



BIULETYN

Politechniki Śląskiej

PAŹDZIERNIK 2010

Nr 10(212)

www.biuletyn.polsl.pl

ISSN 1689-8192

P. 4492/2010



Inauguracja
Roku Akademickiego
2010/2011
na Politechnice Śląskiej

Inauguracja Roku Akademickiego 2010/2011

1 października 2010 r.



Rektor Politechniki Śląskiej prof. Andrzej Karbownik



Prorektorzy Politechniki Śląskiej: prof. Jerzy Rutkowski, prof. Stanisław Kochowski, prof. Leszek Blacha



Goszczący na inauguracji rektorzy i prorektorzy innych uczelni



W uroczystości wzięli również udział: Poseł na Sejm RP prof. Jan Kazmierczak...



...Prezydent Miasta Zabrze Małgorzata Mańka-Szulik...



...a także Zastępca Prezydenta Miasta Gliwice Adam Neumann



Podczas immatrykulacji



Medale Komisji Edukacji Narodowej wręcza pracownikom uczelni Sekretarz Stanu w Ministerstwie Edukacji Narodowej Krystyna Szumilas



W tym roku wykład inauguracyjny pt. „Nowoczesne technologie w projektowaniu pojazdów specjalnych” wygłosił prof. Arkadiusz Mężyk z Wydziału Mechanicznego Technologicznego



Rektor Politechniki Śląskiej prof. Andrzej Karbownik wraz ze studentami I roku



P. 4492/2010

Spis treści

4	Inauguracja roku akademickiego 2010/2011	34	Praktyczna strona chemii. Badania naukowe profesorów Katarzyna Wojtachnio
8	Przemówienie inauguracyjne Rektora Politechniki Śląskiej prof. Andrzeja Karbownika	36	Patenty na medal Katarzyna Wojtachnio
12	Wielka debata o śląskiej kulturze Katarzyna Wojtachnio	37	Opracowali nowoczesną ekotechnologię
16	Społeczeństwo w trójwymiarze Justyna Walo	38	VII International Workshop on Semiconductor Gas Sensors 2010 Jacek Szuber
20	Oblicza gliwickiej przemysł Katarzyna Wojtachnio	42	Seminarium Naukowe SME 2010. Międzynarodowe Sympozjum Maszyn Elektrycznych Marian Pasko
23	Inwestycje, inwestycje... Paweł Doś	44	Noc Naukowców 2010
27	Duża odpowiedzialność Rozmowa z Rektorem prof. Andrzejem Karbownikiem	46	Uchwały Senatu Politechniki Śląskiej
29	To już pół wieku – jubileusz 50-lecia Stowarzyszenia Wychowanków Wydziału Górnictwa i Geologii	46	Akty normatywne Uczelni
30	Projekt E-Mobility we współpracy z Vattenfall Polska Tomasz Biskup	47	Stanowiska, stopnie naukowe
33	Wizyta naukowców z RPA Andrzej Kowalik, Mariusz Przybylski	48	Pożegnania
		49	Nowości Wydawnictwa
		51	Zaproszenie na Sympozjum „Modelowanie w mechanice”

BIULETYN Politechniki Śląskiej



ISSN 1689-8192
Nr 10 (212)
październik 2010
www.biuletyn.polsl.pl

Adres redakcji:
Dział Promocji
Politechniki Śląskiej
ul. Akademicka 2 A, 44-100 Gliwice
tel. (32) 237 11 80
tel./fax (32) 237 11 81
e-mail: biuletyn@polsl.pl

Druk:
Zakład Graficzny Politechniki Śląskiej
ul. Kujawska 1, 44-100 Gliwice
tel. (32) 237 21 97

Nakład: 600 egz.
Numer zamknięto 8 października 2010 r.

Redakcja:
Paweł Doś - redaktor naczelny, pawel.dos@polsl.pl
Katarzyna Wojtachnio, katarzyna.wojtachnio@polsl.pl

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania zmian i skracania tekstów oraz zmiany ich tytułów.

Autorzy publikacji umieszczonych w „Biuletynie” akceptują jednoczesne ukazanie się artykułów w wersji drukowanej oraz internetowej biuletynu. Fotografie i rysunki w nadesłanych materiałach zamieszczane są na odpowiedzialność autora korespondencji.

INAUGURACJA ROKU AKADEMICKIEGO



Foto M. Szurm

Tradycyjnie 1 października Politechnika Śląska zainaugurowała kolejny rok akademicki. Tegoroczna 66. inauguracja roku akademickiego w historii naszej uczelni – jak zauważył Rektor prof. Andrzej Karbownik w przemówieniu inauguracyjnym – miała również jubileuszowy charakter. 65 lat temu – 29 października 1945 roku odbyła się bowiem pierwsza gliwicka inauguracja roku akademickiego na Politechnice Śląskiej.



Uroczystość inauguracji roku akademickiego 2010/2011 odbyła się w wypełnionej po brzegi auli głównej Centrum Edukacyjno-Kongresowego Politechniki Śląskiej. Przybyło na nią wielu znamienitych gości, m.in. pani Krystyna Szumilas, Sekretarz Stanu w Ministerstwie Edukacji Narodowej, posłowie na Sejm RP: Jan Kaźmierczak, Maria Nowak, Aleksander Chłopek, Waclaw Martyniuk, Marek Wójcik, Mirosław Sekuła i senator RP Antoni Motyczka. Przybyli ponadto prezydenci miast: Małgorzata Mańka-Szulik - Prezydent Miasta Zabrze, Piotr Koj - Prezydenta Miasta Bytom, Krystyna Siejna - Zastępca Prezydenta Miasta Katowice, Adam Neumann - Zastępca Prezydenta Miasta Gliwice, Zbigniew Jaskiernia - Zastępca Prezydenta Miasta Sosnowiec, Michał Śmigielski - Zastępca Prezydenta Miasta Rybnik.

W uroczystości wzięli udział również rektorzy i prorektorzy innych uczelni, prezesi i wiceprezesi zarządów spółek, przedstawiciele Polskiej Akademii Nauk, jednostek badawczo-rozwojowych, banków, przedsiębiorstw, instytucji samorządowych oraz placówek edukacyjnych i kulturalnych, a także rektorzy Politechniki Śląskiej ubiegłych kadencji oraz doktorzy honoris causa i honorowi profesorowie Politechniki Śląskiej. W związku z rozpoczęciem nowego roku akademickiego wiele osób przekazało na ręce Rektora listy gratulacyjne wraz z życzeniami dla studentów i grona profesorskiego.

Po powitaniu wszystkich przybyłych na uroczystość, zebrani uczcili minutą ciszy wszystkich zmarłych w minionym roku pracowników i studentów Politechniki Śląskiej. Znaleźli się wśród nich: prof. dr hab. inż. Jan Botor, prof. dr hab. inż. Dagmara Tejszerska, dr hab. Zygmunt Niczyporuk, prof. nzw. w Pol. Śl., dr hab. inż. Jan Buzek, dr Jan Leks, mgr inż. Ewa Gramatyka, mgr Bogumiła Schonbach, Rajmund Grendysa, Aleksandra Burzec, Urszula Wilk, Paweł Stenchlik, a także studenci: Dawid Sidor z Wydziału Elektrycznego, Łukasz Rabczak z Wydziału Górnictwa i Geologii, Mirosław Niemiec z Wydziału Mechanicznego Technologicznego i Tomasz Żukowski z Wydziału Mechanicznego Technologicznego.

Następnie Rektor Politechniki Śląskiej prof. Andrzej Karbownik wygłosił przemówienie inauguracyjne, którego treść publikujemy na str. 8. Po wystąpieniu Rektora Prorektor ds. Organizacji i Rozwoju prof. Leszek Błacha odczytał list Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego prof. Barbary Kudryckiej oraz Wojewody Śląskiego Zygmunta Łukaszczyka, po czym głos zabrali kolejno prof. Jan Kaźmierczak – poseł na Sejm RP, Małgorzata Mańka-Szulik – Prezydent Miasta Zabrze, a także Adam Neumann – Zastępca Prezydenta Miasta Gliwice.

W dalszej kolejności odbyła się uroczysta immatrykulacja studentów I roku. Prowadził ją Prorektor ds. Dydaktyki prof. Stanisław Kochowski. W tym symbolicznym geście przyjęcia w poczet studentów wzięli udział reprezentanci wszystkich 13 wydziałów Politechniki Śląskiej oraz Kolegium Języków Obcych, którzy uzyskali najlepsze wyniki w procesie rekrutacyjnym. Byli to studenci: Magdalena Płaszczyk, Hanna Skiba, Marta Serafin, Patrycja Bogdziul, Katarzyna Pyttel, Anna Wija, Małgorzata Gołaszewska, Agnieszka Adamczyk, Iwona Lubach, Anna Białas, Justyna Karaczyn, Natalia Błoniarsz, Agnieszka Bylina, Krzysztof Miczkowski, Maciej Górski, Sascha Ciszek, Aleksander Budny, Adrian Woźny, Mateusz



Na inauguracji zagościli także rektorzy i prorektorzy innych uczelni

Foto M. Szum



Uroczystość odbyła się w wypełnionej po brzegi auli głównej CEK-u



Immatrykulacja

Pawlik, Grzegorz Noga, Maciej Danczewicz, Michał Figaszewski, Marek Traczewski, Grzegorz Czaja, Kamil Stańczyk i Krzysztof Urbanek. Po złożeniu ślubowania zostali oni przez Rektora przyjęci do społeczności akademickiej Politechniki Śląskiej.

Po immatrykulacji nastąpiło wręczenie najlepszym tegorocznym absolwentom medalu *Omnium Studiosorum Optimo*, przyznanego przez Rektora wraz z nagrodą I stopnia. Wyróżnienie to otrzymali w tym roku: mgr inż. Stanisław Świerc, absolwent Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki oraz mgr inż. Sonia Hetmańczyk, absolwentka Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki.

Pozostałym najlepszym absolwentom poszczególnych Wydziałów, przyznana została nagroda II stopnia. Otrzymali ją: mgr inż. Paweł Kobierzewski, absolwent Wydziału Architektury, mgr inż. Wojciech Śliwa, absolwent Wydziału Budownictwa, mgr inż. Dawid Szweda, absolwent Wydziału Chemicznego, mgr inż. Kamil Waniek, absolwent Wydziału Elektrycznego,

mgr inż. Aneta Mikoda, absolwentka Wydziału Górnictwa i Geologii, mgr inż. Roksana Słowik, absolwentka Wydziału Matematyczno-Fizycznego, mgr inż. Małgorzata Jarzyńska, absolwentka Wydziału Mechanicznego Technologicznego, mgr inż. Arkadiusz Ogrodnik, absolwent Wydziału Inżynierii Materiałowej i Metalurgii, mgr inż. Sylwia Gołosz, absolwentka Wydziału Transportu, lic. Anna Gibińska, absolwentka Wydziału Organizacji i Zarządzania.

Po wręczeniu nagród najlepszym tegorocznym absolwentom odbyła się uroczystość wręczenia pracownikom uczelni medali Komisji Edukacji Narodowej. Otrzymali je: prof. dr hab. inż. Zbigniew Czech, dr hab. inż. Stanisław Duży, prof. nzw. w Pol. Śl., dr hab. inż. Mirosław Gibas, prof. nzw. w Pol. Śl., dr inż. Jan Kapinos, dr hab. inż. Stanisław Kowalik, prof. nzw. w Pol. Śl., prof. dr hab. inż. Zdzisław Kudliński, dr inż. Stanisław Lalik, dr hab. inż. Henryk Łukowicz, prof. nzw. w Pol. Śl., dr inż. Grażyna Radziejowska, dr hab. inż. Piotr Strzałkowski, prof. nzw. w Pol. Śl., dr hab. inż. Lucjan Swadźba, prof.



Laureaci tegorocznej nagrody dla najlepszych absolwentów *Omnium Studiosorum Optimo*



Sekretarz Stanu w Ministerstwie Edukacji wręcza pracownikom uczelni medale



studentów I roku



Przyjęcie w poczet studentów Politechniki Śląskiej

Foto M. Szum

nzw. w Pol. Śl., dr inż. Przemysław Szmaj, dr inż. Andrzej Walewski, mgr inż. arch. Marek Wenklar oraz dr inż. Jan Zamorowski. Dekoracji pracowników uczelni medalami Komisji Edukacji Narodowej dokonała Sekretarz Stanu w Ministerstwie Edukacji Narodowej Krystyna Szumilas. Ważnym punktem każdej inauguracji roku akademickiego jest tradycyjny wykład inauguracyjny. W tym roku wygłosił go prof. Arkadiusz Mężyk z Wydziału Mechanicznego Technologicznego, a jego tytuł brzmiał: „Nowoczesne technologie w projektowaniu pojazdów specjalnych”.

Był to jednocześnie ostatni punkt tegorocznej inauguracji. Kończąc uroczystość Rektor podziękował wszystkim za przybycie, szczególne podziękowania kierując pod adresem Akademickiego Zespołu Muzycznego Politechniki Śląskiej pod dyrekcją Krystyny Krzyżanowskiej-Łobody i przedstawicieli Akademickiego Zespołu Tańca Politechniki Śląskiej „Dąbrowiaczy”, którzy zapewnili oprawę artystyczną uroczystej 66. inauguracji roku akademickiego w historii Politechniki Śląskiej. (Red.)



Wystąpienie przewodniczącego Samorządu Studenckiego Leszka Chadaja

Foto M. Szum



Narodowej Krystyna Szumilas Komisji Edukacji Narodowej



O oprawę artystyczną tegorocznej inauguracji zadbał Akademicki Zespół Muzyczny Politechniki Śląskiej

Foto M. Szum

Przemówienie inauguracyjne Rektora Politechniki Śląskiej Prof. Andrzeja Karbownika

Szanowni Państwo!

Dzisiejsza inauguracja roku akademickiego ma wyjątkowy – bo również jubileuszowy charakter. Za kilka tygodni – 29 października – minie bowiem 65 lat od pierwszej gliwickiej inauguracji roku akademickiego na naszej uczelni. Miała ona miejsce niedaleko stąd – w gmachu przy ul. Marcina Strzody 21.

Główne uroczystości jubileuszu 65-lecia Politechniki odbyły się w maju br. Obchodząc jubileusz i wspominając początki Politechniki Śląskiej, przywołaliśmy pamięć o ludziach, którzy współtworzyli dzieło zakładania i organizowania nowej uczelni. Wielu z nich pozostaje w naszej wdzięcznej pamięci, a wspomnienia o nich przekazujemy następnym pokoleniom.

Będąc świadomi wspaniałej tradycji, którą zobowiązani jesteśmy kontynuować, myślimy przede wszystkim o wyzwaniach, które stawia przed nami współczesny świat. Należą do nich m.in. rosnąca konkurencja na rynku edukacyjnym i badawczym, ciągle niezadawalające nakłady na szkolnictwo wyższe i badania naukowe, wreszcie kryzys gospodarczy, który przyczynił się do osłabienia rozwoju gospodarki, z którą przecież szkolnictwo wyższe – zwłaszcza techniczne – jest silnie powiązane.

Jesteśmy gotowi, aby z tymi wyzwaniami się zmierzyć. Bardzo dobra i stale modernizowana infrastruktura, wysoka jakość nauczania gwarantowana przez znakomitych wykładowców, stale modyfikowana i poszerzana nowoczesna oferta kształcenia – to tylko niektóre z naszych atutów.

Kształcenie na poziomie wyższym i badania naukowe – czyli główne pola działalności uczelni – to działania, które ze swej natury nastawione są na przyszłość. Bazują zatem na pewnej wizji społeczeństwa oraz na wyobrażeniach o jego przyszłych potrzebach. Szkoła wyższa musi przewidywać kierunek, w którym podąża świat, a z drugiej strony kształci kadry inżynierskie, które będą ten przyszły świat kształtować. A zatem, tylko rozumiejąc mechanizmy współczesnej gospodarki i posiadając wizję tego, jak będzie się ona rozwijała w przyszłości, uczelnia może być użyteczną dla obecnych i przyszłych społeczeństw.

Inauguracja roku akademickiego jest zawsze okazją do refleksji nad zachodzącymi w uczelni zmianami. Warto więc postawić pytania o to, jak w ciągu minionego roku zmieniła się nasza Politechnika i co nowego się na niej wydarzyło. Mury naszej uczelni opuściła kolejna grupa absolwentów. W minionym roku było ich 5 536. Grono naszej akademickiej wspólnoty poszerzyło się natomiast o nowych studentów, którzy rozpoczną już za chwilę kolejną – jakże ważną i emocjonującą przygodę swojego życia. Podczas te-

gorocznej rekrutacji na I rok studiów przyjęte zostały 7 283 osoby.

Oprócz nowych studentów, w ostatnim czasie nasza społeczność poszerzyła się także o znakomite postacie polskiej nauki, którymi są nowi doktorzy honoris causa oraz honorowi profesorowie Politechniki Śląskiej. Znaleźli się w tym bardzo wąskim gronie doktorzy honoris causa – profesorowie: Stanisław Bolkowski, Eugeniusz Świtoński i Jakub Siemek oraz honorowi profesorowie: Włodzimierz Sitko, Antoni Tajduś, Karel Tomasek i Wojciech Zieliński.

W ubiegłym roku akademickim wypromowanych zostało 81 doktorów i 17 osób uzyskało stopień doktora habilitowanego, a 6 kolejnych naukowców uzyskało tytuł naukowy profesora. Dla wszystkich tych osób dzisiejsza inauguracja ma również szczególny charakter.

Szanowni Państwo,

Szkoła wyższa to miejsce wyjątkowe, w którym zachowywana i strzeżona jest tradycja akademicka, a z drugiej strony w jego naturę wpisana jest zmienność, związana z corocznym przyjmowaniem do społeczności akademickiej nowych studentów. Zadania wynikające z misji uniwersyteckiej spotykają się zatem z oczekiwaniami młodych ludzi, którzy wstępują w jego progi w konkretnych celach edukacyjnych, powierzając uczelni swoje najlepsze lata. Oczekują oni od szkoły wyższej i jej kadry naukowo-dydaktycznej przede wszystkim rzetelnej, nowoczesnej i profesjonalnie przekazywanej wiedzy, która jednocześnie będzie ich kształtować do przyszłej pracy inżynierskiej. Do zadań uczelni należy udoskonalanie metod kształcenia, a także wytyczanie nowych kierunków rozwoju ludzkiej myśli, a więc badań naukowych. Niezwykły postęp techniki rodzi fascynację i napawa optymizmem. Z drugiej strony wymaga nieustannego doskonalenia się, inspiruje do nowych rozwiązań i sprzyja rodzeniu się nowotarskich pomysłów.

Interdyscyplinarność współczesnej nauki powinna skłonić nas do poszukiwania wspólnych dziedzin badawczych, kreowania międzywydziałowych i międzykierunkowych kierunków dydaktycznych, a także otwarcia na inne ośrodki naukowe i dydaktyczne. Tylko w ten sposób – będąc na bieżąco z najnowszymi trendami – będziemy mogli nadawać ton zachodzącym przemianom, być w ich awangardzie.

