

20 lat WU (1991-2011)

WIADOMOŚCI UCZELNIANE

(210) styczeń 2011 r.

45^{lat}

OPOLSKIEJ
UCZELNI TECHNICZNEJ
1959 1966 2011

ISSN 1427-809X pismo informacyjne Politechniki Opolskiej

***Oby duma w naszym
zespole trwała!***

***Wykluczenie?
Wykluczone!***

- konferencja Wydziału Zarządzania

Laboratorium Robotyki



Alicja Dubniańska, absolwentka *zarządzania* na Politechnice Opolskiej, zgodnie z ideą programu „Opolskie – tutaj zostaję” po studiach podjęła pracę w Akademickim Inkubatorze Przedsiębiorczości. Fotografuję jako zabawę. Uwielbia podróże i sport, przeważnie wszystkie wyjazdy wiąże z możliwością ruchu na świeżym powietrzu jednocześnie nie rozstając się przy tym z aparatem . Najważniejsze jest dla niej utrwalanie na zdjęciach wspaniałych momentów życia, do których można powrócić w każdej chwili.



Na dobry początek

Zmiany, zmiany, zmiany...

20 lat WU (1991-2011)



WIADOMOŚCI UCZELNIANE
Pismo informacyjne Politechniki Opolskiej
Rok XX, nr 6(210), styczeń 2011

Adres redakcji:
Dział Promocji
i Kultury Politechniki Opolskiej
ul. Prószkowska 76, bud. nr 5
45-758 Opole
tel.: 77 400 05 59, 77 474 82 95
tel./fax: 77 400 05 57



- jak powiedział Tym u Barei. Albo z *nowym rokiem nowym krokiem*, jak to się zwykło mawiać w styczniu.

Po prostu - zmieniliśmy dla Was Wiadomości Uczelniane. Ale - spokojnie, to tylko szata graficzna. Serce i rdzeń gazety, a więc tematyka i układ działów pozostały bez zmian.

Z dwoma wyjątkami: przybył cykl Nasze Laboratoria, w którym będziemy zaglądać na zaplecze badawcze politechniki i minigaleria Na marginesie, gdzie będą pojawiać się kadry jak najbardziej z Politechniki, choć - niekoniecznie z jej chwil najważniejszych. Ot mamy pierwsze strony gazety i margines z bałwanekami pod akademikiem, zaćmieniem Słońca z okien II kampusu i bramą wjazdową w świątecznej szacie. A może nasi Czytelnicy mają jakieś sugestie? Mile widzimy chętnych do współtworzenia pisma. Taki np. kącik kulinarny, albu porady sercowe, mogłyby w piśmie środowiska akademickiego przybrać interesującą formę. Gdzież bowiem indziej mielibyśmy czytać np. o tajemnicach kuchni molekularnej?

Mamy nadzieję, że nowe WU przypadną Czytelnikom do gustu...

Ostatecznie mogą przecież służyć za liniuszek.



Galeria 2 strona - 2
Galeria Na marginesie - 16, 20, 23
Na dobry początek - 3

Wywiad z...

Oby дума w naszym zespole trwała
- wywiad z rektorem Jerzym Skubisem - 4

Z prac Senatu - 6

Sprawy nauki

Realizacja prac badawczych - 8

Od pióra świetlnego do maszyn

sterowanych numerycznie - 9

Z życia Uczelni

Tradycja spod choinki - 11

Oplątek akademicki - 12

Więści z Wydziałów

Wydział Budownictwa

Wyprawa geodetów po nową

umowę partnerską - 13

Wydział Elektrotechniki, Automatyki

i Informatyki

Goście z Ostrawy - 13

IX Seminarium SPE 2010 - 14

Wykłady otwarte - 15

Wydział Mechaniczny

Obrady nad brzegiem jeziora - 16

Konferencje metalurgów - 17

Atomowa Maria - 17

Energia odnawialna przyszłością regionu

i naszej nauki - 18

W numerze:

Rolnictwo, Technika, Zdrowie i Życie - 19

Rozdanie 382 dyplomów - 19

Wydział Wychowania Fizycznego
i Fizjoterapii

Aktywność ruchowa osób
niepełnosprawnych - 20

Wydział Zarządzania

Wykluczenie? Wykluczone! - 21

Węgier Polak dwa bratanki - 22

W skrócie - 23

Dualne emocje - 24

Nasze laboratoria

Laboratorium Robotyki - 25

Sprawy studenckie

Cybernetyczny stawonóg - 26

Skruber w Wiedniu - 27

Mój staż w Parlamencie

Europejskim - 28

Pożegnania

Tadeusz Zagajewski - 30

Kultura

Jesienne i zimowe

spotkania z Orkiestrą - 34

Repertuary - 34

Nowości Wydawnicze - s. 35

Redaktor naczelna: KRYSZYNA DUDA,

zdzięca: SŁAWOJ DUBIEL,

redakcja: LUCYNA STERNIUK-GRONEK, TOMASZ CIECIERSKI,

projekci i skład: LUCYNA STERNIUK-GRONEK,

współpraca: MAGDALENA TOKARSKA (Biuro Rektora), ANDRZEJ SŁODZIŃSKI (WB), IZABELA CAREWICZ (WEAid), ANNA STEFANOWSKA-STRZODKA (WM), MIROSLAWA SZEWCZYK (WZiP), HANNA KOŚMIDER-MATWIEJCZUK (SIO), JOANNA BOGUNIEWICZ-ZABŁOCKA (DWMiPUE), MAŁGORZATA KALINOWSKA (OW), BEATA KOPKA (BG)

Redakcja zastrzega sobie prawo skracania i opracowywania redakcyjnego nadesłanych tekstów.

Numer zamknięto 12.01.2011 r.

Wywiad z...

Oby дума w naszym zespole trwała

*Aby realizować najważniejsze zadania uczelni -
- musimy inwestować.*



Początek roku to dobry czas na podsumowania, ale i przedstawienie najważniejszych zamierzeń, zwłaszcza w odniesieniu do inwestycji, których na Politechnice Opolskiej od kilku lat realizuje się dużo. Co udało się zrobić i co czeka nas w tym obszarze w najbliższych miesiącach. Skąd pochodzą środki na realizację tych zamierzeń?

Działalność politechniki obejmuje wiele różnych obszarów, a jednym z nich są inwestycje. Oczywiście, dla uczelni najważniejsze są badania naukowe prowadzone na jak najwyższym poziomie oraz kształcenie dużej liczby studentów (w tej chwili mamy ich 12 tysięcy). Jednak, aby możliwa była realizacja tych podstawowych celów potrzebujemy również bardzo dobrej infrastruktury. To pozwoli nam stać się uczelnią konkurencyjną w stosunku do innych, w tym politechnik z sąsiednich regionów: Wrocławskiej i Śląskiej. Mówiąc o konkurencyjności mam na myśli przede wszystkim dobrze rozwiniętą bazę materialną uczelni, zarówno jeśli chodzi o budynki, jak i wyposażenie laboratoriów. W tym zakresie, w ciągu ostatnich lat udało się nam zrealizować kilka dużych, różnorodnych projektów o łącznej wartości ok. 80 milionów złotych. O każdym z nich informujemy obszernie środowisko, m. in. na łamach Wiadomości Uczelnianych ale także i w innych mediach. Gdybym wśród realizowanych projektów miał wymienić najważniejsze – to na pewno wskazałbym budowę budynku dla Wydziału Budownictwa przy ul. Katowickiej, czy trwające od 9 lat prace zmierzające do oddania zespołu dydaktycznego, popularnie zwanego „Łącznikiem”, gdzie m.in. mieszczą się nowocze-

sne sale wykładowe, Centrum Obsługi Studenta i pokoje dla niepełnosprawnych studentów. Jednak główne prace inwestycyjne skoncentrowane zostały w II kampusie poli-

techniki przy ul. Prószkowskiej. Aktualnie dobiega kresu budowa siedziby Wydziału Wychowania Fizycznego i Fizjoterapii, a powinno to nastąpić około połowy bieżącego roku. W trakcie realizacji jest budowa Studium Języków Obcych (ta inwestycja opiewa na 7 mln zł a jej zakończenie planowane jest wiosną 2012), trwa remont budynku nr 5, w którym mieści się Instytut Konfucjusza, Dział Promocji i Kultury i wkrótce zlokalizowane zostanie muzeum Politechniki Opolskiej z unikatowym zbiorem lamp rentgenowskich. To zadanie powinno zostać zakończone w połowie bieżącego roku, a koszt inwestycji to 4,5 mln zł. Kolejna inwestycja dotyczy budynku, który pomieści administrację Wydziału Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki oraz Laboratorium Wysokich Napięć; koszt tego przedsięwzięcia wynosi ok. 8 mln zł. Wszystkie środki pozyskaliśmy z Regionalnego Programu Operacyjnego.

Dodatkowo zabiegamy o środki na remont budynku mieszczącego w tej chwili dziekanat Wydziału Wychowania Fizycznego i Fizjoterapii z przeznaczeniem go na Rektorat i siedzibę administracji całej uczelni.

*Prof. Jerzy Skubis
Rektor Politechniki Opolskiej dwóch kadencji (2005-2008 i aktualnej: 2008-2012), z którymi związany jest widoczny rozwój Uczelni, wieloletni dyrektor Instytutu Elektroenergetyki na Wydziale Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki. Absolwent Politechniki Śląskiej, stopień naukowy doktora uzyskał w 1981 r., doktora habilitowanego w 1987 r., natomiast tytuł profesora w 1997 r. Z Politechniką Opolską, na której przeszedł wszystkie szczeble kariery zawodowej, związany jest od 1974 r. Działem naukowym prof. Skubisa jest elektrotechnika, a specjalnością technika wysokich napięć. W tym zakresie prof. Skubis stworzył dobrze rozpoznawalną w kraju i za granicą szkołę naukową, kierowanie którą powierzył aktualnie swojemu naukowemu następcy, wychowankowi prof. Tomaszowi Boczarowi. W dorobku publikacyjnym prof. Skubisa znajduje się ponad 140 prac naukowych, w tym w ok. 30 czasopismach zagranicznych. Prof. Skubis jest laureatem wielu nagród (m.in. pięciokrotnie nagrody Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, nagrody Naczelnej Organizacji Technicznej, czy nagrody im. Św. Franciszka Ksawerego „Zar serca”) i odznaczeń (m. in. Złoty Krzyż Zasługi, Odznaka za zasługi dla miasta Opola). Aktywnie udziela się w rozmaitych stowarzyszeniach, takich jak Klub Inteligencji Katolickiej, czy Towarzystwo Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej. Jest żonaty i ma troje dzieci.*

Być może uda nam się zrealizować tę inwestycję do końca tego roku. Oprócz wskazanych projektów wymienię jeszcze dwa, na którymi obecnie pracujemy. Pierwszy z nich to budowa krytej pływalni. Inwestycję prowadzi prezydent miasta Opola, a Politechnika Opolska będzie partycypowała w nim w 20%. Wartość tego przedsięwzięcia to ok. 40 mln zł. Właśnie zbliżamy się do ogłoszenia przetargu na wykonawcę i na wiosnę powinniśmy uzyskać zgodę na budowę. Czas realizacji tej inwestycji przewidziany jest na ok. 20 miesięcy. Drugi projekt, nad którego koncepcją trwają dyskusje, to budowa ogólnouczelnianego zespołu dydaktycznego na potrzeby kształcenia podstawowego. Ma pomieścić przestronną aulę, bibliotekę cyfrową z silnym centrum komputerowym, cztery amfiteatralne sale wykładowe przeznaczone dla dużych grup, czyli dla tych kierunków kształcenia, na których studiuje po ok. 150 studentów na pierwszym roku, a więc m.in. dla fizjoterapii, wychowania fizycznego, turystyki i rekreacji, ale także studentów informatyki, zarządzania oraz zarządzania i inżynierii produkcji. Wymieniłem tu inwestycje pochłaniające znaczne nakłady finansowe. Gdyby udało się je zrealizować - a szanse na to są bardzo duże - baza materialna Politechniki Opolskiej polepszyłaby się w sposób znaczący.

W roku 2011 ma wejść w życie nowa ustawa Prawo o szkolnictwie wyższym. W jaki sposób litera nowego prawa wpłynie na funkcjonowanie, a zwłaszcza na finansowanie Politechniki Opolskiej? Zmiany, które ustawa niesie dla naszego środowiska określić można jako perspektywicznie korzystne czy raczej kolejne progi do pokonania?

Finansowe skutki nowej ustawy określiłbym mimo wszystko jako drugorzędne. Ustawa, jeśli wejdzie w życie - a sądzę, że do połowy roku proces jej uchwalania zostanie ukończony - całkowicie przebuduje sposób funkcjonowania uczelni wyższych w Polsce. Zmiany dotyczyć będą m.in. ścieżki kariery zawodowej pracowników naukowych, zasad zatrudniania, a także wyboru władz uczelni, zmian procedury habilitacyjnej, zniesienia dwuetatowości, czy odejścia od pensum dydaktycznego. Na przykład rektor będzie mógł zatrudnić profesora z nieco wyższą pensją i obciążeniem dydaktycznym 500 godzin, z kolei innego, o wybitnych osiągnięciach naukowych, z obciążeniem 50 godzin. Ustawa różnicować będzie uczelnie pod względem finansowania i ureguluje wiele rozwiązań dotyczących naszego życia wewnątrzuczelnianego. Wprowadza też zastrzeżenie prawa pracy na uczelni - np. dwie oceny negatywne nauczyciela akademickiego spowodują jego obligatoryjne zwolnienie. Wobec tego - w moim przekonaniu - rok 2011 będzie zdominowany skutkami wprowadzenia nowej ustawy. Dziś nie potrafimy ich jeszcze w pełni określić, gdyż ustawa nie jest jeszcze do końca opracowana. Kiedy do nastąpi - a spodziewamy się, że nastąpi to w kwietniu lub w maju bieżącego roku - planujemy zwołać otwarte, nadzwyczajne posiedzenie Senatu Politechniki Opolskiej, na którym omówimy wymogi i konsekwencje wejścia w życie nowej ustawy o szkolnictwie wyższym dla naszej uczelni.

Myszę, że środowisko akademickie, nie tylko nasze,

nie jest przygotowane, aby łatwo przyjąć te nowe rozwiązania.

Jakie konsekwencje niesie nowe prawo w zakresie kształcenia studentów?

Studenci odczuwają skutki ustawy w sposób pośredni, ponieważ ustawa odnosi się do nich w mniejszym stopniu. Przede wszystkim dlatego, że mamy do czynienia z niżem demograficznym i uczelnie zabiegają o studentów. Zmiany ustawowe dotyczące funkcjonowania pracowników zarówno dydaktycznych, jak i niedydaktycznych będą miały przełożenie na studentów, ale jak wspominałem - raczej nie będą one gwałtownie odczuwalne. W przygotowywanej ustawie jest mowa o zmianie systemu stypendialnego i widać odejście od stypendiów naukowych na rzecz stypendiów socjalnych, są rozmaite zapisy dotyczące ograniczeń, jeśli chodzi o bezpłatne studiowanie na drugim kierunku, ale dla naszej politechniki ma to znaczenie drugorzędne.

Właśnie rozpoczął się rok 2011, dla Politechniki Opolskiej rok świętowania jubileuszu 45-lecia. Nad programem obchodów od ponad roku pod Pana kierunkiem pracuje zespół ludzi, a ich celem jest godne uczczenie tego faktu. Który z punktów jest Panu Rektorowi szczególnie bliski?

Chciałbym podkreślić fakt, że obchody 45-lecia są podsumowaniem, a nie celem naszej działalności. W ostatnich latach politechnika bardzo znacznie poprawiła swoją pozycję naukową na mapie kraju, co ma odbicie

zarówno w publikowanych rankingach i ocenie środowisk naukowych, jak i w wyborze politechniki przez wielu studentów spoza regionu opolskiego - ich liczba sięga obecnie 40%.

...rok 2011 będzie zdominowany skutkami wprowadzenia nowej ustawy.

Jubileusz jest więc tylko konstatacją, że mamy się z czego, po tych 45 latach cieszyć. Oczywiście, aby taki jubileusz uczcić, podjęliśmy szereg przedsięwzięć i wszystkie one mają znaczenie. W bogatym programie obchodów przewidzianych jest kilka wydawnictw jubileuszowych, które dokumentują stan rozwoju politechniki na dzień dzisiejszy. Utrwalają także historię powstawania naszej politechniki, dokumentują mijający czas i oddają honor naszym koleżankom i kolegom, którzy przyczynili się do powstania i rozwoju uczelni, a nierzadko odchodzą już z czynnej pracy. Najważniejszym przedsięwzięciem jest jednak budowa pomnika św. Jana z Kęt, patrona obchodów 45-lecia. Wybór patrona w otwartym konkursie, na który wpłynęło kilkanaście kandydatur, świadczy o tym, że nasze środowisko odwołuje się do klasycznych wartości, związanych z akademickimi uczelniami, a więc do cnót profesora i świętego z Uniwersytetu Jagiellońskiego, z którego tradycji wywodzą się wszystkie polskie uczelnie. Bardzo cenię sobie ten wybór i jestem wdzięczny za wybranie właśnie takiej postaci. Liczymy, że w okolicach 20 października, będziemy mogli odsłonić pomnik - będzie on zlokalizowany w II kampusie przy głównym budynku WWFIF - przy udziale znakomitych osobistości życia akademickiego i społecznego kraju.

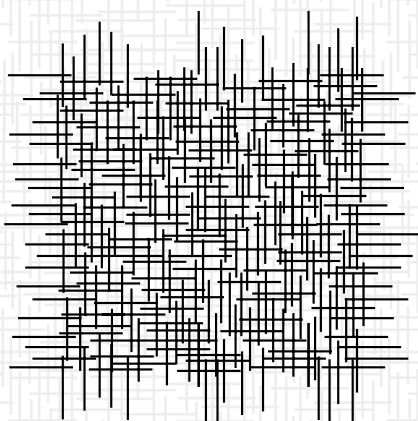
W pierwszych dniach stycznia od lat na akademickim opłatku spotykają się pracownicy opolskich uczelni i instytutów naukowych, czego Pan rektor życzy swoim pracownikom u progu nowego roku, który jest dla uczelni rokiem jubileuszowym?

Myszę, że warto życzyć w tym roku kontynuacji tych działań, które spokojnie, cierpliwie, ale czasem mało efektywnie wykonujemy dla rozwoju politechniki. Politechnika zawsze planowała i wykonywała przedsięwzięcia w długiej perspektywie. Budujemy naszą uczelnię z myślą, że będzie funkcjonowała dla

pożytku kraju i regionu przez długie lata. Życzyłbym, aby pracownicy wszystkich grup nie ulegali zniechęceniu w wyniku chwilowych trudności, a do których zaliczyłbym żenująco niskie uposażenia naszego środowiska. Chciałbym też życzyć zachowania harmonii między życiem rodzinnym i pracą w uczelni, umiejętności współpracy między różnymi zespołami i umiejętności pokonywania różnic w poglądach i interesach, które są między poszczególnymi jednostkami uczelni. Do tej pory mamy w tym zakresie dobre doświadczenia. Oby ten spokój i dumę z faktu, że się pracuje w Politechnice Opolskiej nadal trwała i rozwijała się w całym środowisku naszej uczelni.



rozmawiała K. Duda



Z prac senatu

Podsumowania, rozliczenia, plany...

Kolejne w kadencji posiedzenie Senatu Politechniki Opolskiej odbyło się 15 grudnia 2010 r. według porządku zaproponowanego przez prowadzącego obrady rektora, prof. **Jerzego Skubisa**, a zaakceptowanego w drodze głosowania przez obecnych.

Zanim przystąpiono do realizacji przyjętego porządku rektor przekazał informację o pomyślnym zakończeniu procedury habilitacyjnej dr **Marleny Kani** z Wydziału Zarządzania i dyrektora Instytutu Konfucjusza i złożył pani doktor habilitowanej oraz dziekanowi, prof. **Krzysztofowi Malikowi** serdeczne gratulacje z tej okazji.

Następnie rektor wręczył listy gratulacyjne dwóm pracownikom naukowym politechniki, którzy zostali laureatami nagrody IV Wydziału Polskiej Akademii Nauk – dr hab. inż. **Adamowi Niesłonemu**, prof. PO z Wydziału Mechanicznego oraz dr inż. **Maciejowi Zdanowskiemu** z Wydziału Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki. Stosowna uroczystość w PAN miała miejsce w grudniu i informowały o niej WU. Rektor nie szczędził młodym naukowcom słów uznania i życzeń dalszych sukcesów naukowych.

Z nieskrywaną satysfakcją rektor Skubis zapoznał obecnych z treścią listu gratulacyjnego jaki na jego ręce wpłynął od pani minister **Barbary Kudryckiej** w związku z sukcesami dr inż. **Wilhelma Tica** jakie stały się jego udziałem na międzynarodowej wystawie wynalazków (patrz WU nr 5(209)). Rektor nie szczędził słów uznania i gratulacji zarówno pod dressem dra W. Tica i jego zespołu oraz dziekana Wydziału Mechanicznego.

