foto: Z. Sulima

Prezes Herbert Wirth Doktorem Honoris Causa AGH

fot. str. 2 okładki

12 czerwca 2013 roku odbyło się uroczyste posiedzenie Senatu Akademii Górniczo-Hutniczej poświęcone nadaniu godności Doktora Honoris Causa dr. hab. inż. Herbertowi Wirthowi.

Herbert Wirth jest absolwentem Wydziału Geologiczno-Poszukiwawczego Akademii Górniczo-Hutniczej. Tytuł magistra inżyniera uzyskał w 1981 roku w specjalności geologia złóż rud i geologia matematyczna, geostatyka. Po ukończeniu studiów pracował w Przedsiębiorstwie Geologicznym we Wrocławiu, w którym początkowo pełnił funkcję członka zespołu, a następnie samodzielnego geologa i zastępcy kierownika oddziału. W 1990 roku rozpoczął pracę jako nauczyciel matematyki i języka niemieckiego w Szkole Podstawowej nr 37 we Wrocławiu. Dzięki pracy na stanowisku geologa – projektanta w G.E.O.S. GmbH Freiberg w Niemczech, gdzie rozpoczął swoją działalność naukową i badawczą, pogłębił wiedzę z zakresu geologii złożowej oraz zapoznał się z najnowszymi metodami prowadzenia prac proeksploacyjnych i eksploracyjnych. W latach 1993–1998 pracował na stanowisku dyrektora, prokurenta w przedsiębiorstwie pro-GEO sp. z o.o. we Wrocławiu. W tym czasie zdobył szerokie doświadczenie w zakresie zleceń w dziedzinie ochrony środowiska. Od 1998 do 2002 roku kierował pracą zakładu badawczego Studiów i Analiz Geologicznych Centrum Badawczo-Projektowego Miedzi „Cuprum” we Wrocławiu.

W 2001 roku Herbert Wirth obronił rozprawę doktorską na Wydziale Górniczym AGH, uzyskując stopień doktora nauk technicznych. Pracę w KGHM Polska Miedź SA dr Wirth rozpoczął w 2002 roku, obejmując stanowisko Dyrektora Departamentu No-

wych Przedsięwzięć i Zarządzania Projektami. W 2006 roku został Wiceprezesem Zarządu KGHM CUPRUM, a dwa lata później zajął stanowisko I Wiceprezesa Zarządu KGHM Polska Miedź SA. Od 2009 roku do chwili obecnej pełni funkcję Prezesa Zarządu. Stopień doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie górnictwo i geologia inżynierska uzyskał w 2012 roku na Wydziale Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii Politechniki Wrocławskiej.

Jest autorem i współautorem 47 publikacji z zakresu geologii złóż, geologii matematycznej, geochemii i ekologii. Wyniki swoich prac zawarł w odpowiednich raportach, prezentował je na licznych seminariach i sympozjach oraz brał udział w licznych, międzynarodowych projektach badawczych.

W wystąpieniu wygłoszonym przy okazji nadania tytułu DHC panu Herbertowi Wirthowi, prof. Adam Piestrzyński, Dziekan Wydziału Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska stwierdził, że osiągnięcia dr. hab. inż. Herberta Wirtha „w zakresie rozwoju światowego górnictwa zasługują na szczególne uznanie. W ciągu ponad 35 lat pracy w różnych firmach o profilu geologicznym i geologiczno-górnicznym dr. hab. inż. Wirth prowadził aktywną działalność naukową, dydaktyczną i szkoleniową dla kadry inżynieryjno-technicznej polskich kopalń. Jest autorem wielu materiałów dotyczących ekonomicznej oceny złóż – dyscypliny trudnej, którą zajmuje się od wielu lat. Jest geologiem, naukowcem i menadżerem dużego formatu w skali międzynarodowej. Prezes Wirth jest kontynuatorem i orędownikiem wieloletniej współpracy KGHM – AGH, która przejawia się poprzez: umożliwienie odbywania praktyk studentom AGH, wykonywa-

nie prac dyplomowych, zlecenie tematów badawczych oraz organizowanie wspólnych przedsięwzięć, konferencji i studiów podyplomowych”.

Profesor Piestrzyński podkreślił, iż „dorobek publikacyjny dr. hab. inż. Herberta Wirtha obejmuje aktualnie 74 pozycje w postaci monografii, artykułów, rozdziałów w monografiach i referatów konferencyjnych. 11 prac zostało opublikowanych w czasopiśmie indeksowanych. Niektóre pozycje książkowe czy też monograficzne należą do podstawowych w specjalistycznej literaturze górniczej. Artykuły były publikowane w wiodących czasopiśmie specjalistycznych krajowych i zagranicznych, a referaty były drukowane i prezentowane na renomowanych konferencjach w Polsce i za granicą. W większości prac zespołowych był pierwszym autorem. Ponadto dr. hab. inż. Herbert Wirth jest autorem i współautorem 63 niepublikowanych prac badawczych i 70 ekspertyz. Brał udział w 4 międzynarodowych projektach badawczych i 5 finansowanych przez MNiSW”.

– Za aktywną działalność zawodową na wielu polach dr. hab. inż. Herbert Wirth uzyskał liczne indywidualne nagrody naukowe, a także szereg ważnych odznaczeń państwowych i resortowych. Prezes Wirth nie zapomina o nauce polskiej. KGHM PM S.A. prowadzi i zleca zespołom badaczy polskich szkół wyższych i firm wiele ważnych tematów rozwiązujących problemy techniczne i technologiczne dla gospodarki firmy i kraju – podkreślił dziekan WGGiOŚ prof. Piestrzyński w laudacji promotorskiej wygłoszonej 12 czerwca 2013 r.

opracowała Iłona Trębacz

Laudacja promotorska

**Magnificencjo Rektorze, Wysoki Senacie,
Wielce Szanowny Doktorze Honoris Causa AGH, Szanowni Państwo**

Przypadł mi dziś w udziale zaszczyt i honor, w imieniu Rady Wydziału Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska przedstawić Państwu postać, dokonania i zasługi Pana dr. hab. inż. Herberta Wilhelma Wirtha, któremu Senat Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie nadał tytuł Doktora Honoris Causa „za wybitny wkład w kompleksową ocenę złóż surowców mineralnych, strategiczny rozwój branży geologiczno-górnicznej w skali światowej, przekształcenie KGHM Polska Miedź S.A. w firmę globalną, wszechstronne wspieranie współpracy naukowej oraz promowanie Akademii Górniczo-Hutniczej w kraju i na świecie”.

Proszę mi pozwolić na wstępie przytoczyć zapis statutu AGH: „tytuł Doktora Honoris Causa nadawany jest wybitnym uczonym, twórcom techniki oraz innym osobom związanym z Akademią Górniczo-Hutniczą, które nie są czynnymi lub emerytowanymi pracownikami uczelni (art. 71, ust. 2)”.

Rada Wydziału Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska nie miała najmniejszych wątpliwości i jednogłośnie poparta wniosek o wystąpienie do Senatu naszej uczelni o obdarzenie Pana dr. hab. inż. Herberta Wilhelma Wirtha godnością zarezerwowaną dla najwybitniejszych i najbardziej zasłużonych dla uczelni.

Dr. hab. inż. Herbert Wilhelm Wirth urodził się w 1956 r. w Żarowie, w województwie dolnośląskim. W 1976 r. podjął studia na Wydziale Geologiczno-Poszukiwawczym Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie (specjalność: Geologia Złóż Rud i Geologia Matematyczna), które ukończył w 1981 r. Po ukończeniu studiów przez dziewięć lat pracował w Przedsiębiorstwie

Geologicznym we Wrocławiu, a następnie w wielu instytucjach naukowo-badawczych i przemysłowych związanych z geologią i górnictwem, zajmując różne stanowiska. Od roku 2009 zajmuje stanowiska Prezesa Zarządu KGHM PM S.A.

Studia magisterskie:

- Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie (1981 r.)
 - Wydział Geologiczno-Poszukiwawczy
 - specjalność: geologia złóż rud i geologia matematyczna
 - tytuł naukowy: mgr inż. geolog górnicy

Studia podyplomowe:

- Zarządzanie w warunkach umiędzynarodowienia gospodarki na Wydziale Prawa i Administracji Uniwersytetu Wrocławskiego
- Prawo ochrony środowiska na Wydziale Prawa i Administracji Uniwersytetu Wrocławskiego
- Kurs European Standards for the Evaluation of Raw Materials Project and Investments organizowany przez Center for Continuing Education, Imperial College, Londyn

W trakcie pracy w firmie PROGEO oraz w CUPRUM rozpoczął i zakończył studia doktoranckie na AGH w Krakowie. Studia zakończone zostały obroną rozprawy doktorskiej w lipcu 2001 r. na Wydziale Górniczym AGH w Krakowie. Temat jego pracy doktorskiej brzmiał: „Metoda oceny efektywności lokat kapitałowych w projekty geologiczno-górnictwa na rynkach krajowych i zagranicznych w sektorze metali nieżelaznych. Promotorem rozprawy był prof. dr hab. inż. Czesław Cyrnek z AGH w Krakowie, a recenzentami prof. zw. dr hab. inż. Mieczysław Jawień z AGH w Krakowie oraz prof. dr hab. inż. Konrad Wanielista z Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN w Krakowie.

W pracy doktorskiej opracowane zostały metody oceny projektów inwestycyjnych branży geologicznej i górniczej. Przedstawiona metoda wielokryterialna daje minimalizację ryzyka inwestycji kapitałowych w procesie nabywania aktywów geologiczno-górnictwa. Zaproponowana została ocena efektywności projektu w trzech etapach dla fazy przedinwestycyjnej, tj. studium możliwości, wstępnego studium wykonalności, studium projektowe oraz w trzech wymiarach: strategicznym, efektywnym i ryzyka projektu. Wymiary oceny projektu są wielokryterialne, przy czym poszczególnym kryteriom nadaje się właściwe rangi i oceny.

Dalsze doskonalenie pracy z zakresu zarządzania projektami polegało na odbyciu studium podyplomowego w roku 2004 w The George Washington University School Business and Public Management i uzyskaniu Master's Certificate In Project Management.

Dorobek publikacyjny dr. hab. inż. Herberta Wirtha obejmuje aktualnie 74 pozycje w postaci monografii, artykułów, rozdziałów w monografiach i referatów konferencyjnych. 11 prac zostało opublikowanych w czasopiśmie indeksowanych. Niektóre pozycje książkowe czy też monograficzne należą do podstawowych w specjalistycznej literaturze górniczej. Artykuły były publikowane w wiodących czasopiśmie specjalistycznych krajowych i zagranicznych, a referaty były drukowane i prezentowane na renomowanych konferencjach w Polsce i za granicą. W większości prac zespołowych był pierwszym autorem. Ponadto dr hab. inż. Herbert Wirth jest autorem i współautorem 63 niepublikowanych prac badawczych i 70 ekspertyz. Brał udział w 4 międzynarodowych projektach badawczych i 5 finansowanych przez MNiSW.

Dr inż. Herbert Wirth uzyskał habilitację w dziedzinie nauk technicznych, na Wydziale Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii Politechniki Wrocławskiej (2012 r.)

- dyscyplina: górnictwo i geologia inżynierska

- specjalność: organizacja i ekonomika górnictwa
- tytuł rozprawy: *Wieloczynnikowa wycena złóż i ich zasobów na przykładzie przemysłu metali nieżelaznych*

W rozprawie habilitacyjnej dr hab. inż. Herbert Wirth zaproponował wieloczynnikową ocenę złóż, wprowadzając pojęcie atrakcyjności złoża. Wykazał również, że wartość złoża ma charakter dynamiczny. Dynamika ta wyraża się po stronie przychodów głównie zmianą cen surowców, a po stronie kosztów zmianą cen środków produkcji. Wykazał także, że wartość złoża można w pewnym zakresie kształtować np. poprzez kryteria przemysłowości zasobów, straty i zużycie kopalni, a także poprzez model i strukturę kopalni oraz technikę eksploatacji. Praca została opublikowana jako zeszyt nr 171 w serii *Studia Rozprawy, Monografie, IGSMiE PAN* w Krakowie w roku 2011.

Naukowe osiągnięcia dr. hab. inż. Herberta Wirtha uzupełnione są licznymi uprawnieniami oraz wykształceniem uzupełniającym zdobytych na kursach i otrzymanymi certyfikatami:

UPRAWNIENIA

- CUG nr 020956 w zakresie prowadzenia prac geologicznych złóż kopalni stałych
- MOŚ, ZN i L nr 1288 w zakresie postępowania wodnoprawnego
- WD – 051 w zakresie sporządzania prognoz skutków wpływu ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko
- WD – 90 w zakresie sporządzania ocen oddziaływania na środowisko
- Auditor wiodący systemu zarządzania na środowiska wg ISO 9000, 14 000, PN 1801/OHSAS

KURSY I CERTYFIKATY

- Kurs III stopnia: *Zastosowanie metod matematycznych w dokumentowaniu geologicznym* – Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Górnictwa (1987 r.)
- *Oceny oddziaływania na środowisko w procesach lokalizacji inwestycji* – Ministerstwo Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa (1993 r.)
- Auditor Systemów Zarządzania Środowiskowego nr 24/DA/D03-1/98 – Polskie Centrum Badań i Certyfikacji (1998 r.)
- Menedżer Jakości nr 506/M – Polskie Centrum Badań i Certyfikacji (1999 r.)
- Auditor Jakości nr 25/DA/PC01-BLXV-6/2000 – Polskie Centrum Badań i Certyfikacji (2000 r.)
- Auditor nr 1007/I – Polskie Centrum Badań i Certyfikacji (2000 r.)
- EOQ Quality Auditor nr PCBC01A-313 – European Organization for Quality (2001 r.)
- Auditor for Environmental Management Systems – DQS Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Managementsystemen mbH (2001 r.)
- *Przygotowanie i wdrożenie systemu zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie wg norm ISO serii 1400* – Zakłady Badań i Atestacji „ZETOM” (2001 r.)
- *Zarządzanie projektami dla menedżerów* – ALTKOM Akademia S.A. (2009 r.)
- „Odpowiedzialność pracodawcy, osób zarządzających w imieniu pracodawcy oraz kierowników wyodrębnionych komórek organizacyjnych” – Ośrodek Szkoleń i Informacji „EFFECT” w Gliwicach (2011 r.)

Doświadczenie naukowe i zawodowe dr. hab. inż. Herberta Wirtha skutkowało powierzaniem mu wielu odpowiedzialnych funkcji i stanowisk w KGHM CUPRUM i KGHM Polska Miedź S.A. oraz funkcji z wyboru środowiska naukowego i przemysłowego do różnych gre-

miów związanych z geofizyką, górnictwem i nauką górniczą w kraju i zagranicą:

- Wiceprezes Pracodawców Rzeczypospolitej Polskiej
- Członek Królewskiej Szwedzkiej Akademii Nauk
- Członek The International Award Council
- Członek Komitetu Sterującego dla Rozwoju Strategii Dolnego Śląska
- Członek Konwentu Honorowego AGH w Krakowie
- Członek Konwentu Honorowego Politechniki Wrocławskiej
- Członek Konwentu Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu
- Członek Zachodniej Izby Gospodarczej we Wrocławiu
- Jako Prezes Zarządu KGHM Polska Miedź S.A.:
 - nadzoruje działalność charytatywną Fundacji Polska Miedź
 - nadzoruje działalność CSR KGHM Polska Miedź S.A.

Za aktywną działalność zawodową na wielu polach dr hab. inż. Herbert Wirth uzyskał liczne indywidualne nagrody naukowe a także szereg ważnych odznaczeń państwowych i resortowych:

- Odznaczenie Ministerstwa Spraw Zagranicznych „Bene Merito” (16.11.2012).
- Nagroda „Osobowość Dolnego Śląska 2012” – laureat dziewiątej edycji „Dolnośląskiego Gryfa – Nagrody Gospodarczej”, Wrocław 2012
- Nagroda *Dziennika Gazety Prawnej* dla Prezesa KGHM Polska Miedź SA: Wizjoner 2012
- Honorowy tytuł dla Prezesa KGHM Polska Miedź S.A. Herberta Wirtha dla „Tego, który zmienia polski przemysł” (Nagroda przyznana przez magazyn „Polski Przemysł”)
- Nagroda TOP 20, Bloomberg Businessweek, „Najlepszy Manager na czas kryzysu”
- Wyróżnienie Wydziału Chemicznego, Politechniki Wrocławskiej: „Zasłużony dla Wydziału Chemicznego”
- Fray International Sustainability award given to Herbert Wirth PhD KGHM Polska Miedź S.A., Cancún 2011 (Meksyk)
- Nagroda dla Herberta Wirtha „Najbardziej efektywny Prezes” (miesięcznik Home&Market)
- Nagroda Home&Market, Manager Roku 2010

Lista medali i odznaczeń przyznanych Prezesowi Wirthowi:

- Srebrny Krzyż Zasługi – odznaczenie Prezydenta RP
- Srebrny medal – Zasłużony dla Górnictwa RP (przyznawany przez Ministra Gospodarki)
- Złota odznaka budowniczych LGOM
- Zasłużony dla CUPRUM

W roku 2002 brał udział w pracach Komitetu Sterującego EUROMINES, w czasie gdy CBPM CUPRUM zostało członkiem Europejskiego Stowarzyszenia Przemysłu Wydobywczego Rud Metali i Kopaliny Użytecznych (Belgia), reprezentując interesy KGHM Polska Miedź S.A.

Na podstawie Regulaminu Komitetu Górnictwa PAN oraz zgodnie z decyzją Członków Komitetu powołany został na członka Sekcji Rud Metali na kadencję 2007–2010. Dr hab. inż. Herbert Wirth jest członkiem następujących instytucji:

- Komitetu Sterującego ds. Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego
- International Award Council with CEOS and Presidents (kapituła Fray International Sustainability Award)
- Klubu Polskiej Rady Biznesu
- Rady Naukowej czasopisma SiTG „Przegląd Górniczy” na kadencje 2012–2015

DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA

Działalność dydaktyczną Pan dr hab. inż. Herbert Wirth rozpoczął w 1981–1982 w Pomaturalnym Studium Geologicznym im. Kaspra

Weigla we Wrocławiu, prowadząc zajęcia z przedmiotów geofizyka i geologia stratygraficzna.

W okresie 1990–1992 pracował w Szkole Podstawowej nr 37 we Wrocławiu jako nauczyciel matematyki i języka niemieckiego.

Wspólnie z pracownikami Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN w Krakowie oraz Ministerstwa Środowiska prowadził zajęcia w ramach szkolenia „Pozaeksploatacyjne funkcje złóż soli – magazynowanie i składowanie” (2004 r.)

W latach 2005–2006 prowadził wykłady autorskie (pt. „Pełnomocnik ds. Zintegrowanego Systemu Zarządzania Jakością, Auditor Wewnętrzny DQS Polska ISO 9001:2000”) na zaocznym studium podyplomowym na Wydziale Zarządzania Politechniki Koszalińskiej.

Jego praca dydaktyczna skierowana była również na podnoszenie kwalifikacji pracowników rodzimej firmy. W latach 2006–2008 prowadził wykłady dla słuchaczy studium podyplomowego pt. „Podwyższenie kwalifikacji kadry średniego szczebla KGHM Polska Miedź S.A.”, organizowanego przez Akademię Górniczo-Hutniczą i Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk w Krakowie, realizując przedmiot autorski: „Aspekty ekonomiczne, prawne i ekologiczne w ocenie ryzyka projektów górniczo-geologicznych”.

W latach 2000–2011 wygłosił szereg wykładów i wystąpień na konferencjach oraz sympozjach, zarówno zagranicznych jak i krajowych, wielokrotnie na zaproszenie organizatorów i komitetów naukowych obejmujących:

- strategię KGHM Polska Miedź S.A.
- ekonomiczne aspekty wzrostu wartości firmy górniczej
- oceny projektów geologicznych i górniczych

WSPÓŁPRACA KRAJOWA I ZAGRANICZNA

Lista współpracy z firmami polskimi oraz zagranicznymi jest niezwykle obszerna. Wskazuje ona również na charakter pracy i zaangażowanie dr hab. inż. Herberta Wirtha w proces rozwoju firmy, która obecnie kieruje, która wyrasta na firmę wielkiego, międzynarodowego formatu. Jednocześnie Prezes Wirth nie zapomina o nauce polskiej. KGHM PM S.A. prowadzi i zleca zespołom badaczy polskich szkół wyższych i firm wiele ważnych tematów rozwiązujących problemy techniczne i technologiczne dla gospodarki firmy i kraju. Pan Prezes Wirth utrzymuje kontakty z 98 firmami w Polsce, 1 firmą duńską, 9 firmami w Kazachstanie, 11 firmami w Niemczech, 11 firmami w Kanadzie, 1 firmą w Katarze, 8 firmami w Wielkiej Brytanii, 2 firmami na Ukrainie, 6 firmami w USA, 6 firmami w Chile, 2 firmami w Rosji, 1 firmą w Peru i 18 firmami w Chinach.

Prezes Wirth jest kontynuatorem i orędownikiem wieloletniej współpracy KGHM z AGH, która przejawia się w umożliwieniu odbywania praktyk studentom AGH, jak również z innych polskich uczelni technicznych takich jak Politechnika Śląska i Politechnika Wroclawska oraz wykonywaniem prac dyplomowych. Od roku 2013 takie praktyki są również możliwe w filiach zagranicznych KGHM PM S.A. KGHM nie waha się zlecania tematów badawczych oraz organizacji wspólnych przedsięwzięć jak Centrum Pierwiastków Krytycznych czy Laboratorium Pierwiastków Krytycznych AGH-KGHM, wspólnych konferencji i studiów podyplomowych. Z tematów badawczych zleconych na WGGiOŚ AGH powstały 4 rozprawy habilitacyjne, 7 prac doktorskich, a dwie następne są w realizacji.

Szanowni Państwo

Na podstawie przedstawionych dokonań stwierdzam, że Pan dr hab. inż. Herbert Wilhelm Wirth jest osobą i osobowością wielkiego formatu, która w pełni zasługuje na godność Doktora Honorowego Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława w Staszycach w Krakowie.





100-lecie powołania Akademii

14 i 15 czerwca odbyły się kolejne uroczystości związane z obchodami 100-lecia powołania Akademii Górniczej w 1913 roku.