Aby zapewnić studentom jak najlepsze warunki do poznawania najnowszych osiągnięć techniki, musimy jednocześnie na jak najwyższym poziomie prowadzić badania naukowe oraz modyfikować proces

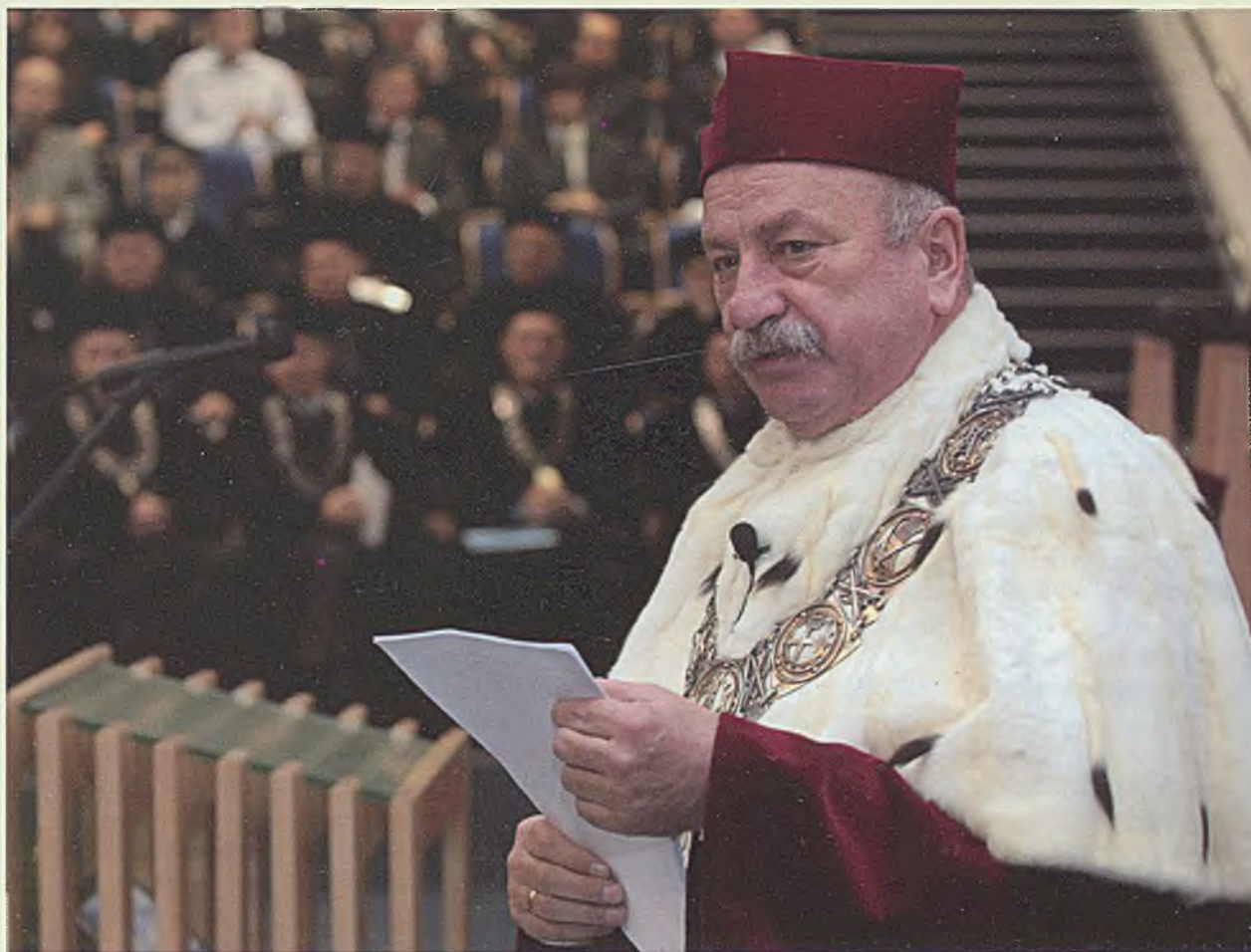


Foto A. Witwicki

Rektor Politechniki Śląskiej prof. Andrzej Karbownik

kształcenia, stosując nowe i skuteczne metody dydaktyczne. Dyskutowaliśmy o nich podczas międzynarodowej konferencji poświęconej edukacji inżynierskiej ICEE 2010, która odbyła się w Gliwicach w lipcu br. Wnioski wypływające z konferencji są następujące: nauczanie w szkolnictwie wyższym powinno odbywać się poprzez bardziej aktywne uczestnictwo studentów w zajęciach oraz zespołowe rozwiązywanie konkretnych problemów. Procesy kształcenia powinny natomiast wspomagać najnowsze technologie, które jednak nigdy nie mogą zastąpić relacji profesor-student, czyli mistrz-uczeń.

Stałym punktem każdej inauguracji roku akademickiego jest krótki opis działań związanych z realizacją strategii uczelni oraz przeprowadzanymi inwestycjami. Infrastruktura była i nadal pozostaje naszym dużym atutem. Czynimy nieustannie zabiegi, aby ją rozwijać i unowocześniać. Dzięki temu również na tym polu mamy się czym pochwalić.

Minęły dwa lata od sformułowania przeze mnie programu wyborczego, który później – po uzupełnieniach – stał się na drodze uchwały Senatu programem działania Uczelni na lata 2009-2012. Jednym z ważnych elementów tego programu są zadania inwestycyjne i remontowe. Upływ czasu koryguje jednak te zadania. Niektóre z nich nie zostały podjęte z powodu braku możliwości finansowania. Natomiast trzeba było podjąć kilka innych zadań wcześniej nie planowanych.

Najbardziej chyba spektakularnym zadaniem – albo wręcz wyzwaniem – stał się remont budynku dawnego Kinoteatru X przy ul. Strzody. Budynek ten został awaryjnie wyłączony z użytkowania w dramatycznych okolicznościach w kwietniu ub. roku. Nie było możliwości sfinansowania jego remontu w ramach dotychczasowych jego funkcji. W porozumieniu z Dziekanem Wydziału Architektury postanowiliśmy przeznaczyć go na cele dydaktyczne tego Wydziału – konkretnie dla potrzeb kierunku architektura wnętrz. Dla idei modernizacji i adaptacji dla celów dydaktycznych – tego kultowego przecież dla naszej społeczności akademickiej budynku – udało się pozyskać Panią Prof. Barbarę Kudrycką, Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz posła RP Pana Prof. Jana Kaźmierczaka. W ślad za tym, dzięki Pani Minister oraz Panu Profesorowi, udało się pozyskać środki finansowe z budżetu państwa w wysokości 10 mln zł na remont i adaptację tego budynku. Prace remontowe już się rozpoczęły i w czerwcu przyszłego roku odnowiony budynek zostanie oddany do użytku dla studentów Wydziału Architektury.

Drugim nie mniej spektakularnym projektem remontowym jest modernizacja budynku dawnej stołówki studenckiej przy ul. Pszczyńskiej. Podjęliśmy decyzję o jego remoncie z przeznaczeniem go dla organizacji studenckich, które musiały się wycofać z budynku przy ul. Strzody. Za niespełna rok w tym odnowio-

nym budynku znajdują swoje siedziby wszystkie organizacje studenckie działające w naszej Uczelni – zarówno te o charakterze społecznym, jak i te o charakterze kulturalnym i turystycznym. Znajdzie się w nim również sala widowiskowa – być może nowy Kinoteatr X – oraz klub studencki – być może nowa „Spirala”. Prace remontowe o wartości 8,5 mln zł już się rozpoczęły. Budynek ten będzie pełnił funkcję centrum kultury studenckiej, usytuowanej tuż przy akademikach. Modernizacja boiska, które znajduje się obok i budowa w tym miejscu boiska typu „Orlik” zmieni całkowicie obraz tej części naszego gliwickiego kampusu. Ponadto realizowane są dwie bardzo duże inwestycje finansowane ze środków unijnych a mianowicie:

1. Centrum Biotechnologii, Bioinżynierii i Bioinformatyki, czyli Śląska Biofarma – projekt o wartości prawie 90 mln zł.
2. Naukowo – Dydaktyczne Centrum Nowych Technologii, czyli CNT, projekt o wartości ponad 75 mln zł.

Obydwa projekty zostały pozyskane dla Uczelni ponad trzy lata temu i obecnie są konsekwentnie realizowane.

Z innych ważniejszych inwestycji, które są uruchomione lub są przygotowywane do uruchomienia w najbliższym czasie, należy wymienić:

1. Remont budynku przy ul. Banacha dla potrzeb Centrum Zarządzania Projektami Politechniki Śląskiej.
2. Remont i adaptacja dla potrzeb nowoczesnego archiwum naszej Uczelni budynku hali technologicznej Wydziału Elektrycznego.
3. Budowa Centrum Innowacji i Transferu Technologii, obok Ośrodka Sportu Politechniki Śląskiej – o ile w ramach konkursu pozyskamy środki finansowe na realizację projektu.
4. Remont budynku przy ul. Roosevelta w Zabrze dla potrzeb Wydziału Organizacji i Zarządzania.
5. Adaptacja dla potrzeb nowego Wydziału Inżynierii Biomedycznej budynku przy ul. Roosevelta w Zabrze.

Realizacja dwóch ostatnich z wymienionych projektów pozwoli na dokończenie budowy kampusu akademickiego naszej Uczelni w Zabrze przy ul. Roosevelta, w którym będą miały siedzibę dwa Wydziały.

W ostatnich miesiącach wykonany został audyt techniczny gmachów poszczególnych Wydziałów w Gliwicach. Okazało się, że prawie wszystkie budynki wymagają modernizacji w różnym zakresie. Na tej podstawie, w najbliższym czasie zostanie opracowany program rewitalizacji infrastruktury dydaktycznej, czyli budynków naszej Uczelni w kampusie w Gliwicach. Będzie on obejmował zakres i harmonogram prac koniecznych do wykonania, szacunkowy koszt realizacji tych prac oraz wskazanie możliwych źródeł ich sfinansowania. Będzie to program niezwykle ambitny, bardzo trudny do realizacji. Wydaje się, iż jest on konieczny do podjęcia, o wartości ok. 50 mln zł.

Inwestycje budowlane i remontowe mają tworzyć jak najlepsze warunki do realizacji podstawowej misji uczelni, czyli prowadzenia badań i kształcenia akademickiego na wysokim poziomie. Z tymi dwoma podstawowymi zadaniami związane są kolejne: komercjalizacja badań naukowych, transfer nowych technologii do gospodarki, a także rozwijanie przedsiębiorczości, zarówno wśród studentów, jak i pracowników naszej uczelni. Promocja rozwoju technologicznego stała się bowiem ważnym polem działalności uczelni technicznych, które świadome są swojej znaczącej roli w budowaniu gospodarki opartej na wiedzy. Nie ma rozwoju społeczeństwa bez rozwoju badań naukowych i ściśle z nimi powiązanej gospodarki.

Politechnika Śląska ma ambicje być uczelnią europejską. Nie zapominamy jednak, że, będąc obecnymi w wielu miastach województwa śląskiego, działamy przede wszystkim w naszym regionie. Uczelnia realizuje swą misję również poprzez służbę społeczeństwu. Politechnika ma wielki potencjał intelektualny, doskonałych ekspertów, otwartych i zaangażowanych studentów. O sile uczelni świadczą bowiem tworzący ją ludzie. Wspólnota uniwersytecka, która z natury rzeczy otwarta jest na inne społeczności, musi wyczuwać oczekiwania otaczającego ją społeczeństwa i w sposób odpowiedzialny odpowiadać na jego potrzeby. Badania, dyskusje i nauczanie prowadzone na uczelni wywierają przecież głęboki wpływ, sięgający daleko poza środowisko akademickie.

Dokonania władz uczelni i kolejne inwestycje nie byłyby jednak możliwe bez harmonijnej współpracy z Senatem, dziekanami wydziałów i z samorządem studenckim. Dlatego w tym miejscu chciałbym bardzo serdecznie za to współdziałanie podziękować i wyrazić przekonanie, że ta współpraca dalej będzie układać się pomyślnie dla dobra naszej uczelni.

W każdy nowy rok akademicki wchodzimy z nowymi nadziejami, oczekiwaniami, ale również pogodą ducha i optymizmem. I właśnie tej pogody ducha życzę Państwu w codzienności utkanej z wytężonej pracy. A także satysfakcji z osiągnięcia wytyczonych sobie celów oraz zdrowia i wiele radości. Naszym rodzinom i bliskim dziękuję przy tej okazji za cierpliwość i wyrozumiałość oraz wspieranie nas w trudnych chwilach.

Na sali obecni są studenci I roku – reprezentanci wszystkich wydziałów uczelni – którzy pewnie z dużymi emocjami, uczestniczą w pierwszej w ich życiu inauguracji roku akademickiego. Dlatego chciałbym na koniec skierować kilka słów właśnie do studentów I roku.

Drodzy Studenci przyjęci na I rok studiów!

Serdecznie Was witam w murach Politechniki Śląskiej i szczerze gratuluję wyboru naszej uczelni, której powierzacie najbliższe lata swojego życia. Obdarzyliście nas zaufaniem. Zrobimy wszystko, abyście po ukończeniu studiów mogli z przekonaniem powiedzieć, że nie żałujecie swojego wyboru.

Stajecie się dzisiaj członkami naszej dużej wspólnoty akademickiej, liczącej prawie 33 tys. studentów i pracowników Politechniki Śląskiej. Od tego, jak wykorzystacie okres spędzony na naszej uczelni i stworzone możliwości rozwoju osobistego, zależy Wasza przyszłość. Od dzisiaj rozpoczynacie inwestowanie w Wasze dorosłe życie. A ślubowanie studenckie, które złożyście, stanowi pierwszy, ważny krok na drodze prowadzącej do uzyskania dyplomu ukończenia studiów. Już za chwilę odbierzecie indeks poświadczający przyjęcie na studia. To bardzo ważny dokument, w którym odnotowywane będą kolejne etapy waszej uniwersyteckiej edukacji. Wielu z Waszych starszych kolegów, którzy już ukończyli studia, ma do swoich indeksów sentymentalny stosunek. Mogę zdradzić, że ja również do nich należę i do dzisiaj przechowuję swój indeks, w którym znajdują się wpisy niezapomnianych profesorów i asystentów, pod których czujnym okiem studiowałem.

Życzę Wam, abyście umieli znaleźć właściwą równowagę, ów złoty środek pomiędzy naturalną dla młodego wieku skłonnością do zabawy i pewnej dozy niefrasobliwości, barwnym i ciekawym życiem studenckim, a niezbędną, ciężką i systematyczną pracą w ramach studiów. Jestem przekonany, że dzięki uzyskanej wiedzy i umiejętnościom, a także wierze we własne siły i możliwości, będziecie mogli zaplanować i zrealizować wymarzone kariery zawodowe.

We współczesnym świecie sukcesy odnoszą ludzie odważni oraz ci, którzy dają z siebie więcej zaangażowania, niż oczekują od innych. Postawa bierna nie przynosi korzyści. Nie wystarczy już tylko być obecnym na zajęciach. Aby osiągnąć sukces, należy czynić coś więcej, niż tylko realizować podstawowy program studiów. Ważny jest choćby udział w dodatkowych projektach, stażach, członkowstwo w kołach naukowych – a tych mamy na prawdę wiele, aż ponad 100. Trzeba być aktywnym i kreatywnym. Będziemy wspomagać wasz rozwój, premiować najlepszych z was, wynagradzać ciężką pracę i doceniać aktywność.

Życzę Wam również, żeby czas spędzony w murach naszej uczelni był także wypełniony radością i rozrywką, zawieraniem nowych przyjaźni, które nieraz potrafią przetrwać całe życie. Bądźcie rozważni i mądrzy, szanujcie swoje osiągnięcia, a także osiągnięcia Waszych nauczycieli. Wierzę, że każdy z Was znajdzie tu miejsce dla siebie.

Życzę wszystkim zdrowia, sukcesów i pomysłowości.
Dziękuję Państwu za uwagę.



MINISTER
NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO
prof. Barbara Kudrycka

Warszawa, 1 października 2010 r.

*Magnificencjo Rektory,
Wysoko Senaty,
Nauczyciele Akademicki,
Drodzy Studenci,
Wszyscy Pracownicy Uczelni,*

Inaugurując uroczyste rok akademicki 2010/2011, pragnę życzyć całej społeczności akademickiej sukcesów naukowych i osobistych, niegasnącej pasji w zgłębianiu wiedzy i niezmierną radości z dzielenia się nią.

Nauczycielom akademickim dziękuję za Waszą wielką pracę i życzę, by pozostała źródłem satysfakcji i spełnienia. Naukowcom życzę śmiałości i odważnego spojrzenia, które doprowadzi do wyzwalających przez naukowy świat odkryć.

Szczególne życzenia kieruję też do studentów – moim marzeniem jest, byście w pełni korzystali z możliwości, jakie otwierają przed Wami uczelnia, Wasi naukowcy opiekunowie i środowisko studenckie. Wierzę też, że skorzystacie z tych sposobności, które dają przynależność Polski do europejskiej rodziny akademickiej, z możliwości wyjazdów na zagraniczne stypendia naukowe czy udziału w pracach zespołów badawczych z całego świata. Nie mam dziś wątpliwości, że Polska jest bogata w Wasze talenty i to dzięki Wam możemy z takim optymizmem patrzeć w przyszłość.

Niech mi będzie wolno przy tej okazji podzielić się ze studentami dobrymi wiadomościami. Staraniami rządu, dzięki szybkiej ścieżce legislacyjnej, już z początkiem stycznia studenci zyskają 51-procentowe zniżki na przejazdy publicznym transportem kolejowym. Udało się też uruchomić nowy, korzystniejszy dla młodych ludzi system kredytów studenckich. Wprowadziliśmy 100-procentowe poręczenia państwa, dzięki czemu z kredytów skorzysta młodzież, która nie była dotąd w stanie przedstawić wymaganego przez komercyjną banki poręczenia. Nowy, bardziej przyjazny system kredytów studenckich pomoże tym, których wykształcenie kosztuje wiele wyrzeczeń – nierazko całych rodzin.

Przy tej okazji pragnę zwrócić się także do naukowców, przed którymi stoją nowe wyzwania. Rozpoczynający się rok akademicki będzie bowiem obfitował w wiele istotnych zmian legislacyjnych i systemowych, konstytuujących na nowo naukę w Polsce. 1 października wchodzi w życie przygotowana z wielkim zaangażowaniem środowiska akademickiego reforma nauki, która – w co głęboko wierzę – pozwoli w pełni wpisać wysiłki i dokonania naukowe polskich uczynnych w dokonania Europy i świata.

Reforma powołała Narodowe Centrum Nauki i poszerza kompetencje Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, które jako niezależne agencje rozdzielą publiczne pieniądze na badania naukowe. Tym samym to polscy uczeni, a nie politycy, zdecydują o finansowaniu projektów badawczych strategicznych dla rozwoju nauki i kraju.

Reforma otwiera też wielkie szanse dla młodych naukowców. Stworzyliśmy dla Was specjalnie gwarantowaną pulę środków na badania, a fundusze na badania własne pozostające w dyspozycji uczelni będą w całości kierowane właśnie do młodych uczynnych.

Ten rok akademicki będzie jednocześnie czasem wyjątkowej pracy legislacyjnej nad reformą szkolnictwa wyższego. Projekty ustaw reformujących uczelnie i karierę akademicką przyjął już rząd, właśnie rozpoczynają się prace sejmowe. Przygotowane nowelizacje wprowadzą nowy, efektywny system finansowania uczelni, promujący rozwój i jakość. Jednocześnie poszerzona zostaje autonomia szkół wyższych, które zyskują ogromną swobodę w kształtowaniu programów dydaktycznych i nowych kierunków studiów. Kadra akademickiej proponujemy zaś szybciej i bardziej przejrzystą ścieżkę kariery naukowej, podnosimy wysokość stypendiów naukowych dla utalentowanych doktorantów, usprawniamy ścieżkę awansu naukowego.

W tym roku akademickim rusza także Narodowy Program Rozwoju Humanistyki, w ramach którego przeznaczymy pilotażowo 70 mln złotych na finansowanie projektów naukowych ważnych dla polskiej historii, kultury i dziedzictwa narodowego.

Ogromnie liczę na zyczliwość wobec proponowanych zmian, właściwą środowisku akademickiemu dojrzałość wobec trudu ich wprowadzania w poczuciu odpowiedzialności za przyszłość naszych uczelni i studentów.

Niech nadchodzący rok akademicki otworzy przed nami wszystkimi nowe możliwości i pozwoli na realizację najambitniejszych wspólnych planów.

Z wyrazami najwyższego szacunku.

Barbara Kudrycka

List Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego prof. Barbary Kudryckiej
przekazany z okazji inauguracji roku akademickiego Politechniki Śląskiej

Wielka debata o śląskiej kulturze



Foto Z. Sawicz

Jakie miejsce zajmuje kultura w codziennym życiu Ślązaków? Czy w województwie, które obecnie stawia na innowacyjność, nowoczesność i ciągły rozwój, jest jeszcze miejsce na kulturę? I najważniejsze. Czy we współczesnym świecie kultura regionalna ma jeszcze znaczenie? To tylko niektóre problemy, które w ostatnim czasie rozważali mieszkańcy województwa śląskiego. Czy uzyskali na nie odpowiedź?

Katarzyna Wojtachnio

Pod koniec września w Katowicach odbył się Kongres Kultury Województwa Śląskiego – trzydniowy cykl spotkań, wykładów, debat, w którym aktywny udział wzięli zebrani w jednym miejscu przedstawiciele samorządowych instytucji kultury, organizacji pozarządowych, środowiska naukowego, śląskich artystów, przedsiębiorców, a także pracowników jednostek samorządu terytorialnego. Celem tego przedsięwzięcia było wyeksponowanie znaczenia kultury w naszym województwie jako narzędzia służącego integracji społecznej, stymulującego rozwój innowacji i kreatywności, a także jako ważnego elementu w procesie rozwoju społeczno-gospodarczego i kultury traktowanej jako inwestycji. Była to więc doskonała okazja do dyskusji o tym, czym jest

i może być kultura województwa śląskiego. W dyskusję tę bardzo aktywnie włączyły się osoby najbardziej zainteresowane rozwojem kultury w naszym województwie, jej krzewiciele, czyli wybitni artyści pochodzący z województwa śląskiego, m.in. lider zespołu Myslovitz Artur Rojek, reżyser Lech Majewski, reżyser, pisarz, publicysta Kazimierz Kutz, pisarz Jerzy Illg oraz pianista i kompozytor Wojciech Killar. Zyskali oni miano ambasadorów tego przedsięwzięcia. – Kongres to świetna okazja do spotkania różnych środowisk. To dobrze, bo czasami mam wrażenie, że my – artyści – jesteśmy z podejmowania ważnych decyzji wykluczeni – podkreślał Lech Majewski. Tym razem więc stanowili oni bardzo ważny głos w dyskusji. A dyskusja dotyczyła bardzo wielu zagadnień.

