



AGH

Biuletyn

MAGAZYN INFORMACYJNY AKADEMII GÓRNICZO-HUTNICZEJ



Dzień Otwarty w AGH

100-lecie powołania Akademii

Szanowni Państwo

Rok 2013 jest dla całej społeczności Akademii Górniczo-Hutniczej wyjątkowy i szczególny. Dokładnie 100 lat temu, 31 maja, Cesarz Franciszek Józef spełnił marzenie wielu pokoleń świątłych Polaków i oficjalnie powołał Akademię Górniczą. Nie było to jednak tak oczywiste i jednoznaczne, a droga do jej powstania okazała się trudna i złożona.

Najważniejszą cechą rozwijających się państw w XIX wieku była industrializacja. Polska w czasie zaborów traktowana była jak obszar peryferyjny. Stało się jasne, że tylko poprzez wykształcenie przyszłej elity naukowej i technicznej – nasza ojczyzna może nadrobić te zaległości i opóźnienia cywilizacyjne. W końcu po wielu staraniach i trudach, udało się. Był to niewątpliwie triumf polskiej nauki, a przygotowanie programu, wniosków i wszystkich niezbędnych dokumentów zawdzięczamy grupie reprezentantów z różnych dziedzin, od inżynierów, przez polityków, aż po studentów i absolwentów innych szkół górniczych.

Pierwsze działania zmierzające do powołania wyższej szkoły o profilu górniczym w Krakowie podejmowano już w 1861 roku. Po wielu latach starań polskich inżynierów, Ministerstwo Robót Publicznych w Wiedniu powołało Komitet Organizacyjny Akademii Górniczej, co doprowadziło do zatwierdzenia działalności uczelni. Pierwszą inaugurację zaplanowano na rok akademicki 1914/15, lecz wybuch I Wojny Światowej uniemożliwił i wstrzymał rozpoczęcie do „spokojnych czasów”, co wynika z zapisków w dokumentach. Owe spokojne czasy nastąpiły dopiero po pięciu latach. Oficjalne otwarcie i rozpoczęcie pierwszego roku akademickiego nastąpiło 20 października 1919 roku. Okres oczekiwania nie zniechęcił inicjatorów, którzy z jeszcze większą energią rozpoczęli ciężką pracę kształcenia przyszłych inżynierów. Ta wspaniała postawa ówczesnych prekursorów zasługuje na najwyższy podziw i uznanie. Przy tak dużym zaangażowaniu i chęci zbudowania czegoś nowego, naturalnie przyszło także słynne motto AGH „*Labore creata, labori et scientiae servit*”, a najważniejsze cele i założenia nie zmieniły się do dziś. Bardzo trudne czasy i perypetie historyczne nie zachwiały pozycją Akademii, a wręcz przeciwnie, pozwoliły wypracować jej silną pozycję zarówno w Polsce jak i za granicą.

W okresie powojennym uczelnia nieustannie się rozwija. Pierwsze wydziały związane były jedynie z górnictwem i hutnictwem. Jednakże bardzo szybko zaczęły powstawać nowe kierunki studiów i kolejne wydziały. W 1949 roku przyjęto obowiązującą do dziś nazwę Akademia Górniczo-Hutnicza i w tym samym czasie nasza uczelnia przyjęła imię patrona, Stanisława Staszica, ojca polskiego przemysłu, wielkiego męża stanu i filantropa. Aktualnie w AGH studiuje ponad 35 000 studentów na szesnastu wydziałach. Jest naszym niewątpliwie wielkim sukcesem, że pomimo panującego niżu demograficznego, kandydaci nadal masowo wybierają AGH.

W dniach 25-27 kwietnia na terenie Akademii Górniczo-Hutniczej będziemy mieli zaszczyt gościć członków Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich. To niezwykle ważne i uroczyste wydarzenie uświetniające nasz okrągły jubileusz istotne nie tylko dla uczelni, ale i dla prestiżu miasta Krakowa. Podczas tych trzech dni odbędzie się posiedzenie Prezydium oraz Zgromadzenie Plenarne KRASP. Jednym z akcentów kulturalnych konferencji będzie koncert Muzyki Wiedeńskiej w Centrum Dydaktyki U-2. Mamy nadzieję, że dzięki temu AGH zapadnie uczestnikom głęboko w pamięci i z chęcią wracać będą do nas w przyszłości.

Kolejnym ważnym przedsięwzięciem, które również wpisuje się w obchody 100-lecia Akademii będzie spotkanie absolwentów AGH zajmujących eksponowane stanowiska w przemyśle, polityce, biznesie i administracji państwowej i samorządowej w Polsce i za granicą.



Odbędzie się ono 14 czerwca, a jego celem będzie pokazanie naszym wychowankom zmian, do jakich doszło w uczelni na przestrzeni lat.

Doskonale zdajemy sobie sprawę z tego, że chcąc osiągnąć sukces powinniśmy inwestować w jakość kształcenia, która bezpośrednio przekłada się na postrzeganie kandydatów przez pracodawców. Obecnie mamy podpisanych ponad 270 umów z firmami i przedsiębiorstwami, a opinie największych korporacji na temat naszych studentów i absolwentów są znakomite, co pokazują uznane rankingi. Stały kontakt i współpraca z naszymi wychowankami są bardzo ważne dla uczelni. Nasi wybitni absolwenci wspierają nas radą w zakresie programów kształcenia, oferują konkretną pomoc finansową, zlecają tematy badawcze i przyjmują studentów na praktyki. Współpraca z nimi jest nie do przecenienia.

Można byłoby jeszcze długo opowiadać o naszej historii, planach na przyszłość, a także o wielu sukcesach. Nie zapominając jednak o naszej tradycji, patrzymy w przyszłość i realizujemy marzenia na miarę XXI wieku. Życzę całej społeczności akademickiej naszej uczelni sukcesów w pracy, szczęścia osobistego i pogody ducha oraz kolejnych 100 lat sukcesów i rozwoju.

Ex praeteritis praesentia aestimantur.

Na podstawie przeszłości ocenia się terażniejszość.

prof. Tadeusz Słomka
Rektor Akademii Górniczo-Hutniczej
im. Stanisława Staszica w Krakowie

Od Redaktora na w końcu słoneczną wiosnę

Sam się nawet nie spostrzegłem, że moje wstępniaki zaczynałem od zachwyków lub utyskiwania na pogodę. Zostało mi to – słusznie zresztą – wytknięte przez moją współpracowniczkę i postanowiłem zaprzestać dywagacji pogodowych. Jednak dzisiaj, pisząc te kilka słów do 64 wydania Biuletynu, nie mogę się powstrzymać nad wiosennymi zachwykami. Fluktuacje natury zamieniły, biorąc pod uwagę aurę oczywiście, Święta Bożego Narodzenia ze Świętami Wielkanocnymi. Jak jeszcze w tym pierwszym przypadku nie martwiło mnie to zbyt, ponieważ za zimą nie przepadam, tak śnieg podczas Wielkanocy doprowadzał mnie do rozpacz. Już myślałem, że to się nie skończy, a do prognoz pogody bałem się wręcz zaglądać, jak do jakiegoś najgorszego horroru. No i w końcu przyszły ciepłe dni. Dosłownie z dnia na dzień odrzuciłem zimowe odzienie i napawam się – tak dawno niewidzianymi – promieniami słońca. Swoją drogą to ogólnie wieszczzone globalne ocieplenie przybrało dość dziwny kształt, jak dla mnie trochę za zimny.

Fluktuacje pogodowe, mam nadzieję, za nami, a przed nami obchody 100-lecia powołania naszej Akademii. O celebracji uroczystości związanych z tym faktem pisze na stronie 2 Rektor AGH prof. Tadeusz Słomka.

W życiu uczelni pojawiły się pewne obostrzenia komunikacyjne związane z zapowiadaną od dawna budową Centrum Energetyki. Jak tylko zakończyły się procedury związane z wyłonieniem wykonawcy prace ruszyły z wielkim nasileniem, ale nie ma się co dziwić, wszak czasu na budowę największej pojedynczej inwestycji AGH nie jest dużo. I tak, zanim się obejrzelimy, w miejscu, gdzie stał budynek oglądaliśmy już tylko dziurę ciągle powiększaną przez koparki i zapewne niedługo pojawi się tam zarys fundamentów budynku. Naprawdę imponujące tempo. Prace można oglądać on line na stronie www.agh.edu.pl/uczelnia/multimedia/kamery-agh/.

Nie tylko tereny AGH ulegają zmianie. Zmienił się też nasz Biuletyn. To już drugie wydanie w zmienionej szacie graficznej. Jak zapewne Państwo zauważyli postanowiliśmy usystematyzować łamy naszej gazety wprowadzając działy. Zmianie, być może nie rewolucyjnej, ale mam nadzieję na bardziej czytelną, uległ układ strony. Będziemy przymierzać się również do wydawania Biuletynu w kolorze, ale na to trzeba poczekać jeszcze kilka miesięcy.

Tymczasem w temacie obecnego wydania informujemy o badaniach przeprowadzonych przez studentów z Koła Naukowego „Zarządzanie”, dotyczących tego, jakich umiejętności oczekują przyszli pracodawcy od naszych absolwentów. To niezwykle ważne zagadnienie w dzisiejszych czasach, a więc zapraszam do lektury na s. 4–6.

W zeszłym tygodniu w Nigerii gościła polska delegacja pod przewodnictwem Prezesa Rady Ministrów, a w skład której weszli również przedstawiciele AGH (s. 7).

Dość rewolucyjne zmiany dokonały się tymczasem na stronach internetowych naszej uczelni. O nowym portalu AGH opowiada na s. 15 Maciej Tomczyk, koordynujący wdrożenie nowego projektu.

Pan Hieronim Sieński kontynuuje rozpoczęty w poprzednim wydaniu cykl „Tablice – pamięć wiecznie żywa”. W każdym budynku naszej uczelni znajdują się ślady po osobach, które przyczyniły się do świetności AGH. Ludzie Ci już nie żyją, dlatego postanowiliśmy dokonać swego rodzaju inventaryzacji tych pamiątek i stąd właśnie ten cykl – w tym wydaniu tablica poświęcona prof. Stanisławowi Pelczarskiemu.

Zapraszam do lektury – Zbigniew Sulima

Spis treści:

Od Reaktora	3	TriHex do zadań specjalnych	22
Temat wydania		Pracownicy	
Pracodawcy bardzo chętnie zatrudniają absolwentów AGH	4	Kalendarium rektorskie	23
Wydarzenia		Świetny fanpage AGH	23
100-lecie powołania Akademii	2	Media o AGH	24
Dzień Otwarty AGH – 2013	6	Tablice – pamięć wiecznie żywa – pro. S. Pelczarski	26
Delegacja AGH w Nigerii	7	Informacje Kadrowe	28
Polsko-Malezyjskie warsztaty Centrum AGH UNESCO	8	II edycja TOP 500 Innovators z udziałem naukowców z AGH	28
Spotkanie z młodymi naukowcami stypendystami programu UNESCO AGH	9	Brydżowisko numer 4 – O Wilkoszu raz jeszcze	29
II Edycja Szkoły Górnictwa Odkrywkowego	10	Kultura	
Jubileusz 80-lecia urodzin Profesora Z.W. Engela	12	Klub Profesora – nowa wystawa	30
Na WWW duże zmiany	15	Studenci	
Badania i nauka		Koncerty w Klubie Studio	30
Nauczanie języków obcych on-line w formule blended	16	50. Konferencja Studenckich Kół Naukowych Pionu Hutniczego AGH	31
5 pytań o języki	17	6 Edycja International Day	31
Robot Storm skonstruowany w AGH na podium...	18	Integracyjna Konferencja Studentów Geoinformatyki	32
Disce puer...	19	AGH Racing w pełnym pędzie	34
Nowoczesna oferta dydaktyczna AGH – rozmowa z prof. A. Tytko,		Karty na stół, czyli jak zarabiać po filologii	36
Prorektorem ds. Kształcenia	20	Projekt Ec(h)o w AGH	37
Nowi członkowie PAU z AGH	21	V Międzywydziałowe Igrzyska Studenckie	37
Podpisanie umowy pomiędzy AGH a VI LO w Krakowie	21	The Freescale Cup	38

ISSN – 1898-9624 • „Biuletyn AGH” – Magazyn Informacyjny Akademii Górniczo-Hutniczej • nr 64, kwiecień 2013 r.

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

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

Opracowanie graficzne, skład: Scriptorium „TEXTURA” • e-mail: textura@textura.pl • Druk: Drukarnia „Kolor Art” s.c. • ul. Kotlarska 34, 31-539 Kraków

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

Na okładce: Dzień Otwarty AGH – 2013 – 5 kwietnia 2013 – fot. Maciej Gądek.

Pracodawcy bardzo chętnie zatrudniają absolwentów AGH

W marcu tego roku tygodnik „Wprost” opublikował najnowszy ranking szkół wyższych. Wynika z niego, że Akademia Górniczo-Hutnicza jest na trzecim miejscu wśród 50 uczelni wyższych, których absolwenci są najbardziej poszukiwani przez pracodawców.

Twórcy rankingu wyodrębnili 14 najpopularniejszych grup kierunków i utworzyli listę 50 szkół wyższych, które uzyskały najwięcej wskazań pracodawców. Akademia Górniczo-Hutnicza zajęła pierwsze miejsca w grupach kierunków: energetyka, elektroenergetyka, sieci i systemy energetyczne oraz górnictwo i geologia. W grupach: elektronika, elektrotechnika oraz mechanika, budowa maszyn, automatyka, robotyka nasza uczelnia została sklasyfikowana na drugiej pozycji. Trzecie miejsca przypadły grupom kierunków: ekonomika transportu i logistyka, informatyka i telekomunikacja oraz zarządzanie i inżynieria produkcji. W kategoriach: chemia oraz inżynieria i ochrona środowiska nasza uczelnia uplasowała się na pozycji czwartej.

W związku z wynikami tego rankingu w kwietniowym wydaniu Biuletynu postanowiliśmy przybliżyć Państwu ciekawy projekt studentów AGH z Koła Naukowego Zarządzanie pt. „Absolwent AGH – liderem na rynku pracy”. Nasi studenci uznali, że warto zbadać, jakich kompetencji oczekują pracodawcy od absolwentów Akademii Górniczo-Hutniczej. Na przeprowadzenie tego projektu SKNZ uzyskało patronat władz rektorskich i otrzymało Grant Rektorski AGH.

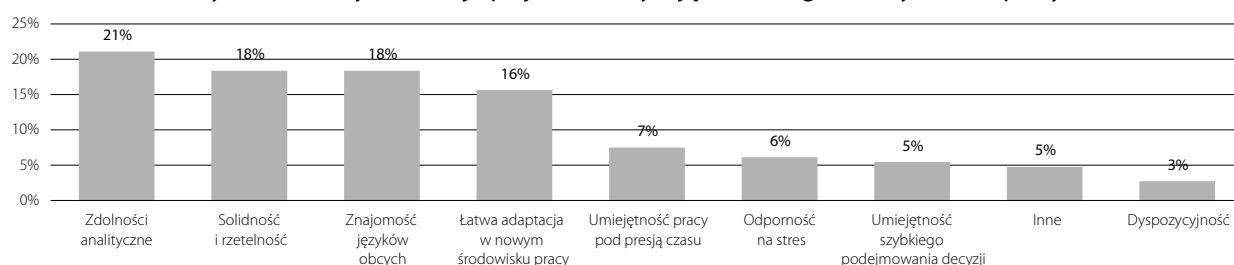
– Poprzez ankiety chcemy się dowiedzieć, co my jako studenci musimy zrobić, abyśmy spełniali wymogi przyszłych pracodawców. Konkurencja na rynku pracy jest duża, a absolwenci wyższych uczelni



Od lewej: Konrad Marszałik, Anna Matera, dr inż. Paweł Bogacz

for. Z. Sulima

Wykres 1. Cechy które najlepiej charakteryzują „idealnego” kandydata do pracy

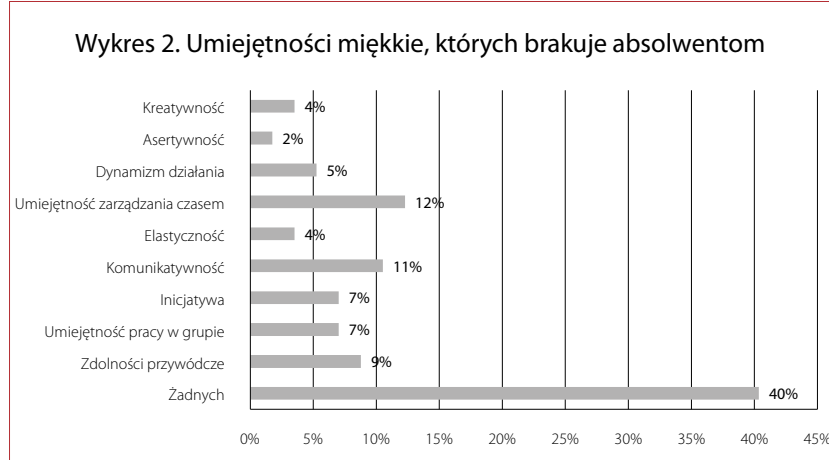


mają opinię osób niedostatecznie wykształconych. Mam nadzieję, że dzięki naszemu projektowi dowiemy się bezpośrednio od pracodawców, jakich umiejętności oczekują od swoich pracowników – mówi student Wydziału Górnictwa i Geoinżynierii Konrad Marszałik, który jest koordynatorem projektu „Absolwent AGH – Liderem na rynku pracy”.

Ankiety i listę mailingową studenci stworzyli rok temu. Sądzili oni, że ankieta internetowa to najprostsza droga do poznania opinii pracodawców. Okazało się, że spośród blisko tysiąca ankiet wróciło prawidłowo wypełnionych tylko około dwudziestu. Powstał więc pomysł, aby do firm docierać bezpośrednio. Świetną okazją do przeprowadzenia badania okazały się Targi Pracy zorganizowane w Akademii Górniczo-Hutniczej i hali Wisły.

W ankiecie znalazły się bardzo różne pytania: od podstawowych, czy i dlaczego dany pracodawca zatrudnia studentów i absolwentów AGH, znajomości jakich języków obcych wymaga, jakich oczekuje umiejętności miękkich i twardych, których programów używa się w danej firmie i jaki stopień ich znajomości jest wymagany. – Patrząc na to jak szybko biegnie do przodu świat, chcieliśmy sprawdzić jakiego typu programy są najczęściej użytkowane w przedsiębiorstwach, również po to by podpowiadać, w którym kierunku powinna iść uczelnia, jeśli chodzi o nauczanie tych narzędzi – uważa Konrad Marszałik.

Studenci z Koła Zarządzanie przeprowadzili ponad 50 ankiet, które zostały skierowane do różnych przedsiębiorców, z wielu branż związanych z profilem nauczania w AGH, m.in. do firm informatycznych, elektronicznych, związanych z górnictwem i hutnictwem. Ankiety pomogły ułożyć opiekun



koła dr inż. Paweł Bogacz z Katedry Ekonomiki i Zarządzania w Przemysle.

– Misją AGH jest kształcenie kadr dla przemysłu. Wymagania przemysłu stale się zmieniają i są coraz większe, a my jako uczelnia powinniśmy się do tych potrzeb dostosowywać. Obecnie student musi być tak wykształcony jak tego oczekuje rynek pracy. Podejmując się zbadania tych oczekiwań chcieliśmy sprawdzić w jakim stopniu profil nauczania w AGH jest dopasowany do potrzeb rynku i znaleźć odpowiedź na pytania co i jak powinniśmy jeszcze zmienić, aby nasi studenci otrzymali wiedzę i umiejętności na miarę oczekiwań pracodawców. Jesteśmy pewni, że już nawet wstępne wyniki badania dają odpowiedzi na powyższe kwestie i wskazują w podstawach kierunki dalszych działań. Zaliczyłbym do nich przede wszystkim większą otwartość na współpracę z praktykami z poszczególnych branż przemysłu oraz firm informatycznych w zakresie nauczania narzędzi do zarządzania produkcją i jakością, skupienie się na językach obcych

oraz budowę umiejętności pracy zespołowej, przy równoczesnym zastosowaniu metodologii zarządzania projektami – tłumaczy dr inż. Paweł Bogacz.

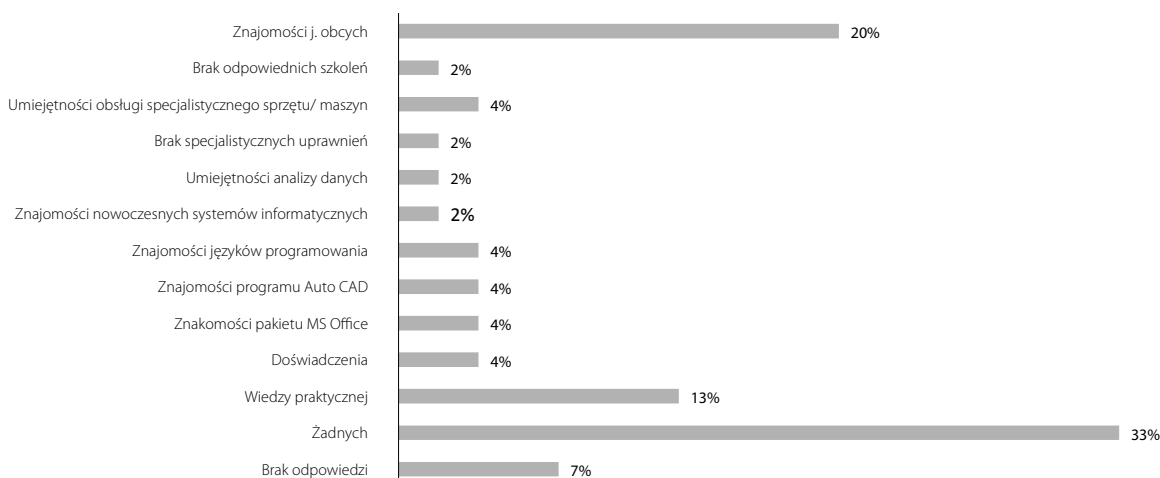
Na pytanie „Dlaczego firmy zatrudniają absolwentów AGH?” 43 proc. wybrało odpowiedź, że mają oni odpowiednią wiedzę merytoryczną, 34 proc., że potrafią wykorzystać swoją wiedzę i umiejętności w praktyce, 20 proc., że mają odpowiednią wiedzę praktyczną.

W ankiecie pojawiło się też pytanie, które cechy najlepiej charakteryzują idealnego kandydata do pracy? (wykres 1).

Spśród najważniejszych umiejętności miękkich, 19 proc. pracodawców uważa za najważniejszą umiejętność współpracy w grupie, 18 proc. stawia na komunikatywność, a 16 proc. na inicjatywę (wykres 2). Natomiast umiejętności twarde cenione przez pracodawców obrazuje wykres 3.

Jeśli chodzi o znajomość języków obcych, 42 proc. pracodawców uważa, że absolwenci AGH znają odpowiednią ilość języków obcych (wykres 4).

Wykres 3. Umiejętności twarde, których brakuje absolwentom AGH



Pośród dziesięciu kryteriów przy rekrutacji absolwentów pracodawcy stawiają na pierwszym miejscu odpowiednią wiedzę merytoryczną (wykres 5).

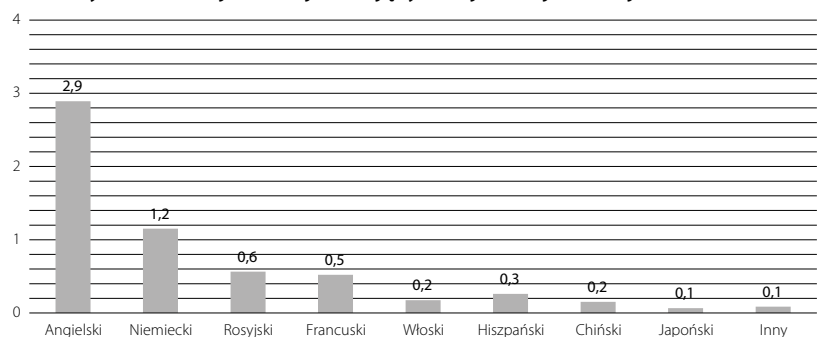
– Mamy nadzieję, że dzięki naszej pracy włożonej w ten projekt wszyscy koledzy i koleżanki ze studiów będą mieli świadomość, czego oczekują od nich przyszli pracodawcy. Chcielibyśmy, aby wyniki, jakie otrzymaliśmy, dotyczące praktycznego przygotowania studentów do obsługi wymaganych przez firmy programów, zwróciły uwagę władz naszej uczelni – mówi Anna Matera, koordynator projektu „Absolwent AGH...”, studentka WGiG.

– Po przeanalizowaniu ankiet powstanie raport, który chcemy przedstawić władzom uczelni i rozprowadzić wśród studentów. Mamy nadzieję, że nasza praca pomoże poprawić ewentualne rozbieżności między programem nauczania a oczekiwaniami pracodawców w stosunku do zatrudnianych absolwentów – mówi Konrad Marszałik.

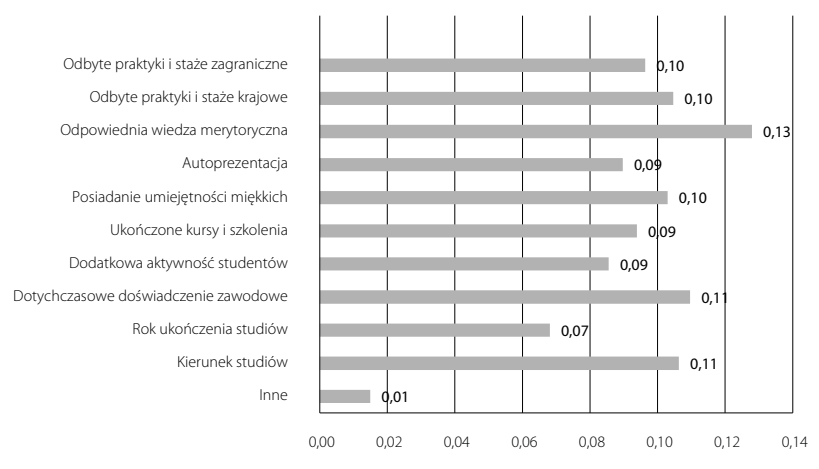
– Jesteśmy otwarci na dalsze działania i chcemy pomóc naszej Alma Mater w określeniu jak najlepszego kierunku i sposobów doskonalenia jakości kształcenia. Naszym zdaniem, kolejnym krokiem powinno być przeprowadzenie znacznie bardziej szczegółowych badań branżowych, by rozpoznać detalicznie potrzeby w zakresie poszczególnych kierunków studiów – dodaje dr Bogacz.