Pierwszego dnia, w piątek, na zaproszenie władz uczelni na I Zjazd Klubu Absolwentów przyjechali absolwenci Akademii Górniczo-Hutniczej związani z przemysłem, polityką i kulturą. Podczas uroczystego posiedzenia Senatu jedenastu najwybitniejszym osobom, w podziękowaniu za okazaną życzliwość i wsparcie udzielane Akademii Górniczo-Hutniczej, przyznano „Skrzydła AGH” – nowe wyróżnienie ustanowione przez naszą uczelnię. Statuetki zaprojektowane specjalnie na tę okazję przez artystę rzeźbiarza Janusza Wątorą otrzymali:

Jerzy Berger
Józef Dubiński
Aleksander Grad
Jacek Kaczorowski
Dariusz Lubera
Jerzy Miller
Wiesław Nowak
Wiesław Ochman
Paweł Olechnowicz
Marek Sowa
Herbert Wirth.

Rektor AGH prof. Tadeusz Słomka zapowiedział, że „Skrzydła AGH” co roku będą wręczane kolejnym wybitnym absolwentom.

Podczas uroczystości rektor AGH przedstawił też najbliższe plany uczelni. Do najważniejszych zaliczył zwiększenie liczby studentów z zagranicy, tworzenie unikatow-



wych kierunków studiów zapewniających absolwentom pracę, zdobywanie kolejnych grantów naukowych, dalszą modernizację Miasteczka Studenckiego.

W auli pawilonu A-0 odbył się również bardzo ciekawy panel dyskusyjny nt. wpływu absolwentów AGH na rozwój gospo-

darki i cywilizacji. Przy okazji mówiono też o problemach dotyczących szkolnictwa wyższego, m.in. o zanikającej na uczelniach wyższych relacji mistrz-uczeń i jej kluczowej roli w procesie kształcenia.

Po zakończonych obradach goście przeszli na swoje wydziały, a wieczorem spotkali się w „Krakusie” na biesiadzie zorganizowanej na wzór Karczmy Piwnej.

W sobotę o godz. 10:00 rozpoczął się „I Wielki Piknik AGH”. Gościom zaprezentowały się Zespół Pieśni i Tańca AGH „Krakus” i Orkiestra Reprezentacyjna AGH. Wielką ciekawość wzbudził pokaz, zaprojektowanych i wykonanych przez studentów naszej uczelni, dwóch pojazdów. Jednym z nich był bolid wyścigowy, który został skonstruowany przez zespół AGH Racing. Ogromnym zainteresowaniem biorących udział w pikniku cieszyły się laboratoria, które nasi naukowcy otworzyli dla publiczności specjalnie na tę okazję. I jak na każdym dobrze zorganizowanym pikniku nie zabrakło słońca, zabawy i smacznego jedzenia.



W Cyfronecie – niezwykła moc i nowa hala

fot. str. 4 okładki

Podpisaniem aktu erekcyjnego i poświęceniem Kamienia Węgielnego przez JE Ks. Kardynała Stanisława Dziwisza rozpoczęła się w dniu 29 maja 2013 roku uroczystość wmurowania Kamienia Węgielnego pod nową Halę Maszyn dla Akademickiego Centrum Komputerowego CYFRONET AGH. Akt erekcyjny podpisali: JE Ks. Kard. Stanisław Dziwisz, Rektor AGH prof. Tadeusz Słomka, Marszałek Województwa Małopolskiego Marek Sowa, Dyrektor ACK Cyfronet AGH prof. Kazimierz Wiatr, Dyrektor Regionu Południowego Mostostalu Warszawa SA Alojzy Malczak i architekt projektu Wawrzyniec Kuc.

Uroczystość przypada w roku 40-lecia powstania Środowiskowego Centrum Obliczeniowego Cyfronet-Kraków. 23 marca 1973 roku ówczesny Minister Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki powołał Cyfronet jako pierwsze centrum superkomputerowe w Polsce. W trakcie uroczystości nie tylko rozpoczęto budowę nowej hali, ale także poświęcono wyremontowany w ciągu ostatnich 4 lat budynek główny Cyfronetu i komputer Zeus, najszybszy superkomputer w Polsce. Wręczono także po raz pierwszy Medale 40-lecia Cyfronetu najbardziej zasłużonym dla Cyfronetu osobom.

Nowa Hala Maszyn ma kosztować 12,2 miliona zł, z czego 8,3 miliona zł to unijne dofinansowanie. Ma on być połączony z obecnym budynkiem przelączką technologiczną o przekroju elipsy o długości blisko 17 metrów. Nowy budynek o łącznej powierzchni użytkowej ponad 1600 m², ma być nowym domem dla Zeusa – najszybszego komputera w Polsce (106 miejsce na świecie w rankingu Top500). Ponadto będą się tu też znajdować inne komputery dużej mocy obliczeniowej, wraz z infrastrukturą wspomagającą. Budynek ma być wyposażony w niezbędną do funkcjonowania takich maszyn klimatyzację, zasilanie z dwóch niezależnych źródeł, system podtrzymujący zasilanie w razie braku napięcia w sieci zewnętrznej, agregat prądowców oraz stację trafo. Planowany termin ukończenia budowy to marzec 2014 roku, lecz już we wrześniu 2013 roku będzie można zobaczyć stan surowy zamknięty.

Podczas uroczystości Dyrektor ACK Cyfronet AGH Kazimierz Wiatr powiedział, że budynek nowej Hali Maszyn jest ważnym krokiem dla wzmocnienia roli Cyfronetu, jako ogólnopolskiego centrum kom-

petencji w zakresie gridowych architektur obliczeniowych oraz dalszego rozwoju infrastruktury obliczeniowej dla nauki w ramach programu PLGrid, zintegrowanego z europejskimi działaniami EGI – European Grid Initiative, w których Cyfronet reprezentuje Polskę. Pozwoli to świadczyć usługi obliczeniowe i sieciowe dla krakowskiego i ogólnopolskiego środowiska naukowego na najwyższym poziomie.

Stanisław Sorys, Członek Zarządu Województwa Małopolskiego obecny na uroczystości podkreślił, że bez Cyfronetu zapewne nie powstałoby wiele leków, czy nie odkryłoby wielu nowych związków chemicznych. – Środowisko naukowe jest zapewne bardzo wdzięczne wszystkim pracownikom, którzy dbają o ciągłość pracy komputerów w ośrodku tak ważnym dla krakowskich uczelni i instytucji badawczo-rozwojowych. Zdają sobie sprawę że aby skorzystać z zasobów komputerów naukowcy czekają na taką możliwość, a więc rozbudowa Cyfronetu była konieczna – dodał S. Sorys.

Tadeusz Słomka, Rektor AGH powiedział, że Cyfronet jest bardzo istotnym wsparciem dla nauki Krakowa i w skali ogólnopolskiej, natomiast za granicą jest znany między innymi jako partner europejskiego CERN'u, bowiem superkomputer Zeus to jeden z elementów kilkunastu maszyn stosowanych do akceleracji obliczeń danych uzyskiwanych w wielkim zderzaczach hadronowym. Podpisując akt erekcyjny rektor zauważył, że kamień węgielny który spoczywał obok na stole, to granit, który jest najbardziej wytrzymałą ze skał. Dodał, że to solidna podstawa do dobrej budowl.

Niezwykła Moc to tysiące miliardów operacji na sekundę, jakie wykonuje w Akademickim Centrum Komputerowym CYFRONET AGH największy i najszybszy w Polsce superkomputer o magicznej nazwie ZEUS. Te miliardy operacji służą od lat polskiemu naukowcom, przede wszystkim z Krakowa i Małopolski, do rozwiązywania ważnych problemów. To dzięki Zeusowi można zaprojektować nowy lek w 2 tygodnie, przeprowadzając stosowne obliczenia i symulacje, które w klasycznych warunkach trwałyby ponad 160 lat. To właśnie Zeus wspiera obliczeniowo eksperymenty fizyki wysokich energii prowadzone na Wielkim Zderzaczach Hadronów w CERN pod Genewą, których efektem ma być między innymi odnalezienie boskiej cząstki Higgsa. Na

Zeusie prowadzi się liczne obliczenia związane z chemią kwantową, badaniem i projektowaniem nowych materiałów, poszukiwaniem nowych planet i wiele innych.

Sam ZEUS to klaster obliczeniowy uruchomiony w 2008 roku. **ZEUS już 6-krotnie znalazł się na liście TOP500 najszybszych komputerów świata.** Nieprzerwanie od listopada 2010 jest on najwydajniejszym komputerem w Polsce, a zarazem pierwszym polskim systemem obliczeniowym czterokrotnie sklasyfikowanym na tzw. liście TOP100, czyli liście stu najszybszych komputerów świata.

Zeus to kilka partycji zróżnicowanych pod względem architektury zasobów obliczeniowych:

- klasyczny klaster serwerów obliczeniowych,
- zestaw serwerów wyposażonych w akceleratory graficzne GPGPU i FPGA,
- wirtualny komputer SMP z dużą, współdzieloną pamięcią, wykorzystujący oprogramowanie vSMP,
- klaster serwerów z dużą ilością pamięci (tzw. grube węzły).

Według raportów organizacji Standard Performance Evaluation Corporation (SPEC), pracujący w ACK Cyfronet AGH system obliczeniowy ZEUS-vSMP, oferuje moc obliczeniową porównywalną z najwydajniejszymi systemami komputerowymi tego typu na świecie. W teście SPECint_rate_base2006 maszyna osiągnęła wartość 13600, co stawia **Cyfronetowy system obliczeniowy ZEUS-vSMP na trzecim miejscu na świecie** (a pierwszym w Europie). Uzyskana w innym teście SPECfp_rate_base2006 wartość 9800, plasuje pracujący w Cyfronecie komputer na bardzo dobrym 5 miejscu. Ponadto, w innym teście stosowanym do pomiaru wydajności przepustowości pamięci operacyjnej tzw. teście STREAM, ZEUS-vSMP uzyskał wydajność 2.25 TB/s, co znów stanowi trzeci zanotowany wynik światowy.

Rozbudowa zasobów obliczeniowych oraz pamięci masowej w Cyfronecie to kompleksowe podejście do zaspokajania potrzeb środowiska naukowego. Objawia się ono w działaniach praktycznych poprzez odpowiednią korelację planów rozwoju poszczególnych obszarów infrastrukturalnych Centrum. Uważna analiza sugestii użytkowników, jak również danych statystycznych

dotyczących prowadzonych obliczeń, pozwoliła na dokonanie w latach 2008–2012 zrównoważonej rozbudowy zasobów obliczeniowych, pamięciowych i towarzyszących (klimatyzacja oraz zasilanie). W tym czasie dostępna dla użytkowników moc obliczeniowa wzrosła prawie 15-krotnie, a pojemność dyskowa ponad 4-krotnie. **W roku 2012 tylko Cyfronetowy ZEUS wykonał ponad 8 milionów zadań obliczeniowych dla nauki.**

Bardzo ważną działalnością Cyfronetu jest uczestnictwo w licznych projektach finansowanych z funduszy krajowych i unijnych. Badania naukowe prowadzone w Cyfronetie koncentrują się na środowiskach gridowych i chmurowych, paradygmatach programowania, portalach naukowych, efektywnym wykorzystaniu zasobów obliczeniowych i dyskowych, a także akceleracji obliczeń poprzez zastosowanie procesorów GPGPU i rekonfigurowalnych układów FPGA.

Uroczystość poświęcenia nowej Hali Maszyn, wyremontowanego budynku głównego i najszybszego w Polsce superkomputera Zeus była możliwa dzięki realizacji dwóch dużych programów inwestycyjnych w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka PO IG 2.3 (PLGrid i PLGrid PLUS) oraz dwóch projektów w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Małopolskiego Re-

gionalnego Programu Operacyjnego MRPO na lata 2007–2013.

CYFRONET jest inicjatorem powołania ogólnopolskiego Konsorcjum PL-Grid, w skład którego wchodzi polskie ośrodki KDM: ACK CYFRONET AGH (koordynator), ICM UW w Warszawie, CI TASK w Gdańsku, PCSS w Poznaniu i WCSS we Wrocławiu. Konsorcjum uzyskało środki na realizację dwóch projektów o dużym znaczeniu dla polskich środowisk naukowych: budowa Polskiej Infrastruktury Informatycznego Wspomagania Nauki w Europejskiej Przestrzeni Badawczej – **PL-Grid** – zrealizowana w latach 2009–2012 (www.plgrid.pl) oraz projekt **PLGrid Plus** (obecnie realizowany), w ramach którego następuje dalszy, szeroko rozumiany rozwój tej infrastruktury.

Z Infrastruktury **PL-Grid** korzysta bardzo wielu polskich naukowców, którzy wykorzystują zasoby obejmujące obecnie ponad 230 TFlopsów mocy obliczeniowej i ponad 3,6 PBajtów pamięci dyskowej i generują miesięcznie średnio 60 tysięcy nowych zadań. Infrastruktura PL-Grid umożliwia polskim naukowcom prowadzenie badań naukowych w oparciu o symulacje i obliczenia dużej skali z wykorzystaniem klastrów komputerowych oraz zapewnienia wygodny dostęp do rozproszonych zasobów komputerowych: mocy obliczeniowych, pamięci dyskowych, specjalistycznego oprogramowania i usług.

W ramach projektu **PLGrid Plus** – Dziedzinozo zorientowane usługi i zasoby infrastruktury PL-Grid dla wspomagania Polskiej Nauki w Europejskiej Przestrzeni Badawczej (2011–2014, www.plgrid.pl/plus) – istniejąca Infrastruktura PL-Grid jest rozbudowywana w kierunku domenowo-specyficznych rozwiązań dla zespołów naukowców, co pozwoli na efektywniejsze prowadzenie badań naukowych oraz ułatwi szerszą współpracę międzynarodową w obszarze e-Science. Koncepcja domenowo-specyficznych środowisk obliczeniowych w projekcie PLGrid Plus zakłada utworzenie i udostępnianie specjalizowanych usług obliczeniowych, które mogą dotyczyć wielu aspektów infrastruktury, takich jak: dostęp do specjalizowanego oprogramowania, integracja danych dziedzinowych, na których opierają się obliczenia czy wsparcie użytkowników w zakresie korzystania z zasobów obliczeniowych. Domenowo-specyficzne rozwiązania są tworzone obecnie dla 13 grup użytkowników spośród strategicznych dziedzin i ważnych tematów w Nauce Polskiej: AstroGrid-PL, HEPGrid, Nanotechnologie, Akustyka, Life Science, Chemia Kwantowa i Fizyka Molekularna, Ekologia, SynchroGrid, Energetyka, Bioinformatyka, Nauki o Zdrowiu, Materiały, Metalurgia. Projekt przewiduje także uruchamianie dalszych usług informatycznych dla zespołów naukowców z innych dziedzin, które planują eksperymenty wsparte przetwarzaniem wielkiej ilości danych lub symulacjami wielkiej skali.

Modernizacja ACK Cyfronet AGH – etap I – celem bezpośrednim projektu było przede wszystkim zwiększenie mocy obliczeniowej ACK Cyfronet AGH w Krakowie – zapewnienie środowisku naukowemu zwiększonej o co najmniej 20 TFlops mocy obliczeniowej oraz powiększenie zasobów systemu składowania danych – umożliwiające pracownikom naukowym korzystanie z infrastruktury nauki dofinansowanej w ramach projektu.

Budowa hali maszyn ACK Cyfronet AGH – celem projektu jest rozwój infrastruktury ACK Cyfronet AGH służącej nauce i badaniom jako kluczowy element budowania innowacyjności w regionie – zaspokojenie zapotrzebowania podmiotów naukowych na infrastrukturę w zakresie usług udostępniania mocy obliczeniowych. W wyniku realizacji projektu powstanie nowoczesny budynek, w którym znajdują się hale komputerowe oraz pomieszczenia techniczne umożliwiające eksploatację komputerów dużej mocy obliczeniowej.

Zofia Mosurska, Robert Pająk,
Agnieszka Szymańska, Kazimierz Wiater



foto. arch. Cyfronetu

Wizyta władz AGH w CERN

W dniach od 23 do 25 maja 2013 roku w Europejskiej Organizacji Badań Jądrowych CERN w Genewie przebywała delegacja AGH z Rektorem prof. Tadeuszem Słomką na czele. W delegacji uczestniczyli również Prorektorzy ds. Studenckich, Kształcenia i Ogólnych oraz Kanclerz i Kwestor. W czasie całej wizyty obecny był również Dziekan Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej, prof. Janusz Wolny. W najważniejszej części wizyty obecni byli również profesorowie z Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej Danuta Kisielewska i Bogdan Muryn, którzy specjalnie przylecieli z Krakowa, aby towarzyszyć Rektorowi AGH w czasie spotkania z najwyższymi władzami CERN. W trakcie całego pobytu delegacją kierował pracownik CERN dr inż. Tadeusz Kurtyka, ze szwajcarską dokładnością realizując bardzo precyzyjny program wizyty opracowany na tę okazję przez Protocol Office CERN. Należy tu wspomnieć, że najważniejszy dzień wizyty zaplanowany na 7 godzin, składał się z 27 punktów, z których każdy realizowany był z dokładnością do 5 minut. Głównym organizatorem pobytu delegacji AGH w CERN i dobrym duchem opiekuńczym był dr inż. Jan Kulka, pracownik zarówno WFiIS, a także CERN. On i jego zespół aktualnie przebywający w CERN (pracownicy, doktoranci i studenci AGH) zajmowali



Dyrektor Generalny CERN profesor Rolf-Dieter Heuer przygotowuje się do wygłoszenia prezentacji o CERN

się delegacją przez cały czas pobytu. Organizowali też dodatkowe atrakcje w postaci zwiedzania muzeum zegarków Patek Philippe's i gmachu ONZ w Genewie.

Wizyta Władz AGH w CERN doszła do skutku po kilku miesiącach od ustalenia wspólnego terminu dogodnego dla obydwu stron. Celem jej było oficjalne podpi-

sanie już dziewiątego z kolei porozumienia o współpracy oraz spotkanie się z bardzo liczną grupą pracujących tam pracowników AGH. W maju termin był najbardziej sprzyjający, gdyż w głównym obiekcie tzw. wielkim zderzaczu hadronów LHC trwają obecnie zaplanowane na półtora roku prace, mające zarówno charakter przeglądu, jak i remontu po poprzednich eksperymentach, ale przede wszystkim zmierzające do podniesienia energii wiązki protonów rozpędzanych w tym akceleratorze do rzędu 7TeV. Ze względu na wyłączenie instalacji i nieobecność zwykle pracujących tam tysięcy fizyków sytuacja była niezwykle dogodna, gdyż umożliwiło to zobaczenie wielu normalnie niedostępnych obiektów. Właśnie zwiedzanie, które nastąpiło po części oficjalnej było niezwykle pouczającym elementem wyjazdu.

Delegacja w części oficjalnej została przyjęta przez Dyrektora Generalnego profesora Rolfa-Dietera Heuera, który miał prezentację o CERN, jego misji, najważniejszych odkryciach i udziale Polaków, w tym z AGH, w tym ogromnym przedsięwzięciu. Obecnie CERN to 2300 osób stałego personelu oraz dodatkowo 1000 osób pracujących na innych zasadach. Zespół ten tworzy przestrzeń badawczą dla około 11000 użytkowników, a możliwości te stwarza budżet (2013) około miliarda CHF. Z Polski w CERN pracuje około 220 osób, w tym 64 pracowników i 27 współpracowników



JM Rektor AGH T. Słomka z szefem serwerowni CERN, dr J. Mościckim

z samej tylko AGH. Liczby te zmieniają się w zależności od cykli badawczych. Obecnie w CERN przebywają głównie inżynierowie.

Porozumienie o współpracy CERN z AGH zostało podpisane w bardzo uroczystej oprawie przez Rektora AGH T. Słomkę i gospodarza profesora Rolfa-Dietera Heuera w towarzystwie pozostałych członków delegacji z Krakowa i menadżerów z CERN (F. Bordry, T. Kurtyka, J. Mościcki, R. Landaua, A. Siemko). Obydwaj podpisujący wymienili prezenty, Rektor AGH wpisał specjalną sentencję do książki pamiątkowej.

CERN jest niezwykle wielkim i złożonym obiektem, więc nie sposób było zobaczyć wszystkiego. Delegacja miała możliwość zobaczyć następujące obiekty: halę, w której montowane i badane są magnesy nadprzewodzące, tunel LHC w punkcie 8 instalacji na głębokości około 100 m, podziemne detektory eksperymentu LHCb, którego jednym z koordynatorów jest prof. B. Murny, halę komputerową i sterownię rozproszonego systemu obliczeniowego LHC Computing Grid, którego szefem jest dr J. Mościcki z AGH, podziemne detektory eksperymentu ATLAS, którego koordynatorem jest prof. D. Kisielewska oraz muzeum.

W kolejnym dniu pobytu delegacji dr inż. Jan Kulka, koordynator współpracy AGH z CERN w zakresie akceleratora LHC, zorganizował spotkanie aktualnie pracujących w CERN pracowników AGH z jej władzami. Spotkanie o charakterze rodzinnego pik-



foto: arch.

JM Rektor AGH Tadeusz Słomka i Dyrektor Generalny CERN Rolf-Dieter Heuer wymieniają podpisane porozumienie o współpracy

niku ze względu na złą pogodę odbyło się w jednym z pomieszczeń socjalnych CERN. Uczestniczyło w nim kilkadziesiąt osób. Kilka godzin wspólnie spędzonego czasu minęło dość szybko pokazując, że dobra atmosfera właściwa dla AGH jest wszędzie tam, gdzie są i pracują jej pracownicy.

Wszyscy uczestnicy wizyty w CERN byli i są pod wrażeniem ogromu i stopnia komplikacji tego niezwyklego laboratorium. Przyjęcie władz AGH przez najważniejsze osoby w CERN było bardzo serdeczne i doskonale zorganizowane. Liczba pracowników AGH pracujących praktycz-

nie we wszystkich miejscach laboratorium, jako inżynierowie, projektanci, naukowcy i w końcu menadżerowie, napawa ogromną dumą. Nie ma wątpliwości, że po ponownym uruchomieniu LHC, kolejne zaplanowane eksperymenty zwiększą rozumienie Wszechświata. Tym bardziej jest to ważne, że pracownicy naszej uczelni bezpośrednio przyczyniają się do tego. Podpisana umowa tworzy niezbędne ramy potrzebne do kontynuacji współpracy.

tekst i zdjęcia Andrzej Tytko



foto: arch.