W śląskim liczy się kultura

Organizatorzy Kongresu postawili przed sobą kilka głównych celów. Pierwszym z nich było przede wszystkim zdefiniowanie najważniejszych działań niezbędnych do realizacji „Strategii rozwoju kultury w województwie śląskim na lata 2006-2020”, stworzonej przez Urząd Marszałkowski. Jest to element o tyle istotny, iż rozwój kultury w naszym kraju wciąż w bardzo dużej mierze zależy od władz samorządowych. Uświadomienie więc problemów i wyzwań związanych z rozwojem kultury, jakie stoją przed władzami, wpłynie korzystnie na wszystkich adresatów tych działań, odbiorców kultury. Jakie są więc obecnie najważniejsze działania, które należy przeprowadzić, aby strategia ta została zrealizowana? – Aby osiągnąć cele strategii, należy nadal prowadzić intensywne działania we wszystkich obszarach. Dwa spośród nich są szczególnie ważne: są to pola określone jako „Kompetencje kulturowe” oraz „Treści kulturowe” – argumentuje Marszałek Województwa Śląskiego Bogusław Śmigielski. – W ramach pierwszego z tych obszarów należy prowadzić edukację do kultury na każdym etapie edukacji mieszkańców województwa, niezależnie od wieku. Działania te muszą obejmować zarówno odbiorców treści kulturowych, jak i twórców (głównie w obszarze radzenia sobie w otaczającym nas systemie prawno-ekonomicznym), a także osoby odpowiedzialne za stwarzanie warunków do prowadzenia i rozwijania działalności kulturalnej, ze szczególnym uwzględnieniem władz samorządowych. W ramach drugiego z wymienionych obszarów należy stwarzać jak najlepsze warunki dla działań twórców. To właśnie od ich aktywności zależy ilość oraz – przede wszystkim – jakość twórczych wydarzeń, których możemy być świadkami i uczestnikami – dodaje Marszałek.

Bilans na plus?

Aby działania te zostały skutecznie przeprowadzone, najpierw należy się jednak dowiedzieć, jak przedstawia się obecnie sytuacja kultury w naszym regionie, jakie są potrzeby mieszkańców i poszczególnych instytucji, których zadaniem jest właśnie krzewienie kultury. I w tym miał pomóc drugi cel Kongresu – poznawczy. W ciągu trzech dni obrad przedstawiono bardzo szczegółowo sytuację kultury w województwie śląskim. Pomógł w tym szereg raportów, specjalnie przygotowanych i opublikowanych dla celów Kongresu, obrazujących stan różnych instytucji kultury w naszym województwie, począwszy od bibliotek i muzeów, a skończywszy na galeriach i teatrach. W raporcie „Kultura w liczbach”, przygotowanym przez Regionalny Ośrodek Kultury w Katowicach, przedstawiono dokładne dane liczbowe, dotyczące funkcjonowania poszczególnych instytucji, a sytuację naszego województwa przedstawiono w kontekście innych polskich województw. Można tam zauważyć, że pomimo wielu braków, liczby przedstawiające stan śląskiej kultury sytuują nasze województwo w ścisłej czołówce w Polsce. Prym wiedzie województwo mazowieckie, co jest o tyle zrozumiałe, iż w województwie tym znajduje się stolica

naszego kraju, gdzie jest olbrzymie skupienie wszelkich instytucji kulturalnych. Jeśli chodzi o liczbę teatrów i instytucji muzycznych, zajmujemy trzecie miejsce z liczbą 20 obiektów, województwo małopolskie posiada ich 22, zaś mazowieckie aż 40. Galerii sztuk posiadamy 36, natomiast bibliotek włącznie z filiami 816, co sytuuje nas na drugim miejscu w Polsce. W województwie śląskim znajdują się 52 kina i 60 muzeów, co także plasuje nas w krajowej czołówce. Bilans kultury wygląda więc całkiem nieźle. – Na naszym obszarze działa ponad 1400 instytucji kultury, 30 procent z ponad 6 tys. organizacji pozarządowych, zarejestrowanych na terenie naszego województwa, deklaruje, że jedną ze sfer ich działania jest kultura. Mamy dwie bardzo dobre i znane – nie tylko w kraju – artystyczne szkoły wyższe, czyli Akademię Muzyczną i Akademię Sztuk Pięknych w Katowicach. W województwie działają prywatne galerie, impresariaty, wydawnictwa – wlicza Marszałek Bogusław Śmigielski. Jednak raporty ujawniły również wiele słabych punktów, nad którymi należałoby popracować. W raporcie dotyczącym sztuki współczesnej w naszym województwie jego autor Marek Meschnik zaznacza, że artystyczne życie regionu wciąż jest znikome, mimo większego zainteresowania tą sztuką w skali kraju. – Ożywienie, jakie nastąpiło w sferze sztuki aktualnej, mimo działalności wyspecjalizowanych instytucji sztuki lokujących się w województwie śląskim, nie znajduje właściwego odzwierciedlenia w bieżącym życiu artystycznym regionu. Wpływ na to może mieć znikoma liczba ośrodków promujących sztukę współczesną i prowadzących teoretyczną refleksję nad nią, odwołując się przy tym do bardziej wyszukanych, czy zaawansowanych koncepcji instytucjonalnych i kuratorskich – argumentuje Meschnik. Problemem bibliotek jest zaś spadek czytelnictwa, który obserwuje się w ostatnich latach, głównie wśród osób młodych, uczniów. Wynika to najprawdopodobniej ze zmiany oczekiwań i potrzeb czytelników, którzy wolą korzystać z Internetu niż przeczytać klasyczną książkę. Poza tym zostały obniżone wymagania w szkołach, co do znajomości lektur i tym samym najmłodszych czytelników jest coraz mniej.

Jeśli zaś chodzi o działalność artystyczną, teatralną, to przede wszystkim odczuwalny jest na Śląsku brak sali widowiskowej „z prawdziwego zdarzenia”, w której mogłyby znaleźć miejsce przeróżne wydarzenia artystyczne, nie tylko spektakle teatralne, ale także prezentacje innych form sztuk widowiskowych. Zwrócił na to także uwagę Tadeusz Kijonka, redaktor naczelny miesięcznika „Śląsk”, który zauważył, że w województwie śląskim brakuje sceny letniej, takiej jak np. Opera Leśna w Sopocie i należy te braki nadrobić. Dodał także, że można by było usytuować ją w Wojewódzkim Parku Kultury i Wypoczynku w Chorzowie.

Tadeusz Miczka w raporcie poświęconym kinematografii zauważył, że mówiąc o tym zagadnieniu ważna jest nie tyle liczba kin, ile filmów, śląskich produkcji, ponieważ mowa jest przecież o kulturze śląskiej. Podkreśla, że w żadnym innym regionie Polski, oprócz Górnego Śląska, nie powstała odrębna poetyka filmowa. – Wyjątkowym wyróżnikiem śląskiej kultury przez kilka dziesięciole-

Problemem bibliotek jest spadek czytelnictwa, który obserwuje się w ostatnich latach, głównie wśród osób młodych, uczniów



Foto Archiwum Biblioteki Śląskiej

ci było kino fabularne i dokumentalne o tematyce regionalnej, czerpiące również inspiracje w zakresie narracji i kompozycji obrazu ekranowego z kultury regionu i jego okolic – komentuje autor. Należy więc uczynić coś w tym kierunku, aby śląskie kino ponownie zaczęło funkcjonować i aby nie zniszczyć dotychczasowego dorobku kultury śląskiej w tym zakresie.

Edukacja przede wszystkim

Bardzo istotnym zagadnieniem, któremu poświęcono wiele czasu, było zagadnienie edukacji kulturalnej i tożsamości kulturowej. Prof. Marek Szczepański, socjolog z Uniwersytetu Śląskiego, podkreślał konieczność powrotu do edukacji regionalnej, m.in. poprzez dowartościowanie śląskiej mowy, która jest jednym z najważniejszych elementów śląskiej tożsamości. Potrzebne jest jednak nowe spojrzenie na edukację kulturalną, w tym także regionalną – takie, które przemówi do młodzieży. Współczesny model edukacji kulturalnej w ogóle nie nadąża za dynamicznie zmieniającą się rzeczywistością i to właśnie należy zmienić, ponieważ przestarzałymi metodami nie da się dotrzeć do młodych ludzi.

Na Kongresie poruszono także problem wpływu kultury na rozwój gospodarczy województwa śląskiego. Jest on dużo większy niż można się było spodziewać. W kulturze naszego regionu drzemie olbrzymi potencjał, który można przekuć w realne zyski. – Z badań prowadzonych w krajach Europy Zachodniej oraz USA wynika, że jedno euro lub dolar zainwestowane w kulturę przynosi czterokrotny zysk dla otoczenia, w którym ta inwestycja miała miejsce. Korzyść odnoszą nie tylko organizatorzy przedsięwzięcia, ale również przedsiębiorcy, np. hotelarze, restauratorzy, jednostki administracji w formie bezpośredniej, takiej jak promocja, i pośredniej, czyli podatków, itd. Jeżeli na tą informację nałożymy pewne wartości liczbowe, to dopiero wtedy zdamy sobie sprawę, o jakiej skali mówimy.

W 2009 r. jednostki samorządu terytorialnego w regionie wydały na kulturę prawie 700 mln zł (w tym samorząd województwa 180 mln). Czyli kwota ta mogłaby wygenerować ponad 2 miliardy zł zysku dla otoczenia. Dopiero takie spojrzenie na kulturę może nam zobrazować skalę zjawiska i znaczenie takich działań dla rozwoju gospodarczego – wyjaśnia Bogusław Śmigieński.

Warto również dodać, że duże i bogate firmy przykładają bardzo sporą wagę do potencjału miejsc, w których planują prowadzić inwestycje, budować i przenosić linie produkcyjne lub tworzyć ośrodki badawcze. – Jednym z najważniejszych kryteriów, poza ekonomicznymi oczywiście, są kompetencje pracowników, a to właśnie kultura jest z jednym z najważniejszych czynników służących podnoszeniu jakości kapitału społecznego. Ponadto każdy duży koncern stara się zapewnić kadrcze kierowniczej dostęp do kultury i innych form spędzania wolnego czasu, zwłaszcza w sytuacji przenoszenia działalności w inne miejsce – dodaje Marszałek. Słowem, dobrze rozwinięta oferta kulturalna w województwie może przynieść całkiem przyzwoite zyski. To, że oferta śląskiego jest atrakcyjna wiadomo już od dłuższego czasu. Obecnie wiele zależy od wypromowania jej na skalę krajową i europejską.

Diagnoza dokonana?

Wielość i różnorodność spraw, które zostały poruszone podczas trzydniowych obrad Kongresu, zrobiła wrażenie na biorących udział w obradach. Taki zresztą był zamysł przedsięwzięcia. Zwrócił na to uwagę przewodniczący rady programowej prof. Jan Malicki, podsumowując przedsięwzięcie. – Potrzebna jest całościowa, strukturalna refleksja. Udało się zdiagnozować to, co w wymiarze kultury istnieje na terenie województwa śląskiego. Wartością nadrzędną jest nasz region w całej jego różnorodności, a w jego obrębie wyjątkowe miejsce powinna

zajmować kultura w swojej oryginalności, konkurencyjności i indywidualności – mówił. Tym samym kolejny cel Kongresu – poznawczy – został osiągnięty.

Przedsięwzięcie to okazało się sukcesem. Zaangażowało się w nie wiele osób, skonfrontowano ze sobą wiele poglądów i przede wszystkim wyciągnięto ważne wnioski, co być może zaowocuje w przyszłości. W końcu nie o samą dyskusję chodziło, ale o to, by przyniosła ona realne efekty. Wnioski, jakie zrodziły się w trakcie owych dyskusji, staną się wskazówką do tego, co należy zmienić. – Bez dyskusji, konfrontacji myśli w niczym nie posuniemy się naprzód. Kultura w Polsce w wielu regionach to wciąż pustynia, teren potrzebujący inwestycji, liderów i gospodarzy. Kultura to dominujący aspekt naszego rozwoju jako społeczeństwa. Kultura to droga do przyciągnięcia pieniędzy, biznesu. Bez niej nasze miasta będą martwe – komentował Artur Rojek, pełniący funkcję ambasadora Kongresu.

Zapomnieli o Zagłębiu?

Mimo pozytywnego oddźwięku, z jakim spotkał się Kongres, nie zabrakło również zgrzytów. A poszło o... Zagłębie. Pomimo zapewnień, że pamięta się o tym, iż nie jesteśmy regionem homogenicznym pod względem historycznym, społecznym czy kulturowym, Zagłębianie odczuli, że są to tylko puste słowa, a o Zagłębiu na Kongresie najzwyczajniej w świecie zapomniano. Zwrócił na to uwagę Michał Węcel, historyk z sosnowieckiego muzeum, który postanowił zabrać głos w dyskusji o tożsamości regionalnej naszego województwa. Uważa on, że Zagłębie jest dyskryminowane i że zdaniem dyskutantów z Kongresu, powinno się ono podporządkować Śląskowi. Węcelowi nie spodobał się postulat o nauce języka śląskiego w szkołach naszego województwa, ponieważ jego zda-

niem absurdem jest, aby Zagłębianie uczyli się języka, który z ich kulturą nie ma nic wspólnego. Swoich dzieci więc na zajęcia te nie pośle. Historykowi nie podobała się także nazwa Kongresu, zaś samo słowo Śląsk jest mu niemiłe, gdyż jego zdaniem w naszym województwie – niesprawiedliwie nazwanym śląskim – szerzy się właśnie pansilesianizm. W dyskusję włączyło się także kilka innych osób, podzielających zdanie historyka.

Incydent ten ukazał, że tożsamość regionalna wciąż jest sporym problemem, zresztą nie tylko dla mieszkańców w Zagłębiu, ale także mieszkańców, np. Beskidów, a nawet samych Górnoślązaków, którzy przecież wydają się najbardziej uprzywilejowani. Na niekomfortową sytuację mieszkańców województwa śląskiego zwrócił uwagę dr Zbigniew Kadłubek na panelu poświęconym właśnie tożsamości regionalnej. – Jesteśmy w sytuacji człowieka, któremu włożyli za małe ubranie i każą mu być zadowolonym – podkreślił. Dodał również, że być może rozwiązaniem tego problemu byłoby utworzenie nowych granic. – Może trzeba zmienić granice województwa? Administracyjne granice nie są przecież prawem boskim – argumentował. Pytanie tylko, czy tego typu posunięcie zlikwidowałoby problem? Ile nowych województw musiałoby powstać, aby wszyscy mieszkańcy województwa śląskiego byli zadowoleni?

Dyskusja na temat tożsamości regionalnej mieszkańców naszego województwa pozostaje więc otwarta, jak i wiele innych tematów, o których debatowano na Kongresie Kultury Województwa Śląskiego. Teraz należy czekać i liczyć na to, że wnioski płynące szeregu przeprowadzonych dyskusji znajdą swoje odzwierciedlenie w życiu, ponieważ taki był właśnie cel przedsięwzięcia. W Kongresie udział wzięło ponad pół tysiąca uczestników z całego województwa, świadczy to więc o tym, jak ważnym tematem dla mieszkańców regionu jest kultura.



Obrady plenarne Kongresu toczyły się w Galerii Szyb Wilson oraz w Akademii Muzycznej w Katowicach

Foto Z. Sawicz

Społeczeństwo w trójwymiarze

Telewizory, komputery, aparaty fotograficzne – technologia 3D na dobre zagościła już w niejednej dziedzinie naszego życia. Na czym polega ogromna popularność tego zjawiska, co ma z tym wspólnego „Avatar” Jamesa Camerona i czy warto inwestować w technologiczne nowinki z 3D w nazwie?



Justyna Walo

Przećnięty konsument może mieć w ostatnich latach nie lada problem z nadążeniem za najnowszymi trendami w domowej rozrywce. Nie tak dawno szczytem marzeń miłośnika nowych technologii był telewizor, który pozwalał na oglądanie programów czy filmów w wysokiej rozdzielczości tak zwanym HD (high definition) i odtwarzacz płyt DVD. Dziś codziennością stają się telewizory, które pozwalają oglądać ulubione filmy w trójwymiarze. Czy nowe ma szansę wyprzeć stare i czy nowe zawsze znaczy lepsze?

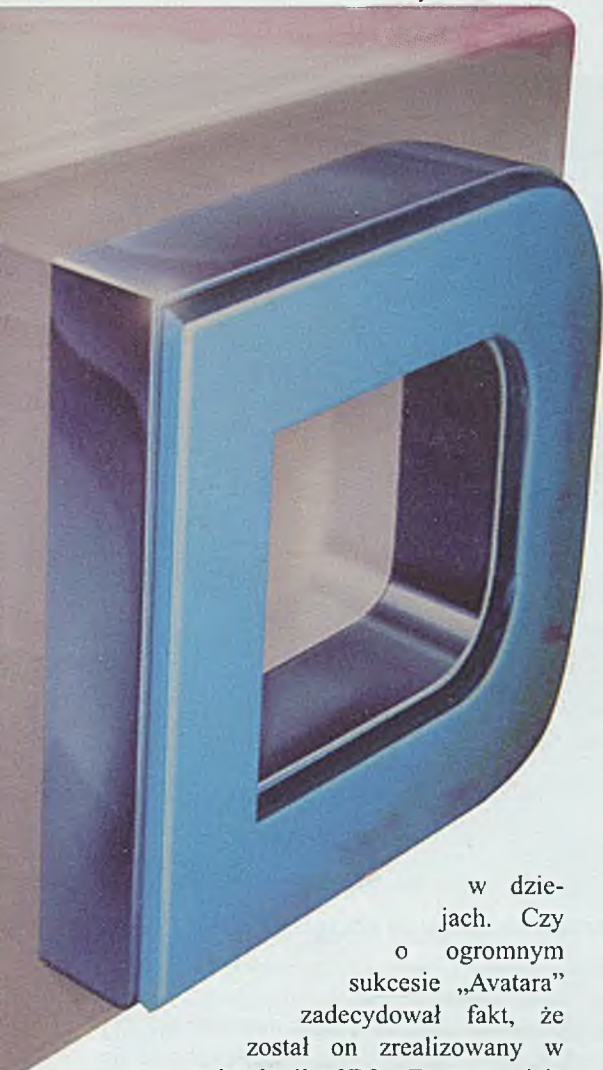
Historia w trójwymiarze

Pod koniec XVI wieku prawdopodobnie na zlecenie włoskiego fizyka Giambattisty della Porta powstały dwa rysunki wykonane tuszem przez Jacopo Chimenti da Emploi. Przedstawiały one postać widzianą jakby odpowiednio prawym i lewym okiem artysty, co przez widza mogło być odbierane jako wrażenie głębi obrazu. Dopiero ponad dwieście lat później tym samym pomysłem widzenia przestrzennego zajął się angielski fizyk sir Charles Wheatstone. To właśnie on zbudował pierwszy stereoskop – aparat służący do oglądania przestrzennych obrazów. – Sir Wheatstone skonstruował w tym celu układ lusterek, które kierowały do oczu odbicie nieco odmiennych rysunków, umieszczonych po obu stronach przyrządu. Podobne do tamtej konstrukcji stereoskopy lustrzane stosowane są do dzisiaj między innymi w analizie lotniczych zdjęć

powierzchni Ziemi – do celów wojskowych i naukowych – wyjaśnia Borys Wasiuk, inicjator i członek-założyciel Polskiego Klubu Stereoskopowego, krajowy przedstawiciel Międzynarodowego Towarzystwa Stereoskopowego (International Stereoscopic Union – ISU). Technika stereoskopii, z powodzeniem wykorzystywana w fotografii, wzbudziła w XX wieku zainteresowanie środowiska filmowego. Podobno wykorzystaniem trójwymiaru zajmowali się... sami bracia Lumière – pionierzy kinematografii. Niepotwierdzone źródła podają, że pierwszym przedstawionym publicznie filmem 3D był przyjazd pociągu na stację zrealizowany przez Augusta i Louisa Lumière'ów w 1903 roku. Inne dane mówią o zrealizowanym w trójwymiarze materiale z wodospadem Niagara zaprezentowanym w 1915 roku w Nowym Jorku. Na prawdziwą rewolucję i upowszechnienie technologii 3D trzeba było jednak poczekać prawie sto kolejnych lat.