Ilona Trębacz

Wykres 4. Znajomość jakich języków jest najważniejsza dla firm



Wykres 5. Waga kryteriów przy rekrutacji absolwentów



Dzień Otwarty AGH – 2013

5 kwietnia Akademia Górniczo-Hutnicza gościła przyszłych studentów, którzy chcieli dowiedzieć się, jaka jest nasza uczelnia i czym się wyróżnia wśród innych. Młodzi ludzie, którzy nas odwiedzili zapoznali się m.in. z ofertą kształcenia i programem stypendialnym. Mieli możliwość zwiedzenia uczelni, obejrzenia sal dydaktycznych i laboratoriów. Tego dnia odwiedziło nas ponad 4 tys. osób.

– Jak co roku Dzień Otwarty cieszy się wielką popularnością wśród młodzieży. Bardzo jesteśmy zadowoleni, bo przyjeżdża do nas młodzież z całej Polski. Dzień Otwarty to jedna z nielicznych okazji, kiedy goście mogą zwiedzać niemal każdy zakamarek uczelni – podkreśla Hubert Bubrowski, koordynator Dnia Otwartego AGH.

Uroczystość rozpoczął Koncert Orkiestry Reprezentacyjnej AGH, a gości przywitał prof. Andrzej Tytko, Prorektor ds. Kształcenia. Wszystkie wydziały naszej uczelni miały stoiska w pawilonie A-0, gdzie studenci opowiadali o swoich wydziałach, kierunkach kształcenia i prezentowali ofertę dydaktyczną. Goście mogli też zwiedzić uczelnię, w tym m.in. Muzeum Historii AGH i Techniki oraz Muzeum Geologiczne.

Młodzież miała szansę sprawdzić swoją wiedzę w nowej przygotowanej specjalnie na tę okazję grze, w której każdy biorący udział miał szansę wygrać niepowtarzalne nagrody. Gra jest nadal dostępna na stronie internetowej AGH i może być pomocna przy wyborze kierunku studiów w naszej uczelni.

Ci, którzy już są zdecydowani ubiegać się o indeks AGH mogli podczas wykładu pracowników Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej poznać zasady rekrutacji i kryteria przyjęć na studia w roku 2013/2014. Nasi pracownicy zachęcali do udziału w Ogólnopolskiej Olimpiadzie „O Diamentowy Indeks AGH”, mówili o programie i przebiegu studiów, kursach przygotowawczych tj. „Rok Zerowy”, opowiadali o organizacjach studenckich, kołach naukowych i mieście akademickim.

Natomiast dla żądnych wiedzy nawet w dniu wolnym od szkoły przygotowaliśmy wykłady popularnonaukowe m.in. z matematyki.

Ilona Trębacz

Fotografie: okładka i s. 39.

Delegacja AGH w Nigerii

W dniach 10–12 kwietnia 2013 roku w Abudży (Nigeria) przebywała delegacja Akademii Górniczo-Hutniczej im. St. Staszica w Krakowie w składzie: dr hab. inż. Mirosław Karbowniczek, prof. AGH, Proroktor ds. Ogólnych, prof. Janusz Szpytko, kierownik Centrum Międzynarodowej Promocji Technologii i Edukacji AGH – UNESCO. Delegacja AGH wchodziła w skład grupy polskich instytucji i firm towarzyszących wizycie premiera RP Donalda Tuska w Nigerii (10–12.04.2013), podczas której podpisano między innymi porozumienie pomiędzy Polską i Nigerią w sprawie dialogu strategicznego. Wizyta AGH w Nigerii jest konsekwencją inicjatywy Polsko-Nigeryjskich Warsztatów Centrum AGH UNESCO (1.03.2011), w których uczestniczyli między innymi ze strony nigeryjskiej: J.E. Asalina Raymond Mamuno, Ambasador Federalnej Republiki Nigerii (FRN) w Polsce (RP), profesor Bashir H. Usman, Wicekanclerz Federal University of Technology w Yola (stan Adamawa, Nigeria), profesor Benjamin T. Ugwu, wice Kanclerz University of Jos (stan Plateau, Nigeria), Ennetuk Usoro, minister, Ambasada Federalnej Republiki Nigerii w Polsce, Victor A. Adeleke, szef kancelarii, Ambasady Federalnej Republiki Nigerii w Polsce, dr Grzegorz Waliński, Prezes Polsko-Nigeryjskiego Towarzystwa Gospodarczego, były ambasador RP w FRN, Ifeakandu Obiudo, zastępca Prezesa Polsko-Nigeryjskiego Towarzystwa Gospodarczego.

Nigeria jest najbardziej zaludnionym krajem Afryki (około 170 mln). Powierzchnia Nigerii wynosi ponad 923 tys. km², czyli trzy razy więcej od Polski. W latach 2001–2010 Nigeria była czwartą najszybciej rozwijającą się gospodarkę świata (rocznie średnio 8,9 proc. PKB). Podstawą nigeryjskiej gospodarki jest przemysł wydobywczy, a eksport ropy i gazu są głównymi źródłami dochodu narodowego kraju. Nigeria importuje głównie maszyny, chemikalia, środki transportu, wyroby przemysłowe i żywność. Według danych polskiego Ministerstwa Spraw Zagranicznych w roku 2011 polski eksport do Nigerii wynosił około 63,8 mln euro, a import – 16,9 mln euro.

Podczas wizyty w Abudży delegacja AGH uczestniczyła w spotkaniu roboczym grupy polskich instytucji i firm z przedstawicielami nigeryjskiego Ministerstwa Energetyki (11.04.2013). Na czele grupy delegacji polskiej stał Jan Krzysztof Bielecki, przewodniczący Rady Gospodarczej przy Pre-



Spotkanie z nigeryjskim Ministrem Energetyki.

foto: prof. Janusz Szpytko

zesie Rady Ministrów, a strony nigeryjskiej – minister energetyki Nigerii (Ministry of Power) profesor Chinedu Nebo (Enugu State). Podczas spotkania minister Chinedu Nebo podkreślił między innymi istotę sektora wydobywczego i energetycznego oraz rolę dobrze wykształconej kadry inżynierskiej w rozwoju Nigerii. Pan przewodniczący Jan Krzysztof Bielecki w swojej wypowiedzi przedstawił ofertę obecnych na spotkaniu polskich instytucji i firm w zakresie współpracy z partnerami z Nigerii, w sposób szczególny podkreślając potencjał i znaczenie międzynarodowe AGH w obszarach badań naukowych i edukacji technicznej.

W dniu 11 kwietnia 2013 roku delegacja AGH spotkała się z profesorem Haywardem B. Mafuyai, Wicekanclerzem University of Jos (www.unijos.edu.ng) oraz dr. Samuelem W. Jimba, JE Ambasadorem Republiki Nigerii w RP. Przedmiotem rozmowy były perspektywy współpracy obu uczelni w obszarach wspólnych badań naukowych i edukacji technicznej na poziomach typu B.Sc., M.Sc., Ph.D. oraz wymiany kadry naukowej i studentów.

W dniu 12 kwietnia 2013 roku delegacja AGH uczestniczyła w Abudży w Polsko-Nigeryjskim Forum Gospodarczym z udziałem około 200 przedstawicieli strony polskiej i nigeryjskiej. Ze strony polskiej w spotkaniu wzięło udział około 30 firm głównie z branż: paliwowej, zbrojeniowej, energetycznej, transportowej, spożywczej i finansowej (między innymi: PKN Orlen,

Grupa Lotos, Bumar, Łucznicz, H. Cegielski, Kulczyk Holding, Ursus SA, Solaris, Dawtona, BGK). W Forum ze strony polskiej uczestniczyli między innymi: Donald Tusk, Premier RP, Jan Krzysztof Bielecki, Przewodniczący Rady Gospodarczej oraz Sławomir Majman, szef Polskiej Agencji Informacji i Inwestycji Zagranicznych. W swoim wystąpieniu premier D. Tusk stwierdził między innymi (Centrum Informacyjne Rządu): „Potencjał rozwoju dwustronnej współpracy gospodarczej jest ogromny. Liczę na to, że Forum będzie początkiem nowego, dynamicznego etapu polsko-nigeryjskich relacji gospodarczych”.

W dalszej części Forum prezentowane były wybrane sektory polskiej gospodarki przez przedstawicieli obecnych instytucji i firm. Ofertę biznesową Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie zaprezentował prof. Mirosław Karbowniczek. Oferta polska wzbudziła duże zainteresowanie wśród uczestników Forum, a towarzyszące liczne bezpośrednie spotkania biznesowe i podpisane dwustronne umowy były ich najlepszym przykładem.

Dotychczasowe działania AGH zorientowane na Afrykę i ukierunkowane na promocję technologii i edukacji, zainicjowane przez Centrum AGH UNESCO, wpisują się w projekt polskiego rządu zatytułowany **Go to Africa** zainaugurowany w Abuży w kwietniu 2013.

Polsko-Malezyjskie warsztaty Centrum AGH UNESCO

W dniu 8 kwietnia 2013 roku odbyły się w AGH Polsko-Malezyjskie Warsztaty Centrum AGH UNESCO, z udziałem przedstawicieli Universiti Malaysia Perlis (w Perlis) i Akademii Górniczo-Hutniczej. Celem warsztatów była prezentacja potencjału naukowo-badawczego i edukacyjnego obu uczelni.

W spotkaniu uczelnia Universiti Malaysia Perlis (UniMAP, w języku angielskim: University of Malaysia, Perlis) była reprezentowana przez następujące osoby: prof. dr Kamarudin Hussin, Vice Chancellor (polski odpowiednik Rektora); dr Khairul Azwan Bin Ismail, dziekan, School of Manufacturing Engineering; dr Khairul Rafezi Ahmad, dziekan, School of Materials Engineering; Nor Azizah Binti Ham, dyrektor, Centre for International Affairs; Shafiq Hizwari Md. Hashim, zastępca dyrektora, Centre for International Languages. Stronę polską (AGH) reprezentowali między innymi: prof. Tomasz Szmuc, Prorektor ds. Współpracy, prof. Andrzej Tytko, Prorektor ds. Kształcenia, dr hab. Anna Siwik, prof. nadzw. AGH, Prorektor ds. Studenckich, prof. Janusz Szpytko, Kierownik Centrum Międzynarodowej



Podpisanie MoU przez Władze Uczelni UniMAP i AGH

foto. Z. Sulima

dział Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Inżynierii Biomedycznej.

Podczas warsztatów polska strona przedstawiła obszary badawcze realizowane w Akademii Górniczo-Hutniczej, warunki studiowania i socjalne studentów, międzynarodowe inicjatywy AGH w ramach programów UNESCO, a następnie wybrane wydziały Uczelni z uwzględnieniem ich zainteresowań i możliwości badawczych oraz profilu realizowanych studiów. Wybór obszarów uwzględniał zainteresowania Gości z Malezji, które obejmowały: geologię, geofizykę i ochronę środowiska, inżynierię metali, materiałową, mechaniczną i biomedyczną, elektrotechnikę, automatykę, informatykę przemysłową i robotykę.

Strona malezyjska przedstawiła cele i strategię działania Universiti Malaysia Perlis oraz podejmowane inicjatywy w zakresie badań i edukacji oraz współpracy międzynarodowej. Stwierdzono, że profile obu uczelni są podobne, aktualnie niezależnie realizowane są ciekawe użyteczne biznesowo badania naukowe i właściwe jest zacieśnienie współpracy poprzez wspólne projekty i wymianę kadry i studentów dla obopólnych korzyści.

Wola wzajemnej współpracy została wyrażona następnie w podpisanym podczas spotkania przez prof. dr Kamarudina Husina, wicekanclerza UniMAP i prof. Tomasz Szmuc, prorektora AGH ds. Współpracy, porozumieniu stron (Memorandum of Understanding) w zakresie współpra-

cy pomiędzy AGH im. St. Staszica w Krakowie i Universiti Malaysia Perlis w Perlis. W szczególności przedmiot porozumienia dotyczy zainicjowania i rozwoju współpracy w obszarach podstawowych i aplikacyjnych badań naukowych będących w sferze zainteresowania obu stron, współpracy w zakresie wymiany kadry naukowej i studentów oraz doskonalenia programów nauczania i organizacji procesu dydaktycznego.

Goście z Universiti Malaysia Perlis zapoznali się następnie z wybranymi laboratoriami AGH: Ablacji Laserowej oraz mikroskopami elektronowym Titan Cubed G-2 60–300 i skaningowym jonowym, ang. Focused Ion Beam (Wydział Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej), Robotyki oraz Sieci Komputerowych i Sieciowych Systemów Multimedialnych (Wydział Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Inżynierii Biomedycznej), Akustyki Technicznej i Inżynierii Odwrotnej oraz Procesów Łączenia (Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki), Badań Strukturalnych w Podczerwieni (Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki).

Goście z Malezji zwiedzili ponadto Miasteczko Studenckie AGH, gdzie zapoznali się z warunkami mieszkalnymi studentów oraz infrastrukturą socjalną i sportową. Gospodarzem tej części programu warsztatów był Radosław Serwicki, dyrektor Miasteczka Studenckiego AGH.

opracował – prof. Janusz Szpytko



Uczestnicy Warsztatów Centrum AGH UNESCO

Promocji Technologii i Edukacji AGH-UNESCO oraz: dr hab. inż. Michał Stefaniuk, Prodziekan ds. Współpracy i Rozwoju oraz Studiów Doktoranckich, Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska; dr hab. inż. Tadeusz Telejko, prof. nadzw., Dziekan, Wydział Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej; dr hab. inż. Krzysztof Mendrok, Prodziekan ds. Studenckich, Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki; dr hab. inż. Robert Filipek, Prodziekan ds. Współpracy i Rozwoju, Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki; dr hab. inż. Krzysztof Oprządkiewicz, Prodziekan ds. Kształcenia, Wy-

Spotkanie z młodymi naukowcami stypendystami programu UNESCO AGH

W dniu 21 marca 2013 roku odbyła się w AGH ceremonia rozdania świadectw stypendystom młodym naukowcom z krajów szybkiego wzrostu gospodarczego przebywającym w naszej uczelni w ramach UNESCO/AGH UST Poland Co-sponsored Fellowship Programme, UNESCO AGH Chair edition 2012 a Cycle in Engineering. Z programu stypendialnego skorzystały 23 osoby z 18 krajów (nazwy krajów w języku angielskim: Burundi, Botswana, Cameroon, China, Cuba, Chad, Ghana, Kingdom of Bhutan, Kirgizstan, Madagascar, Malaysia, Mali, Myanmar, Mongolia, Nigeria, Senegal, Sudan, Tajikistan) wykorzystując łącznie 150 osobo-miesięczny okres stypendialny. W spotkaniu uczestniczyli prof. Tomasz Szmuc, Prorektor ds. Współpracy, prof. Janusz Szpytko, kierownik Centrum Międzynarodowej Promocji Technologii i Edukacji AGH – UNESCO, opiekunowie stypendystów oraz zaproszone osoby bezpośrednio współpracujące ze stypendystami. Organizatorem spotkania było Centrum Międzynarodowej Promocji Technologii i Edukacji AGH – UNESCO.

Młodzi naukowcy stypendyści Programu UNESCO AGH realizowali projekty koordynowane przez pracowników AGH na następujących Wydziałach: Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Inżynierii Biomedycznej; Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska; Górnictwa i Geoinżynierii; Humanistycznym; Inżynierii Materiałowej i Ceramiki; Inżynierii Mechanicznej i Robotyki; Wiertnictwa, Nafty i Gazu. Ponadto uczestniczyli w wybranych



Ceremonia rozdania świadectw stypendystom Programu UNESCO AGH edycja 2012 (Nigeria)

zajęciach dydaktycznych prowadzonych w języku angielskim (w ramach Uczelnianej Bazy Przedmiotów w języku angielskim), w zajęciach z języka polskiego, w szeregu tematycznych konferencjach/seminariach i warsztatach. Podczas pobytu młodzi naukowcy mieli możliwość zapoznania się z wybranymi polskimi firmami i polskim biznesem i udziału w bezpośrednich spotkaniach i debatach merytorycznych. Istotnym elementem pobytu stypendystów była również możliwość zapoznania się z polską historią, kulturą i tradycjami, a ponadto aspekty turystyczne i socjalne.

Podczas dyskusji poprzedzającej ceremonię rozdania dyplomów stypendystom AGH-UNESCO, stypendyści wysoko oce-

nili warunki studiowania i zakwaterowania w AGH i wyrazili swoje podziękowania za pomoc merytoryczną i organizacyjną w zakresie realizacji ich pobytu w Krakowie. Stypendyści podkreślali wolę promocji AGH i jego potencjału edukacyjnego i naukowego w ich krajach. Przedmiotem debaty były między innymi następujące zagadnienia: doświadczenia i wrażenia z pobytu stypendystów w AGH, możliwości współpracy edukacyjnej i naukowej AGH z krajami beneficjentów, proces adaptacji cudzoziemców w Krakowie, inicjatywy AGH-UNESCO w zakresie edukacji w obszarze nauk technicznych, obszary tematyczne międzynarodowej konferencji UCTE Centrum AGH-UNESCO. Podczas spotkania podjęto inicjatywę utworzenia stowarzyszenia młodych naukowców stypendystów UNESCO AGH Chair.

Bezpośrednim Koordynatorom naukowym Stypendystów Programu UNESCO/AGH UST dziękujemy za opiekę, a władzom wydziałów za stworzenie sprzyjającej dobrej atmosfery naukowej i edukacyjnej. Słowa podziękowania należą się władzom Miasteczka Studenckiego AGH za pomoc w organizacji socjalnej strony pobytu stypendystów i atmosferę właściwej adaptacji w nowych warunkach. Wreszcie władzom AGH za pomoc w realizacji programu stypendialnego UNESCO/AGH UST Poland Co-sponsored Fellowship Programme i w budowie platformy międzynarodowej współpracy w ramach inicjatyw UNESCO.



Stypendyści Programu UNESCO AGH edycja 2012

II Edycja Szkoły Górnictwa Odkrywkowego

W dniach 21–22 marca 2013 roku odbyła się druga edycja Szkoły Górnictwa Odkrywkowego organizowana przez Katedrę Górnictwa Odkrywkowego AGH w Krakowie. Od dwóch lat Szkoła kojarzona jest z hasłami „praktyczna strona wiedzy” oraz „dobre praktyki w górnictwie”. W tym roku, jak i w poprzednim, podejmowana tematyka dotyczyła aktualnych problemów i zagadnień górnictwa odkrywkowego. Po raz kolejny swoimi doświadczeniami dzielili się głównie praktycy, a więc pracownicy kopalń i firm zaplecza technicznego. Nie zabrakło jednak wsparcia naukowego pracowników AGH.

Druga edycja Szkoły Górnictwa Odkrywkowego skupiła się na tematyce efektywnego urabiania skał związanych w kopalniach surowców skalnych oraz utworów trudno urabialnych w kopalniach węgla brunatnego metodami mechanicznymi i z zastosowaniem techniki strzelniczej. Dodatkowo jedna sesja została poświęcona efektywnym metodom przeciwdziałania zagrożeniom naturalnym w górnictwie odkrywkowym, którą połączono z benefisem 70-lecia prof. Jerzego Klicha.

Już po raz drugi Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego z Warszawy został partnerem Szkoły, co jest potwierdzeniem rozwijającej się współpracy instytutu z akademią.

Podczas inauguracji obrad wręczono nominacje na członków zespołu Sekcji Technologii Górniczych Komitetu Górnictwa PAN, w skład której weszli przedstawiciele najważniejszych przedsiębiorstw w branży górnictwa odkrywkowego i podziemnego.

Pierwszą sesję dotyczącą efektywnego urabiania skał metodami mechanicznymi rozpoczął wykład prof. Zbigniewa Kasztelewicza, Kierownika Katedry Górnictwa Odkrywkowego, który stwierdził: „W kopalniach węgla brunatnego wciąż poszukiwane są najbardziej optymalne metody pomocnicze pozwalające na maksymalne wykorzystanie układów KTZ przy urabianiu skał trudno urabialnych”. Przedstawił także kilka alternatywnych metod urabiania możliwych do zastosowania dla utworów trudno urabialnych. Problematyka ta była dalej rozwijana w kolejnych referatach przedstawiciele kopalń węgla brunatnego z Bełchatowa

i Turowa, gdzie występują największe nagromadzenia tego typu utworów.

Swoje rozwiązania do mechanicznego urabiania skał omówili także przedstawiciele producentów kombajnów frezujących – Wirtgen oraz Vermeer, głowic frezujących – ERKAT oraz zrywaków mimośrodowych Xcentric Ripper.

„Kombajny frezujące znajdują coraz szersze zastosowanie. Już dzisiaj z powodzeniem wykorzystywane są w górnictwie odkrywkowym w USA, Australii, Indiach czy Turcji”, zapewniał Krzysztof Danielewicz, Dyrektor Handlowy Wirtgen Polska Sp. z o.o. „Praca kombajnu frezującego Wirtgen łączy elementy: urabiania, rozdrabniania i ładowania w jeden proces. Są to jego największe zalety” – dodał. Podobną techniką urabiania do kombajnów frezujących charakteryzują się głowice frezujące ERKAT, które montowane są na wysięgniku koparek jednonaczyniowych. „Widzę szeroką gamę zastosowań tego typu urządzeń: górnictwo odkrywkowe, podziemne, wyburzenia, tuneling, praca pod wodą, w centrach miast, renowacja powierzchni, frezowanie betonu/pni



fol. Stanisław Malik

fot. Stanisław Malik



drzew i inne", wymieniał Dariusz Sobala z AMAGO Sp. z o.o.

Druga sesja poświęcona była metodom przeciwdziałania zagrożeniom naturalnym w górnictwie odkrywkowym. Połączona ona była z jubileuszem 70-lecia profesora Jerzego Klicha, byłego Dziekana Wydziału Górnictwa i Geoinżynierii. Swoje referaty przedstawili m.in. najbliżsi współpracownicy prof. Klicha – dr inż. Krzysztof Polak oraz dr inż. Grzegorz Galiniak z Katedry Górnictwa Odkrywkowego AGH. Pierwszy z nich dotyczył analizy sprawności studni odwadniających, natomiast drugi wpływu zmienności opadów atmosferycznych na zagrożenia wodne w kopalniach odkrywkowych.

O praktycznych sposobach przeciwdziałania zagrożeniom wodnym w górnictwie węgla brunatnego mówił Romuald Salata na przykładzie kopalni Turów i Paweł Urbański z kopalni Bełchatów. Natomiast o zagrożeniach osuwiskowych mówiła Barbara Organiściak z Kopalni Bełchatów. „W zależności od budowy strukturalnej stosujemy wiele rozwiązań mających na celu ograniczanie zagrożeń osuwiskowych np. wymianę gruntów, budowę przypór gruntowych czy odciążanie fragmentów zbocza maszynami podstawowymi” – wyjaśniała.

Zwieńczeniem bogatego programu referatów w pierwszym dniu konferencji, była uroczysta kolacja połączona z benefisem 70-lecia prof. Jerzego Klicha. Na uroczystości nie mogło zabraknąć najbliższej rodziny Jubilata, Rektora AGH prof. Tadeusza Słomki, byłego Rektora AGH prof. Antoniego Tajdusia, władz Wydziału Górnictwa i Geoinżynierii oraz najbliższych współpracowników.

W drugim dniu obrad wystąpieniami, które wzbudziły duże zainteresowanie były porównania efektywności układów cyklicznych z maszynami ładującymi i transportującymi o różnych wydajnościach. Porówna-

nych dla takich samych warunków wyjściowych dokonali przedstawiciele trzech czołowych producentów maszyn: Jarosław Wojtanowski z Bergerat Monnoyeur (CAT) Sp. z o.o., Cezary Mróz z JOY Maszyny Górnicze Sp. z o.o. oraz Andrzej Tokarczyk z Komatsu Poland Sp. z o.o. Duże wrażenie na uczestnikach zrobiła prezentacja maszyn firmy Joy, która ma w swojej ofercie jedne z największych na świecie koparek liniowych przedsiębiorczych (P&H) oraz ładowarek (LeTourneau), których wydajność może osiągnąć nawet 3000 ton/h.

Ostatnia sesja Szkoły Górnictwa Odkrywkowego 2013 poświęcona była efektywnemu urabianiu skał zwięzłych oraz utworów trudno urabialnych z wykorzystaniem techniki strzelniczej. W tej części zaprezentowali się przedstawiciele czołowych firm świadczących usługi strzałowe na świecie, od wielu lat obecnych również na polskim rynku. Pracownicy Maxam Polska Sp. z o.o. oraz Orica Poland Sp. z o.o. przedsta-

wili swoje dotychczasowe rozwiązania w zakresie nowoczesnych technologii wdrożonych w tym zakresie na świecie, jak również w polskich kopalniach surowców skalnych.

Swoje doświadczenia w zakresie oceny oddziaływania robót strzałowych na środowisko przedstawili także pracownicy Katedry Górnictwa Odkrywkowego – dr inż. Jan Winzer i dr inż. Anna Soltys. Omówili oni wdrożoną do przemysłowych zastosowań, kopalnianą stację monitoringu drgań APN. Z kolei dr hab. inż. Marek Cała, prof. AGH, opierając się na wynikach własnych badań, zaproponował rozwiązania numerycznej analizy robót strzałowych na masy skalny i gruntowy, w tym stateczność skarp i zboczy.

Tegoroczną edycję Szkoły Górnictwa Odkrywkowego podsumował prof. Kasztelewicz, Przewodniczącego Komitetu Organizacyjnego. Wyraził on nadzieję, że poruszona w ciągu tych dwóch dni tematyka umożliwiła pogłębienie wiedzy z zakresu urabiania mechanicznego oraz techniki strzelniczej, co może przełożyć się na zwiększenie efektywności procesów wydobywczych w niektórych kopalniach.

Obrady zamknął prof. Piotra Czaja, Dziekan Wydziału Górnictwa i Geoinżynierii. Dziekan podziękował uczestnikom konferencji za liczne przybycie oraz zachęcał do jak najczęstszego odwiedzania murów Akademii Górniczo-Hutniczej, tym samym zapraszając już na kolejną, trzecią edycję Szkoły w 2014 roku.