Delegacja AGH w centrum sterowania systemami CERN (od lewej: Kanclerz AGH H. Ziolo, JM Rektor AGH T. Słomka, Prorektor ds. Studenckich A. Siwik, dr J. Kulka oraz pracownicy CERN)

Powstał nowy zespół ds. osób g/Głuchych

Dnia 12 lutego 2013 r. w Biurze Rzecznika Praw Obywatelskich odbyło się pierwsze spotkanie Zespołu ds. osób g/Głuchych. Omówiono na nim m.in. problemy związane z edukacją osób głuchych, wdrożenie ustawy o języku migowym i innych środkach komunikowania się. Informacje o pracy Zespołu są i będą przekazywane w języku polskim oraz Polskim Języku Migowym.

W skład zespołu weszli przedstawiciele różnych organizacji zajmujących się osobami g/Głuchym i słabosłyszącymi, tj. m.in. Biuro ds. Osób Niepełnosprawnych AGH, Fundacja Promocji Kultury Głuchych KOKON, Instytut Polskiego Języka Migowego, Polski Związek Głuchych, Organizacja niesłyszących Słabosłyszących Internautów, Polskie Stowarzyszenie Głuchych i Niesłyszących oraz eksperci niezależni.

Kilka słów o Rzeczniku Praw Obywatelskich...

Rzecznik, któremu pomagają jego zastępcy oraz Biuro Rzecznika Praw Obywatelskich, stoi na straży wolności, praw człowieka

okoliczności wymagają ingerencji Rzecznika. (źródło: wikipedia)

Definicja „głuchy” a „Głuchy”

Słowo „Głuchy” pisane wielką literą, oznacza członka określonej mniejszości językowej – osobę, dla której język migowy (w Polsce – Polski Język Migowy) jest pierwszym i/lub zasadniczym sposobem porozumiewania się. Do tak rozumianych Głuchych mogą należeć osoby całkowicie niesłyszące, niedosłyszące, a nawet tzw. CODA – słyszące dzieci niesłyszących rodziców. Zazwyczaj nie zdarza się, aby dołączyły do tej społeczności osoby późnoogłuchłe. Sło-

przez Zarządu Głównego Polskiego Związku Głuchych, istota medycznego modelu głuchoty polega na profilaktyce i leczeniu komplikacji medycznych narządu słuchu. Głusi/niedosłyszący korzystają z punktów diagnostycznych słuchu, aby w pewnych obszarach uzyskać możliwość rehabilitacji mowy, otrzymać urządzenia wspomagające słuch (aparaty słuchowe, bądź implanty ślimakowe), jak również uzyskać możliwość korzystania z usług tłumacza języka migowego. Lekarze i audiolodzy postrzegają utratę zmysłu słuchu jako niepełnosprawność, bądź też stan patologiczny, który powinien być wykryty, wyleczony oraz zrehabilitowany wszystkimi dostępnymi środkami, wliczając w to operację. Krocząc ścieżką medycznego modelu głuchoty, nie ma tam miejsca na rozwój komponentów wizualnej komunikacji, za pomocą Polskiego Języka Migowego, czy wykorzystanie wizualnych technik ułatwiających przyswajanie języka, ani też na Ich odrębność kulturową i językową. Obecnie nastąpiły istotne zmiany w tym zakresie, ponieważ dla wielu Głuchych etiologia, rodzaj, stopień uszkodzenia, czy nawet wiek utraty słuchu, nie ma większego znaczenia w funkcjonowaniu dorosłych w społeczności Głuchych. Najważniejszym jej spoiwem jest poczucie tożsamości, wynikające ze wspólnych doświadczeń, języka, kultury, postaw oraz problemów, z którymi Głusi borykają się w życiu codziennym. W naszym kraju funkcjonuje społeczność Głuchych, którzy posługują się Polskim Językiem Migowym, uznawanym za wyznacznik tożsamości społecznej. Z punktu widzenia Głuchych, różnice pomiędzy nimi a słyszącymi uznaje się za kulturowe, a nie za wynikające z deficytów według norm stworzonych przez słyszących. Aby w pełni zrozumieć fakt, iż społeczność Głuchych dysponuje swym dorobkiem kulturowym, należy mieć rozeznanie w pewnych aspektach ich kultury, takich jak: różnice językowe pomiędzy polskim językiem migowym a językiem polskim; historyczną świadomość własnej kultury; postawy wobec głuchoty, jakie przejawiają Głusi; normy zachowania Głuchych; sieci organizacyjne, jakie funkcjonują w społeczności Głuchych; wartości, obyczaje, twórczość literacka, dra-



foto: arch. RPO

Pierwsze spotkanie Zespołu ds. g/Głuchych

i obywatela. Kontroluje, a także podejmuje stosowne czynności, jeśli stwierdzi, że nastąpiło naruszenie prawa oraz zasad współżycia i sprawiedliwości społecznej. Do Rzecznika Praw Obywatelskich należy się zgłosić w przypadku wykorzystania wszystkich możliwości „załatwienia” sprawy we właściwym trybie i niewątpliwego stwierdzenia rzeczywistego naruszenia wolności lub praw obywatelskich. Rzecznik ma ograniczone kompetencje, a jego interwencje są uzależnione od wyników analizy okoliczności sprawy i ustalenia faktycznego naruszenia prawa, jak również tego, że te istotne

wo „głuchy” pisane małą literą oznacza natomiast osobę, u której stwierdzono ubytek słuchu w stopniu głębokim.

Po co Zespół ds. g/Głuchych, skoro istnieje Komisja Ekspertów ds. Osób z Niepełnosprawnością?

Prawnie osoby z wadą słuchu są kwalifikowane do grupy osób niepełnosprawnych, jednak istnieją dwa modele głuchoty: medyczny i społeczny. Wg poradnika dla słyszących o niedosłyszących i głuchych „Nauczmy się rozumieć nawzajem”, wydanego

maturgiczna, plastyczna itp. Zaangażowanie w społeczność Głuchych i praca z nimi ma na celu doprowadzenie do promowania dostępu do tych samych praw, możliwości i przywilejów. Brak pełnej świadomości społecznej, wspomnianej podwójnej roli głuchoty, może prowadzić do konfliktu pomiędzy słyszącymi a Głuchymi, u podłoża czego leży brak tolerancji wobec odrębności językowej. Aby uniknąć tej konsekwencji, niezbędne jest zapewnienie lekarzom, audiologom, pedagogom, logopedom itd. możliwości przyswojenia wartości kultury Głuchych, co ułatwiłoby przekazywanie tej wiedzy „pacjentom”, rodzicom tych pacjentów, czy też kolegom „po fachu”.

Co robi Zespół ds. g/Głuchych?

Spotkanie Zespołu ds. g/Głuchych odbywa się raz w miesiącu. Do tej pory odbyły się cztery spotkania. Na pierwszym i drugim omówiono m.in. harmonogram prac dotyczących przygotowania raportu o problemach oraz sytuacji osób głuchych w Polsce. Ponadto, omawiamy najważniejsze problemy dotyczące osób głuchych m.in. edukacji, szkolnictwa wyższego, dostępności (np. napisów w mediach, do usług tłumaczy języka migowego), sprawy medyczne i społeczne, rynek pracy, włączanie Głuchych w decydowanie o ich sprawach, Kultury Głuchych itd. Członkowie Zespołu mieli okazję zapoznać się z działalnością Rzecznika Praw Obywatelskich oraz przedyskutowali propozycje przeprowadzenia badań społecznych dotyczących głuchych. Na trzecim spotkaniu w kwietniu br. przedstawili poszczególne, a zarazem najważniejsze problemy dot. oświaty g/Głuchych w Polsce. W naszym kraju istnieje 37 placówek specjalnych kształcących dzieci głuche i niedosłyszące na różnych poziomach edukacji. W placówkach tych dominuje metoda oralna, która jednak nie sprawdza się jako skuteczna w edukacji głuchych, dlatego wiele szkół wykorzystuje język migowy, jako narzędzie wspierające proces komunikacji. Jest to najczęściej System Językowo-Migowy, gdyż tylko SJM jest wykładany na większości uczelni pedagogicznych. W żadnej szkole w Polsce Język Migowy (PJM) nie jest językiem wykładowym ani obowiązkowym przedmiotem nauczania, co powoduje niepełne przekazanie wiedzy głuchym uczniom. Należy wprowadzić edukację głuchych w ich języku, czyli PJM, jak również wprowadzić nauczanie języka polskiego jako drugiego języka. Ogólnie ujmując, należy wdrożyć edukację metodą dwujęzyczną, poszerzając ją o dodatkowe przedmioty m.in. Polski Język Migowy (jako lekcja o języku – lingwistyka i glottodydakty-

ka), Historia Głuchych, Kultura Głuchych itd. W/w przedmioty wzmocniłyby w głuchych poczucie tożsamości i pewności siebie, podwyższyłyby świadomość językową oraz przygotowałyby głuchych do życia w świecie słyszących (poprzez nacisk na nauczanie języka polskiego przy stosowaniu odmiennej metody).

Ze strony Biura ds. ON AGH...

Na ostatnim majowym spotkaniu tematem przewodnim było szkolnictwo wyższe. Temat ten jest mi bardzo bliski, dlatego poruszyłam problem dot. tłumaczeń języka migowego na uczelni, dostęp do szkolnictwa wyższego oraz szkoleń i kursów języka migowego dla przyszłych tłumaczy akademickich, organizowanych w celu podwyższania kompetencji językowej. Dlaczego? Można łatwo zauważyć, że na uczelniach pol-

bardziej, że z roku na rok zmniejszane są dotacje z „Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego na zadania związane ze stwarzaniem studentom i doktorantom, będącym osobami niepełnosprawnymi, warunków do pełnego udziału w procesie kształcenia”. Zgodnie z konwencją ONZ, studenci i doktoranci nie(do)słyszący, mają prawo do pełnego dostępu do nauki, informacji i życia akademickiego, na takich samych warunkach, jakie mają osoby słyszące. W/w czynniki mają ogromny wpływ na jakość kształcenia i integrację społeczną studentów oraz doktorantów nie(do)słyszających.

Co dalej...?

Mamy ustawę o języku migowym i innych środkach komunikowania się, dzięki której osoby g/Głuche mają możliwość korzystania z tłumaczeń j. migowego oraz możliwość



foto: A. Sacha

Spotkanie Zespołu ds. g/Głuchych w dn. 28 maja 2013

skich studiuje bardzo mało studentów/doktorantów nie(do)słyszających, a ich dostęp do szkolnictwa wyższego jest ograniczony. Przyczyną są słabe wyniki lub niezdane egzaminy maturalne. Jest to spowodowane niedostateczną edukacją głuchych. Problem ten z kolei wiąże się z koniecznością zatrudnienia przez uczelnię tłumaczy akademickich j. migowego, posiadających odpowiednie kwalifikacje, jak np. wiedzę specjalistyczną, by zrozumieć wykładowcę i przekazać ją studentom w Polskim Języku Migowym w sposób zrozumiały. Kolejną przyczyną istniejącej sytuacji jest decyzja PFRON o zakończeniu realizacji programu „PITAGORAS – mającym na celu pomoc osobom z uszkodzonym słuchem”. Program ten bardzo pomógł w realizowaniu tłumaczeń dla g/Głuchych studentów, tym

realizacji na szerszą skalę szkoleń i kursów j. migowego, co w wieloletniej perspektywie powinno rozwiązać problem stosunkowo niewielkiej liczby tłumaczy akademickich. Ponadto, mamy konwencję ONZ o prawach osób niepełnosprawnych, podpisaną przez Prezydenta RP, lecz to jednak nie wystarczy, aby osoby Głuche mogły żyć na takim samym poziomie, jak pozostali obywatele. Obecnie Zespół ten jest w trakcie zorganizowania spotkania w sprawie krajowego programu ds. równego traktowania oraz przygotowania do niego wniosków i rekomendacji. Mam nadzieję, że praca członków Zespołu przyniesie efekty w postaci polepszenia sytuacji osób g/Głuchych w Polsce.

REMIX SA

podpisanie listu intencyjnego

15 maja 2013 roku został podpisany List Intencyjny pomiędzy Akademią Górniczo-Hutniczą a REMIX SA.

Poprzez podpisanie Listu Intencyjnego strony wyrażają wolę współpracy m.in. w zakresie prowadzenia wspólnych prac rozwojowych i badań naukowych, realizacji wspólnych projektów związanych z opracowywaniem i wdrażaniem innowacji produktowych, procesowych i organizacyjnych, re-

alizacji wspólnych przedsięwzięć mających na celu podnoszenie kwalifikacji i umiejętności pracowników obu stron.

Firma REMIX SA istnieje od 1990 roku. Początkowo była Spółką Cywilną, a w 1999 roku została przekształcona w Spółkę Akcyjną. REMIX SA zajmuje się produkcją wysokiej jakości urządzeń do obróbki cieplnej metali i pieców topialnych. Oprócz działalności produkcyjnej firma zajmuje się świad-

zeniem usług w zakresie zapewnienia wymaganej dyspozycyjności maszyn w firmach produkcyjnych z branży odlewniczej. REMIX SA dostarcza urządzenia dla przemysłu maszynowego, samochodowego, zbrojeniowego, odlewniczego i cynkowni.

List intencyjny został podpisany przez Józefa Michalskiego – Wiceprezesa Zarządu REMIX SA i Dominikę Dziubińską – Prokurenta REMIX SA oraz prof. Tomasza Szmucę – Prorektora ds. Współpracy AGH.

Koordynatorzy współpracy: ze strony REMIX SA – Mariusz Murcha, ze strony AGH – prof. Henryk Adrian.

Agnieszka Wójcik
Centrum Transferu Technologii

Optimum Sp. z o.o.

podpisanie umowy ramowej o współpracy

7 maja 2013 roku została podpisana umowa ramowa o współpracy pomiędzy Optimum Sp. z o.o. a Akademią Górniczo-Hutniczą.

Umowa o współpracy ma na celu wykorzystanie doświadczeń i dorobku naukowego AGH oraz potencjału i zasobów firmy Optimum dla dalszych działań służących dobru obu stron. Strony zadeklarowały zamiar współpracy w zakresie m.in. wsparcia AGH w obszarze efektywności energetycznej w jednostkach samorządu terytorialnego i planowania energetycznego w gminach, rozwoju stanowisk badawczych w AGH i firmie Optimum, włączenia

firmy Optimum w działalność dydaktyczną oraz realizacji wspólnych projektów badawczo-rozwojowych.

Firma Optimum Sp. z o.o. powstała w celu konsolidacji firm partnerskich, których działalność na rynku sięga 1998 roku. W jej skład weszły: PHU Centrum-Krak, Centrum – Krak J. Goraj, P. Rubik Spółka Jawna, Optimum Koncept, Mapol Budownictwo. Firmy te od wielu lat działały wspólnie na rynku i powiązane były osobami właścicielami. Celem konsolidacji było utworzenie jednego silnego podmiotu gospodarczego, posiadającego kompleksową ofertę i mogącego uczestniczyć w coraz

większych postępowaniach przetargowych. Optimum Sp. z o.o. przejęła doświadczenie, klientów oraz całość kadr wyżej wymienionych podmiotów. Firma oferuje kompleksowe rozwiązania z zakresu instalacji niskiego napięcia, projektuje i wykonuje instalacje średniego napięcia, świadczy usługi w zakresie instalacji teletechnicznych, instalacji AKPiA, instalacji CO, gazu ziemnego i ciepła technologicznego, instalacji wodno-kanalizacyjnych, a także wykonuje prace projektowe i wykonawcze w zakresie systemów klimatyzacyjnych.

Umowa o współpracy została podpisana przez Patryka Rubikę – Wiceprezesa Zarządu Optimum Sp. z o.o. oraz prof. Tomasza Szmucę – Prorektora ds. Współpracy AGH.

Koordynatorzy umowy: ze strony Optimum – mgr inż. Łukasz Zywar, ze strony AGH – dr hab. inż. Wojciech Suwała, prof. AGH.

Agnieszka Wójcik
Centrum Transferu Technologii

Metalerg Sp. z o.o. SKA

podpisanie umowy ramowej o współpracy

29 kwietnia 2013 roku została podpisana umowa ramowa o współpracy pomiędzy Metalerg Sp. z o.o. SKA a Akademią Górniczo-Hutniczą.

Umowa ma na celu podjęcie współpracy w zakresie pomocy ze strony Metalerg w budowie oraz rozwoju stanowiska dydaktyczno-badawczego w AGH, pomocy ze strony AGH w prowadzeniu badań kotłów na biomasę oraz instalacji energetycznych opartych na wykorzystaniu biomasy, reali-

zacji plac dyplomowych, odbywania praktyk studenckich w Metalerg przez studentów AGH oraz organizacji projektów badawczo-rozwojowych i konferencji naukowo-technicznych obejmujących tematyką zagadnienia systemów energetyki biomasowej.

Firma specjalizuje się w produkcji:

- reduktorów i zaworów do medycznych butli tlenowych,
- 5 typoszeregów kotłów c.o. na biomasę (słomę, zrębki pellets itp.),

- elementów aparatów udojowych z blach węglowych i kwasoodpornych,
- elementów dźwigowych,
- konstrukcji stalowych,
- detali i półproduktów.

Metalerg sprzedaje swoje produkty zarówno w kraju, jak i za granicą.

Umowa ramowa o współpracy została podpisana przez Janusza Cieślaka – Prezesa Zarządu Metalerg Sp. z o.o. SKA oraz prof. Tomasza Szmucę – Prorektora ds. Współpracy AGH.

Koordynatorzy umowy: ze strony Metalerg – Janusz Cieślak, ze strony AGH – dr hab. inż. Wojciech Suwała, prof. AGH.

Agnieszka Wójcik
Centrum Transferu Technologii

O Diamentowy Indeks AGH

Zakończenie VI Ogólnopolskiej Olimpiady

W dniu 4 czerwca 2013 roku odbyło się w AGH uroczyste zakończenie VI Ogólnopolskiej Olimpiady „O Diamentowy Indeks AGH” (ODI). Na zaproszenie Komitetu Głównego Olimpiady oraz Prorektora ds. Kształcenia przybyli na tę uroczystość laureaci olimpiady, ich nauczyciele, dyrektorzy szkół oraz nauczyciele prowadzący w szkołach kursy Roku Zerowego na podstawie porozumień o współpracy z AGH. W imprezie po raz pierwszy wzięli też udział goście wyjątkowi: przedstawiciele CERN (Europejska Organizacja Badań Jądrowych z siedzibą w Genewie), co okazało się niezwykle ciekawym punktem programu. Dwaj spośród gości z CERN, dr Tadeusz Kurtyka – przedstawiciel CERN ds. współpracy z zagranicą i dr Mick Storr – kierownik kształcenia kadr w CERN, przedstawili bardzo interesujące prezentacje związane z działalnością tej instytucji. Swoją obecnością zaszczyliczili także uroczystość:

- prof. dr hab. Michał Turała z Instytutu Fizyki Jądrowej PAN w Krakowie, były wi-



Goście z CERN dr T. Kurtyka i dr M. Storr w trakcie prezentacji

- cedyrektor CERN, przedstawiciel do Eksperymentu ATLAS w CERN,
- prof. dr hab. Barbara Wosiek z IFJ PAN,
- prof. dr hab. Piotr Malecki z IFJ PAN,

- prof. dr hab. Danuta Kisiielewska, przedstawicielka AGH i koordynator Eksperymentu ATLAS w CERN,



Wspólne zdjęcie uczestników uroczystości

- dr inż. Jan Kulka, koordynator współpracy AGH z CERN w zakresie akceleratora LHC.

Spotkanie prowadził Przewodniczący Komitetu Głównego Olimpiady ODI AGH dr Jerzy Stochel.

Po przywitaniu gości przez Przewodniczącego Komitetu Głównego Olimpiady ODI, Prorektora ds. Kształcenia prof. A. Tytko zaprezentował zebranym uczelnię w wielu aspektach, mogących interesować do gremium. Przedstawił pokrótce historię uczelni i jej tradycje, następnie ofertę kształcenia, bazę dydaktyczną i socjalną, infrastrukturę oraz potencjał naukowy, i wreszcie efekt końcowy – wysoką pozycję AGH w rankingach wyższych uczelni. Przypomniał też, że AGH w 2011 roku została uznana przez



Moment wręczenia certyfikatów uprawniających do podjęcia studiów w AGH z pominięciem rankingu

foto. arch.



foto. arch.

Laureaci Olimpiady o Diamentowy Indeks AGH i ich nauczyciele w auli

MEN za „Miejsce odkrywania talentów”, do czego przyczyniła się m.in. Olimpiada ODI oraz akcja Rok Zerowy.

Ogólnopolska Olimpiada „O Diamentowy Indeks AGH” organizowana jest w AGH od 2007 roku w dziedzinach: matematyka, fizyka, chemia, geografia z elementami geologii. Jej historię najlepiej obrazuje wykres z prezentacji wygłoszonej przez prof. A. Tytko – „Olimpiada na przestrzeni lat”.

W roku akademickim 2012/13 w Olimpiadzie wzięło udział 2150 uczniów z całej Polski. Spośród nich status laureata I stopnia uzyskały 42 osoby. Należy dodać, że poziom Olimpiady jest bardzo wysoki; dla przykładu, w tym roku dolna granica punktów uzyskanych przez laureatów I stopnia z fizyki wynosiła 99 pkt na 100 możliwych do uzyskania.

Po wystąpieniu prorektora oddano głos gościom z CERN. Najpierw przedstawił swoją prezentację dr Tadeusz Kurtyka, przybliżając słuchaczom historię, misję, zadania

oraz aktualną działalność CERN, jej zasięg i organizację pracy.