Avatar

Najnowszy film Jamesa Camerona, który na ekranach światowych kin zadebiutował w grudniu 2009 roku stał się kamieniem milowym, prawdziwym przełomem w historii kina. W zaledwie 17 dni od rozpoczęcia wyświetlania „Avatar” przyniósł dochód rzędu miliarda dolarów. Szacuje się, że całkowity zysk może zaś wynieść... czterokrotność tej sumy. Najnowsza fabuła Camerona może więc zdetrонizować „Przeminęło z wiatrem” i stać się najbardziej dochodowym filmem



w dzie-
jach. Czy
o ogromnym
sukcesie „Avatara”
zdecydował fakt, że
został on zrealizowany w
technologii 3D? Z pewnością
większość widzów wybrała się na film
Camerona ze względu na możliwość obejrzenia go w trójwymiarze. Musimy jednak pamiętać, że sukces „Avatara” to zasługa przede wszystkim doskonałych posunięć marketingowych i promocyjnych. Dopiero odpowiednie nagłośnienie, reklama filmu mającego wejść na ekrany kin i samo nazwisko reżysera (twórcy słynnego „Titanica”, który był kasowym hitem lat dziewięćdziesiątych) w połączeniu z najnowszą, najbardziej zaawansowaną technologią i pieczołowitością wykonania dokonały cudu. Kinowy sukces „Avatara” udowodnił, że przeciętny użytkownik jest gotów na rozrywkę w trójwymiarze. Co więcej, jest skłonny za nią słono zapłacić.

Dziś, w niecały rok po sukcesie fabuły Camerona kina oferują całą gamę filmów zrealizowanych w 3D. Coraz częściej po trójwymiar sięgają studia zajmujące się realizacją kreskówek i filmów skierowanych do widzów z najmłodszej grupy wiekowej, oswajając ich z tego rodzaju rozrywką. Wiadomo przecież, że „czym skorupka za młodu nasiąknie tym na starość trąci”, a widz, który dorastał na filmach 3D będzie ich poszukiwał także jako dorosły konsument.

Kino w domu

Po ogromnym sukcesie „Avatara” było już jasne, że wprowadzenie na rynek telewizorów, które umożliwiłyby stworzenie trójwymiarowego kina domowego to tylko kwestia czasu. Każdy liczący się na rynku gracz wiedział, że nie może pozwolić sobie na pozostanie w tyle za najnowocześniejszą i jednocześnie najbardziej pożądaną technologią. Dziś w większości sklepów ze sprzętem RTV możemy kupić wymarzony telewizor 3D. Jednak jak zwracają uwagę fachowcy, największym minusem współczesnego sprzętu 3D jest konieczność posługiwania się jakimiś okularami. – Trwają intensywne prace badawcze, aby je wyeliminować, a w handlu pojawiają się nawet bezokularowe wyświetlacze i monitory. Są one niestety niedoskonałe i w ciągu co najmniej kilku najbliższych lat nic się w tej kwestii raczej nie zmieni... – mówi Borys Wasiuk. Adrian Kajda, administrator i redaktor naczelny strony www.max3d.pl widzi także inne utrudnienia w użytkowaniu telewizorów 3D w zaciszu domowym. – Musimy pamiętać, że producent doda do telewizora na przykład parę czy dwie okularów, ale co jeśli chcielibyśmy obejrzeć film czy mecz w 3D ze znajomymi? Musimy dokupić kolejne pary okularów, a nie są one tanie. Należy też pamiętać, że takie okulary bardziej męczą oczy. Wiele osób może czuć się w nich niekomfortowo – argumentuje.

Amatorów trójwymiarowej rozrywki do zakupu telewizora 3D może jednak skutecznie zniechęcić coś o wiele bardziej prozaicznego niż konieczność zakładania na nos okularów – zbyt mała liczba programów i filmów nadawanych w trójwymiarze. – O ile w USA pojawiają się już kanały nadające w całości w 3D, w Polsce na razie jest to nowość, platformy cyfrowe, telewizje dopiero testują te technologie, emitując jedynie pojedyncze programy czy wydarzenia sportowe. Tych materiałów z czasem będzie na pewno coraz więcej, ale dziś jest ich po prostu mało – mówi Adrian Kajda.

Nie odstrasza to jednak amatorów nowoczesnych technologii. Jak informuje Blanka Fijołek z firmy Samsung, telewizory tej marki, oferujące funkcjonalność 3D zostały wprowadzone do sprzedaży w Polsce pod koniec pierwszego kwartału bieżącego roku i szybko zyskały dużą popularność wśród klientów. – W samym drugim kwartale do polskiej dystrybucji wprowadzonych zostało około 5000 urządzeń tego typu. Dotychczasowe wyniki sprzedaży pozwalają ambitnie myśleć o celach sprzedażowych na ostatni kwartał roku – dodaje.

O ile w USA pojawiają się już kanały nadające w całości w 3D, w Polsce na razie jest to nowość. Platformy cyfrowe, telewizje dopiero testują te technologie, emitując jedynie pojedyncze programy czy wydarzenia sportowe.

W czasie trwania targów IFA (największe targi elektronicznej konsumpcyjnej) w Berlinie od 3 do 8 września tego roku Eurosport transmitował zawody US OPEN w technolo-



Dzisiaj wymarzony telewizor 3D można kupić w większości sklepów ze sprzętem RTV

gii 3D, starając się pokazać, że tego rodzaju telewizja jest przyszłością rozrywki i kina domowego. „Gazeta Wyborcza” informuje zaś, że w przyszłym roku na ekranach naszych telewizorów pojawi się długo wyczekiwany, pierwszy kanał telewizyjny w całości nadawany w technologii 3D. W jego ramówce mają się znaleźć między innymi programy: rozrywkowe, przyrodniczo – dokumentalne i sportowe. Kanał ESPN jeszcze w tym roku planuje rozpoczęcie pierwszych telewizyjnych transmisji sportowych – prawdziwej gratki dla zapalonych kibiców.

Choć przyszłość telewizorów 3D prezentuje się raczej optymistycznie, to wszystkie wymienione czynniki mogą powodować, że zakup telewizora 3D przez najbliższych kilka, kilkanaście miesięcy, póki faktycznie na rynku nie pojawią się kanały nadające w trój wymiarze, będzie po prostu... nieopłacalny.

Trójwymiarowe wakacje

Kolejnym, coraz bardziej popularnym urządzeniem z 3D w nazwie są aparaty fotograficzne. Na polskim rynku zadebiutował niedawno kompaktowy aparat z dwoma obiektywami pozwalający na rejestrowanie trójwymiarowych filmów i zdjęć. Dla każdego miłośnika fotografii i nowinek technicznych najważniejsze jest to, że zrobione przez ten mały aparat zdjęcia 3D można oglądać tak zwanym „nieuzbrojonym” okiem, co oznacza, że nie potrzebujemy do tego celu specjalnych okularów. To kolejny krok w kierunku upowszechnienia 3D. Być może dzięki niemu szykuje się nam prawdziwa rewolucja w fotografii użytkowej i niebawem za-

miast oglądać tradycyjne, będziemy napawać się trójwymiarowymi zdjęciami z wakacji spędzonych nad ciepłym morzem.

Coraz częściej sesje w 3D pojawiają się także w ilustrowanych magazynach. Październikowy Maxim zaprezentował na swoich łamach zdjęcia byłej tenisistki Anny Kurnikovej w trójwymiarze, „przybliżając” ją w ten sposób swoim czytelnikom. Jak wiadomo, o gustach się nie dyskutuje, a o tym, czy taki format się sprawdza, zdecydować jak zwykle odbiorcy. Zresztą jak mówi Borys Wasiuk z ISU: – Prezentacje trójwymiarowe – czy to będzie film 3D czy dobry pokaz zdjęć stereo – wywołują bardzo pozytywne emocje u większości widzów. Należy jednak pamiętać, że około 5-8 proc. ludzi nie widzi głębi i nigdy jej nie zobaczy. Jeśli należy się do tej grupy, pieniędzy na sprzęt 3D wydawać po prostu nie ma sensu.

Modne 3D

Moda na 3D znalazła swoje miejsce także w...modzie. 24 lutego pokaz kolekcji Burberry na jesień 2010 mogli obejrzeć nie tylko uczestnicy Londyńskiego Tygodnia Mody, ale także wybrane osoby w pięciu innych miastach świata. Projektant Burberry Christopher Bailey, prywatnie miłośnik nowych technologii, chciał, by widzowie w Paryżu, Nowym Yorku, Los Angeles, Tokio i Dubaju poczuli atmosferę pokazu dokładnie tak, jakby siedzieli wygodnie na krzesłach tuż obok wybiegu. Postanowił więc transmitować do tych pięciu miast tradycyjny pokaz w technologii 3D. Większy realizm miał także, jeżeli nie przede wszystkim, znaczenie marketin-

Jeszcze więcej D

gowe – pierwszy pokaz mody w trójwymiarze skupił bowiem na firmie uwagę całego świata, zapewnił rozgłos nowej kolekcji i sprawił, że od razu przeszła ona do historii. Posiadanie stroju Burberry stało się po prostu bardziej modne.

O krok dalej poszli... Polacy. Duet projektantów Paprocki&Brzozowski 8 kwietnia w warszawskim kinie Praha zaprezentował pierwszy w Polsce i zarazem w tej części Europy pokaz mody w technologii 3D. Piętnastominutowy wyemitowany w Warszawie film, którego montaż zajął ponad dwa miesiące można było zobaczyć także, jak na film kinowy przystało, w 22 innych miastach Polski.

Gdzie go szukać?

Technologia 3D znalazła zastosowanie w wielu dziedzinach, towarzyszy nam na co dzień, a jednak tak mało o niej wiemy. O kilka z najciekawszych zastosowań trójwymiaru zapytaliśmy ekspertów. – Techniki 3D z powodzeniem stosowane są przez różnych profesjonalistów od dziesiątków lat! Wojskowi są w stanie znacznie lepiej interpretować zdjęcia lotnicze w trójwymiarze. Geodezja i geografia też korzystają z odpowiednio wykonanych lotniczych zdjęć 3D. Obrazowanie trójwymiarowe funkcjonuje też w medycynie, gdzie między innymi przekazuje się trójwymiarowy obraz pola operacyjnego do innego pomieszczenia w celu obserwacji przez konsultantów bądź studentów. Nawet szeroka widownia spotyka się często z takimi obrazami. Choćby w czołówce serialu Dr House widać trójwymiarowe, dzięki ruchowi, zobrazenie sieci naczyń krwionośnych – wylicza Borys Wasiuk. Adrian Kajda dodaje z kolei: – Grafika 3D ma również szerokie zastosowanie w inżynierii i edukacji – poprzez różnego rodzaju symulacje, wspomaganie projektowania CAD, a także w kartografii czy wizualizacjach architektonicznych. Nie możemy zapomnieć o szeroko rozumianej rozrywce. Ciężko wyobrazić sobie telewizję, filmy, reklamy czy gry komputerowe bez 3D. Coraz częściej w filmach kaskaderzy i aktorzy zastępowani są dzięki animacji komputerowej postaciami wirtualnymi, a wybuchy i inne skomplikowane ujęcia – komputerowymi efektami specjalnymi. Rozwój technologii spowodował, że jesteśmy w stanie w coraz krótszym czasie generować coraz to bardziej skomplikowane sceny 3D.

Przyszłość światowej rozrywki idzie w kierunku pełnego zaangażowania widza w akcję, która toczy się na ekranie dziś kina, jutro (być może) domowego telewizora. Kilka miesięcy temu George Lucas – twórca legendarnych „Gwiezdných Wojen”, zapowiedział, że saga zostanie skonwertowana do 3D. Pierwszą odsłonę serii w trójwymiarze będziemy mieli okazję zobaczyć za dwa lata – będzie to „Mroczne widmo”. Być może śladem Lucasa pójdą inni twórcy i już niebawem wiele z hitów ostatnich lat będziemy mogli obejrzeć jeszcze raz w odświeżonej formie, w trójwymiarze.

Czy tak zaawansowana technologia to zaledwie wierzchołek góry lodowej? Trendem pochodzącym z oceanu są projekcje 4 a nawet 5D. – Już teraz powstają kina 5D czy nawet... 7D!

W intencji twórców ma to oznaczać przekazywanie dodatkowych kanałów wrażeń: oprócz ruchomego obrazu 3D, co jest oznaczane jako 4D, z wielowymiarowym dźwiękiem, mamy dodatkowo jeszcze np. ruchome fotele, potrząsające widzami w rytm chociażby przejażdżki konnej czy trzęsienia ziemi, czy też rozpylanie zapachów albo wody... A wszystko w celu wywołania złudzenia pełnego uczestnictwa w projekcji. Jak prognozuje Borys Wasiuk, pełne zanurzenie w akcji będziemy w przyszłości uzyskiwać poprzez zakładanie czegoś na kształt kombinezonu czy egzozszkieletu, pozwalającego na uczestnictwo w multiinteraktywnej, fullimedialnej, wirtualnej przygodzie. Pomysłowość ludzka przecież nie zna granic.



Kina oferują całą gamę filmów zrealizowanych w 3D. Coraz częściej po trójwymiar sięgają studia zajmujące się realizacją kreskówek i filmów skierowanych do widzów z najmłodszej grupy wiekowej, oswajając ich z tego rodzaju rozrywką.

Oblicza gliwickiej przemysłowości



Widok ogólny kopalni Gliwice, lata 20. XX w.
Foto Archiwum Muzeum w Gliwicach

W ciągu ostatnich 20 lat Gliwice zmieniły się od strony przemysłu i technologii nie do poznania. Z miasta, które zasłynęło produkcją przemysłu ciężkiego, przemieniły się w miasto słynące z nowoczesnych technologii. I pomyśleć, że w średniowieczu Gliwice były znane głównie z uprawy chmielu i produkcji piwa...

Katarzyna Wojtachnio

W październiku Muzeum w Gliwicach zorganizowało ósmą już edycję Gliwickich Dni Dziedzictwa Kulturowego. Tematyka tegorocznej edycji, czyli „Oblicza gliwickiej przemysłowości”, miała na celu zwrócenie uwagi na element gliwickiej historii, obecnie często zapominany lub też lekceważony, czyli na przemysł ciężki, który we współczesnym świecie stał się synonimem czegoś wstecznego, anachronicznego, czegoś, co generuje niepotrzebne koszty. Organizatorzy postanowili więc wskazać gliwiczantom prawdziwe wartości tego przemysłu, dzięki któremu dokonał się rozwój Gliwic. – Należy zwrócić uwagę na podstawowy fakt, że Gliwice dawniej były w skali Śląska miastem małym, zaś w skali Górnego Śląska zaledwie średnim. Nie wyróżniały się niczym wśród innych miast, były wręcz drugorzędne w stosunku do Bytomia, a nawet do Raciborza czy Mikołowa, co dzisiaj jest dla nas niepojęte – opowiada Damian Reclaw z Muzeum w Gliwicach,

który jest kuratorem przedsięwzięcia. Elementem, który zdecydował o tym, że Gliwice są obecnie miastem nowoczesnym, dużym, liczącym się na Śląsku był właśnie przemysł ciężki. Przemysł ten został zaszczerpiiony w Gliwicach przez państwo pruskie i jego politykę. – Celem tego państwa ponad 200 lat temu była głównie produkcja zbrojenio-wa. Władze podjęły jednak decyzję o budowie na terenie Górnego Śląska kilku wielkich państwowych zakładów przemysłowych, w tym również o budowie Królewskiej Odlewni Żelaza w Gliwicach – dodaje Reclaw. Wybór miejsca na budowę tej huty nie był jednak przypadkowy i wynikał z przeprowadzonych wcześniej badań geologicznych, które wykazały, że na gliwickich terenach występują pokłady węgla i rudy żelaza.

W późniejszym okresie powstawały kolejne zakłady przemysłowe. W 1848 r. powstała Huta Hermina w Łabędach, następnie w 1852 r. Wilhelm Hegenscheidt założył fabrykę drutu, a w 1867 r. powstała walcownia rur stalowych.

wych, przemianowana w 1894 r. na Zakłady Hutnicze Huldshinsky'ego – późniejsza Huta 1 Maja, obecnie już nieistniejąca. Tym samym Gliwice w XIX w. stały miastem, w którym dominował przemysł hutniczy, a nie – jak mogłoby się wydawać – górniczy. – Akurat w Gliwicach dominujący nie był kapitał wielkich obszarników ziemskich, charakterystycznych dla Górnego Śląska, dominował tutaj bardziej kapitał mieszczański, po części żydowski, po części ewangelicki. I to spowodowało, że przemysł w Gliwicach wyglądał trochę inaczej niż w innych rejonach. W Gliwicach koncentrowały się zarządy spółek i zakładów – opowiada Damian Reclaw.

Pierwszym wielkim koncernem, który powstał w Gliwicach od podstaw, był koncern hutniczy Oberschlesischen Eisen-Industrie z grupy Obereisen. Był to jeden z największych, jakie wcześniej istniały nie tylko w Niemczech, ale nawet w Europie. Posiadał fabryki, kopalnie i huty na terenie Niemiec, Rumunii, Węgier i zaboru rosyjskiego. Kontrolował cały proces produkcji od wydobycia surowca do produktu finalnego, a poprzez wejście do formy kartelu kontrolował również ceny. Gliwice na tym tle wyrosły jako ważny ośrodek przemysłowy i administracyjny dla przemysłu, ponieważ tutaj znajdowała się siedziba koncernu – w dzisiejszych budynkach przedsiębiorstwa inżynierskiego Biprohut.

Kopalnie węgla powstały w Gliwicach stosunkowo późno z powodu trudności z eksploatacją, gdyż tutejsze pokłady węgla zalegały zbyt głęboko. Kopalnie Gliwice i Sośnica zbudowano na krótko przed I wojną światową i w jej trakcie. Wydobycie węgla zaczęło się dopie-

ro opłacać wówczas, gdy technologia wydobycia poszła do przodu, a jednocześnie doceniono wyjątkowe walory węgla koksującego, którego złoża znajdowały się na gliwickich ziemiach. Wszystkie te czynniki sprawiły, że kopalnie te były również jednymi z najnowocześniejszych na Górnym Śląsku.

Tak właśnie wyglądały początki powstania przemysłu w Gliwicach, a co za tym idzie, rozwoju tego miasta. – Gliwice miały szczęście, ponieważ bez względu na to, w jakim państwie się znajdowały, miejscowe władze zawsze potrafiły podjąć trochę ryzykowne, ale perspektywiczne decyzje, dotyczące zagospodarowania przyszłości miasta. Dzięki temu, że w XVIII w. wyrażono zgodę na budowę huty, miasto się rozwinęło, ponieważ tym wzorem zaczęły powstawać kolejne zakłady – podsumowuje Damian Reclaw.

Współcześnie rozwój Gliwic wciąż się dokonuje, pomimo zlikwidowania w dużej mierze przemysłu ciężkiego – zamknięto m.in. kopalnię Gliwice, Hutę 1-go Maja, zaś Bumar Łabędy wielokrotnie już ograniczał zatrudnienie. Po roku 1989 władze miasta podjęły decyzję o sprowadzeniu inwestorów z zupełnie innych branż. Tym samym nastąpił nowy, kolejny etap przemysłu w Gliwicach. – Kluczową sprawą było pozyskanie inwestora strategicznego, jakim stał się GM Opel w 1996 r. Dwa lata później fabryka Opla zaczęła produkować samochody. W kolejnych latach w Gliwicach została ustanowiona specjalna strefa ekonomiczna, która w tej chwili praktycznie jest zapełniona. Funkcjonuje tam 96 różnego rodzaju zakładów przemysłowych. Tym samym liczba miejsc pracy w Gliwicach jest większa niż w Bytomiu i Zabrze razem wziętych – podkreślał pre-



Foto W. Turkowski, ze zbiorów Archiwum Muzeum w Gliwicach

Otwarcie nowej stałej wystawy odlewów artystycznych "Słusznie słyną dziś Gliwice..."
(ze zbiorów Muzeum w Gliwicach, Oddział Odlewnictwa Artystycznego)



Budynek cechowni kopalni Gliwice od strony zachodniej, lata 20. XX w.

zydent Gliwic Zygmunt Frankiewicz na uroczystej inauguracji Gliwickich Dni Dziedzictwa Kulturowego. Kolejną istotną inwestycją, mającą duży wpływ na rozwój Gliwic, było wybudowanie węzła „Sośnica” – skrzyżowania autostrad A1 oraz A4. Miasto już na tym korzysta, ponieważ rozwija się logistyka. – W ciągu ostatnich 20 lat Gliwice zmieniły się od strony przemysłu, technologii nie do poznania i wciąż się rozwijają. Nasz rozwój w kierunku nowoczesnych technologii to zasługa również dużej uczelni technicznej, która znajduje się w naszym sąsiedztwie, mam na myśli oczywiście Politechnikę Śląską. Z perspektywy dłuższego czasu, podejrzewa się, że ten okres będzie oceniany jako przemiana może nawet szybsza niż w dobie rewolucji przemysłowej, która się tu odbyła dwa wieki wcześniej – podsumował Zygmunt Frankiewicz.

Podczas Gliwickich Dni Dziedzictwa Kulturowego zaplanowano szereg atrakcji dla zainteresowanych tematyką gliwickiej przemysłowej historii Gliwic. Przede wszystkim zorganizowano wiele różnorodnych i atrakcyjnych tras do zwiedzania, szlakiem przemysłowej historii Gliwic. Uczestnicy mogli zwiedzać, m.in. pozostałości po dawnych Zakładach Hegenscheidta, budynek dyrekcji koncernu Obereisen, jak również wciąż funkcjonującą Hutę Łabędy oraz nowoczesne hale zakładów GM Opel – symbol współczesnego przemysłu miasta.