Więcej informacji nt. Szkoły Górnictwa Odkrywkowego 2013 znajduje się pod adresem:

<http://www.kgo.agh.edu.pl/sgo2013/>

Opracowali: dr inż. Maciej Zajączkowski, AGH Kraków, mgr inż. Mateusz Sikora, AGH Kraków



fot. Stanisław Malik

Jubileusz 80-lecia urodzin Profesora Zbigniewa Witolda Engela

Seminarium „Nauka & biznes”

W dniach 1 i 4 kwietnia 2013 roku odbyły się uroczystości poświęcone Jubileuszowi 80-lecia urodzin profesora Zbigniewa Witolda Engela. Uroczystości zostały zorganizowane przez synów profesora, Jacka i Zbigniewa juniora i odbywały się w Willi Mateczny.

Jubileusz zgromadził wielu Gości, którzy zaszczylili profesora swoją obecnością, między innymi: Prezydent Miasta Krakowa

Leonard Ziemiański, Sekretarz Sekcji Nauk Technicznych Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów Naukowych prof. Janusz Kowal, Dyrektor Centralnego Instytutu Ochrony Pracy – PIB prof. Danuta Koradecka, Dziekan Wydziału Lekarskiego Collegium Medicum UJ prof. Tomasz Grodzicki, Dziekan Wydziału Transportu Politechniki Śląskiej prof. Bogusław Łazarz, Starosta Wielicki Jacek Juszkiewicz, Burmistrz Miasta

- prof. Antoni Tajduś „Transfer technologii z uczelni do przemysłu”;
- prof. Tadeusz Uhl „Biznes oparty na wiedzy”;
- prof. Jacek Engel „Etyka w nauce i biznesie”;
- mgr Mirosława Mastek „Prace profesora Z. Engela dla gospodarki i biznesu”.

Każdy z wygłoszonych referatów wywoływał ożywioną dyskusję. Powiązanie nauki z biznesem jest obecnie jednym z najważniejszych problemów, z którym muszą się uporać naukowcy i przedsiębiorcy, ale również władze polskich uczelni wyższych oraz władze państwowe.

Z okazji jubileuszu 80-lecia profesora pragnę przypomnieć najważniejsze fakty z Jego życia oraz wybrane osiągnięcia zawodowe.

Zbigniew Witold Engel, Doktor Honoris Causa Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, Politechniki Krakowskiej, Politechniki Świętokrzyskiej, profesor honorowy Politechniki Warszawskiej, urodził się 1 kwietnia 1933 roku w Zawadach koło Żółkwi w woj. lwowskim. Po ukończeniu Gimnazjum i Liceum Ogólnokształcącego im. J. Matejki w Wieliczce. W latach 1950–1955 studiował na Wydziale Komunikacji (Mechanicznym) Wydziałów Politechnicznych AGH (Politechniki Krakowskiej), uzyskując stopień magistra inżyniera mechanika. Pracę naukowo-dydaktyczną rozpoczął w 1952 roku jako zastępca asystenta w Katedrze Mechaniki Technicznej AGH, przechodząc kolejno wszystkie stanowiska do stanowiska profesora zwyczajnego. W 1962 roku uzyskał stopień doktora nauk technicznych na Wydziale Maszyn Górnictw i Hutniczych AGH, a w 1966 roku stopień doktora habilitowanego. W 1973 roku otrzymał tytuł naukowy profesora nadzwyczajnego, a w 1978 roku tytuł naukowy profesora zwyczajnego.

Profesor Z. Engel pełnił szereg odpowiedzialnych funkcji w AGH oraz w innych ośrodkach naukowo-dydaktycznych. W latach 1958–1963 był pełnomocnikiem Rektora ds. Organizacji Dydaktyki w AGH. Przez okres ponad 20 lat był członkiem Senatu AGH. Był kierownikiem Studium Wieczoro-



foto. arch. autora

prof. Jacek Majchrowski, Senator RP dr Maciej Klima, Rektor AGH prof. Tadeusz Słomka, Rektor Politechniki Krakowskiej prof. Kazimierz Furtak, Rektor Politechniki Świętokrzyskiej prof. Stanisław Adamczak, DHC multi, Przewodniczący Krakowskiego Oddziału PAN, Członek Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów Naukowych prof. Ryszard Tadeusiewicz, DHC multi, Przewodniczący Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów Naukowych prof. Antoni Tajduś, DHC multi, Prorektor Politechniki Krakowskiej, Przewodniczący Rady Naukowej Fundacji Rodziny Engelów prof. Jan Kazior, Prorektor AGH ds. Współpracy prof. Tomasz Szmuc, Prorektor AGH ds. Kształcenia Andrzej Tytko, Prorektor Politechniki Rzeszowskiej prof.

Wieliczka Artur Kozioł, byli Rektorzy Politechniki Krakowskiej prof. Józef Nizioł, DHC AGH i prof. Kazimierz Flaga, profesorowie honorowi AGH Józef Giergiel, Adam Klich, Stanisław Pytko oraz wielu innych, wszystkich nie sposób wymienić.

Program jubileuszu obejmował Seminarium „Nauka & biznes” i otwarcie Sali Fundacji Rodziny Engelów. Przed rozpoczęciem Seminarium Prezydent Miasta Krakowa prof. Jacek Majchrowski uhonorował profesora Zbigniewa Engela z okazji Jego jubileuszu Odznaką Honoris Gratia za zasługi dla Krakowa.

Seminarium prowadził prof. Jan Kazior. W trakcie seminarium zostały wygłoszone następujące referaty:

wego Wydziału Maszyn Górniczych i Hutniczych. Przez wiele lat był prodziekanem Wydziału Maszyn Górniczych i Hutniczych AGH. Od 1962 roku był organizatorem i kierownikiem Punktu Konsultacyjnego AGH w Kielcach, a potem Ośrodka Studiów Wiczorowych i Zaocznych AGH w Kielcach. Na bazie tego punktu powstała Wyższa Szkoła Inżynierska, a następnie Politechnika Świętokrzyska.

Profesor Zbigniew Engel zorganizował i był wieloletnim dyrektorem Instytutu Mechaniki i Wibroakustyki AGH, a następnie po reorganizacji uczelni, kierownikiem Katedry Mechaniki i Wibroakustyki. Specjalista z zakresu mechaniki i wibroakustyki, twórcą nowej dziedziny wiedzy – wibroakustyki, dyscypliny, która zdobyła odpowiednio ważne miejsce w świecie.

Obszerna problematyka naukowa profesora Zbigniewa Engela obejmuje następujące działy mechaniki i wibroakustyki: analiza i synteza mechanizmów, dynamika maszyn, wybrane zagadnienia drgań mechanicznych liniowych i nieliniowych, elementy techniki wibracyjnej, akustyka środowiska, zwalczanie zagrożeń wibroakustycznych, metody aktywne redukcji drgań i hałasu, metody badań procesów wibroakustycznych, metody wzajemnościowe i inwersyjne, a ostatnio historia nauki polskiej (historia mechaniki).

Profesor Z. Engel posiada ogromne zasługi związane ze zwalczaniem zagrożeń wibroakustycznych w środowisku zewnętrznym i środowisku pracy. Jego publikacje, raporty, memoriały oraz opracowania naukowe i techniczne przyczyniły się do obniżenia zagrożenia, głównie hałasem w środowisku życia i pracy człowieka.

Inicjatywa i prace naukowe profesora Engela zapoczątkowały z naukiem lat sześćdziesiątych ubiegłego stulecia powstanie nowej dyscypliny naukowej – wibroakustyki. Profesor Z. Engel uważany jest za twórcę tej dyscypliny nauki. Wibroakustyka zespała teorię drgań układów mechanicznych z mechaniką zjawisk akustycznych w jeden sprzężony układ mechaniczno-akustyczny.

Profesor Z. Engel sformułował podstawowe zadania wibroakustyki, określił jej zakres i zasadnicze cele. Zadania te są następujące: identyfikacja źródeł energii wibroakustycznej, identyfikacja dróg przenoszenia tej energii i jej transformacja, synteza wibroakustyczna maszyn i urządzeń, diagnostyka wibroakustyczna, modelowanie procesów wibroakustycznych.

Opublikowany dorobek prof. Z. Engela obejmuje ponad 580 publikacji w tym monografii, podręczników, skryptów, publikacji w czasopismach naukowych, referatów na konferencjach i sympozjach nauko-

wych. Wśród monografii, których autorem lub współautorem jest prof. Z. Engel należy wymienić: *Mechanika, Mechanika ogólna, Ochrona środowiska przed drganiami i hałasem, Zasada wzajemności, Podstawy wibroakustyki przemysłowej, Sterowanie procesami wibroakustycznymi, Metody aktywne redukcji hałasu, Obudowy dźwiękochłonna-izolacyjne, Podstawy akustyki, Nowoczesne metody badania procesów wibroakustycznych, Maksymilian Tytus Huber, Wytyczne projektowania ochrony przeciwhałasowej stanowisk pracy w hałach przemysłowych, Wibroakustyka maszyn i środowiska, Ochrona środowiska przed hałasem w Polsce w świetle przepisów europejskich, Podstawy akustyki obiektów sakralnych*. Do dorobku zaliczyć należy również 15 patentów oraz dużą ilość prac niepublikowanych, wykonanych dla potrzeb gospodarki i przemysłu. Znacząca część aktywności zawodowej Profesora Z. Engela związana jest

strukcji Maszyn, Instytut Mechaniki Budowli Politechniki Krakowskiej, Instytut Akustyki Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu, Instytut Mechaniki Stosowanej Politechniki Poznańskiej, Instytut Podstaw Budowy Maszyn oraz Instytut Mechaniki Politechniki Warszawskiej, Politechnikę Rzeszowską, Politechnikę Świętokrzyską, Politechnikę Śląską, Politechnikę Gdańską, Politechnikę Łódzką, Politechnikę Wrocławską, Politechnikę Szczecińską, Uniwersytet Rzeszowski, Purdue University – USA, MIT – USA, Uniwersytet Filadelfijski – USA, Uniwersytet Techniczny w Wiedniu, Uniwersytet Techniczny w Bratysławie, Instytut Materiałów i Mechaniki Maszyn Słowackiej Akademii Nauk, Uniwersytet Techniczny w Kopenhadze, Instytut Politechniczny w Petersburgu, Politechnika Lwowska, Uniwersytet Politechniczny w Kijowie, Instytut Budowy Maszyn Rosyjskiej Akademii Nauk, Uniwersytet Techniczny Tokio.



foto: arch. autora

z kształceniem kadry naukowej. Kierował około 200 pracami dyplomowymi, inżynierskimi i magisterskimi. Był promotorem 39 zakończonych prac doktorskich, recenzował ponad 100 rozpraw doktorskich, ponad 50 rozpraw habilitacyjnych. Opiniował kilkadziesiąt wniosków w sprawie nadania tytułu profesora. Kilkunastu jego współpracowników uzyskało stopień naukowy doktora habilitowanego, a wielu z nich tytuł profesora.

Przez cały okres działalności zawodowej profesor Z. Engel współpracował z wieloma ośrodkami naukowymi Polski i całego świata. Wśród tych ośrodków należy wymienić: Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN, Instytut Techniki Budowlanej, Instytut Mechaniki Stosowanej, Instytut Kon-

Działalność naukowa przyniosła profesorowi uznanie w postaci członkostwa w wielu organizacjach naukowych między innymi: Akademia Inżynierska w Polsce, Nowojorska Akademia Nauk, Petersburska Akademia Nauk, Institute of Noise Control Engineering USA, International Institute of Acoustics and Vibration.

Jest członkiem wielu krajowych i zagranicznych towarzystw naukowych: Polskie Towarzystwo Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej, Polskie Towarzystwo Akustyczne (członek honorowy), Polskie Towarzystwo Diagnostyki Technicznej, Wschodnioeuropejskie Towarzystwo Akustyczne (członek honorowy), Deutsche Gesellschaft für Akustik, Liga Walki z Hałasem (członek honorowy).



fot. arch. autora

Brał i bierze udział w pracach redakcyjnych kilku czasopism naukowych, między innymi: Redaktor naczelny kwartalnika AGH Mechanika, Członek Rady Redakcyjnej Noise Control Engineering Journal, Członek Rady Redakcyjnej Archives of Acoustics, Członek Rady Redakcyjnej Occupational Safety and Ergonomics Journal, Członek Rady Redakcyjnej Dynamics of Machines.

Czynnie uczestniczył i uczestniczy w organizacji międzynarodowych i krajowych kongresów, konferencji i sympozjów naukowych. Był członkiem komitetów naukowych konferencji i kongresów między innymi: Kongresów Inter-Noise w Warszawie, Miami, Edynburgu, Monachium, Pekinie, Avignon, Newport Beach, Toronto, Hadze, Budapeszcie, Seulu, Pradze, Rio de Janeiro. W latach 2000, 2002, 2004 był przewodniczącym Komitetu Naukowego Konferencji „Noise and Vibration In Transport” w Petersburgu. Był sekretarzem naukowym konferencji Teorii Maszyn i Mechanizmów w 1957 roku oraz Międzynarodowej Konferencji Dynamiki Maszyn w 1965 roku. Był głównym organizatorem Międzynarodowych Konferencji Zwalczania Hałasu NOISE CONTROL odbywających się cyklicznie od 1976 roku.

Wygłaszał referaty plenarne i organizował sesje specjalne i przewodniczył sesjom naukowym na wielu sympozjach, konferencjach i kongresach naukowych. Pełnił i pełni szereg odpowiedzialnych funkcji, wśród których należy wymienić: Wiceprzewodniczący Rady Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego (1989–1990), Przewodniczący Komitetu Akustyki Polskiej Akademii Nauk (2007–2011) (uprzednio przez 9 lat wiceprzewodniczący tego komitetu), Wiceprzewodniczący i Przewodniczący Komisji

Mechaniki Stosowanej Krakowskiego Oddziału Polskiej Akademii Nauk, Sekretarz, Wiceprzewodniczący, Przewodniczący Krakowskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej. Przez okres 20 lat był Członkiem Państwowej Rady Ochrony Środowiska, Członkiem wielu rad naukowych między innymi: Centralnego Instytutu Ochrony Pracy (Członek przez okres ostatnich 41 lat, obecnie od 15 lat Przewodniczący Rady) Instytutu Techniki Budowlanej, Instytutu Obróbki Skrawaniem w Krakowie.

Przewodniczył wielu zespołom Komitetu Badań Naukowych.

Profesor Z. Engel był inicjatorem i organizatorem budowy kompleksu laboratoriów wibroakustycznych w AGH i budowy pawilonu wibroakustyki. Dzięki Jego pracy, staraniom i działaniom powstał w Krakowie pawilon wibroakustyki z unikalnymi w skali światowej laboratoriami do badania procesów wibroakustycznych z komorami bezchwowymi i komorami pogłosowymi, wyposażonymi w najnowszą aparaturę. Inspirował i organizował z innymi pracownikami AGH budowę stolówki pracowniczej. Podkreślić należy jego zasługi związane z odbudową tradycyjnych pomników „Górników i Hutników” przed Gmachem Głównym AGH. Wspomnieć należy również o jego pracach związanych z przygotowaniem projektu technologicznego przyszłych pomieszczeń Politechniki Świętokrzyskiej.

Jest kilkakrotnym laureatem nagród Ministra Szkolnictwa Wyższego, Ministra Edukacji Narodowej, Ministra Budownictwa oraz Nagrody Stołecznego Królewskiego Miasta Krakowa. Wśród odznaczeń krajowych i zagranicznych wymienić należy: Złoty Medal

Czechosłowackiej Akademii Nauk im. Krzika, Węgierski Medal „Pro Silentia” oraz wysokie odznaczenia państwowe: Złoty Krzyż Zasługi, Krzyż Kawalerski i Oficerski Orderu Odrodzenia Polski, Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski, Medal Komisji Edukacji Narodowej, Medal „Zasłużony dla Politechniki Krakowskiej”, Medal Politechniki Świętokrzyskiej, Medal im. Profesora Stefana Ziemby.

Profesor Z. Engel jest inicjatorem i jednym z założycieli Fundacji Rodziny Engarów, która między innymi przyznaje nagrody imienia Profesora Zbigniewa Engela. Nagrody są przyznawane corocznie młodym pracownikom nauki, którzy nie ukończyli 35 lat, za wybitne osiągnięcia w badaniach podstawowych, za prace doktorskie, habilitacyjne, monografie, cykl artykułów itp.

Profesor Zbigniew Witold Engel jest wybitnym uczonym i nauczycielem akademickim, wychowawcą i organizatorem. Jego dorobek naukowy, dydaktyczny, organizacyjny oraz wkład w kształcenie mechaników i wibroakustyków, a także wybitna rola, jaką spełniał i spełnia w rozwoju nauki polskiej przyniosły mu duży autorytet w skali krajowej i międzynarodowej.

Takiego życiorysu można życzyć każdemu człowiekowi, który rozpoczyna karierę naukowca i dydaktyka.

Drogi Jubilatce, Szanowny Panie Profesorze.

W imieniu całej społeczności Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Robotyki proszę przyjąć serdeczne życzenia dalszych wielu lat życia i pomyślności oraz kolejnych lat owocnej działalności w zakresie rozwoju kadry naukowej. Życzymy Panu Profesorowi satysfakcji z dokonań, dzięki którym wpisał się Pan w historię Akademii Górniczo-Hutniczej, Naszego Wydziału oraz wielu innych ośrodków naukowo-dydaktycznych w Polsce i na świecie. Dziękujemy za napisanie historii Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Robotyki, dzięki której następne pokolenia studentów i pracowników będą mogły poznać ludzi, którzy tworzyli, rozwijali i doprowadzili wydział do pozycji obecnie zajmowanej w AGH i Polsce.

Panie Profesorze, niech mi będzie wolno jeszcze raz w imieniu wszystkich uczestników obchodów Jubileuszu 80-lecia Pana urodzin i swoim własnym napisać **Dziękujemy i Życzymy powrotu do zdrowia.**

Ad multos annos Panie Profesorze

Bolesław Karwat

Na WWW duże zmiany

Na początku kwietnia Akademia Górniczo-Hutnicza upubliczniła swoją nową stronę internetową. Na kilka pytań związanych z procesem tworzenia tej strony odpowiada Maciej Tomczyk, webmaster strony AGH, pracujący w Zespole ds. Informacji i Promocji naszej uczelni.

Czy zmiana wyglądu strony była konieczna?

Zdecydowanie. Ta zmiana to nie lifting; nie chodziło tylko o wizualne odświeżenie strony akademii. Przede wszystkim chcieliśmy zwiększyć jej funkcjonalność, ponieważ obserwowaliśmy coraz większe zainteresowanie umieszczanymi na niej treściami. Poza tym chcieliśmy uniezależnić się od firmy zewnętrznej, która była odpowiedzialna za serwis, bo dotychczas, w przypadku jakichkolwiek modyfikacji silnika strony, musieliśmy zlecać ich wykonanie tej właśnie firmie. Z jednej strony generowało to koszty, z drugiej powodowało pewną latencję we wprowadzaniu zmian.

Czym, oprócz wyglądu, różni się nowa strona od swojej poprzedniczki?

Różni się tym, że została opracowana nie na autorskim programie jednej z firm internetowych, a na darmowym silniku TYPO3. Jest to popularny korporacyjny system zarządzania treścią (CMS), dobrze przetestowany przez wielu użytkowników, co skutkuje tym, że w razie wątpliwości czy problemów można z łatwością posilkować się wiedzą i doświadczeniem społeczności. Przez kilka ostatnich lat funkcjonowania nasza strona znacząco rozrosła się, dlatego kolejnym argumentem za jej zmianą była konieczność uporządkowania informacji na niej zawartych. Ponadto obecny system CMS pozwala nam np. tworzyć strony internetowe dla zainteresowanych jednostek AGH.

Ile osób było zaangażowanych w powstawanie nowej strony www naszej uczelni?

Za przygotowanie i wdrożenie strony odpowiadał sztab ludzi, który pracował od końca 2011 roku. Za wygląd strony odpowiada zewnętrzne studio graficzne, za prace programistyczne i administrowanie serwerem – zespół informatyków Uczelnianego Centrum Informatyki, natomiast wdrożenie jest koordynowane przez Zespół ds. Informacji i Promocji AGH oraz UCI.

Strona jest bogata w ciekawe teksty i atrakcyjne zdjęcia. Kto je przygotowywał?

W większości przypadków za treści na stronie odpowiada Zespół ds. Informacji i Promocji, natomiast informacje o wydziałach

tw. wizytówki redagują same jednostki. Gros zdjęć zostało zrobionych na sesjach fotograficznych przygotowywanych przez nasz zespół. Warto przypomnieć, że ludzie na tych zdjęciach to studenci Akademii Górniczo-Hutniczej, którzy zostali wyłonieni w konkursie „Zostań twarzą AGH”.

Kto był pomysłodawcą zmiany strony naszej uczelni?

Zmiana ta ma wielu autorów. Była naturalnym procesem wynikającym m.in. z braku dostatecznej ilości miejsca na poprzedniej stronie oraz jej niewystarczającej funkcjonalności. W początkowym etapie prac nad projektem koncepcja zakładała ujednoczenie stron wszystkich wydziałów. W trakcie konsultacji z wydziałowymi administratorami pomysł ten nie spotkał się jednak z ich uznaniem, ale wraz z postępem prac koncepcja ujednoczenia zyskuje coraz więcej zwolenników. Mówię „zyskuje”, bo proces ten wciąż trwa. Przykładem może być Wydział Odlewnictwa, który wdrożył serwis nawiązujący swoim wyglądem do głównego serwisu AGH, jeszcze przed upublicznieniem tego drugiego.

Nowa strona została pokazana odbiorcom 2 kwietnia. Jakie są pierwsze opinie?

Dostaliśmy bardzo dużo pozytywnych opinii, ale pojawiła się też przysłowiowa łyżka dziegciu. Nowa, odważna stylistyka nie wszystkim przypadła do gustu. Krytycznie nastawieni najbardziej narzekają na to, że jest zbyt kolorowa jak na stronę informacyjną uczelni z tradycjami. Moim zdaniem nie jest to jednak trafiony argument. Jako przykład wystarczy wskazać stronę www najstojniejszej uczelni technicznej MIT (Massachusetts Institute of Technology). Tamtejszy serwis ma bardzo odważny wygląd, a jego kolorystyka zmienia się co-



Maciej Tomczyk

for: I. Trębacz

dziennie, nawiązując tym samym do newsa dnia.

Czy po tych niemal dwóch tygodniach od wdrożenia ujawniły się sprawy, nad którymi należy popracować?

Na razie zbieramy opinie na temat kształtu i funkcjonowania nowego serwisu. Architektura strony jest na tyle elastyczna, że pozwala nam na rozwój serwisu stosownie do pojawiających się potrzeb. Na pewno będziemy się starali rozwijać część dla studentów i pracowników. Poza tym pracujemy nad nowym działem dla kandydatów, w którym znajdzie się m.in. Wirtualny Dzień Otwarty. Chcemy rozwinąć podstronę z multimediami w taki sposób, aby znalazło się na niej wiele materiałów do pobrania. Powstanie lekka mobilna wersja serwisu. Nowe funkcjonalności będą wprowadzane w miarę upływu czasu i mam nadzieję, że przypadną do gustu ich użytkownikom.

Dziękuję za rozmowę.

Ilona Trębacz

W następnym wydaniu Biuletynu rozmowa z pracownikami Uczelnianego Centrum Informatyki.



Nauczanie języków obcych on-line w formule blended

E-learning w AGH – wywiad z praktykiem Panią Beatą Dulian

Każdego dnia pracujemy, komunikujemy się, poszukujemy informacji, czy też załatwiamy codzienne sprawy w sieci. Coraz częściej też Internet wykorzystywany jest w procesie nauczania i to nie tylko jako źródło materiału merytorycznego, ale jako miejsce gdzie można zaprojektować i przeprowadzić cały złożony proces edukacyjno-rozwojowy. Jako że w AGH e-learning w różnych formach zagościł na dobre, postanowiliśmy zapytać wykładowców o ich doświadczenia z nauczaniem wspomagającym poprzez sieć. Zapraszamy do przeczytania wywiadu z Panią Beatą Dulian, starszym wykładowcą Studium Języków Obcych AGH, prowadzącą od 6 lat dwusemestralny kurs blended learningowy z języka francuskiego.

Prowadzi Pani zajęcia z języka francuskiego on-line na platformie Moodle od sześciu lat. Nauczanie języków jest dość specyficzną dziedziną kształcenia i zapewne wiele osób będzie ciekawych, jak wygląda prowadzenie zajęć językowych w ten sposób?

Język obcy to w dużej mierze praktyka mówienia, posługiwanie się językiem w różnych sytuacjach życia codziennego. Moim zdaniem e-learning może być tylko elementem wspierającym nauczanie, zwłaszcza na początkowym etapie nauki. Moje zajęcia to tzw. blended learning, czyli formuła mieszana.

Ucząc się języka obcego zawsze będziemy działać w dwóch obszarach: w tym praktycznym, polegającym na używaniu języka w codziennych sytuacjach i tym bardziej pamięciowym wymagającym od nas zapamiętania słów, reguł gramatycznych, związków frazeologicznych. To trochę tak, jak z nauką jazdy samochodem: nie wystarczy wiedzieć, że przy zmianie biegu należy wcisnąć pedał sprzęgła, trzeba jeszcze nauczyć się to robić jeżdżąc autem oznaczonym literą „L”. Nie ma innego sposobu, by nauczyć się mówić w obcym języku, jak tylko... mówić.

Ponieważ mam do dyspozycji część godzin stacjonarnie, a część on-line, kurs podzieliłam tak, że czas przeznaczony na spotkania w całości poświęcam na rozmowy w grupie, a czas, który mamy do dyspozycji na pracę on-line przeznaczam na przygotowanie się do tych rozmów, na poznanie słownictwa, przećwiczenie gramatyki.

Taki podział doskonale się sprawdza. Na spotkaniu nie tracimy czasu na robienie ćwiczeń czy czytanie tekstów, skupiamy się wyłącznie na ćwiczeniu umiejętności porozumiewania się z żywym człowiekiem.

A co w Pani praktyce sprawdziło się on-line?

Oczywiście doskonale są wszelkiego rodzaju ćwiczenia utrwalające gramatykę i słownictwo. Część sama stworzyłam przy pomocy narzędzi platformy, część to podlinkowane materiały w sieci.

Z bardziej zaawansowanych narzędzi w moim kursie sprawdzają się dobrze różnego rodzaju zadania oparte o pracę na forum czy tworzenie artykułów wiki. Ważne, aby były kreatywne i pozwoliły studentowi manipulować treściami, których właśnie się uczy. Nie mogą być jednak zbyt rozbudowane, bo wtedy studenci się zniechęcają.