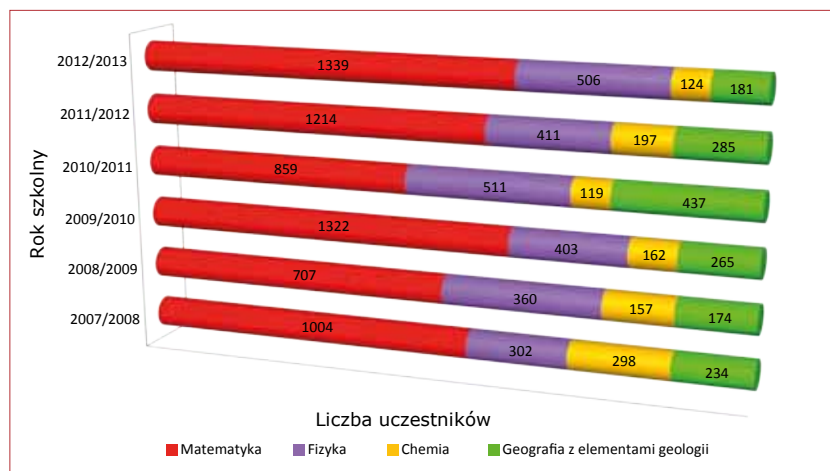
Następnie – w języku angielskim – niezwykle barwnie uzupełnił ten obraz dr Mick Storr. Swoje wystąpienie zakończył gratu-

lacjami dla laureatów ODI, zaproszeniem do odwiedzenia CERN w Genewie, a w dalszej perspektywie – być może – do podjęcia pracy w CERN, co zapewni kontakt z fizyką na najwyższym światowym poziomie.

Oficjalną część uroczystości zakończyło wręczenie laureatom certyfikatów ODI, uprawniających ich do podjęcia studiów z pominięciem rankingu. Certyfikaty wręczyli: Prorektor ds. Kształcenia, Przewodniczący KG Olimpiady ODI oraz gość z CERN, dr Mick Storr.

W trakcie dyskusji po zakończeniu części oficjalnej CERN zaoferował uczelni współpracę w zakresie doskonalenia kwalifikacji nauczycieli fizyki ze szkół współpracujących z AGH. Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH – w ramach studiów podyplomowych dla nauczycieli – zamierza zorganizować szkoleniowy wyjazd do CERN. Prowadzono też rozmowy dot. możliwości zorganizowanego zwiedzania CERN przez laureatów ODI.

Opracowali: Teresa Głównka, Andrzej Tytko



Wykres przedstawiający liczbę uczestników Olimpiad o Diamentowy Indeks AGH

E-learning w AGH — wywiad z praktykiem

Zapraszamy do przeczytania wywiadu z dr hab. inż. Moniką Ładą, Prodziekanem Wydziału Zarządzania AGH, prowadzącą zajęcia w formule blended learning.

CEL AGH: Prowadzi Pani zajęcia z zakresu zarządzania na platformie Moodle. Co w Pani praktyce sprawdziło się on-line?

Dr hab. inż. Monika Łada: Pod względem dydaktycznym sprawdzają się u nas trzy rzeczy.

Pierwsza z nich to udostępnianie studentom materiałów bazowych, służących do przygotowania się przed zajęciami. Zazwyczaj już na drugich, trzecich zajęciach wszyscy są świadomi, że bez przeczytania materiału ani rusz i że jeśli przyjdą na zajęcia przygotowani to dużo więcej skorzystają. W ten sposób na zajęciach nie tracimy czasu na czytanie case'ów, możemy od razu przejść do dyskusji lub ćwiczeń.

Drugi element to wszelkiego rodzaju materiały uzupełniające. Często umieszczamy na Moodle'u dodatkowe teksty np. w języku angielskim, skierowane do osób chcących poszerzyć wiedzę z danego tematu.

I jako trzecie – testowanie. Na wydziale założyliśmy, że nasze testy nie będą rygorystyczną formą weryfikacji wiedzy, będą miały na celu wyłącznie pomoc w powtórzeniu materiału – i to się sprawdziło. W dziedzinie zarządzania wiedzą zmiany następują co około 5 lat, więc ważniejsze niż wkuwanie jest to, by student potrafił odnaleźć odpowiednie informacje i je zastosować.

Platforma fantastycznie sprawdza się też do komunikacji ze studentami. Umieszczamy na niej na przykład informacje o ocenach – platforma gwarantuje nam, że wystawioną ocenę zobaczy tylko osoba, która tę ocenę otrzymała. Przy pomocy Moodle prowadzimy też zapisy na obrony prac dyplomowych, przesyłamy informacje o zmianie sal itp.

A jakie elementy nie sprawdzają się on-line?

Nam nie sprawdziło się narzędzie wiki na Moodle, okazało się, że studenci nie

chcą przy jego pomocy publikować swoich prac, nie chcą dzielić się pomysłami i publikować ich pod swoim nazwiskiem. Było to dla nas dość zaskakujące, okazało się, że wolą wypowiadać się na platformie anonimowo.

Eksperymentowaliśmy też z tak zwaną „Lekcją” na Moodle, ale okazała się zbyt nudna. Studenci zdecydowanie woleli otrzymać pdf-a.

Odnoszę też wrażenie, że studenci woleliby otrzymywać materiał w formie filmu lub nagrania. Teksty pisane stopniowo tracą zwolenników. Sądzę, że dobrym pomysłem byłoby umieszczenie w sieci nagrań wykładów, natomiast z rozmów z prowadzącymi wiem, że obawiają się oni, że film z ich wizerunkiem można łatwo pobrać na dysk i ponownie wykorzystać w sieci, niekoniecznie w dobrych intencjach.

Mam też kilka obserwacji dotyczących forów dyskusyjnych. Zazwyczaj w kursach stosujemy fora do ogólnego użytku oraz fora, do których dostęp mają wyłącznie studenci. Bardzo dobrze sprawdzają się one w przypadku studentów studiów podyplomowych. W przypadku studiów dziennych okazuje się, że studenci ich nie potrzebują, bo dość często widzą się na uczelni, a jeśli już korzystają z jakiś mediów on-line to wolą dyskusej przenieść na facebook'a.

Jak sprawdza się blended learning, czy studenci przygotowują się na zajęcia?

Tak, idea odwróconej klasy (flipped classroom) faktycznie się sprawdza. Na pierwszych, drugich zajęciach niektórzy bagatelizują zadanie polegające na zapoznaniu się z materiałem merytorycznym przed spotkaniem, ale już na trzecich zajęciach mam bardzo dobrze przygotowaną grupę. Przynajmniej ¾ grupy czyta polecony materiał, często też przynoszą później

wydruk na zajęcia z zaznaczonymi jakimiś pytaniami lub uwagami, coraz też więcej osób przychodzi z laptopami lub tabletami, a niektórym wystarcza komórka z dużym ekranem.

Jakie są opinie studentów o kursach wspomaganych technologią?

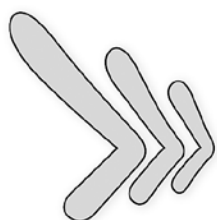
Nie zauważyłam ani ogromnego entuzjazmu, ani specjalnych oporów – studenci traktują to jako coś naturalnego. Bardzo lubią mieć możliwość dostania się do materiałów przez telefon komórkowy.

Jaka jest Pani opinia o kursach e-learningowych/blended learningowych? Czy jest to strata czasu dla prowadzącego, czy może użyteczne narzędzie wspomagające?

Na Wydziale Zarządzania e-learning funkcjonuje wyłącznie jako dodatek do zajęć stacjonarnych. Muszę przyznać, że przygotowanie takich materiałów jest czasochłonne i wymaga sporego zaangażowania, z drugiej jednak strony jest to dla Wydziału niezmiernie ciekawe, bo stymuluje nasz rozwój – uczymy się, jakie zabiegi sprawdzają się on-line, a jakie nie. Na pewno przygotowywanie kursów w formule blended to spora inwestycja czasu i energii, natomiast wydaje mi się, że to dobra droga i że właściwie nie ma już odwrotu.

Jako że jesteśmy Wydziałem Zarządzania muszę też zwrócić uwagę, że e-learning usprawnia wiele prostych organizacyjnych czynności, które kiedyś zajmowały dużo czasu – np. informownie o wynikach egzaminów.

W przypadku e-learningu często mówi się, że jak przygotowuje się kurs to najwięcej pracy jest w pierwszym roku, natomiast w kolejnych jest to już tylko kwestia drobnych poprawek i uzupełnień. Zapewne sprawdza się to w wielu dziedzinach,



Centrum e-Learningu AGH
<http://www.cel.agh.edu.pl>

niestety jeśli chodzi o zarządzanie wiedzą zmienia się tak szybko (mniej więcej co 5 lat), że modyfikacja kursu to spory nakład pracy.

Co stanowi największą trudność przy uruchamianiu takiego kursu?

Kwestie metodyczne – mamy ogromne doświadczenie w nauczaniu i radzeniu sobie z grupą w sali, natomiast aktywności on-line rządzą się innymi prawami i to nadal sprawia nam trudność. Kilka razy zdarzyło się, że coś wydawało nam się świetną aktywnością do wykonania na platformie,

a po wdrożeniu okazywało się, że wcale nie działa.

Czy korzysta Pani z czegoś poza platformą Moodle?

Ostatnio szukając materiału na temat podstaw SQL, trafiłam na materiały z kursu „Notatki w internecie” zebrane na OPEN AGH. Okazało się, że są to doskonałe zasoby do samodzielnej nauki. Ładnie, przejrzyste, przystępnie przedstawione najważniejsze treści, doskonale dla osób, które chcą poznać podstawy danego zagadnienia.

Czy korzysta Pani lub chciałaby Pani korzystać z czegoś jeszcze?

Uważam, że doskonale byłoby móc nagrywać i udostępniać wykłady. Mam wrażenie, że wykład staje się powoli przeżytkiem, studenci nudzą się na wykładach, zwłaszcza jeśli mają one formę strictly podawczą. Dużo lepsze efekty osiągalibyśmy, gdyby studenci mogli zobaczyć nagrany wykład na platformie, natomiast zajęcia w sali miałyby bardziej angażującą i interaktywną formę.

Bardzo dziękuję za rozmowę!

Pięć pytań o języki

do mgr Anny Broniowskiej, starszego wykładowcy języka angielskiego, autorki skryptu „Technical english in petroleum engineering”

Skąd zainteresowanie tematyką wiertniczą?

Uczelnia kształci rzesze przyszłych inżynierów, którzy będą pracować przy poszukiwaniu i wydobywaniu ropy naftowej, gazu konwencjonalnego czy gazu łupkowego. Jest oczywiste, że trzeba ich jak najlepiej wykształcić, również w zakresie technicznego języka angielskiego. Moje zainteresowanie tematyką wiertnictwa jest pochodną specjalistycznych zajęć ze studentami wydziału Wiertnictwa, Nafty i Gazu AGH, które prowadzimy z moją koleżanką mgr Dorotą Skrynicką-Knapczyk. Podczas przygotowywania tych zajęć odkryłam (jako filolog!), jak ciekawe i fascynujące z technicznego punktu widzenia są te inżynierskie zagadnienia. Co więcej, ich znajomość jest lektorowi absolutnie niezbędna do prowadzenia zajęć językowych o profilu specjalistycznym na profesjonalnym poziomie.

Jak studenci przyjęli pomysł nauki języka specjalistycznego?

Od początku oferowania kursu „Technical English In Petroleum Engineering” zainteresowanie jest bardzo duże. Już pierwsze płatne kursy w latach 2010–2012 cieszyły się dużą frekwencją. Obecnie studenci IV roku wydziału Wiertnictwa, Nafty i Gazu mają możliwość bezpłatnego uczestnictwa w 30. godzinnym kursie, a ich zainteresowanie i zaangażowanie jest ogromne. Jest to bardzo intensywny kurs, który wymaga sporo pracy ze strony uczestników. Nacisk jest położony na praktyczne umiejętności. Studenci wiedzą, że znajomość języka specjalistycznego jest nieodzowna w ich przyszłej

karierze, a pierwszym prawdziwym sprawdzianem jest rozmowa kwalifikacyjna o pracę. Z przyjemnością mogą się pochwalić, że wielu moich byłych studentów opowiadało mi o swoich rozmowach z pracodawcami, które zakończyli sukcesem m.in. dzięki wiedzy zdobytej na naszym kursie.

Jakie realne korzyści studenci czerpią z tych zajęć?

Z powodu ograniczeń wprowadzonych przez uczelnię kurs jest niestety krótki, za krótki by w pełni rozwinąć wszystkie sprawności językowe. Nie mniej, oferuje możliwość opanowania znacznej liczby specjalistycznego słownictwa (ok. 1000 terminów) i nauczania się praktycznego nim posługiwania. Zawsze staram się motywować studentów do intensywnej dodatkowej pracy. W tym celu wykorzystuję nie tylko nasz podręcznik „Technical English in Petroleum Engineering”, lecz wiele dodatkowych źródeł jak sciencedaily.com, blogi inżynierskie, czy youtube, co trafia do młodego internetowego pokolenia. W ramach zajęć studenci są też zobowiązani do przeczytania branżowego artykułu, napisania streszczenia, życiorysu i listu motywacyjnego.

A korzyści dla wykładowców?

W dobie, gdy student przychodząc na uczelnię zna, a przynajmniej powinien znać język angielski w zakresie podstawowym, przyszłość lektoratów będzie w przeważającej mierze oparta o nauczanie specjalistyczne. Wymaga to sporego wysiłku od wykładowców, bowiem dla prowadzenia tych

kursów niezbędna jest również odpowiednia znajomość danej tematyki. Stanowi to niekiedy nie lada wyzwanie, ale też daje satysfakcję. Osobiście uważam, że każdy nauczyciel powinien od czasu do czasu stawać przed nowymi wyzwaniami, by nie popaść w rutynę powtarzania tych samych zajęć. Forum wymiany doświadczeń stanowią konferencje dydaktyczne dot. nauczania specjalistycznego, w których regularnie biorę udział.

Jak wyglądały przygotowania do pisania podręcznika?

Razem z Dorotą Skrynicką-Knapczyk spędziłyśmy trzy lata nad przygotowaniem i napisaniem naszego podręcznika „Technical English In Petroleum Engineering”, co faktycznie wymagało od nas gruntownego zapoznania się z technicznymi aspektami poszukiwania i wydobywania ropy naftowej i gazu. Zawsze jednak pamiętałyśmy, że jest to podręcznik, który musi być prosty i przyjazny dla studenta i nauczyciela. Według posiadanych informacji, książka ta jest jedyną pozycją tego typu na naszym rynku. Składa się z 17 rozdziałów poświęconych poszczególnym zwartym tematom, jest w niej bardzo dużo różnorodnych ćwiczeń pozwalających na opanowanie nowych specjalistycznych terminów, zawiera liczne ilustracje, słowniczek wyrażen technicznych, oraz posiada bardzo przejrzystą formę. Niedawno nakładem wydawnictwa AGH ukazało się już trzecie wydanie podręcznika. Mamy nadzieję, że będzie z powodzeniem służył kolejnym rzeszom naszych studentów.

Kalendarium rektorskie

15 maja 2013

- Europejski Kongres Gospodarczy 2013, Katowice.

16 maja 2013

- Otwarcie Festiwalu Nauki 2013.
- Nadzwyczajne posiedzenie Kolegium Rektorów Szkół Wyższych Krakowa z udziałem Marszałek Sejmu RP Ewy Kopacz.

17 maja 2013

- Ogłoszenie wyników XIV. edycji konkursu na najlepszą pracę dyplomową „Diamenty AGH”.
- Konferencja „Małopolska-Śląskie. Silni partnerzy w Europie. Wyzwania dla Polski Południowej”.

20 maja 2013

- Posiedzenie Rady Nadzorczej INNOAGH Sp. z o.o.
- Wizyta u Wiceprezydenta Krakowa Magdaleny Sroki, dot. nawiązania współpracy z Alwernia Studios w ramach projektu INNOTECH.
- OpenAGH, Centrum e-Learningu – e-podręczniki

21 maja 2013

- 6. edycja International Day w AGH.
- Posiedzenie Kapituły Nagrody im. Profesora Zbigniewa Engela.

22–23 maja 2013

- 2013 MIT Conference, Wiedeń, Austria.

24 maja 2013

- Spotkanie z gośćmi z Pennsylvania State University.
- Uroczyste rozdanie dyplomów ukończenia studiów absolwentom WEAlIIB.

22–26 maja 2013

- Wizyta w Europejskiej Organizacji Badań Jądrowych CERN w Genewie, podpisanie kolejnej umowy o współpracy.

26 maja 2013

- XI Konferencje on Active Noise and Vibration Control Methods, MARDIH' 2013 oraz XIV International Carpathian Control Conference – Ryto.

27 maja 2013

- Seminarium „Unconventional Gas”, zorganizowane przez Wrocławskie Centrum Badawcze EIT+ oraz AGH, Wrocław.

28 maja 2013

- Spotkania z Dominique Le Masne, attaché naukowym Ambasady Francji oraz z Steve Rank, radcą handlowym Ambasady Australii.
- Wizyta w AGH J.E. Alexandry Bugailiskis, Ambasador Kanady.
- The Dragon of Dragons Ceremony – wręczenie nagrody kanadyjskiemu reżyserowi Paul'owi Driessen'owi podczas Krakowskiego Festiwalu Filmowego.

29 maja 2013

- Jubileusz 40-lecia Akademickiego Centrum Komputerowego Cyfronet AGH i uroczyste wmurowanie kamienia węgielnego pod nową halę komputerową.

- Wizyta rządowej delegacji Nigerii.

1 czerwca 2013

- Wykłady dla dzieci w ramach Uniwersytetu Dzieci.

4 czerwca 2013

- Uroczyste zakończenie VI. Ogólnopolskiej Olimpiady „O Diamentowy Indeks AGH”.

5 czerwca 2013

- Otwarcie Pracowni Geochemii Naftowej i Środowiska WGGiOŚ.

6 czerwca 2013

- Delegacja z CEA wraz z przedstawicielami Ambasady Francuskiej, AGH.
- Delegacja z RWE, AGH.

7 czerwca 2013

- Konferencja Student Shale Days zorganizowana przez Koło Naukowe Geofizyków GEOFON, Katedra Geofizyki, Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska AGH.

5–6 czerwca 2013

- Konferencja „KIC as a hub for innovation and entrepreneurship” – spotkanie z gościem specjalnym Panią Androulla Vassiliou – komisarzem europejskim ds. edukacji, kultury, wielojęzyczności i młodzieży.

6 czerwca 2013

- Nadanie godności Doktora Honoris Causa Politechniki Częstochowskiej prof. dr. hab. inż. Henrykowi Dyi, wybitnemu uczonemu w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinach metalurgia i inżynieria materiałowa.
- Konferencja naukowa dot. społecznych aspektów nauki „W poszukiwaniu wspólnego mianownika”, zorganizowana przez Koło Naukowe Studentów Socjologii AGH, Wydziału Humanistycznego.

6–8 czerwca 2013

- Konferencja Rektorów Polskich Uczelni Technicznych zorganizowana przez Politechnikę Koszalińską.

7 czerwca 2013

- Konferencja „Parlament Europejski – powrót Wschodu na Zachód”.

10 czerwca 2013

- Spotkanie poświęcone udziałowi AGH w kształceniu w zakresie mechatroniki i tworzeniu specjalnego laboratorium dydaktycznego pod opieką firmy IBM.
- Spotkanie z Panią Joanną Stalewską – Prezes Zarządu Fundacji ProResearch, w sprawie współorganizacji przez AGH Festiwalu Wiedzy ProResearch w grudniu 2013.
- Spotkanie z Radą Programową Kongresu Kultury Akademickiej w związku z Jubileuszem 650-lecia UJ w 2014.
- Spotkanie członków Rady Fundacji „Panteon Narodowy” z okazji 3. rocznicy działalności.

11 czerwca 2013

- Konferencja „Małopolska Inwestuje w Młodych Naukowców”, promująca prace badawcze stypendystów projektu „Doctus – Małopolski fundusz stypendialny dla doktorantów”.
- Wykład dla słuchaczy Wszechnicy Edukacyjnej Uniwersytetu Otwartego AGH.
- XXIV Konferencja Naukowo-Techniczna DRILLING-OIL_GAS AGH 2013 – Gaz ziemny paliwem XXI wieku.

11–13 czerwca 2013

- 19th EUNIS Congress, Ryga, Łotwa.

12 czerwca 2013

- Spotkanie z Dyrektorem Naczelną ds. Pracowniczych KGHM Polska Miedź S.A. Panią Anną Wróbel, poświęcone współpracy w zakresie kształcenia kadr dla przemysłu miedziowego.

- Spotkanie z prof. Aidarkhanem Kaltayevem z Al-Farabi Kazakh National University, z Almaty w Kazachstanie, poświęcone wzajemnej wymianie studentów.
- Uroczyste posiedzenie Senatu z okazji nadania tytułu Doktora Honoris Causa dr. hab. Herbertowi Wirthowi.

13 czerwca 2013

- Uroczystości jubileuszowe 85-lecia urodzin i 65-lecia pracy naukowej prof. dr. hab. inż. Zbigniewa Górniego, Doktora Honoris Causa AGH.
- Podpisanie porozumienia o współpracy pomiędzy Państwową Wyższą Szkołą Zawodową im. Stanisława Pigonia w Krośnie a Akademią Górniczo-Hutniczą.
- Oficjalna prezentacja bolidu wyścigowego AGH.

Nowi członkowie Rady Młodych Naukowców

Dr hab. Piotr Oprocha, prof. nadzw. z Wydziału Matematyki Stosowanej został powołany na stanowisko przewodniczącego Rady Młodych Naukowców IV kadencji. W składzie nowego prezydium znalazł się również dr inż. Jerzy Domżał z Wydziału Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji.

Pośród 300 zgłoszeń wybrano 18 członków Rady reprezentujących różne obszary nauki. Wśród nich znaleźli się pracownicy uczelni, instytutów badawczych i instytutów Polskiej Akademii Nauk z całej Polski.

Członkowie nowej RMN mają bogate doświadczenie międzynarodowe i są recenzentami w polskich i zagranicznych czasopiśmie. Wielu z nich to zdobywcy stypendiów MNiSW dla wy-

bitnych młodych naukowców, laureaci programów Fundacji na rzecz Nauki Polskiej, grantobiorcy NCN i NCBR, a także posiadacze patentów.

Rada Młodych Naukowców to organ doradczy Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Do zadań RMN należy m.in. identyfikowanie istniejących i przyszłych barier rozwoju kariery młodych naukowców, przygotowywanie rekomendacji dotyczących instrumentów wspomagania kariery młodych badaczy oraz przybliżanie młodym uczonym mechanizmów finansowania nauki. Od tego roku kadencja Rady Młodych Naukowców będzie trwać dwa lata.