Po wyłonieniu Komisji Skrutacyjnej, która tworzą prof. **Tomasz Boczar**, prof. **Zbigniew Borysiuk**, dr inż. **Jan Centkowski** oraz dr **Czesław Górecki** i przyjęciu protokołu z posiedzenia Senatu PO w dniu 17 listopada 2010 r. przystąpiono

do procedowania. Pierwszy punkt obrad wypełniły sprawy finansowe. Warto podkreślić, że po raz kolejny Politechnika Opolska zamknęła rok dodatnim wynikiem finansowym a efektem pracy senatorów są przyjęte uchwały:

- Na podstawie § 15 ust. 2 pkt 1 Statutu Politechniki Opolskiej podjęto uchwałę o następującej treści:

- Senat Politechniki Opolskiej uchwała korektę planu rzeczowo-finansowego Politechniki Opolskiej na rok 2010. Korekta stanowi załącznik do niniejszej uchwały. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

- Senat Politechniki Opolskiej upoważnia Rektora Politechniki Opolskiej do zatwierdzenia zmian w planie rzeczowo finansowym Politechniki Opolskiej na rok 2010 i jednocześnie zobowiązuje go do powiadomienia o tych zmianach na najbliższym posiedzeniu Senatu Politechniki Opolskiej.

- Traci moc uchwała nr 431 Senatu Politechniki Opolskiej z dnia 22 kwietnia 2009 r. dotycząca upoważnienia Rektora do dokonywania bieżących zmian w planie rzeczowo finansowym uczelni w przypadku uzyskania dodatkowych przychodów. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

- Senat Politechniki Opolskiej ustala, iż do czasu uchwalenia planu rzeczowo-finansowego Politechniki Opolskiej na rok 2011 przyjmuje jako podstawę funkcjonowania Politechniki Opolskiej plan rzeczowo-finansowy Politechniki Opolskiej po korekcie na rok 2010. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

W uzupełnieniu przyjętych uchwał rektor J. Skubis w kilku zdaniach skomentował wynik finansowy jaki osiągnęły poszczególne jednostki uczelni, szczególnie te, które – jak WWFiF mają deficyt oraz słaby wynik w kategoryzacji. To wymusza na władzach dziekańskich

podjęcie radykalnych decyzji. Prof. **Janusz Pospolita** (WM) podkreślił, że uczelnia ma dobry wynik finansowy, a nadto realizuje liczne inwestycje, modernizuje laboratoria, itp., co dobrze świadczy o prowadzonej polityce finansowej.

W tym punkcie obrad przedstawiono także rozliczenie wydatków Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych, (łącznie kwota to 2 220 531,39 zł), a rektor pogratulował tak roztropnego gospodarowania finansami w tym obszarze. Szczegóły zawiera prezentacja nr 1.

W kolejnym punkcie przyjęto uchwałę o treści:

- *Senat Politechniki Opolskiej, na podstawie § 54 ust. 3 Statutu Politechniki Opolskiej, wyraża zgodę na utworzenie z dniem 01.01.2011r. Katedry Inżynierii Jakości i Usług w Instytucie Innowacyjności Procesów i Produktów na Wydziale Inżynierii Produkcji i Logistyki. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.*

W kontekst zagadnienia wprowadził obecnych dziekan wydziału, prof. **Maksymilian Gajek**.

W tej części obrad prof. Jerzy Skubis poinformował senatorów o konieczności opracowania na uczelni procedur reagowania w sytuacjach kryzysowych, a uzasadniając zasadność takiej decyzji odwołał się do współczesnych realiów (m.in. niedawna katastrofa gazowa w Zielonej Górze). Inicjatywa wywołała dyskusję, w której większość ją poparła (kanclerz **B. Hetmańska**, przedstawiciel ZNP), choć nie brakło także głosu aby nie popadać w nadgorliwość (J. Pospolita).

W sprawach naukowych prorektor **M. Tukiendorf** poinformował o pracach nad nowym regulaminem nagród rektora dla nauczycieli akademickich, o realizacji prac badawczych, zleconych i osiągnięć patentowych w roku 2010 oraz o obcojęzycznych ścieżkach kształcenia. Szczegóły tych zagadnień najlepiej ilustrują zamieszczone na stronie 8 prezentacje, oraz plansza obok.

Pani prorektor ds. inwestycji i rozwoju **Anna Król** szczegółowo podsumowała wyniki konkursu w ramach projektu 1.3.1 – patrz prezentacja nr 2 - oraz przekazała informacje dotyczące inwestycji w Karczowie.

Rektor Jerzy Skubis poinformował obecnych o inicja-

tywie środowiska mającej na celu uczczenie pierwszego rektora opolskiej uczelni technicznej, doc. dra Rościśława Oniszczyka, poprzez nadanie jednej z ulic jego imienia. Senat Politechniki Opolskiej podjął stosowną uchwałę umożliwiającą dalsze procedowanie w tej kwestii, sugerując jednocześnie aby nazwę tę nadać jednej z ulic na terenie II kampusu Politechniki Opolskiej.

Tę część posiedzenia zamknęła dyskusja nad celowością rozpoczęcia w II kampusie zadania inwestycyjnego pt. Dydaktyczne Centrum Kształcenia Praktycznego, w tym także Innowacyjne Centrum Zintegrowanych Usług i Przestrzeni

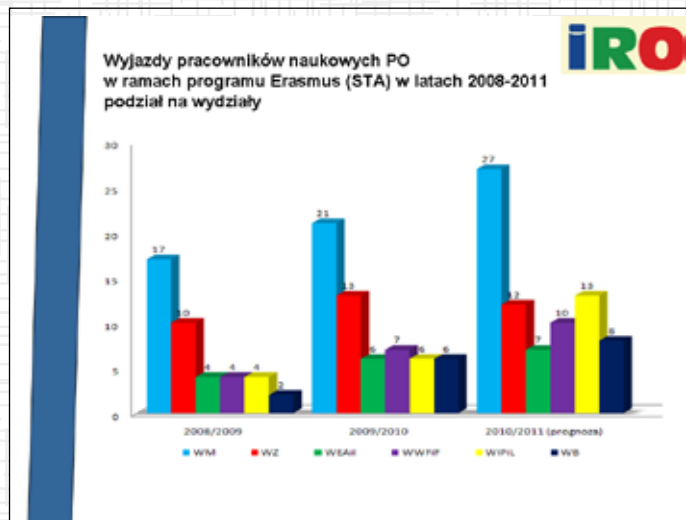
Informacyjnej, a do jej szczegółów odsyłamy zainteresowanych do protokołu z posiedzenia.

Po zakończeniu obrad rektor Jerzy Skubis, prorektorzy i wszyscy obecni na posiedzeniu udali się do Łącznika, gdzie przygotowane zostało przez Dział Promocji i Kultury doroczne spotkanie świąteczne pracowników Politechniki Opolskiej, o którym szerzej informujemy na stronie 11.

oprac. K. Duda

RAZEM ŚRODKI WYKORZYSTANE (pracownicy + emeryci) 2 220 531,39 zł.	
▪ zapomogi – 167 293,00 zł,	
▪ bilety – 29 959,50 zł,	
▪ wczasy – 1 831 120,00 zł,	
▪ wypoczynek dzieci – 124 558,20 zł,	
▪ Święto PO – 30 000,00 zł,	
▪ paczki – 31 815,48 zł,	
▪ Uposaż. dla emeryta – 5 785,21 zł.	

prezentacja 1



„Przedsiębiorczy naukowiec”

Czas realizacji – 01.07.2008 – 31.12.2009 r.

- 15 staży dla pracowników naukowo-dydaktycznych naszej uczelni w przedsiębiorstwach Opolszczyzny w celu nabycia praktycznych umiejętności i dalszego rozwoju pracy naukowej.
- Szkolenie z zakresu tworzenia i funkcjonowania spółek spin off i spin out w celu komercjalizacji wyników badań naukowych.
- 4 seminaria branżowe - spotkania nauki i biznesu mające na celu tworzenie sieci współpracy pomiędzy uczelnią a przedsiębiorstwami (w spotkaniach tych udział wzięło 195 osób)
- 3 recenzowane publikacje naukowe
- 4 biuletyny
- stworzenie i aktualizacja 3 baz danych wspomagających transfer wiedzy



prezentacja 2

Wiadomości Uczelniane

Sprawy nauki

Realizacja prac badawczych...

...zleconych (wdrożeńiowych) i osiągnięć patentowych w 2010 r. Wybór z prezentacji przedstawionej przez prorektora ds. nauki prof. Marka Tukiendorfa na senacie politechniki 15 grudnia 2010 r.

Prace zlecone

Nazwa jednostki	Liczba prac zleconych	Wartość prac w zł
Wydział Mechaniczny	10	70 206,26
Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki	9	458 068,00
Wydział Budownictwa	21	485 900,00
Wydział Inżynierii Produkcji i Logistyki	3	70 000,08
Wydział Wychowania Fizycznego i Fizjoterapii	2	5 467,05
Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości	1	25 000,00
Uczelniany Ośrodek Informatyczny	1	12 295,08
razem:	47	1 126 936,47

Sprawy nauki

2/12

Projekty badawcze rozwojowe

Nazwa wydziału	PNR	P-R In-Tech	stypendia Naukowe (MNSW)	„Lider”
Wydział Mechaniczny	2	1		
Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki	3		1	1
Wydział Budownictwa			1	
razem:	5	1	2	1

Projekty rozwojowe (PNR) obejmują badania przemysłowe (stosowane) lub prace rozwojowe ukierunkowane na zastosowanie w praktyce, a jego planowanym wynikiem jest określone zastosowanie uzyskanych wyników w praktyce gospodarczej lub społecznej
 Projekt In-Tech – finansowanie projektów BNR nakierowane na zastosowanie w gospodarce oraz prace wdrożeniowe, usługi doradcze
 Projekt „LIDER” – oferta dla najzdolniejszych młodych pracowników nauki, celem projektu jest poszerzenie kompetencji młodych naukowców w planowaniu, zarządzaniu oraz kierowaniu własnym zespołem badawczym dla projektów możliwych do wdrożenia w gospodarce

Sprawy nauki

3/12

Zestawienie projektów badawczych własnych, habilitacyjnych i promotorskich

Nazwa wydziału	P-B własny	P-B habilitacyjny	P-B promotorski
Wydział Mechaniczny	5	1	4
Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki	7	-	1
Wydział Budownictwa	1	-	2
Wydział Zarządzania	1	1	2
Wydział Inżynierii Produkcji i Logistyki	-	1	-
razem:	14	3	9

Sprawy nauki

6/12

Zestawienie prac ze względu na rodzaj

Nazwa jednostki	N-B	B-R	B-U
Wydział Mechaniczny	1	1	8
Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki	1	1	7
Wydział Budownictwa	-	-	21
Wydział Inżynierii Produkcji i Logistyki	3	-	-
Wydział Wychowania Fizycznego i Fizjoterapii	-	-	2
Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości	-	-	1
Uczelniany Ośrodek Informatyczny	-	-	1
razem:	5	2	40

N-B – praca naukowo-badawcza
 B-R – praca badawczo-rozwojowa
 B-U – praca badawczo-usługowa

Sprawy nauki

3/12

Osiągnięcia patentowe pracowników PO



Podstawowa jednostka organizacyjna Uczelni (wydział)	Liczba projektów zgłoszonych w Europejskim Urzędzie Patentowym	Liczba projektów zgłoszonych do UP RP	Liczba uzyskanych patentów
Wydział Budownictwa		1	3
Wydział Elektrotechniki i Automatyki		5	3
Wydział Mechaniczny	1	1	5
Wydział Wychowania Fizycznego i Fizjoterapii			1

Sprawy nauki

11/12

Wdrożenia



Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki - 2 umowy
Wydział Budownictwa - 1 umowa (w przygotowaniu)

KARTA OCENY JEDNOSTKI NAUKOWEJ (parametryczna):

LP	Nazwa parametru	Liczba punktów
Wdrożenia – wyrobu finalnego, nowej technologii – potwierdzone przez inny podmiot wdrażający lub użytkujący wyrób		
1.	Przychody z tytułu wdrożenia prac B+R jednostki wdrażającej	3/za każde 200 tys. przychodu
2.	Przychody jednostki naukowej (uzyskane wpływy) z tytułu wdrożenia	10/za każde 100 tys. przychodu

Sprawy nauki

7/12

Od pióra świetlnego do maszyn sterowanych numerycznie

Rozwój komputerowego wspomaganie projektowania

Ivan Sutherland i Sketchpad

Początków komputerowego wspomaganie projektowania, nazywanych także technikami CAD (od Computer Aided Engineering) należy poszukiwać w okresie dynamicznego rozwoju techniki cyfrowej, kiedy zastosowanie maszyn cyfrowych przestało być wyłącznie domeną wojskowych laboratoriów, a gabaryty urządzeń zmalały z przestrzeni całych hali do rozmiarów pozwalających na instalowanie ich w biurach konstrukcyjnych. Na początku lat sześćdziesiątych Ivan Sutherland, w ramach swojej pracy doktorskiej na amerykańskiej uczelni MIT, opracował historycznie pierwszy program wspomagający tworzenie rysunków technicznych o nazwie Sketchpad. Ta wyjątkowo zaawansowana na tamte czasy aplikacja, posiadała wiele rewolucyjnych funkcji, m.in. intuicyjny interfejs graficzny oraz rozbudowany system parametryzacji i zależności wymiarowo-geometrycznych tworzonych rysunków. Praca w Sketchpad odbywała się za pomocą pióra świetlnego, kreślącego linie wprost na ekranie monitora, za który w latach sześćdziesiątych służył specjalnie przystosowany oscyloskop. Pomimo że pióro świetlne umożliwiało kreślenie wyłącznie linii i łuków, program Sutherlanda pozwalał na dynamiczne przekształcanie dwu i trój-wymiarowej geometrii rysunku według reguł takich jak równoległość, prostokątność, współliniowość, równość wymiaru czy też styczność elementów względem siebie. Zaprogramowane algorytmy



rozpoznawały punkty charakterystyczne linii rysunkowych takie jak - początek, koniec i przecięcie, utrzymując strukturę rysunku podczas procesu kreślenia i nanoszenia poprawek. Amerykański nauko-

wiec samodzielnie opracował pierwszy na świecie program w którym można było tworzyć kompletne, gotowe do druku rysunki wykonawcze, wraz z opisem i wymiarowaniem, jak również i złożenia części, składające się z niezależnych fragmentów, czyli znane ze współczesnego AutoCAD-a tzw. bloki rysunkowe. Patrząc przez pryzmat współczesnego oprogramowania, Sketchpad opracowany na komputerach o mocy obliczeniowej nieporównywalnie mniejszej niż dzisiejsze telefony komórkowe, posiadał wręcz spektakularne możliwości, jednak na prawdziwy przełom w komputerowym wspomaganie prac inżynierskich trzeba było poczekać jeszcze kolejne dekady.

Monitor kontra deska kreślarska

W okresie kiedy Ivan Sutherland, kończył pracę nad swoim doktoratem, własne rozwiązania CAD testowały firmy z branży zbrojeniowej takie jak np. ITEK ze swoim Electronic drafting machine (EDM) jak i wielkie koncerny przemysłu cywilnego np. General motors i system DAC (Design Automated by Computer). Platforma Digigraphics z 1962 roku, była jednym z pierwszych dostępnych w sprzedaży aplikacji wspomagających projektowanie, ale niestety okazała się być nie dość opłacalna w stosunku do tradycyjnych metod projektowania - cena pół miliona dolarów i ograniczona wydajność pracy, nie sprzyjały sukcesom komercyjnym i ostatecznie sprzedano tylko kilka kopii. W 1963 roku, General motors wspólnie z IBM, przedstawiły system DAC-1, który opierał się na procesie zdigitalizowania rysunków na papierze, czyli za pomocą współcześnie rozumianych skanowania obrazu. Cchociaż system ten nie cieszył się specjalnym powodzeniem na rynku, prace z nim związane pośrednio przyczyniły się do gwał-

styczeń

townego rozwoju technologii rozpoznawania obrazu i tekstu. W trakcie prac przy projekcie zauważona także że stosowane dotychczas pióra świetlne i metalowe rysiki były mało precyzyjne, powolne i męczące przy dłuższym użytkowaniu. Szef projektu, odwiedził laboratorium Stanfordzkiego instytutu badawczego, gdzie jego uwagę przykuła chałupniczo sklecona drewniana skrzynka z przewodem. Zaciekawiony przedsiębiorca zapytał się pracującego tam Douglasa Engelbartha do czego służy to dziwaczne urządzenie, po czym ten zaprezentował swój prototyp urządzenia wskazującego nazywając go żartobliwie - myszą komputerową. W niedługim czasie, tradycyjne urządzenia wskazujące miały na długie lata odejść w zapomnienie ustępując ekscentrycznemu wynalazkowi Engebarta. Próby otwarcia rynku na oprogramowanie CAD, były sporadycznie dokonywane przez różne mniejsze firmy, ale bardzo wysokie koszty, ograniczenia techniczne ówczesnych komputerów jak również i pewne nierozwiązane problemy programistyczne spowolniły rozwój komputerowego wspomaganie projektowania aż do drugiej połowy lat 70-tych.

Przez stacje robocze do komputerów osobistych

Kiedy na rynek wprowadzone zostały pierwsze komputery 32 bitowe, rozwój CAD nabral tempa, właśnie w drugiej połowie lat 70-tych, ma swoje początki wiele znanych pakietów oprogramowania inżynierskiego. w 1976 roku firma United Computing, producent programu Unigraphics zostaje częścią koncernu Mc Donnell-Douglass a rok później Dassault Aviation, rozpoczyna projekt badawczy którego rezultatem będzie opracowanie prototypu aplikacji CATIA. W tamtych czasach określenie "komputerowe wspomaganie projektowania" odnosiło się do pracy na kosztownych stacjach roboczych, tzw. Minikomputerach, na które mogły pozwolić sobie wyłącznie zamożne firmy i centralne ośrodki naukowe. Mikrokomputery - prekursorzy dzisiejszych komputerów klasy PC lub Mac, od czasu swojego powstania w połowie lat 70-tych, stopniowo zyskiwały na popularności, jednak wydajność sprzętu dostępnego użytkownikom indywidualnym czy też konstruktorom z małych firm była wciąż niewystarczająca do wykorzystania go w procesach projektowania. Miało się to zmienić już na początku następnej dekady, wraz z dynamicznym rozwojem i upowszechnieniem się komputerów osobistych. Lata osiemdziesiąte to okres w którym oprogramowanie CAD staje się konkurencyjne wobec metod klasycznych, nie tylko przy projektowaniu samolotów, samochodów, łodzi podwodnych i pocisków balistycznych, ale również i przy tworzeniu dokumentacji konstrukcyjnej tak trywialnych przedmiotów jak ekspres do kawy. 1982 roku powstaje Autodesk, firma której celem jest wypuszczenie na rynek programu CAD za cenę niższą niż tysiąc dolarów, przeznaczonego na domowe komputery klasy PC. Potencjali oprogramowania przeznaczonego na "pełnowymiarowe" stacje robocze ostrożnie reagują na powstanie nowego rynku, dzięki czemu w kolejnych latach mniejsze firmy mają szansę zaistnieć w biznesie. Do 1990 roku sektor konsoliduje się z programem AutoCAD jako najpopularniejszą aplikacją tego typu na komputery PC, a firma Autodesk stanie się w połowie dekady piątym największym na świecie dostawcą oprogramowania. W 1989 pojawia się pierwsza wersja programu do parametrycznego modelowania trójwymiarowego PRO/Engineer, zapowiadając kolejną rewolucję w podejściu do komputerowego wspomaganie projektowania.

Era parametrycznego modelowania

Firma PTC, opracowała program PRO/Engineer jako pierwszy z nowego rodzaju aplikacji wykorzystujących parametryczne modelowanie brył. W programach tego rodzaju geometria trójwymiarowa tworzona jest przez odpowiednie precyzyjne "rzeźbienie" figury podstawowej - czworościanu, walca, stożka itp. aż do uformowania gotowego modelu części. Takie podejście do zagadnień CAD umożliwiło elastyczną i wydajniejszą pracę, otwierając furtkę do zaimplementowania zaawansowanych narzędzi automatyzacji wytwarzania CAM i analiz inżynierskich CAE. Przez ostatnie dziesięciolecie dwudziestego wieku, akronim CAD, który dotychczas bardziej odnosił się do komputerowego wspomaganie kreślenia (ang. Computer Aided Drafting), za sprawą systemów parametrycznych, stopniowo przechodził w prawdziwe wspomaganie projektowania. Do połowy lat 90-tych inżynier chcąc zainwestować w platformę projektową w swojej firmie stawał przed wyborem między tanimi programami typu AutoCAD, stanowiących w zasadzie elektroniczną deskę kreślarską lub bardzo drogimi, przemysłowymi pakietami parametrycznymi w rodzaju Unigraphics lub CATIA. w 1995 roku na rynku pojawia się pierwsza wersja pakietu Solid Edge firmy Intergraph, przeznaczonego na potrzeby małych i średnich firm. Oprócz typowych funkcji związanych z tworzeniem dokumentacji technicznej, aplikacja zawierała bardzo nowoczesny zestaw narzędzi do parametrycznego modelowania bryłowego. Program ten pojawił się na rynku jako jeden z pierwszych tzw. zintegrowanych pakietów inżynierskich CAD/CAM/CAE, gdyż oferował oprócz typowych funkcji wspomaganie projektowania i kreślenia, także specjalistyczne narzędzia do sterowania maszynami numerycznymi jak i analiz inżynierskich np. metodą elementów skończonych.