Kolejną rzeczą, która dobrze działa na moim kursie, jest taka specyficzna e-tywność, którą wykorzystuję na początku. Proszę uczestników o to, aby się przedstawili i napisali o sobie coś ciekawego; później przygotowuję na tej podstawie quiz i proszę ich o rozwiązanie quizu o całej grupie. Bardzo dobrze się to sprawdza, ludzie się bardziej oswiają ze sobą, przestają być wirtualni. Grupa dużo lepiej pracuje, jeśli coś takiego pojawi się na początku.

A co nie działa?

Miałam na początku taki pomysł, aby studenci sami poprawiali sobie nawzajem błędy, które zrobili w wypowiedziach na forum. To się niestety nie sprawdza, nie są w stanie wychwycić wszystkich błędów i są one później powielane przez innych. Zdecydowanie lepiej jest, jak robi to prowadzący. Najczęściej zaznaczam błędny fragment i obok wpisuję poprawną wersję, tak, aby każdy mógł zobaczyć, co było nie tak. Tak samo robię w wiki. W zadaniach indywidualnych robię już inaczej: zaznaczam błędy, jeśli trzeba, daję niezbędne wskazówki do ich poprawy, a student sam musi dojść do tego, jak brzmi prawidłowa odpowiedź.

W początkowych edycjach kursu umieszczałam też zadanie polegające na tworzeniu słownika. Podczas każdej lekcji student miał za zadanie wprowadzić 10 nowo poznanych słów do słownika, tak, aby się one nie powtórzyły. Okazało się, że dla

niektórych jest to zbyt odtwórcze i nużące, i obecnie nie jest to już zadanie obowiązkowe.

Nie sprawdziły się też spotkania na Skypie. Założenie było takie, że w określonym dniu jestem dostępna na swego rodzaju konsultacjach on-line i można ze mną porozmawiać na Skypie. Niestety rozmowa telefoniczna to najtrudniejsza interakcja w języku obcym, więc uczestnicy mojego kursu, który jest na poziomie A2 (czyli podstawowym), bardzo rzadko korzystali z tej możliwości.

Czy ma Pani jakieś rady dla osób, które rozpoczynają pracę dydaktyczną w oparciu o e-learning lub blended learning?

To, czego się nauczyłam dzięki kursowi, to np. to, że nie powinno się publikować jednorazowo zbyt dużej części materiału. Lepiej podzielić moduł na mniejsze fragmenty, wyznaczając krótszy okres czasu na wykonanie zadań, niż otwierać całą lekcję, pozostawiając więcej czasu na jej przestudiowanie. Regularna praca nie jest najmocniejszą stroną studentów i istnieje niebezpieczeństwo, że zadania będą wykonywane w ostatnią noc przed terminem ich oddania – a taki sposób nauki, zwłaszcza w przypadku kursu językowego, jest nieefektywny.

Poza tym prowadzący powinien być często na platformie. W przypadku mojego kursu okazało się, że pojawienie się raz na tydzień sprawiało, że studenci czuli się pozostawieni samym sobie. Oni muszą wiedzieć, że nauczyciel monitoruje ich postępy, obserwuje ich pracę, reaguje.

I chyba ważne jest, aby mieć świadomość, że kurs będzie żył, że będzie trzeba go zmieniać. Podczas pierwszych edycji, zobaczyłam co działa, a co nie i teraz mój kurs wygląda już inaczej. Najwięcej pracy jest oczywiście na początku, ale później po każdej edycji wprowadzam jakieś drobne udoskonalenia: usuwam e-tywności, które nie działają, wymyślam nowe. Jest to w ogóle bardzo ciekawe doświadczenie również dla mnie.

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

Tak, ta formuła się sprawdza. W moim kursie jest to o tyle kluczowe, że bez przygotowania studenci nie mieli właściwe po

co przychodzić na zajęcia stacjonarne. Zazwyczaj szybko się orientują, jak to działa i przygotowują się.

Co stanowi największą trudność przy uruchomieniu kursu on-line lub częściowo on-line?

W przypadku mojego kursu trudnością jest nie tyle uruchomienie kursu, co utrzymanie grupy przez dwa semestry. Kurs ten nie jest obowiązkowy i nie kończy się żadnym zaliczeniem, wpisem do indeksu, punktami ECTS (choć studenci otrzymują zaświadczenie o jego ukończeniu). Praktyka pokazuje, że jeśli w dodatku kurs jest nieodpłatny, to bardzo łatwo z niego zrezygnować.

Mam takie marzenie, aby studenci mogli wybierać naukę języka obcego – czy to w formie tradycyjnego lektoratu, czy też kursu e-learningowego – jako przedmiot obieralny. To zmobilizowałoby ich do bardziej regularnej pracy, a nam pozwoliło skuteczniej czuć nad ich postępami.

Dziękuję bardzo za rozmowę!

Ja również.

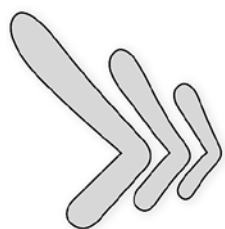
Rozmawiała: Beata Tworzewska,

Centrum e-Learningu AGH

Wywiad został opublikowany na stronie Centrum E-Learningu AGH – www.cel.agh.edu.pl/

BEATA DULIAN

Absolwentka filologii romańskiej Uniwersytetu Jagiellońskiego, tłumacz przysięgły i konferencyjny (dyplom Katedry Unesco do Badań nad Przekładem i Komunikacją Międzykulturową UJ), prowadzi zajęcia z języka francuskiego w ramach lektoratu w AGH. W 2008 roku stworzyła swój pierwszy kurs e-learningowy – w tym roku odbywa się jego piąta edycja. Tradycyjne zajęcia lektoratowe uzupełnia materiałami interaktywnymi na uczelnianej platformie Moodle, gdzie każdy temat zajęć znajduje swoje rozszerzenie w postaci interaktywnych ćwiczeń gramatycznych i słownikowych, quizów, plików tekstowych, dźwiękowych i wideo.



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

5 pytań o języki

do mgr Anny Krukiewicz-Gacek zastępcy kierownika zespołu języka angielskiego w SJO

Dlaczego na studiach drugiego stopnia są kursy języka specjalistycznego?

Obowiązek kształcenia studentów w tym zakresie narzucają Krajowe Ramy Kwalifikacji. Poza tym, takie kursy są naszym studentom bardzo potrzebne, szczególnie właśnie na studiach II stopnia, kiedy studenci mają już dość okazałą wiedzę fachową i chętnie uczą się w jaki sposób poprawnie omawiać kwestie związane ze swoimi zainteresowaniami zawodowymi w języku obcym.

Chciałabym zaznaczyć, że od tego roku akademickiego, kursy języka specjalistycznego stają się obowiązkowym przedmiotem dla wszystkich studentów na studiach II stopnia, ale nie znaczy to, że są dla nas i dla naszych studentów nowością. Prowadziliśmy je dotychczas na studiach II stopnia w ramach przedmiotów obieralnych. Nastawienie studentów do tych kursów było bardzo pozytywne i obydwie strony (zarówno lektorzy jak i studenci) mieli zawsze poczucie, że takie kursy są istotnym elementem kształcenia językowego studentów.

Czym właściwie jest język specjalistyczny?

Jak to zwykle z często używanymi pojęciami bywa, definicja wydaje się być prosta, a taką nie jest. Język specjalistyczny to

język fachowy, branżowy, dotyczący danej dziedziny wiedzy. Z jednej strony, to potoczny język, którym porozumiewamy się pracując w danym zawodzie, a z drugiej, język nauki. Przygotowując kursy dla studentów naszej uczelni, przyjęliśmy założenie, że będziemy uczyć języka, który pomoże naszym studentom, a niebawem absolwentom, funkcjonować w środowisku branżowym, brać udział w dyskusjach, przygotowywać opracowania pisemne, czytać fachową literaturę i wygłaszać prezentacje.

Czyli ile kursów proponujecie?

Przygotowaliśmy ponad 50 kursów dla różnych specjalności dla wszystkich wydziałów uczelni. Kursy są w różnym stopniu profilowane, zależy to od specyfiki wydziału i wybranego przez studentów języka. Nie jest to, oczywiście, oferta zamknięta, nasze kursy będą musiały nadążać za ciągle poszerzaną ofertą edukacyjną uczelni i potrzebami naszych studentów.

Czy są jakieś moduły wspólne w tych kursach – umiejętności potrzebne każdemu inżynierowi?

Nasi studenci studiuje na różnych kierunkach, wybrali różne specjalności, ale

wszyscy będą musieli napisać streszczenie pracy magisterskiej, najpewniej będą chcieli również zdobyć pracę, czyli wezmą udział w procesie rekrutacji. Stąd, wspólne elementy wszystkich kursów to: pisanie streszczeń tekstów o charakterze naukowym, podanie o pracę, życiorys, rozmowa kwalifikacyjna, prezentacja.

A skąd materiały? Na rynku nie ma zbyt wielu podręczników do nauki języka specjalistycznego.

Materiały przygotowaliśmy i opracowaliśmy w większości sami. Nasi lektorzy napisali kilka podręczników języka specjalistycznego. Ukazały się one nakładem Wydawnictwa AGH. Kilka następnych podręczników jest obecnie w przygotowaniu. Poza tym w Studium Języków Obcych już kilka lat temu powstały zespoły przygotowujące materiały dydaktyczne dla poszczególnych wydziałów. Efektem ich pracy są kompletne kursy, które są prawie w 100 proc. zdigitalizowane. Oczywiście, w trakcie pisania, prosiliśmy o konsultacje specjalistów z tych dziedzin wiedzy, dla których przygotowaliśmy nasze kursy. Wszystkie materiały dydaktyczne będziemy udostępniać grupom zajęciowym w wersji elektronicznej. Zapraszamy.

Robot Storm skonstruowany w AGH na podium w RobotChallenge 2013

Konrad Stefański i Łukasz Sarzyński są studentami III roku Automatyki i Robotyki na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Robotyki. Robot ich konstrukcji zajął II miejsce w kategorii minisumo na RobotChallenge 2013. Obaj studenci należą do SKN Controllers. Aktualnie koło składa się z 35 fascynatów robotyki, automatyki i elektroniki.

Jak długo pracowaliście nad budowaniem robota?

Przygodę z robotyką amatorską zaczęliśmy dwa lata temu, startując od projektowania podstawowych układów elektronicznych. Studiujemy na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Robotyki, ale interesujemy

Palony, który wystartował w kilku zawodach robotów mobilnych. Szybko okazało się, że ten typ konstrukcji nie ma żadnych perspektyw na dostanie się do czołówki polskiej areny. Doświadczenie zdobyte na zawodach skutkowało mnóstwem pomysłów, których efektem był projekt robota Storm.

Z czego jest zbudowany Storm?

Podstawą robotów są frezowane korpusy w stali z przykręcanymi klinami wykonanymi w precyzyjny sposób z węgliku spiekane, aluminiowe toczone felgi z oponkami odlanymi z odpowiedniego poliuretanu. Sercem robotów są układy elektroniczne oparte na mikroprocesorach Atmel.

tował i wywalczył drugie miejsce. Kolejnym większym osiągnięciem było zwycięstwo w największych w Polsce zawodach robotów mobilnych Robotic Arena Wrocław.

Ostatnim sukcesem Storma było wywalczenie drugiego miejsca w najbardziej prestiżowych zawodach RobotChallenge Vienna 2013, niestety w finale po zaciętej i wyrównanej walce musieliśmy uznać wyższość naszego przeciwnika Enova. Porażka nie boli tak bardzo, gdy pod uwagę weźmiemy fakt, że robot Enova na swoim pokładzie wozi podzespoły piętnastokrotnie przewyższające wartość naszego robota.

Tym razem Storm zajął II miejsce, czy macie pomysł jak go ulepszyć, żeby następnym razem wygrał zawody?

Mamy konkretne plany na ulepszenie obecnych konstrukcji oraz ukończony projekt nowego robota minisumo. Niestety do realizacji potrzebne są środki finansowe, których w chwili obecnej nie posiadamy. Roboty mobilne to temat bez dna, zawsze można coś poprawić i ulepszyć – jedziesz na zawody z przekonaniem, że to maksimum możliwości, konstrukcja idealna, a wracając nowe pomysły rozrywają głowę. Na sukces robota składa się wiele czynników i nawet drobny szczegół może decydować o zwycięstwie. O ile zbudowanie podstawowej wersji minisumo jest relatywnie proste i tanie, to konstrukcja mająca szansę walczyć w czołówce pochłania mnóstwo czasu oraz funduszy, jednocześnie jest ogromnym źródłem frajdy i wiedzy, którą na bieżąco praktykujemy. Storm przechodził wiele ewolucji i aktualnie doczekał się brata. Obydwa roboty są pozornie podobnej konstrukcji, ale po głębszej analizie każdy dojdzie do wniosku, że różnią się znacznie.

Czy ktoś Wam pomógł w odniesieniu tego sukcesu?

Konstrukcja oparta na mechanice precyzyjnej była niemożliwa do wykonania w kuchni studenckiego mieszkania. Z pomocą przyszedł nam pan mgr Marcin Węgrzynowski, który zorganizował dofinansowanie oraz pokierował w odpowiednie miejsca. Bez niego konstrukcja Storma skończyłaby się pewnie na fazie projektu. Szczególne podziękowania należą się również panom z Laboratorium Obróbki Ubyt-



fot. arch. L. Sarzyński, K. Stefański

Od lewej: Łukasz Sarzyński i Konrad Stefański

się też mechaniką. Takie połączenie zaowocowało pomysłem na budowę mobilnego robota, który łączy mechanikę, elektronikę oraz programowanie. Pierwsze nasze konstrukcje powstawały z klocków lego, ciętego i lutowanego laminatu.

Czy robot, który wygrał zawody jest wyłącznie dziełem pana i Łukasza Sarzyńskiego, począwszy od pomysłu i projektu?

Tak. Roboty od postaw są projektowane przez nas, począwszy od felg, a na układach elektronicznych kończąc. Zdecydowaliśmy się na budowę robota kategorii minisumo, głównie dlatego, że możliwość bezpośredniej rywalizacji z innymi konstruktorami jest dla nas najlepszym motorem do ulepszania konstrukcji. Po kilku miesiącach powstał pierwszy zawodnik – Janusz

W jakiej kategorii Wasz robot na RobotChallenge 2013 zdobył miejsce na podium?

Storm jest robotem kategorii minisumo, która charakteryzuje się ograniczeniami wymiarów do 100x100 mm oraz maksymalną masą 500 g. Zadaniem robota jest pozornie proste, ma wypchnąć swojego przeciwnika z ringu, zwanego Dohyo. W praktyce jest to skomplikowany proces, opierający się na rozbudowanych algorytmach ataku i ucieczek, robot ma za zadanie zlokalizować przeciwnika i uwzględniając wstępnie wybraną strategię obrać odpowiedni sposób ataku lub ucieczki i wypchnąć przeciwnika za linię.

Czy Storm już wcześniej brał udział w zawodach?

Pierwszym sukcesem Storma były zawody Robocomp w Krakowie, gdzie debiu-

kowej i Obrabiarek – Kazimierzowi Nawrot, Arturowi Konopczakowi oraz Ryszardowi Olszewskiemu, którzy za słowo „dziękuję” cierpliwie realizowali każdy etap projektu.

Dlaczego konstruujecie roboty?

Szczerze zachęcamy wszystkich zainteresowanych studentów do konstruowania robotów. Jest to potężne źródło wiedzy i doświadczenia, poczynając od projektowania konstrukcji od strony mechanicznej, przez projektowanie układów elektronicznych i na programowaniu kończąc. Rywalizacja z innymi zawodnikami nakręca, a temat nie ma żadnych granic, nigdy nie osiągniesz perfekcji, zawsze jest coś co można poprawić, zrobić lepiej.

Z perspektywy pobocznego, niewtajemniczonego obserwatora, to dwa małe autka, które jeżdżą sobie po czarnej ograniczonej białą linią macie przepychając się śmiesznie, w praktyce to kumulacja elektroniki wpassowanej w mechanikę, kłębek doświadczenia zabawy i pasji.

Jakie macie plany na przyszłość?

Obecnie realizujemy projekt, który dostał dofinansowanie w konkursie „Grant



foto: arch. Ł. Sarzyński, K. Stefański

Pierwszy robot Konrada i Łukasza o nazwie Janusz Palony

rektorski”. Jest to modułowa, inspekcyjna platforma latająca. Bardzo chcielibyśmy zrealizować projekt kolejnego zupełnie nowego robota minisumo, o diametralnie różniącej się konstrukcji od Storma, ale potrzebujemy do tego sponsora, bo bez środków finansowych nic nie zdziałamy. Minisumo miałoby być konstrukcją zaawansowaną, wyposażoną w enkodery o wysokiej roz-

dzielczości, akcelerometry, żyroskop, czujniki przesunięcia bezwzględne, opartą na procesorze z architekturą ARM. Być może robot stanie się podstawą do naszych prac inżynierskich.

Z Konradem Stefańskim i Łukaszem Sarzyńskim rozmawiała Ilona Trębacz

Disce puer...

Polska staje się powoli mocarstwem usług outsourcingowych, a Kraków jego stolicą. W samym Kraków Business Park pracuje już ponad 4000 osób, ma być znacznie więcej i KBP ma już własny przystanek kolejowy. Nie wspominam nawet o Buma Square, Edisonach, Newtonach i podobnych na ulicy Armii Krajowej czy biurowcach Capgemini. Wszystkie te miejsca zaludniają rzesze młodych wykształconych ludzi, którzy mają jedną cechę wspólną: posługują się **językiem korporacyjnym**.

„Nie ma opcji z taką cefalką – nie ten target. Haerowiec mówił, że wzięli firmę headhunterską, bo szukają typowego dizajnera. Brakuje im też seil menadżera”. Czy to jest jakiś tajny szyfr? Nie, to współczesna polszczyzna. Tłumaczenie z polskiego na polski powinno brzmieć: „Nie masz szans z takim życiorysem – zakład szuka kogoś innego. Kadrowy mówił, że wynajęli firmę szukającą najlepszych ludzi, gdyż zależy im na znakomitym projektancie. Brakuje im też sprzedawcy”.

Język korporacyjny, którego przykład powyżej, czerpie pełnymi garściami z języka GLOBISH. Globish to z kolei specy-

ficzna odmiana angielskiego, oparta na około 1500 słowach, używanych przy prowadzeniu międzynarodowych interesów, tak skonstruowana, aby Turek zrozumiał o co naprawdę chodzi Czechowi czy Wietnamczykowi w konkretnej transakcji handlowej. Gramatyka globish jest prosta, nie ma niuansów znaczeniowych, język ma zapobiegać pomyłkom, które mogą kosztować miliony dolarów.

Całe to wygarniturowane korporacyjne towarzystwo ze State Street czy HSBC, siedzące w swoich dziuplach zwanych work stations, przeprowadza niekończące się kole następujące po wyczerpujących briefingach dotyczących audytu systemu bonusów za promowanie nowych brandów z fokusem na ful serwis. Oczywiście bonusy są dla najlepszych fajterów. Nad całym tym ofsem w open spejsie czuwa menedżer, który czujnym okiem pilnuje swego stufu, aby wszystko było zrobione ASAP i forwardowane do Manili czy innego Mumbaju, oczywiście jeśli jest odpowiedni skastomizowany feedback.

Czy tego wszystkiego nie można powiedzieć inaczej? Pewnie tak, ale jak powiada

profesor Jerzy Bralczyk, „wynika to z tego, że język polski nie nadaje i jest zbyt prowincjonalny”. Z drugiej strony, niektóre nazwy zawodów, funkcji czy stanowisk nie mają nawet polskich odpowiedników. Wystarczy przejrzeć pierwsze z brzegu oferty pracy, bo kim dokładnie jest Key Account Manager, Community Manager czy Supervisor? A jeżeli ojczyste odpowiedniki istnieją, to się ich nie stosuje, bo przecież lepiej pracować jako Product Manager, a nie przedstawiciel handlowy. Dla wielu brzmi to lepiej. „Robimy to dlatego, że angielskie określenia są wygodne i po prostu bardzo dobrze pasują do swych desygnatów”, mówi profesor Bralczyk. „Ludzie myślą, że jeżeli posługują się językiem obcym, to mają coś ciekawszego do powiedzenia”, wyjaśnia językoznawca.

Wszyscy skupiają się na tym, że do języka polskiego przenika coraz więcej obcych wyrazów, a przecież tak było zawsze, zapożyczenia pojawiły się już w średniowieczu. I funkcjonują do dziś jako polskie słowa. Gorsze jest jedynie to, że słów nikt nie chce pożyczać od nas. Szkoda.

Nowoczesna oferta dydaktyczna AGH

Rozmowa z prof. Andrzejem Tytko, Prorektorem ds. Kształcenia

Barbara Cyrek: Panie Rektorze, chciałabym dziś porozmawiać o dydaktyce realizowanej w naszej uczelni. Jak wiemy, AGH posiada bardzo różnicowaną i bogatą ofertę kształcenia: obok studiów I i II stopnia oraz doktoranckich i podyplomowych funkcjonuje także Platforma e-Learningowa oraz Uniwersytet Otwarty, a w jego ramach Uniwersytet dla Aktywnych. Czy planowane jest poszerzenie tej puli lub rozwinięcie któregoś z jej komponentów?

Prorektor ds. Kształcenia prof. Andrzej

Tytko: Szczególnie rozwija się Platforma e-Learningowa. CeL – Centrum e-Learningu AGH otrzymało dość duży wewnętrzny grant, w związku, z którym powstaje projekt Open AGH. W ramach tego projektu planowana jest publikacja podręczników e-learningowych dla podstawowych przedmiotów oferowanych na kierunkach technicznych: matematyki, fizyki, chemii, informatyki (prawdopodobnie pierwszy podręcznik będzie z zakresu fizyki). Celem przedsięwzięcia jest podręcznik otwarty, do którego np. będzie mógł sięgnąć każdy nauczyciel i posiłkując się nim, stworzyć własny program nauczania. Inicjatywa ta nosi nazwę Open AGH, gdyż będzie otwarta nie tylko dla pracowników czy studentów uczelni, ale także dla każdego zainteresowanego. To pierwszy taki pomysł w Polsce.

BC: Pośród szerokiej oferty dydaktycznej uczelni znajdują się studia w języku angielskim. Uczelnia kształci obecnie na 3 kierunkach prowadzonych w całości w języku angielskim. Czy planowane jest poszerzenie tej puli?

AT: Na ponad pięćdziesiąt kierunków wykładanych na AGH, trzy mają wersję anglojęzyczną – moim zdaniem jest to dużo. Ponadto posiadamy również kilkanaście kierunków gotowych do wystartowania, które zostaną otwarte, jeśli tylko zapisze się na nie odpowiednia ilość kandydatów. Jeśli wziąć pod uwagę także te gotowe do startu kierunki, których jest osiemnaście, można powiedzieć, że AGH dysponuje bazą dwudziestu jeden kierunków studiów w języku angielskim. Jeśli pojawią się zainteresowani studenci, liczba aktywnych kierunków automatycznie się zwiększy.

Ponadto zdecydowanie rozwija się praktyka pojedynczych przedmiotów wykładanych w języku angielskim. Kilkadziesiąt takich kursów obecnie funkcjonuje w naszej uczelni i zainteresowanie nimi nie maleje.

BC: Od roku akademickiego 2007/2008 Akademia Górniczo-Hutnicza wprowadziła trzystopniowy system kształcenia (tzw. System Boloński). Jak często absolwenci studiów pierwszego stopnia na naszej uczelni podejmują także studia II stopnia?

AT: Posiłkując się zbraniami przeze mnie danymi, mogę powiedzieć, iż dokładnie 88 proc. absolwentów studiów I stopnia na AGH kontynuuje naukę na studiach II stopnia, natomiast 6,1 proc. podejmuje

Przewidujemy, że w przyszłym roku akademickim łączna liczba studentów zagranicznych na AGH przekroczy tysiąc.

BC: Czy AGH nawiązało ostatnio nowe kontakty z zagranicznymi uczelniami?

AT: Uczelnia nawiązała współpracę z licznymi uniwersytetami z całego świata. Nie sposób wszystkich wymienić, mogę natomiast podać kilka przykładów. Najnowsze porozumienie odnośnie współpracy nawią-



foto: fotopracownia.com

się kontynuacji na innych uczelniach. Zatem 94,1 proc. naszych absolwentów studiów I stopnia kontynuuje naukę na studiach magisterskich na AGH.

BC: AGH jest uniwersytetem otwartym na zagraniczne kontakty. Czy wzrasta zainteresowanie studiami na naszej uczelni wśród studentów zagranicznych?

AT: Zainteresowanie stopniowo wzrasta. Liczba studentów zagranicznych studiujących na AGH zawiera się w przedziale 200 – kilkaset osób. Liczba ta jest różna w zależności od przyjętych kryteriów: jeśli mielibyśmy brać pod uwagę wyłącznie osoby studiujące w pełnym zakresie godzinowym, to tych jest około dwustu. Lecz zagraniczni studenci na AGH to również osoby z różnorodnych wymian z innymi krajami – tych jest kilkaset, a ich liczba z roku na rok rośnie.

zujemy z Universiti Malaysia Perlis, jednym z malezyjskich uniwersytetów, z którym prawdopodobnie będziemy prowadzić wymianę studentów. Innym doskonałym przykładem może być nasza współpraca z Kolumbią. W Ameryce Południowej jest bardzo dużo kolei linowych, stąd plany, by w mieście Medellin utworzyć centrum szkolenia w obszarze obsługi kolei linowych dla całego kontynentu w oparciu o wiedzę i umiejętności specjalistów z AGH. Celem naszej uczelni jest pozyskanie kolumbijskich studentów na studia magisterskie i doktoranckie w tym zakresie, abyśmy mogli wykształcić ich kadry. Innym ważnym przedsięwzięciem jest przyjęcie na studia doktoranckie Kazachów, gdyż przemysł polski będzie inwestował w górnictwo naftowe i gazowe w Kazachstanie i przemysł ten będzie potrzebował kadry zarządzającej na wysokim poziomie.

BC: Na AGH jest kilka możliwych do wyboru kursów humanistycznych, które zrealizować muszą studenci kierunków technicznych. Jak Pan Profesor ocenia rolę tych przedmiotów? Czy praktyka ta w naszej uczelni ulegnie zmianie?