Weronika Szewczyk

Informacje Kadrowe

Na stanowisko profesora zwyczajnego został zatrudniony:

- prof. dr hab. inż. Tomasz Stapiński
Wydział Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji

Na stanowisku profesora nadzwyczajnego zostali zatrudnieni:

- prof. dr hab. inż. Michał Krzyżanowski
Wydział Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej
- dr hab. inż. Konrad Świerczek
Wydział Energetyki i Paliw

Tytuł profesora nauk humanistycznych otrzymał:

- dr Klaus Müller
Wydział Humanistyczny

Stopień doktora habilitowanego nauk chemicznych uzyskała:

- dr inż. Manuela Reben
Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki

Stopień doktora habilitowanego nauk o Ziemi uzyskał:

- dr inż. Henryk Sechman
Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska

Stopień doktora habilitowanego nauk technicznych uzyskali:

- dr Patrycja Bąk
Wydział Górnictwa i Geoinżynierii
- dr inż. Marek Borowski
Wydział Górnictwa i Geoinżynierii
- dr inż. Edyta Brzychczy
Wydział Górnictwa i Geoinżynierii
- dr inż. Zbigniew Burtan
Wydział Górnictwa i Geoinżynierii
- dr inż. Łukasz Śliwczyński
Wydział Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji
- dr inż. Tadeusz Kamisiński
Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki
- dr inż. Tomasz Machniewicz
Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki
- dr inż. Grzegorz Lenda
Wydział Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska

Na podstawie materiałów dostarczonych przez Dział Kadrowo-Płacowy

Media o AGH

Czerwony Kapturek z AGH zakrzywia czasoprzestrzeń

Gazeta.pl Kraków 08.05.2013

Studenci z Koła Naukowego „Shader” działającego na Wydziale Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Inżynierii Biomedycznej AGH stworzyli platformowo-logiczną grę komputerową „Czerwony Kapturek”. Gracz wciela się w postać pomysłowej dziewczynki, rozwiązującej najtrudniejsze nawet problemy. Darmowa gra dostępna jest dla każdego użytkownika systemów Windows lub Linux. Rozgrywka składa się z sześciu poziomów, ma także dwa zakończenia. – W grze wcielamy się w postać małej dziewczynki, która wyrusza w podróż do domku swojej babci. Ania posiada olbrzymią wyobraźnię, dzięki której potrafi zakrzywić czasoprzestrzeń i uciec do bajkowego świata Czerwonego Kapturka. Dzięki tej umiejętności jest w stanie rozwiązać nawet najtrudniejsze problemy, które czekają ją na drodze – opisuje dzieło informatyków Bartosz Dembiński, rzecznik Akademii Górniczo-Hutniczej. Prace nad projektem trwały dwa lata, twórcy dużą wagę przywiązali do ręcznie rysowanej grafiki oraz oprawy muzycznej, która nadaje przygodom 8-letniej Ani mroczny klimat. Grę można pobrać na oficjalnej stronie projektu (czerwony-kapturek.wordpress.com).

Wysoka pozycja AGH w najważniejszym polskim rankingu szkół wyższych

Naszemiasto.pl 09.05.2013

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie zajęła piąte miejsce wśród najlepszych uczelni sklasyfikowanych w corocznym Rankingu Edukacyjnym „Perspektyw” i „Rzeczpospolitej”. W porównaniu do ubiegłorocznego zestawienia AGH zanotowała awans o jedno miejsce. Akademia zajęła również wysokie pozycje w kilku ważnych podkategorjach: drugie miejsce wśród uczelni technicznych oraz trzecie miejsca w kategoriach „Prestiż wśród pracodawców” oraz „Innowacyjność”. Ważnym elementem klasyfikacji „Rz” i „Perspektyw” jest ranking najlepszych grup kierunków studiów – tutaj AGH okazała się najlepsza w kształceniu specjalistów na kierunkach IT, a w grupach kierunków inżynieria materiałowa, automatyka i robotyka, elektronika i telekomunikacja oraz mechanika i budowa maszyn Akademia zajęła drugie miejsce w Polsce. Po raz kolejny doceniona została wysoka jakość kształcenia na AGH, wyrażona prestiżem, jakim cieszą się absolwenci uczelni w opinii pracodawców z poszczególnych województw. Absolwenci Akademii Górniczo-Hutniczej są numerem jeden według pracodawców w województwie małopolskim, zaś w województwach mazowieckim, śląskim, podkarpackim i świętokrzyskim znajdują się na trzecim miejscu wśród poszukiwanych przez biznes i przemysł pracowników. Co ciekawe w każdym z pozostałych jedenastu województw absolwenci AGH plasują się w pierwszej dziesiątce najchętniej zatrudnianych specjalistów.

Historyczne złoto AGH

Dziennik Polski 09.05.2013

Drużyna z Krakowa została akademickim mistrzem Polski. Ogromny sukces odnieśli siatkarze Akademii Górniczo-Hutniczej. Uczelniana drużyna triumfowała w akademickich mistrzostwach Polski, w 30-letniej historii tej imprezy zdobywając pierwsze złoto dla męskiej siatkówki pod Wawelem. Piąte miejsce zajęła ekipa AWF Kraków. W rozegranym w Lublinie finałowym turnieju studenckim AGH zwyciężyli bezapelacyjnie, wygrywając wszystkie spotkania,

a tracąc tylko dwa sety (w eliminacjach grano do dwóch wygranych partii, w finale – do trzech). Trzon zespołu oparty jest na zawodnikach II-ligowego AGH 100RK Kraków, a w składzie byli też gracze III-ligowego Dobrego Wyniku Kraków i Politechniki Krakowskiej. – Przed sezonem postawiono przed nami dwa cele: zdobycie złotego medalu w akademickich mistrzostwach Polski i awans do pierwszej ligi. Pierwszy z nich osiągnęliśmy, o drugi jeszcze walczymy, teraz czeka nas turniej półfinałowy – mówi trener Jacek Litwin, któremu w prowadzeniu obu drużyn pomaga Krystian Bławat. – Taki sukces naszą młodą drużynę, w składzie mamy 19-latków, na pewno mocno podbuduje. Zwłaszcza że okazała się lepsza od zawodników, z którymi wkrótce będzie walczyć o awans w lidze.

Napad z nożem na miasteczku studenckim AGH. Dwie osoby ciężko ranne

Gazeta Krakowska 11.05.2013

Czterej uczestnicy zabawy juvenaliów w Krakowie zostało poranionych nożami w miasteczku studenckim. Stan dwóch z nich lekarze określili jako bardzo ciężki. Policja zatrzymała dwóch pijanych napastników, którzy nie są studentami. W nocy z piątku na sobotę doszło do pijatyki i ataki nożem w akademikach przy ul. Budyka. Kilka minut po godzinie 3 podczas imprezy studenckiej w akademiku pojawiło się 2 chłopaków w wieku 19–20 lat. Mężczyźni byli agresywni, pijani i wyraźnie szukali zaczepki. Nagle wyciągnęli noże i usiłowali zaatakować studentów. Ci – widząc co się dzieje zaczęli uciekać i próbowali schronić się w jednym z akademików. Pomimo tego napastnicy dogonili ich i poranili. Ranni to 4 studenci w wieku 20–23 lat. Otrzymali ciosy zadane w okolice brzucha i trafili do szpitala. Po badaniach lekarskich jeden z poszkodowanych został zwolniony do domu, natomiast pozostała trójka przebywa w szpitalu, stan jednego z ich jest bardzo ciężki. Agresorzy zostali zatrzymani przez policjantów wspólnie z pracownikami ochrony akademika.

Nożownicy z Krakowa z zarzutami: Trafili do aresztu

Rmf24.pl 12.05.2013

Trzy miesiące spędzą w tymczasowym areszcie dwaj mężczyźni, którzy zaatakowali nożami pięciu studentów i interwenującego pracownika ochrony na Miasteczku Studenckim AGH w Krakowie. Sąd zaakceptował wniosek złożony w ich sprawie przez prokuraturę. Wcześniej 19-letni Dawid M. usłyszał osiem zarzutów, w tym dwa usiłowania zabójstwa, a 21-letni Tomasz O. – pięć i odpowie m.in. za pobicie. 19- i 21-latek zostali zatrzymani już w nocy z piątku na sobotę. Mieli w organizmie 1,5 promila alkoholu. Śledczy czekali więc aż wytrzeźwieją. W niedzielę zostali doprowadzeni na przesłuchanie do prokuratury w Krakowie. 19-letni Dawid M., uczeń jednego z liceów w Krakowie, usłyszał w sumie osiem zarzutów. Dwa dotyczą usiłowania zabójstwa dwóch osób. Poza tym odpowie za pobicie z użyciem niebezpiecznego narzędzia, spowodowanie obrażeń ciała trwających powyżej siedmiu dni, znieważenie policjantów oraz zmuszenie ich do zaniechania czynności służbowych, poprzez usiłowanie kopnięcia interwenującego funkcjonariusza. Mężczyźnie grozi do 25 lat więzienia. Dawid M. przyznał się do winy. Zaznaczył jednak, że pamięta tylko niektóre zdarzenia, ponieważ był pod wpływem alkoholu. Tłumaczył, że żałuje tego, co się stało i przeproszał pokrzywdzonych. Drugi z mężczyzn, 21-letni Tomasz O., usłyszał pięć zarzutów. Dwa dotyczą udziału w pobicu, a trzy – naruszenia nietykalności cielesnej. Mężczyzna nie przyznał

się do winy. W czasie przesłuchania wyjaśniał, że tylko się bronił. Grozi mu do trzech lat więzienia. Po zakończeniu przesłuchań śledczy wystąpił do sądu o tymczasowe aresztowanie podejrzanych na trzy miesiące. Wieczorem wniosek został zaakceptowany.

Sukcesy studentów AGH w międzynarodowych zawodach

Nauka.gov.pl 20.05.2013

Student krakowskiej AGH Mateusz Ilba zajął I miejsce w międzynarodowym konkursie The Bentley Student Design Competition 2013. W swojej kategorii pokonał ponad czterdziestu uczestników z kilkunastu krajów. Mateusz Ilba, student na Wydziale Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska (GGiIŚ) i członek Koła Naukowego „GK Geoinformatyka”, wystartował w kategorii „Innowacje w renderingu z wykorzystaniem MicroStation”. Za zwycięską pracę pt. „Church in Trinidad Bay” otrzymał 2 tys. dolarów oraz trofeum. Wydział GGiIŚ uzyskał zaś dziesięć rocznych licencji oprogramowania Bentley Select. Przedmiotem animacji zwycięzcy było zestawienie wymyślonego wnętrza kościoła z otoczeniem terenu półwyspu Trinidad Head w zatoce Trinidad Bay w Kalifornii. Autor wykorzystał 16 komputerów, które pracowały przez około 23–24 godziny na dobę. W sumie powstało ponad 10 tys. klatek filmu. Konkurs, organizowany przez amerykańską firmę Bentley Systems, skierowany jest do studentów, którzy przy użyciu oprogramowania firmy tworzą projekty w pięciu różnych kategoriach dotyczących infrastruktury, mostów czy dróg.

Polskie studentki w czółówce konkursu Ericsson Application Awards

Onet.pl 20.05.2013

Anna Mendak i Izabela Płokita awansowały do najlepszej dwójki w konkursie Ericsson Application Awards 2013 w kategorii Student. Aplikacja „Straż sąsiedzka”, stworzona przez dziewczyny z zespołu Girlpower, powalczy o zwycięstwo na gali finałowej 22 maja w Sztokholmie. Nagroda za pierwsze miejsce w każdej z kategorii Ericsson Application Awards to 25 tys. euro. Dwie studentki z Krakowa i Wrocławia wpadły na pomysł aplikacji o nazwie „Straż sąsiedzka” (ang. Neighborhood Watch). Zgodnie z ich pomysłem, osoba która dostrzeże niebezpieczny incydent lub podejrzane zachowanie zgłasza go przy użyciu aplikacji mobilnej. Wówczas sąsiedzi mogą reagować jeszcze przed przyjazdem policji, zwłaszcza w przypadku drobnych, ale uciążliwych spraw. Polskie uczestniczki konkursu zdobywały doświadczenie w firmie informatycznej związanej z aplikacjami mobilnymi. Koordynator i pomysłodawca całego projektu – Anna Mendak jest studentką architektury wnętrz na wrocławskiej Akademii Sztuk Pięknych. Skupiająca się na stronie technicznej projektu Izabela Płokita studiuje na kierunku Informatyka Stosowana na Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.

Deformacje terenu śledzone z satelitarnych radarów

Naukawpolsce.pl PAP 22.05.2013

Powstawanie osuwisk czy osiadanie terenu można monitorować dzięki radarowym danym uzyskiwanym z satelitów. Informacje o nawet kilkumilimetrowych zmianach w wysokości danego terenu opracowuje spin-off z krakowskiej Akademii Górniczo-Hutniczej. Dane radarowe, uzyskiwane z krążących wokół Ziemi satelitów, pozwalają monitorować procesy na powierzchni Ziemi. Dzięki nim można m.in. rejestrować deformacje terenu na dużych obszarach. Obróbką satelitarnych danych radarowych zajmują się badacze z Akademii Górniczo-Hutniczej w założonej przez siebie firmie SATIM Monitoring Satelitarny Sp. z o.o. Jak oceniają, analiza danych satelitarnych w ocenie deformacji terenu może być bardziej opłacalna i dokładniejsza niż naziemne analizy geodezyjne. Radarowe dane z satelitów pozwolą w pewnym zakresie prognozować, czy w danym miejscu może powstać osuwisko lub lej krasowy. Można

także sprawdzić, jakie deformacje miały miejsce na danym terenie w ostatnich latach. Takie dane przydać się mogą inwestorom przy budowie domów, dróg, mostów, czy nawet linii metra. Oprócz tego system może okazać się pomocny przy monitorowaniu zasięgu fali powodziowej w czasie powodzi – dla radarów znaczącą przeszkodą nie jest nawet duże zachmurzenie. Założyciele SATIM wyjaśniają, że z takich satelitarnych danych radarowych korzysta się na całym świecie, nie tylko do rejestrowania deformacji terenu.

Wmurowano kamień węgielny pod nową halę centrum komputerowego AGH

NaukawPolsce.pl PAP 30.05.2013

Na Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie wmurowano w środę kamień węgielny pod nową halę maszyn, która będzie częścią Akademickiego Centrum Komputerowego (ACK) Cyfronet. Koszt inwestycji to 12,2 mln zł, z czego 8,3 mln zł to unijne dofinansowanie. W nowym budynku o łącznej powierzchni użytkowej ponad 1,6 tys. m kw. umieszczone zostaną komputery dużej mocy obliczeniowej wraz z infrastrukturą: klimatyzacją precyzyjną, urządzeniami podtrzymującymi zasilanie, stacją transformatorową oraz agregatami prądowórczymi. Pierwsze prace na placu budowy rozpoczęły się pod koniec stycznia. Hala maszyn będzie połączona z obecnym budynkiem Akademickiego Centrum Komputerowego Cyfronet AGH na wysokości półpiętra przewiązką o długości 16 m. Planowany termin ukończenia budowy to marzec przyszłego roku. „Będzie to pierwsza hala maszyn z prawdziwego zdarzenia, wcześniej korzystaliśmy z pomieszczeń biurowych adoptowanych na potrzeby ACK Cyfronet” – mówił podczas uroczystości dyrektor ACK Cyfronet AGH prof. Kazimierz Wiatr. Jak podkreślił, Cyfronet świadczy usługi obliczeniowe i sieciowe dla całego środowiska naukowego. „Dostarczamy naukowcom niezwykle ważne narzędzie. Nasza działalność jest nakierowana na wszystkie jednostki naukowe, w szczególności na uczelnie i jednostki badawczo-rozwojowe” – dodał. Obecny na uroczystości zaprezentowano wyremontowany w latach 2009–2013 budynek Cyfronetu i pracę najpotężniejszego polskiego superkomputera – „Zeusa”. Modernizacja obiektu kosztowała prawie 9,5 mln zł.

Auralizacja, czyli... wizualizacja dźwięku

Rmf24.pl 30.05.2013

Naukowcy z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie pracują nad pocztówkami dźwiękowymi. Nie chodzi jednak o popularne kiedyś płytki z piosenkami, ale pocztówki zupełnie nowego typu, doby internetu i dźwięku przestrzennego. Takie eksperymenty umożliwiają uruchomione właśnie w Katedrze Mechaniki i Wibroakustyki Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Robotyki AGH laboratorium auralizacji. W tym laboratorium można odtwarzać dźwięk z różnych miejsc czy pomieszczeń, można symulować dźwięk z obiektów, które są jeszcze na etapie projektu. W pomysłach tworzenia pocztówek dźwiękowych chodzi o to, by obraz kamer internetowych zainstalowanych w popularnych miejscach Krakowa wzbogacić o towarzyszące im dźwiękowe tło, a do programów umożliwiających nam zaglądnienie w internecie w różne miejsca, dodać na przykład odgłos zrywających się do lotu gołębi, czy hejnału z Wieży Mariackiej. Samo laboratorium auralizacji, najnowocześniejsze tego typu miejsce w Polsce, ma służyć przede wszystkim do kształcenia studentów i badań naukowych, dotyczących akustyki pomieszczeń, w tym między innymi symulacji akustyki w przypadku obiektów projektowanych. Usuwanie ewentualnych błędów na tym etapie inwestycji może przynieść znaczące oszczędności.

Tablice – pamięć wiecznie żywa – część IV

Profesor Jerzy Grzymek

W kwietniu 2013 roku minęła 105 rocznica urodzin Profesora Jerzego Grzymka, chemika i twórcy m.in. nowej metody produkcji cementów, inicjatora wprowadzania technicznych nowości, działacza politycznego i wykładowcy AGH.

Jerzy Michał Grzymek urodził się 9 kwietnia 1908 roku w Iwkowej (powiat brzeski), w rodzinie inteligentnej. W 1926 roku ukończył gimnazjum matematyczno-przyrodnicze im. A. Witkowskiego w Krakowie, a w 1935 roku wyższe studia na Wydziale Chemicznym Politechniki Lwowskiej, uzyskując stopień inżyniera chemika. Już w trakcie studiów (1932–1936) pracował w Katedrze Chemicznej Technologii Nieorganicznej i Elektrochemii na stanowisku starszego asystenta. Jeszcze jako student (1934) rozpoczął swoją działalność badawczą, którą konsekwentnie kontynuował do końca życia. W 1936 roku rozpoczął pracę w Zakładach „Solvay” w Krakowie, a następnie w Cementowni „Grodziec” w Będzinie jako kierownik produkcji, awansując dwa lat później na stanowisko naczelnego inżyniera. Rozpoczęte wcześniej badania naukowe, poparte doświadczeniem zdobytym w czasie naukowego pobytu w Centralnym Laboratorium Kontrolnym przy zaporach wodnych w Alpach Szwajcarskich,

pozwołyły mu na opracowanie technologii hydrotechnicznych cementów, które znalazły zastosowanie przy powstającej od 1935 roku zaprze wodnej w Rożnowie. W czasie okupacji, w latach 1940–1941, wykonywał czynności chemika, a także palacza pieców obrotowych. Od 1942 roku – ukrywając się – działał w szeregach Armii Krajowej. Był żołnierzem 120. Pułku Piechoty 106. Dywizji „Tysiąca” działającej w okręgu miechowsko-pińczowskim.

Po zakończeniu działań wojennych, w 1945 roku został pełnomocnikiem rządu ds. odbudowy przemysłu cementowego na Śląsku Opolskim, czym zajmował się do 1948 roku. Następnie został dyrektorem Zjednoczenia Fabryk Cementu w Sosnowcu. W tym okresie przygotował też do budowy podstawowe obiekty planu 6-letniego – m.in. 3 cementownie – zabezpieczając dla nich import maszyn i urządzeń. W 1951 roku został powołany na Wiceministra Przemysłu Lekkiego. Był pierwszym organizatorem i kierownikiem powstałego w 1953 roku Ministerstwa Przemysłu Materiałów Budowlanych. W latach 1955–1960 był podsekretarzem stanu tegoż ministerstwa, w 1957 roku nazwanego Ministerstwem Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych. W tym czasie, dzięki jego operatywności i z jego inicjatywy, nastąpił dynamiczny rozwój przemysłu materiałów budowlanych. W tych trudnych powojennych latach dał się poznać jako prężny, operatywny i energiczny menadżer, którego działalność niezwykle korzystnie wpłynęła na rozwój przemysłu budowlanego. Współdziałał w programowaniu i rozwijaniu produkcji szeregu nowych asortymentów obejmujących m.in. cementy hutnicze i szybkosprawne, prefabrykaty gipsowe, wapno suchogazzone, wapno mielone przeznaczone do wytwarzania cegły wapienno-piaskowej i betonów komórkowych.

Profesor Grzymek równoległe z pracą w przemyśle zajmował się również działalnością naukowo-dydaktyczną. Rozumiejąc potrzeby przemysłu, przyczynił się do powstania Wydziału Ceramicznego w Akademii Górniczo-Hutniczej w 1951 roku. Objął wtedy kierownictwo Katedry Technologii Wiążących Materiałów Budowlanych i Betonów. W 1954 roku został mianowany profesorem nadzwyczajnym, a w 1971 roku profesorem zwyczajnym. Tytuł doktora nauk



for. H. Sienicki

technicznych uzyskał na AGH 1957 roku. W latach 1964–1968 pełnił funkcję Dziekana Wydziału Ceramicznego. W tym czasie zainicjował pracę nad przebudową struktury uczelni. Od 1998 roku Jego imię nosi zbudowany w latach 1969–1974 budynek Wydziału Inżynierii Materiałowej i Ceramiki – pawilon B-6, zwany popularnie w akademii „Grzymkówką”. Nazwa jest jak najbardziej słuszna, gdyż do jego zbudowania przyczynił się profesor Jerzy Grzymek.

Po utworzeniu, z jego inicjatywy, na Wydziale Inżynierii Materiałowej i Ceramiki AGH, Międzyresortowego Instytutu Materiałów Budowlanych i Ogniotwałych, objął w lipcu 1968 roku funkcję dyrektora tegoż Instytutu. Kierował nim aż do przejścia na emeryturę w 1980 roku. W tym okresie pogłębił współpracę z przemysłem, zrealizował i wdrożył szereg ważnych tematów badawczo-rozwojowych. W 1973 roku został powołany na członka rzeczywistego Polskiej Akademii Nauk. W ramach działalności w PAN zorganizował Komisję Chemii i Technologii Krzemianów, Materiałów Budowlanych, Ceramiki i Szkła oraz Komisję Nauk Ceramicznych, których był przewodniczącym do 1980 roku. Również aktywnie działał w Komitecie Przemysłu Materiałów Budowlanych przy Stowarzyszeniu Inżynierów i Techników Przemysłu Materiałów Budowlanych, którego był członkiem honorowym oraz w zjazdach i konferencjach organizowanych przez Naczelną Organizację Techniczną i SITPMB, wygłaszając na nich szereg referatów. Był również członkiem Rady Naukowej Komitetu Nauki i Techniki, Rady Budownictwa, Komitetu ds. Nauki i Postępu Technicznego oraz przewodniczącym Rady Naukowej Instytutu Przemysłu Wiążących Materiałów Budowlanych w Opolu oraz honorowym przewodniczącym Polskiego Towarzystwa Ceramicznego.