Przemysł nie mógłby istnieć bez banków, dlatego też jednym z punktów tegorocznych dni była wycieczka szlakiem gliwickich banków, niegdyś finansujących przemysł, po centrum miasta. Na trasie znalazł się m.in. Dresdener Bank – obecnie jeden z oddziałów ING Banku Śląskiego – oraz Deutsche Bank gdzie współcześnie funkcjonuje Bank BPH.

Istotnym punktem tegorocznej edycji Gliwickich Dni Dziedzictwa Kulturowego

było otwarcie wystawy stałej odlewów artystycznych ze zbiorów Muzeum w Gliwicach pt. „Słusznie słyną dziś Gliwice...”. Można ją podziwiać w Centrum Edukacji i Biznesu „Nowe Gliwice” w hali byłej maszynowni kopalni „Gliwice”. Projekt architektoniczno-plastyczny wystawy przygotował na zlecenie Muzeum w Gliwicach Mirosław Nizio, jeden z najbardziej znanych twórców nowoczesnych ekspozycji muzealnych w kraju. – Wystawa dotyka tego, co jest w Gliwicach najistotniejsze, co przesądza o tym, że są miastem nowoczesnym, które nie ogląda się tylko do tyłu, ale wciąż

poszukuje nowych sposobów, nowych metod działania. Właśnie odlewy artystyczne i ogólnie odlewy towarzyszyły Gliwicom, od kiedy zaczęły być miastem w pełni nowoczesnym i europejskim – mówił na uroczystym otwarciu wystawy Grzegorz Krawczyk, dyrektor Muzeum w Gliwicach.

Warto dodać, że doskonale zostało wybrane miejsce wystawy i inauguracji tegorocznych Gliwickich Dni Dziedzictwa Kulturowego. Współczesny symbol nowoczesnych Gliwic, a zarazem pamiątka, ukłon w stronę dawnego, przemysłowego miasta, bo przecież są to budynki, w których niegdyś mieściła się kopalnia Gliwice.



... oraz od strony wschodniej - obecnie.

Inwestycje, inwestycje...

Ostatnie miesiące upływają na uczelni pod znakiem inwestycji i remontów. Część z nich została już ukończona, kolejne są w trakcie realizacji. Jeszcze następne – planowane do uruchomienia w najbliższych miesiącach. Jedno jest pewne – wszystkie one zmieniają oblicze Politechniki Śląskiej, unowocześniając ją i modernizując.

Prezentujemy poniżej wszystkie realizowane na uczelni w ostatnim czasie zadania inwestycyjne i remontowe oraz zapowiadamy te, które mają wkrótce zostać podjęte.

Paweł Doś

– Zadania inwestycyjne i remontowe są jednym z ważnych elementów programu działania uczelni na lata 2009-2012. Upływ czasu koryguje jednak te zadania. Niektóre z nich nie zostały podjęte z powodu braku możliwości finansowania. Natomiast trzeba było podjąć kilka innych zadań wcześniej nieplanowanych – mówił w przemówieniu inauguracyjnym Rektor Politechniki Śląskiej prof. Andrzej Karbownik. W latach 2009-2010 zrealizowane zostały cztery zadania inwestycyjne i remontowe. Wybudowany został

parking przy ul. Łużyckiej w Gliwicach tuż obok gmachu Wydziału Górnictwa i Geologii dla 219 miejsc postojowych. Wykonany został remont i adaptacja obiektu przy ul. Wrocławskiej w Gliwicach na bazę magazynowo-transportową i warsztatową. Odbyla się częściowa modernizacja chatki studenckiej na Pietraszonce w Istebnej. Poza tym nastąpiła rozbiórka obiektów kubaturowych dla przygotowania terenu pod budowę Naukowo-Dydaktycznego Centrum Nowych Technologii przy ul. Zimnej Wody w Gliwicach.



Foto M. Szum

Budynek byłego Studenckiego Domu Kultury w trakcie remontu



Foto K. Gawryś

Budowa Naukowo-Dydaktycznego Centrum Nowych Technologii

Jak mówił Rektor podczas inauguracji roku akademickiego, inwestycje budowlane i remontowe mają stworzyć jak najlepsze warunki do prowadzenia badań i kształcenia akademickiego. I właśnie tym celom służą dwie bardzo duże inwestycje finansowane ze środków unijnych, pozyskane dla uczelni ponad trzy lata temu i obecnie konsekwentnie realizowane. Są to: Śląska BIO-FARMA oraz Naukowo-Dydaktyczne Centrum Nowych Technologii Politechniki Śląskiej.

Śląska BIO-FARMA, Centrum Biotechnologii, Bioinżynierii i Bioinformatyki to projekt o wartości prawie 90 mln zł, finansowany z Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka – Rozwój ośrodków o wysokim potencjale badawczym. Jest to projekt, w który zaangażowane są: Politechnika Śląska, Instytut Onkologii – oddział Gliwice, Śląski Uniwersytet Medyczny oraz Uniwersytet Śląski. Przedmiotem projektu jest stworzenie w południowym regionie Polski sieci zintegrowanych i ściśle współpracujących specjalistycznych laboratoriów badawczych w oparciu o jednostki już posiadające ogromne doświadczenie w dziedzinie biotechnologii, bioinżynierii i bioinformatyki.

Drużga z tych inwestycji – Naukowo-Dydaktyczne Centrum Nowych Technologii Politechniki Śląskiej – o wartości ponad 75 mln zł, finansowana jest z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013, Działanie 13.1 Infrastruktura szkolnictwa wyższego. W ramach projektu w północnej części dzielnicy akademickiej Politechniki Śląskiej powstanie nowy budynek naukowo-dydaktyczny wraz z wyposażeniem laboratoriów i pracowni technicznych w specjalistyczny sprzęt.

Ważną inwestycją dla społeczności naszej uczelni, ale także miasta, stała się przebudowa i modernizacja budynku Studenckiego Domu Kultury (dawnego Kinoteatru X) przy ul. M. Strzody 10 w Gliwicach. Budynek ten został awaryjnie wyłączony z użytkowania w kwietniu ub. roku. Ponieważ nie było możliwości sfinansowania jego remontu w ramach funkcji, jakie pełnił dotychczas, przeznaczony został na cele dydaktyczne dla potrzeb kierunku architektura wewnątrz prowadzonego na Wydziale Architektury. Wartość inwestycji wynosi 12 mln zł, z czego 10 mln stanowią środki przyznane przez MNiSW, a 2 mln – środki własne uczelni. Prace remontowe już się rozpoczęły, a odnowiony budynek ma zostać oddany do użytku w czerwcu przyszłego roku.

Kolejną ważną, rozpoczętą już, inwestycją remontową jest przebudowa wraz z adaptacją i zmianą sposobu użytkowania budynku stołówki studenckiej przy ul. Pszczyńskiej 85 – o wartości 8,5 mln zł. Obiekt ten przeznaczony będzie dla wszystkich organizacji studenckich działających na uczelni, które musiały wyprowadzić się z budynku przy ul. Strzody. Znajdzie się w nim również sala widowiskowa, a budynek po remoncie będzie pełnił funkcję centrum kultury studenckiej. Ponadto na Politechnice Śląskiej realizowane są obecnie kolejne dwie inwestycje.

W Zabrze przy ul. Roosevelta trwa remont kolejnego budynku usytuowanego przy kampusie uczelnianym, finansowany ze środków miasta Zabrze, a który ukończony ma być w połowie 2011 r.

Z kolei w Gliwicach przy ul. Krzywoustego za Halą Technologiczną Wydziału Budownictwa trwa budowa kolejnego parkinga samochodowego.

Zadania inwestycyjne i remontowe – zrealizowane w latach 2009-2010

Lp.	Nazwa zadania	Adres	Data		Koszt realizacji / brutto/	Źródło finansowania
			Rozpoczęcia realizacji	Zakończenia realizacji		
1.	Budowa parkingu dla 219 miejsc postojowych	ul. Łużycka, Gliwice	14.08.2009	06.10.2009	1 346 552,47 zł	FIRR
2.	Remont i adaptacja istniejącego obiektu na bazę magazynowo-transportową i warsztatową	ul. Wrocławska 2A, Gliwice	19.10.2009	30.04.2010	2 693 201,47 zł	FIRR
3.	Modernizacja instalacji elektrycznej, naprawa pokrycia dachu i wymiana okien w Chatce Studenckiej na Pietraszonce w Istebnej	Istebna nr 244 Przysłówek „Pietraszonka”	14.04.2010	09.07.2010	123 279,93 zł	FIRR
4.	Rozbiórka obiektów kubaturowych dla przygotowania terenu pod budowę Naukowo-Dydaktycznego Centrum Nowych Technologii	ul. Zimnej Wody	07.12.2009	30.06.2010	450 862,00 zł	FIRR

Zadania inwestycyjne i remontowe – w trakcie realizacji

Lp.	Nazwa zadania	Adres	Data		Koszt realizacji / brutto/	Źródło finansowania
			Rozpoczęcia realizacji	Zakończenia realizacji		
1.	Śląska BIO-FARMA, Centrum Biotechnologii, Bioinżynierii i Bioinformatyki	Polltechnika Śląska Gliwice, Instytut Onkologii – oddział Gliwice, Śląski Uniwersytet Medyczny Katowice,	15.11.2007	31.12.2012	89 840 000,00 zł	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka - Rozwój ośrodków o wysokim potencjale badawczym
2.	Naukowo-Dydaktyczne Centrum Nowych Technologii Politechniki Śląskiej	ul. Zimnej Wody/ ul. Konarskiego/ ul. Wincentego Pola	10.02.2010	30.09.2012	75 640 000,00 zł	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 Działanie 13.1 Infrastruktura szkolnictwa wyższego
3.	Przebudowa i modernizacja Studenckiego Domu Kultury na potrzeby Wydziału Architektury dla kierunku Architektura Wnętrz	ul. M. Strzody 10, Gliwice	Wrzesień 2010	Czerwiec 2011	10 946 952,60 zł	12 000 000 zł wartość inwestycji przedstawiona we wniosku do MNISW, w tym zadeklarowana kwota: 2 000 000 zł finansowana z FIRR, 10 000 000 środków przyznane przez MNISW
4.	Przebudowa wraz z adaptacją i zmianą sposobu użytkowania budynku stołówki studenckiej	ul. Pszczyńska 85	04.2009	30.04.2011	8 553 526,60 zł	1 291 365 zł – pożyczka z WFOŚiGW, 249 023 zł dotacja z WFOŚiGW, środki własne Politechniki Śląskiej – 7 013 137,60 zł (w tym 1 000 000 zł – FIRR 2010)
5.	Remont budynku przy ul. Roosevelta w Zabrze	ul. Roosevelta 32, Zabrze	28.07.2010	20.05.2011	16,7 mln zł	Środki Miasta Zabrze
6.	Budowa parkingu przy ul. Krzywoustego za Halą Technologiczną Wydziału Budownictwa	ul. Krzywoustego, Gliwice	23.06.2010	30.09.2010	386 252,00 zł	FIRR

To nie koniec inwestycji remontowo-budowlanych na naszej uczelni. W przygotowaniu znajduje się kolejnych 10 inwestycji:

1. Budowa Centrum Innowacji i Transferu Technologii przy ul. Krzywoustego
2. Remont budynku przy ul. Banacha dla Centrum Zarządzania Projektami
3. Remont i adaptacja Hali Technologicznej Wydziału Elektrycznego dla Archiwum Politechniki Śląskiej
4. Adaptacja budynku w Zabrze przy ul. Roosevelta dla Wydziału Inżynierii Biomedycznej
5. Parking przy ul. Krzywoustego obok Wydziału Chemicznego

6. Parking przy ul. Krzywoustego naprzeciw Hali Sportowej Ośrodka Sportu
7. Parking przy ul. Łużyckiej za akademikami
8. Przebudowa ul. Akademickiej
9. Renowacja budynków dydaktycznych wydziałów w Gliwicach
10. Remont przyziemia Klubu Pracowników Politechniki Śląskiej przy ul. Banacha 3 w Gliwicach.

Szczegóły na ich temat przedstawione zostały w tabeli poniżej.

Zadania inwestycyjne i remontowe – w przygotowaniu

Lp.	Nazwa zadania	Adres	Data		Koszt realizacji / brutto/	Źródło finansowania
			Rozpoczęcia realizacji	Zakończenia realizacji		
1.	Budowa Centrum Innowacji i Transferu Technologii przy ul. Krzywoustego	ul. Akademicka, Gliwice	01.09.2010	31.12.2012	23 400 234,92 zł	Politechnika Śląska - 15%, 85% - Regionalny Program Operacyjny – działanie 1.3 Transfer technologii i Innowacji
2.	Remont budynku przy ul. Banacha dla Centrum Zarządzania Projektami	ul. Banacha 10, Gliwice	Październik 2010	Luty 2011	ok. 1,5 mln zł	FIRR
3.	Remont i adaptacja Hali Technologicznej Wydziału Elektrycznego dla Archiwum Politechniki Śląskiej	ul. Akademicka 10a, Gliwice			ok. 1,8 mln zł	FRC
4.	Adaptacja budynku w Zabrze przy ul. Roosevelta dla Wydziału Inżynierii Biomedycznej	ul. Roosevelta 40a, Zabrze	2011		ok. 1,2 mln zł	
5.	Parking przy ul. Krzywoustego obok Wydziału Chemicznego	ul. Krzywoustego/ ul. Kaszubska, Gliwice	Czerwiec 2011	Sierpień 2011	1 060 600,00 zł	FIRR
6.	Parking przy ul. Krzywoustego naprzeciw Hali Sportowej Ośrodka Sportu		Lipiec 2011		ok. 1,0 mln zł	FIRR
7.	Parking przy ul. Łużyckiej za akademikami		2011		ok. 0,15 mln zł	FPM/FRC
8.	Przebudowa ul. Akademickiej		2011	2012		
9.	Renowacja budynków dydaktycznych Wydziałów w Gliwicach	Budynki dydaktyczne Politechniki Śląskiej	2011	2015	ok. 50 mln zł	
10.	Remont przyziemia Klubu Pracowników Politechniki Śląskiej	ul. Banacha 3, Gliwice	Wrzesień 2010	Grudzień 2010	391 360 zł	FRC - 278 640zł, ZFŚS - 112 720zł

Duża odpowiedzialność

Z Rektorem prof. Andrzejem Karbownikiem, pełniącym również funkcję przewodniczącego Senatu Politechniki Śląskiej - o jego zadaniach i odpowiedzialności rozmawia Paweł Doś.

Panie Rektorze, kadencja Senatu 2008-2012 jest właśnie na półmetku. Odbyło się już 21 zwyczajnych posiedzeń Senatu. Nie wszyscy jednak zastanawiają się nad tym, jak ważne decyzje Senat podejmuje i jak bardzo wpływają one na funkcjonowanie uczelni. Proszę powiedzieć, jakie jest znaczenie prac Senatu dla uczelnianej społeczności.

Senat jest najwyższym organem kolegiальnym uczelni, dlatego jego rola jest nie do przecenienia. Poza rektorem, prorektorami i dziekanami w skład Senatu wchodzi przedstawiciele wszystkich grup, z których składa się społeczność akademicka naszej uczelni, a więc przedstawiciele profesorów, doktorów habilitowanych, pozostałych nauczycieli akademickich, pracowników uczelni niebędących nauczycielami akademickimi, a także doktorantów i studentów. Studenci zresztą są dość dużą grupą, stanowiącą co najmniej 20 proc. składu Senatu. Poza tym w posiedzeniach Senatu uczestniczą z głosem doradczym Dyrektor Biblioteki Głównej oraz po jednym przedstawicielu związków zawodowych, działających na uczelni. Jest to więc reprezentacja całej społeczności akademickiej naszej uczelni. Obecnie w skład Senatu

wchodzi 56 osób, a kolejne trzy osoby uczestniczą w posiedzeniach z głosem doradczym.

Jakie są kompetencje Senatu?

Określa je ustawa Prawo o szkolnictwie wyższym. Są one także zapisane w Statucie Politechniki Śląskiej. Do zadań Senatu należy więc uchwalanie najważniejszych dla funkcjonowania uczelni dokumentów, jak statut uczelni, regulamin studiów, studiów doktoranckich czy podyplomowych. To jednak dzieje się rzadko – raz na kilka lat. Znacznie częściej Senat uchwała zasady przyjęć na studia, podejmuje uchwały w sprawie utworzenia bądź likwidacji kierunku studiów, ustala warunki i tryb rekrutacji oraz formy studiów na poszczególnych kierunkach. Senat ustala więc główne kierunki działalności uczelni.

Poza tym do jego zadań należy ocena działalności uczelni i rektora, co odbywa się poprzez zatwierdzanie rocznych sprawozdań rektora z działalności uczelni. Senat określa także zasady rozdziału środków finansowych dla jednostek organizacyjnych uczelni, a także uchwała plan rzeczowo-finansowy uczelni. Zadań ma więc sporo i ciąży na nim bardzo duża odpowiedzialność.



Foto A. Witwicki

Obradom Senatu Politechniki Śląskiej przewodniczy Rektor prof. Andrzej Karbownik



Przemawia Dziekan Wydziału Górnictwa i Geologii
prof. Marian Dolipski

Jakie sprawy są najczęściej podejmowane na posiedzeniach Senatu?

Najczęściej podejmowane są sprawy kadrowe, czyli opiniowanie wniosków o mianowanie na stanowisko profesora zwyczajnego i nadzwyczajnego, czy też kandydatów na takie stanowiska, jak kanclerz, dyrektor akademickiego inkubatora przedsiębiorczości, dyrektor centrum transferu technologii lub dyrektor biblioteki.

To także Senat nadaje tytuł doktora honoris causa i godność honorowego profesora Politechniki Śląskiej.

Z jaką częstotliwością zbiera się Senat?

Senat obraduje na posiedzeniach zwyczajnych i nadzwyczajnych. Posiedzenia zwyczajne zwoływane są przez rektora raz na miesiąc, oczywiście wyłączając wakacje. Zwołanie posiedzenia zwyczajnego odbywa się poprzez wysłanie imiennych zawiadomień o posiedzeniu Senatu wraz z podaniem proponowanego porządku obrad oraz projektów uchwał, które miałyby zostać podjęte, czy też innych materiałów, które mogą być przydatne dla członków Senatu w przygotowaniu do posiedzenia. Takie zaproszenia muszą być wysłane nie później niż na tydzień przed terminem posiedzenia. Możliwe jest także zwołanie posiedzenia nadzwyczajnego, ale to dzieje się bardzo rzadko.



Podczas głosowania



Rozmowa członków Senatu

Jak odbywa się podejmowanie uchwał?

Inicjatywę uchwalodawczą w Senacie mają: rektor, prorektorzy, dziekani – za zgodą rad wydziałów, a także komisje senackie. Z propozycją podjęcia uchwały może wyjść także grupa członków Senatu, która liczy nie mniej niż 10 proc. jego składu. Senat może również rozpatrywać wnioski złożone pisemnie przez związki zawodowe, Samorząd Studencki, uczelniane organizacje studenckie, poszczególnych pracowników i studentów uczelni.

Do podjęcia uchwały Senatu konieczna jest obecność na posiedzeniu co najmniej połowy ogólnej liczby członków Senatu. Uchwały zapadają bezwzględną większością głosów, chyba że dotyczą spraw proceduralnych czy formalnych – wtedy wystarczy zwykła większość.

Głosowania w sprawach osobowych odbywają się tajnie. We wszystkich innych sprawach głosowanie jest zwykle jawne, choć na wniosek nawet pojedynczego członka Senatu może również zostać utajnione.

Ważny odnotowania jest fakt, że uchwały Senatu są wiążące dla rektora i wszystkich innych organów uczelni oraz wszystkich pracowników, doktorantów i studentów.

Senat powołuje także inne organy...

Tak, na przykład komisje senackie. Senat powołuje je do określonych dziedzin, określając ich zadania i kompetencje. Komisje takie opiniują i przygotowują sprawy pod obrady Senatu. Są one powoływane na okres kadencji Senatu, więc ich kadencja również jest obecnie na półmetku.

A czy podczas posiedzeń zdarzają się konflikty?

Muszę przyznać, że praca Senatu odbywa się w bardzo kulturalnej i twórczej atmosferze. Wszyscy członkowie Senatu są świadomi dużej odpowiedzialności, która na nas spoczywa. Chciałbym zatem w tym miejscu bardzo za tę współpracę podziękować, ponieważ dzięki niej nasza uczelnia może harmonijnie się rozwijać.

To już pół wieku

Stowarzyszenie Wychowanków Wydziału Górniczego i Geologii Politechniki Śląskiej ma już 50 lat! Jubileusz członkowie Stowarzyszenia świętowali 29 września.

Uroczystym obchodom 50-lecia istnienia Stowarzyszenia Wychowanków Wydziału Górniczego i Geologii przewodniczył obecny prezes organizacji Marek Uszko, wiceprezes Kompanii Węglowej.