AT: Uczelnia, która ma ambicje uniwersyteckie, która chce, by jej absolwenci pracowali w dobrych firmach i kierowali nimi, nie może opierać się wyłącznie na bazie wiedzy technicznej. Przedmioty humanistyczne dają możliwość poznania świata w inny sposób. Nie wyobrażam sobie, żeby absolwent AGH nie potrafił docenić teatru, filmu, książki czy sztuki wizualnej, i tego trzeba studentów kierunków ścisłych nauczyć – a oprócz tego również historii, dobrego komentarza życia politycznego, podstaw filozofii – żeby zrozumieli na czym cała kultura polega. Wydaje mi się, że w tej kwestii nastawienie studentów wydziałów technicznych ulega zmianie – że coraz chętniej uczestniczą w tych fakultetach. Natomiast praktyka ta nie ulegnie zmianie, gdyż w ramach nowego zapisu programu językiem kompetencji KRK jesteśmy zobligowani do wykonania pewnej liczby godzin w obszarze HES – Humanistyczne, Ekonomiczne, Społeczne. Obowiązkiem studentów jest zaliczenie takich zajęć, choć wydziały różnie rozwiązują tę kwestię. Zwykle zamawiane są przedmioty obieralne, wobec tego różne pule przedmiotów są dostępne w zależności od wydziału czy kierunku. Te przedmioty nie są takie same na każdym wydziale.

BC: Czy na naszej uczelni odnotowuje się dużo plagiatów? Czy prowadzone są lub mają zostać wprowadzone jakieś działania mające temu zapobiec?

AT: Na wydziałach technicznych problemu tego nie odnotowuje się na szeroką skalę. Każda praca jest pracą indywidualną, np. studenci projektują maszyny, robią pomiary – jak student mógłby splagiatować pomiar zjawiska fizycznego? Interesująca kwestia pojawia się, gdy kilku studentów wykorzystuje różne badania na tym samym stanowisku. Wyobraźmy sobie, że wszyscy oni w części wstępnej do pracy opiszą daną maszynę. Wówczas system antyplagiatowy przeszukuje fragmenty w tej preambule i może niektóre frazy rozpoznać jako prawie takie same. Ministerstwo dąży do tego, by wszystkie prace były w jednej bazie danych i prawdopodobnie do tego wszystko się sprowadzi. System przeszuka tę bazę i sprawdzi, czy dane frazy nie pojawiały się już w innych pracach. Osobliwym aspektem tego zagadnienia jest tak zwany autoplagiat, który pojawia się także na wydziałach technicznych. Problem ten mają także pra-

cownicy uczelni – czy coś raz opublikowane może być opublikowane znowu? Swoistym przykładem takiego zjawiska wśród wykładowców jest książka, która stanowi przecież zbiór już dokonanych publikacji. Czy problemu autoplagiatu można uniknąć? Najprostszym sposobem na uniknięcie plagiatu jest cytowanie. Jeśli nie ukrywamy źródeł, nawet jeśli są to nasze źródła, to taka publikacja już nie jest plagiatem.

BC: Jak niż demograficzny odbija się na naborze studentów AGH?

AT: Nie odbija się – w ogóle Akademia Górniczo-Hutnicza nie zauważyła takiego zjawiska jak niż demograficzny. Nasza średnia to ok 2,5–2,6 kandydata na miejsce i to się utrzymuje od kilku lat. Zobaczmy, jak będzie w tym roku: jeśli ta średnia spadnie, to będzie znaczyło, że niż wkroczył. Każdy rok przynosi pod względem rekrutacji pewne niespodzianki, np. informatyka niegdyś była niesłabnącym hitem, a ostatnio straciła na popularności na rzecz informatyki stosowanej. Ostatnio zauważyliśmy bardzo duże zainteresowanie tymi kierunkami, które w programie studiów mają inżynierię materiałową.

BC: Dzień Otwarty AGH był jednym ze sposobów przyciągnięcia kandydatów do naszej uczelni. Czy AGH przedsięwzięła jakieś inne środki mające zwiększyć zainteresowanie potencjalnych kandydatów?

AT: Rzeczywiście, dzień otwarty był bardzo udany. Na zadane przeze mnie pytanie w auli „Kto jest spoza Krakowa?” pokazał się las rąk – mnóstwo osób przyjechało z daleka specjalnie na to wydarzenie. Na AGH jest mnóstwo studentów spoza województwa małopolskiego, szczególnie ze śląskiego, podkarpackiego, lubelskiego, również z opolskiego – to świadczy o krajowym prestiżu uczelni, jeśli ktoś z daleka przyjeżdża do nas się kształcić.

W kwestii innych aktywności celem pozyskania studentów, najważniejszym przykładem są targi – jest ich ogromna liczba, w tym targi międzynarodowe, jak np. w Turcji, Kazachstanie czy na Ukrainie. Chcemy w ten sposób pozyskać studentów zagranicznych, przy czym szczególnie zależy nam na studentach z za wschodniej granicy, dla których polska kultura i język są zbliżone do ich ojczystych. Studenci ci często podejmują się studiów na kierunkach, na których językiem wykładowym jest polski. Tych osób coraz więcej przybywa.

BC: Dziękuję, Panie Rektorze, za rozmowę.

Rozmawiała Barbara Cyrek

studentka III roku Kulturoznawstwa Wydziału Humanistycznego AGH

Nowi członkowie PAU z AGH

Profesorowie Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie dołączyli do grona Akademików Polskiej Akademii Nauk.

W wyniku wyborów, które odbyły się 4 kwietnia, do grupy członków-korespondentów PAN przyjęci zostali prof. Andrzej Jajszczyk (Wydział Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji) oraz prof. Jerzy Lis (Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki). Do godności członka-rzeczywistego (dotychczas członek-korespondent) awansowany został prof. Ryszard Tadeusiewicz (Wydział Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Inżynierii Biomedycznej). PAN zrzesza najwybitniejszych uczonych z Polski i zagranicy w pięciu Wydziałach: Nauk Humanistycznych i Społecznych, Nauk Biologicznych i Rolniczych, Nauk Ścisłych i Nauk o Ziemi, Nauk Technicznych oraz Nauk Medycznych.

Bartosz Dembiński

Podpisanie umowy pomiędzy AGH a VI LO w Krakowie

14 marca 2013 roku odbyło się spotkanie, podczas którego została zawarta umowa o współpracy pomiędzy Akademią Górniczo-Hutniczą a VI Liceum Ogólnokształcącym im. Adama Mickiewicza w Krakowie.

Celem umowy jest wspieranie rozwoju uczniów oraz pomoc w wyborze kariery zawodowej. Porozumienie pomiędzy AGH i VI LO ma na celu objęcie opieką dydaktyczną nie tylko szkoły średnie, ale docelowo również gimnazja.

Umowa została podpisana przez prof. Andrzeja Tytko, Prorektora ds. Kształcenia i dr. Czesława Wróbla, dyrektora VI LO w Krakowie w obecności: prof. Janusza Wolnego, Dziekana Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej, Kierownika Centrum Studiów Podyplomowych dla Nauczycieli w AGH oraz dr. Jerzego Stochela, Prodziekana ds. Dydaktyki z Wydziału Matematyki Stosowanej, Pełnomocnika Rektora ds. Akcji „Rok 0” i Przewodniczącego Komitetu Głównego „Olimpiady o Diamentowy Indeks AGH”.

TriHex do zadań specjalnych

Jakub Oleś i Marek Niewiadomski z Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Robotyki udowodnili, że po trzech latach studiów są w stanie skonstruować od podstaw robota inspekcyjnego, który w przyszłości może pracować w trudnych warunkach.

TriHex wyposażony jest w 18 napędów i porusza się w sposób trójpodporowy.

Roboty kroczące mogą być wykorzystywane do badania niedostępnych dla człowieka terenów. Docierają tam gdzie nie radzą sobie urządzenia kołowe czy gąsienicowe. Mogą być wykorzystywane do ma-

nad nim trwały sześć miesięcy, w tym czasie adepci robotyki i mechatroniki projektowali, testowali oraz przygotowywali elementy składowe. Konstrukcja mechaniczna oraz elementy nóg wykonane są z tworzywa epoksydowego i aluminium. – TriHex ma kolisty kształt korpusu oraz sześć równo-

podłoża służą do poruszania się po terenie nierównomiernym i różnorodnie ukształtowanym. Dzięki czujnikom robot może wspinać się i schodzić po niewielkich schodach. Oprócz czujników odnóża zawierają element silikonowy stykający się z podłożem, który tłumi uderzenia o grunt, a także umożliwia poślizg. W urządzeniu zastosowano baterie o pojemności 4400 miliamperogodzin [mAh] dzięki czemu TriHex może pracować bez przerwy do czterdziestu minut.

Jak podkreśla promotor pracy dr inż. Wojciech Bochniak walory pracy inżynierskiej znacząco wzrastają w przypadku studentów, którzy od podstaw zaprojektowali i wykonali działające urządzenie. – To najlepszy dowód na to, że wiedza zdobyta podczas studiów znajduje praktyczne zastosowanie. Jako wykładowców cieszy nas to najbardziej. Konstruktorzy podejmują w najbliższym czasie studia drugiego stopnia, podczas których planują rozwinąć konstrukcję dodając do niej m.in. inne algorytmy chodu czy akcelerometr, dzięki któremu będzie w stanie zachować poziom, niezależnie od terenu w jakim będzie się poruszał. – Nic nie stoi na przeszkodzie aby rozwinąć możliwości robota. Dodanie dalmierzy pozwoli robotowi wybierać kierunek, w którym ma się poruszać, to sprawi że robot może być autonomiczny jeśli chodzi o wybór trasy – dodaje Marek Niewiadomski.

Anna Żmuda

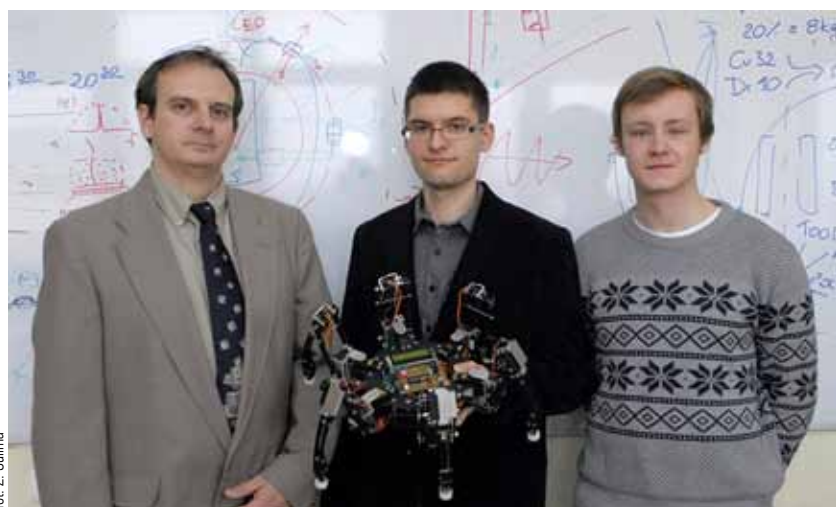


foto. Z. Sulima

Od lewej: promotor pracy dr inż. Wojciech Bochniak, Jakub Oleś i Marek Niewiadomski

powania terenu, czy badania zagrożonych obszarów. TriHex, powstał w ramach pracy inżynierskiej dwóch studentów AGH. Waży prawie trzy kilogramy, zbudowany jest z około pięćdziesięciu elementów (w tym osiemnaście napędów) i porusza się w sposób trójpodporowy. Można nim sterować za pomocą komputera lub telefonu komórkowego i protokołu bluetooth, dzięki aplikacji stworzonej także w ramach pracy inżynierskiej. Wszystkie elementy które wchodziły w skład robota, z wyjątkiem napędów i części katalogowych, zostały zaprojektowane i wykonane w Katedrze Robotyki i Mechatroniki oraz przy udziale firm zewnętrznych. Marek Niewiadomski opracował układ sterowania robotem krocącym sześcionożnym, podczas gdy Jakub Oleś zajął się konstrukcją mechaniczną robota. – W pracy inżynierskiej byłem odpowiedzialny także za opracowanie trajektorii ruchu robota. Jest to złożone zadanie, ponieważ robot ma sześć nóg i aż osiemnaście napędów – wyjaśnia Jakub Oleś. Drugi z współautorów pracy, Marek Niewiadomski, opracował część informatyczną oraz algorytm chodu i elektronikę, w którą wyposażony jest robot. Prace

miennie rozmieszczonych nóg. Dzięki takiemu układowi możliwe jest definiowanie jego chodu w dowolnym kierunku. W praktyce oznacza to, że nasz robot nie ma ani przodu ani tyłu. Dzięki temu nie ma konieczności odwracania go, jeśli chcemy zadać mu inny kierunek ruchu – wyjaśnia współautor Jakub Oleś. Odnóża wyposażone w czujniki



foto. Z. Sulima

Kalendarium rektorskie

15 marca 2013

- XX. Międzynarodowy Dzień Studentów Metalurgii, zorganizowany przez Koło Naukowe Metalurgii Surówki i Stali (WIMiIP) oraz koła naukowe Wydziału Metali Nieżelaznych.

17–20 marca 2013

- Konferencja 3rd International Symposium on Slag Valorisation, Belgia.

18 marca 2013

- Uroczystość wręczenia odznaczenia Honoris Gratia absolwentowi AGH panu Stefanowi Radziszewskiemu z okazji 100-lecia urodzin.
- Konferencja pt. Weryfikacja efektów kształcenia w szkolnictwie wyższym, zorganizowana przez Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa.

19 marca 2013

- Konferencja SELECT Spring Seminar, WEiP AGH.

20 marca 2013

- Spotkanie z Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego prof. Barbarą Kudrycką.
- Spotkanie z przedstawicielami firmy Conoco Philips, USA.

21 marca 2013

- Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego – dyskusja na temat swobody wypowiedzi akademickiej i przypadków jej naruszenia.
- Uroczystości Jubileuszowe związane z 70-leciem urodzin prof. Jerzego Klicha.
- Uroczystość wręczenia dyplomów uczestnikom kolejnej edycji programu AGH – UNESCO Fellowship.

22 marca 2013

- Spotkanie CC Poland Plus, dotyczące oceny wniosków związanych z projektami innowacyjnymi.

25 marca 2013

- Konferencja w ramach Think Tanku POLAND, GO GLOBAL organizowana przez KGHM Polska Miedź SA i ICAN Institute w Warszawie.
- Wizyta przedstawicieli Shibaura Institute of Technology i podpisanie umowy o podwójnych dyplomach polsko-japońskich.

26 marca 2013

- Spotkanie z ambasadorem Republiki Federalnej Nigerii Samuelem Wodi Jimba na temat możliwości nawiązania współpracy AGH z uczelniami wyższymi w Nigerii.

27 marca 2013

- Spotkanie z Rektorem Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Oświęcimiu prof. Witoldem Stankowskim.

4 kwietnia 2013

- Uroczyste otwarcie Sali Fundacji Rodziny Engelów w Willi Matecznych w Krakowie oraz seminarium Nauka & Biznes,

związane z Jubileuszem 80-lecia prof. Zbigniewa Engela, Doktora Honoris Causa.

4–13 kwietnia 2013

- Wizyta w Wietnamie na zaproszenie Hanoi University of Mining and Geology (spotkania z absolwentami AGH w Hanoi, Ha Long, Ho Chi Minh City i Vang Tau; podpisanie umowy o współpracy z Vietnam National University; wizyta w Binh Duong University i w Ministerstwie Edukacji).

5 kwietnia 2013

- Dzień Otwarty AGH.

8 kwietnia 2013

- Wizyta delegacji z Universiti Malaysia Perlis, udział w Polish-Malaysia UNESCO AGH Workshop, podpisanie umowy o współpracy.
- Spotkanie u Wojewody Małopolski Jerzego Millera dotyczące Dworu w Mogilanach.

8 kwietnia 2013

- Spotkanie z władzami Universiti Malaysia Perlis (Malezja) w ramach Polish – Malaysia UNESCO AGH Workshop.

10 kwietnia 2013

- Posiedzenie Komisji DUN w MNiSW oraz spotkanie z Prezesem Polskiej Izby Zaawansowanych Technologii, Warszawa.

11 kwietnia 2013

- Spotkanie z prof. Giennadijem I. Piwniakiem – Rektorem Państwowej Górniczej Akademii Ukrainy.
- Spotkanie z międzynarodową komisją akredytacyjną kierunku Inżynieria Materiałowa, WIMiC AGH.
- Uroczystość promocji doktorskich.

11–12 kwietnia 2013

- Konferencja EUA Annual Conference, European Universities – Global Engagement, Gandawia, Belgia, Ghent University.

Świetny fanpage AGH

Fanpage Akademii Górniczo-Hutniczej na portalu społecznościowym Facebook został oceniony przez serwis wisetrends.com jako najlepszy wśród polskich uczelni wyższych.

System punktacji, wedle którego oceniano jak dobrze dana marka radzi sobie z działaniami w Social Media, oparty był nie tylko na wielkości (liczbie fanów), ale uwzględniał również m.in. takie wskaźniki jak: PTA (People Talking About), stopień zaangażowania oraz responsywność administratorów.

Media o AGH

Polska Akademia Nauk przyznała Medale im. Tadeusza Kotarbińskiego Nauka w Polsce PAP 02.03.2013

Agnieszka Holland, prof. Ryszard Tadeusiewicz i dr hab. Herbert Wirth to tegoroczni laureaci Medalu im. Tadeusza Kotarbińskiego przyznawanego przez Polską Akademię Nauk. Prestiżowe wyróżnienia przyznano po raz jedenasty. Medal jest przyznawany corocznie osobom i instytucjom z kraju i zagranicy, które „przyniosły się do postępu nauk organizacji i zarządzania”. Wyróżnienia wręczono w piątek w podwarszawskiej Jabłonce. Jeden z tegorocznych medali trafił do reżyser Agnieszki Holland. Drugim nagrodzonym jest profesor Ryszard Tadeusiewicz z Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisław Staszica w Krakowie. Medal otrzymał m.in. za zainicjowanie i rozwój badań na temat zastosowań sztucznej inteligencji w systemach komputerowego wspomagania prac związanych z organizacją i zarządzaniem. Były rektor AGH jest uznawany za jednego z najwybitniejszych przedstawicieli polskiej myśli z zakresu badań naukowych i kształcenia w zakresie informatyki ekonomicznej. Jego specjalnością naukową jest automatyka i robotyka, w tym przede wszystkim systemy wizyjne robotów przemysłowych, biocybernetyka i inżynieria biomedyczna, a także komputerowe automatyczne rozpoznawanie i rozumienie obrazów medycznych oraz sztuczna inteligencja i sieci neuronowe. Zdobywcą trzeciego Medalu jest prezes KGHM dr hab. Herbert Wirth.

Sztuczny neuron z Krakowa Gość Niedzielny 07.03.2013

Naukowcy z Wydziału Metali Nieżelaznych Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie stworzyli pierwszy w Polsce sztuczny neuron. Do odkrycia doszło trochę przez przypadek. Badacze przeprowadzali eksperymenty związane z nowatorskimi fotoogniwami zbudowanymi na bazie siarczku kadmu. W czasie prac okazało się, że prototypowe ogniwo wykazało efekt pamięci. Potrafiło „zapamiętać”, czy było poprzednio wzbudzone światłem, czy nie. Zauważono także, że w pewnym sensie potrafiło skojarzyć następujące po sobie impulsy. Dokładnie tak jak neuron. Sztuczny neuron z Krakowa składa się z dwóch warstw polimeru przewodzącego prąd elektryczny. Rozdzielone one są żelazem, który zawiera nanocząsteczki siarczku kadmu. Oświetlany krótkimi impulsami światła układ potrafi zapamiętać, czy w poprzednim cyklu był oświetlany, czy nie.

Podróżnicy i kajakarze odebrali wysokie odznaczenia państwowe Onet.pl 12.03.2013

Podróżnicy i popularyzatorzy turystyki: Piotr Chmieliński, Andrzej Piętoski i Piotr Chrupczalski odebrali w poniedziałek w krakowskiej Akademii Górniczo-Hutniczej wysokie odznaczenia państwowe. Wyróżnieni odkryli m.in. najgłębszy kanion świata – Kanion Colca. Piotr Chmieliński został uhonorowany Krzyżem Oficerskim Orderu Zasługi Rzeczypospolitej Polskiej, Andrzej Piętoski – Krzyżem Kawalerskim Orderu Zasługi Rzeczypospolitej Polskiej, a Piotr Chrupczalski – Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski. Chmielińskiemu i Piętoskiemu wicewojewoda małopolski Andrzej Haręźlak wręczył, w imieniu prezydenta RP, odznaczenia „za wybitne osiągnięcia w działalności odkrywczej i podróżniczej, za wspieranie przemian demokratycznych w Polsce i za popularyzowanie

polskiej kultury”; a Chrupczalskiemu „za wybitne zasługi dla rozwoju i upowszechniania turystyki kajakowej i za działalność na rzecz społeczności lokalnej”. Wszyscy odznaczeni są absolwentami AGH i należą do Akademickiego Klubu Turystyki Kajakowej Bystrze AGH. Klub działa od 1972 r. Jego członkowie organizują m. in. międzynarodowe ekspedycje naukowe oraz spływy kajakowe.

Krakowski bolid pojedzie w Formule na torze w Silverstone Radio Kraków 15.03.2013

Studenci krakowskiej Akademii Górniczo-Hutniczej chcą wystartować na największych zawodach Formuły studenckiej na słynnym torze Silverstone. To jeden z najbardziej popularnych konkursów edukacyjnych w Europie związany ze sportem motorym. Celem projektu jest pobudzenie i zachęcanie młodych ludzi do podjęcia kariery w dziedzinie szeroko pojętej inżynierii. Przeszło 70 osobowa grupa zapaleńców z AGH zbuduje własny bolid, który weźmie udział w wyścigu. Właśnie rozpoczął się remont jednego z garaży, w którym maszyna będzie montowana. Póki co powstała już rama pojazdu. Zespół tworzy też zaawansowaną technologicznie kierownicę i konstruuje obudowę samochodu. W zawodach krakowscy instruktorzy chcą wystartować w lipcu. Bolid nad którym pracują studenci z Akademii Górniczo – Hutniczej ma ważyć około 250 kilogramów. Maksymalna prędkość jaką będzie mógł rozwijać na torze to przeszło 120 kilometrów na godzinę. Co prawda ma być mniejszy od oryginalnego samochodu F1, ale poza tym niewiele będzie się różnił od oryginału. Zespół „AGH Racing” informuje, że testy skonstruowanego przez nich samochodu będą się odbywały na krakowskich torach gokartowych, ale nie wykluczają, że w razie potrzeby ścigać się będą również na terenie uczelni – po wewnętrznych uliczkach.

AGH w czołówce rankingu szkół wyższych tygodnika „Wprost” Edułania.pl 18.03.2013

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie uplasowała się w czołówce rankingu szkół wyższych opublikowanego dziś przez tygodnik „Wprost”. W zestawieniu uczelni wyższych, których absolwenci są najbardziej poszukiwani przez pracodawców, AGH zajęła trzecie miejsce (za politechnikami z Warszawy i Wrocławia). Tygodnik „Wprost” przygotował zestawienie 50 szkół wyższych na podstawie opinii 500 największych, pod względem przychodów, firm w Polsce (pod uwagę brane były przychody firmy uzyskane w 2011 roku). Osoby biorące udział w badaniu wskazywały pięć najbardziej cenionych kierunków studiów, a także pięć uczelni, których absolwenci są najchętniej widziani wśród kandydatów do pracy. W pierwszej dziesiątce znalazły się również Politechnika Śląska, Uniwersytet Warszawski, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, a także Politechniki Gdańska, Łódzka oraz Krakowska. Autorzy sondażu wyodrębnili także czternaście najpopularniejszych grup kierunków studiów. Miejsca Akademii w tych zestawieniach prezentują się następująco: – „energetyka, elektroenergetyka, sieci i systemy energetyczne” oraz „górnictwo i geologia” AGH zajęła pierwsze miejsce, – „mechanika, budowa maszyn, automatyka, robotyka” oraz „elektronika, elektrotechnika” drugie miejsce, – „ekonomika transportu i logistyka”, „zarządzanie i inżynieria produkcji” oraz „informatyka i telekomunikacja” trzecie miejsce, – „inżynieria i ochrona środowiska” oraz „chemia” czwarte miejsce.

Wspólnie dla rozwoju kadr**Nauka.gov.pl 25.03.2013**

KGHM Polska Miedź SA, Akademia Górniczo-Hutnicza oraz Politechniki Śląska i Wrocławska podpisały list intencyjny dotyczący współpracy na rzecz przygotowania specjalistów z branży górniczej. W wydarzeniu, które odbyło się dziś w Centrum Nauki Kopernik, uczestniczył podsekretarz stanu w MNiSW dr hab. Jacek Guliński. Celem projektu jest zacieśnienie współpracy między jedną z największych polskich firm a światem akademickim – uczelniami kształcącymi kadry dla branży górniczej. Przedsięwzięcie ma umożliwić studentom oraz pracownikom szkół zdobywanie i doskonalenie umiejętności w kraju i za granicą, w szczególności poprzez odbywanie praktyk i staży w kopalniach należących do KGHM International Ltd. w Kanadzie, USA i Chile. Podpisaniu listu intencyjnego towarzyszyła konferencja Think Tanku „Poland, Go Global!”, podczas której odbyła się debata z prezesami firm działających globalnie, a także debata akademicka dotycząca rozwoju kadr przy wykorzystaniu potencjału tkwiącego w firmach. Think Tank „Poland, Go Global!” jest wspólną inicjatywą KGHM Polska Miedź SA oraz ICAN Institute (wydawcy polskiej edycji Harvard Business Review). Inauguracja projektu miała miejsce w listopadzie 2012 r. Głównym celem inicjatywy jest wymiana doświadczeń, wiedzy i dobrych praktyk w obszarze ekspansji zagranicznej polskich firm, co w konsekwencji ma przyczynić się do podniesienia konkurencyjności polskiej gospodarki.