Współczesne wspomaganie projektowania

Ukształtowany dwie dekady temu podział CAD na proste i tanie rozwiązania budżetowe, skierowane do małych firm i użytkowników indywidualnych, programy klasy średniej dla nieco zamożniejszych firm oraz kompleksowe pakiety zorientowane na bardzo specyficzne potrzeby dużych koncernów z różnych branż przemysłu, utrzymuje się po dziś dzień. Każdy z głównych producentów oprogramowania CAD, posiada własne rozwiązania odpowiednie dla branży i skali przedsiębiorstwa klienta. Dopiero od niedawna komputerowe wspomaganie projektowania w pełnym znaczeniu tego określenia, stało się dostępne przeciętnemu przedsiębiorcy. Konkurencja i rosnące wymagania klienta, spowodowały że prawie wszystkie główne pakiety CAD zawierają obecnie zestaw narzędzi pozwalający na zaplanowanie całego procesu wytwarzania produktu - od wspomaganie obliczeń projektowych, przez tworzenie modeli i dokumentacji, analizy inżynierskie, aż do symulacji obróbki części na maszynach CNC. Światowym potentatem oprogramowania tego typu wciąż pozostaje Autodesk, oferujący oprócz produktów z branży maszynowej, także wiele aplikacji dla architektury, wzornictwa a nawet przemysłu filmowego. Firma Unigraphics Solutions została przejęta przez koncern Siemens, który tchnął nowe życie w programy NX i Solid Edge. Dassault systemes, producent CATIA, celując w rynek średnich przedsiębiorstw, kupił wydawcę pakietu Solid Works.

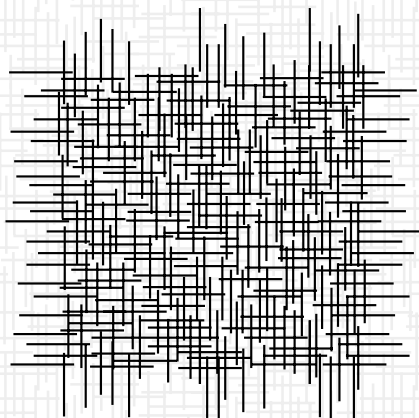
Warto wspomnieć, że oprócz komercyjnych aplikacji, rozwój tzw. "wolnego oprogramowania" doprowadził do pojawienia się dużej ilości darmowych programów z wielu dziedzin inżynierii. Chociaż funkcjonalność większości tych aplikacji ogranicza się do komputerowego wspomaganie kreślenia czy też prostych obliczeń, jednak niektóre aplikacje przez współpracę tzw. otwartych platform i standardów neutralnych można integrować ze sobą przez co potencjalnie stanowią w pełni funkcjonalne, zintegrowane pakiety CAD/CAM/CAE porównywalne z rozwiązaniami komercyjnymi.



Dorian Lachowicz, SKN ProCAEnt

SKN ProCAEnt działa przy Katedrze Mechaniki i Podstaw Konstrukcji Maszyn na Wydziale Mechanicznym. Główne cele działalności organizacji skupiają się wokół pogłębiania i poszerzenia wiedzy z zakresu toku studiów i zainteresowań technicznych członków koła. Profil naukowy SKN obejmuje w szczególności zagadnienia związane z projektowaniem, budową, badaniem i eksploatacją urządzeń mechanicznych i mechatronicznych, z uwzględnieniem najnowszych technik cyfrowych w szeroko pojętym wspomaganie prac inżynierskich CAD/CAM/CAE. Opiekunem Koła jest dr inż. **Włodzimierz Będkowski**.

<http://www.procaent.po.opole.pl/>



Z życia Uczelni

Tradycja spod choinki

Kiedy większość z nas dopiero zaczynała rozglądać się za ładną choinką, stawiając czoła dorocznemu dylematowi: żywa czy sztuczna – w holu "Łącznika" już zieleniło się piękne i tak wielkie drzewko, że przystrojenie go wymaga specjalistycznych uprawnień do pracy na wysokości.

Przy tej właśnie choince, dosyć wcześnie, bo już 15 grudnia, rektor **Jerzy Skubis** spotkał się z pracownikami politechniki, aby złożyć im życzenia i celebrować świąteczny czas. Atmosfera – jak zawsze przy tej okazji - była niezwykle ciepła, bo też zarówno charakter spotkania, jak i słowa rektora, który zwrócił się do pracowników z „jednym wielkim dziękuję” przypomniały wszystkim, że tworzymy wspólnotę.

Nawet przestronny Łącznik wydawał się jakiś bardziej przytulny, bo wszystkie okna okrywał wyciszający, śnieżny puch. Dla gości spotkania zagrała orkiestra **Przemka Ślusarczyka** i zaśpiewał chór **Miłki Wocial-Zawadzkiej** w reniferzych rogach z pluszu, stoły zasypane były krajanką piernikową i cukierkami, można było też obejrzeć wystawę przygotowaną przez uczestników Duszpasterstwa

Nauczycieli Akademickich i porozmawiać z jego opiekunami - ks. **Marcinem Worbsem** i dziekanem Wydziału Teologicznego UO ks. prof. **Stanisławem Rabiejem**. Rektor polecił wszystkim pielęgnować w Nowym Roku własne zainteresowania. Aż trudno było uwierzyć, że gdzieś tam na rozlicznych, wirtualnych i realnych pulpitych czeka porzucona chwilowo praca.

Potem wszyscy życzyli sobie wzajemnie wszystkiego najlepszego i choć były to z pewnością jedne z pierwszych życzeń, jakie usłyszeliśmy w zamykające dekadę święta Bożego Narodzenia – to nie życzyliśmy sobie wcale pierwszy raz. Grudniowe spotkanie przy choince to już tradycja. Nie nowa, nie świecka, a nasza, politechniczna.



LSG



Ludmiła Wocial-Zawadzka i chór

Wiadomości Uczelniane

Spotkanie opłatkowo- -noworoczne

Ponad 200 osób uczestniczyło 12 stycznia w spotkaniu opłatkowo-noworocznym środowiska akademickiego Opola w auli Muzeum Diecezjalnego. - Odwagi, otuchy i nadziei płynącej z atmosfery mijających świąt Bożego Narodzenia - życzył zbranym Rektor Politechniki Opolskiej, prof. dr hab. inż. Jerzy Skubis.

Rektor Skubis w swoim wystąpieniu podkreślał niezwykły sukces, jaki odniosło środowisko akademickie tworzone przez wszystkie uczelnie Opola, zauważył jednocześnie że rok 2011 będzie wymagać wiele pracy od wszystkich środowisk naukowych. Rektor Politechniki podkreślał, że wszystkim nam jest u progu nowej dekady bardzo potrzebna: nadzieja i otwartość w spojrzeniu na przyszłość, ufność w dobre zmiany, pełne pogody i pewności przekonanie, że przed nami jeszcze wiele dobrego.

Rektor Uniwersytetu Opolskiego- **Krystyna Czaja**, w swoim przemówieniu podkreśliła liczne sukcesy swojej uczelni, a na koniec przypomniała słowa Dezyderaty: „Kroczyć spokojnie wśród zgiełku i pośpiechu, pamiętać jaki spokój może być w ciszy. Tak dalece jak to możliwe, nie wyrzekając się siebie, bądź w dobrych stosunkach z innymi ludźmi. Prawdę swą głośno i jasno”...

Gospodarz spotkania – Biskup opolski, ks. prof. **Andrzej Czaja** – wyraził życzenie, aby uczelnie Opola jak najlepiej się rozwijały i nie ustawały w staraniach na rzecz dobra młodych ludzi. Opolski ordynariusz przestrzegł też przed zagubieniem wymiaru etycznego w pogoni za efektywnością. Bp Czaja życzył przedstawicielom środowiska akademickiego przede wszystkim tego, by byli dobrymi ludźmi.

Jak co roku spotkanie opłatkowo-noworoczne środowiska akademickiego rozpoczęło czytanie fragmentu Pisma Świętego, opisującego nawiedzenie nowo narodzonego Zbawiciela przez mędrców (Trzech Króli). W tym roku zaszczyt jego zaprezentowania przypadł mgr **Krystynie Dudzie** – kierownikowi Działu Promocji i Kultury na Politechnice Opolskiej. Podobnie jak w latach poprzednich, spotkanie uświetnił także koncert kołęd – w tym roku w wykonaniu Chóru Studium Muzyki Kościelnej, pod przewodnictwem **Bernadety Molik**.

 T. Ciecierski



Biskup A. Czaja i rektor J. Skubis



Uroczyste podpisanie umów i aneksu do umowy w ramach regionalnego programu operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2007-2013, 17 grudnia 2010 r., Sala konferencyjna UMWO - Ostrówek

*od prawej: kwesor **Teresa Białowąs-Woźniak**, rektor **Jerzy Skubis**, marszałek **Józef Sebesta**, wicemarszałek **Tomasz Kostuś***

Z przyjemnością informujemy, że w uznaniu ogromnych zasług dla rozwoju inżynierii materiałowej oraz wielkiego wkładu we współpracę pomiędzy różnymi ośrodkami naukowymi Kapituła World Academy of Materials and Manufacturing Engineering nominowała rektora **Jerzego Skubisa** do „Medalu 65-lecia Tradycji Inżynierii Materiałowej na Śląsku im. Prof. Jana Adamczyka”. Rektor odebrał medal podczas uroczystej Sesji XVI Międzynarodowej Konferencji Naukowej „Contemporary Achievements in Mechanics, Manufacturing and Materials Science, CAM3S’2010 – 65 years of the Tradition of the Materials Science in Silesia-Poland”, połączonej z ceremonią wmurowania i odsłonięcia tablicy pamiątkowej poświęconej ś.p. Prof. Janowi Adamczykowi, liderowi Śląskiej Szkoły Metaloznawstwa i Mikroelektroniki z okazji 75-tej rocznicy Jego urodzin, która odbyła się 23. 11. 2010 r. w Centrum Edukacyjno-Kongresowym Politechniki Śląskiej w Gliwicach.

Więści z wydziałów



**WYDZIAŁ
BUDOWNICTWA**

Wyprawa geodetów po nową umowę partnerską

*Wizyta w Faculta Stavebni
Vysoké Učení Technické v Brnie*

12 listopada 2010 pracownicy Katedry Geotechniki i Geodezji w składzie: dr hab. inż. **Wojciech Anigacz**, prof. PO, dr inż. **Elżbieta Kokocińska-Pakiet**, dr inż. **Paweł Fedczuk** oraz dr inż. **Damian Bęben** przebywali z roboczą wizytą w Instytucie Geotechniki i Instytucie Geodezji w Brnie. Wizyta miała na celu przedstawienie zagadnień jakimi zajmują się pracownicy Katedry oraz zapoznanie się z bazą laboratoryjną Instytutu Geotechniki. Laboratorium to jest bardzo nowoczesne i wyposażone dzięki funduszom unijnym w najnowocześniejszy sprzęt do badań geotechnicznych:

Seminarium otworzył i gości przywitał dziekan Wydziału Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki, prof. dr hab. inż. **Marian Łukaniszyn**. W czasie spotkania koordynatorzy projektu zaprezentowali Program Operacyjny Współpracy Transgranicznej Republika Czeska – Rzeczpospolita Polska 2007 – 2013 ze szczególnym uwzględnieniem tematyki projektu realizowanej przez każdą ze stron. W ramach seminarium goście z Technicznego Uniwersytetu w Ostrawie zaprezentowali tematykę swoich badań i metody kształcenia studentów. Ze strony Politechniki Opolskiej swoje referaty przedstawili zarówno studenci studiów doktoranckich prowadzonych na WEAiI jak i pracownicy naukowcy Wydziału. Wśród słuchaczy byli pracownicy i studenci Wydziału. Referaty były prezentowane w trzech językach: angielskim, czeskim i polskim. Spotkanie to przebiegało w miłej atmosferze.

nowoczesny aparat trójosiowy z możliwością sterowania ścieżką naprężeń za pomocą komputera, aparat Proctora z dynamiczną możliwością zmiany zagęszczonego przekroju. Wcześniej w dniu 14. 07. br gościli na Wydziale Budownictwa dr **Lumír Miča** i dr **Pavel Pospišil**. Nasza rewizyta w Czechach miała na celu podpisanie umowy o współpracy międzynarodowej w ramach programu ERAZMUS pomiędzy Faculta Stavebni Vysokie Učeni Technické v Brnie a Wydziałem Budownictwa Politechniki Opolskiej.



Pracownicy Katedry podczas zwiedzania Laboratorium Geotechniki: (od lewej) dr inż. Paweł Fedczuk, dr inż. Lumír Miča, dr inż. Damian Bęben.

**WYDZIAŁ
ELEKTROTECHNIKI,
AUTOMATYKI
I INFORMATYKI**



Goście z Ostrawy

25 listopada 2010 r. w Łączniku Politechniki Opolskiej odbyło się polsko-czeskie seminarium naukowo-dydaktyczne.

IX Seminarium SPE 2010

„Problemy eksploatacyjne elektroenergetyki,
elektromechaniki i energoelektroniki”
połączone z II Konferencją Naukowo-Techniczną
„Projektowanie i eksploatacja silników elektrycznych”

W dniach od 18-20 października 2010 roku odbyło się IX Seminarium SPE 2010 „Problemy eksploatacyjne elektroenergetyki, elektromechaniki i energoelektroniki” połączone z II Konferencją Naukowo-Techniczną „Projektowanie i eksploatacja silników elektrycznych”.

Seminarium połączone z konferencją patronował Komitet Honorowy w składzie: prof. dr hab. inż. **Kazimierz Zakrzewski** - przewodniczący Komitetu Elektrotechniki PAN - przewodniczący Komitetu Honorowego, prezes **Włodzimierz Kęsicki** - prezes Emit S.A., prof. dr hab. inż. **Marian Łukaniszyn** - dziekan Wydziału Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki - Politechnika Opolska, prof. dr hab. inż. **Tadeusz Glinka** - Politechnika Śląska; przewodniczący Rady Naukowej BOBR ME. prof. dr hab. inż. **Sławomir Tumański** - redaktor naczelny Przeglądu Elektrotechnicznego, prof. dr hab. inż. **Andrzej Demenko** - redaktor naczelny Archiwum Elektrotechniki, prof. dr hab. inż. **Marian Pasko** - przewodniczący Oddziału Gliwicko Opolskiego PTETiS, mgr inż. **Leszek KOSIOREK** - prezes Oddziału Opolskiego SEP.

Głównymi organizatorami tego wydarzenia byli: Zakład Maszyn Elektrycznych EMiT-Cantoni S.A. w Żychlinie, Instytut Układów Elektromechanicznych i Elektroniki Przemysłowej Politechniki Opolskiej i Energotest-Diagnostyka Sp. z o. o. w Brzeziu koło Opola, współorganizatorami zaś: Oddział Gliwicko-Opolski PTETiS oraz Oddział Opolski SEP. Po zakwaterowaniu w Hotelu „Dębowa Góra” w Nowych Rumunkach k. Płocka, następny dzień poświęcony był obradom, które prowadzone były w trzech sesjach.

Tematyka obrad poświęcona była zarówno zagadnieniom projektowania i eksploatacji dużych maszyn asynchronicznych jak i omówieniu wyników badań uzyskanych w projekcie badawczo rozwojowym „Możliwości modernizacji napędów elektrycznych w energetyce”, wykonywanym przez zespół z Instytutu Układów Elektromechanicznych i Elektroniki Przemysłowej Politechniki Opolskiej, kierowany przez prof. **K. Macek-Kamińską**. Zatem tematyka referatów obejmowała zarówno

problemy metod projektowania maszyn elektrycznych i zastosowaniu do nich metod modelowania polowego, nowych technik pomiarowych maszyn i układów napędowych, jak i zastosowaniu metod programowania

obiektowego do doboru maszyn elektrycznych do napędu zarówno pod względem ekonomicznym jak i dynamicznym, oraz możliwości modernizacji napędów przez zastosowanie sterowania układami przekształtnikowymi. Referaty zostały wydane w formie materiałów konferencyjnych, a po

wyłoszeniu i dyskusji w sesjach zostały zrecenzowane przez profesorów będących członkami Komitetu Programowego i w większości zakwalifikowane do przygotowania na ich podstawie, artykułów do czasopism naukowo-technicznych. Komitet Programowy działał w składzie: Jakub Bernatt - BOBRME KOMEL, Andrzej Demenko - Politechnika Poznańska, Tadeusz Glinka - Politechnika Śląska, **Jerzy Hickiewicz** - Politechnika Opolska - przewodniczący, **Mariusz Jagieła** - Politechnika Opolska, **Leszek Kosiorek** - Oddz. Opolski SEP, **Zbigniew Ławrowski** - Energotest Diagnostyka, Marian Łukaniszyn - Politechnika Opolska, Krystyna Macek-Kamińska - Politechnika Opolska, **Marian Pasko** - PTETiS, Politechnika Śląska, Barbara Studzińska - EMIT S.A., **Henryk Supronowicz** - Politechnika Warszawska, Kazimierz Zakrzewski - Politechnika Łódzka



Prezentacja referatu, od lewej: prof. M. Pasko,
prof. K. Macek-Kamińska, dr M. Kamiński - współautor.


Do tradycji zarówno seminarium jak i konferencji należał referat historyczny. Tym razem został poświęcony prof. **Stanisławowi Fryzemu**, wybitnemu profesorowi Politechniki Lwowskiej, a następnie Politechniki Śląskiej, bowiem SEP ogłosiło prof. St. Fryzego patronem roku 2010, w związku z 125 rocznicą jego urodzin. Harmonijnym zakończeniem dnia był, podczas uroczystej kolacji koleżeńskej, występ Wrocławskiego Kabaretu Piosenki z pięknym układem lwowskich piosenek.

Trzeci dzień, również zgodnie z tradycją, wypełniła wycieczka, tym razem do Zakładu Maszyn Elektrycznych EMiT-Cantoni w Żychlinie. Uczestnicy mogli zapoznać się z procesem produkcyjnym dużych maszyn elektrycznych jak i zobaczyć nowo zakupione urządzenia technologiczne do wytwarzania maszyn elektrycznych.

W spotkaniu uczestniczyło ok. 60 osób. Większość, ok. 80%, stanowili przedstawiciele przemysłu. Oprócz organizatorów reprezentowane były następujące zakłady przemysłowe: Cementownia ODRA S.A. - Opole, Cementownia WARTA S.A. - Działoszyn, Fabryka Kotłów RAFAKO S.A. - Racibórz, Energetyka Ciepła

Opolszczyzny – Opole, Zakłady Górniczo-Hutnicze „Bolesław” w Bukownie SA., PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. - Elektrownia Bełchatów – Rogowiec, Grupa Powen-Wafapomp – Zabrze/Warszawa, Zakład Elektroniki Górniczej „ZEG” S.A. – Tychy, Biuro Inżynierskie Automatyki Przemysłowej – Wrocław, Fabryka Wentylatorów „FAWENT” S.A. – Chełm Śląski, PKN Orlen – Płock, Przedsiębiorstwo Eksploatacji Rurociągów Naftowych PRZYJAŻŃ Spółka Akcyjna – Płock.

Ponadto w spotkaniu bardzo aktywnie uczestniczyła liczna ekipa z BOBR ME Komel w Katowicach oraz przedstawiciele czterech politechnik: z Gliwic, Łodzi, Poznania i Opola.

 Autorzy:

dr hab. inż. **Jerzy Hickiewicz**, prof. Politechniki Opolskiej,
e-mail: e.hickiewicz@po.opole.pl;

dr hab. inż. **Krystyna Macek-Kamińska** – prof. Politechniki Opolskiej, e-mail: k.macek-kaminska@po.opole.pl;

mgr inż. **Barbara Studzińska** – Dyrektor Handlowy,
Zakład Maszyn Elektrycznych EMIT S.A.,
e-mail: barbara.studzinska@cantonigroup.pl



*Uczestnicy spotkania
(niestety nie wszyscy zmieścili się na schodach)*

Wykłady otwarte

Ponad 500 uczniów szkół ponadgimnazjalnych uczestniczyło w Wykładach Otwartych na Wydziale Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki Politechniki Opolskiej. Celem trzydniowego spotkania (14-16. 12. 2010 r.), było zaprezentowanie oferty edukacyjnej Wydziału.

Na Politechnikę obok uczniów szkół ponadgimnazjalnych z miasta Opola (m.in. ZSTiO, PLO II, PLO III, PLOV, PLOVI) przyjechali również uczniowie ze szkół w: Głogówku, Kędzierzynie, Kluczborku i Oleśnie. Młodzi ludzie mogli wysłuchać popularnonaukowych wykładów, większość zwiedzała także laboratoria, w których zapoznawała się z zagadnieniami automatyki, funkcjonowania sieci komputerowych oraz programowania gier komputerowych. Goście Politechniki mieli także okazję zwiedzenia: studenckiego radia Emiter oraz Biblioteki Głównej PO.

W pierwszym dniu wykładów dr inż. **Artur Smolczyk** odpowiadał na pytanie „Czy komputerom zdarzają się pomyłki?” i przekonywał zebranych do poprawnego liczenia. Uczestnicy zapoznali się także z „WWW od kuchni... a raczej od strony serwerów”, które to zagadnienia omawiała dr inż. **Anna Zatwarnicka**.