Gości powitał także wieloletni członek Stowarzyszenia Rektor Politechniki Śląskiej prof. Andrzej Karbownik, który zwrócił uwagę na szczególną więź, jaka łączy wychowanków z uczelnią. – Korzystamy z różnych okazji, aby znów choć na chwilę zjawić się w murach naszej Uczelni. Wtedy jest czas na chwilę refleksji, na wspomnienie studiów, które tutaj odbywaliśmy – mówił witając gości Rektor.

W spotkaniu wzięło udział wielu znamienitych absolwentów wydziału, którzy swoje życie zawodowe związali właśnie z górnictwem i w znacznym stopniu przyczynili się do jego rozwoju w Polsce. – To wspaniałe przeżycie spotkać się w tak szacownym gronie ludzi związanych z naszym wydziałem, którzy po opuszczeniu murów uczelni budowali polskie górnictwo, zajmowali wysokie stanowiska w przemyśle węglowym, w gospodarce, byli rektorami, ministrami i premierami – mówił Dziekan Wydziału Górniczego i Geologii prof. Marian Dolipiski.

Podczas uroczystości uhonorowano osoby które swoją działalnością wspierały Stowarzyszenie i przyczyniły się do jego rozwoju. Tytuł Honorowego Prezesa Stowarzyszenia Wychowanków Wydziału Górniczego i Geologii nadano Rektorowi Politechniki Śląskiej prof. Andrzejowi Karbownikowi, Dziekanowi Wydziału Górniczego i Geologii prof. Marianowi Dolipskiemu, a także prezesowi Wyższego Urzędu Górniczego Piotrowi Litwie oraz Henrykowi Brołowi ze Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Górniczego. Statuetkę św. Barbary wręczono z kolei prof. Waleremu Szućkowi, który był jednym z założycieli Stowarzyszenia. (Red.)



Foto M. Szum

Rektor Politechniki Śląskiej prof. Andrzej Karbownik otrzymuje tytuł Honorowego Prezesa Stowarzyszenia

Wystąpienie Rektora Politechniki Śląskiej prof. Andrzeja Karbownika podczas spotkania Stowarzyszenia Wychowanków Wydziału Górniczego i Geologii

Szanowni Koledzy, Absolwenci Wydziału – dawniej Górniczego, a obecnie – Górniczego i Geologii.

Witam serdecznie wszystkich zebranych w murach Politechniki Śląskiej.

50 lat temu powstało Stowarzyszenie Wychowanków Wydziału Górniczego i Geologii, jako wspólnota absolwentów naszego Wydziału. Spotykamy się dzisiaj, aby uczcić ten dostojny jubileusz.

Korzystamy z różnych okazji, aby znów choć na chwilę zjawić się w murach naszej uczelni. Wtedy jest czas na chwilę refleksji, na wspomnienie studiów, które tutaj odbywaliśmy. Dzisiejsze spotkanie stwarza również okazję ku temu. Wspominamy ciepło naszych profesorów. Kilku z nich jest dziś wśród nas, ale wielu już odeszło na zawsze. Wspominamy te dobre chwile, które tutaj spędziliśmy. Te chwile gorsze, kiedy to trudno było czasem uzyskać zaliczenie lub zdać egzamin, wówczas były dla młodych ludzi – nas studentów naprawdę trudne. Ale upływ czasu złagodził to odczucie. Zostało ono również pokonane przez wiele trudnych chwil w życiu osobistym czy zawodowym, których życie zapewne wielu z nas nie szczędziło.

Dzisiaj odczuwamy dumę z tego, iż jesteśmy absolwentami tak wspaniałej uczelni – jako jej aktualny rektor mogę chyba wyrazić takie przekonanie. Spotykając się tutaj dzisiaj, wyrażamy swoją dumę z przynależności do społeczności szczególnego rodzaju – do grona absolwentów Wydziału Górniczego i Geologii Wydziału Górniczego i Geologii.

Dziękuję Panu Prezesowi Markowi Uszko za możliwość spotkania się w tym szacownym gronie. Życzę Państwu miłego spotkania w murach naszej Alma Mater.

Projekt E-Mobility we współpracy z Vattenfall Polska

Współpraca pomiędzy Politechniką Śląską a Vattenfall Polska dotyczy różnych zagadnień. Są to często umowy sponsoringowe, jak choćby ostatnia – dotycząca projektu Silesian Greenpower (o którym pisaliśmy w numerze 6-7 „Biuletynu Politechniki Śląskiej – red.), ale obejmują one także współpracę w innym zakresie.

Tomasz Biskup

Przykładem takim może być projekt E-Mobility Vattenfall, przy którym pracownicy Wydziału Elektrycznego pełnią rolę konsultantów zajmujących się zagadnieniami napędu pojazdów elektrycznych i problematyką ładowania akumulatorów. Pojazdy elektryczne po latach zapomnienia zaczynają się cieszyć coraz większym zainteresowaniem, co można zauważyć w działaniach koncernów samochodowych, które w światłach fleszy przedstawiają kolejne studialne samochody hybrydowe i elektryczne lub przedstawiają terminy uruchomienia

produkcji seryjnej takich samochodów. Z punktu widzenia właściwości trakcyjnych napęd elektryczny jest jakby stworzony do tego celu. Charakteryzuje się wysoką sprawnością, nie wymaga sprzęgła ani skrzyni biegów, pozwala na zwrot energii w czasie hamowania, w czasie oczekiwania na zmianę świateł na skrzyżowaniu nie pobiera energii, jest cichy... Jest tylko jeden problem – zasobnik energii. Nawet obecnie produkowane akumulatory nie spełniają wymagań dotyczących pojemności odniesionej do masy i objętości, a w ten sposób zasięg samochodów nie jest satysfakcjonujący. Biorąc pod uwagę nasilenie prac w obszarze aku-



Samochód Think City przed budynkiem Wydziału Elektrycznego PŚ

mulatorów, ale także innych rozwiązań – superkondensatorów czy ogniw paliwowych – należy spodziewać się, że w ciągu kilku lat samochody elektryczne mogą przejąć znaczną część rynku.

Grupa Vattenfall w Europie zaangażowana jest w kilka projektów dotyczących nowych pojazdów elektrycznych, co ma szczególne znaczenie także z punktu widzenia ochrony środowiska. Znaczącym aspektem rozwoju pojazdów elektrycznych jest również zagadnienie redukcji CO₂ i obniżenie współczynnika emisji, biorąc pod uwagę także emisję tego związku podczas produkcji energii elektrycznej.

W ramach projektu E-Mobility, prowadzonego w Polsce, wykonano testy i wstępne badania seryjnie produkowanego samochodu elektrycznego *Think City*. Pojazd ten został sprowadzony do Polski ze Sztokholmu i przez dwa miesiące był wykorzystywany przez Jakuba Janika, zwycięzcę konkursu organizowanego przez „Gazetę Wyborczą” pod hasłem „Daj się zepsuć”. Od czerwca br. relacjonuje on na łamach gazety wydarzenia, odbywające się w regionie, promując w ten sposób Śląsk i Katowice, ubiegające się o miano Europejskiej stolicy kultury. Pojazd *Think City*, produkowany przez norweską firmę, stanowi typowy przykład małego samochodu miejskiego. Napędzany jest silnikiem indukcyjnym klatkowym o mocy 17 kW, zasilanym z falownika napięcia. Zasobnikiem energii mogą być trzy typy akumulatorów. W przypadku testowanego pojazdu był to akumulator typu ZEBRA (NaClNi) o dużym współczynniku gęstości energii i pojemności 23 kWh. Przy swoim zasięgu na poziomie 160 km i prędkości maksymalnej 110 km/h, samochód stanowi ciekawe rozwiązanie, pozwalające na codzienne poruszanie się w rejonie aglomeracji miejskiej. Przez dwa dni *Think City* był także testowany przez pracowników Katedry Energoelektroniki, Napędu Elektrycznego i Robotyki: dr. inż. Arkadiusza Domorackiego oraz autora niniejszego artykułu. Celem badań było sprawdzenie jego właściwości trakcyjnych i kosztów eksploatacji, biorąc pod uwagę zużycie energii podczas ładowania akumulatorów i przejechany dystans w różnych warunkach drogowych.

Wyniki badań, przeprowadzonych w czasie dwudniowego testu oraz wielodniowej eksploatacji samochodu przez pana Jakuba Janika, zostały zaprezentowane podczas konferencji prasowej zorganizowanej przez Vattenfall na lotnisku w Katowicach – Muchowcu 29 lipca br. Cieszyła się ona dużym zainteresowaniem dziennikarzy i miłośników motoryzacji elektrycznej, była także szeroko relacjonowana w mediach i na stronach internetowych.

Piotr Kołodziej Prezes Vattenfall Distribution Poland



Foto Vattenfall

Vattenfall wierzy, że energia elektryczna odegra kluczową rolę w procesie tworzenia zrównoważonego transportu.

Realizujemy program badawczo-rozwojowy, którego tematem są technologie ładowania, badanie ich wpływu na system elektroenergetyczny, nowe produkty i usługi oraz testowanie i demonstrowanie różnych rozwiązań z zakresu e-mobility w warunkach codziennego użytkowania.

W Polsce wsparliśmy projekt Politechniki Śląskiej Silesian Greenpower, obejmujący zaprojektowanie i skonstruowanie pojazdu elektrycznego oraz uczestnictwo w wyścigu The Greenpower Corporate Challenge w brytyjskim Chichester. Bolid zajął 6 miejsce, zdobywając nagrodę „Best Engineer Car” - za najlepszą konstrukcję.

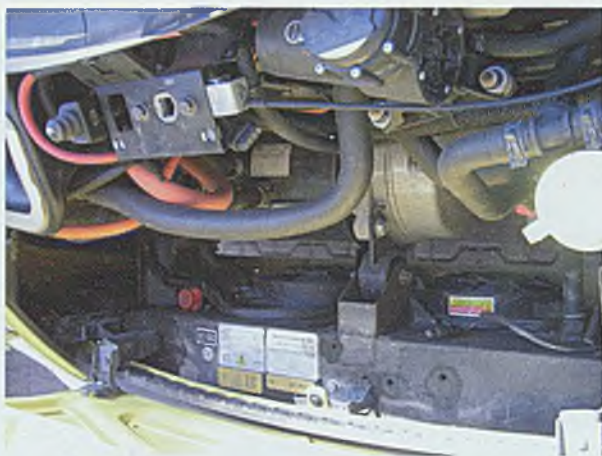
Z Politechniką współpracujemy także w ramach projektu demonstracyjnego obejmującego testy różnych pojazdów i technologii ładowania. Celem tych działań jest pozyskanie informacji dotyczących doświadczeń i zachowań użytkowników oraz przeanalizowanie technicznych, ekonomicznych i ekologicznych aspektów użytkowania samochodów elektrycznych.

Przykładowe wyniki testów zaprezentowano poniżej. Jedną z tras testowych wykonano w okolicach Gliwic o długości ponad 100 km, obejmowała odcinki dróg o różnym charakterze: od autostrady A4 po drogi powiatowe w okolicach Pyskowic i Toszka.

Charakterystyka trasy testowej i wyniki pomiarów:

- trasa - 100,2 km
- początkowy stan akumulatora - 100%
- końcowy stan akumulatora - 43%
- energia na doładowanie do 100% po zakończeniu przejazdu - 17,2 kWh
- średnie zużycie energii - 17,17 kWh/100 km
- osiągnięta prędkość max. wg. GPS - 106 km/h (wskaźnik samochodu 110 km/h)
- prędkość max. dla stanu naładowania akumulatora 55% - 97 km/h
- przyspieszenia zmierzone zgodne z danymi technicznymi pojazdu
- emisja CO₂ - 102 g/1km (dla energii „zielonej” Vattenfall)
- koszt przejechania 100 km przy taryfie nocnej „produkt zielony” Vattenfall to 5,87 zł

Dla porównania emisja (well to wheel) dla samochodu VW Polo z sil-



Komora silnika

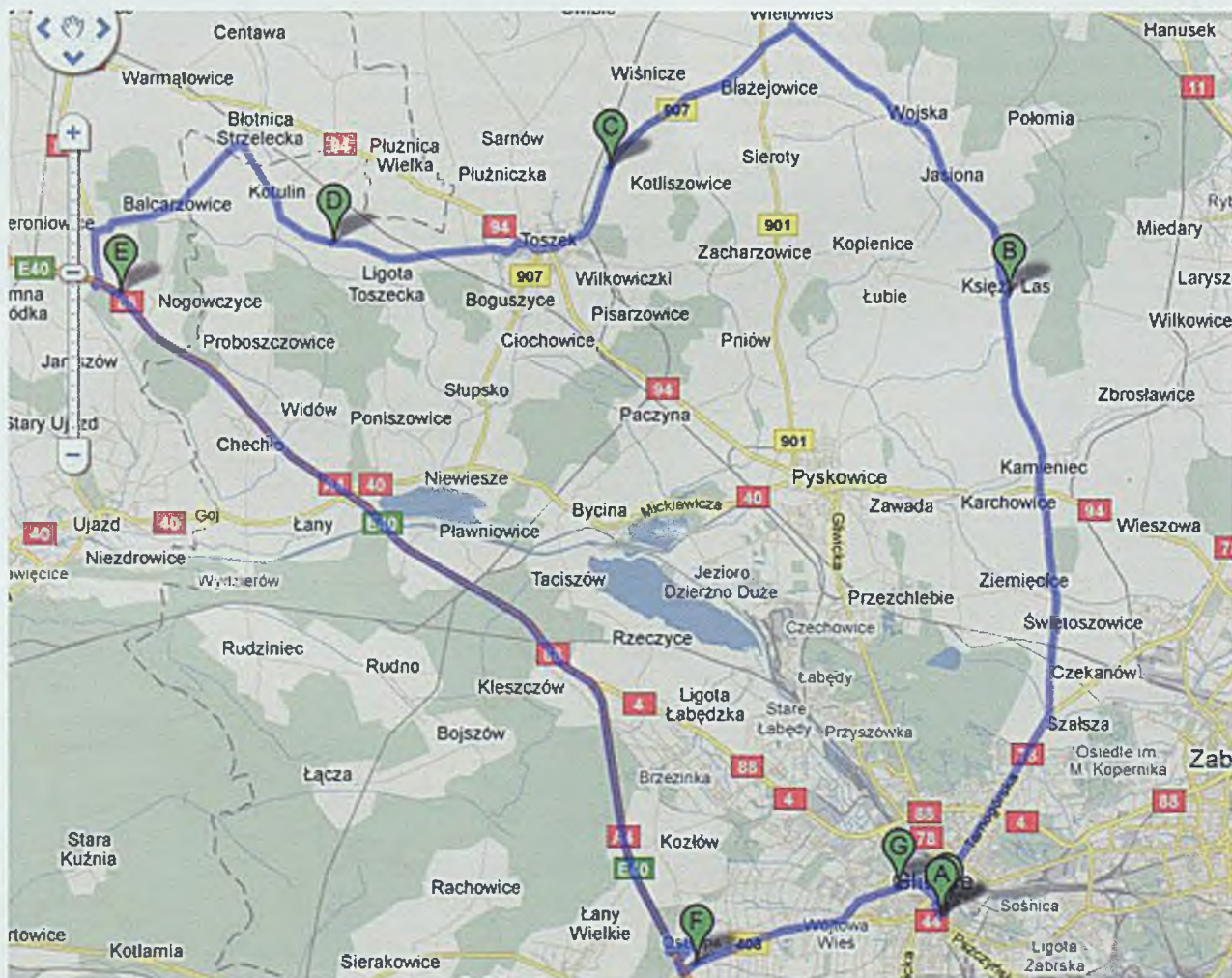


Konsola kierowcy

nikiem benzynowym o mocy 60KM wynosi 148g/1km. Wartość ta uwzględnia emisję CO2 w czasie transportu paliwa na stację benzynową. Wielkość oszczędności w emisji CO2 zależy w dużym stopniu od sposobu pozyskania energii elektrycznej, w przypadku źródeł odnawialnych będzie ona zdecydowanie większa. Koszt przejechania 100 km jest w porównaniu do pojazdu z silnikiem spalinowym niski, choć należałoby się zastanowić nad szacunkiem kosztów uwzględniającym także pozostałe czynniki: amortyzację akumulatora, koszt przeglądów i ubezpieczenia obu pojazdów. Porównania tego typu są obecnie o tyle trudne, że niektóre składniki

zależą od skali produkcji. Akumulatory trakcyjne produkowane w technologii np. Li-Ion są bardzo drogie, co wynika z niewielkiej skali produkcji. Szacuje się, że ich cena w ciągu najbliższych lat może spaść nawet czterokrotnie.

W planach jest dalsza współpraca w ramach projektu E-Mobility, zwłaszcza, że Vattenfall Polska stał się właścicielem innego samochodu Elektrycznego – *Stromos* – wykonanego na bazie znanego Suzuki Splash.



Trasa testowego przejazdu

Wizyta naukowców z Republiki Południowej Afryki

W dniach od 31 sierpnia do 5 września 2010 r. na Wydziale Elektrycznym gościła delegacja naukowców z Uniwersytetu w Johannesburgu w Republice Południowej Afryki.

Andrzej Kowalik
Mariusz Przybylski

Wizyta stanowiła część realizacji projektu „Application of Artificial Intelligence in Power Systems” (8040/R10/R11) w ramach Wspólnego Komitetu Technicznego ds. Nauki i Techniki między Polską a Republiką Południowej Afryki.

Delegacji przewodniczył prof. Tshilidzi Marwala, Dziekan Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki (Faculty of Engineering and the Built Environment), a towarzyszyli mu: prof. Jan-Harm Pretorius, Prodziekan Wydziału oraz doktorant Ishmael Msiza.

Goście spotkali się z Prorektorem ds. Współpracy Międzynarodowej prof. Jerzym Rutkowskim, by omówić plany współpracy między obydwoma uczelniami na lata 2010-2012.

Przez cały tydzień naukowcy odwiedzali wszystkie jednostki Wydziału Elektrycznego, zapoznając się z prowadzonymi tam pracami badawczymi oraz zapleczem laboratoryjnym. W Instytucie Elektroenergetyki i Sterowania Układów, kierowanym przez prof. Pawła Sowę, prof. Tshilidzi Marwala przedstawił misję i kierunki działalności naukowo-badawczej kierowanego przez siebie Wydziału, akcentując jego strategiczny plan, który streścić można następującymi słowami: „Chcemy być liderem w kształceniu wysoko wyspecjalizowanych kadr pracowniczych i ekspertów, jak również w dostarczaniu nowej wiedzy spełniającej oczekiwania gospodarki Republiki Południowej Afryki.”

W dalszej części prezentacji prof. Marwala zaprezentował własny dorobek w zakresie „Computational Intelligence in Power Systems” oraz wygłosił referat pt. „Condition Monitoring of Oil-Impregnated Paper Bushings Using Extension Neural Network, Gaussian Mixture and Hidden Markov Models”, natomiast prof. Jan-Harm Pretorius przedstawił tematykę prac badawczych, realizowanych przez Wydział.



Spotkanie w gabinecie Prorektora ds. Współpracy Międzynarodowej Politechniki Śląskiej. Stoją od lewej: prof. P. Sowa, prof. T. Marwala, Prorektor prof. J. Rutkowski.

Praktyczna strona chemii

Metody otrzymywania związków nadtlenowych i rezorcyny – to główne, ale nie jedyne zagadnienia z technologii chemicznej organicznej, którym prof. Stefan Baj poświęcił swoje naukowe życie. Wszystkie prowadzone przez niego badania mają swoje zastosowanie w praktyce, ponieważ celem chemika technologa jest przede wszystkim wytwarzanie związków chemicznych na skalę przemysłową, a tym samym użytecznych dla społeczeństwa.

Katarzyna Wojtachnio

Prof. Stefan Baj od wielu lat pracuje w Katedrze Technologii Chemicznej Organicznej i Petrochemii Wydziału Chemicznego Politechniki Śląskiej. Pracę rozpoczął w zespole pod kierunkiem prof. Zdzisława Kulickiego. – To dzięki prof. Kulickiemu nauczyłem się rzemiosła i wiedzy, która pozwoliła mi dojść do tego, co osiągnąłem w życiu zawodowym. Czuję się jego uczniem – podkreśla prof. Baj.

Zaczął się od rezorcyny...

Pierwszym zagadnieniem naukowym, jakiego podjął się Profesor w swojej działalności naukowej, były badania z zakresu otrzymywania związku zwanego rezorcyną, mającego duże znaczenie praktyczne. Jest to bardzo ważna substancja, stosowana, m.in. w farmacji, przemyśle gumowym, przemyśle przetwórstwa chemicznego do otrzymywania bardzo wielu istotnych związków chemicznych, np. barwników, leków, kosmetyków, środków z gumy, czyli takich rzeczy, z którymi mamy do czynienia na co dzień. Zainstaliła potrzeba opracowania technologii otrzymywania tego związku na dużą skalę. – Gdy wspominam swoje początki naukowe, stwierdzam, że był to bardzo ważny punkt w mojej karierze, ponieważ wytyczył on moje dalsze działania naukowe. Metoda otrzymywania rezorcyny była oparta o reakcje utlenienia związków organicznych. Procesy te natomiast stały się moim hasłem przewodnim przez całe dalsze życie naukowe – wspomina prof. Baj.