Pierwszymi i podstawowymi pracami prof. Grzymka były, przeprowadzone



for. H. Sienicki

w okresie jego asystentury na Politechnice Lwowskiej, badania nad metastabilnymi stanami równowag jonowych w wodnych roztworach i nad ich wpływem na pokrój kryształów, wydzielających się z przesyconych roztworów.

W swych dalszych podstawowych badaniach nad politermami rozpuszczalności, w obecności koloidów, soli nieorganicznych w ich wodnych roztworach ustalili zmienność wymiarów pola zarodnikowania w odniesieniu do wymiarów pola narastania.

Najważniejszym osiągnięciem naukowym prof. Grzymka była kompleksowa metoda spiekowo-rozpadowa otrzymania wodorotlenku i tlenku glinu oraz cementu z ubogich surowców glinonośnych. Została ona objęta czterema patentami, a licencję zakupiła firma Krupp z Niemiec Zachodnich oraz Węgry i Brazylia. Zainteresowania naukowe profesora skupiały się również na pracach badawczych nad rozpoznaniem wpływu dodatków powierzchniowo czynnych na stopień dezintegracji surowców przemielanych w procesie wytwarzania cementu i wapna. Do kolejnych prac należały badania idące w kierunku polepszenia podstawowych wskaźników technicznych pieców obrotowych wypalających klinkier portlandzki. Corocznie wraz z współpracownikami publikował w *Light Metals AIME – USA* wyniki prac związanych z dalszym rozwojem kompleksowej produkcji tlenku glinu i cementu oraz powiązaniem tej me-



fort. H. Siemski

tody z produkcją innych metali i spoiw wiążących.

Profesor Jerzy Grzymek jest autorem około 170 prac naukowych i opracowań technicznych, z czego 50 wydanych w zagranicznej literaturze fachowej. W pracy *Wykorzystanie mineralnych odpadów wtórnych* wydanej w 1988 roku, profesor podaje podstawy naukowe wykorzystania magmy hutniczej do wytwarzania wysokowartościowych, lekkich materiałów budowlanych. Omawia tam również zagadnienie roli polimorficznych przemian i struktury glinianów wapniowych w procesie otrzymywania naj-

wyższych gatunków specjalnych tlenków glinu, koncentratów tytanowo-żelazowych i cementu portlandzkiego. Jego wkład do nauki światowej znalazł odbicie w książce Bolesława Orłowskiego „*Polacy świata*” wydanej w 1987 roku. Nazwisko Grzymka znajduje się w niej wśród największych autorów naukowych AGH.

Otrzymał około 30 patentów, w tym 16 uzyskanych za granicą. W katedrze, którą kierował ukończyło studia około 350 inżynierów i magistrów inżynierów. Wypromował 17 doktorów oraz był recenzentem 27 prac doktorskich i habilitacyjnych. Niepodważalna jest Jego działalność naukowa i wpływ na rozwój nowych kadr naukowych. Spośród wychowanków profesora wielu doszło do stanowisk samodzielnych pracowników nauki – profesorów i wykładowców akademickich, inni osiągnęli wysokie stanowiska w przemyśle. Wpłynęli oni w sposób znaczący na rozwój przemysłu wiążących materiałów budowlanych i betonów.

Bardzo żywą działalność rozwinął jako doradca przemysłu materiałów budowlanych. Potwierdzeniem tego były liczne ekspertyzy i referaty wygłoszone na kongresach, zjazdach naukowych, konferencjach oraz dla przedstawicieli przemysłu. Rozległa i głęboka wiedza znalazła uznanie zagranicznych ośrodków naukowych. Był często zapraszany do udziału w zjazdach naukowych, na kongresach i konferencjach, na których wygłosił 50 referatów w 24 uczelniach. Bardzo często występował też w czynnej roli współorganizatora większych kongresów i zjazdów, zarówno zagranicznych, jak i krajowych.

Poza pracą w administracji państwowej, działalnością naukową i dydaktyczną dał się również poznać poprzez działalność stowarzyszeniową. Był członkiem rzeczywistym



fort. H. Siemski

for. Marek Torma



Polskiej Akademii Nauk, przez kilka kadencji członkiem Głównej Komisji Kwalifikacyjnej przy PAN, członkiem Komitetu Chemii i Technologii Nieorganicznej przy Wydziale III PAN, członkiem Rady Naukowej Komitetu Nauki i Techniki, Rady Naukowej Instytutu Przemysłu Wiążących Materiałów Budowlanych w Opolu, Komitetu ds. Nauki i Postępu Technicznego, honorowym przewodniczącym Polskiego Towarzystwa Ceramicznego oraz członkiem honorowym Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Materiałów Budowlanych. Od 1946 roku należał do PPR, a następnie do PZPR. Za pracę na-

ukową, dydaktyczną, zawodową i społeczną wyróżniony był licznymi odznaczeniami: Krzyżem Wielkim Orderu Odrodzenia Polski, Krzyżem Komandorskim OOP, Orderem Budowniczego Polski Ludowej, medalem i tytułem honorowym „Zasłużony Nauczyciel PRL”, Medalem KEN, Orderem Sztandaru Pracy I kl. Zasłużonego dla Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych, Medal of Honor od American Biographical Institute, Srebrnym i Złotym Krzyżem Zasługi, Złotymi Honorowymi Odznakami NOT i SITPMB. Był również trzykrotnym laureatem Nagród Państwowych. Senat AGH

18 października 1979 roku uhonorował Go godnością doktora Honoris Causa.

Profesor Jerzy Grzymek zmarł 4 maja 1990 roku w Krakowie i spoczywa na cmentarzu Rakowickim. W cztery lata po śmierci społeczność akademii w szczególności sposób wyróżniła profesora. Aby pamięć o Nim została utrwalona na dłużej, 17 czerwca 1994 roku, w „Grzymkówce” uroczystie odsłonięto tablicę poświęconą prof. Jerzemu Grzymkowi. Aktu tego dokonali: ówczesny Rektor AGH prof. Mirosław Handke, ówczesny dziekan wydziału prof. Wiesław Ptak oraz żona profesora docent Anna Derdacka-Grzymek – w latach 1975–1981 dziekan wydziału. Na tablicy, pod medalionem z podobizną Profesora, zamieszczono następujący napis:

1908–1990

PROF. DR HAB. JERZY GRZYMEK
CZŁONEK ZWYCZAJNY PAN
DZIEKAN WYDZIAŁU CERAMICZNEGO
WYBITNY WSPÓŁTWÓRCA ROZWOJU
POLSKIEGO PRZEMYSŁU
MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH
WYCHOWAWCA WIELU POKOLEŃ
POLSKICH INŻYNIERÓW
JEGO PAMIĘCI WYCHOWANKOWIE
I PRACOWNICY PRZEMYSŁU CERAMICZNEGO

Hieronim Sieński
Biblioteka Główna AGH

Nowości Wydawnictw AGH

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

Marcin Szpyrka

*Modelowanie systemów współbieżnych
w języku Alvis*

Monografia wpisuje się w nurt prowadzonych obecnie badań dotyczących zastosowania metod formalnych w modelowaniu i analizie poprawności oprogramowania systemów współbieżnych. Praca zawiera podsumowanie wyników wieloletnich badań autora w obszarze zastosowania metod formalnych w inżynierii oprogramowania. Autor zaproponował w niej nowy formalny język modelowania (Alvis) i pokazał potencjalne korzyści wynikające z jego praktycznego zastosowania w procesie wytwarzania oprogramowania. Język Alvis wyraźnie różni się od popularnych formalizmów, takich jak sieci Petriego,

algebry procesów, automaty czasowe itp. Wprawdzie został zainspirowany algebrami procesów i sieciami Petriego, ale opracowano go przede wszystkim z myślą o wygodzie stosowania z inżynierskiego punktu widzenia. Niewątpliwie najistotniejszą zaletą proponowanego podejścia, pomijając kwestie dotyczące syntaktyki, jest starannie opracowana formalna semantyka języka, w szczególności metoda wyrażania stanów systemów i definicje przejść między stanami. W monografii można również znaleźć inne wartościowe wyniki naukowe, takie jak metoda reprezentowania i weryfikacji systemów regulowanych z użyciem języka Haskell oraz metoda weryfikacji grafów LTS. Omówiono tutaj nie tylko klasyczne podejście bazujące na technikach weryfikacji modelowej (logika temporalna), ale również no-



watorskie – z użyciem funkcji filtrujących implementowanych w Haskellu.

oprac. Joanna Ciągata
(na podstawie recenzji prof. Tomasza Szmucha)

Kilka pytań do absolwenta AGH

mgr. inż. Emila Stańczyka, laureata w konkursie „Małopolski Inkubator Pomysłowości 2013”

Konkurs „Małopolski Inkubator Pomysłowości” ma na celu wyłonienie obiecujących biznesplanów przygotowanych przez małopolskich doktorantów. Jaka była Pana koncepcja, że eksperci z komisji konkursowej przyznali Panu III nagrodę? Była duża konkurencja – 21 biznesplanów.

Koncepcja polega na wykorzystaniu ciepła z miejskich sieci grzewczych do wytwarzania chłodu na potrzeby instalacji klimatyzacyjnych z zastosowaniem urządzeń adsorpcyjnych. W okresie letnim ciepło przesyłane poprzez sieć ciepłowniczą jest wykorzystywane głównie do ogrzewania ciepłej wody użytkowej. Ilość ciepła, które zamawia Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej, aby pokryć zapotrzebowanie na gorącą wodę latem jest za duże, natomiast jest konieczne ze względów technologicznych (głównie określonych średnic rurociągów). W wyniku tego tylko kilka procent zamówionej energii ciepłej jest wykorzystywane latem. Tak, więc ogromna ilość ciepła krążąca w sieci jest tracona. Problem spotyka się po uruchomieniu Zakładu Termicznej Utylizacji Odpadów, który oprócz swojej funkcji podstawowej, czyli utylizacji śmieci będzie wytwarzać również energię elektryczną oraz ciepłą. Stały strumień ciepła będzie zasilał krakowską sieć ciepłowniczą przez cały rok. Jeżeli rynek odbiorców ciepła w okresie letnim nie zostanie zwiększony wówczas duże ilości wytworzonego ciepła mogą trafić do przystłowiowego „komina”. Pomysł polega na zakupie ciepła ze spalarni, opłatę za dystrybucję Miejskiemu Przedsiębiorstwu Energetyki Ciepłej, zamianę ciepła na chłód w procesie adsorpcji, a następnie sprzedaż wyprodukowanego chłodu po konkurencyjnej cenie.

W przedstawionej koncepcji trzeba też wspomnieć o aspektach proekologicznych. Obecne systemy klimatyzacji bazują na agregatach chłodniczych zasilanych energią elektryczną, jak wiadomo przy wytwarzaniu, której w polskich elektrowniach powstają duże ilości zanieczyszczeń, między innymi CO₂, SO₂, NO₂ ze spalania węgla kamiennego i brunatnego.

Dzięki zastosowaniu technologii adsorpcyjnej wykorzystania nadmiaru ciepła będzie można ograniczyć zużycie energii elektrycznej, a tym samym przyczynić się do ograniczenia emisji szkodliwych substancji i związków do atmosfery.



foto: UMWM

Zgłoszone do konkursu biznesplany muszą zawierać oprócz innowacyjnych pomysłów lub technologii również możliwość na wdrożenie, komercjalizację i sukces rynkowy. Jak jest w przypadku Pana nagrodzonej koncepcji?

Tak, to były jedne z wymagań, które musiały zostać spełnione w przedstawionym pomysle na biznes. W moim przypadku produktem, który będę chciał sprzedawać będzie energia chłodnicza. W zgłoszonym biznesplanie wykonalność ekonomiczno-finansowa została obliczona teoretycznie, a jak wiadomo teoria nie zawsze pokrywa się z praktyką. Aby wejść na rynek ze swoim produktem będę chciał przedstawić klientom wyniki badań kosztów eksploatacji systemu klimatyzacyjnego bazującego na agregacie adsorpcyjnym, które zostaną wykonane na pilotażowej instalacji. Instalacja taka ma powstać przy współpracy Katedry Systemów Wytwarzania Akademii Górniczo-Hutniczej oraz Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej. W tym miejscu chcę podziękować Panu prof. Bolesławowi Karwatowi, który był pomysłodawcą całego przedsięwzięcia oraz nawiązał współpracę z krakowskim MPECem w celu budowy instalacji pilotażowej do przeprowadzenia badań. Dodam, że będzie to pierwsza tego typu instalacja wybudowana w Polsce.

Jeżeli obliczenia teoretyczne pokryją się z praktyką, czyli wynikami badań, wówczas będzie można przystąpić do właściwego celu, czyli zdobycia rynku chłodu. Chcę również podkreślić, że wspólnie z prof. Bolesławem Karwatem zgłosiliśmy pomysł w Urzędzie Patentowym.

Czy ma Pan jakiś pomysł na przeznaczenie nagrody, bo to 10 tys. zł?

Pomysłów mam kilka. Zbliża się okres wakacyjny, zapewne część z tej kwoty przeznaczę na podróż. Od dawna chciałem zwiedzić Egipt, więc wydaje mi się, że w tym roku uda się zrealizować plany.

Jest Pan absolwentem Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Robotyki, a obecnie doktorantem pierwszego roku. Kończąc tak dobry Wydział zapewne miałby Pan świetnie płatną posadę. Dlaczego wybrał Pan jednak inny model kariery, czyli karierę naukową. Czym się Pan kierował?

Zgadza się, absolwenci WMiR raczej nie narzekają na brak pracy i niskie zarobki. Ja wybrałem inną ścieżkę rozwoju – karierę naukową i jestem bardzo zadowolony z tej decyzji. Praca na uczelni jest interesująca i pozwala na ciągłe rozwijanie swoich umiejętności. Wydaje mi się, że najważniejsza w tym wszystkim jest satysfakcja, którą osiągamy po zrealizowaniu jakiegoś ambitnego, innowacyjnego pomysłu. Kariera na uczelni pozwala na realizację takich pomysłów.

Jest Pan absolwentem Technikum Elektronicznego w Zespole Szkół Elektrycznych w Kielcach. Jakie kierunki studiów ukończył Pan na Wydziale IMiR. Czy był Pan dobrym studentem?

Na Wydziale IMiR ukończyłem mechanikę i budowę maszyn, studia stacjonarne I i II stopnia z wyróżnieniem oraz automatykę i robotykę stacjonarne studia inżynierskie I stopnia z oceną bardzo dobrą. Na III roku studiów byłem laureatem programu stypen-

dialnego ZainStaluj organizowanego przez Arcelor Mittal Poland SA.

Mimo iż AGH ma świetną markę i nie boi się niżu demograficznego konkurencja między uczelniami jest coraz większa. Jak mógłby Pan zachęcić tegorocznych maturzystów, którzy jeszcze nie podjęli decyzji gdzie będą studiować, aby wybrali właśnie Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki?

Wybór uczelni wyższej to poważna decyzja, która niesie skutki przez całe dalsze życie. Ja postawiłem na AGH i Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Jestem pewny, że była to trafna decyzja. Poznałem tu wielu wspaniałych ludzi, zarówno wśród rówieśników na studiach jak również wśród kadry naukowo-dydaktycznej. Oprócz wysokiego poziomu nauczania, bogatego zaplecza badawczego, trzeba wspomnieć o wyjątkowym klimacie studenckim.

Studia na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Robotyki to naprawdę dobra inwestycja

w przyszłość, w końcu to najlepszy Wydział Mechaniczny w Polsce.

Co oprócz działalności naukowej Pana interesuje. Może ma Pan jakieś ciekawe hobby? Pytam o to kolejnego już absolwenta naszej Alma Mater, bo są to zazwyczaj interesujący rozmówcy, mający przeróżne zainteresowania poza pracą zawodową. Okazuje się, że mają nieprzeciętny umysł techniczny, a duszę humanisty. Jak to jest w Pana przypadku?

Interesuję się systemami zabezpieczeń obiektów wojskowych oraz automatyką w budownictwie. Duszy humanisty raczej nie posiadam, natomiast kilka zainteresowań z tej dziedziny owszem. Muszę wspomnieć tu przede wszystkim o historii, szczególnie okresie drugiej wojny światowej. W wolnych chwilach lubię też czytać poezję, obecnie zafascynował mnie cykl książek autora Jana Gulaka pt. *Życie jest poezją*.

Jakie ma Pan plany naukowe, osobiste. Może po pierwszych sukcesach w tak młodym wie-

ku ma Pan jakieś marzenia, na których realizację do tej pory nie miał Pan czasu?

W najbliższym czasie mam nadzieję, że uda się zrealizować budowę pilotażowej instalacji, o której wspomniałem wcześniej. Jeżeli wszystko pójdzie według planów, kolejnym zadaniem będzie próba skomercjalizowania przedstawionego pomysłu na biznes. Oczywiście dalej skupiam się nad pracą doktorską. Mój obecny dorobek naukowo-badawczy to jedna publikacja w wydawnictwie PAN z listy MNiSW, druga przygotowana do druku oraz dwa zgłoszenia patentowe. Mam nadzieję, że w przyszłym roku uda się otworzyć przewód doktorski.

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

Małgorzata Krokoszyńska

Doktoranci AGH w Azerbejdżanie

Reprezentacja doktorantów AGH podczas New Challenges in the European Area: Young Scientist's 1st International Baku Forum

W dniach 20–25 maja 2013 roku w Baku (Azerbejdżan) po raz pierwszy odbyło się międzynarodowe forum młodych naukowców, w którym uczestniczyło aż trzech reprezentantów Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie.

Na zaproszenie Ministra Młodzieży i Sportu Republiki Azerbejdżanu oraz Azerbajjan Young Scientists, Postgraduate and Masters Union (AYSPMU) udział w konferencji wzięli: doktorantka mgr inż. Magda Ziółkowska i mgr inż. Wojciech Sajdak z Wydziału Energetyki i Paliw oraz doktorant Wydziału Metali Nieżelaznych mgr inż. Łukasz Wzorek.

Podczas konferencji uczestnicy zaprezentowali wyniki prowadzonych badań. W sesji plenarnej nauk ścisłych i technicznych mgr inż. Magda Ziółkowska przedstawiła prezentację pod tytułem „Analysis of Adsorbents Porosity – Methods and Models” (Magda Ziółkowska, Janina Milewska-Duda, Jan T. Duda), a mgr inż. Łukasz Wzorek prezentację „Plastic Consolidation of Highly Dispersed Forms of Light Metals and Alloys”. Podczas Forum zaprezentował się również mgr inż. Wojciech Sajdak z tematem „Increase local energy securi-

ty through the use of biomass”. Wszystkie prezentacje, a także przygotowane na konferencję artykuły zostały wydane w materiałach konferencyjnych i pokonferencyjnych.

W forum udział wzięli również mgr Agata Wzorek, mgr Kinga Masłoń (Akademia Ignatianum w Krakowie), mgr inż. Anna Gayer (Politechnika Warszawska), mgr inż.

Marcin Styrna (Politechnika Krakowska), mgr Robert Kiliańczyk (SGGW). Reprezentacja młodych naukowców z AGH była najliczniejszą spośród reprezentacji wszystkich ośrodków naukowych Polsce.

Magdalena Ziółkowska



Reprezentanci Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie podczas New Challenges in the European Area: Young Scientist's 1st International Baku Forum. Od lewej: mgr inż. Magda Ziółkowska, mgr inż. Wojciech Sajdak, mgr inż. Łukasz Wzorek.

Pokonferencyjne fotografie

Dr Ewa Augustyniak jest adiunktem na Wydziale Humanistycznym AGH (prowadzi zajęcia z przedmiotów: animacja i zarządzanie kulturą, public relations) oraz wykładowcą przedmiotu fotografia w prasie w Instytucie Dziennikarstwa i Komunikacji Społecznej UJ. Autorka 10 indywidualnych wystaw fotograficznych (home.agh.edu.pl/ewaa/) oraz wielu zbiorowych. Prowadząc serwis fotograficzny konferencji Computing in Cardiology organizowanej przez Międzywydziałową Szkołę Inżynierii Biomedycznej AGH we wrześniu 2012 połączyła swe zainteresowania badawcze i doświadczenie fotografika w podpatrywaniu emocji i relacji między jej uczestnikami.

Wystawa Ewy Augustyniak zorganizowana dla przypomnienia tej konferencji w jej pierwszą rocznicę została właśnie otwarta w Klubie Profesora.

Na zdjęciach zobaczymy twarze o egzotycznych rysach wyrażające skupienie, zaciekawienie, poszukiwanie... Zobaczymy naukowców szacownych uniwersytetów na sali obrad, na bankiecie, ale także w tańcach regionalnych i rywalizacji podczas gry miejskiej. Zobaczymy osoby związane z problematyką serca poprzez komputer jak po raz pierwszy, nieśmiało próbując wziąć serce w dłoń. Zobaczymy aulę wypełnioną po brzegi podczas sesji zamykającej obrady i młodych organizatorów, u których po zakończeniu obrad radość dominuje nad zmęczeniem.