Dzień drugi był okazją do zapoznania się z „systemami mikrokomputerowymi czyli z komputerem inaczej” o czym opowiadał dr inż. **Mirosław Szmajda**. Następnie aula Politechniki Opolskiej zamieniona zo-

stała w arenę prezentującą „Mobilne roboty”. Zagadnienie to zaprezentował dr inż. **Ryszard Beniak** wraz ze swoimi dyplomantami: **Tomaszem Bucikiem** i **Grzegorzem Kolbuczem**.

To dzięki nim uczniowie szkół ponadgimnazjalnych mieli także okazję codziennego podziwiania zmagania zmagania robotów Sumo.

Ostatni trzeci dzień „Wykładów Otwartych”, to wykład „Jak zaoszczędzić pieniądze w eksploatacji maszyn i urządzeń?”; dr hab. inż. **Sławomira Szymańca**, prof. PO, oraz „Jak szybko jeździły elektryczne pojazdy trakcyjne na

przełomie XIX i XX wieku?”; dr inż. **Andrzeja Przytułskiego**, który szokował informacjami nt. pojazdów z początków XX wieku, które mknęły z prędkością 200 kilometrów na godzinę.

O specyfice studiowania na Uczelni mówili również studenci wydziału Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki: **Agnieszka Bartyla** i **Rafał Gasz**.

 T.Ciecierski



Obrady nad brzegiem jeziora

W dniach 12-14 października br., w Turawie, odbyło się, współorganizowane przez Katedrę Materiałoznawstwa i Technologii Bezwiórowych XXV Międzynarodowe Sympozjum „Metody oceny struktury oraz własności materiałów i wyrobów”

Inicjatorem sympozjum był 25 lat temu dr **Leopold Besztak**. Przez wiele lat były to wyjazdowe spotkania pracowników Katedry, podczas których wymieniano doświadczenia oraz programowano dalszą działalność naukowo - badawczą. Od roku 1994 prof. **Józef S. Suchy**, wykorzystując swoje kontakty z uczelniami czeskimi, namówił do współpracy prof. **Ludka Ptacka**, ówczesnego kierownika Katedry Inżynierii Materiałowej VUT Brno, a z czasem dołączyli pracownicy z VSB w Ostrawie. I tak od wielu lat razem organizujemy coroczne spotkania, w których uczestniczą, nie tylko przedstawiciele współorganizatorów, lecz również naukowcy z Politechniki Częstochowskiej, Politechniki Śląskiej, Akademii Górniczo Hutniczej oraz IMIM PAN w Krakowie, a w roku 2009 gościliśmy profesorów z Uniwersytetu Technicznego w Wołgogradzie.

Sympozjum ma na celu prezentację, przez poszczególne ośrodki rocznych osiągnięć w zakresie realizowanych prac badawczych oraz przybliżenie kierunków rozwoju, co pomaga w nawiązaniu indywidualnych kontaktów w różnych obszarach nauki. Drugim celem tych spotkań jest możliwość prezentacji postępów w realizowanych przez doktorantów badaniach. Dzięki możliwości prezentowania przed szerszym gronem doświadczonych kolegów, młodzi naukowcy nabywają doświadczenia w publicznych wystąpieniach, uzyskują życzliwe uwagi odnośnie prezentowanych wyników, a także nawiązują kontakty ze specjalistami w różnych dziedzinach, co niejednokrotnie umożliwia

przeprowadzenie badań, których nie są w stanie wykonać w swoich jednostkach macierzystych.

W bieżącym roku, pomimo coraz większych trudności finansowych (konferencja była skalkulowana na najniższym możliwym poziomie, co pozwoliło uczestniczyć w niej dużej grupie doktorantów), udało nam się zorganizować sympozjum, w którym wzięło udział ponad 50 osób. Politechnikę Opolską reprezentowali wszyscy pracownicy Katedry Materiałoznawstwa i Technologii Bezwiórowych oraz przedstawiciele Katedry Mechaniki i Podstaw Konstrukcji Maszyn (prof. **T. Łagoda**, mgr inż. **M. Kurek** oraz mgr inż. **A. Kurek**) jak również Katedry Technologii Maszyn i Inżynierii Produkcji (prof. **W. Grzesik**, dr inż. **J. Małecka**). W dniu otwarcia Sympozjum władze Wydziału Mechanicznego były reprezentowane przez prodziekana ds. nauki prof. **Tadeusz Łagodę**. Wygłoszono 21 referatów, a Komitet naukowy przyjął do

publikacji 33 artykuły wydrukowane w formie materiałów konferencyjnych, jako Zeszyty Naukowe Politechniki Opolskiej (nr 337/2010, z.97). Jak co roku podczas tzw. sesji doktorantów oceniane były najlepsze prezentacje z tej grupy uczestników. Drugą nagrodę otrzymał mgr inż. Andrzej Kurek z KMIPKM za prezentację pt. *Badania wytrzymałościowe i zmęczeniowe materiałów zgrzewanych wybuchowo typu stal-tytan*.

W pierwszym dniu odbyło się spotkanie przedstawicieli Komitetu Organizacyjnego, podczas którego dyskutowano nad dalszymi losami Sympozjum. Jednogłośnie stwierdzono, że należy zachować dotychczasową formułę spotkań, jednakże należy poczynić starania w kierunku zwiększenia liczby punktów za publikowane artykuły.

Podczas uroczystej kolacji kończącej pierwszy dzień Sympozjum pożegnaliśmy odchodzącego na emeryturę naszego kolegę dr inż. **Andrzeja Namysła**, jednego z pierwszych pracowników Uczelni oraz wieloletniego uczestnika Sympozjów.

Uczestnicy mieli również okazję zapoznać się z najnowszą ofertą urządzeń badawczych firmy OLYMPUS Polska w zakresie mikroskopii optycznej oraz badań nieniszczących.

Na zakończenie chciałbym podziękować wszystkim uczestnikom XXV Międzynarodowego Sympozjum „Metody oceny struktury oraz własności materiałów i wyrobów” i zaprosić do udziału w kolejnym, które odbędzie się w Brnie.

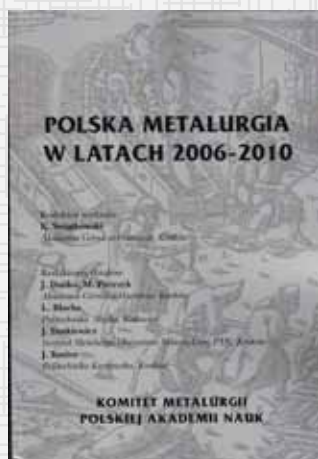


Mariusz Prażmowski, Wydział Mechaniczny, Katedra Materiałoznawstwa i Technologii Bezwiórowych



Kierownik Katedry Metaloznawstwa i Technologii Bezwiórowych prof. dr hab. inż. **Henryk Paul** oraz dr **Mariusz Prażmowski**, uczestniczyli w XV Konferencji Sprawozdawczej Komitetu Metalurgii Polskiej Akademii Nauk, która odbyła się 20-23 października 2010 r. w Krynicy. Prezentowane podczas konferencji prace (129 referatów w 5 sekcjach tematycznych) obejmowały problematykę teorii i technologii procesów metalurgicznych i odlewniczych, metalurgii proszków, procesów przeróbki plastycznej metali oraz metaloznawstwa. W sekcji metaloznawstwa prof. Henryk Paul wygłosił referat pt. „Wpływ bimodalnej struktury wydzieleni fazowych na ewolucję mikrostruktury i tekstury

stopu AA3104”, natomiast dr Mariusz Prażmowski przedstawił prezentację pt. „Zmiany struktury w warstwie połączenia w spajanych wybuchowo platerach Al-Cu”. W materiałach konferencyjnych pt. „Polska Metalurgia w latach 2006-2010” opublikowano cztery artykuły współautorstwa prof. H. Paula oraz jeden dra M. Prażmowskiego z zakresu metaloznawstwa oraz przeróbki plastycznej.



Konferencje metalurgów

Więści z Katedry Metaloznawstwa i Technologii Bezwiórowych

Prof. Henryk Paul uczestniczył także (w dniach 30.11-3.12) w VII Seminarium Naukowym pt. Zintegrowane studia podstaw deformacji plastycznej metali – PLASTMET 2010”, zorganizowanym przez Sekcję Teorii Procesów Przeróbki Plastycznej oraz Sekcję Mechaniki Materiałów Komitetu Metalurgii PAN. W ramach sesji plenarnej został wygłoszony referat pt. Zmiany w warstwie połączenia zgrzewanych wybuchowo blach dla zróżnicowanych kombinacji łączonych metali.

AS-S

Atomowa Maria

Naukowcy w Instytucie Energii Atomowej Otwock-Świerk

5 listopada 2010 pracownicy Katedry Mechaniki i Podstaw Konstrukcji Maszyn oraz Katedry Metaloznawstwa i Technologii Bezwiórowych Wydziału Mechanicznego Politechniki Opolskiej udali się do Instytutu Energii Atomowej Otwock-Świerk celem zapoznania się z problemami towarzyszącymi budowie i eksploatacji reaktora elektrowni jądrowej. Naukowcy mieli okazję przyrzeć się z bliska reaktorowi MARIA, jednemu czynnemu reaktorowi badawczemu w Pol-

sce, oraz zobaczyć laboratoria, w których prowadzone są badania wytrzymałościowe materiałów napromieniowanych. Wyjazd zorganizowany był w ramach Naukowo-Przemysłowego Konsorcjum Wytwarzania oraz Badania Materiałów i Konstrukcji dla Budowy Elektrowni Jądrowych „BEJ”, w którym aktywnie uczestniczą przedstawiciele Politechniki Opolskiej, a sponsorowany przez Opolski oddział Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej.

AS-S



Świadectwa energetyczne – rekrutacja na studia podyplomowe

Do 11 lutego 2011 roku trwa rekrutacja na studia podyplomowe „Świadectwa charakterystyki energetycznej i audyt energetyczny budynków”, prowadzone na Wydziale Mechanicznym Politechniki Opolskiej. Absolwenci tych dwusemestralnych studiów otrzymują uprawnienia zawodowe do wykonywania świadectw energetycznych. Więcej informacji można znaleźć na stronie internetowej Politechniki Opolskiej w zakładce Rekrutacja/Informacje o studiach podyplomowych/Wydział Mechaniczny.

Energia odnawialna przyszłością regionu i naszej nauki

Seminarium, przygotowane przez Katedrę Techniki Rolniczej i Leśnej, konferencja w Urzędzie Marszałkowskim, z udziałem dr inż. **Katarzyny Szwedziak** i dr inż. **Dominika Matuszek** oraz udział w podróży studyjnej do Niemiec i Luksemburga utwierdzają w przekonaniu, że energia odnawialna, będąca w kręgu zainteresowań wielu dydaktyków Politechniki Opolskiej jest niezmiernie ważna nie tylko dla naszego regionu, ale również nadaje ton wybranym dziedzinom nauki i jest ich przyszłością.

Seminarium regionalne na temat „Innowacji w przemyśle rolno-spożywczym” to projekt „Agroinżynieria gospodarce”, finansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego. Wprawdzie nie dotyczył bezpośrednio energii odnawialnej, ale dzięki obecności gości z Austrii i Niemiec może być traktowany jako preludeum do kolejnych, sygnalizowanych na wstępie zdarzeń, zwłaszcza obecność dr Przemysława Łebzucha z Biura Współpracy Gospodarczej Województwa Opolskiego w Nadrenii-Palatynacie. Zresztą po tym landzie w Niemczech przebiegała podróż studyjna, mająca już ścisły związek z wsią i energią odnawialną.

Podróż studyjna do Niemiec i Luksemburga, zorganizowana pod koniec października przez Urząd Marszałkowski w Opolu dla zainteresowanych tematyką pracowników gmin Opolszczyzny i przedstawicieli nauki, odbywała się pod hasłem „Energia odnawialna, a zrównoważony rozwój regionów Europy”. Płynię z niej wprost wniosek, że dla osiągnięcia w wybranym regionie Europy zrównoważonego rozwoju, trzeba inwestować w energię odnawialną. To postulat niezwykle ważny dla Opolszczyzny: wyzwanie, z którym muszą się zmierzyć zarówno gospodarka, jak i nauka. Ale zanim tak się stanie, potrzebne jest większe zrozumienie rachunku ekonomiczno-ekologicznego nie tylko przez gminnych włodarzy i decydentów funduszy strukturalnych, ale również niezbędna jest zmiana świadomości społeczeństwa. W sukurs tym zadaniom przychodzi nauka.

Jeśli w małych wsiach gminy związkowej Neuerburg warto postawić pięć wiatraków, które zaopatrują wszystkich mieszkańców w ciepłą wodę, prąd, ogrzewają ich domostwa, a w niewiele większych - zaopatrują w energię także placówki oświaty i kultury, zaś uzyskany naddatek sprzedają do pobliskich zakładów przemysłowych, zarabiając przy tym - to jest to niewątpliwie inwestycja godna uwagi. Jest cały szereg pojedynczych gospodarstw samowystarczalnych energetycznie i gmin, które inwestują np. w wiatraki stają się całkowicie niezależne finansowo. A pro-

pos tej gminy, wykorzystując mieszane źródła energii - słońce, wiatr, biomasę i siłę wody produkuje już dzisiaj więcej energii elektrycznej, aniżeli sama zużywa w ciągu roku.

Inny przykład z powiatu Cochem-Zell, który pokrywa w stu procentach swoje zapotrzebowanie na energię elektryczną, wykorzystując odnawialne źródła energii. 33 wiatraki, 291 instalacji

paneli fotowoltaicznych, 12 biogazowni i 3 elektrownie wodne przyczyniają się rocznie do produkcji 336 milionów kWh energii elektrycznej. A przy tym jest to powiat o zerowej emisji.

Kolejny przykład, dotyczący lokalizacji odnawialnych źródeł energii. W Morbach, były teren amerykańskiego składowiska broni został przekształcony w nowoczesne centrum teź energii oraz technologii środowiskowej. Składają się na nią: instalacje biogazowe, zakład produkcji peletów, farma wiatrowa oraz wolnostojąca instalacja paneli fotowoltaicznych i jest to przyjazna dla środowiska, ogromna „elektrownia”.

I tuż po powrocie, by trzymać się chronologii zdarzeń, odbyła się w Urzędzie Marszałkowskim konferencja na temat „Nowych technologii oraz dobrych praktyk w zakresie odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich. Biogazownie”. Oprócz praktyków, głos zabrali również naukowcy. Referat na temat „Bilansu zasobów biomasy dla potrzeb budowy sieci biogazow- rolniczych w województwie

opolskim” przygotowały dr inż. Katarzyna Szwedziak i dr inż. Dominika Matuszek z Katedry Techniki Rolniczej i Leśnej Wydziału Mechanicznego Politechniki Opolskiej.

Z przedstawionych faktów wynika wprost, że obecność nauki w przedsięwzięciach, związanych z energią odnawialną jest niezbędna, także w budzeniu i rozwijaniu proekologicznej świadomości społeczeństwa. A ponieważ Opolszczyzna rolnictwem stoi, mimo chwilowego mniejszego zainteresowania kierunkiem Techniki Rolniczej i Leśnej - ma on nie tylko szansę na dalszy byt, ale może i renesans, choćby w kontekście odnawialnych źródeł energii. Rolnik wykształcony to człowiek świadomy m.in. inwestycji proekologicznych, promujący w swoim gospodarstwie instalacje, wykorzystujące odnawialne źródła energii. Daje mu to nie tylko korzystny własny rachunek ekonomiczny, ale sprzyja zrównoważonemu rozwojowi regionów Europy, w tym przypadku najbliższego nam - Opolszczyzny.

Fakt, że pierwsze jaskółki wiosny nie czynią, ale skoro w gminie Namysłów powstała mała elektrownia wodna, w ośmiu miejscowościach wiejskich gminy Prudnik latarnie uliczne zasilane są energią słoneczną i wiatrową, a kryta pływalnia w Dobrodzieniu szczyci się posiadaniem solarnej instalacji do podgrzewania wody, to znak, że coś w tej dziedzinie drgnęło. Chciałoby się więcej tego typu inwestycji w regionie i mniej protestów mieszkańców, ale to chyba kwestia czasu. Na pewno najlepszym lekarstwem na te bóle jest wiedza.



Teresa Zielińska

Rolnictwo, Technika, Zdrowie i Życie

VIII Międzynarodowe Warsztaty Akademickie w Głucholazach (10-13 listopada) z udziałem naukowców z Chin, Turcji, Rumunii oraz Kolumbii

Głównym organizatorem Międzynarodowych Warsztatów jest Katedra Techniki Rolniczej i Leśnej Wydziału Mechanicznego Politechniki Opolskiej.

Międzynarodowe Warsztaty w obszarach tematycznych: rolnictwo, technika, zdrowie i życie odbyły się już po raz ósmy. Warsztaty te mają na celu integrację specjalistów z różnych dziedzin nauki, harmonijnie składających się na egzystencję człowieka. Interdyscyplinarne spotkanie było doskonałym miejscem do wymiany wzajemnych doświadczeń w sensie metodyki naukowej, pomysłów i rozwiązań. Tradycją tych spotkań jest to, że zajęcia, wykłady, prezentacje i postery odbywają się w formie zintegrowanej, niezależnie od szerokości spektrum tematycznego.

Liczba uczestników warsztatów osiągnęła 100, wśród nich znaleźli się przedstawiciele różnych jednostek naukowych, samorządowych oraz biznesowych z kraju oraz zagranicy.

Uczestnicy mieli możliwość wysłuchać wielu wykładów znakomitych gości oraz przedstawicieli świata nauki i biznesu.

Prof. **Janusz Pospolita**, który poprowadził ceremonię rozdania dyplomów 17 grudnia w Łączniku co i rusz rozbawiał gości jakimś celnym żartem, ale akurat w kwestii pracy świeżo upieczonych absolwentów sprawy mają się całkiem serio i całkiem dobrze, co z dyplomem Wydziału Mechanicznego wcale nie jest takie trudne. Studia techniczne dają bowiem nie tylko solidne ale i poszukiwane wykształcenie.

Zanim absolwenci dzierżący w rękach upragniony i okupiony wieloletnią pracą dokument podrzucili swoje birety w górę, wysłuchali tego dnia jeszcze wielu gratulacji i życzeń od swoich nauczycieli, władz uczelni i kolegów. Prorektor ds. organizacyjnych **Aleksandra Żurawska** życzyła im, aby wykorzystali szansę, która przed nimi stoi, ale też nie zapomnieli o studenckiej umiejętności cieszenia się życiem i pielęgnowali zawarte na politechnice przyjaźnie. Dziekan wydziału prof. **Bolesław Dobrowolski** przypomniał absolwentom rys historyczny ich macierzystej jednostki i wyraził nadzieję, że zdobyta w niej wiedza umożliwi im awans w życiu zawodowym. Gratulacje złożył też przedstawiciel studentów **Arkadiusz Kowalski**. Natomiast prof. Pospolita, już na marginesie, podzielił się mądrością, której uczy najlepszy uniwersytet – życie: od wiedzy większym skarbem jest dobra żona.

Wśród wielu wystąpień szczególnym zainteresowaniem cieszyły się wykłady takie jak: Ekologiczne i społeczne konsekwencje postępu technicznego w rolnictwie – prof. dr hab. inż. **Rudolf Michałek**, czł. rzecz. PAN, multi doctor honoris causa

American Higher Education System - Ph. D **Jonathan Koehler**

Skąd wzięli się prawdziwi Polacy – prof. dr hab. **Karol Modzelewski**, Wiceprezes, czł. rzecz. PAN, doctor honoris causa

Corocznie szczególne miejsce w obradach poświęcone jest zagadnieniom inżynierii rolniczej w naszym kraju. Zagadnieniu temu poświęcono dodatkowe sesje referatowe w dniach 12 i 13 listopada 2010 r.

Podczas seminarium odbyła się również sesja anglojęzyczna, w której oprócz krajowych uczestników udział wzięli przedstawiciele Chin, Turcji, Rumunii oraz Kolumbii, którzy zaprezentowali zagadnienia dotyczące ochrony środowiska w tych krajach.

Warsztaty organizowane są pod patronatem: Prezesa Polskiej Akademii Nauk Komitetu Techniki Rolniczej PAN Rektora Politechniki Opolskiej Rektora Uniwersytetu Opolskiego Rektora Mendel University of Agricultural and Forest Brno Marszałka Województwa Opolskiego Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie, Oddział w Gliwicach

Rozdanie 382 dyplomów

„Cieszę się, że część osób nie przybyła na uroczystość, bo to oznacza, że wielu z was już pracuje”



WYDZIAŁ WYCHOWANIA FIZYCZNEGO I FIZJOTERAPII

Aktywność ruchowa osób niepełnosprawnych

Pod tym tytułem, w dniach 3-4 XII 2010 odbyła się V Międzynarodowa Konferencja Naukowa we Wrocławiu.

Horowy patronat nad konferencją objął rektor Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu prof. dr hab. **Juliusz Migasiewicz** oraz Sekretarz Stanu Pełnomocnika Rządu ds. Osób Niepełnosprawnych senator **Jarosław Duda**.

Przewodniczącym Komitetu Naukowego był prof. **Juliusz Migasiewicz** z Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu oraz prof. **Eugeniusz Bolach** z Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu.