W obrębie chemii utleniania szczególnie zainteresowała Profesora ciągle wówczas niedostatecznie poznana chemia substancji nadtlenowych – związków, które w swojej strukturze mają charakterystyczny tzw. mostek nadtlenowy, czyli dwa tleny powiązane ze sobą. Pracy nad tymi substancjami poświęcił on wiele lat swojego naukowego życia. Dotyczyły one zarówno badania

metod ich otrzymywania, jak i badania ich właściwości. Osiągnięciem prof. Baja z tego okresu było opracowanie ogólnej metody otrzymywania związków nadtlenowych. Substancje te odgrywają bardzo istotną rolę, ponieważ są stosowane jako związki pomocnicze przy otrzymywaniu wielu produktów chemicznych, z którymi mamy do czynienia na co dzień, na przykład polimerów. Do procesów polimeryzacji używa się różnych substancji pomocniczych, np. inicjatorów i wśród tych inicjatorów bardzo ważnymi są właśnie związki nadtlenowe. Mimo że w Polsce tym czasie nie było zbytu na tego typu badania, zainteresowały się nimi firmy zachodnie. – Opracowaliśmy wdrożenie dla firmy szwedzkiej, które później zostało zastosowane w praktyce, zwróciły się do mnie również firmy amerykańskie i niemieckie – łatwiej nam było współpracować z firmami zachodnimi – mówi Profesor.

Prawie jak w filmie...

W ramach badań nad procesami utleniania pojawiły się ciekawe zagadnienia, uzupełniające główny nurt prac badawczych. Jednym z nich były badania nad chemiluminescencją, czyli zjawiskiem generacji światła w wyniku reakcji chemicznej. Zjawisko to pozwala na wykrywanie różnych anomalii w organizmach żywych. Pojawienie się nadtlenków czy grup nadtlenowych może świadczyć o pewnych zmianach, nie zawsze korzystnych dla życia. – Z jednej strony ma to ciekawe znaczenie medyczne, jeśli zaś chodzi o zastosowanie praktyczne, chemiluminescencję stosują kryminolodzy do wykrywania śladów krwi. Czasami na filmach kryminalnych widzimy, jak zespół śledczy przy zgaszonym świetle, po spryskaniu pomieszczenia odpowiednim preparatem, szuka świecących śladów, czyli właśnie śladów krwi. I to jest chemiluminescencja – wyjaśnia prof. Stefan Baj.

Kolejnym zagadnieniem, nad którym prof. Baj pracuje, są badania nad poszukiwaniem alternatywnych,

bezpiecznych rozpuszczalników. Chodzi o to, żeby jak najmniej toksycznych związków było emitowanych do środowiska, aby stwarzać jak najmniej odpadów. Rozpuszczalniki odgrywają bardzo poważną rolę przy przeprowadzaniu reakcji chemicznych. Część rozpuszczalników ciekłych jest łatwo lotna, przez co względnie łatwo mogą one przedostawać się do środowiska, doprowadzając do jego skażenia. Należy więc znaleźć takie rozwiązanie, które pozwoliłoby uniknąć tego problemu. Trzeba szukać takich substancji, które spełniałyby te same funkcje, co klasyczne rozpuszczalniki, a byłyby od nich mniej lotne, mniej toksyczne i mniej uciążliwe dla środowiska. Funkcje te spełniają ciecze jonowe, którymi w ostatnich latach zajmuje się kierowana przez Profesora grupa badawcza. Mimo pewnych osiągnięć w tej dziedzinie, badania wciąż trwają. Mają one duże znaczenie dla społeczeństwa.

Praca naukowa prof. Stefana Baja nie ograniczała się jedynie do działalności Katedry, aktywnie współdziałał także z przemysłem. Przez wiele lat współpracował z zakładami POCH w Gliwicach. W ramach tej współpracy zajął się opracowywaniem testów do szybkiej analizy moczu. Były to tzw. testy przesiewowe, które pozwalały na szybkie zbadanie, których próbek moczu wyniki są dobre, a które posiadają zmiany patologiczne. Wtedy te drugie zostawały dopiero poddawane dodatkowej

analizie. Testy te były bardzo korzystne, gdyż pozwalały zaoszczędzić wiele czasu. – Testy są w kształcie paska, który się wkłada do próbki moczu i potem na podstawie skali barw można odczytywać wartość poszczególnych składników. Miały służyć do oznaczania w moczu leukocytów, czyli ciałek, które się pojawiają w płynach fizjologicznych w momencie, kiedy organizm jest skażony – wyjaśnia Profesor.

Chemia na wagę złota

Prof. Stefan Baj przez wiele lat zajmował się także wytwarzaniem preparatów pomocniczych dla medycyny. Były to preparaty o wysokim stopniu czystości. Wymagały dużego wkładu wiedzy, aby je zsyntezować i oczyścić. – Preparaty te są bardzo cenne, przykładowo kilka gramów chlorowodoru kwasu 5-aminolewulinowego to równowartość dziesięciu nowych luksusowych samochodów. Wytwarzanie substancji zawierających duży ładunek intelektualny jest cały czas zajęciem bardzo dochodowym – podsumowuje prof. Baj.

Obecnie Profesor wraz ze swoimi współpracownikami z Katedry zajmuje się zagadnieniem, które współcześnie jest bardzo aktualne, czyli usuwaniem dwutlenku węgla z gazów technicznych, co jest we współczesnym świecie sprawą priorytetową. Jego zdaniem, w dłuższej

perspektywie samo składowanie podziemne dwutlenku węgla nie jest rozwiązaniem najszcześniejszym i należy wymyślić metodę jego utylizacji. – Najlepiej byłoby szukać reakcji chemicznych, które pozwolą dwutlenek węgla przetworzyć w coś przydatnego. Oczywiście najprościej by było wziąć przykład z roślin, przetwarzając go na węglowodany i tlen. Jednak nie jest to takie proste. Szukamy więc prostszych rozwiązań, które by pozwalały np. uzyskiwać tworzywa sztuczne na bazie wydzielanego dwutlenku węgla – informuje prof. Baj. Prace nad wyszukiwaniem najlepszej metody trwają bardzo intensywnie, Katedra współpracuje w tym zakresie także z Instytutem Chemicznej Przeróbki Węgla.

Wszystkie badania prof. Stefana Baja są ukierunkowane na zastosowania praktyczne, ponieważ, jak sam mówi, taka jest już rola chemików technologów. – Jesteśmy zobligowani do tego, by wyniki naszych badań w możliwie szybkim czasie były wdrażane do praktyki produkcyjnej, przynosząc tym samym korzyści społeczeństwu – podsumowuje Profesor.



Prof. Stefan Baj

Patenty na medal

Grand Prix, dwa złote i jeden srebrny medal – oto efekt pracy naukowców z Politechniki Śląskiej: prof. Andrzeja Mianowskiego oraz jego współpracowników z Katedry Chemii, Technologii Nieorganicznej i Paliw Wydziału Chemicznego Politechniki Śląskiej.

Katarzyna Wojtachnio

Nagrody przyznano na wrześniowej Wystawie Wynalazków i Innowacji 2010 w Warszawie, w ramach której zorganizowany został konkurs na najbardziej nowatorskie i obiecujące technologie. Spośród siedmiu głównych nagród aż cztery trafiły do naukowców z Politechniki Śląskiej.

Puchar Grand Prix został przyznany prof. Andrzejowi Mianowskiemu za całokształt osiągnięć wynalazczych w dziedzinie karbochemii, a w szczególności za integrację działalności badawczej trzech śląskich ośrodków naukowych. Profesor współpracuje z Instytutem Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrzu oraz z Instytutem Ciężkiej Syntezy Organicznej „Blachownia” w Kędzierzynie-Koźlu. Ośrodki te oraz Politechnika Śląska ściśle ze sobą współpracują już od dwóch

lat. Ich największym dotychczas wspólnym sukcesem jest opracowanie metody otrzymywania koksu o podwyższonych parametrach wytrzymałościowych. – Dzięki zastosowaniu tej technologii utylizujemy bardzo kłopotliwy odpad, a jednocześnie poprawia się jakość koksu. Nasze badania wykazały, że już niewielki dodatek odpadowych jonitów do koksowniczej mieszanki węglowej wyraźnie poprawia parametry wytrzymałościowe koksu – wyjaśnia prof. Mianowski.

Pierwszy złoty medal przyznano pracownikom Katedry Chemii, Technologii Nieorganicznej i Paliw, czyli prof. Andrzejowi Mianowskiemu, dr Izabeli Baraniec-Mazurek, dr Tomaszowi Siudydze oraz dr Annie Tokarskiej – za opracowanie sposobu termodestrukcji odpadowych poliolefin w kierunku wytwarzania paliw płynnych. – Technologia ta polega na wytwarzaniu mieszaniny węglowodorów parafinowych, którą wykorzystuje się do wytwarzania lub też komponowania paliw płynnych, np. oleju napędowego czy benzyny, bezpośrednio ze stałych odpadowych poliolefin przy pomocy oleju technologicznego,



Prof. Andrzej Mianowski

a ostatnio metanolu w procesach termiczno-ciśnieniowych – tłumaczy Profesor. Poliolefiny posiadają ogromną wartość kaloryczną, dzięki czemu są doskonałym nośnikiem energetycznym. Ich spalanie w przetworzonej, płynnej postaci zastępuje spalanie ropy czy węgla. Można je również stosować do wytwarzania paliw stałych.

Kolejny złoty medal przypadł zespołowi naukowemu z Katedry za sposób wytwarzania i zastosowanie lepiszcza z odpadowego politereftalanu etylenu, czyli ze spożywczych butelek. Lepiszczce to rodzaj kleju stosowanego do celów przemysłowych. W nagrodzonej technologii jest on używany do brykietowania węgla. Opracowany przez naukowców z Politechniki Śląskiej wynalazek został nagrodzony, ponieważ wytwarzane tą technologią lepiszcze jest dużo bezpieczniejsze dla środowiska, gdyż nie wydziela szkodliwych substancji.

Przyznano również srebrny medal za sposób roztwarzania tworzyw sztucznych, zwłaszcza poliolefin, polistyrenu, za pomocą cieczy organicznych, będących jednocześnie donorami wodoru. Rozwiązanie z użyciem metanolu pozwa-

la uzyskać ciekły produkt z wydajnością nawet 90 proc., przy czym nie stwierdzono tworzenia się stałych produktów degradacji. Produkt ciekły zawiera niewielką zawartość związków nienasyconych i siarki, skąd wynika jego wysoka wartość, jako surowca chemicznego.

Do konkursu zgłoszono 21 wynalazków. Oceniane były oryginalność rozwiązań, ich poziom techniczny i praktyczna przydatność. Istotny był także stopień zaawansowania prac wdrożeniowych oraz ochrona patentowa rozwiązań i forma prezentacji. Naukowcy z Katedry Chemii,

Technologii Nieorganicznej i Paliw stali się niekwestionowanymi liderami tegorocznej edycji konkursu.

Zdobycie Grand Prix oraz trzech medali to nie jedyny sukces prof. Mianowskiego w ostatnim czasie. Profesor w październiku otrzymał Nagrodę im. Bronisława Znatowicza, przyznaną przez Radę Redakcyjną „Wiadomości Chemicznych” za najlepszy artykuł opublikowany w tym czasopiśmie. Zwycięski artykuł zatytułowany był: „Wodór, metanol czy paliwa płynne z węgla i wody – w najbliższej perspektywie w Polsce”.

Opracowali nowoczesną ekotechnologię

Pracownicy i studenci Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki opracowali nowoczesną technologię wykorzystywania dwutlenku węgla do urządzeń chłodniczych. Swoją wynalazek testują na... autobusach komunikacji miejskiej.

Andrzej J. Nowak

Od początku października po śląskich drogach jeździ autobus komunikacji miejskiej promujący nowoczesną ekotechnologię, opracowywaną w ramach projektu „Ekologiczne urządzenia chłodnicze na R744” na Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki przy współpracy z norweską organizacją badawczą SINTEF z Trondheim.

Celem prowadzonych prac jest całkowite wyeliminowanie czynników syntetycznych i zastąpienie ich substancją pochodzenia naturalnego o tysiącrotnie niższej szkodliwości – dwutlenkiem węgla (R744). Może być on pozytywny z wielu instalacji energetycznych, w których jest

wychwytywany jako niepożądany efekt uboczny w procesie spalania i produkcji energii elektrycznej.

Obecnie we wszystkich układach chłodniczych i klimatyzacyjnych, np. domowych lodówkach czy zamrażarkach, stosowane są szkodliwe dla środowiska naturalnego syntetyczne czynniki chłodnicze. Opracowywana technologia pozwoli na zmniejszenie zużycia energii tradycyjnych instalacji klimatyzacyjnych, co zapewni obniżenie kosztów eksploatacji zarówno central klimatyzacyjnych, jak i indywidualnych instalacji samochodowych.

Twórcy zdecydowali się promować swój projekt przy użyciu miejskich autobusów, ponieważ to właśnie one mogą stać się jednym z obszarów zastosowania badanej technologii.



Foto E. Bliczewska, Agencja Reklamowa Gradient

International Workshop on Semiconductor Gas Sensors

W dniach 12-16 września 2010 r. w Krakowie odbyła się cykliczna międzynarodowa konferencja naukowa VII International Workshop on Semiconductor Gas Sensors - SGS 2010.

Jacek Szuber

Konferencja została zorganizowana przez Europejskie Centrum Doskonałości CESIS i Krajowe Centrum Doskonałości NANOMET w Instytucie Elektroniki Politechniki Śląskiej w Gliwicach pod auspicjami Polskiego Towarzystwa Próżniowego. Dyrektorem Warsztatów SGS 2010 był autor niniejszej relacji, natomiast przewodniczącą Komitetu Organizacyjnego - dr Monika Kwoka.

Warsztaty SGS 2010 były już siódmym kolejnym spotkaniem specjalistów zajmujących się półprzewodnikowymi sensorami gazowymi, w którym wzięło udział 58 uczestników, w tym ponad 40 uczestników zagranicznych ze wszystkich ważniejszych światowych ośrodków naukowych z tej tematyki, m.in. z Francji, Hiszpanii, Japonii, Korei, Niemiec, Rosji, Szwecji, Turcji, Węgier, USA, Włoch i Polski.

W trakcie Warsztatów SGS 2010 przedstawiono łącznie 57 prac, w tym 22 zaproszone referaty przeglądowe i 10 komunikatów ustnych w ramach 12 sesji tematycznych, oraz 25 prezentacji posterowych. Warsztaty

były okazją do wymiany informacji, doświadczeń i pomysłów, forum do szerokiej dyskusji na temat aktualnie prowadzonych badań z tematyki półprzewodnikowych sensorów gazowych w świecie, oraz umożliwiły prezentację swoich osiągnięć naukowych, zwłaszcza młodym naukowcom.

W trakcie otwarcia konferencji odbyła się krótka sesja poświęcona pamięci prof. Guliano Martinelliego z Uniwersytetu w Ferrarze we Włoszech, wielokrotnego uczestnika wcześniejszych edycji warsztatów SGS i Członka Komitetu Naukowego Warsztatów SGS, który zmarł w maju br.

W trakcie sesji otwarcia, moderowanej przez prof. Dietera Kohla z Uniwersytetu w Giessen w Niemczech, pierwszy referat przeglądowy pt. „Micro-hotplate based metal-oxide semiconductor gas sensors: past, present and future” wygłosił dr Danick Briand ze Szkoły Politechnicznej w Neuchatel w Szwajcarii. W tej sesji wystąpił również prof. Janos Mizsei z Uniwersytetu Technologicznego w Budapeszcie na Węgrzech, z referatem zaproszonym pt. „Review of humidity sensors based on thin solid films”.



W trakcie Warsztatów



Sala obrad

Przedmiotem dwóch kolejnych sesji tematycznych pierwszego dnia Warsztatów SGS 2010 były nowe trendy w tlenkowych materiałach sensorych, w ramach których referaty zaproszone wygłosili: dr Elisabetta Comini z Uniwersytetu w Brescii we Włoszech pt. „Application of n-and p-type metal oxides nanowires as chemical sensors”, prof. Jong-Heun Lee z Uniwersytetu w Seulu w Korei pt. “Enhanced gas sensing characteristics of surface-modified oxide nanowire networks”, prof. Andrei Kolmakov z Uniwersytetu Southern Illinois w Carbondale w USA pt. “Single-nanowire electronic nose: designs, fabrication and tests” oraz prof. Giovanni Neri z Uniwersytetu w Messynie we Włoszech pt. “Vanadium oxide nanostructures: synthesis, characterization and sensing applications”.

Przedmiotem ostatniej sesji tematycznej pierwszego dnia Warsztatów SGS 2010 były wybrane zastosowania półprzewodnikowych sensorów gazowych. W jej trakcie referaty zaproszone wygłosili kolejno: prof. Andreas Schütze z Uniwersytetu w Saarbrücken w Niemczech pt. „Dynamic operation of semiconductor gas sensors for increased selectivity, stability and possible sensor self monitoring”, dr Maximilian Fleischer z Siemens AG z Monachium w Niemczech pt. “Application relevant characteristics of semiconducting Ga_2O_3 and FET type gas sensors”, natomiast komunikat przedstawił prof. Claus-Dieter Kohl z Uniwersytetu w Giessen w Niemczech pt. “Detection of carbon monoxide and carbon dioxide in hydrogen reformer applications”.

Na zakończenie pierwszego dnia Warsztatów odbyła się sesja plakatowa, a następnie krótkie przyjęcie po-

witalne, które było okazją do bezpośrednich spotkań i dyskusji uczestników Warsztatów w mniej formalnej, a bardziej familijnej atmosferze.

Drugi dzień obrad rozpoczęła sesja poświęcona zagadnieniom modelowania właściwości półprzewodnikowych sensorów gazowych, w trakcie której referat zaproszony przedstawił prof. Noboru Yamazoe z Uniwersytetu Kyushu w Fukuoka w Japonii pt. „Case studies for transducer function of oxide semiconductor gas sensors”, natomiast komunikat – dr Cesare Malagu z Uniwersytetu w Ferrarze we Włoszech pt. “Tunneling through surface barrier and modified mass action law in nanostructured metal oxide semiconductors”.

Kolejne trzy sesje naukowe drugiego dnia Warsztatów były poświęcone tematyce tlenkowych sensorów gazowych. W pierwszej z nich referaty zaproszone wygłosili: dr Maria Carotta z Uniwersytetu w Ferrarze we Włoszech pt. “A novel ozone detection at room temperature through UV-LED-assisted ZnO thick film sensors”, oraz prof. Zafer Ziya Öztürk z Instytutu Technologicznego w Gebze w Turcji pt. “Comparative studies of the NO₂ gas sensing properties of ZnO thin films, nanowires and nanorods”, natomiast komunikat - dr Irene Castro-Hurtado z Uniwersytetu Nawarra w San Sebastian w Hiszpanii pt. “Enhanced formaldehyde gas sensing characteristics of NiO thin films”.

W drugiej sesji poświęconej tematyce tlenkowych sensorów gazowych referaty zaproszone wygłosili: dr Marina Ryumyantseva z Uniwersytetu Moskiewskiego w Rosji pt. „Surface modification of metal oxides for gas sensing” oraz prof. Kengo Shimano z Uniwersytetu Kyushu w Fukuoka w Japonii pt. “Material design for

highly sensitive semiconductor gas sensor by combining grain size effect and utility factor”, natomiast komunikaty – dr Roman G. Pavelko z Instytutu Chemii Ogólnej i Nieorganicznej im. Kurnakowa w Moskwie pt. “Surface hydroxyls on SnO₂: the problem of precursor selection for the best sensor performance”, oraz dr Thorsten Wagner z Uniwersytetu w Giessen w Niemczech pt. “Photocatalytic ozone sensor based on mesoporous indium oxide”.

W trzeciej sesji poświęconej tematyce tlenkowych sensorów gazowych referaty zaproszone wygłosili prof. Katarzyna Zakrzewska z AGH w Krakowie pt. „TiO₂ - based nanosized materials for gas sensing” oraz dr Gemma Garcia Mandayo z Uniwersytetu Nawarra w San Sebastian w Hiszpanii pt. „Photoactivated solid state gas sensor for carbon dioxide detection at room temperature”, natomiast komunikat – dr Dario Zappa z Uniwersytetu w Brescii we Włoszech pt. “Copper oxide nanowires as chemical sensors”.

Trzeci dzień Warsztatów SGS 2010 rozpoczęła czwarta, ostatnia sesja poświęcona tematyce tlenkowych sensorów gazowych, w trakcie której referat zaproszony wygłosił prof. Eduard Llobet z Uniwersytetu w Tarragonie w Hiszpanii pt. „Nanostructured WO₃ gas sensors”, natomiast komunikat – dr Imre Shilaghyi z Uniwersytetu Technologicznego w Budapeszcie pt. „Effect of composition, crystal structure and preparation route of nanosized WO₃ on its gas sensing properties”.