Dzięki konferencji nawiązano współpracę z University of Glasgow, INSERM-U121 Lyon, MIT w Bostonie, Johns Hopkins University w Baltimore, a AGH stała się marką rozpoznawalną wśród kardiologów na świecie. Gospodarzami kolejnych konferencji Computing in Cardiology będą: Universidad de Zaragoza (Hiszpania, 2013) i MIT (USA, 2014)

Dlaczego organizować wystawę fotograficzną z okazji konferencji? Popatrzmy na zdjęcia jej uczestników z 44 krajów świata – chyba czuli się dobrze w gościnnym Krakowie? To oni zaniósł markę AGH w nietypowe dla niej obszary – wśród kardiologów, a odwiedzający Klub Profesorski organizatorzy przyszłych konferencji niech znajdą tu motywację dla podejmowanego wysiłku. Dla efektu naukowego – należy, ale dla takich twarzy – warto!

na podstawie otrzymanych materiałów opracowała
Jolanta Juszczyk



foto. E. Augustyniak



foto. E. Augustyniak

Słowiańska dominacja w Giulianovej

Na przełomie maja i czerwca w Giulianovej, przepięknej włoskiej miejscowości nad Adriatykiem, odbył się 14 Festiwal Internazionale Bande Musicali. Festiwal jak co roku przyciągnął zespoły artystyczne z całego świata, wśród nich 13 konkurujących ze sobą orkiestr dętych. Do rywalizacji stanęła także Orkiestra Reprezentacyjna AGH, która po przygotowaniu materiału i kilku prezentacjach repertuaru na koncertach w czasie roku akademickiego, stanęła w szranki z zespołami z Chin, Czech, Francji, Rosji, Ukrainy, Węgier, Włoch i Wielkiej Brytanii.

Po trzech dniach przesłuchań konkursowych i kilku paradach marszowych w okolicznych miejscowościach, stało się jasne, że siła orkiestr dętych jest ogromna, a nadmorskie kurorty przyciągające rzesze turystów są idealnym miejscem do organizacji festiwali muzycznych. Choć pogoda nie była typowo plażowa orkiestry z dumą paradowały przez promenady i uliczki nadmorskich miasteczek. Zespoły nie mogły zatem do końca ulec wypoczynkowej atmosferze, w końcu spotkanie w Giulianovej miało charakter konkursowy... Wyniki konkursu, ogłoszone po koncercie finałowym, były dla wszystkich dużym zaskoczeniem, a dla ORAGH miłą niespodzianką – wśród trzech nagrodzonych orkiestr wszystkie przejechały z Europy Środkowo-Wschodniej – Orkiestra Szkoły Kadetek z Moskwy, ORAGH z Polski i zwycięska



for. ORAGH

Orkiestra Wojskowa z Czernichowa na Ukrainie.

Mimo braku zespołu mażorettek (które swoimi wdziękami mogłyby odwracać uwagę jury od ewentualnych niedociągnięć orkiestry) ORAGH została doceniona za młodzieżowego ducha zespołu, świetne brzmienie, rytmiczność i muzykalność. Jakby tego było mało prowadzący orkiestrę Karol Pyka otrzymał puchar dla najlepszego dyrygenta festiwalu.

Przywieziona z Włoch druga nagroda jest dla ORAGH z pewnością świetnym zwieńczeniem pracowitego sezonu koncertowego. Satisfakcja wzrasta kiedy

uwzględnimy fakt, że trzy z czterech prezentowanych w czasie konkursu w Giulianovej utworów (Ross Roy, Sir Duke, Led Zeppelin On Tour) są kompozycjami przygotowanymi przez zespół w tym roku akademickim.

Jak zwykle ORAGH nie spoczywa na laurach i ma już sporo nowych planów. Informacje o bieżących występach można znaleźć na stronie internetowej

www.oragh.agh.edu.pl
oraz na
www.facebook.com/oragh

Kamila Rafińska



for. ORAGH

Bardzo dobry występ reprezentacji AGH w kolarstwie górskim

AGH akademickim Wicemistrzem Polski i Mistrzem Polski Uczelni Technicznych

W dniach 10–12 maja 2013 roku w Jeleniej Górze odbyły się Akademickie Mistrzostwa Polski w kolarstwie górskim. Na starcie zawodów pojawiło się blisko 250 studentów/kolarzy z prawie 50 polskich uczelni wyższych. Wśród nich nie mogło zabraknąć jedenastoosobowej reprezentacji AGH, która kolejny już rok z rzędu przywozila do Krakowa medale zarówno w klasyfikacji indywidualnej jak i drużynowej.

Warto również zauważyć, iż na starcie obok amatorów pojawili się polscy kolarze zawodowi, na czele z Wicemistrzem Świata Młodzieżowców z 2011 roku – Markiem Konwą, a wśród Pań Katarzyną Solus-Miśkiewicz oraz Martą Turoboś. Sama trasa również nie odstawała poziomem od obrazy wyścigu. Wszak areną tegorocznych zmagani była licząca 4 km pętla, znajdująca się w Parku Paulinium w Jeleniej Górze,

specjalnie zaprojektowana i „zbudowana” do treningu dla naszej medalistki olimpijskiej – Mai Włoszczowskiej. Cała trasa była usiana licznymi kamiennymi uskokami, stromymi i krętymi zjazdami oraz krótkimi i morderczymi podjazdami. Dodatkowo trudność trasy została spotęgowana przez całonocne opady deszczu w przeddzień rywalizacji w wyścigu na czas, zamieniając ścieżki w jedną, wielką błotnistą kałużę.

Bardzo trudna technicznie trasa oraz niesprzyjające warunki atmosferyczne sprawiły, że wielu zawodników często decydowało się na prowadzenie roweru tracąc na tym cenne sekundy, ale nie było wśród nich kolarzy Akademii Górniczo-Hutniczej. Wszystko dzięki dwóm dniom intensywnego treningu techniki prowadzonemu przez trenera (a do niedawna studenta AGH) Artura Miazgę z firmy Train with Watts, który w strugach deszczu przez kilka godzin uczył naszych kolarzy jak pokonywać najtrudniejsze fragmenty trasy. Mimo licznych upadków wszystkimi kierowała kultowa sentencja z filmu pt. „Jak to się robi” Bogumiła Kobieli, a mianowicie: „jak się nie przewrócisz, to się nie nauczysz”. No i po licznych upadkach wszyscy się nauczyli.

Po dwóch dniach zapoznawania się z trasą przyszedł czas na pierwsze rozstrzygnięcia, czyli sobotnie wyścigi na czas, które miały na celu rozstawienie na stracie zawodniczek i zawodników do niedzielnych wyścigów głównych. Wśród Pań znakomicie w wyścigu na czas spisala się reprezentantka AGH – Aleksandra Dubiel, która wywalczyła 3. miejsce w klasyfikacji open, oraz wygrała w klasyfikacji uczelni technicznych. Wśród mężczyzn na uwagę zasługuje 5. miejsce open Karola Michalskiego, a czwarte wśród studentów uczelni technicznych (Karol 3. miejsce przegrał o zaledwie jedną sekundę!).

W niedzielę przyszedł czas na ostateczne rozstrzygnięcia kto zostanie tegorocznym Akademickim Mistrzem Polski. Dokładnie o godzinie 9:30 na cztery rundy wokół Pałacu Paulinium wyruszyły panie. Znakomitą formę z sobotniej czasówki potwierdziła Ola Dubiel zajmując 4. miejsce open (1. miejsce w klasyfikacji uczelni technicznych), bardzo dobrze pojechały również po-



foto. A. Stoga

zostałe nasze dziewczyny. Karolina Kukuła zajęła 19. miejsce open (6. miejsce w UTE), Marta Rylko – 23. miejsce open (8. miejsce UTE), Anka Donczew – 28. miejsce open (9. miejsce w UTE) oraz Paulina Włodarska – 52. miejsce open (23. miejsce w UTE). Dzięki tym wynikom nasze reprezentantki zostały Drużynowymi Akademickimi Wicemistrzyniami Polski oraz okazały się najlepsze wśród uczelni technicznych. W wyścigu pań zwyciężyła Katarzyna Solus-Miśkiewicz reprezentująca Wszechnicę Świętokrzyską w Kielcach, a klasyfikację drużynową wygrał Uniwersytet Rzeszowski.

Natomiast w samo południe na trasę Akademickich Mistrzostw Polski wyruszyli Panowie, którzy mieli do pokonania sześć okrążeń. Rywalizacja na trasie była bardzo zacięta od samego początku, a na wąskich ścieżkach było bardzo tłoczno, przez co momentami niebezpiecznie. Najlepiej z naszych studentów spisał się podobnie jak podczas sobotniej czasówki Karol Michalski, który ukończył wyścig na wysokim 10. miejscu open (8. miejsce w UTE) pomimo niebezpiecznego uderzenia w drzewo na jednym z okrążeń. Bardzo dobry wynik uzyskał Wojtek Wantuch, który dojechał na 25. miejscu open (17. Miejsce w UTE). Jeśli chodzi o pozostałych członków drużyny to na 38. miejscu open (25. Miejsce UTE) wyścig ukończył Michał Pękala, którego pechowo w dniu wyścigu dopadło zapalenie ścięgna w lewej nodze. Na pochwałę zasługuje również waleczna postawa Maćka Urbanika, który pomimo przeziębienia awansował aż o 20 pozycji względem rywalizacji na czas, kończąc rywalizację na 57. miejscu oraz Artura Kubaja, który wyścig główny ukończył na 91. miejscu open, awansując o 15 miejsc względem czasówki. Z powodów formalnych do wyścigu niestety nie został dopuszczony Adam Wojsa, który za to mógł wspierać całą drużynę na trasie przekazując cenne informacje oraz podając bidony i odżywki. Ostatecznie nasza męska drużyna ukończyła rywalizację na dobrym 5. miejscu zarówno w klasyfikacji open typów uczelni, jak i wśród uczelni technicznych. W rywalizacji indywidualnej bezapelacyjnie zwyciężył Marek Konwa reprezentujący Wszechnicę Świętokrzyską w Kielcach. Najlepszą drużyną okazała się natomiast Politechnika Wroclawska.

Na koniec w imieniu całej drużyny chciałbym podziękować panu Andrzejowi Srodze, który niezmiennie od kilku lat dba o wszystko i opiekuje się nami podczas wyjazdów na Akademickie Mistrzostwa Polski w kolarstwie górskim.

Michał Pękala



foto: A. Sroga



foto: A. Sroga



foto: arch.

Energia – Ekologia – Etyka

VII Konferencja Naukowa Energia – Ekologia – Etyka organizowana przez Koło Naukowe Eko-Energia już za nami. Dwa dni konferencji wypełnione były nie tylko ciekawymi, inspirującymi referatami, ale także dodatkowymi atrakcjami kulturalno-integracyjnymi.

Konferencję otworzył dr inż. Leszek Kurcz – Pełnomocnik Rektora ds. Kół Naukowych. Jako pierwszy swój wykład o temacie „Problemy polskiej energetyki” wygłosił prof. Antoni Tajduś. Profesor zwrócił uwagę na problemy z podstawowymi surowcami z jakich korzysta nasza energetyka. Położył również szczególny nacisk na potrzebę dużych inwestycji w polskiej energetyce, zwłaszcza na rozbudowę bloków. Wykładu tego słuchała pełna i ogromnie zainteresowana sala, w konsekwencji czego po prelekcji rozwinęła się ciekawa i żywa dyskusja.

Kolejnym gościem specjalnym był prof. Stefan Taczanowski, który poruszył zagadnienia z zakresu etyki, mianowicie „O niedostrzeganych aspektach logicznych dobra i zła”. Podczas wykładu profesor wykazał, że istnienie dobra bez zła nie byłoby możliwe. Podkreślił, że ludzki umysł ma ograniczone pojmowanie oraz podjął próbę określenia dobra i zła – czy złem są wyłącznie złe czyny, czy także zaniechanie działania – ten aspekt stał się podstawą i głównym tematem dyskusji, jaka rozwinęła się po zakończonej prelekcji. Na końcu profesor zaznaczył, że w tym temacie jedynym pewnikiem jest to, że „Muszą istnieć cienie, aby istniało światło”.

Następnie, Panowie Aleksander Kosmyń i Jacek Owczarek ze Stowarzyszenia Polskich Energetyków przybliżyli „Wybrane termiczne i mechaniczno-biologiczne metody utylizacji odpadów komunalnych”. W tym wystąpieniu skupiono się na rozwianiu mitów dotyczących zwłaszcza metod biologicznych i termicznych. Autorzy zaproponowali również nowe, mało popularne rozwiązanie, które może stać się alternatywą dla pozostałych technologii – mianowicie spalanie w piecach plazmowych.

„Wykorzystanie biomasy w polskiej elektroenergetyce” – tak brzmiał tytuł następnej prelekcji Macieja Flakowicza z Agencji Rynku Energii. W żywej dyskusji jaka miała miejsce po wygłoszeniu referatu zostały rozwiane wątpliwości związane z przyszłością biomasy w Polsce.

Po wykładach zaproszonych gości nadszedł czas na referaty przygotowane

przez doktorantów i studentów Akademii Górniczo-Hutniczej, Politechniki Warszawskiej oraz Uniwersytetu Wrocławskiego, którzy poruszyli najróżniejsze tematy – od energetyki w górnictwie, emisji zanieczyszczeń powietrza w Krakowie, przeróbki wypalonego paliwa jądrowego aż po termowizję, wytwarzanie chłodu z instalacji solarnych, zagadnienia związane z gazem ziemnym.

Następnie, po zakończonych obradach pierwszego dnia konferencji, uczestnicy mieli okazję zobaczyć niezwykle spektakl muzyczny „Ziemia Obiecana” w teatrze im. Juliusza Słowackiego. Genialna gra aktorska, wspaniała choreografia i rewelacyjna oprawa muzyczna – wokalna przedstawienia sprawiły, że wszyscy wyszli z teatru pod ogromnym wrażeniem. Trudne tematy podane w dość lekkiej i przystępnej formie – absolutne mistrzostwo!



foto. arch.

Drugi dzień konferencji zainaugurowała dr hab. Joanna Mysona Byrska z Uniwersytetu Papieskiego Jana Pawła II prelekcją „Nowe wartości świata konsumpcji”, w której zasygnalizowała ogromne przewartościowanie, jakie nastąpiło w świecie wiodących prym dóbr materialnych. Po takim temacie nie mogło zabraknąć oczywiście dyskusji, której próbowano odpowiedzieć na pytanie czy etyka się opłaca.

Pozostałe referaty zdominował gaz ziemny – zmiany na rynku, jego wykorzystanie oraz rozwój infrastruktury. Poruszony został także temat mało zbadanej rtęci w sta-

nie gazowym. Konferencję zamykał Robert Warmuz z Przedsiębiorstwa Modernizacji Obiektów CEMA SA, który pokrótce przedstawił firmę – m. in. zakres działalności ze szczególnym uwzględnieniem branży energetycznej i technologii.

Na uczestników konferencji czekała jeszcze jedna wspaniała atrakcja – mianowicie Wielka Studencka Majówka, która już na stałe wpisała się w kalendarz wydarzeń na AGH. Oprócz rejsu statkiem do Tyńca, koncertu chorałów w wykonaniu braci Benedyktynów, zwiedzania klasztoru i wielkiego grillowania były śpiewy, tańce, konkursy oraz całe mnóstwo pozytywnej energii i uśmiechu.

Jak widać podczas dwóch dni konferencji każdy mógł znaleźć coś dla siebie, wysłuchać ciekawych wystąpień, zapoznać się z wynikami najróżniejszych badań oraz włączyć się do interesujących dysku-

sji, konfrontować z innymi swoje poglądy czy rozwiązać wątpliwości. Już teraz z niecierpliwością czekamy na kolejną konferencję Energia – Ekologia – Etyka za rok.

Całe wydarzenie było współfinansowane z funduszy Grantu Rektorskiego, Wydziału Energetyki i Paliw oraz przez Stowarzyszenie Polskich Energetyków. Wszystkim sponsorom i zaangażowanym w organizację, bez których konferencja nie mogłaby się odbyć pragniemy z tego miejsca raz jeszcze serdecznie podziękować.

Katarzyna Pawelczyk

Mateusz Ilba – nagrodzony

W dniu 7 czerwca 2013 roku odbyła się ceremonia wręczenia nagrody Mateuszowi Ilbie za zajęcie pierwszego miejsca w konkursie Bentley Student Design Competition 2013 w kategorii „Innowacje w renderingu z wykorzystaniem MicroStation”.

W trakcie ceremonii Mateusz przedstawił w postaci prezentacji kolejne etapy tworzenia animacji komputerowej, a następnie zaprezentował samą animację. Następnie Mirosław Pawelec, przedstawiciel firmy Bentley Polska wygłosił krótkie przemówienie, w którym podkreślił znaczenie sukcesu Mateusza na arenie międzynarodowej,

na której AGH staje się rozpoznawalnym ośrodkiem kształcenia zdolnych i ambitnych studentów. Następnie wręczył trofeum w postaci niebiesko-zielonej rzeźby ze szkła oraz certyfikatu potwierdzającego zwycięstwo. Na zakończenie, kilka słów wygłosiła prof. Anna Siwik, Prorektor ds. Studenckich, która doceniła osiągnięcie studenta naszego wydziału oraz zachęciła do sięgania po kolejne sukcesy. Udział w ceremonii wzięli także Dziekan Wydziału GGilŚ prof. Stanisław Gruszczyński oraz Prodziekani dr hab. Beata Hejmanowska i dr Tomasz Lipecki.

dr Artur Krawczyk



foto: mgr inż. Paulina Lewińska



XX Rajd Elektryka

Jak nakazuje tradycja, spora grupa studentów Wydziału EAlilB pewnego wiosennego dnia opuściła Kraków, zmierzając na południe. XX Rajd Elektryka – bo o nim oczywiście mowa – odbył się w tym roku w dniach 24–26 maja. Uczestnicy rajdu zatrzymali się w Ośrodku Wypoczynkowym „Rycerka” w Rycercie Dolnej, gdzie aktywnie korzystali z wolnego czasu.

Imprezę uświetniła wizyta władz i pracowników Wydziału EAlilB, m.in. dziekana, prodziekanów i dyrektora administracyjnego. Obecność Wydziałowych VIP-ów potwierdziła znaczenie tego studenckiego przedsięwzięcia zorganizowanego przez Wydziałową Radę Samorządu Studentów WEAlilB. Wyczekiwaną przez wielu piątkową atrakcją – czyli Karczmę Piwną – poprzedziła krótka wypowiedź Dziekana WEAlilB prof. Antoniego Cieśli.

Podczas XX Rajdu Elektryka zapewnił uczestnikom szereg atrakcji. Pojawili się: profesjonalna, darmowa ścianka wspinaczkowa dla odważnych studentów, zacię-

te zawody sportowe, integracyjne konkursy, kreatywny konkurs drużynowy „Challenge Accepted” oraz wiele innych. Atrakcyjne nagrody oraz rozrywki nie byłyby możliwe, gdyby nie wsparcie firm: ReniSport,

Centrum Sportu i Rekreacji Cascada, Drukarnia COPY-MARK, Paintball Center, King's Square, za co należą się im gorące podziękowania. Szczególne podziękowania należą się również fotografowi KSAF AGH Kamilowi Biziorkowi za pełne karty niezwykłych zdjęć!

A kolejna edycja już za rok. Czy będzie jeszcze lepiej? WRSS EAlilB o to zadba!

Kamil Youssef



foto: Kamil Biziorek, KSAF

„Diamentowe” medale i dyplomy

Kolejna edycja konkursu na najlepszą pracę dyplomową „Diamenty AGH”, kierowanego do studentów Akademii Górniczo-Hutniczej, przeszła już do historii. W marcu 2013 roku jury konkursu wyłoniło najlepszych autorów prac oraz przyznało wyróżnienia, natomiast 17 maja odbyła się uroczysta gala finałowa połączona z otwarciem pokonkursowej wystawy wyróżnionych prac.

„Diamenty AGH” to konkurs organizowany przez Studenckie Towarzystwo Naukowe pod patronatem Rektora AGH. Ideą konkursu jest wyłonienie najlepszej pracy dyplomowej. Kierowany jest do studentów naszej uczelni, którzy terminowo zdali egzamin dyplomowy. Prace, składane do 30 października, ocenia jury złożone z pracowników reprezentujących wszystkie wydziały AGH. Laureaci oraz autorzy wyróżnieni wybierani są w dwóch kategoriach – najlepsza praca teoretyczna oraz najlepsza praca aplikacyjna. Po rozstrzygnięciu konkursu organizowana jest wystawa najlepszych prac.

Zwyczajowo uroczyste zakończenie kolejnych edycji konkursu oraz wystawa pokonkursowa organizowane są w Bibliotece Głównej AGH. W tym roku, ze względu na trwający remont BG, gala oraz otwarcie wystawy odbyło się w Muzeum Geologicznym Wydziału Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska. W tym roku także po raz pierwszy w roli organizatorów wystąpił nowy Zarząd Studenckiego Towarzystwa Naukowego.

Uroczystość rozpoczął Przewodniczący Zarządu STN pan mgr inż. Wojciech Sajdak, który powitał zebranych i poprosił o dalsze jej prowadzenie panią prof. Barbarę Małecką – współtwórczynię kolejnych edycji konkursu. Patrona konkursu Rektora AGH reprezentował Prorektor ds. Kształcenia prof. Andrzej Tytko, który pogratulował sukcesu autorom prac i ich opiekunom oraz życzył laureatom dalszych sukcesów i osiągnięć. Pomysłodawca konkursu oraz Przewodniczący jury dr inż. Leszek Kurcz zwrócił też uwagę na fakt, iż niektórzy z promotorów są opiekunami prac niejednokrotnie wyróżnianych w kolejnych edycjach Diamentów AGH. W kilku słowach przypomniał historię konkursu oraz podziękował Zarządowi STN, a w szczególności prof. Barbarze Małeckiej, dr inż. Agnieszce Łącz, mgr. inż. Wojciechowi Sajdakowi, Monice Platek oraz niżej podpisanym, za zaangażowanie oraz duży wkład pracy przy realizacji XIV edycji konkursu. Słowa podziękowania trafiły także do zawsze pomocnego Redaktora Biuletynu AGH redaktora Zbigniewa Sulimy.

W uroczystości wzięło udział kilku działaczy, członkowie jury oraz oczywiście, główni bohaterowie wydarzenia – laureaci i osoby wyróżnione wraz z opiekunami na-

ukowymi prac. Po oficjalnym rozpoczęciu oraz krótkich przemówieniach nastąpił najbardziej emocjonujący moment – oficjalne ogłoszenie wyników. Wszystkie nagrodzone oraz wyróżnione prace cechował bardzo wysoki poziom merytoryczny, jednak obradujące w duchu regulaminu jury zdecydowało przyznać poszczególne miejsca oraz wyróżnienia (szczegółowo traktował o tym artykuł w Biuletynie AGH nr 63).