Postuchaj jak brzmi muzyka piorunów!**PolskieRadio.pl 25.03.2013**

Studentzi z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie zbudowali transformator Tesli, który tworzy muzykę z trzasków piorunów. Studentzi z Koła Naukowego Elektroenergetyków „Piorun”, które działa na Wydziale Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Inżynierii Biomedycznej AGH pod kierunkiem dr. hab. inż. Pawła Zydronia wykonali transformator od podstaw, zaprojektowali jego układ zasilania i zaprzęgli urządzenie do odtwarzania muzyki. Jak wyjaśnia dr hab. inż. Paweł Zydrón, w urządzeniu nie ma zainstalowanego głośnika, źródłem dźwięku jest wyładowanie elektryczne. Precyzyjne sterowanie transformatorem umożliwia tworzenie sekwencji trzasków o częstotliwości od kilku do ponad tysiąca herców. – Następujące szybko po sobie trzaski sprawiają wrażenie dźwięku o danej częstotliwości – mówi jeden z konstruktorów inż. Damian Pala. Dodaje, że jeśli z transformatorem połączy się jeszcze sterownik, można ustawić odpowiednią częstotliwość wytwarzanych wyładowań i odtwarzać muzykę. – Mamy kontrolę nad generowanymi wyładowaniami, możemy zmieniać np. ich czas trwania czy częstotliwość – podkreśla.

Mural na AGH wybrany – nawiązuje do akceleratora cząstek**LoveKrakow.pl 26.03.2013**

Zakończył się trwający od 11 lutego konkurs „Mural AGH”. Najwyżej ocenionym projektem muralu okazała się praca Justyny Lubińskiej z Myślenic. Projekt łączy w sobie kilka elementów z różnych epok rozwoju technologicznego. Począwszy od maszyny parowej, poprzez futurystyczne wizję latającego okrętu z I połowy XX wieku, po wir czasoprzestrzenny, nawiązujący w swym kształcie do akceleratora cząstek. Wszystkie te twory ludzkiej myśli technicznej, mają za zadanie służyć zarówno nauce, ale przede wszystkim samej ludzkości. Symbolizują one także szybki postęp technologii i wiedzy, zapowiadając powstanie w niedalekiej przyszłości urządzeń, których nie jesteśmy sobie w stanie w obecnej chwili nawet wyobrazić. Projekt zostanie umiejscowiony na jednym z budynków AGH przy ul. Czarnowiejskiej 50b. Ze względu na prace remontowe, uwarunkowania pogodowe oraz stopień skomplikowania muralu, jego realizacja wyznaczona została wstępnie na pierwszą połowę maja b.r.

Na konkurs nadesłano łącznie 32 propozycje artystów z całej Polski (m.in. z Wrocławia, Łodzi, Warszawy, Przemyśla, Krakowa czy Gdańska). Do drugiego etapu, głosami jurorów, przeszło dziewięć z nich. Od 15 do 22 marca swoje głosy na finałowe propozycje – za pośrednictwem profilu AGH na Facebooku – oddawali internauci.

Polskie roboty najlepsze**Rzeczpospolita 26.03.2013**

Potrąfimy wygrać w sporcie. Pod warunkiem, że to zmagania maszyn. Zakończył się RobotChallenge 2013. Konstruktorzy z Polski zdobyli w tych międzynarodowych zawodach mistrzostwo po raz trzeci z rzędu. Wywalczyli aż dziesięć medali – cztery złote, trzy srebrne i trzy brązowe. Zaprezentowali w zawodach ponad 60 robotów. Drugie miejsce zajęli przedstawiciele Rosji, zdobywając sześć medali. Największy sukces osiągnęły maszyny w kategorii Mini Sumo – to nic innego jak zapasy humanoidalnych robotów, mierzących nie więcej niż 10 cm. Budowa takich niewielkich mocarzy to polska specjalność. Toteż finał imprezy w tej kategorii został rozstrzygnięty między zespołami z naszego kraju. W rezultacie trzy polskie maszyny stanęły na podium. Pierwsze miejsce zajął robot Enova skonstruowany przez Magnat Cyber Forge Team – zespół studentów z Politechniki Gdańskiej. Drugą pozycję w tej kategorii mogą poszczycić się studenci z Akademii Górniczo-Hutniczej z Krakowa. Robota o nazwie Storm skonstruowali Konrad Stefański i Łukasz Sarzyński z koła naukowego Controllers działającego na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Robotyki AGH. – Bardzo się cieszymy, srebrny medal na takich prestiżowych, największych w Europie, zawodach to dla nas prawdziwy zaszczyt – powiedział Łukasz Sarzyński, student III roku automatyki i robotyki AGH. – Na potrzeby takich zawodów najważniejsza jest konstrukcja robota i jego wyważenie oraz odpowiedni algorytm. Robot nieprzekraczający pół kilograma musi być autonomiczny – umieć zidentyfikować przeciwnika, ruszyć w jego kierunku i wypchnąć go poza matę. My wybraliśmy napęd na dwa kółka i podtrzymujący przód robota klin.

Cenny popiół**Dziennik Polski 27.03.2013**

Naukowcy z AGH chcą zainteresować firmy produkcyjne opracowaną przez siebie nowoczesną metodą przetwarzania popiołu. Można z niego produkować materiały budowlane. – Opracowaliśmy nowatorską metodę przetwarzania ubocznych produktów spalania, czyli popiołu. Pozwoli ona zwiększyć jego zastosowanie i nadać mu dodatkową wartość – mówi prof. Jerzy Dyczek z Wydziału Inżynierii Materiałowej i Ceramiki AGH, który kieruje projektem. Naukowcy przekonują, że wykorzystanie popiołów zalegających przy elektrowniach i elektrociepłowniach, jest działaniem proekologicznym. – Przy każdej elektrowni jest nawet więcej niż milion ton popiołu. W sumie, gdyby zebrać wszystkie elektrownie, dają to bardzo duże ilości – tłumaczy prof. Jerzy Dyczek. Badania przeprowadzone w AGH wykazały, że popiół z węgla może z powodzeniem zastąpić naturalne surowce potrzebne do tworzenia materiałów budowlanych. Z odpowiednio przetworzonego popiołu można uzyskać m.in. wartościowy dodatek do cementu i betonu. Sprawdza się również w spoiwach potrzebnych do budowy dróg oraz do ulepszania i uszczelniania wałów przeciwpowodziowych. Nadaje się także do produkcji ściennych płytek okładzinowych, dachówek oraz cegieł.

– Wykorzystywanie naturalnych surowców jest dużo droższe niż sam proces przetwarzania popiołu – tłumaczy prof. Jerzy Dyczek, przekonując, że za granicą, głównie w Wielkiej Brytanii i USA, takie rozwiązania są popularne w firmach produkcyjnych.

Tablice – pamięć wiecznie żywa – część II

Profesor Stanisław Pelczarski

21 marca 2013 roku minęła 105 rocznica urodzin Stanisława Pelczarskiego – inżyniera mechanika, specjalisty w zakresie odlewnictwa, profesora Akademii Górniczo-Hutniczej. Profesor był jedną tych osób, które w dowód wybitnych zasług uhonorowano tablicą pamiątkową. Z okazji rocznicy urodzin warto przypomnieć postać prof. Stanisława Pelczarskiego i przedstawić jego zasługi dla rozwoju nauki oraz wspomnieć o tym, co zadecydowało o Jego wyjątkowej pozycji w historii AGH.



Stanisław Pelczarski urodził się 21 marca 1908 roku we Lwowie w rodzinie urzędniczej. Uczęszczał do IV Gimnazjum im. H. Sienkiewicza w Krakowie. W 1927 roku rozpoczął studia na Politechnice Lwowskiej, uzyskując w 1934 roku dyplom inżyniera mechanika w grupie technologicznej ze stopniem celującym. W 1933 roku – jeszcze przed zakończeniem studiów – rozpoczął pracę zawodową. Początkowo pełnił obowiązki asystenta, a następnie starszego asystenta w Katedrze Technologii Metali Politechniki Lwowskiej. W tym też okresie opublikował w dwutygodniku „Czasopismo Techniczne” dwie prace. Jedna z nich nosiła tytuł „Badania żeliwa z punktu widzenia metaloznawcy i konstruktora”. Po bezskutecznym ubieganiu się o stypendium naukowe z Funduszu Kultury Narodowej, w 1935 roku rozpoczął pracę w przemyśle. Najpierw w Hucie „Zgoda” w Świętochłowicach, jako asystent i doszedł do stanowiska kierow-

nika odlewni. W 1939 roku Rada Wydziału Mechanicznego Politechniki Lwowskiej zaproponowała mu objęcie stanowiska zastępcy profesora w Katedrze Technologii Metali, czyli tej, z którą już wcześniej był związany. Jednakże propozycji tej nie przyjął, gdyż pragnął przed rozpoczęciem działalności naukowej nabyć większego doświadczenia w pracy, w przemyśle.

Po wybuchu II wojny światowej przeniósł się do Krakowa. Z początkiem 1940 roku został doradcą technicznym Fabryki Maszyn i Odlewni „Kryzel i Wojakowski” w Radomsku. Przez rok był więziony przez Niemców, po czym powrócił na stanowisko kierownika odlewni. Po wyzwoleniu i upaństwowieniu fabryki, od 14 kwietnia 1945 roku został jej dyrektorem. W 1947 roku otrzymał propozycję objęcia Katedry na Wydziale Mechanicznym Politechniki Gdańskiej, lecz spotkało się to ze sprzeciwem władz przemysłowych. Od dnia 1 lipca 1948 roku został służbowo przeniesiony na stanowisko dyrektora Fabryki Odlewów Zakładów H. Cegielskiego w Poznaniu. W latach 1951–1952 pełnił równocześnie funkcję głównego metalurga w Centralnym Zarządzie Przemysłu Taboru Kolejowego „Tasko”. W latach swojej pracy w przemyśle, pracował głównie nad polepszeniem i badaniem odlewów. W Hucie „Zgoda” doprowadził do opanowania produkcji walców hutniczych oraz polepszenia jakości skomplikowanych odlewów na sprężarki amoniakalne. Praca ta owocowała kolejnymi publikacjami. Z kolei w Radomsku pracował nad unowocześnianiem technologii odlewniczej i uruchomieniem produkcji wysokiej jakości utwardzonych walców młyńskich. W Zakładach H.

Cegielskiego pracował nad wprowadzeniem żeliwa wysokojakościowego do odlewania ciężkich odlewów, za co w 1951 roku otrzymał zespołową nagrodę państwową III stopnia. W okresie powojennym do 1952 roku był m.in. członkiem Komisji Odlewniczej Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (PKN), przewodniczącym podkomisji środków produkcji PKN (1948–1950), doradcą Zakładów Budowy Maszyn „Zgoda” w zakresie produkcji walców hutniczych i członkiem Komisji Walców. W 1951 roku z jego inicjatywy powstało czasopismo naukowo-techniczne „Przegląd Odlewnictwa”. Wszedł też w skład pierwszego Kolegium Redakcyjnego. Od początku istnienia czasopisma prowadził dział mechanizacji i automatyzacji odlewnictwa. W pierwszych latach po wojnie był też jednym z najczęściej publikujących autorów. W ten sposób przyczyniał się do poszerzenia zasobu wiedzy z zakresu odlewnictwa.

Od 1952 roku związany był całkowicie z pracą uczelnianą. Od 1 lipca 1952 do 1 marca 1958 roku pracował w Instytucie Odlewnictwa Ministerstwa Przemysłu Ciężkiego w Krakowie na stanowisku wicedyrektora ds. naukowych. Równocześnie od roku akademickiego 1951/52 wykładał na nowo utworzonym Wydziale Odlewnictwa Akademii Górniczo-Hutniczej przedmioty: organizacja i zarządzanie w odlewniach, maszyny i urządzenia odlewnicze oraz dźwigi i przenośniki. Od dnia 1 marca 1953 roku objął kierownictwo Katedry Maszyn i Urządzeń Odlewniczych. W 1955 roku uzyskał nominację na docenta, w 1965 roku został profesorem nadzwyczajnym, a w 1974 roku profesorem zwyczajnym na Wydzia-



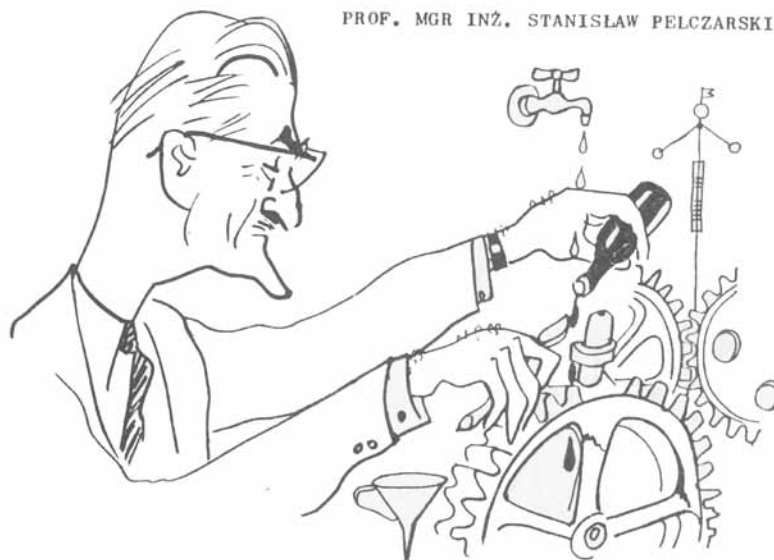
fol. Hieronim Stęski

le Odlewnictwa. W latach 1962–1966 (przez dwie kadencje) pełnił funkcję dziekana Wydziału. Ponadto był przewodniczącym Senackiej Komisji ds. Młodzieży (1958–1960). W czerwcu 1966 roku Rada Wydziału zwróciła się do Rektora AGH o powołanie prof. S. Pelczarskiego na Pełnomocnika Rektora ds. Budowy Nowego Pawilonu Wydziału, co spotkało się z akceptacją.

Był niezwykle cenionym i lubianym wykładowcą oraz nauczycielem. Kierował realizacją około 100 dyplomowych prac magisterskich i inżynierskich. Stał się wychowawcą licznej kadry oraz inicjatorem wielu prac naukowych swoich współpracowników. Był promotorem 7 ukończonych przewodów doktorskich, a także opiniodawcą rozpraw doktorskich i habilitacyjnych.

Z chwilą objęcia katedry jego zainteresowania zwróciły się w kierunku maszyn odlewniczych i mechanizacji odlewni w zorganizowanym przez niego i wyposażonym ośrodku naukowo-badawczym. Ośrodek ten rozrósł się do jedynej tego rodzaju specjalistycznej placówki w środkowej Europie i był zaczątkiem szkoły w dziedzinie badań roboczych procesów maszyn odlewniczych z wykształconym w niej personelem naukowym. Problem prawidłowego rozwoju konstrukcji maszyn odlewniczych przedstawił w pracy „Projektowanie maszyn odlewniczych w oparciu o analizę procesu technologicznego i studia pracy urządzeń”. Z szerokiego zakresu zainteresowań naukowych i dydaktycznych Stanisława Pelczarskiego można wyróżnić problematykę maszyn formierskich, a zwłaszcza narzucarek, strzelarek i nadmuchiwarek, procesów sporządzania mas formierskich oraz stosowanych w tym procesie mieszarek. Ścisłe współpracował z przemysłem odlewniczym. Był inicjatorem badań prototypów maszyn i urządzeń odlewniczych produkowanych w kraju, co prowadziło do doskonalenia i ustalenia właściwych charakterystyk technicznych.

Trzeba zaznaczyć, że jego dorobek naukowy i wydawniczy jest imponujący. Był autorem lub współautorem 6 patentów oraz 69 opublikowanych prac, w tym 2 monografii, 7 skryptów i 16 prac informacyjno-technicznych. Dorobek ten powiększa 20 niepublikowanych prac naukowo-badawczych, głównie zespołowych, w większości kierowanych przez niego i ważnych dla postępu oraz gospodarki narodowej, a także liczne ekspertyzy, opinie i referaty. W okresie pracy naukowej sprawował mnogie funkcje organizacyjne i społeczne. Był konsultantem biur projektów w zakresie projektowania konwertorów Tropenasa, doradcą i przewodniczącym Rady Naukowo-Technicznej Zakładów Metalurgicznych „Pomet” w Poznaniu, opiniodawcą i koreferentem



projektów rozbudowy odlewni i konstrukcji nowych maszyn odlewniczych, przewodniczącym „Komisji Mieszanej” do spraw rekonstrukcji ZM „Ursus”, oraz konsultantem Dolnośląskich Zakładów Metalurgicznych w Nowej Soli.

Od 1966 roku działał również w Polskiej Akademii Nauk, jako członek Sekcji Teorii Procesów Odlewniczych Komitetu Hutnictwa oraz przewodniczący Zespołu Mechanizacji i Automatykacji Procesów Odlewniczych. Sprawował wiele innych funkcji technicznych, organizacyjnych i społecznych. Należał i efektywnie działał w stowarzyszeniach technicznych: Stowarzyszeniu Inżynierów i Techników Mechaników Polskich, Stowarzyszeniu Inżynierów i Techników Przemysłu Hutniczego, Stowarzyszeniu Technicznym Odlewników Polskich. Pełnił funkcję przewodniczącego Koła Odlewników SIMP w Poznaniu, prezesa i wiceprezesa Zarządu Głównego STOP. W okresie sprawowania funkcji prezesa STOP (1965/67) pełnił rolę gospodarza 32. Międzynarodowego Kongresu Odlewników w Warszawie (1965). W 1962 roku został członkiem „The Institute of British Foundryman”. Odbił ponad 20 podróży zagranicznych. Już w 1939 roku brał udział w Międzynarodowym Kongresie Odlewniczym w Londynie, a po II wojnie światowej w Amsterdamie, Düsseldorfie, Liège, Pradze oraz innych specjalistycznych międzynarodowych i krajowych kongresach, targach i wystawach. Wyniki swoich prac, sprawozdania z podróży i zdobyte doświadczenia publikował głównie w „Przeglądzie Odlewnictwa”, w którym do końca życia, na stałe był jednym z redaktorów działowych. Publikował również w „Zeszytach Naukowych” i innych wydawnictwach AGH.

Jego naukowa i społeczna działalność zyskała dużą aprobatę i spotykała się z licznymi dowodami uznania. Był odznaczony m.in. Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, srebrnym i złotym Krzyżem Zasługi. Był również wyróżniony złotymi i srebrnymi odznakami honorowymi STOP i NOT, srebrną odznaką „Za pracę społeczną dla Miasta Krakowa” oraz 1000-lecia Państwa Polskiego. Był dwukrotnie laureatem Nagrody Ministra Szkolnictwa Wyższego

Zmarł 10 września 1977 roku i został pochowany w Krakowie na cmentarzu Salwatorskim.

Na parterze Wydziału Odlewnictwa znajduje się tablica poświęcona profesorowi. Należy mieć nadzieję, że spośród wszystkich wyróżnień, nagród i zaszczytów najważniejsza jest poświęcona Mu tablica w Wydziale Odlewnictwa, który współtworzył i uczynił jednym z najważniejszych. Relief odlany w metalowej płycie przedstawia głowę Profesora, a obok widnieje napis:

PAMIĘCI

PROF. STANISŁAWA PELCZARSKIEGO

UR. 1908 – ZM. 1977

DZIEKANA WYDZIAŁU

ORGANIZATORA KIERUNKI MASZYN

ODLEWNICZYCH W AGH

SENIORA BUDOWY PAWILONU WYDZIAŁU

PREZESA STOP

PRZYJACIELE I WYCHOWANKOWIE

Niestety, ostatni wers napisu tak się spodobał nieznanemu „hobbyście”, że po prostu zniknął. Na ścianie widnieje tylko ślad po tym, że był.

Informacje Kadrowe

Na stanowisko profesora zwyczajnego zostali zatrudnieni:

- prof. dr hab. inż. Paweł Gryboś
Wydział Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Inżynierii Biomedycznej
- prof. dr hab. inż. Witold Dzwiniel
Wydział Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji
- prof. dr hab. inż. Tadeusz Knych
Wydział Metali Nieżelaznych
- prof. dr hab. inż. Marek Szczerba
Wydział Metali Nieżelaznych

Na stanowisku profesora nadzwyczajnego zostali zatrudnieni:

- dr hab. inż. Bogdan Kwolek
Wydział Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji
- dr hab. Maciej Paszyński
Wydział Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji
- dr hab. Marta Bąk
Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska
- dr hab. Maria Nawojczyk
Wydział Humanistyczny

Tytuł profesora nauk technicznych otrzymali:

- dr hab. inż. Zbigniew Kasztelewicz
Wydział Górnictwa i Geoinżynierii
- dr hab. inż. Stanisław Dymek
Wydział Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej
- dr hab. inż. Piotr Augustyniak
Wydział Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Inżynierii Biomedycznej
- dr hab. inż. Stanisław Nagy
Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu
- dr hab. inż. Jerzy Stopa
Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu
- dr hab. inż. Rafał Wiśniowski
Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu

Stopień doktora habilitowanego nauk fizycznych uzyskali:

- dr inż. Marcin Sikora
Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej
- dr inż. Magdalena Szczerbowska-Boruchowska
Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej

Stopień doktora habilitowanego nauk o Ziemi uzyskali:

- dr inż. Jerzy Dec
Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska
- dr inż. Tomisław Gołębiowski
Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska
- dr inż. Alicja Kicińska
Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska
- dr inż. Lucyna Rajchel
Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska

Stopień doktora habilitowanego nauk technicznych uzyskali:

- dr inż. Piotr Cichociński
Wydział Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska
- dr inż. Jerzy Jedliński
Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki

- dr inż. Rafał Dańko
Wydział Odlewnictwa
- dr inż. Janusz Lelito
Wydział Odlewnictwa
- dr inż. Andrzej Mamala
Wydział Metali Nieżelaznych
- dr inż. Jan Macuda
Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu
- dr inż. Czesław Rybicki
Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu
- dr inż. Adam Stawowy
Wydział Zarządzania
- dr inż. Waldemar Kaczmarczyk
Wydział Zarządzania

Na podstawie materiałów dostarczonych przez Dział Kadrowo-Płacowy

II edycja TOP 500 Innovators z udziałem naukowców z AGH

W gronie laureatów programu TOP 500 Innovators, którzy odbędą staż w najlepszych ośrodkach naukowych świata, znalazło się pięciu naukowców z Akademii Górniczo-Hutniczej. Top 500 Innovators to największy rządowy program wspierania innowacyjności w nauce.

Do grona zwycięzców z AGH należą:

- **dr Sylwia Cichacz-Przeniosło**
z Wydziału Matematyki Stosowanej,
- **dr inż. Jakub Gałka**
z Wydziału Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji,
- **dr inż. Dominik Kowal**
z Wydziału Zarządzania oraz Centrum Transferu Technologii,
- **dr inż. Bartosz Sawik**
z Wydziału Zarządzania,
- **mgr inż. Patryk Gwiżdż**
z Wydziału Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji.

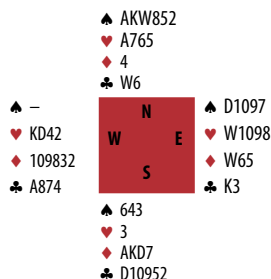
O miejsce w programie konkurowało 376 kandydatów z uczelni, instytutów badawczych, instytutów Polskiej Akademii Nauk i centrów transferu technologii z całej Polski. Po ocenie formalnej odbyły się rozmowy kwalifikacyjne, w których oceniano: aplikacyjność badań, innowacyjność prowadzonych projektów, dotychczasowe sukcesy komercjalizacyjne, motywację do udziału w programie, zdolności komunikacyjne oraz umiejętność współpracy w zespole i znajomość języka angielskiego.

Brydżowisko numer 4

0 Wilkoszu raz jeszcze

I zapewne nie po raz ostatni. Spuścizna po arcymistrzu jest bardzo bogata i perełki wistru czy rozgrywki w wykonaniu Andrzeja nie raz będą gościć na łamach kącików brydżowych.

W pierwszym z prezentowanych rozdań to nie Wilkosz, a jego pierwszy wybitny partner Czesław Kuklewicz dokonał nie lada sztuki. Rozdanie pochodzi z meczu przeciwko Islandii na pamiętnych dla reprezentacji Polski Mistrzostwach Europy w Baden-Baden. Zdobyliśmy tam pierwszy (brązowy) medal w historii polskiego brydża



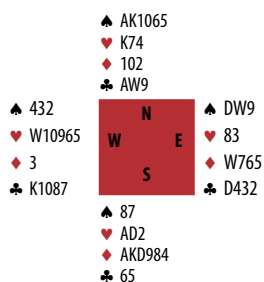
Przeciwnicy przez cały czas pasowali:

„N”	„S”
Czesław	Andrzej
Kuklewicz	Wilkosz
1 pik	2 trefl
2 kier	2 bez atu
4 pik	5 pik
6 pik	

I tak w rozdaniu, które należy do strefy częściowego zapisu, jak widać z obrazka, został zalicytowany pikowy szlemiczek. Siedzący na „E” Islandczyk zawistował spokojnie, z solidnego sekwensu – waletem kier. Po zabiciu asem i przebiciu kiera w stole oraz pozbyciu się przegrywających trefli na figury karowe, Kuklewicz przebijając dwa trefle w ręku doprowadził do końcówki, w której w ręce miał AKW8 pik, a „E” nie naruszone D1098 w atutowym kolorze. Po zagranu as i małe pik obrońca „E” został wpuszczony i przyniósł 12 lewę. Powodzenie znakomitej rozgrywki dało w konkretnym przypadku zalicytowanie przez Wilkosza – 2 trefl, co praktycznie wyeliminowało wist treflowy. Na drugim stole po otwarciu „N” 1 pik, „S” zalicytował 2 karo, „N” 2 kier i Islandczycy stanęli w końcówce pikowej. Wistujący Zbigniew Szurig obawiając się (i słusznie!) wyrzucenia przegrywających trefli na kara zawistował królem trefli i końcówka została łatwo położona. Rozdanie to

odbiło się szerokim echem wśród komentatorów brydżowych, albowiem wynik był niecodzienny.

Grając w parze z Łukaszem Lebiodą podczas Mistrzostw Europy w Portugalii (Estoril 1970) Wilkosz rozgrywał 7 karo w następującym rozdaniu:



Dla graczy typu „sokole oko” rozgrywka jest banalna. Impasujemy waleta karo z poli-

towaniem spoglądając na gracza „E”, na którego warczy zawodnik „W” uwagami typu: „trzymaj Pan karty przy orderach”. Ale w konkretnym przypadku Belgowie trzymali karty jak trzeba i po ataku waletem kier, Wilkosz wziął lewę asem. Po zagranu dwa razy karo ujawnił się niekorzystny podział koloru atutowego. Teraz dwa razy piki i pik przebity atutem. Blotka kier do króla i forta pik. Trefl od „E” i trefl z reki rozgrywającego. Na ostatniego pika Andrzej pozbył się z ręki damy kier, kiera przebił w ręce, asem trefl doszedł do stołu i walet karo został „wyparadowany”. Prosto, schludnie, skutecznie, tak grał Andrzej Wilkosz.