W Konferencji udział wzięło wielu naukowców polskich i zagranicznych, wśród których byli m.in. prof. dr hab. **Jan Bieniek** - Polskie Towarzystwo Walki z Kalectwem, prof. dr hab. **Michajło Lynec** - Państwowy Uniwersytet Kultury Fizycznej we Lwowie, prof. dr hab. **Tadeusz Kasperczyk** - Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie, prof. dr hab.

Jitka Koprivova - Uniwersytet w Brnie, dr hab. n. med. **Jan Szczegielniak** prof. Politechniki Opolskiej. Ponadto uczestnikami Konferencji było bardzo wielu pracowników naukowych reprezentujących szereg ośrodków naukowych w kraju oraz przedstawicieli akademii wychowania fizycznego zajmujących się zagadnieniami szeroko pojętego wpływu ruchu na organizm człowieka.

Uczestnikami Konferencji byli również dr **Katarzyna Bo-**

gacz, dr **Mariusz Migala**, dr **Stanisław Kijowski** oraz mgr **Bogusława Wójtowicz**.


Program konferencji obejmował następujące bloki tematyczne: sport osób niepełnosprawnych, zagadnienia integracji w wychowaniu fizycznym i sporcie osób niepełnosprawnych, aktywność ruchowa osób niepełnosprawnych, sprawność psychomotoryczna osób niepełnosprawnych.

Konferencja rozpoczęła się od wystąpienia prof. dr hab. **Stanisława Kowalika** nt. „Działalność sportowa osób niepełnosprawnych w świetle współczesnych koncepcji rozwoju człowieka”. Wykład specjalny pt. „Zaburzenia seksualno – prokreacyjne u mężczyzn po uszkodzeniu rdzenia kręgowego” przedstawił dr hab. **Tomasz Tasiemki** oraz dr hab. **Andrzej Kosmol** nt. „Perspektywy rozwoju adaptowanej aktywności fizycznej (APA)”.

Autorami referatu pt. „Trening cardio jako jeden z elementów leczenia uzdrowiskowego” byli **Katarzyna Bogacz**, **Bogusława Wójtowicz**, **Jan Szczegielniak**, natomiast pracy nt. „Znaczenie rehabilitacji w rozwiązywaniu problemów osób niepełnosprawnych według poglądów Wiktora Degi” **Mariusz Migala**, **Beata Skolik**, **Jan Szczegielniak**. Uczestnicy wysłuchali również referatu pt. „Formy aktywności ruchowej osób z dystrofią mięśniową postępującą” wygłoszonego przez **Stanisława Kijowskiego**.

W programie imprez towarzyszących były pokazy goalball, tenis stołowy, pływanie sportowe zawodników niepełnosprawnych, wystawy oraz V konkurs prac plastycznych, fotograficznych i literackich oraz kronik turystycznych sportowych pt. „Partnerstwo osób niepełnosprawnych w turystyce i sporcie”.

Podsumowania obrad konferencji dokonał prof. **Eugeniusz Bolach** i zapowiedział wydanie publikacji konferencyjnej najlepszych prac.

 **M. Migala**, Instytut Fizjoterapii



Profesor J. Szczegielniak

To ostatnie chwile bramy w II kampusie - w lutym rusza jej remont.

Na marginesie

W dniu 26 października 2010 r. na Wydziale Zarządzania odbyła się konferencja naukowa pt. *Rok 2010 rokiem walki z wykluczeniem społecznym. Zróżnicowane problemy wykluczenia społecznego w Unii Europejskiej*. Konferencja ta została zorganizowana przez Katedrę Rynku Pracy i Kapitału Ludzkiego Wydziału Zarządzania Politechniki Opolskiej wraz z Zakładem Administracji Publicznej i Zarządzania Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Opolskiego oraz Centrum Dokumentacji Europejskiej.

Naukowcy z ośrodków z Wrocławia, Opola, Katowic i Sosnowca przedstawili wyniki badań i obserwacji koncentrujące się wokół genyzy, skutków oraz procesu i stanu wykluczenia społecznego w wymiarze mikro, mezo i makroekonomicznym. Problem przedstawiono w wymiarze poznawczym, normatywnym oraz w wymiarze polityki społecznej. Poruszono kwestię zależności likwidowania przyczyn problemu od kreowania polityki społecznej, zwrócono uwagę na relację pomiędzy wykluczeniem społecznym a kapitałem ludzkim, wpływem edukacji i solidaryzmu społecznego na zmienność w czasie i zróżnicowanie przestrzenne jego skali i form, jak również:

- wykluczenia, jako czynnika powodującego zagrożenia zdrowia,
- wykluczenia, jako czynnika hamującego rozwój regionów,
- działania na rzecz tworzenia społeczeństw obywatelskiego, szerszej społecznej kontroli nad działaniem instytucji publicznych w zakresie organizacji życia społecznego,
- wpływu wykluczenia na styl życia, system wartości i sposób organizacji życia jednostki,
- rozmiary wykluczenia społecznego występującego w regionie na tle innych regionów.

Obrady odbyły się w auli Wydziału Zarządzania Politechniki Opolskiej.

W konferencji udział wzięło ponad 80 zaproszonych osób: przedstawiciele ośrodków akademickich Śląska, samorządów regionalnych Opolszczyzny i opolskich

WYDZIAŁ ZARZADZANIA



Wykluczenie? Wykluczone!

Sprawozdanie z konferencji naukowej na temat: Rok 2010 rokiem walki z wykluczeniem społecznym. Zróżnicowane problemy wykluczenia społecznego w Unii Europejskiej.

instytucji zajmujących się grupami wykluczonymi. W obradach uczestniczyli również liczni studenci Wydziału Zarządzania Politechniki Opolskiej.

Konferencję otworzył prof. **Krzysztof Malik** – dziekan Wydziału Zarządzania oraz prof. **Agata Zagórowska** - kierownik Katedry Rynku Pracy i Kapitału Ludzkiego, która zaprosiła referentów do przedstawienia przygotowanych spostrzeżeń z prowadzonych badań. Podczas konferencji zostało wygłoszonych 14 referatów podzielonych na dwie sesje, moderowane przez prof. Agatę Zagórowską, oraz prof. **Roberta Rauzińskiego**.

Sesję pierwszą rozpoczął prof. **Zdzisław Pisz** z Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu przedstawiając zagadnienie *Zagrożenia wykluczeniem społecznym - problemy diagnozowania*.

Referat drugi pt. *Wykluczenie społeczne a ubóstwo – różnice w postrzeganiu zjawisk społecznych* omówiony został przez mgra **Jarosława Jeża**, który przygotował go wspólnie z prof. **Dorotą Kotlorz** z Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach.

Następnie głos zabrała dr **Maria Zralek** z Wyższej Szkoły Humanitas z Sosnowca, przygotowując temat *Zagrożenie wykluczeniem społecznym ludzi starszych*.

Czwarty z kolei referat przygotowany przez mgr **Macieja Filipowicza** z Wojewódzkiego Urzędu Pracy dotyczyła *Wykluczenia społecznego i ubóstwa w kontekście rynku pracy*.

Prof. **Tadeusz Cielecki** – dziekan Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Opolskiego omówił temat *Wykluczenie społeczne ofiar i sprawców przestępstw*.



Kolejne, tym razem niezaplanowane w programie konferencji wystąpienie dotyczące wykluczenia społecznego, przygotował burmistrz miasta Zdzeszowice – **Dieter Przewdzing**.

Dalsze wystąpienie pt. *Wykluczenie młodych* przygotowali studenci Wydziału Zarządzania z Pracowni badań nad kulturą i polskim kapitałem ludzkim w Europie pod kierownictwem prof. **Marii Kalczyńskiej**. Ostatnim wystąpieniem tej sesji był referat pt. *Dobre praktyki walki z wykluczeniem społecznym w powiecie kluczborskim* wygłoszony przez mgr **Marcina Juszczyka** reprezentującego powiat kluczborski.

Sesję drugą rozpoczęła swoim wykładem mgr **Anna Sączewska-Piotrowska** z Katedry Metod Statystyczno-Matematycznych w Ekonomii Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach nt. *Problemu ubóstwa obiektywnego i subiektywnego w kontekście ekonomicznej grupy wieku głowy gospodarstwa domowego*.

Kolejny referujący – mgr **Adam Kijak** z Regionalnego Ośrodka Polityki Społecznej w Opolu, wystąpił przedstawiając temat *Przykłady walki z wykluczeniem społecznym*.

Referat: *Wykluczenie polityczne* przedstawił prof. **Stanisław Grycner** z Politechniki Opolskiej, a dr **Marta Roztropowicz-Miśko** z Uniwersytetu Opolskiego omówiła temat *Eurosieroctwo jako przyczyna wykluczenia społecznego*.

System meldunkowy Hukou – elementem tworzącym wy-

kluczenie społeczne w Chińskiej Republice Ludowej był ostatnim referatem tej sesji autorstwa mgr inż. **Katarzyny Mazur-Kajta**.

Obie sesje zakończone były dyskusją oscylującą wokół zagadnień już poruszanych na konferencji, jak i nowych, takich jak wykluczenie osób niepełnosprawnych, wykluczenie osób opiekujących się wykluczonymi, czy wykluczenie osób bogatych.

Konferencję podsumowała i zakończyła prof. A. Zagórska, dziękując wszystkim obecnych za aktywny udział oraz za organizację spotkania.



Katarzyna Mazur-Kajta,
Katedra Rynku Pracy i Kapitału Ludzkiego



Węgier Polak dwa bratanki

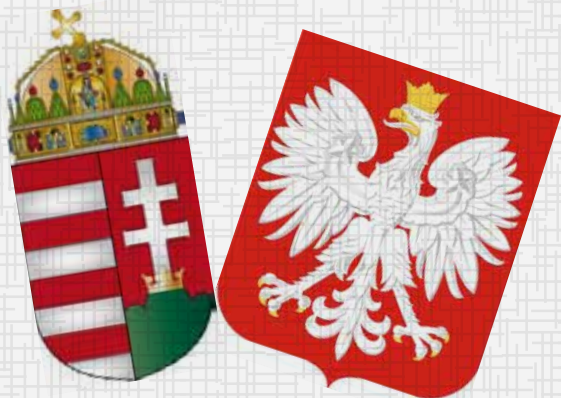
7 grudnia 2010 r. z inicjatywy prof. **Marii Kalczyńskiej**, na Wydziale Zarządzania gościliśmy **Arkadiusza Kuglera** z Biblioteki Głównej Politechniki Śląskiej w Gliwicach, który przeprowadził wykład – o polsko-węgierskich kontaktach kulturowych dla studentów III roku europeistyki.

Dwa narody, polski i węgierski, to przykład przyjaźni nie mający swego odpowiednika w świecie. W ciągu ponad tysiąca lat istnienia swoich państwowości jeden naród mógł zawsze liczyć na drugiego, co znalazło swoje odbicie również w popularnych powiedzeniach. Śledząc bieg historii bez trudu zobaczymy jak powiązane są losy naszych krajów – od koronacji Chrobrego, poprzez małżeństwo św. Jadwigi z Władysławem Jagiełłą, wspólną obronę Europy przed Tatarami i Turkami

i trudne zmaganie się z hegemonią Habsburgów, którzy tłumiąc XVIII- i XIX-wieczne powstania na naszych ziemiach nie zdołali zdusić ducha wolności Węgrów i Polaków. Najnowsza historia przynosi jeszcze więcej przykładów wzruszającej czasami przyjaźni. Nie można tu pominąć m. in. węgierskiej wiosny ludów i gen. Bema, udzielonego naszym uchodźcom schronienia podczas II wojny światowej czy solidarności Polaków z Węgrami podczas walk w Budapeszcie w pamiętnym 1956 r. I choć zdarzały się także momenty napięć między nami, to dzisiaj wypróbowana i zahartowana przyjaźń każe nam z sympatią myśleć o bratankach z Panonii.


Los jednak tak pokierował dziejami narodów w tej części Europy, że już od dawna Polska i Węgry nie mają wspólnej granicy. Nic straconego jednak, bo Słowacja, która rozdziela nasze narody, również zasługuje na uwagę. Naród słowacki, mimo odwiecznego kwestionowania praw do swojego istnienia, dzisiaj może się cieszyć pełnią niezależności i wolności w niepodległym państwie. Nie zawsze jednak tak było, przez wieki bowiem Słowacja – jako tzw. Felvidek – była częścią Królestwa Węgier. Jakimś cudem udało się Słowakom przechować to co najcenniejsze – język, kulturę i tradycję. Wydaje się, że wciąż nie są one dostatecznie znane i promowane w Europie i na świecie.

Wpływ na to może mieć niskie poczucie wartości czy też po prostu- wrodzona skromność Słowaków. Na pewno często daje tu znać o sobie wciąż żywa pamięć o długotrwałym prześladowaniu i marginalizowaniu narodu, nie tylko w dawnym węgierskim królestwie, ale też czasie – niełatwego trzeba przyznać i zawartego trochę z konieczności – małżeństwa z Czechami. Nie powinny więc być może dziwić pojawiające się w mediach słowackich i węgierskich doniesienia o konfliktach



(nawet na najwyższym, rządowym szczeblu), tak jak powinno dziwić brak zainteresowania Polski naszym południowym sąsiadem – szczególnie gdy chodzi o infrastrukturę drogową i kolejową oraz inicjowanie współpracy przygranicznej. Z pewnością skutkuje to mniejszą znajomością Słowacji przez Polaków, którzy do dzisiaj patrzą na ten naród przez pryzmat trochę różniących się od nich Czechów.

Losy tych trzech narodów - polskiego, węgierskiego i słowackiego - są ze sobą nierozdzielnie związane. Droga, którą obierało jedno państwo często bezpośrednio wpływała na losy obu pozostałych. Dziś, gdy jesteśmy członkami Unii Europejskiej, widać to jeszcze mocniej. Brak granic sprzyja wzajemnemu poznawaniu historii, ale także współpracy. Dawniej widoczną rolę w tym obszarze spełniał Trójkąt Wyszehradzki, potem – Grupa Wyszehradzka. Byś może warto wrócić ponownie do pomysłu trójkąta? Tym razem ściśle jednak skierowanego na współpracę kulturalną i badawczo-historyczną.

 (na podstawie konspektu A. Kugler)

W skrócie...

Dnia 23 listopada 2010r. prof. **Wanda Musialik** odebrała w Pałacu Prezydenckim tytuł naukowy profesora nauk humanistycznych. Serdecznie gratulujemy i życzymy dalszych sukcesów!

W dniu 8 grudnia prof. **Leszek Karczewski** uczestniczył w konferencji pt. „Media-Biznes-Etyka: Rola środków przekazu w upowszechnianiu etycznych standardów biznesu” zorganizowanej przez Centrum Etyki Biznesu przy Akademii Leona Koźmińskiego w Warszawie.


Prof. **Romuald Jończy**, kierownik Katedry Ekonomii Rozwoju i Polityki Ekonomicznej, wziął udział w trzech konferencjach. W październiku 2010 r. uczestniczył w konferencji pt.: „Kariery absolwentów uczelni Opolszczyzny – problemy, szanse, wyzwania”, która zorganizowana została przez Uniwersytet Opolski. Prof. Romuald Jończy wygłosił referat dotyczący sytuacji i planów absolwentów Opolszczyzny wobec otwartości i dualizacji rynku pracy. W listopadzie 2010 r. uczestniczył w konferencji „Wyzwania polityki gospodarczej i społecznej w Europie na przestrzeni wieków”, której organizatorami byli Wyższa Szkoła Ekonomii i Administracji w Bytomiu oraz Polskie Towarzystwo Ekonomiczne Oddział w Katowicach. W grudniu 2010 r. wygłosił referat pt.: Przemiany w migracjach zagranicznych z Górnego Śląska do państw Europy Zachodniej – od migracji śląskich Niemców do poakcesyjnej migracji Polaków podczas konferencji pt.: „Polsko-niemieckie

doświadczenia migracyjne. Przeszość i teraźniejszość/ Deutsch-polnische Migrationserfahrungen. Vergangenheit und Gegenwart”. Odbyła się ona w Krakowie, a jej organizatorami byli: PAN, Uniwersytet Jagielloński oraz Uniwersytet Osnabrueck.

Pracownicy Katedry Ekonomii Rozwoju i Polityki Ekonomicznej: prof. Romuald Jończy, dr **Diana Rokita-Poskart**, dr **Sabina Kubiciel-Lodzińska** oraz mgr **Katarzyna Łukaniszyn-Domaszewska** uczestniczyli w konferencji upowszechniającej wyniki prac badawczych zrealizowanych w ramach projektu „Opolski System Informacji Społeczno-Gospodarczej”. Projekt finansowany jest z Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. Prof. Romuald Jończy przedstawił wyniki przeprowadzonych przez jego zespół prac badawczych. Dotyczyły one migracji zarobkowych w województwie opolskim w latach 2008-2010 oraz ich wpływu na opolski rynek pracy i sferę fiskalną samorządów terytorialnych. Analiza została przeprowadzona w oparciu o ilościowe badania terenowe oraz wiedzę ekspercką.

Balwanki spod Łącznika, czyli sesja zimowa.



 Mirosława Szewczyk

Na marginesie

Dualne emocje

Warto studiować, choć na początku się to nie opłaca.

O słuszności przytoczonych przez dziekan **Agatę Zagórowską** słów Władysława Bartoszewskiego (a zwłaszcza ich początku, bo drugi człon myśli z pewnością mogą potwierdzić) już wkrótce przekonają się absolwenci Wydziału Zarządzania, którzy 1 grudnia odebrali dyplomy ukończenia studiów. Przekonają się, bo znajdują atrakcyjną pracę i trud nauki zacznie procentować. Nie jest to tylko życzenie, które podczas uroczystości kierowało do nich wielu zaproszonych gości (wśród nich prorektor **Aleksandra Żurawska**, **Waldemar Zadka** z Departamentu Edukacji i Rynku Pracy Urzędu Wojewódzkiego, czy **Renata Cygan** - wicedyrektor Wojewódzkiego Urzędu Pracy), ale zupełnie realna wizja. Nie mówilibyśmy o tym, gdyby nie żywy przykład absolwentów, którzy odnieśli sukces i przyszli na uroczystość, aby udzielić młodszym kolegom wskazówek na nową drogę życia, drogę po szczyblach i zakrętach kariery.

I tak wspomniana już Renata Cygan zachęcała do odbywania staży, **Dorota Liczner** i **Danuta Olander**, panie kierownik z Urzędu Marszałkowskiego radziły nie zrażać się tym, że na początku praktyki każdy będzie traktowany jak *piąte koło u wozu*, (prof. Zagórowska zauważyła potem, że piąte, to zapasowe, a więc koło bardzo ważne) - bo pracodawca będzie tak sprawdzał hart ducha, dziekan **Małgorzata Adamska** (oczywiście również absolwentka) przypomniała o innej ścieżce kariery: badaniach naukowych.

Każdy będzie musiał wybrać samodzielnie i też samodzielnie nabyć doświadczenia, aby za kilka lat być może przyjąć na podobną uroczystość do *Łącznika* i opowiedzieć jak zdobywa się szczyty po *zarządzaniu*, *europistyce* i *administracji*, a przy tym przysporzyć nie lada satysfakcji swoim nauczycielom i władzom Wydziału.



M. Adamska i absolwenci

Bo właśnie ta satysfakcja, obok żalu, że trzeba pożegnać kolejny, wyjątkowy rocznik, składa się - jak powiedziała prof. Zagórowska - na dualne emocje wychowawców.

Oprawę muzyczną uroczystości zapewnił chór pod batutą **Miłki Wocial Zawadzkiej**. I znów mieliśmy dualne emocje, bo oto kilku chórzystów obok tradycyjnej czerwonej chustki miało jeszcze jeden atrybut: biret. Cieszy to i smuci jednocześnie, bo któż nam tak zaśpiewa, jak absolwenci Wydziału Zarządzania?



LSG



konkurs im. Julka Cyperlinga
na najlepszy reportaż

w roku akademickim 2010/2011

świat w zbliżeniu.
ukryte w szufladzie



pula nagród
5000 PLN
oraz nagrody rzeczowe

więcej informacji

wsp.lodz.pl

Partnerzy konkursu



Partnerzy medialni



Nasze laboratoria

Z inicjatywy kierownik Działu Nauki i Transferu Technologii p. Anny Czabak rozpoczynamy cykl krótkiej prezentacji laboratoriów i ich wyposażenia. Przedstawiać będziemy w kolejnych numerach Wiadomości, laboratoria istniejące, doposażone w nową aparaturę. Informować będziemy o nabyciu aparatury unikatowej – mogącej znaleźć zastosowanie w innych jednostkach naszej Uczelni. Prezentacja ma na celu zapoznanie Czytelników z możliwościami pomiarowymi posiadanej bądź nowo zakupionej aparatury naukowo – badawczej i dydaktycznej.

Laboratorium Robotyki

Laboratorium Podstaw Robotyki znajduje się w budynku przy ulicy Luboszyckiej 7, w siedzibie obecnego Instytutu Układów Elektromechanicznych i Elektroniki Przemysłowej na Wydziale Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki naszej uczelni.