Dla przypomnienia – w kategorii prac aplikacyjnych I miejsce zdobyła mgr inż. Łucja Rumian (MSIB) za pracę *Rusztownia dla inżynierii tkanki kostnej i chrzęstnej: badania in vitro i in vivo*. Promotorem pracy była dr hab. inż. Elżbieta Pamuła, prof. AGH (MSIB). II miejsce w tej kategorii otrzymał mgr inż. Kacper Pilarczyk (WFilS) za pracę pod tytułem *Synthesis and properties of heavy-metal based semiconductors*, którą opiekował się dr hab. Konrad Szciółowski, prof. AGH (WFilS). III miejsce jury przyznało mgr. inż. Krzysztofowi Grabowskiemu (WIMiR) za pracę *Application of nanotechnology in design of the strain sensor*, promotorem której był prof. Tadeusz Uhl (WIMiR). W kategorii prac teoretycznych zwyciężcą został mgr inż. Jakub Kamiński (WFilS). Pracę *Modelowanie struktury i własności mechanicznych kości gąbczastej* promowali: dr hab. Jacek Tarasiuk oraz dr Sebastian Wroński (WFilS). II miejsce otrzymał mgr inż. Maciej Besta (WEAliE) za pracę *System graficzny dla potrzeb eksperymentu TOTEM w CERN realizujący wizualizację środowiska cząstek w fizyce wysokich energii* zrealizowaną pod kierunkiem dr. hab. inż.

Tadeusza Szuby (WEAliE). III miejsce jury przyznało mgr inż. Annie Pokrywie-Bujak (WIMiC). Promotorem pracy *Woltampometryczne oznaczanie fluoksetyny – selektywnego inhibitora zwrotnego serotoniny* był dr inż. Robert Piech (WIMiC).

Laureaci oraz osoby wyróżnione otrzymali nagrody w postaci medali, dyplomów i okolicznościowych materiałów reklamowych związanych z konkursem. Laureatom wręczono także kolejny Zeszyt Naukowy STN, w którym znalazły się publikacje autorów prac dyplomowych wyróżnionych w XIV edycji konkursu. Dyplomy uznania otrzymali także promotorzy. Autorzy najlepszych prac w obu kategoriach i zdobywcy głównych nagród konkursu jeszcze raz przeżyją miłe chwile związane z konkursem Diamenty AGH, kiedy wręczone zostaną im statuetki podczas uroczystej inauguracji kolejnego roku akademickiego w październiku 2013 roku.

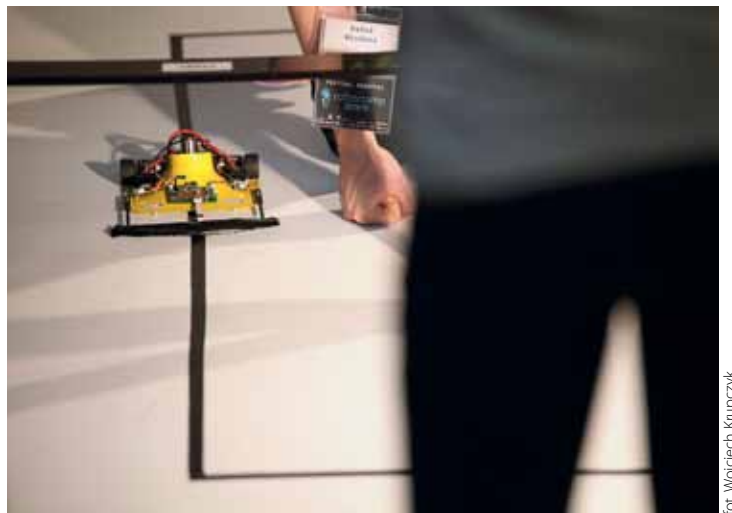
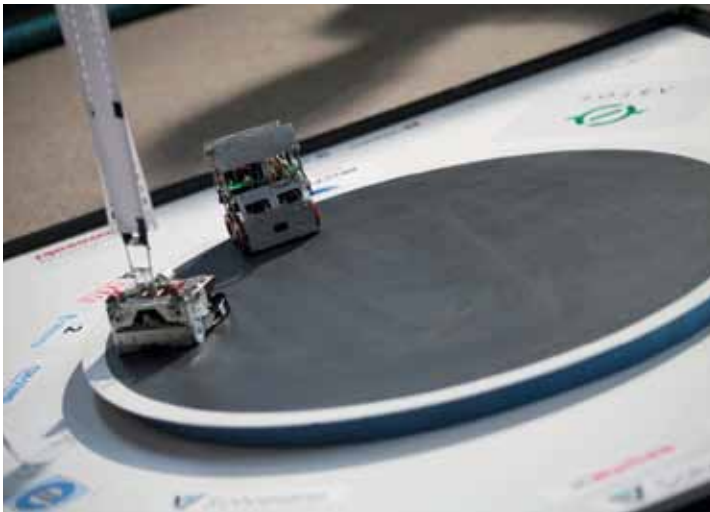
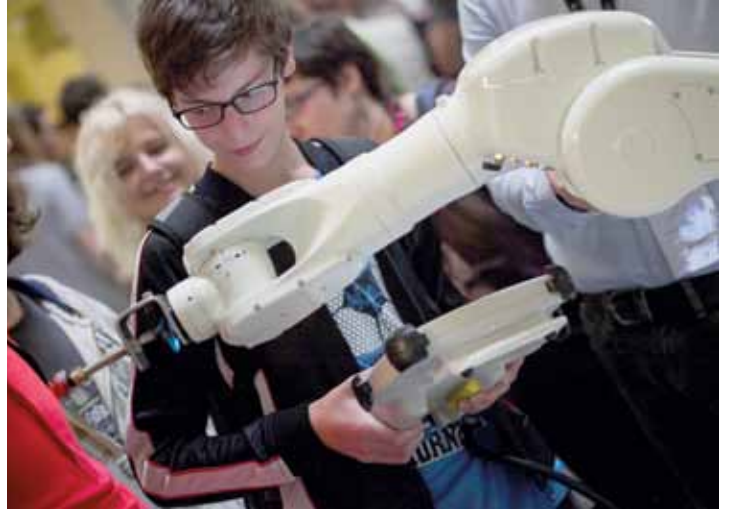
Ostatnim punktem programu podczas gali finałowej XIV edycji Diamentów AGH było uroczyste otwarcie wystawy prac. W tym roku tradycyjnego przecięcia wstęgi w barwach AGH dokonali Prorektor ds. Kształcenia prof. Andrzej Tytko oraz autorzy najlepszych prac w poszczególnych kategoriach – mgr inż. Ł. Rumian i mgr inż. J. Kamiński. Zaszczycił cięcia wstęgi przypadł także w udziale kilku promotorom obecnym na uroczystości. Uroczystość zakończyła wspólna fotografia oraz toast lampką wina.

Słowa podziękowania kierujemy pod adresem władz Wydziału Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska za pomoc i udostępnienie terenu Muzeum Geologicznego podczas uroczystości finalizującej Diamenty i otwarcia wystawy pokonkursowej. Ze względu na remont Biblioteki Głównej wystawa zostanie otwarta dla zwiedzających w październiku 2013 roku.

My natomiast, w imieniu Studenckiego Towarzystwa Naukowego AGH, już dziś zapraszamy tegorocznych dyplomantów oraz opiekunów prac do udziału w kolejnej, jubileuszowej, XV edycji konkursu Diamenty AGH.

Marta Dendys
Krzysztof Sornek





Robocomp 2013

Pokazy, warsztaty, walki robotów, 115 zawodników i ich 94 konstrukcje, niezapomniane emocje i silny doping publiczności – to wszystko działo się 11 maja na terenie Akademii Górniczo-Hutniczej. Jednym słowem: Robocomp.

Festiwal Robotyki Robocomp 2013 był już IV edycją imprezy, organizowanej przez Koło Naukowe „Integra”, działające przy Katedrze Automatyki i Inżynierii Biomedycznej. Festiwal wpisuje się w kalendarz największych imprez związanych z robotyką amatorską organizowanych w Polsce i Europie. Z roku na rok wydarzenie zyskuje coraz większą popularność.

Jak co roku do rywalizacji stanęły ze sobą roboty w 10 kategoriach min. Sumo, Astor LineFollower, Micromouse, Wyścig Robotów Kroczących oraz pozbawiona ograniczeń kategoria Motorola Solutions Freestyle.

Największą popularnością cieszyły się zawody MiniSumo – liczba zarejestrowanych w tej kategorii robotów (36) była rekordowo wysoka. Oprócz zawodników z Polski odwiedzili nas goście z państw sąsiadujących, m.in. Litwy oraz Słowacji, których serdecznie pozdrawiamy.

Z myślą o początkujących konstruktorach, aby i oni mogli spróbować swoich sił

w robotycznych zmaganiach, wprowadzono dodatkowe konkurencje: LegoSumo oraz LineFollower Light. Robot LegoSumo musi być w całości skonstruowany wyłącznie z elementów produkowanych przez Lego (w specjalnych zestawach Lego Mindstorms), natomiast nowa klasa robotów śledzących nakłada ograniczenie na używanie turbin ssących. Dzięki temu w tegorocznych zawodach udział wzięli także uczniowie szkół średnich, gimnazjów, a nawet szkół podstawowych. Dla wielu z nich udział w imprezie był jednocześnie debiutem na tego typu zawodach.

Ponadto, dla najmłodszych pasjonatów robotyki przygotowane zostały przez firmę „Młody da Vinci” specjalne warsztaty. Nieco starsi mogli sterować jednym z dwóch robotów przemysłowych prezentowanych przez firmę Astor lub zapoznać się z budową profesjonalnych krótkofalówek przy stanowisku Motorola Solutions.

Wielkie podziękowania należą się sponsorom, bez których festiwal nie miałby szansy istnienia, firmom: Astor, Motorola Solutions, Solveere, Helion, CSN-Stanetel, Kamami, Młody Da Vinci, Rainlabs. Pragniemy także złożyć wyrazy wdzięczności: patronom medialnym, zawodnikom, publiczności, opiekunowi koła dr. inż. Dariu-



szowi Marchewce i innym zaangażowanym w wydarzenie.

Zachęcamy do odwiedzenia strony internetowej, gdzie znajdą Państwo więcej zdjęć i informacji na temat festiwalu: www.robocomp.info, a także do polubienia nas na Facebooku www.facebook.com/festiwal.robocomp, dzięki czemu będą Państwo na bieżąco informowani o przygotowaniach do następnej edycji, na którą już teraz pragniemy wszystkich serdecznie zaprosić.

Mateusz Furdyna, Michał Mendrala



AGH na Wielkiej Majówce

Kto z Was chociaż raz przystanął na ulicy, by podziwiać Wawel i centrum miasta porzecinane wstęgą Wisły? Myślę, że każdy i że widok był niesamowity. A czy wyobrażacie sobie obserwowanie zabytków i okolicznych krajobrazów podczas rejsu Wisłą, na pokładzie statku wycieczkowego? Wszyscy pewnie zgodzą się, że taka perspektywa brzmi zachęcająco.

O wrażeniach z takiego rejsu mogliby opowiedzieć studenci – laureaci 50. Konferencji Studenckich Kół Naukowych Pionu Hutniczego, którzy dzięki swoim zwycięskim referatom mieli okazję uczestniczyć w tradycyjnej „Wielkiej Studenckiej Majówce” organizowanej pod patronatem Prorektora ds. Studenckich pani prof. Anny Siwik. Wielkiej, bo jak co roku bierze w niej udział około dwustu osób. Oprócz wyróżniających się studentów, którzy licznie reprezentowali poszczególne koła naukowe, na pokładzie gościli także pracownicy uczelni, opiekunowie kół, zaproszeni goście. Mimo chłodu i pochmurnego nieba uczestnicy zostali bardzo ciepło przywitani przez gospodarza spotkania, Pełnomocnika Rektora ds. Kół Naukowych Pionu Hutniczego dr. inż. Leszka Kurcza. Drogę urozmaicały liczne atrakcje. W trakcie rejsu „pod prąd” i podziwiania widoków, można było dodatkowo wysłu-



foto. Z. Sulima

chać wielu opowieści z historii zabytków i krajobrazów, przesuwających się majestycznie obok burt statku, które przygotowała i miała przyjemność przedstawić niżej podpisana. W trakcie licznych konkursów i za-

baw była również szansa na zdobycie kosztulek i wielu gadżetów z logiem AGH (a wszyscy wiemy, że studenci naszej uczelni to „gadżetomaniacy”). Nagrodą była także fotka na kapitańskim mostku za sterami



foto. Z. Sulima

okrętu, a także zaproszenie na przyszłoroczną majówkę. Współorganizatorem konkursów byli członkowie Akademickiego Klubu Żeglarskiego AGH, którzy włączyli się aktywnie w organizację Majówki i pod „dowództwem” inż. Jarka Przybyły umilali czas śpiewaniem szant przy akompaniamencie gitar. Miłą niespodzianką był także koncert zespołu „Zagorka Band” w czasie służowania naszego statku na stopniu wodnym Kościuszko.

Po dotarciu do tynieckiego Opactwa Benedyktynów na uczestników czekało na początek coś dla duszy; mieliśmy okazję posłuchać śpiewów gregoriańskich w wykonaniu tynieckich zakonników. Następnie uczestnicy zwiedzili opactwo, poznali jego historię i tradycję i ponownie udali się na statek, aby przepłynąć na drugi brzeg Wisły. Tam z kolei czekało coś dla ciała. Na polanie był już przygotowany ciepły posiłek oraz „złocisty napój”. Niestety możliwość opadów deszczu nie pozwoliła na dłuższy relaks, spacer i zapoznanie się z okolicą. Po pamiątkowym, tradycyjnym zdjęciu wszyscy opuścili malownicze, zielone pagórki i polanę, i ruszyli statkiem w drogę powrotną. Mimo przelotnego deszczu uczestnikom pokrzepionym posiłkiem i dawką napojów humor dopisywał. Dlatego bardzo szybko dzięki skocznym utworom zespołu „Zagorka Band” rozpoczął się konkurs tańca.

Droga do centrum Krakowa minęła szybko przy płaskach, śpiewach i z uśmiechem na twarzach uczestników. Majówka zakończona już pod Wawelem tradycyjnym „tak się bawi – AGH”, poprzedzona była całoroczną pracą w kołach naukowych, referatami wygłoszonymi w trakcie trwania 50. Konferencji Studenckich Kół Naukowych. Wydarzenie nie odbyłoby się oczywiście, gdyby nie praca i zaangażowanie organizatorów w składzie: Jarosław Przybyła, Krzysztof Pastuszka, Olga Gibas, Inga Wądrzyk, Marta Wirkijowska, Rafał Polepszyc, Mateusz Daniol, Marcel Wiewióra, Wojciech Sajdak, Mateusz Wędrychowicz, Arkadiusz Kuta, Grzegorz Luty, Andrzej Goldasz oraz niżej podpisanej, pod czujnym okiem dr inż. Leszka Kurcza.

Majówka to również jeden z przykładów działalności i zaangażowania studentów. Owocne rozmowy, nauka, a także zabawa i integracja to aspekty, które od dawna łączą się w spotkaniach i działaniach studenckich kół naukowych działających w Akademii Górniczo-Hutniczej. Są dowodem na to, że przyjemne można łączyć z pożytecznym, a studenci potrafią i dobrze pracować, i dobrze się bawić.

Izabela Czuba



foto: P. Jóźwik



foto: Z. Sulima



foto: Z. Sulima

Prezentacja bolidu wyścigowego AGH Racing

13 czerwca 2013 r. na scenie zlokalizowanej przed Biblioteką Główną AGH odbyła się prezentacja pierwszego w historii Akademii bolidu wyścigowego, który został skonstruowany przez zespół AGH Racing.

Powstanie bolidu formuły studenckiej jest efektem współpracy kół naukowych „Mechatronik” i „Zarządzanie”. Pomysłodawcami pojazdu była grupa entuzjastów motoryzacji z Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Robotyki AGH, która na początku 2012 roku zainicjowała projekt. Obecnie zespół liczy ponad 40 osób.

Budowa bolidu trwała kilka miesięcy. Władze AGH wsparły projekt finansowo i organizacyjnie (m.in. poprzez oddanie do dyspozycji garażu na terenie kampusu). Głównym celem AGH Racing jest udział w największych i najbardziej znanych zawodach formuły studenckiej na świecie. Pierwszym, prestiżowym sprawdzianem dla drużyny studentów AGH będzie 15. edycja konkursu „Formula SAE”, która odbędzie się w lipcu. Do rywalizacji na słynnym torze Silverstone w Wielkiej Brytanii stanie 149 zespołów z całego świata (w tym tak znane uniwersytety jak Oxford, ETH Zurych czy liczne uczelnie z USA).

Weronika Szewczyk



fol. Jacek Fleczar

Płynimy w rejs — Znaczy AGH

Kontynuując wszechstronny rozwój żeglarstwa w środowisku akademickim, działający na naszej uczelni Akademicki Klub Żeglarski AGH zaprasza pracowników oraz studentów na pierwszy w niemal stuletniej historii AGH rejs jednym z wielkich polskich żaglowców – s/y Kapitan Borchardt. Podczas tego wydarzenia chcemy propagować w środowisku naukowym świadome i kreatywne żeglarstwo, w tym przypadku pod kątem wybranych dyscyplin naukowych prowadzonych na naszej uczelni, a odbywać się to będzie pod patronatem Pani Prorektor ds. Studenckich prof. Anny Siwik. Rejs poprzedzony będzie wprowadzeniem w postaci październikowych otwartych wykładów i warsztatów dotyczących różnych aspektów nauki, mających zastosowanie w żeglarstwie m.in.

- meteorologia – zagadnienia związane z chwiejnością atmosfery,
- fizyka żeglowania,
- konstruowanie jachtów żaglowych,
- żeglowanie po wodach pływowych,
- astronawigacja,
- wykorzystanie źródeł energii odnawialnej na jachcie,
- bezpieczeństwo na morzu,
- materiały stosowane w żeglarstwie,
- żeglarstwo regatowe,
- fenomen ryczących czterdziestek,
- cyklony a żegluga.

Wciąż jesteśmy otwarci na nowe propozycje w kwestii poszerzenia tematyki oraz współpracy z wykładowcami z AGH. Rejs odbędzie się od 26 października do 2 listopada 2013 na trasie Malaga—Melilla—Alicante. Patronat medialny nad tym wydarzeniem objął miesięcznik „Żagle” oraz Biuletyn AGH. Szczegóły i informacje dotyczące rejsu można znaleźć na stronie: www.keja.agh.edu.pl

Dorota Jeziorowska



Miecz Dziekana 2013

Spotkanie integracyjne studentów i pracowników Wydziału Energetyki i Paliw „Miecz Dziekana” 2013 przeszedł do historii. Oprócz sportowych emocji jakie towarzyszyły nam, nie tylko podczas regat, ale także meczu siatkówki, było mnóstwo dobrej

najmłodszy regatowiec. Oczywiście nie mogłoby się obejść bez pamiątkowego, tradycyjnego już zdjęcia wszystkich uczestników wyjazdu. Wieczorem odbyło się ognisko przy dźwiękach gitary, na którym królowały szanty w najróżniejszych aranżacjach. Po

Pomimo sobotniego śpiewogrania do białego rana, w niedzielę nikt nie myślał o spaniu – każdy przygotowywał się do meczu piłki siatkowej „o zaliczenie” pomiędzy studentami a pracownikami. Pomimo palącego słońca nie brakowało chętnych do grania i kibicowania, dzięki czemu emocje sportowe nawet na chwilę nie opadły. Mecz zakończył się wynikiem 3:1 dla pracowników, co studenci przyjęli z pokorą i mimo wszystko cichą nadzieją na zaliczenie ;)

Niestety wszystko co dobre, zdecydowanie za szybko mija i w niedzielę po obiedzie szybko wybiła godzina powrotu do Krakowa i studenckiej, przed-sesyjnej rzeczywistości. Na szczęście do tej rzeczywistości wróciliśmy z naładowanymi pozytywną energią bateriami i uśmiechem na twarzy, gotowi do walki. Kto nie był, ma zdecydowanie czego żałować! Zwłaszcza ci, którzy przestraszyli się deszczowej pogody – pamiętajcie, że nasi organizatorzy potrafią zadbać nawet o pogodę, a tam gdzie bawi się AGH zawsze świeci słońce.

Z tego miejsca raz jeszcze pragniemy podziękować samorządowi Wydziału Energetyki i Paliw, Akademickiemu Klubowi Żeglarskiemu oraz wszystkim tym, którzy przyczynili się do organizacji tego wspaniałego wyjazdu.

Do zobaczenia za rok!

Katarzyna Pawelczyk



foto: Martyna Wadowniec

zabawy, uśmiechu i integracji. Spotkaliśmy się nad Jeziorem Rożnowskim w dniach 7–9 czerwca 2013 roku. Na dobry początek, w piątek, aby dobrze nastroić się na cały weekend, odbyła się dyskoteka z karaoke, podczas której wylonili się doskonali tancerze i wokaliści. Okazuje się, że nasi studenci są wszechstronnie utalentowani, również artystycznie.

W sobotę królowały emocje sportowe – odbyły się czwarte regaty w klasie omega o „Miecz Dziekana” Wydziału Energetyki i Paliw. Pomimo spokojnej i mało wietrznej pogody zawody były naprawdę udane – żeglarze musieli wykazać się ogromną precyzją, aby złapać choć odrobinę wiatru w żagle. Okazuje się, że największą precyzją, umiejętnościami i intuicją wykazały się kobiety – całe podium należało do nich! Pierwsze miejsce zdobyła załoga pod komendą Doroty Jeziorowskiej, drugie pod komendą Igi Kuśnieruk, a trzecie pod komendą Marzeny Kopeć. Wszystkim Paniom i ich załogom serdecznie gratulujemy! Koniec regat nie był jednak końcem atrakcji tego dnia. Podczas dekoracji zwycięzców, zostali również wylonieni zwycięzcy w takich kategoriach jak: najlepszy doktorant, najlepszy pracownik, najlepszy absolwent czy

zmroku miało miejsce jeszcze jedno ważne wydarzenie – nadanie tytułu Honorowego Komandora Akademickiego Klubu Żeglarskiego panu doktorowi Leszkowi Kurczowi – pomysłodawcy regat i wielkiego przyjaciela AKŻ, który zawsze służy klubowi dobrą radą i wsparciem.



foto: Martyna Wadowniec





Wmurowanie kamienia węgielnego pod budowę hali maszyn ACK CYFRONET AGH

tekst str. 12–13