Jan Blajda
Zbigniew Sagan

Kolejna Hutnicza Brydżowa Majówka

zbliża się szybkimi krokami. Tegoroczny program przedstawia się następująco:

18.05.2013 (sobota) godzina 10.00

Turniej Par „O Puchar Dziekana Wydziału Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej”

18.05.2013 (sobota) godzina 17.00

Turniej Par „O Puchar Prezesa Zarządu Regionu Małopolskiego Stronnictwa Demokratycznego”

19.05.2013 (niedziela) godzina 10.00

Turniej par „Memoriał Profesora Jana Janowskiego o Puchar Jego Magnificencji Rektora Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie”

Miejsce rozgrywek – jak zazwyczaj świetne – Aula Akademii Górniczo-Hutniczej, gmach główny, al. Adama Mickiewicza 30.

A w czerwcu kolejne trzecie już historyczne spotkanie

Wielki Mecz Brydżowy
AGH versus UJ

Kategorie jak zwykle: pracownicy naukowci, absolwenci, studenci i sympatycy zarówno jednej jak i drugiej uczelni.

Hetmani Wielcy to Rektorzy obu Uczelni prof. dr hab. Wojciech Nowak Uniwersytet Jagielloński i prof. dr hab. inż. Tadeusz Słomka Akademia Górniczo-Hutnicza.

Werbunek pospolitego ruszenia (wici rozesłane, nie stawienie się grozi utratą czci i gardła) zgłoszenia przyjmują: Hetman Polny AGH – Jan Blajda oraz Hetman Polny UJ – Witold Stachnik.

Zgłoszenia na demokratyczny adres mailowy:

biuro@mzbs.pl

Klub Profesora – nowa wystawa

Tym razem Jolanta Juszczak przygotowała w Klubie Profesora AGH wystawę pięknych prac Barbary Dzikiewicz-Obrąpalskiej, do obejrzenia których bardzo Państwa zachęcam.

Artystka, która najchętniej maluje portrety i pejzaże ukończyła studia na wydziale malarstwa krakowskiej ASP. Zaprojektowała liczne mozaiki, płaskorzeźby i witraże. Jest m.in. autorką portretu Rektora Akademii Medycznej prof. Leona Tochowicza, znajdującego się w sali konferencyjnej „Izby Lekarskiej” przy ul. Radziwiłłowskiej w Krakowie, gdzie całość wnętrza domu wraz ze słynnym witrażem „Apollo” opracował Stanisław Wyspiański. Jest autorką obrazu „Kraków Wita Stwosza, Kościuszki i Pomnika Grunwaldzkiego, czyli ludzi gorących serc”. Jest też autorką konterfektu św. Jadwigi Królowej Polski, znajdującego się w sali konferencyjnej Kościoła św. Jadwigi przy ul. Łokietka w Krakowie i konterfektu Chrystusa Króla, znajdującego się w największym polonijnym Kościele w Toronto – Mississauga im. św. Maksymiliana Kolbe. Artystka otrzymała nagrodę za obraz w konkursie „Kraków 1977” i wyróżnienie za grafikę w konkursie na Najlepszą Grafikę Miesiąc – Kraków 1972.

Autorka wiele podróżuje, uwielbia przyrodę i piękno tego świata. Od 2004 roku jest prezesem Zwierzyńskiego Koła Przyjaciół Sztuk Wszelkich.

Krzysztof Jakubowski w Kurierze Zwierzyńskim tak pisał o pracach pani Barbary Dzikiewicz-Obrąpalskiej: „Dominującą tematyką są subtelnie ukazane pejzaże – efekt wielu podróży i szczególnej wrażliwości artystki na piękno przyrody. To bar-

dzo osobiste malarstwo, mieniące się feerią wspaniałych barw, jest nie tylko oczywistym triumfem ducha nad materią. To również zwycięstwo tego co pozornie niezauważalne, nad banałem przytłaczających nas zewsząd rzeczywistości. Nie pamiętamy, albo nie chcemy pamiętać o tajemnicy jaką mądry lis zdradził niegdyś Małemu Księciu: „najważniejsze jest niewidoczne dla oczu...”.

Każdy obraz, który znajduje się na wystawie w Klubie Profesora ma staranną, wyraźną kompozycję. Jest malowany śmiało, grubymi pociągnięciami pędzlem, które

wraz z pięknie dobranymi barwami tworzą wspaniały klimat. Wszystko to razem świadczy o niezwykłej wyobraźni artystki. Prace, których tematem jest tak kolorowo i pięknie przedstawiona przyroda napędzają optymizmem i radością. Tematyka obrazów, szczególnie po tak długiej i ponurej zimie, sprawiła mi wielką przyjemność. Polecam.

Ilona Trębacz

Oprac. na podstawie materiałów przesłanych przez Jolantę Juszczak.



foto: Z. Sulima

Koncerty w Klubie Studio

Tegoroczne Juwenalia jak zwykle będą obfitowały w ciekawe wydarzenia kulturalne. W Klubie Studio naprawdę warto być, bo będzie się dużo działo. Pierwszego dnia, czyli 6 maja, po wyborze SuperStudenta zagra Hunter – jeden z najbardziej rozpoznawalnych zespołów polskiej sceny metalowej. Następnego dnia odbędzie się koncert Marii Peszek, który szczególnie Państwu polecamy. W juwenaliową środę odbędzie się Wielka Juwenaliowa Noc Kabaretowa. Wystąpi Kabaret K2, grupa Ad Hoc oraz Kacper Ruciński i Kabaret Limo.

9 maja (czwartek) przenosimy się na teren Studium Wychowania Fizycznego i Sportu UJ, gdzie odbędzie się Wielki Koncert Plenarowy, podczas którego nie zabraknie rockowej energii. Tym razem

zagrają największe gwiazdy polskiej sceny muzycznej: Lao Che, Coma, Kult oraz Laureat DachOOFFka Festiwal. Tego samego dnia, ale o godz. 21.00 pod Klubem Żaczek będzie słycać najlepszy polski rap w wykonaniu grupy Fisz Emade Tworzywo oraz Pokahontaz. 10 maja o godz. 21.00 pod Klubem Żaczek wystąpią Zakopower oraz Carrantuohill! W sobotę, również o godz. 21. w Klubie Żaczek odbędą się „Rockowe Juwenalia”, na których wystąpią Indios Bravos i Strachy na Lachy. W niedzielę odbędzie się Juwenaliowy Koncert Finałowy; najpierw publiczność rozgrzeją zwycięzcy Przeglądu RockRebel oraz Przeglądu Kapel Studenckich, a gwiazdą wieczoru będzie formacja Hey.

50. Konferencja Studenckich Kół Naukowych Pionu Hutniczego Akademii Górniczo-Hutniczej

9 maja 2013

godz. 9.00	Uroczysta inauguracja	A-0 Aula
godz. 10.00	Obrady w sekcjach:	
I.	Akustyki, biomechaniki i bioinżynierii	C-3, s.101
II.	Automatyki i automatyzacji procesów	B-2, s.110
III.	Ceramiki i inżynierii materiałowej	
	– podsekcja 1	A-3, s.118
	– podsekcja 2	B-8, s.018
IV.	Elektroniki	C-3, s.501
V.	Elektrotechniki i elektroenergetyki	B-1, s. s.H113
VI.	Elektrotermii	B-1, s.102
VII.	Ergonomii	D-1, s.102
VIII.	Fizyki	D-10, s.A
IX.	Humanistyczna	D-8, s.H65
X.	Informatyki stosowanej	
	– podsekcja 1	B-1, s.H24
	– podsekcja 2	D-1, s.119
	– podsekcja 3	D-14, s.107
	– podsekcja 4	D-13, s.222
XI.	Inżynierii metali	A-2, s.HA102
XII.	Inżynierii produkcji	D-13, s.220
XIII.	Inżynierii spajania	A-2, s. 12H/39H
XIV.	Maszyn i urządzeń technologicznych	B-3, s.3
XV.	Metaloznawstwa i inżynierii powierzchni	A-2, s.3/5
XVI.	Metalurgii i recyklingu	A-2, s.101
XVII.	Odlewnictwa	D-8, Aula
XVIII.	Przedsiębiorczości, jakości, zarządzania i finansów	
	– podsekcja 1	A-3/A-4, s.304
	– podsekcja 2	A-2, s.116B
XIX.	Przeróbki plastycznej metali	B-4, s.209
XX.	Robotyki i mechatroniki	B1, s.316
XXI.	Techniki cieplnej, energetyki i ochrony środowiska	
	– podsekcja 1	B-5, s.1 (RW)
	– podsekcja 2	D-4, s.101
XXII.	Technologii paliw, chemii i ochrony środowiska	B-3, s.320
XXIII.	Telekomunikacji i technologii informacyjnych	D-5, s.1

16 maja 2013

godz. 8.30	Sesja laureatów	A-0 Aula
------------	------------------------	----------

24 maja 2013

godz. 13.30	Studencka Wielka Majówka 2013	
-------------	--------------------------------------	--

6 Edycja International Day „Zasmakuj Świata”

21 maja 2013, AGH – budynek A0

International Day to wydarzenie mające na celu promocję programów stypendialnych tj. LLP Erasmus, Vulcanus in Japan, SMILE, CEEPUS, zarówno wyjazdów na studia jak i praktyki oraz zapoznanie studentów Akademii Górniczo-Hutniczej z międzynarodową działalnością uczelni.

Organizatorem tego wydarzenia, znanego również pod nazwą „IDay” stał się Dział Współpracy z Zagranicą. Chcemy ułatwić studentom zdobywanie wiedzy i doświadczenia w murach zagranicznych uczelni i firm na całym świecie, a tym samym przybliżyć im specyfikę działalności Działu Współpracy z Zagranicą, zapoznać ich z ofertą stypendialną i procedurami aplikacyjnymi.

Na tegoroczną, szóstą już edycję przygotowaliśmy tradycyjnie wiele dodatkowych atrakcji takich jak spotkania z przedstawicielami zagranicznych uczelni, stypendystami programu LLP-Erasmus, pracownikami DWZ, a także losowanie atrakcyjnych nagród, takich jak kurs językowy w Studium Języków Obcych AGH, czy wejściówki na Basen AGH.

Gośćmi specjalnymi będą przedstawiciele projektu „Busem przez Świat”. Jest to grupa młodych ludzi, którzy kilka lat temu przerobili starego busa na podróżniczego kampera. W ciągu 3 lat udało im się zwiedzić 31 państw i 32 stany na 3 kontynentach. Podczas prezentacji będzie można się dowiedzieć jak zwiedzić świat jak najmniejszym kosztem oraz wygrać książkę Karola Lewandowskiego „Busem przez świat. Wyprawa pierwsza.”

Zapraszamy do licznego udziału. Zasmakuj Świata z DWZ!

Zapraszamy na stronę: www.iday.eu



Integracyjna Konferencja Studentów Geoinformatyki

W dniach 21–22 marca 2013 roku odbyła się Integracyjna Konferencja Studentów Geoinformatyki. W pierwszym dniu odbyło się ogólnopolskie spotkanie studenckich kół naukowych, których działalność związana jest z geoinformatyką. Na spotkanie przybyło około 35 studentów reprezentujących 13 kół naukowych z następujących uczelni: UMC, PWr, UŚ, PW, SGGW, UW, UG, UMK, UP, UAM, UR, AGH WGGiIŚ, AGH WGGiOŚ.

skiwania danych przestrzennych oraz ich publikacji. Powoduje to, że studenci biorą udział lub organizują sami dla swoich członków różnego rodzaju szkolenia i kursy geoinformacyjne. Tylko kilka takich przykładów wskazuje, że podjęcie współpracy pomiędzy kołami naukowymi umożliwi uzyskanie efektu synergii i pozwoli na łatwiejsze rozwiązywanie problemów i pokonywanie tych samych przeszkód w drodze do profesjonalnego wykształcenia. Umożliwi też realiza-

zła tematycznego będzie strona internetowa utworzona przez KNKG „Geoinformatyka” w ramach grantu Rektora AGH www.spatialite.agh.edu.pl. Węzeł docelowo będzie prezentował i udostępniał oprogramowanie geoinformacyjne opracowane przez studentów w ramach ich prac w kołach naukowych. W trakcie obrad zaproponowano powołanie kolejnych węzłów tematycznych sieci, z których za jeden najważniejszy uznano wolne/otwarte dane geoprzestrzenne.

Pomysł wielotematycznej sieci został zaakceptowany przez delegatów. Pozwoliło to prowadzącemu zaproponować zmianę przewidywanej wcześniej nazwy OKSGeo na inną: **Naukowa Sieć Studentów Geoinformatyki**. Podjęto decyzję, że skrót nazwy koła nie będzie pochodził wprost od akronimu tylko będzie nazwą własną NSGeo, którą będziemy wymawiać jako „enesgeo”. Nowa nazwa lepiej oddaje charakter współpracy kół naukowych, znacznie lepiej tłumaczy się na język angielski (tłumaczenie słowa klub na język angielski ma mało konotacji związanych ze studentami) i nie koliduje z podobnymi nazwami: OSGeo (Open Source Geospatial Foundation) oraz OKSG (Ogólnopolskiego Klubu Studentów Geodezji). Delegaci zaakceptowali nową nazwę jednogłośnie. W dalszej części obrad wybrano pierwszy zarząd Sieci NSGeo. Jednogłośnie prezesem został wybrany Michał Lupa z „KNKG Geoinformatyka”, AGH w Krakowie, wiceprezesem został wybrany Adrian Ochtyra z KNGiT, Uniwersytetu Warszawskiego, a sekretarzem został Grzegorz Siwek z SKNG, UMCS w Lublinie. Następnie zostały uchwalone punkty regulaminu Sieci NSGeo; przewidują one roczną kadencję władz oraz organizację ogólnopolskiej konferencji studentów geoinformatyki co najmniej raz na dwa lata. W części obrad dotyczącej kwestii formalnych wiele nam pomógł dr inż. Jarosław Malczyk opiekun koła SKNGP z SGGW w Warszawie. Na zakończenie obrad na wniosek jednego z obecnych opiekunów kół naukowych utworzone zostało całkowicie honorowe Prezydium Opiekunów Kół Naukowych NSGeo, w skład którego weszli opiekunowie obecni na obradach: dr Jarosław Malczyk (SGGW), mgr Adam Ingłot (UG), mgr Radosław Golba (UMK) oraz dr Artur Krawczyk (AGH). Pierwszy dzień obrad zakończył się wieczorem integracyjnym w Studenckim Klubie Filutek.

W drugim dniu konferencji przewidziano dwie sesje referatowe, jedną sesję pre-



foto. Przemysław Lisowski – KSAF AGH

Grupa studentów w drodze na Warsztaty

Pierwszą część spotkania poprowadził mgr Michał Lupa z koła „KNKG Geoinformatyka”. W tej części zaplanowane zostały 10-minutowe prezentacje delegatów wszystkich kół naukowych przybyłych na spotkanie założycielskie. W spotkaniu w roli obserwatorów wzięło udział także dwóch pracowników ESRI Polska. Przegląd 13 prezentacji pozwolił na zidentyfikowanie wielu podobnych działań i inicjatyw podejmowanych przez poszczególne koła naukowe. Dobrym przykładem jest budowa geoportali, których opracowania podjęło się już kilka kół naukowych. Koła starają się budować je zarówno w oparciu o samodzielne serwisy mapowe jak i z zastosowaniem ogólnodostępnych serwisów takich jak na przykład Community Maps. Kolejnym wspólnym obszarem działań wielu kół naukowych są możliwości wykorzystania systemów GIS do badań środowiska naturalnego. Tu dało się zauważyć różnice w poziomach zaawansowania wykorzystania oprogramowania na różnych uczelniach. Kolejnym wspólnym mianownikiem działań jest dokształcanie się członków kół studenckich, zarówno w zakresie obsługi oprogramowania GIS jak i pozy-

cję wspólnych projektów badawczych, które będą mogły być przeprowadzane w oparciu o znacznie większą bazę umiejętności studentów z różnych uczelni, a także z wykorzystaniem sprzętu jaki jest do ich dyspozycji.

Drugą część obrad rozpoczął dr Artur Krawczyk, który w podsumowaniu pierwszej części obrad podkreślił znaczenie terminu „Georewolucja” zaproponowanego przez ESRI i dobrze oddającego warunki w jakich przyszło działać kołom naukowym – dynamicznie zmieniające się oprogramowanie oraz ramy organizacyjne i prawne przetwarzania geoinformacji. Następnie przedstawił koncepcję funkcjonowania grupy kół naukowych w postaci sieci powiązań ich stron internetowych. Zaproponował przyjęcie zasady, że każda strona internetowa danego koła naukowego staje się węzłem sieci informacji o geoinformatyce skierowanej do studentów. Wytypowany węzeł sieci może utworzyć wewnętrzną sieć tematyczną ściślej powiązaną ze stronami pozostałych kół studenckich, których członkowie zainteresowani są działalnością w danym temacie sieci. Z założenia sieć będzie wielotematyczna. Pierwszym kandydatem do utworzenia wę-

zacji komercyjnych oraz dwie tury warsztatów oprogramowania ArcGIS Online. Sesje referatowe zostały objęte konkursem na najlepsze referaty przygotowane przez studentów. Wielu studentów przygotowało swoje referaty. Konferencję poprowadził Przemysław Lisowski, a otworzyła Prodziekan WGGiŚ AGH prof. Beata Hejmanowska, która ciepło powitała studentów zgromadzonych na sali oraz życzyła im powodzenia w dalszych obradach. W skład Jury zasiadły 3 osoby: dr hab. inż. Piotr Cichociński (WGGiŚ AGH), dr inż. Ewa Dębińska (WGGiŚ AGH) oraz dr inż. Paweł Strzelczyk (WGGiOŚ AGH).

W konkursie referatów wyłoniono trzy najlepsze prace:

I Miejsce zdobyli: Anna Fiedukowicz, Emilia Fryszkowska, Marlena Galarek, Martyna Gębała, Anna Kamińska, Natalia Kędzior, Katarzyna Mojkowska, Krystian Pruszyński, Iza Szczepańska, Jakub Szymański, Piotr Terka z PW za prezentację projektu „Opracowanie wirtualnego modelu terenu Szybowiska w Bezmiechowej jako podstawy Systemu Informacji Przestrzennej akademickiego ośrodka szkolenia szybowcowego”,

II Miejsce zdobyły: Sandra Ducka i Ola Kowalska z koła naukowego SKN Gospodarki Przestrzennej SGGW Warszawa za prezentację projektu „Aktualizacja sieci szlaków turystycznych z wykorzystaniem GPS i narzędzi GIS”,

III Miejsce zdobyli: Adrian Ochtyra, Bogdan Zagajewski (Katedra Geoinformatyki i Teledetekcji UW – opiekun), Anna Kozłowska (Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN – opiekun Adriana Marcinkowska z Koła Naukowego Geoinformatyki i Teledetekcji UW, za prezentację projektu „Teledetekcyjna ocena stanu kondycyjnego roślinności Tatrzańskiego Parku Narodowego”.

Zwycięzcy otrzymali nagrody ufundowane przez firmę ESRI Polska. Były to dyski pendrive oraz czasowe licencje ArcGIS



Obrady – założenie sieci NSGeo – dzień pierwszy

oraz inne drobne upominki. Obecni na konferencji przedstawiciele firmy ESRI ufundowali również dwa specjalne wyróżnienia dla referatów:

1. Marek Przywózki i Maciej Sarnowski z koła naukowego SKN Gospodarki Przestrzennej SGGW Warszawa, za opracowanie projektu „Udostępnienie danych przestrzennych kampusu SGGW – Community Maps i Geoportal kampusu SGGW”,
2. Mateusz Ilba z koła naukowego KNGK Geoinformatyka AGH WGGiŚ, za prezentację referatu „Wykorzystanie nowoczesnej grafiki komputerowej do tworzenia geowizualizacji”.

W dalszej części Konferencji 3 firmy zaprezentowały swoje technologie. Pracownicy firmy ESRI zaprezentowali zrealizowane projekty edukacyjne w tym współorganizację Warsztatów GIS w Gorcach. Paweł Strzelczyk przedstawił firmę SATIM – jest to spółka spin-off Akademii Górniczo-Hutniczej, która zajmuje się rozwijaniem i zastosowaniem metod przetwarzania satelitarnych obrazów radarowych i optycznych. Przedstawiciel firmy 4GIS Marcin Nejman opowiadał o wolnych danych przestrzennych, ich po-

zyskiwaniu, a potem przedstawił oprogramowanie Geoxa przeznaczone do pracy serwerowej i desktopowej z danymi GIS.

Ostatnią częścią konferencji były warsztaty pt: „ArcGIS Online” prowadzone przez firmę ESRI Polska. Uczestnicy dowiedzieli się jak wykonać i opublikować interaktywne mapy oraz udostępnić dane przestrzenne za pomocą serwisu ArcGIS Online, bazującego na technologii chmury. Ciekawą funkcją okazało się tworzenie inteligentnych map w programie Microsoft Excel i udostępnianie ich w formie prezentacji programu PowerPoint lub online. Delegaci mieli również możliwość wypróbowania aplikacji na tablecie poprzez stworzenie mapy ulubionych miejsc w Krakowie.

Konferencja została zorganizowana wysiłkiem dwóch kół naukowych AGH: KNGK Geoinformatyka (WGGiŚ) i Geos Informatyka (WGGiOŚ). Niniejszym organizatorzy chcieliby serdecznie podziękować Dziekanowi Wydziału Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska prof. Stanisławowi Gruszczyńskiemu za sfinansowanie tej konferencji oraz okazane wsparcie przy tworzeniu NSGeo. Chcielibyśmy także podziękować za współpracę przy organizacji konferencji następującym jednostkom: Fundacja Studentów i Absolwentów Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie ACADEMICA, Stowarzyszeniu Naukowemu im St. Staszica oraz Katedrze Ochrony Terenów Górniczych, Geoinformatyki i Geodezji Górniczej. Ponadto chcielibyśmy osobście podziękować za wsparcie osób z firmy ESRI Polska: Marcie Samulowskiej oraz Maksymilianowi Ufie za udział w całych obradach i przeprowadzenie warsztatów.

Trudno gospodarzom chwalić się, że spotkanie odniosło sukces, ale niezaprzeczalnie dało się odczuć powszechnie panujące przekonanie wśród uczestników o celowości i sensowności jego realizacji.

dr inż. Artur Krawczyk



Obrady – Konferencja dzień drugi

AGH Racing w pełnym pędzie

Formuła Student to największe na świecie studenckie wydarzenie związane ze sportem motorowym. Prowadzony przez Instytut Inżynierii Mechanicznej (Institution of Mechanical Engineers) projekt skupia studentów z uniwersytetów na całym świecie i stanowi jedną z części globalnej serii Formuła SAE, w której celem każdego zespołu jest budowa od podstaw jednomiejscowego bolidu wyścigowego startującego później w zawodach na najważniejszych torach wyścigowych na świecie. Gotowy pojazd bierze udział w różnego rodzaju konkurencjach statycznych i dynamicznych dając możliwość sprawdzenia zasadności zastosowanych w nim rozwiązań technicznych i biznesowych. Rywalizacja z ponad setką innych zespołów daje możliwość porównania się z najlepszymi na świecie.

Cechy Formuły Student:

- wysokiej jakości projekt inżynierski bardzo ceniony przez uniwersytety,
- oglądana przez przemysł motoryzacyjny i wykorzystywana jako pomost do przejścia z uczelni do miejsca zatrudnienia,
- możliwość doświadczenia pracy w innowacyjnym zespole wyścigowym,
- certyfikacja uczestnictwa w rzeczywistym doświadczeniu inżynierskim.

Formuła Student to zawody odbywające się corocznie w lipcu na słynnym torze wyścigowym Silverstone w Anglii. Każda z drużyn zobowiązuje się stworzenia prototypu jednomiejscowego bolidu wyścigowego biorącego udział w różnego rodzaju konkurencjach. Zespoły sprawdzają wyniki swojej pracy w próbach zwrotności, sprintu, a także w 22. kilometrowym wyścigu będącym meritum zawodów. Zobligowane są też do

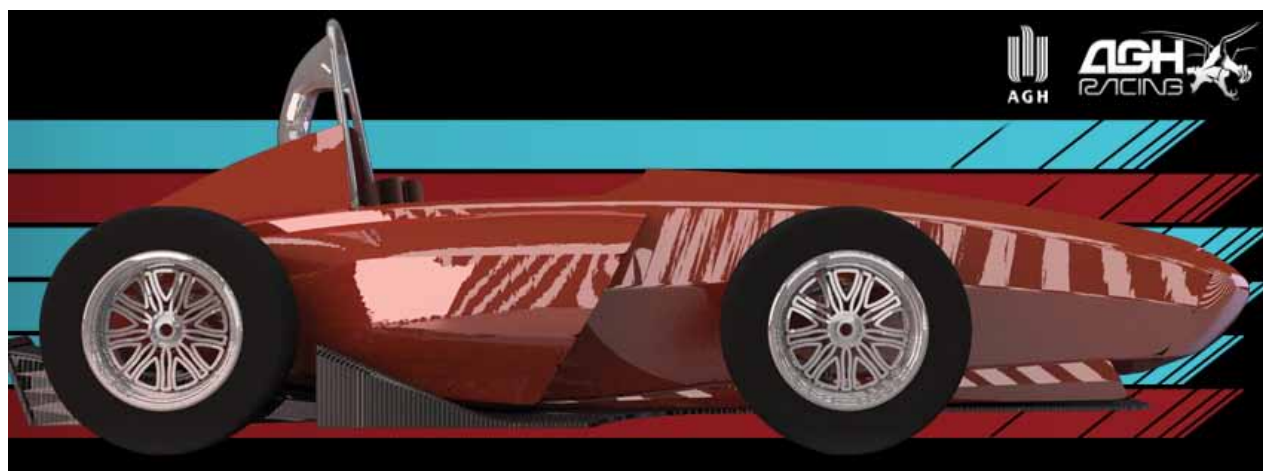


przedstawienia pojazdu hipotetycznemu przedsiębiorstwu produkcyjnemu w czasie prezentacji biznesowej. Samochód musi nie tylko charakteryzować się odpowiednimi właściwościami z zakresu przyspieszenia, hamowania czy prowadzenia, ale powinien być także tani w produkcji oraz niezawodny. Daje to możliwość zastosowania różnych strategii w dążeniu do celu i pokazuje innowacyjne podejście do zagadnienia przez niektóre zespoły wykorzystujące do napędu swoich samochodów technologie hybrydowe i elektryczne. Jednocześnie należy wykazać logikę wszystkich zastosowanych rozwiązań, aby przedstawiany model satysfakcjonował obie strony konkursu.