Przez szereg lat kolejne roczniki studentów odbywały zajęcia w Laboratorium Podstaw Robotyki. Głównie byli to studenci kierunku *automatyka i robotyka*. Oprócz nich z programowaniem robotów mieli okazję zapoznawać się studenci ostatniego roku studiów kierunku *elektrotechnika* o specjalności realizowanej w Instytucie Układów Elektromechanicznych i Elektroniki Przemysłowej oraz studenci specjalności prowadzonej przez Katedrę Technologii Maszyn i Automatykacji Produkcji z Wydziału Mechanicznego.

W Instytucie Układów Elektromechanicznych i Elektroniki Przemysłowej powstało szereg prac dyplomowych związanych z wykorzystaniem posiadanych robotów. Wśród absolwentów uczelni wiele osób związało swoje kariery zawodowe z robotyką, a zajęcia w Laboratorium Podstaw Robotyki były często przywoływane przy okazji spotkań.

Z upływem czasu okazywało się, że oprzyrządowanie Laboratorium Podstaw Robotyki zaczynało odstawać zarówno od aktualnego stanu technologii spotykanej zarówno w przemyśle, jak i od wyposa-

żenia robotycznego innych uczelni. Roboty, jakie były w dyspozycji instytutu, odpowiadały sytuacji z lat 90. XX wieku. Mimo, że zasadniczy sposób programowania robotów przemysłowych nie ulegał zmianom, to jednak fakt, że posiadane w laboratorium manipulatory były oprogramowywane za pomocą komputerów klasy PC pracujących w systemie DOS, sprawiał z upływem lat coraz więcej kłopotów kolejnym rocznikom studentów. Dla obecnych studentów, przyzwyczajonych do nowoczesnych systemów operacyjnych i graficznych aplikacji, system DOS oraz język programowania Turbo Pascal jest tylko historią.

W międzyczasie Laboratorium Podstaw Robotyki wzbogaciło się o duży robot przemysłowy Fanuc S420F, przekazany Politechnice Opolskiej nieodpłatnie przez krakowską firmę ASTOR. Był to jeden z robotów, które pracowały przez pewien czas na linii produkcyjnej fabryki Opla w Gliwicach. Ze względu na duże gabaryty i pewne kłopoty z jego wprowadzeniem do pomieszczenia laboratorium, robot ten znalazł lokalizację w sąsiedniej, niewielkiej sali.

Fakt ten spowodował, że ten robot służy przede wszystkim do demonstracji i przygotowywania prac dyplomowych. Kilkakrotnie też był wykorzystywany podczas demonstracji w ramach Opolskich Festiwali Nauki i Dni Elektryki. Zanim ten robot mógł być wykorzystany na zajęciach, należało doprowadzić go do pełnej sprawności. Dzięki efektom kilku prac dyplomowych studentów kierunku *automatyka i robotyka* udało się uzupełnić brakujące elementy jego wyposażenia, opracować instrukcje ćwiczeń laboratoryjnych oraz przygotować kilka interesujących demonstracji i pokazów.

Od kilku lat w ramach zajęć w Laboratorium Podstaw Robotyki studenci mogą korzystać z zaawansowanego, profesjonalnego programu do wirtualnego programowania robotów – programu Robot Studio, udostępnionego przez firmę

ABB. Dzięki temu programowi możliwe staje się po pierwsze zbudowanie wirtualnego stanowiska robotycznego i opracowanie potrzebnego programu dla robota. Zaletą tego środowiska jest to, że opracowany w nim program dla robota, po wgraniu do sterownika rzeczywistego robota, będzie działał w rzeczywistości. Niestety, możliwość ta dotyczy tylko robotów produkowanych przez firmę ABB.

Wraz z pozyskaniem dużego robota przemysłowego Fanuc s420f oraz oprogramowania symulacyjnego Robot Studio, studenci uzyskali możliwość kontaktu z rzeczywistymi, powszechnie stosowanymi obecnie rozwiązaniami w przemyśle i sposobami programowania robotów.

Ponieważ żadne rozwiązanie symulacyjne nie zastąpi kontaktu z rzeczywistym robotem, dyrekcja instytutu i władze wydziału podjęły usilne starania dotyczące zakupu nowego, nowoczesnego robota przemysłowego. Pod koniec 2010 roku udało się rozstrzygnąć przetarg na zakup dwóch robotów przemysłowych firmy Fanuc. Jeden z nich sfinansowany został ze środków własnych instytutu i wydziału, drugi został nabyty w ramach środków finansowych z Programu Operacyjnego Współpracy Transgranicznej Republika Czeska – Rzeczpospolita Polska 2007 – 2013. Dzięki temu, w ofercie dydaktycznej wydziału pojawiła się możliwość nauki programowania najnowocześniejszych robotów przemysłowych produkcji wiodącej firmy.

Pierwszy z nich - robot serii ARC Mate 100iC, posiada sześć osi, udźwig 10 kg, zasięg 1420 mm, powtarzalność pozycji - 0.08 mm. Głównie znajduje on zastosowanie przy pracach związanych z precyzyjnym i szybkim spawaniem bądź cięciem. Egzemplarz zainstalowany w Laboratorium Podstaw Robotyki jest wyposażony w chwytak elektryczny, panel sterujący z kolorowym wyświetlaczem służącym do programowania i uruchamiania zadań. Sterownik robota

- R-30iA - jest obecnie najnowocześniejszym rozwiązaniem firmy Fanuc.

Drugi z tych robotów - robot LRMATE 200iC to również robot 6-osiowy o udźwigu 5 kg i zasięgu ok. 700 mm, powtarzalności ruchów 0.02 mm. Robot ten wyposażony jest w panel sterujący z kolorowym wyświetlaczem, chwytak pneumatyczny i sterownik R-30iA.

Wraz z robotami została zakupiona licencja na oprogramowanie symulacyjne ROBOGUIDE. Dzięki niemu będzie możliwość aktywnego udziału studentów w zajęciach laboratoryjnych - najpierw poprzez naukę programowania robotów w środowisku ROBOGUIDE, a następnie przez uruchomienie opracowanych programów na rzeczywistych robotach.

W 2011 roku planowany jest zakup dedykowanego systemu wizyjnego dla tych robotów.

Opiekunem laboratorium jest dr inż. **Marcin Kamiński**.



dr inż. Marcin Kamiński



więcej zdjęć na ostatniej stronie WU

Sprawy studenckie

Cybernetyczny stawonóg

*I miejsce w kraju w konkursie prac
dyplomowych dla Piotra Gracy*

W Warszawskim Domu Technika 16 grudnia 2010 roku odbyło się kolejne tradycyjne spotkanie świąteczno – noworoczne z przyjaciółmi i sympatykami Stowarzyszenia Elektryków Polskich (SEP). Jednym z punktów tego spotkania było wręczenie nagród w konkursie na wyróżniające się prace dyplomowe i najlepszą publikację młodzieżową (edycja 2009). Tegorocznym finalistą został inż. Piotr Graca z Politechniki Opolskiej, którego praca dyplomowa pt. *Projekt i budowa robota kroczącego sześcionożnego*, wykonana pod kierunkiem prof. dr hab. inż.

Bronisława Tomczuka, zajęła I miejsce. Jest to niewątpliwie sukces i zaszczyt dla młodego inżyniera, pełniącego aktualnie funkcję przewodniczącego oddziału studenckiego IEEE (Międzynarodowego Instytutu Inżynierów Elektryków i Elektroników) przy Politechnice Opolskiej. Ostatni taki sukces Politechnika Opolska odnotowała 8 lat temu.

Główną ideą pracy dyplomowej było zbudowanie urządzenia, które umożliwiłoby w przyszłości pracę w trudno dostępnych i niebezpiecznych dla człowieka miejscach. W związku z tym Piotr Graca zaproponował, zaprojektował i wykonał model fizyczny robota kroczącego sześcionożnego II generacji, wykazującego duże możliwości manipulacyjne. Nadał on swojemu robotowi nazwę ARTHRON, pochodzącą od słowa „Arthropoda” oznaczającego stawonogi.

Do zaprojektowania konstrukcji robota ARTHRON



Konstruktor robota inż. Piotr Graca na Opolskim Festiwalu Nauki.

wykorzystano oprogramowanie typu CAD, co umożliwiło autorowi zbudowanie modelu wirtualnego maszyny kroczącej. Szerokość korpusu razem z kończynami przyjęto na 548mm, a wysokość nominalną na 98mm. Poszczególne elementy robota wykonano z aluminium i szkła akrylowego za pomocą maszyny CNC. Dzięki temu model rzeczywisty nieznacznie odbiegał od modelu wirtualnego. W przegubach nóg ARTHRONA zastosowano

łącznie 18 serwomechanizmów, stosowanych powszechnie w modelarstwie.

Przeprowadzone obliczenia kinematyki nóg, a także utworzony algorytm chodu trójpodporowego wzorowanego na owadach pozwoliły autorowi na wygenerowanie statycznie stabilnego ruchu robota. Algorytm ten został zaimplementowany w środowisku obliczeniowym MATLAB/SIMULINK, co umożliwiło analizę oraz szereg symulacji sposobu poruszania się ARTHRONA. Mikroprocesorowy system sterownia, składający się z kontrolera ruchu i kontrolera serwomechanizmów, umieszczono bezpośrednio w korpusie maszyny kroczącej. Pozwala on na podstawie zaimplementowanego algorytmu chodu wygenerować ruch robota oraz umożliwia komunikację z interfejsem użytkownika umieszczonym w komputerze klasy PC.

W przyszłości ARTHRON będzie dalej rozwijany. Planowana jest modyfikacja konstrukcji robota oraz rozbudowa systemu sterującego o szybsze jednostki obliczeniowe. Ponadto przewiduje się zwiększenie autonomiczności robota poprzez implementację bardziej złożonych algorytmów ruchu oraz dodanie systemu wizyjnego.

P.S. Wiadomość z ostatniej chwili. Autor niniejszej pracy dyplomowej został stypendystą Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.



Rozdanie nagród na spotkaniu świąteczno – noworocznym SEP. Od lewej: prof. ndzw. dr hab. inż. Jerzy Barglik, mgr inż. Jarosław Łuszczak, mgr inż. Dawid Kamiński, inż. Piotr Graca, dr inż. Piotr Szymczak

W dniu 2 grudnia 2010 roku sfinalizowany został długo oczekiwany wyjazd do Wiednia. Głównym celem naszej podróży było zwiedzenie spalarni odpadów komunalnych MVA Pfaffenau w Wiedniu. Jest to jedna z najnowocześniejszych tego typu spalarni w Europie. Mieści się przy niej również spalarnia odpadów niebezpiecznych oraz biogazownia.

Nasza podróż oczywiście nie odbyła się bez niespodzianek. Poprzez duże opady śniegu wyruszyliśmy z Dworca PKP w Opolu z 40 minutowym opóźnieniem, a z Katowic aż z 4-godzinnym. Oczywiście nie wpłynęło to w żaden sposób na nasze dobre samopoczucie. Wieczorem dotarliśmy do pięknego Wiednia, a następnie metrem dojechaliśmy do Hostelu Hütteldorf. Przywitała nas miła obsługa i ładnie urządzone pokoje. Wieczór spędziliśmy na rozmowach i bliższym pozna-

niu naszych kolegów ze specjalizacji procesy i urządzenia w ochronie środowiska.

Rano wybraliśmy się do spalarni MVA Pfaffenau usytu-

Skruber w Wiedniu

Nasza podróż nie odbyła się bez niespodzianek. Oczywiście nie wpłynęło to w żaden sposób na nasze dobre samopoczucie.

owanej w wiedeńskiej dzielnicy Simmering. Zobaczyliśmy szczyt osiągnięć technologicznych w dziedzinie termicznej utylizacji odpadów komunalnych. Spalarnia nie tylko wyróżnia się zaawansowaną technologią, ale również formą zewnętrzną, która budzi podziw w otoczeniu przemysłowych obiektów dzielnicy. Budynek nie przypomina w żaden sposób spalarni odpadów, ponieważ jest to elegancka, szaropomarańczowa bryła, bez chmary ptaków, fruujących papierów, gryzoni oraz smrodu rozkładających się śmieci.

Od przewodnika dowiedzieliśmy się, że spalarnia rocznie unieszkodliwia 250 tysięcy ton śmieci i jest jedną z czterech spalarni śmieci w Wiedniu. Technologię ma jednak zdecydowanie najnowocześniejszą. Dzięki sprawnie działającemu systemowi monitorowania zapobiega się samozapaleniu składowanych w silosach śmieci. Zwiedzanie rozpoczęliśmy od pierwszego etapu procesu spalania czyli od podjeżdżających śmieciarek, które po przejechaniu przez automatyczne wagi kieruje się do jednego z 12 zsyków. Nie ma tu jednak zapachu rozkładających się śmieci, nawet przy otwartych zsykach. Spowodowane jest to systemem podciśnieniowym,



który zapobiega wydostaniu się zapachów na zewnątrz silosu (o pojemności 18 tys m³ śmieci).

Następnie zwiedziliśmy miejsce pracy operatora ładowarki, który przez szybę obserwuje śmieci zamknięte w silosie i ładuje je do dwóch pieców o pojemności 60 ton odpadów każdy. Śmieci spalane są w temperaturze 1000°C, co również mogliśmy obserwować przez otwory znajdujące się w piecach. Podczas spalania jednego wsadu zużywa się 7 MW energii elektrycznej, a uzyskuje 15 MW takiej samej energii i 15 MW energii cieplnej. Wytwarza się tutaj również gips budowlany. Produkty uboczne takie jak popiół i żużel spala się w spalarni odpadów niebezpiecznych, położonej po przeciwnej stronie drogi.

W tym samym dniu zwiedziliśmy również biogazownię znajdującą się przy spalarni, gdzie jednak czuć było zapach fermentowanych cząstek organicznych.

Po tak pouczającym dniu postanowiliśmy zwiedzić trochę Wiedni. Zaczęliśmy od Placu Św. Szczepana i pięknej katedry, potem przeszliśmy się eleganckimi uliczkami w stronę Hofburgu - siedziby rodu Habsburgów. Zobaczyliśmy również Parlament Austrii oraz Ratusz, gdzie odbywał się jarmark świąteczny. Zakupy upominków zakończyły zwiedzanie. Rano opuściliśmy hostel i po długiej podróży, ale już bez dłuższych opóźnień wróciliśmy do Opola.

Polecamy wszystkim wyjazd do Wiednia, zarówno ze względu na spalarnię, jak i zabytki, których w Wiedniu nie brakuje.

Na końcu pragniemy podziękować osobom, dzięki którym wyjazd ten się odbył. Za miłą atmosferę dziękujemy naszym opiekunom pani dr inż. **Małgorzacie Wzorek** i panu dr inż. **Krystianowi Czernkowi**. Podziękowania za wsparcie finansowe, kierujemy do dziekana Wydziału Mechanicznego prof. **Bolesława Dobrowolskiego** i prorektora ds. studenckich prof. **Jerzego Jantosa**.



Koło naukowe „SKRUBER”

Mój staż w Parlamencie Europejskim

To co mnie urzekło, to fakt, że moje obowiązki nie kończyły się na kserowaniu i parzeniu kawy, lecz czułem się jak partner, któremu można powierzyć odpowiedzialne zadania.

Kolejny rok akademicki, rozpoczął się dla mnie od miłego akcentu. Otóż nim rozpoczęły się zajęcia, zwróciłem się do opolskiej eurodeputowanej, **Danuty Jazłowieckiej**, z prośbą

o pomoc w uzyskaniu materiałów do pracy licencjackiej „Wady i zalety przystąpienia Polski do strefy euro”, przygotowywanej pod kierunkiem prof. **Marii Kalczyńskiej**. Jakież było moje zdziwienie, gdy w odpowiedzi otrzymałem zaproszenie na dwutygodniowy staż do Brukseli.

Dzięki uprzejmości pani poseł i zespołu jej asystentów, od 9. 11. do 10. 12 przebywałem w Parlamencie Europejskim, gdzie miałem możliwość nie tylko zgromadzenia odpowiednich materiałów, ale również wzięcia udziału w różnych spotkaniach oraz pracach komisji.

Możę powiedzieć, że był to bardzo intensywny okres w moim życiu, wiele się nauczyłem i poznałem fantastycznych ludzi, zatroskanych nie tylko o losy NASZEJ WSPÓLNEJ Europy ale również Polski.

Już pierwszy dzień był dla mnie niezwykle, odbyłem szkolenie dla asystentów posłów na temat organizacji sesji plenarnych. Widziałem także jak przebiegają nagranie audio i wideo w specjalnym studiu Vox Box. Nauczyłem się także poruszać się po budynku Parlamentu. Komunikacja po siedzibie

Parlamentu Europejskiego jest szczególnie frapująca, bowiem pokonanie labiryntu korytarzy dla początkującego asystenta nie jest zbyt łatwe. Budynek jest ogromny, składa się właściwie z pięciu osobnych gmachów, połączonych systemem korytarzy i łączników. Przez pierwsze dwa, trzy dni znalezienie na przykład sali Jan6Q2 (6 to numer piętra, Q oznaczenie budynku, a 2 numer sali), wydawało mi się nie możliwym do opanowania, ale z czasem poczułem się „tam” jak w swoim wydziałowym „Lesie”, przy ul. Waryńskiego w Opolu... Chcąc nieco odpocząć od bieżących zajęć, można udać się do parlamentarnej kantyny na smaczny i niedrogi obiad, można także odwiedzić fryzjera lub klub fitness. Wszystko to oferuje najniższe piętro budynku, na którym możemy spotkać również wystawy na temat poszczególnych regionów Unii, czy stoiska różnych organizacji międzynarodowych.

W kolejnych dniach mogłem przekonać się jak wygląda praca Parlamentu Europejskiego. Obserwowałem m.in. spotkanie Unia Europejska – Chiny, debatę na temat przyszłości strefy euro czy tzw. „Dialog walutowy”, tj. debatę eurodeputowanych z prezesem Europejskiego Banku Centralnego.

Na uwagę każdego zasługuje również świetnie wyposażona biblioteka parlamentarna, która była dla mnie nieocenionym źródłem wiedzy dla gromadzenia danych potrzebnych w pisaniu pracy licencjackiej.

Cieszyłem się szczególnie z możliwości obserwowania spotkań polskich europosłów z przedstawicielami naszych władz centralnych, m.in. w sprawie objęcia przez Polskę prezydencji w drugiej połowie bieżącego roku. Odebrałem to jako pozytywny sygnał dla roli Polski w Unii Europejskiej.

W trakcie mojego pobytu miało również miejsce ważne dla Polski wydarzenie, publiczne odsłuchanie relacji zaproszonych gości i europosłów w sprawie katastrofy smoleńskiej. Zdecydowaną większość publiczności stanowili Polacy, którzy byli poruszeni tym co słyszeli z ust rodzin ofiar i wspierających debatę polityków.

Należy podkreślić, że mandat europosła jest niezwykle ciężkim obowiązkiem publicznym. Począwszy od prac w komisjach, przez mnogość spraw, które codziennie trzeba przeanalizować i wyjaśnić, a na tysiącach różnych problemów społecznych kończąc. Podobnie jest z asystentami, którzy muszą pomagać europosłom w wypełnianiu ich obowiązków. Niejednokrotnie towarzyszą mu także w różnych podróżach i spotkaniach.


To co mnie urzekło podczas stażu w Brukseli, to fakt, że moje obowiązki nie kończyły się na kserowaniu i parzeniu kawy, jak potocznie odbiera się praktyki czy staże, lecz czułem się jak partner, któremu można powierzyć różne odpowiedzialne zadania.

Praca w Europarlamencie nie ma ściśle określonych ram godzinowych. Zaczynając o godz. 9 rano pracuje się aż siły na to pozwalają. Mnogość spraw sprawia, że jednego dnia można skończyć zajęcia o godz. 19.00, a drugiego nawet o 21.00. Choć jest to praca trudna, to na pewno daje wiele satysfakcji.

Kończąc mogę się pochwalić, że jestem jednym z pięciu laureatów konkursu „Mój staż w Parlamencie Europejskim”. W tym roku, 1 marca, rozpoczynam kolejny, miesięczny staż, podczas którego będę pracował tak jak

za pierwszym razem w biurze poselskim Danuty Jazłowieckiej w Brukseli.

Pragnę raz jeszcze podziękować Pani Danucie Jazłowieckiej, jej zespołowi – Iwonie, Margarecie i Dawidowi, za wspaniałą atmosferę i pomoc w uzyskaniu materiałów, które wzbogaciły moją pracę licencjacką.

 Mateusz Szczepaniak, student III roku *europistyki* Wydziału Zarządzania, seminarzysta prof. Marii Kalczyńskiej



autor z D. Jazłowiecką



...oraz Jerzym Buzkiem

Pożegnania

Tadeusz Zagajewski

- część I -

Prof. dr inż. dr h.c., Dziekan Wydziału Elektrycznego Politechniki Śląskiej, pierwszy Dziekan Wydziału Automatyki, współzałożyciel i Członek Honorowy PTETiS, Członek Rzeczywistej Polskiej Akademii Nauk zmarł w Gliwicach w dniu 28 września 2010 r.