Bolid Formuły Studenckiej jest pomniejszoną kopią prawdziwego samochodu wyścigowego i musi spełniać rygorystyczne wymagania z zakresu bezpieczeństwa oraz właściwości jezdnych. W tym celu w fazie projektowania wykorzystywane są różnego rodzaju programy i platformy (np. CAD,

CAM, CAE, Solid Works do projektowania, Teamlab do zarządzania projektem, czy ANSYS do projektu karoserii i elementów aerodynamicznych). Wykonywane są też projekty poszczególnych części składowych, symulacje obciążeń na nie działających, a następnie ich fizyczne prototypy. Wszystkie te prace pozwalają zapewnić odpowiednią trwałość, jakość oraz bezpieczeństwo w końcowym stadium budowy oraz w czasie testowania bolidu.

Sercem całego pojazdu jest silnik pochodzący z motocykla Honda CBR 600RR. Ze względu na surowe obostrzenia regulaminowe (zwężka na dolocie) został dodatkowo doładowany sprężarką mechaniczną, aby polepszyć osiągi. Pozwala ona na zastąpienie doładowania dynamicznego doładowaniem statycznym, co przyczynia się do całkowitej zmiany charakterystyki momentu obrotowego. Optymalizacja silnika przy użyciu sterownika wolnego sterowania pozwala



la idealnie przystosować jego parametry do warunków jezdnych pojazdu.

Parametry bolidu:

Wymiary (dł./szer./wys.) (mm) –

2100/1300/1000

Rozstaw osi (mm) – 1550

Silnik – Honda CBR600RR

Pojemność skokowa (ccm³) – 599

Moc maksymalna (KM) – 150

Stosunek mocy do masy (KM/kg) –

1KM/2kg

Przyspieszenie 0–100 km/h (s) – poniżej 5

Hamowanie 100–0 km/h (m) – poniżej 20

Rozstaw przednich kół (mm) – 1200

Rozstaw tylnych kół (mm) – 1150

Waga (kg) – poniżej 300

Jak wyglądają początki?

Idea budowy studentckiego bolidu i startu w zawodach zrodziła się w głowach studentów 3. roku Mechatroniki na **Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Robotyki**, działający w obrębie **Koła Naukowego Mechatronix** znajdującego się na tym wydziale. Głównym pomysłodawcą całego projektu i osobą, którą można uznać za założyciela AGH Racing jest Wojciech Nowak, obecnie koordynator ds. zawieszenia w zespole. To on zasiał ziarno i dał sygnał. Pomysł przedstawiony został dr. inż. Danielowi Prusakowi, który podjął się trudnej funkcji opiekuna naukowego projektu. Następnie do zespołu dołączali kolejni członkowie, w tym obecny prezes zespołu oraz koordynator ds. silnika Jan Żarów. Wydarzenie zaczęło nabierać rozpędu, a zespół ciągle powiększał swoje grono osiągając liczbę ponad 60 osób. Z początkiem bieżącego roku do zespołu dołączyło **Koło Naukowe Zarządzanie z Wydziału Górnictwa i Geoinżynierii AGH**, by wspomóc swoich kolegów w zakresie promocji oraz kwestii organizacyjnych całego przedsięwzięcia – razem tworzymy dobrze prosperujący zespół. Część osób nie sprostała wysokim wymaganiom projektu i obecnie zespół liczy około 40 zdecydowanych i wiedzących jak odnieść sukces członków.

Jak przebiegają prace nad bolidem i czy pojawiają się jakieś problemy?

Budowa wspomnianego bolidu to bardzo poważne przedsięwzięcie – jest to prawdziwy pojazd wyścigowy wykorzystujący rozwiązania techniczne stosowane w sportach motorowych. W związku z tym musi spełniać wszelkie wymagania z zakresu bezpieczeństwa oraz charakteryzować się odpowied-



foto: Z. Sulima

nimi właściwościami jezdnymi. Dodatkowo studentów obowiązuje ściśle trzymanie się wytycznych zawartych w regulaminie zawodów. Elementy mechaniczne muszą być skonstruowane zgodnie z nimi i nie mogą przekraczać określonych norm np. odpowiednia średnica kolektora wydechowego. Pomimo tak zaawansowanej budowy nie ma problemów związanych z brakiem wiedzy bądź zapалу do pracy. AGH Racing to specjaliści w swojej dziedzinie, w zdecydowanej większości pasjonaci motoryzacji, doskonale znający się na swojej pracy. Problemy jednak też się pojawiają, a zaliczyć do nich można dwa podstawowe: brak czasu oraz brak funduszy.

Jan Żarów, Prezes AGH Racing:

Pierwsze zawody w Anglii na torze Silverstone nadciągają wielkimi krokami, a cały projekt to przedsięwzięcie bardzo czasochłonne. Jako studenci mamy również swoje obowiązki na uczelni, a właściwie każdą wolną chwilę poza zajęciami poświęcamy na dopracowywanie naszego pojazdu. Ja sam codziennie spędzam kilkanaście godzin dziennie nad silnikiem, ponieważ wolę poświęcić więcej czasu i dopracować wszystko w takim stopniu, by uzyskać w pełni zadowalające mnie parametry. Jakość na pierwszym miejscu. Jeśli chodzi o pieniądze, to projekt pochłania ich bardzo dużo. W tym miejscu chcielibyśmy serdecznie podziękować władzom uczelni, które hojnie nas wspierają, jednak by móc w pełni komfortowo pracować nad bolidem, wspierają nas też sponsorzy. Warto wspomnieć, że nadal poszukujemy głównego sponsora naszego projektu – zapraszamy do współpracy.

Jak oceniacie swoje szanse w konkursie?

W trakcie zawodów wiele może się zdarzyć. Jedziemy jako debiutanci, chcemy nabrać doświadczenia, ponieważ nie jest to dla nas jednorazowy wyjazd, jednak nie zamierzamy też z tego powodu czuć się gorsi i w jakikolwiek sposób odpuszczać. Nie jedziemy w roli faworyta, nie jest tajemnicą, że najczęściej wygrywają zespoły o największych budżetach przeznaczonych na projekt. Chcemy jednak zaprezentować się z jak najlepszej strony i pokazać się jako najlepszy zespół z Polski. Wysoki budżet to jednak nie wszystko. Nie jest sztuką budowa najszybszego bolidu bez zwracania uwagi na koszty. Podczas zawodów poza walorami dynamicznymi pojazdu należy też przedstawić swoją ofertę biznesową oraz dokonać analizy kosztów i przedstawić swój produkt hipotetycznemu przedsiębiorstwu, które mogłoby wykazać zainteresowanie takim pojazdem w trudnych czasach kryzysu. W tym celu odbyliśmy też w ostatnim czasie podróż do Warszawy, by móc porozmawiać o specyfice zawodów oraz zasięgnąć pewnych rad od członków innego polskiego zespołu. Czas na błędy jest jeszcze teraz, podczas zawodów nic już nie może nas zaskoczyć!

Zapraszamy na stronę:

www.racing.agh.edu.pl
www.facebook.com/agh racing

Michał Barcik, Kamil Pyżyński

Wszystkich, którzy są ciekawi efektów naszej ciężkiej pracy zapraszamy na oficjalną prezentację bolidu na Krakowskim Festiwalu Nauki 16 maja na Rynku Głównym.

Karty na stół, czyli jak zarabiać po filologii

Z Bartkiem spotykam się na krakowskich Plantach. Średniego wzrostu, sympatyczny blondyn jest punktualnie. – Skrupulatność – powiada – jest jedną z pożądanych cech pokerzysty. Ruszamy. Naszym celem jest mieszkanie kolegi Bartka – Mateusza. Oboje są pokerzystami. Dziś postanawiają razem zagrać w turnieju. Mam zamiar im towarzyszyć.

Bartek swoją przygodę z pokerem rozpoczął 2 lata temu. – Pracowałem wtedy w zakładzie przetwórstwa żywności, najpierw w Polsce, potem w Anglii. Kasa nie była porywająca więc uznałem, że trzeba zacząć robić coś innego – mówi. – W pokera wciągnął mnie współlokator, to przez niego jestem „hazardzistą” – śmieje się. Mijamy Bagatelę. Niedaleko stąd, na ulicy Karmelickiej znajduje się Wydział Neofilologii Uniwersytetu Pedagogicznego. – Rzucałem filologię na UP na drugim roku, bo uznałem, że studia nie są mi potrzebne do tego, by zarabiać. To strata czasu – opowiada mój rozmówca. Bartek aktualnie studiuje filologię klasyczną. Dla legitymacji i ubezpieczenia, jak mawia. Studiów nie zamierza kończyć. Pytam, jak to właściwie jest z tym pokerem: uzależnia, czy jednak nie? W środowisku graczy panuje pogląd, iż błędem jest myślenie, że poker to taki sam hazard jak ruletka i automaty. Według Bartka lotto uzależnia dużo bardziej niż ta gra karciana. – Tu umiejętności liczą się dużo bardziej niż szczęście. No i oczywiście ważne jest, czy potrafisz zachować „poker face” – przypominam sobie popularnego mema i oboje wybuchamy śmiechem. Dochodzimy do jednej z kamienic i dzwoniemy do drzwi.

Otwiera nam Mateusz. Wysoki, szczupły brunet swoją przygodę z pokerem rozpoczął 3 lata temu. Z Bartkiem znają się ze studiów – Mateusz studiuje aktualnie anglistykę na Uniwersytecie Pedagogicznym. Jego historia nie różni się bardzo od tej, którą już dziś usłyszałam. – Powiedziałem sobie „dość” po tym, jak przez miesiąc harowałem na czarno w zakładzie meblarskim zarobiłem 700 złotych – zali się. Mateusz przeczytał w gazecie artykuł o ludziach zarabiających na grze w pokera i postanowił sam spróbować. – Zawsze interesowałem się grami karcianymi, więc pomyślałem: dlaczego nie?

Rozglądam się po mieszkaniu. Elegancja, odremontowana kamienica blisko centrum, stylowe meble, dużo przestrzeni. Zza oszklonej szafki spoglądają na mnie niepeł-

ne butelki drogich alkoholi. Na to wszystko można zarobić grając w pokera?

Chłopaki postanawiają sprowadzić mnie na ziemię. Na wstępie dowiaduję się kilku interesujących rzeczy. Przede wszystkim, żaden szanujący się pokerzysta w Polsce nie będzie grał w sposób inny, niż przez Internet. – W polskich kasynach jest nałożony podatek 75 proc. na wygraną niezależnie od wielkości. Nie da się na tym zarobić – twierdzi Mateusz. – Co ciekawe, władze w Polsce uregulowały „na szybko” ustawy odnośnie hazardu po tym, jak wybuchła afera hazardowa. Są one, niestety, sprzeczne z prawem Unii, więc państwo płaci codziennie karę. Jakies 150 tysięcy. Euro – mówi to tak beznamiętnie, jakby opowiadał o pogodzie, a mnie nie chce się wierzyć w to, w jakim absurdzie żyjemy. Po chwili dociera do mnie sens tego, co usłyszałam. – Czyli mam rozumieć, że grając w pokera przez Internet zarabia się nielegalnie? – pytam. Panowie uśmiechają się tajemniczo, by po chwili wyjaśnić mi ironię całej sytuacji. Mateusz mieszka naprzeciwko Urzędu Skarbowego, a ojciec Bartka jest komornikiem. Dla urzędów podatkowych są niewykrywalni, choć łamią prawo. – Właśnie, a jak z rodziną? Wiedzą, w jaki sposób zarabiacie na chleb powszedni? – obserwuję minę pseudo studenta Bartłomieja. Odpowiada Mateusz. – Matka wie, ale jest przeciwna. Myśli, że jako nauczyciel angielskiego zarobię więcej – znowu wybuchają śmiechem. – Jak babcia dowiedziała się, że gram, zadzwoniła do Warszawy do ośrodka leczenia uzależnień, żeby mnie zabrali – tym razem śmiejemy się wszyscy.

Rozpoczyna się turniej, tak zwana „sesja”. Gdybym wiedziała wcześniej, ile trwa (zazwyczaj 6–8 godzin), zabrałabym ze sobą prowiant. Patrę z podziwem na moich rozmówców, z których każdy prowadzi grę przy kilku stołach jednocześnie. Zasady gry są proste, gorzej z wykonaniem. Trzeba umieć szybko myśleć i analizować sytuację na bieżąco. No i nie można być zbyt zachłannym. O pokerze i pokerzystach istnieje wiele mitów, chociażby taki, że potrafią w ciągu jednej nocy przegrać majątek wypracowany przez całe życie. Mateusz tłumaczy mi, dlaczego nie jest to prawdą. – Nigdy nie grasz za wszystko, do gry możesz wejść maksymalnie z 1/20 posiadanej kwoty – mówi. – Jak trzy lata temu zaczynałem grać, wpłaciłem jakieś 50 złotych, których nigdy nie przegrałem i mam je do tej

pory – chwali się. W turniejach biorą udział ludzie z całego świata, najczęściej z Ameryki i Rosji. Chłopaki twierdzą, że znajomość angielskiego bardzo się przydaje, ale nie jest konieczna, by grać na międzynarodowych sesjach.

Mija godzina. Zastanawiam się, jak oni to robią, że zmuszają umysł do nieustannego wysiłku podczas ośmiogodzinnej sesji. – Jak często w tygodniu gracze? – pytam. Tym razem odpowiedzi różnią się od siebie. – Cztery, pięć dni w tygodniu, po osiem godzin. Jak praca na pół etatu, z tym że zazwyczaj do trzeciej w nocy – odpowiada Mateusz, nie odrywając wzroku od ekranu. – Ja gram codziennie, po trzy, cztery godziny – Bartek zawieszają na mnie wzrok na sekundę, po czym wraca do gry. Staram się wytapać jakąś logikę ich gry. Znam podstawowe zasady pokera, ale to, co oni robią, czasami wydaje mi się kompletnie bez sensu. Pytam, ile wynosi największa kwota, którą przegrali. Oboje spuszczaają głowy. Wstydzą się przyznać.

Po prawie siedmiu godzinach panowie kończą grę. Mateusz nie wygrał nic, Bartek raz został zwycięzcą. – Trudno jest wygrać? – pytam, patrząc na ich umęczone twarze. – Zależy, czy trafisz na nowicjusza, czy gościa, który siedzi w tym od lat – otrzymuję odpowiedź. – Taki to wie przed tobą co pomyślisz, zanim pomyślisz – informuje Bartek. Wspomina również, że budżet można znacznie podbudować na turniejach organizowanych „na żywo”. – W listopadzie Polak zgarnął pierwszą nagrodę na turnieju w Czechach. 320 tysięcy euro. Niestety, nie udało mi się dowiedzieć, ile miesięcznie zarabia pokerzysta (pod warunkiem, że nie przegrywa za często). Panowie tajemniczo odpowiadają, że kwota przekracza średnią krajową.

– Jakcie właściwie macie plany na przyszłość? Zamierzacie zawsze grać w pokera? – pytam. Bartek nie wie, co będzie robił, gdy skończy grać, a skończy za jakies 2–3 lata. Jak odłoży. Tak twierdzi. – Powiem tak – zaczyna Mateusz – robię te studia tylko po to, żeby rodzice się nie czepiali. Po licencjacie to rzucam. Zamierzam grać, dopóki nie osiągnę niezależności finansowej, czyli do chwili, gdy nie będę musiał pracować, by utrzymać się przez rok. I chciałbym otworzyć jakiś własny biznes, może za granicą – tłumaczy. Mówi, że kasa zarobiona na graniu pomoże mu rozpocząć własną działalność. Patrząc na nich i miejsce, w ja-

kim się znaleźliśmy, zastawiam się, dlaczego zamierzają w ogóle to rzucać. Stać ich na ładne, dobrze zlokalizowane mieszkania, noszą markowe ciuchy, mają wysokiej jakości sprzęt i mogą pozwolić sobie na różnego rodzaju rozrywki niedostępne zwykłym śmiertelnikom. Żyć nie umierać! – Zmiany są dobre – nieświadomie ripostuje moje przemyslenia Bartek.

– Macie jakieś rady dla początkujących graczy? O czym pamiętać, kiedy za-

czyna się przygodę z pokerem? – zmierzam do końca mojej wizyty. Chłopaki myślą przez chwilę, po czym Mateusz odpowiada: – Drogi studencie, jeśli chcesz zacząć grać, nie pij przez dwa tygodnie, zaoszczędź 50 zł, wpłać na pewną platformę i zacznij od małych stawek. Ucz się gry powoli, pewnie na początku będziesz przegrywać, ale w miarę jak zaczniesz się rozwijać, zaczniesz też zarabiać pieniądze. Bartek kończy rozmowę stwierdzeniem: – W branży

jest takie powiedzenie, że poker to ciężki sposób na zarabianie łatwych pieniędzy.

Wychodzę z kamienicy obracając w dłoniach kartę. Joker. „Na szczęście”.

Edyta Pietrzyk

Studentka III roku Socjologii, Wydział Humanistyczny AGH

Reportaż powstał w ramach zajęć z przedmiotu Retoryka i gatunki medialne.

Projekt Ec(h)o w AGH

W dniach 22–30 kwietnia 2013 na terenie MS AGH będzie realizowany projekt Ec(h)o o Environmental Changes Human Obligation, który został przygotowany przez Grupę Naukową Pro Futuro i Fundację dla AGH. W projekcie wezmą udział studenci z Polski (AGH Kraków), Niemiec (TU Bergakademie Freiberg), Rosji (St. Petersburg State University for Engineering and Economics) i Ukrainy (Narodowy Uniwersytet Górniczy w Dniepropietrowsku).

Celem głównym jest wzmocnienie motywacji do zdobywania i przekazywania wiedzy o współczesnym stanie środowi-

ska, istniejących zasobach naturalnych i ich ochronie, a także o zdrowym trybie życia. Uświadomienie sobie odpowiedzialności obywatelskiej za wszelkie poczynania oraz konsekwencji działalności człowieka w środowisku naturalnym. Działania edukacyjne w ramach projektu będą prowadzone nieformalnymi metodami zdobywania wiedzy. Uczestnicy podczas dyskusji i warsztatów będą podejmować tematy zagrożeń ekologicznych.

Projekt zostanie sfinansowany przez Narodową Agencję Programu „Młodzież w Działaniu” oraz Wojewódzki Fundusz



Environmental Changes Human Obligation

Ochrony Środowiska. Wsparcie otrzymaliśmy od władz Akademii Górniczo-Hutniczej, Prorektor ds. Studenckich prof. Anny Siwik, Dziekana Wydziału Górnicztwa i Geoinżynierii prof. dr. hab. inż. Piotra Czaji oraz prof. dr. hab. inż. Bronisława Barchańskiego oraz Fundację Academica za co serdecznie już dziś dziękujemy.

Zespół Projektu Ec(h)o

V Międzywydziałowe Igrzyska Studenckie,

czyli o tym jak oryginalnie i aktywnie spędzić Juwenalia

Juwenalia to pojęcie związane ze studiowaniem na uczelni wyższej, którego zapewne nie trzeba nikomu tłumaczyć. Jest to cieszące się ogromnym zainteresowaniem, jak również długo wyczekiwane wydarzenie, które na stałe wpisało się w kalendarz akademicki.

W ciągu tygodnia oferowanych koncertów i zabaw student ma do wyboru różnorodne formy świętowania i rozrywki. Wspomniana szeroka paleta możliwości celebrowania Juwenaliów skłania do podjęcia wysiłku związanego z wyborem tych najbardziej dla nas odpowiednich.

W celu ułatwienia zadania, Koło Naukowe Komitet Lokalny IAESTE AGH ma do

zaoferowania dodatkową, niepowtarzalną opcję!

Jesteś osobą aktywną?

Lubisz dobrą zabawę?

Chciałbyś wziąć udział w niecodziennych konkursach i zdobyć atrakcyjne nagrody?

Jeżeli na choć jedno z powyższych pytań Twoja odpowiedź jest pozytywna, to nie przypadek, że czytasz ten artykuł!

IAESTE organizuje V Międzywydziałowe Igrzyska Studenckie, które nieco różnią się od standardowych form juwenaliowych rozrywek. Ich zadaniem jest przyczynienie się do zwiększenia aktywności fizycznej wśród

studentów, jak również propagowania współzawodnictwa na zasadach fair play.

Wydarzenie polegać będzie na udziale w przygotowanych wcześniej przez organizatorów konkursach zespołowych, w zamian za co czekają atrakcyjne nagrody! W Igrzyskach mogą wziąć udział 5–6 osobowe drużyny mieszane, po jednej reprezentacji z każdego wydziału. Więcej szczegółów na stronie internetowej:

www.igrzyska.iaeste.agh.edu.pl

Zespoły 5–6 osobowe należy rejestrować na stronie w terminie do 28 kwietnia!

Zainteresowanych serdecznie zapraszamy!

The Freescale Cup

Wyjazd członków Koła Naukowego Elektroników

W dniach 25–28 marca 2013 roku członkowie Koła Naukowego Elektroników wzięli udział w międzynarodowych zawodach The Freescale Cup, które odbyły się w Paryżu we Francji. Drużynę tworzyli trzech studentów reprezentujących dwa wydziały Akademii Górniczo Hutniczej: Wydział Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji oraz Wydział Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Inżynierii Biomedycznej.

Nasz wyjazd rozpoczęliśmy w Krakowie na lotnisku w Balicach skąd wyruszyliśmy do Paryża. Po przybyciu na miejsce i zameldowaniu się w hotelu udaliśmy się zwiedzać piękne miasto, jakim niewątpliwie jest stolica Francji. Dzięki sporej ilości wolnego czasu, tego dnia udało nam się zobaczyć najbardziej znane i rozpoznawalne zabytki Paryża.

Drugiego dnia udaliśmy się na uniwersytet ESIEE, gospodarza zawodów, który znajdował się w niedalekiej odległości od naszego hotelu. Po zarejestrowaniu się i oficjalnym otwarciu zawodów rozpoczęły się treningi. Organizatorzy przygotowali kilka krótkich tras, które umożliwiały sprawdzenie samochodów. Treningi trwały do godziny 18 z przerwą na obiad. Po zakończeniu, gospodarz zawodów, firma, Freescale Semiconductor zorganizowała spotkanie towarzyskie umożliwiające nawiązanie znajomości z innymi zespołami oraz wymianę informacji i doświadczeń.

Kolejny dzień od samego rana był pełen emocji za sprawą dodatkowych challenge'ów. Przygotowane były trzy konkurencje: zatrzymanie w jak najmniejszej odległości od linii STOP, omijanie przeszkód oraz elektroniczny kompas. Nasza drużyna wzięła



fot. Cedric Thach z ESIEE Photo Club

udział w pierwszym z nich, jednak nie udało nam się zająć miejsca 1–3, które były nagradzane. Tego dnia również odbywały się treningi. Organizatorzy zapewнили jedną dużą trasę umożliwiającą przetestowanie swoich robotów na pełnowymiarowej płaszczyźnie. Dodatkowo rozstawiono 3 mniejsze tory dla testów i kalibracji pojazdów. O godz. 12 wszystkie drużyny złożyły swoje samochody do inspekcji dokonywanej przez grono sędziowskie. Około godziny 14 odbył się właściwy konkurs robotów Linefollower. Nasza drużyna zajęła 10 miejsce na 30 zespołów z różnych europejskich

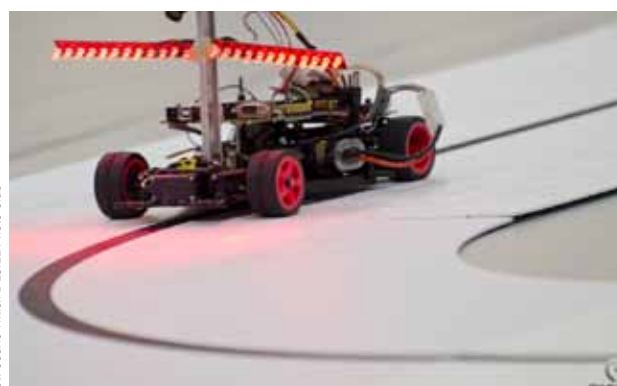
uniwersytetów. Zwycięzcami została drużyna „FEI-Minitors from the Slovak Technical University of Bratislava”. Po zakończeniu zawodów i rozdaniu nagród udaliśmy się na dalsze zwiedzanie miasta.

Wyjazd był dla nas wspaniałą okazją do rywalizacji z innymi drużynami pracującymi nad podobnymi projektami. Ponadto zdobyte doświadczenie pozwoli nam lepiej przygotować samochód do kolejnych zawodów z serii The Freescale Cup, które odbędą się w przyszłym roku w Niemczech.

Wacław Czernecki, Piotr Ryba, Wojciech Sojka



fot. Cedric Thach z ESIEE Photo Club





Ta kamera
„grała” w filmie
Pójdź do przyszłości

Dzień Otwarty w akademii – 5 kwietnia 2013



www.bieg.agh.edu.pl

BIEGAGH 2013



Start : 12 maja 2013 o godzinie 16:00

Miejsce : Biblioteka Główna AGH

II Bieg Akademii Górniczo-Hutniczej

Akademicki Związek Sportowy AGH oraz Fundacja dla AGH pod patronatem Jego Magnificencji prof. dr hab. inż. T. Słomki serdecznie zapraszają na **II Bieg AGH**, który odbędzie się **12 maja 2013** roku o godzinie **16:00**.

Jest to już druga edycja imprezy biegowej organizowanej na terenie naszej uczelni na dwóch dystansach : **6 i 12 km (bieg główny)**

Opłaty startowe

do 5.05.2013 r. :
35 zł (6 km) oraz **35 zł** (12 km)

od 5.05.2013 r. do 11.05.2013 r. :
45 zł (6 km) oraz **45 zł** (12 km)

w dniu zawodów tj. 12.05.2013 r. :
50 zł (6 km) oraz **50 zł** (12 km)

Zapisy

Zapisy odbywają się poprzez stronę internetową biegu pod adresem:

www.bieg.agh.edu.pl



Zeskanuj kod! Zapisz się już teraz!

Organizatorzy



Sponsorzy



Partnerzy