Tadeusz Zagajewski urodził się 16 grudnia 1912 r. we Lwowie jako syn Karola, dr filozofii – germanisty (nauczyciela języka niemieckiego w gimnazjach, wizytatora szkół, lektora Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie) i Marii ze Zborowskich. Do szkoły powszechnej i X Państwowego Gimnazjum im. H. Sienkiewicza typu humanistycznego uczęszczał we Lwowie. W 1930 r. zdał egzamin dojrzałości i rozpoczął studia na Oddziale Elektrotechnicznym Wydziału Mechanicznego Politechniki Lwowskiej. W dniu 13 maja 1935 roku uzyskał dyplom inż. elektryka z postępowaniem bardzo dobrym.

W latach 1935/36 odbył służbę wojskową, w Szkole Podchorążych Rezerwy Artylerii we Włodzimierzu Wołyńskim i 1 listopada 1936 r. rozpoczął pracę w Państwowych Zakładach Tele i Radiotechnicznych (PZTiR) w Warszawie. Tam dał się poznać jako utalentowany konstruktor przy projektowaniu, montażu i uruchamianiu serii krótkofalowych nadajników radiokomunikacyjnych o mocy 150 W, 2 kW i 50 kW. Po wybuchu wojny, we wrześniu 1939 r. powrócił do Lwowa, który 22 września 1939 r. został zajęty przez wojska sowieckie. Po uruchomieniu w październiku Lwowskiego Instytutu Politechnicznego (LIP) rozpoczął pracę jako asystent w nowo powołanej Katedrze Radiotechniki, kierowanej przez dotychczasowego profesora Politechniki Warszawskiej Janusza Groszkowskiego. Prowadził tam



ćwiczenia tablicowe i laboratoryjne oraz wykłady z urządzeń radionadawczych.

Dnia 22 czerwca 1941 r. Niemcy zaatakowali ZSRR i już 30 czerwca zajęli Lwów. Politechnika została natychmiast zamknięta, jak zresztą wszystkie inne uczelnie i szkoły średnie. Po pewnym jednak czasie, wobec wielkiego braku średniego fachowego personelu, potrzebnego do zagospodarowania podbitych na wschodzie terenów, Niemcy zdecydowali się na otwarcie 15 maja 1942 r. Państwowych Technicznych Kursów Fachowych we Lwowie – Staatliche Technische Fachkurse Lemberg – oczywiście bez Katedry Radiotechniki, a zwłaszcza przedmiotu „urządzenia radionadawcze”. Inż. T. Zagajewski zaczął pracować wtedy jako technik w Parowozowni Lwów-Wschód. Ułatwiało mu to współpracę z AK. Wykorzystując swoje umiejętności konstruktorskie naprawiał dla AK nadajniki radiowe, już w tym czasie zminiaturyzowane.

Po zdobyciu Lwowa przez wojska radzieckie, 12 sierpnia 1944 r. i ponownym uruchomieniu LIP został powołany na p.o. docenta w Katedrze Radiotechniki, kierowanej wtedy przez Rosjanina, prof. N. B. Charkiewicza. Zakres pracy miał analogiczny do okresu sprzed wkroczenia Niemców.

W październiku 1945 r. wyjechał ze Lwowa z żoną, dwójkiem małych dzieci oraz resztą rodziny i osiedlił się w Gliwicach. W dniu 4 listopada rozpoczął pracę jako adiunkt na Wydziale Elektrycznym Politechniki Śląskiej, włączając się z pełnym zaangażowaniem w prace przy

organizowaniu Katedry Radiotechniki kierowanej przez prof. Tadeusza Malarskiego. Najbardziej palącą sprawą było uruchomienie laboratorium radiotechnicznego. I tu wykazał się dużą pomysłowością i inwencją usiłując stworzyć skromne laboratorium z różnych przypadkowych materiałów i urządzeń poniemieckich, nierzadko z wyposażenia urządzeń wojskowych, z darów przemysłu i UNRRA, wreszcie z zakupów od przybyłych ze Lwowa pracowników Zakładu inż. E. Romera. Laboratorium to pozwoliło zaspokoić najpilniejsze potrzeby, zaś z biegiem lat zostało dobrze wyposażone, często w urzą-

dzenia własnej produkcji lub Zakładu Mechaniki Precyzyjne i Optyki Politechniki Śląskiej. Zakup dokładnej aparatury pomiarowej umożliwiło dopiero podjęcie w późniejszych latach, poważnej pracy dla Wojskowej Akademii Technicznej.

Dnia 9 października 1946 r. inż. T. Zagajewski obronił, z oznaczeniem, na Wydziale Elektrycznym Politechniki Warszawskiej pracę doktorską „Wpływ nieliniowych elementów obwodu na stabilizację częstotliwości generatorów samowzbudnych”, której promotorem był prof. Janusz Groszkowski, a recenzentem inż. Stanisław Ryżko, a 1 września 1947 r. został mianowany zastępcą profesora i kierownikiem Katedry Radiotechniki na Wydziale Elektrycznym na miejsce prof. Tadeusza Malarskiego, który kierował do tego czasu jednocześnie dwiema katedrami: Fizyki i Radiotechniki. We wrześniu 1951 roku, dr T. Zagajewski został kontraktowym prof. nadzwyczajnym Katedry Radiotechniki.

W latach 1947-1953 prowadził wykłady na Grupie Telekomunikacyjnej z miernictwa radiotechnicznego, lamp elektronowych, urządzeń radionadawczych i urządzeń zasilających, a na Grupie Silnoprądowej wykłady z zakresu radiotechniki i ćwiczenia w laboratorium radiotechniki. Wykłady miał zawsze dobrze przygotowane i prowadzone w sposób zrozumiały dla studentów. W tym czasie w technice światowej nastąpił burzliwy rozwój automatyki i elektroniki. Nowe urządzenia elektroniczne zaczęły wchodzić do praktyki krajowej w miarę modernizacji, rozwoju oraz budowy nowych, nowoczesnych zakładów przemysłowych. Prof. T. Zagajewski stale unowocześniał swe wykłady, starając się nadążać za rozwojem elektroniki, śledząc z jednej strony nowości z tych dziedzin w literaturze technicznej, z drugiej zaś biorąc udział w ich praktycznych zastosowaniach. Nawiązał więc liczne kontakty z przemysłem chemicznym, hutniczym oraz energetyką i podejmował się wraz z kierowanym przez siebie zespołem, opracowania prototypowych urządzeń elektronicznych oraz prowadził pierwsze prace naukowe z tej dziedziny.

W 1954 r. Katedra Radiotechniki została przemianowana na Katedrę Elektroniki Przemysłowej, z kierownikiem prof. T. Zagajewskim, który 22 maja 1954 r. został mianowany profesorem nadzwyczajnym. Do tematyki prac naukowych i dydaktycznych Katedry Elektroniki Przemysłowej, wprowadził w szerokim zakresie problemy technologii materiałów półprzewodnikowych wraz z ich zastosowaniem w układach elektronicznych. Przez następny rok akademicki (1955/56) pełnił funkcję dziekana Wydziału Elektrycznego, a w latach 1956/1959 prorektora ds. nauki (w tym okresie w Politechnice Śląskiej rektorem z wyboru był prof. dr inż. Stanisław Ochęduszek).

W powołanej dekretem Krajowej Rady Narodowej z dnia 24 maja 1945 r. Politechnice Śląskiej od początku istniał wydział Elektryczny, który miał wprawdzie charakter wydziału prądów silnych, jednak posiadał on 2 katedry prądów słabych (według ówczesnej nomenklatury), a mianowicie Katedrę Radiotechniki prof. Tadeusza Malarskiego (który jednocześnie kierował Katedrą Fizyki) i Katedrę Teletechniki prof. kontraktowego Łukasza Dorosza, dojeżdżającego z Politechniki Gdańskiej. Z inicjatywy ówczesnych studentów II roku (m. in. Stefana Węgrzyna i Zdzisława Trybalskiego) katedry te weszły w skład utworzonej na Wydziale Elektrycznym w 1946 r. Grupy Słaboprądowej, która później przybrała nazwę Telekomunikacyjnej. Po śmierci prof. Dorosza w 1951 r. i prof. Malarskiego w 1952 r. Ministerstwo Szkolnictwa Wyższego, na przełomie lat 1952/53, zdecydowało o

likwidacji Grupy Telekomunikacyjnej. Wtedy grupa pracowników naukowych wydziału (Edmund Romer, Jerzy Siwiński, Zdzisław Trybalski, Stefan Węgrzyn i Tadeusz Zagajewski) wystąpiła z inicjatywą i przy poparciu Rady Wydziału Elektrycznego, zwróciła się do Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego z prośbą o powołanie na Wydziale Elektrycznym nowej specjalności „Automatyka i telemekhanika przemysłowa”. Wniosek uzupełniono opracowanym, bardzo nowoczesnym, jak na owe czasy, programem studiów. Ministerstwo, po dużych oporach wyraziło zgodę dopiero w 1954 r. Powołano wtedy dwie nowe Katedry: Elektroautomatyki Przemysłowej z prof. Zdzisławem Trybalskim (w miejsce Katedry Teletechniki) oraz Elektroniki Przemysłowej z prof. T. Zagajewskim (w miejsce Katedry Radiotechniki) oraz wykładowców; Stefana Węgrzyna, Jerzego Siwińskiego i Edmunda Romera.

Traktowanie automatyki jako jednej z 5 specjalności na Wydziale Elektrycznym połączone było jednak z dużymi niedogodnościami, ze względu na potrzebę zróżnicowania programów nauczania już od pierwszego roku, które dotychczas był dla wszystkich specjalności wspólne. Poza tym liczba studentów kierowanych na nową specjalność była zbyt mała, mniejsza od istniejącego zapotrzebowania. Aby temu zaradzić powołano 1 października 1961 r. na Wydziale Elektrycznym Oddział Automatyki z kierownikiem prof. T. Zagajewskim z istniejącymi już na specjalności Automatyka dwiema katedrami i z nowo powołaną Katedrą Teorii Regulacji z prof. S. Węgrzynem. Jednocześnie powstał Zespół Automatyki - w składzie prof.: Edmund Romer, Jerzy Siwiński, Zdzisław Trybalski, Stefan Węgrzyn i Tadeusz Zagajewski - który w ciągu 2 lat przygotował podstawowe założenia organizacyjne i plan studiów nowego Wydziału Automatyki. Po długich oporach Ministerstwo Szkolnictwa Wyższego wydało 30 grudnia 1963 r. Zarządzenie o powołaniu z dniem 15 lutego 1964 r. nowego Wydziału Automatyki z 7 Katedrami: Teorii Regulacji (S. Węgrzyn), Elektroniki Przemysłowej (T. Zagajewski), Urządzeń i Układów Automatyki (Z. Trybalski), Procesów Przemysłowych (J. Siwiński), Miernictwa Przemysłowego (E. Romer), Teorii Przesyłu Sygnałów (A. Macura), Konstrukcji Aparatów Automatyki (E. Romer). Na pierwszym posiedzeniu Rady Wydziału Automatyki, dnia 10 lutego 1964 r. wybrano na pierwszego dziekana wydziału prof. dr inż. Tadeusza Zagajewskiego.

Dnia 19 maja 1965 r. Rada Państwa nadała Prof. Tadeuszowi Zagajewskiemu tytuł naukowy prof. zwyczajnego. Był także nadal (aż do 30 września 1969 r.) kierownikiem Katedry Elektroniki Przemysłowej przeniesionej z Wydziału Elektrycznego.

W marcu 1968 roku po przedstawieniu „Dziadów” w Teatrze Narodowym w Warszawie, w reżyserii Kazimierza Dejmka i zawieszeniu przedstawienia przez władze, na czas nieograniczony, doszło do protestu środowisk twórczych. Postulaty wolności publikacji i widowisk, zniesienia cenzury, znalazły oddźwięk wśród młodzieży szkół wyższych, szczególnie młodzieży uniwersyteckiej; Demonstracja młodzieży gliwickiej miała miejsce w dniu 11 marca 1968 r. Żądano wolności informacji i nieskrępowanego rozwoju kultury. Władze rektorskie Politechniki Śląskiej potępiły demonstrację i wezwały służby porządkowe do uspokojenia młodzieży w sposób zdecydowany. Prof. T. Zagajewski, jako jeden z nielicznych, wystąpił wtedy w obronie studentów i wobec takiej postawy władz uczelni ustąpił ze stanowiska dziekana i kierownika katedry. Jego studenci, gdy

opuszczał dziekanat, przynieśli mu bukiet z dwustu róż. Wówczas Katedra Elektroniki Przemysłowej została przemianowana na Katedrę Elektroniki, a prof. T. Zagajewski został od 1 października 1969 r. zastępcą jej kierownika doc. Stanisława Malzachera. O swej nominacji tak pisze w swoich wspomnieniach prof. Stanisław Malzacher „Ponieważ od 1965 r. byłem już docentem etatowym, mianowano mnie tymczasowo kierownikiem tej nowej Katedry, zgodnie z klasyczną zasadą senatu rzymskiego, o rządzeniu przez dzielenie, czyli „divide et impera”. Naradziłem się z Profesorem co mam robić i w wyniku tej rozmowy przyjąłem nominację”.

W 1971 r. nastąpiła kolejna reorganizacja polegająca na likwidacji katedr i wprowadzeniu, łatwiejszych do kontroli, większych jednostek organizacyjnych - instytutów. Katedra Elektroniki weszła jako jedna z 3 katedr w skład Instytutu Konstrukcji i Technologii Urządzeń Automatyki i Elektroniki z dyrektorem prof. H. Kowalowskim. Zastępcą dyrektora ds. nauki tego Instytutu został prof. T. Zagajewski. W 1974 r. z jego inicjatywy został powołany do życia Instytut Elektroniki, a on sam został mianowany jego dyrektorem. Wkrótce w Instytucie działało już trzech profesorów i dwóch docentów. Na tym stanowisku pracował aż do przejścia na emeryturę w 1983 r. Po przejściu na emeryturę nie przerwał jednak pracy naukowej. W swoich ostatnich pracach teoretycznych profesor powracał do podstawowych zagadnień nieliniowego sprzężenia zwrotnego we wzmacniaczach, symetrii elektrycznej obwodów, niestałości częstotliwości generatorów i określenia częstotliwości chwilowej.

Pod kierownictwem prof. T. Zagajewskiego wykonano prace dyplomowe ponad 200 magistrów inżynierów oraz inżynierów. Pierwszym Jego dyplomantem był Stefan Węgrzyn, drugim z kolei Stanisław Malzacher. 15 wychowanków doktoryzowało się pod Jego kierunkiem. Kilku z Jego wychowanków, a potem współpracowników zostało profesorami i docentami m.in. profesorowie: Jan Chojcan, Edward Hryniewicz, Leon Lasek, Stanisław Malzacher, Adam Macura, Ferdynand Wagner, Stefan Węgrzyn, docenci: Adam Błaszowski, Jerzy Kopka, Aleksander Kwieciński, Adam Stryk, Leszek Turek.

Prof. Tadeusz Zagajewski od wielu lat pracował bardzo aktywnie w Polskiej Akademii Nauk. W 1960 r. Zgromadzenie Ogólne PAN powołało go na członka korespondenta PAN, a w 1976 r. na członka rzeczywistego. W latach 1984-1986 był członkiem prezydium PAN. Od 1955 r. był członkiem Komitetu Elektroniki i Telekomunikacji PAN. Był współorganizatorem Oddziału PAN w Katowicach, gdzie w latach 1973-1977 pełnił obowiązki zastępcy przewodniczącego, a następnie w okresie 1983-1987 przewodniczącego tego Oddziału. W latach 1993-1995 sprawował patronat nad Komisją Językoznawstwa, a w latach 1996-1998 – nad Komisją Elektroniki.

Był współzałożycielem Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej i przewodniczącym jego Zarządu Głównego w latach 1973-1976, a także współzałożycielem Oddziału Gliwickiego, w którym pełnił funkcję pierwszego przewodniczącego w latach 1961-1963 (I i II kadencja). W roku 1980 otrzymał godność Członka Honorowego PTETiS.

Do Stowarzyszenia Elektryków Polskich wstąpił jeszcze w 1932 r. we Lwowie, podczas studiów na Politechnice. W czasie pracy w PZTiR w Warszawie, należał do Oddziału Warszaw-

skiego. Po wojnie, gdy zamieszkał w Gliwicach należał od 1946 r. do Oddziału Zagłębia Węglowego SEP w Katowicach, a po powstaniu w 1953 r. Oddziału Gliwickiego został jego członkiem. W 1974 r. otrzymał Złotą Odznakę Honorową SEP, a w 2002 roku Medal im. Prof. Stanisława Fryzego.

Od roku 1980, od początku istnienia uczelnianej „Solidarności”, Profesor przewodniczył jej Zespołowi Doradców, a ponadto, szczególnie w okresie „stanu wojennego” był zawsze i wszędzie tam, gdzie powinien być, by swoją obecnością słabszych podnosić na duchu. Nie należał nigdy do żadnej partii politycznej.

Podstawową dziedziną zainteresowań prof. T. Zagajewskiego była początkowo radiotechnika z punktem ciężkości na urządzeniu radionadawcze. Z tej dziedziny prowadził wykłady na Wydziale Elektrycznym i opublikował w latach 1949-1953 trzy książki. Następnie podjął tematykę teorii obwodów elektrycznych w zastosowaniu do układów elektronicznych. W zakresie jego oryginalnych prac teoretycznych można wyodrębnić dwie grupy zagadnień; pierwszą dotyczącą analizy generatorów elektronicznych m.in., ze względu na stałość częstotliwości drgań, problemów liniowych i nieliniowych w tych generatorach, czasu narastania drgań i in. Badania w tej dziedzinie dotyczyły zagadnienia optymalizacji takich generatorów. Druga grupa zagadnień dotyczyła teorii obwodów elektrycznych stosowanych w elektronice, m.in. uogólnienie pojęcia dwoistości obwodów elektrycznych i jego zastosowania do obwodów nieliniowych i obwodów o parametrach zmiennych w czasie. Ponadto należy wymienić prace poświęcone modyfikacjom i zastosowaniom funkcji Walsha do analizy układów impulsowych (układy przerzutnikowe, układy powielające liczbę impulsów itp.).

Dorobek publikacyjny prof. T. Zagajewskiego obejmuje około 70 prac oryginalnych w czasopismach naukowych (w dużej mierze w Archiwum Elektrotechniki i angielskojęzycznej wersji Biuletynu PAN – Bull. Acad. Pol. Sc. Ser. Tech.) i technicznych, a ponadto książki i podręczniki, stale modernizowane i dostosowywane do nowych potrzeb. Wśród książek znajdują się: „Radiotechniczne urządzenia nadawcze” PIT 1949, PWT 1950, wznawiane do 1961 r.; „Urządzenia radionadawcze” NOT 1953; „Nadajniki radiowe” PWT 1958, 1961; „Elektronika przemysłowa. Zastosowanie urządzeń elektronowych do grzejnictwa, pomiarów przemysłowych sterowania i automatyzacji”. PWT 1953, 1954; „Elektronika przemysłowa” (współautor) PWT 1961, WNT 1965, 1972, 1975; tłumaczenie na język rosyjski pt. „Promyslennaja elektronika” Moskwa, Energija 1976; „Układy elektroniki przemysłowej” WNT 1964, 1971, 1973, 1978; rozdział w „Poradniku inżyniera” pt. „Zastosowanie elektroniki” (koordynator) WNT (1975).

Publikowane przez niego artykuły dotyczyły tematyki: analizy nieliniowych obwodów elektrycznych, stabilizacji częstotliwości samowzbudnych generatorów elektronicznych, optymalizacji parametrów takich generatorów, zasad dwoistości obwodów elektrycznych, ogólnych zasad podobieństwa takich obwodów, zastosowania funkcji Walsha do analizy układów cyfrowych itp. Przykładowo tytuły kilku z nich: „Wpływ nieliniowych elementów obwodu na stabilizację częstotliwości generatora samowzbudnego”, Kwartalnik Telekomunikacyjny 1947 nr 1/2; „Analiza pracy generatorów samowzbudnych”, Prace badawcze PIT 1951 nr 5; „Optymalne parametry generatora RC z mostkiem Wiena”, Archiwum Elektrotechniki 1958 z. 2; „Nonlinear positive feedback

amplifier”, Bull. Acad. Pol. Sc. Ser. Tech. 1962 nr 9; “Generalized duality concept of electrical networks”, tamże 1963 nr 9; “Duality and autoduality of electric networks with nonuniformity distributed parameters”, tamże 1966 nr 15; “Duality of non-linear and time-varying electric networks”, tamże 1968 nr 16 “General principles of similarity of electric networks”, tamże 1972 nr 6; “Walsh functions in the analysis of flip-flop performance”, tamże 1980 nr 11/12; “Criticism of the definition of instantaneous frequency”, tamże 1989 nr 37 “Measurable and nonmeasurable Quantities”, tamże 1994 nr 4.

Poza pracami teoretycznymi zespół Katedry pod jego kierownictwem wykonywał wiele prac dla przemysłu, głównie śląskiego. Dotyczyły one zastosowań przemysłowych elektroniki, technologii i zastosowania grzejnictwa indukcyjnego i dielektrycznego wielkiej częstotliwości, opracowania różnych metod i aparatury pomiarowej i sterowniczej obrabiarek, jak np. urządzenie do pomiaru nacisku rolek w rolownicy dla Fabryki Obrabiarek „Rafamet” (patent polski nr 44061), projektowania elementów logicznych do zastosowań przemysłowych na przykładzie szeregu logicznego ELAG IV, badań nieniszczących materiałów zarówno metodami ultradźwiękowymi jak i elektromagnetycznymi. Wspólnie z Instytutem Odlewnictwa opracowano i wdrożono do produkcji w Zakładach Mera-ZUAP przyrząd analogowy „Cristalgraf” i podobny w wersji mikroprocesorowej, umożliwiający szybkie określenie składu chemicznego i wytrzymałości stopów żelaza, metali nieżelaznych itp. W latach 1961-1971 prof. Zagajewski był konsultantem Huty Bobrek.

W 1992 r. Senat Politechniki Śląskiej w uznaniu Jego wielkich zasług dla rozwoju nauki polskiej i Politechniki Śląskiej nadał mu tytuł honoris causa. Natomiast 14 grudnia 2002 r. w dziewięćdziesiątą rocznicę urodzin Profesora, odbyła się na Wydziale Automatyki, Elektroniki i Informatyki (nazwa od 1984 r.) uroczysta otwarta sesja Rady Wydziału z udziałem licznych przedstawicieli świata nauki, władz wojewódzkich i miejskich oraz współpracowników, uczniów i wychowanków profesora. Profesor w swoim przemówieniu powiedział m.in.: „kiedy przed 90 laty się urodziłem, lampy elektronowe liczyły dopiero kilka lat ...”. Następnie scharakteryzował rozwój techniki półprzewodnikowej i układów scalonych. Stwierdził też, że dziś trudno sobie wyobrazić urządzenie techniczne bez elementów elektronicznych, a na koniec powiedział: „90 lat temu nikt nie mógł przypuszczać jak rozwinie się świat i technika. Dlatego nie należy tylko oglądać się wstecz, ale trzeba zawsze wybiegać myślą w przyszłość, nawet o 90 lat”.

Za pracę naukową i dydaktyczną otrzymał wiele odznaczeń i nagród m.in.: Złoty Krzyż Zasługi (1955), Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski (1958), Krzyż Komandorski OOP (1986), Krzyż Komandorski OOP z Gwiazdą (1995), Medal X-lat PL (1955), Medal Komisji Edukacji Narodowej (1974), Złotą Odznakę Zasłużonemu w Rozwoju woj. Katowickiego (1964), Odznakę 25-lecia Politechniki Śląskiej (1969), Odznakę 25-lecia miasta Gliwic (1970), Odznakę 30-lecia Pol. Śląskiej, Otrzymał także nagrody I i II stopnia Ministra Szkolnictwa Wyższego (1963, 1979, 1980 i 1983) oraz kilkakrotnie nagrody rektora Politechniki Śląskiej. Otrzymał również godność członka honorowego Stowarzyszenia Wychowanków Politechniki Śląskiej - Oddział Elektryków.

Profesor Tadeusz Zagajewski w październiku 1945 roku przyjechał do Gliwic nie tylko z żoną i dziećmi, ale również dwiema siostrami i rodzicami. Z całą rodziną utrzymywał zawsze bliski, żywy kontakt. Regularnie odwiedzał, do końca ich życia, mieszkających w pobliżu niego rodziców. Po wyjeździe ze Lwowa stworzył sobie w Gliwicach nowy, własny, mały, ale bardzo mu bliski i potrzebny świat. To też powodowało, że wszelkie pokusy ze strony innych uczelni nie były dla niego atrakcyjne.

W małżeństwie z Ludwiką z Turskich (mgr praw) miał dwoje dzieci: córkę Ewę, po mężu Fabrycy, dr inż., która była pracownikiem naukowym Politechniki Śląskiej i Politechniki Szczecińskiej oraz syna Adama, jednego z najwybitniejszych poetów.

Profesor Tadeusz Zagajewski zmarł w Gliwicach, w dniu 28 września 2010 roku, w wieku 97 lat. Pochowany został w dniu 8 października na Cmentarzu Centralnym w Gliwicach.

ŹRÓDŁA

- [1] Autobiogram prof. T. Zagajewskiego z 15 08 1985 r. W Redakcji Słownika biograficznego techników polskich.
- [2] Współcześni uczeni polscy. Słownik biograficzny, t. IV. Ośrodek Przetwarzania Informacji. Warszawa 2002 (fot.).
- [3] Malzacher S.: W moich oczach - 45 lat z prof. T. Zagajewskim. Inst. Elektroniki Pol. Śląskiej. Gliwice 1992 (fot.).
- [4] Zesz. Nauk. Pol. Śląskiej. Elektryka z. 140. Gliwice 1994 (fot.).
- [5] Zeszyty Naukowe Pol. Śląskiej. Automatyka z. 66 Gliwice 1983. (Życiorys i bibliografia prac) (fot.).
- [6] Pol. Śląska - 45 lat w służbie społeczeństwa. Gliwice 1985.
- [7] Pol. Lwowska 1844-1945. Wyd. Pol. Wrocławskiej 1993.
- [8] Złota Księga Nauki Polskiej 1999. Logos. Wyd. Helion Gliwice.
- [9] Kto jest kim w Polsce. Informator biograficzny. Edycja 3. Interpress Warszawa 1993 (fot.).
- [10] Członkowie Polskiej Akademii Nauk. Informator. Warszawa 1993.
- [11] Skład osobowy Oddziału i Komitetów Naukowych w Katowicach w kadencji 1993-1995. PAN Oddz. Katowice.
- [12] Ibidem w kadencji 1996-1998. PAN Oddział Katowice.
- [13] 50 lat Oddz. Gliwickiego SEP 1953-2003. Gliwice 2003.
- [14] Błaszkowski A., Karwan L.: Jubileusz Profesora Tadeusza Zagajewskiego. W: „Z życia Politechniki Śląskiej” 2003.
- [15] Z. Białkiewicz „Prof. dr inż. Tadeusz Zagajewski Dziekan Wydziału Elektrycznego w latach 1955-56”, Śląskie Wiadomości Elektryczne, nr 5 2003 r, str. 35-37
- [16] Z. Białkiewicz „Prof. dr inż. Dr h.c. Tadeusz Zagajewski Pierwszy Dziekan Wydziału Automatyki w latach 1964-68”. Śląskie Wiadomości Elektryczne, nr 6, 2005 r. str. 31-34.
- [17] Kontakty osobiste autorów opracowania.

 Opracowali: Z. Białkiewicz, A. Błaszkowski, Politechnika Śląska, adam.blaszkowski@polsl.pl, J. Hickiewicz, Politechnika Opolska, j.hickiewicz@po.opole.pl

Prof. Jerzy Hickiewicz jest pracownikiem Katedry Robotyki i Zastosowań Informatyki w Instytucie Układów Elektromechanicznych i Elektroniki Przemysłowej, a także członkiem Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej i autorem kilku cennych publikacji poświęconych postaciom wybitnych elektryków.

Kultura

Jesienne i zimowe spotkania z Orkiestrą

„Muzyczne impresje” w Prószkowie

6 grudnia br. o godz. 17:00 odbył się II koncert z cyklu „Muzyczne impresje”. Orkiestra Politechniki Opolskiej pod batutą Przemysława Ślusarczyka wraz z orkiestrami partnerskimi z zaprzyjaźnionego opolskiego elektryczniaka oraz z Jemielnicy zagrały godzinny koncert, na który złożyły się marsze, muzyka rozrywkowa, aranżacje tematów muzyki filmowej, oraz muzyka taneczna.

Impreza dodatkowo wspierała akcję „Szlachetna paczka”, której organizatorem jest Stowarzyszenie Wiosna. Muzycy wspierają działania tej akcji już od dwóch lat. Koncert był jednocześnie próbą generalną przed pierwszym wyjazdem zagranicznym do Czech, który odbył się cztery dni później.

Pierwszy koncert za granicą czyli „Muzyczne impresje” w Ostrawie

Reprezentacja muzyków z uczelnianej orkiestry pojechała 10 grudnia br. na swój pierwszy zagraniczny koncert do Ostrawy. Gospodarzem wyjazdu i organizatorem tym razem był Zespół Szkół Elektrycznych w Opolu, który aktywnie współpracuje z Politechniką Opolską od wielu lat. Wyjazd odbył się w ramach programu Comenius. 34 osobowa orkiestra składająca się z muzyków z ZSE, z naszej uczelni i z Jemielnicy pod dyktando Przemysława Ślusarczyka rozpoczęła o godz. 12:00 w

Średniej Szkole Elektrotechnicznej w Ostrawie swój ponad godzinny koncert. W programie usłyszeć można było m.in. marsze „Monia” i „Elisa” oraz „Marsz Orkiestry Elektrycznej III – na wejście JM Rektora” przygotowane na ostatnich warsztatach muzycznym, przeboje muzyki rozrywkowej jak „Sex bomb”, „Libertango”, „Mambo nr 5”. Nie zabrakło improwizacji jazzowych w „Song X” i „Farandolle V” oraz aranżacji „Isn't she lovely” wykonanych przez Sebastiana Śładka na saksofonie i Mateusza Burczyka na trąbce z Wydziału Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki oraz Dawida Wróbla na saksofonie z ZSE. Zespół został przyjęty bardzo życzliwie przez zgromadzoną publiczność.

Po koncercie i wspólnym obiedzie muzycy mogli zobaczyć Centrum Kształcenia Praktycznego w szkole, mieli także ponad godzinę czasu wolnego.

Grudzień i styczeń z orkiestrą

Orkiestra wystąpiła jeszcze dwukrotnie: 15 grudnia na świątecznym spotkaniu pracowników z rektorem oraz 18 grudnia na spotkaniu świątecznym dla pracowników firmy EL12 w Krzanowicach (wraz z muzykami opolskiego elektryczniaka, który aktywnie współpracuje z OPO od wielu lat).

W styczniu zespół zagościł dwukrotnie podczas rozdania dyplomów na zaprzyjaźnionych wydziałach Elektrotechniki, Informatyki i Automatyki (14 stycznia) i Budownictwa (19 stycznia).

Archiwum fotograficzne z koncertów można zobaczyć na stronie orkiestry pod adresem: www.opo.art.pl



Przemysław Ślusarczyk

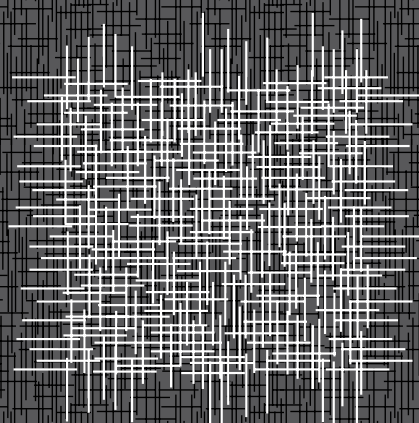
Panny w Wilka (reż. Tomasz Konina) - 2 (19.00), 3 lutego (11.00)
W małym dworku (reż. Iga Gańczarczyk) - 4 (11.00), 5 lutego (19.00)
Jak się kochają (reż. Bartłomiej Wyszomirski) - 4, 6, 18, 25 lutego, 19.00
Makbet (reż. Maja Kleczewska) - 9, 10 lutego, 19.00
Czego nie widać (reż. Tomasz Konina) - 12, 13 lutego, 19.00
Dama Kameliowa (reż. Tomasz Konina) - 16, 17 lutego, 19.00
Aktorzy prowinconalni (reż. Agnieszka Holland, Anna Smolar) - 19, 20 lutego, 19.00
Idiota (reż. Tomasz Konina) - 23, 24 lutego, 18.00
O lepszy świat (reż. Tomasz Konina) 26, 27 lutego, 19.00

Do zobaczenia w teatrze

Karnawałowe wieczory symfoniczne - 4, 11, 18 lutego, 19.00-21.00
Tango Y Mas (Tango i więcej) - 5 lutego, 19.00-21.00
Mietek Szcześniak - 13 lutego, 18.00-20.00
Walentynki z laureatem Konkursu Szopenowskiego - 14 lutego 19.00-20.30
Ensamble Spectral - 26 lutego, 18.00-20.0
Stare Dobre Małżeństwo - 27 lutego, 18.00-20.00

Co słyhać w filharmonii

Nowości wydawnicze

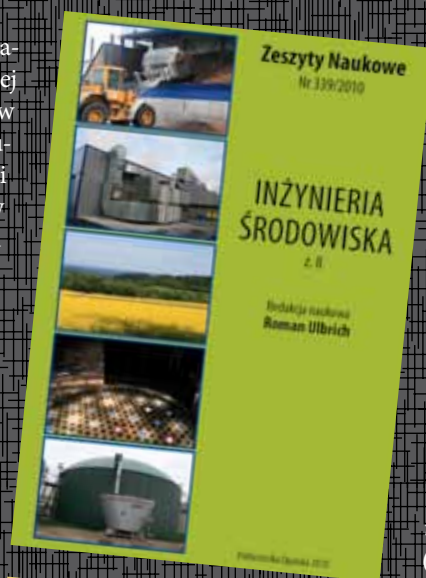


ZN 340, *Własność Intelektualna z. 8*. ... Własność intelektualna ma dwa oblicza. (...) Z jednej strony bowiem własność intelektualna powstaje w wyniku działalności naukowo-badawczej, z drugiej natomiast odgrywa ważną rolę w działalności gospodarczej. Na styku tych dwóch obszarów powstaje kluczowe dla współczesnego postępu naukowo-technicznego zagadnienie transferu technologii ze sfery nauki do praktyki gospodarczej oraz ściśle z nim związane problemy współpracy nauki z przemysłem. Wszystkie te wątki występują w zamieszczonych w tym zeszycie tekstach (z Wprowadzenia).

ZN 339, *Inżynieria Środowiska z. 8* pod red. Romana Ulbricha.

Tym razem 8 prezentowanych prac przygotowanych głównie przez młodych pracowników nauki reprezentuje 3 obszary. Pierwszy to szeroko pojęta gospodarka odpadami. (...) Drugi to dość silnie reprezentowany obszar badań mechaniki układów wielofazowych, które w inżynierii środowiska występują przecież powszechnie. (...) Wreszcie trzeci związany z poszanowaniem energii – obszarem niezwykle dzisiaj ważnym ... (z Wprowadzenia).

Michał Bartoszewicz, Monika Haczkowska. *System organów państwowych według Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej. Podręcznik akademicki*. Praca została napisana dla studentów kierunków takich jak administracja, zarządzanie, europeistyka, lecz może także stanowić materiał pomocniczy dla studentów prawa. Podręcznik składa się z trzech części. Dział pierwszy zawiera podstawowe informacje o konstytucji i prawie konstytucyjnym. (...) Dział drugi, bardziej rozbudowany niż pozostałe części, dotyczy systemu organów państwowych w Polsce. (...) W trzecim dziale objaśnione są podstawowe pojęcia tworzące konstrukcję systemu praw człowieka, a w szczególności godność człowieka, wolność, równość, zakres możliwych ograniczeń wolności i praw człowieka (ze Wstępu).

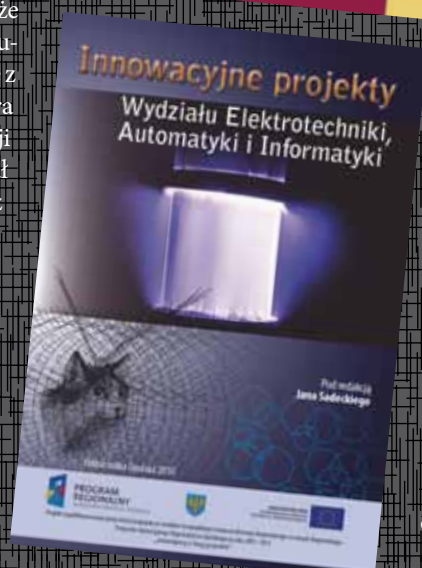


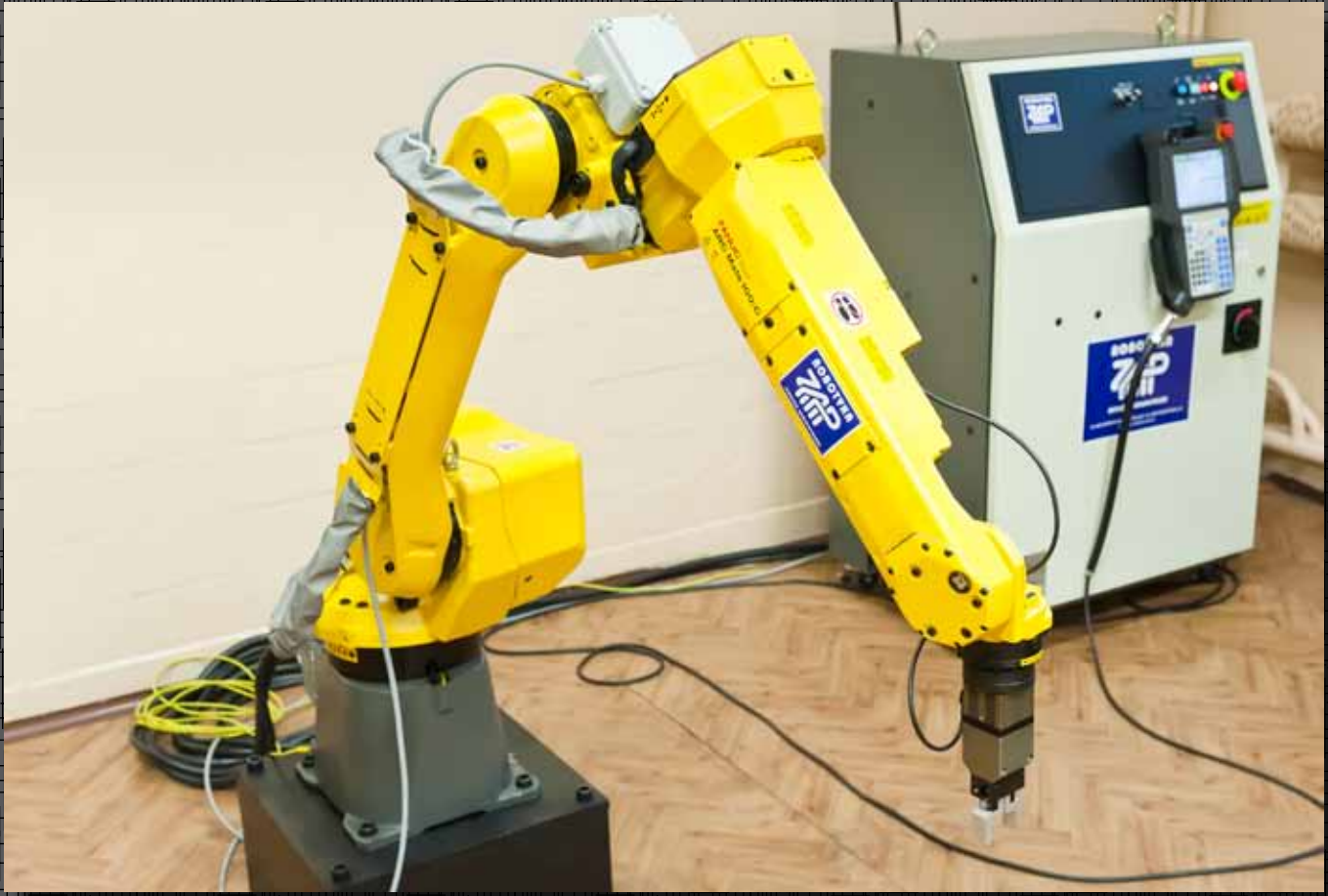
SiM z. 277. Maksymilian Gajek, Aleksandr Hachkevych (red.). *Modelowanie procesów wytwórczych*. Prezentowana książka jest kolejną próbą połączenia czy też uwzględniania zagadnień szeroko rozumianej ochrony środowiska w procesach wytwórczych. Dotyczy to w szczególności modelowania procesów wytwórczych w połączeniu z optymalizacją warunków (środowiska) pracy (z przedmowy).

SiM z. 276. Maksymilian Gajek (red.). *Optimization of manufacturing processes and work environment. (Wybrane aspekty projektowania przestrzeni pracy)*. Przedstawiono wybrane problemy dotyczące procesu projektowania przestrzeni pracy, szczególnie w zakładzie przemysłowym. Dokonano krótkiego przeglądu metod projektowania, ze szczególnym uwzględnieniem funkcji i możliwości operacyjnych programu APOLINEX. Z pomocą tego programu przedstawiono próbę przeprojektowania przestrzeni stanowiska roboczego wytaczarki CNC (ze streszczenia). Praca w jęz. angielskim.



SiM z. 278. Jan Sadecki (red.). *Innowacyjne projekty Wydziału Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki*. Rozdziały występujące w książce dotyczą kilku obszarów tematycznych. Większość związana jest z zastosowaniem innowacyjnych oraz nowoczesnych technologii do racjonalnego zarządzania energią elektryczną w małych i średnich przedsiębiorstwach, a w szczególności do efektywnego wykorzystania różnych postaci energii w firmie w zakresie oświetlenia, ogrzewania, wentylacji, napędów itp. Z tą tematyką powiązane są projekty dotyczące utworzenia laboratorium konwersji energii, a także laboratorium optymalizacji pracy oraz rozbudowy elektroenergetycznych sieci rozdzielczych. Praca zawiera również opisy projektów związanych z diagnostyką urządzeń elektroenergetycznych, m.in. laboratorium diagnostyki infradźwięków, laboratorium spektrometrii oraz laboratorium diagnostyki napięć udarowych (ze streszczenia).





Podstaw Robotyki

Laboratorium