Przedmiotem drugiej sesji tematycznej trzeciego dnia Warsztatów były z kolei organiczne, półprzewodnikowe materiały sensorowe. W jej trakcie referaty zaproszone wygłosili kolejno: prof. Marcel Bouvet z Uniwersytetu w Dijon we Francji pt. „Electrical transduction in phthalocyanine-based gas sensors: from classical resistors to new functional structures”, prof. Jerome Brunet z Uniwersytetu w Clermont-Ferrand we Francji pt. “Investigations on nanostructured organic and inorganic chemical filters to reach accurate and selective NO₂ monitoring by Pc based gas sensors” oraz dr Antonella Macagnano z Instytutu Mikroelektroniki i Mikrosystemów w Rzymie pt. “Nanofibrous PANI-based conductive polymers for trace gas recognition”, natomiast komunikat – dr Necmettin KILINC z Instytutu Technologicznego w Gebze w Turcji pt. “Electrical and NO₂ sensing properties of liquid crystalline porphyrin derivatives”.

Kolejna sesja tematyczna trzeciego dnia Warsztatów SGS 2010 była poświęcona tematyce nanorurek węglowych, nowego ważnego materiału stosowanego w technologii półprzewodnikowych sensorów gazowych. W jej trakcie referat zaproszony wygłosił dr Michele Penza z Centrum ENEA w Brindisi we Włoszech pt. „Metal-decorated carbon nanotube layers for gas sensors: potential applications”, natomiast komunikat – dr Laurent Spinelle z Uniwersytetu w Clermont-Ferrand we Francji pt. “Relevant chemical filters for ozone removal: nanocarbonaceous materials”.

Ostatnia sesja tematyczna trzeciego dnia Warsztatów

SGS 2010 była poświęcona nowym metodom analitycznym w sensoryce gazów, w trakcie której referaty zaproszone wygłosili dr Luca Francioso z Instytutu Mikroelektroniki i Mikrosystemów w Rzymie pt. „Nano-on-micro approaches from electronic devices to biomimetic olfaction” oraz dr Wiesław Jakubik z Politechniki Śląskiej pt. “Surface acoustic wave - based gas sensors”, natomiast komunikat przedstawił dr Victor Manuel Hernandez z Uniwersytetu w Örebro w Szwecji pt. „Fast transient classification with a parallelized tm e-nose in natural uncontrolled environment”.

Ostatnim punktem programu Warsztatów SGS 2010 była tzw. „dyskusja okrągłego stołu” poświęcona aktualnym problemom i perspektywom rozwoju półprzewodnikowych sensorów gazowych, którą moderował prof. Claus-Dieter Kohl z Uniwersytetu w Giessen w Niemczech, po zakończeniu której wyżej podpisany dokonał uroczystego zamknięcia Warsztatów.

Organizatorzy Warsztatów SGS 2010 wydali specjalny zeszyt z programem i streszczeniami przedstawionych referatów i komunikatów. Materiały pokonferencyjne zostaną wydane w czasopiśmie „Thin Solid Films” z tzw. listy filadelfijskiej - wydawnictwo Elsevier (Holandia) – Impact Factor 1.86. Do druku zgłoszono ponad 30 publikacji, które zostały poddane standardowej procedurze recenzji obowiązującej w tym czasopiśmie. Redaktorem gościnnym tego wydawnictwa jest autor niniejszego artykułu.



Warsztaty SGS 2010 były finansowane głównie z opłat konferencyjnych wnoszonych przez uczestników oraz z dotacji Polskiego Towarzystwa Próżniowego otrzymanej z Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Sponsorem Warsztatów była również firma Uni-Export Instruments. Część kosztów organizacyjnych pokryto też ze środków finansowych projektu InTechFun, realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka w Instytucie Elektroniki Politechniki Śląskiej w Gliwicach.

Cechą charakterystyczną Warsztatów SGS 2010 była bardzo ożywiona, nieskrępowana dyskusja po każdym z wystąpień. Najczęściej brał w niej udział prof. Noboru Yamazoe z Uniwersytetu Kyushu w Fukuoka w Japonii, największy żyjący światowy autorytet w tematyce półprzewodnikowych sensorów gazowych.

W powszechnej opinii uczestników cykliczne warsztaty SGS dobrze wkomponowały się w cykl konferencji naukowych z tematyki półprzewodnikowych sensorów gazowych organizowanych w świecie i zgodnie ze wstępnymi ustaleniami Komitetu Naukowego będą dalej organizowane cyklicznie co dwa lata, z udziałem specjalistów ze wszystkich ważniejszych ośrodków światowych zajmujących się tą tematyką.



Prof. Noboru Yamazoe



Wspólna fotografia uczestników Warsztatów SGS 2010

Seminarium Naukowe SME'2010

Międzynarodowe Sympozjum Maszyn Elektrycznych

W dniach 21-24 czerwca 2010 r. w Ustroniu odbyło się XLVI Międzynarodowe Sympozjum Maszyn Elektrycznych SME 2010.

Marian Pasko

Konferencja została zorganizowana pod patronatem Komitetu Elektrotechniki PAN, Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej (PTETiS) oraz Wydziału Elektrycznego Politechniki Śląskiej. Merytoryczny nadzór nad konferencją sprawował Komitet Naukowy pod przewodnictwem prof. Kazimierza Zakrzewskiego, Przewodniczącego Komitetu Elektrotechniki PAN. W skład Komitetu Naukowego wchodziło 48 osób z krajowych i zagranicznych ośrodków naukowych. Pracami Komitetu Organizacyjnego kierował prof. Marian Pasko, kierownik Zakładu Maszyn Elektrycznych i Inżynierii Elektrycznej w Transporcie Instytutu Elektrotechniki i Informatyki na Wydziale Elektrycznym Politechniki Śląskiej i zarazem przewodniczący Oddziału Gliwicko-Opolskiego PTETiS.

Uroczystego otwarcia Sympozjum SME'2010 dokonał Przewodniczący Komitetu Elektrotechniki PAN prof. Kazimierz Zakrzewski. Podczas uroczystego otwarcia Sympozjum głos zabrali także: prodziekan Wydziału Elektrycznego prof. Stefan Paszek oraz dyrektor Instytutu Elektrotechniki i Informatyki na Wydziale Elektrycznym Politechniki Śląskiej prof. Bernard Baron.

W Sympozjum uczestniczyło 114 osób z krajowych i zagranicznych uczelni technicznych oraz przedstawiciele krajowych ośrodków naukowo-badawczych i zakładów przemysłu elektromaszynowego. Byli wśród nich goście z ośrodków naukowych Czech, Niemiec, Słowacji i Ukrainy. Tematyka Sympozjum obejmowała następujące zagadnienia: modelowanie matematyczne i symulacje zagadnień dynamicznych w pracy maszyn

elektrycznych i układów napędowych, współpraca maszyn elektrycznych z systemem elektroenergetycznym i z urządzeniami energoelektronicznymi, teoria i projektowanie maszyn elektrycznych, monitoring, diagnostyka i zabezpieczenia maszyn elektrycznych i transformatorów

Na Sympozjum przedstawiono 84 referaty naukowe w trakcie sesji plenarnych i dialogowych. Zostały one opublikowane w punktowanym czasopiśmie Zeszyty Problemowe „Maszyny elektryczne” BOBRME Komel, Katowice nr 87/2010 i 88/2010.

Tradycyjnie jedna z sesji plenarnych została poświęcona przybliżeniu sylwetek i działalności wybitnych polskich elektryków: Kazimierza Bisztygi, Aleksandra Rotherta i Wojciecha Urbańskiego. W trakcie jednej z pierwszych sesji Sympozjum prof. Tadeusz Glinka przedstawił przebieg pracy naukowej i osiągnięcia prof. Bronisława Draka, obchodzącego jubileusz 70-lecia urodzin.

W trakcie Sympozjum zorganizowano dla uczestników wycieczkę techniczną do Muzeum Techniki Samochodów „Tatra” w Kopřivnicach w Czechach. W podsumowaniu spotkania prof. Kazimierz Zakrzewski stwierdził z zadowoleniem, że w Sympozjum w dalszym ciągu uczestniczą przedstawiciele wielu uczelni, Instytutu Elektrotechniki



Powitanie uczestników Sympozjum przez przewodniczącego komitetu organizacyjnego prof. Mariana Pasko



Uroczyste otwarcie Sympozjum przez przewodniczącego Komitetu Elektrotechniki PAN prof. Kazimierza Zakrzewskiego

w Warszawie oraz przedstawiciele przemysłu. Optymizmem napawa wymiana pokoleń, ponieważ w obradach bierze udział coraz więcej osób z młodego pokolenia. Z drugiej strony można nadal korzystać z dorobku i doświadczeń profesorów starszego pokolenia: T. Śliwińskiego, M. Dąbrowskiego, R. Zapaśnika, Z. Życkiego i innych.

– Ważna sprawa przepisów i wymagań międzynarodowych została podniesiona w referatach z Instytutu Elektrotechniki w Warszawie na temat silników indukcyjnych powszechnego zastosowania. Od uwzględnienia tych przepisów w trakcie projektowania zależą możliwości eksportowe przemysłu elektromaszynowego znajdującego się w Polsce – mówił prof. Kazimierz Zakrzewski.

Wiele prac w różnych aspektach dotyczyło maszyn elektrycznych z magnesami trwałymi. Na podkreślenie zasługuje powiązanie maszyn z układami energoelektronicznymi zasilania i sterowaniem, które od lat wzbogaca nasze Sympozjum współczesnymi zagadnieniami napędowymi. Niezwykle ważne zagadnienia projektowania i eksploatacji maszyn synchronicznych, a szczególnie diagnostyki również zajęły sporo miejsca na Sympozjum – dodał Profesor.

Prof. Kazimierz Zakrzewski poinformował także zebranych o zakończeniu ekspertyzy pt. „Ocena stanu i perspektyw gospodarki energetycznej w Polsce”, wykonywanej w Międzywydziałowym Zespole powołanym przez Prezesa Polskiej Akademii Nauk z udziałem m.in. przedstawicieli Komitetów Naukowych: Górnictwa, Termodynamiki i Spalania, Komitetu Problemowego Energetyki i Komitetu Elektrotechniki. Zawiera ona także część poświęconą tzw. energetyce rozproszonej oraz bardzo ważną część poświęconą przesyłowi i dystrybucji energii elektrycznej. Szczegółowymi celami w tym obszarze są:

- rozbudowa krajowego systemu przesyłowego, w szczególności zamknięcie pierścienia 400 kV oraz pierścieni wokół głównych miast Polski,
- rozwój połączeń transgranicznych,
- modernizacja i rozbudowa sieci dystrybucyjnych, pozwalająca na poprawę niezawodności zasilania oraz rozwój energetyki rozproszonej, wykorzystującej lokalne źródła energii.

W odróżnieniu od tradycyjnego systemu elektroenergetycznego, przepływ mocy między poszczególnymi sieciami może odbywać się w dwóch kierunkach. To wpłynie na rozwój układów energoelek-



Uczestnicy obrad Sympozjum SME 2010



Życzenia i gratulacje składane Jubilatowi prof. Bronisławowi Drakowi



W Muzeum Techniki Samochodów „Tatra” w Koprivnicach

tronicznych, transformatorów, a przede wszystkim na rozwój źródeł energii w energetyce rozproszonej.

Już pewne zagadnienia stabilności systemów zostały podniesione na naszym Sympozjum.

Prof. Kazimierz Zakrzewski podkreślił także międzynarodowy charakter Sympozjum przez udział uczestników z Czech, Słowacji, Niemiec i Ukrainy. Przypomniał także o Jubileuszu 70-lecia urodzin prof. B. Draka, którego dokonania znalazły odbicie w programie naukowym. Wyraził również opinię o bardzo dobrej organizacji Sympozjum, a także złożył podziękowania prof. T. Glince, który jako Przewodniczący Komitetu Redakcyjnego podjął się wydania materiałów konferencyjnych w Zeszytach Problemowych „Maszyny Elektryczne” (BOBRME „Komel”). Na zakończenie, w imieniu własnym oraz ogółu uczestników, złożył podziękowanie Władzom Wydziału Elektrycznego Politechniki Śląskiej, Instytutu Elektrotechniki i Informatyki za udział w obradach, a także prof. autorowi niniejszej relacji i jego licznym współpracownikom, na których ciążyły obowiązki organizacyjne.

Aktywność Śląska nocą

„Nauka bawi”, „każdy może zostać naukowcem”, „uczenie poprzez zabawę”, ile razy słyszeli Państwo te słowa? Pewnie całe mnóstwo. Politechnika Śląska, wspólnie z Uniwersytetem Ekonomicznym w Katowicach, Uniwersytetem Śląskim i Akademią Muzyczną, organizując „Śląską Noc Naukowców 2010” uwodniła, że to nie są puste obietnice. „Śląska Noc Naukowców” łamie bowiem schematy!

Jerzy Rutkowski

Wśród wydarzeń tej jedynej w roku „Nocy” mieliśmy m.in. propozycję dla zestresowanych biznesmenów, osób o wybuchowym charakterze, dzieci poszukujących dinozaurów, ekip remontowych aranżujących mieszkania czy kochających robić zakupy. Ale zaręczam, że to tylko skromny początek listy atrakcyjnych wydarzeń przygotowanych przez naukowców czterech śląskich uczelni. W tym roku lista wydarzeń „Śląskiej Nocy Naukowców” była tak szeroka i tak interaktywna, że bez reszty pochłonęła dzieci i dorosłych, humanistów, miłośników nauk ścisłych, kochających przyrodę oraz muzykę – po prostu każdego z otwartym umysłem.

„Śląska Noc Naukowców” w akcji

Wśród wydarzeń, które ukazywały naukowców z zupełnie innej, czasami także prywatnej, strony była m.in. prowadzona przeze mnie dyskoteka z muzyką „oldies”, czyli piosenkami z lat '60, '70, '80, warsztaty „Niebanalnie umeblowane mieszkanie” czy też budowanie najdłuższego mostu i najwyższej wieży przy użyciu tak nieskomplikowanych materiałów, jak styropian czy rolki z papieru toaletowego. Odważni mieli okazję uczestniczyć w wykładach „Materiały wybuchowe a cywilizacja”, poświęconych materiałom wybuchowym „wczoraj i dziś” i ich zastosowaniu w wojsku i przemyśle, terroryzmie, które zilustrowane były najbardziej spektakularnymi wybuchami oraz pokazami zastosowania ładunków wybuchowych do tworzenia i niszczenia, gdzie wykładowcy ubrani byli w stroje budujące nastrój. Wśród wykładów, których nie ma na co dzień, były również zajęcia na korcie tenisowym - „Ekonomiści i lekarze o stresie w pracy menadżera” o tym, jak skutecznie radzić sobie ze stresem w pracy. Fascynujący dla tych, którzy robią zakupy, był fragment „Nocy” poświęcony zajęciom praktycznym w centrach handlowych: „Tajemniczy klient - badania rynku”, ukazujący sposób badania satysfakcji klientów z usług sklepowych.

Czy pamiętają Państwo bajkę o Kreciku i pytanie, które dotąd pozostawało bez odpowiedzi - co powiedział-

by Krecik, gdyby umiał mówić? Zdradziliśmy tę tajemnicę podczas tegorocznej „Śląskiej Nocy Naukowców”. Wymieniłem tylko kilka z ponad 60 wydarzeń, które odbywały się w ostatni piątek września na czterech śląskich uczelniach. Wszystkich, którzy chcą przeżyć „Śląską Noc Naukowców 2010” jeszcze raz, a także tych, których z nami nie było, zapraszam do obejrzenia galerii zdjęć, filmów i eksperymentów, którą znajdzie Państwo pod adresem www.nocnaukowcow.com.pl oraz w profilu Politechniki Śląskiej i Nocy Naukowców na Facebooku.

Geneza

Projekt „Europejskiej Nocy Naukowców” powstał w 2005 roku, z inicjatywy Komisji Europejskiej w ramach 6. Programu Ramowego, i od tamtej pory cieszy się niesłabnącą popularnością wśród osób zainteresowanych światem nauki. W ramach „Europejskiej Nocy Naukowców”, w każdy ostatni piątek września we wszystkich krajach Unii Europejskiej odbywają się wykłady, pokazy, odczyty, wystawy i konkursy.

Celem przyświecającym twórcom „Nocy” było, jest i będzie zachęcenie młodych ludzi do nieustannego poszerzania wiedzy i pokazanie, że zajęcie badacza jest zajęciem, które może uprawiać każdy, zajęciem pasjonującym. Równie ważne było zatrzymanie odpływu absolwentów uczelni europejskich do pracy w Stanach Zjednoczonych oraz nakłonienie ich do poszukiwania pracy na Starym Kontynencie.

Pierwsza edycja „Nocy Naukowców” w Politechnice Śląskiej miała miejsce 22 września 2006 roku, oferowała uczestnikom w każdym wieku dobrą zabawę i możliwość zdobywania wiedzy w niekonwencjonalny sposób.

Rok później podczas „Nocy Naukowców” głos dano kobietom – w auli Wydziału AEI rozgorzała dyskusja o tym, czy kobiety naukowcy spotykają się z problemem dyskryminacji.

Kolejne edycje „Nocy”, zawsze na pierwszym miejscu stawiały udowodnienie, że nauka jest pasjonującym zajęciem, które ma bezpośredni wpływ na nasze życie. W 2009 roku po raz pierwszy w „Nocy Naukowców” udział wzięły inne uczelnie z regionu Górnego Śląska - ówczesna Akademia Ekonomiczna oraz Uniwersytet Śląski.

Teraźniejszość i przyszłość

Tegoroczna, 5. już edycja „Nocy Naukowców” na Śląsku, zgromadziła ponad 8000 osób, które wzięły udział w interaktywnych pokazach, wykładach, wystawach w Gliwicach, Katowicach, Zabrze, Rybniku, Sosnowcu i Cieszynie. „Noc Naukowców” wpisuje się w europejską tendencję do pokazywania nauki w sposób przyjazny „zwykłym” człowiekowi. Moim zdaniem, takie podejście to tych kwestii stanowi świetną inwestycję w młodych ludzi, którzy za kilka lat będą budować społeczeństwo oparte na wiedzy. Wśród młodzieży, która w tym roku rekordowo licznie wzięła udział w „Śląskiej Nocy Naukowców”, kryją się nie tylko przyszli studenci, ale być może wybitni naukowcy. Sukcesy takich przedsięwzięć, jak „Noc Naukowców” czy „Piknik Naukowy” Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik udowadniają, że ukazywanie nauki i naukowców w ten sposób ma sens - XIII Piknik Naukowy w Warszawie odwiedziło ponad 120 000 osób!

W tym przekonaniu utwierdza mnie również fakt, że w konkursie na eksperyment, który ogłosiliśmy podczas „Śląskiej Nocy Naukowców”, otrzymaliśmy wiele, często bardzo zaawansowanych prac, których przygotowanie wymagało dużego wysiłku, pomysłowości i zaangażowania.

W ten oto sposób nauka wychodzi do „zwykłych” ludzi, a naukowcy odkrywają przed uczestnikami swoje „drugie ja”. Każde z wydarzeń udowadnia, że nauka nie musi być nudna i że każdy, choć na jedną noc, może zostać naukowcem.

Fotografie ilustrujące tegoroczną Śląską Noc Naukowców znajdują się również na ostatniej stronie okładki.



Uchwały Senatu Politechniki Śląskiej

27 września 2010 r. odbyło się XXI zwyczajne posiedzenie Senatu Politechniki Śląskiej. Podczas posiedzenia Senat przyjął następujące uchwały:

Uchwałę nr XXI/181/09/10 w sprawie wszczęcia postępowania o nadanie tytułu doktora honoris causa Politechniki Śląskiej Panu prof. zw. dr. hab. inż. Tadeuszowi CHMIELNIAKOWI.

Uchwałę nr XXI/182/09/10 w sprawie zaopiniowania wniosku Senatu Akademii Górniczo-Hutniczej o nadanie tytułu doktora honoris causa Panu Alemu Bin Ibrahimowi Al-Naimi.

Uchwałę nr XXI/183/09/10 w sprawie zaopiniowania wniosku dotyczącego mianowania na okres pięciu lat na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Politechnice Śląskiej dr. hab. inż. Mariana KAMPIKA w Instytucie Metrologii, Elektroniki i Automatyki /RE2/.

Uchwałę nr XXI/184/09/10 w sprawie zaopiniowania wniosku dotyczącego mianowania na czas nieokreślony na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Politechnice Śląskiej dr. hab. inż. arch. Zbigniewa KAMIŃSKIEGO, prof. nzw. w Pol. Śl. w Katedrze Urbanistyki i Planowania Przestrzennego /RAr1/.

Uchwałę nr XXI/185/09/10 w sprawie zaopiniowania wniosków dotyczących mianowania na stanowisko profesora zwyczajnego w Politechnice Śląskiej: prof. dr. hab. inż. Jana HEHLMANNA w Katedrze Aparatury Chemicznej i Procesowej /RCh7/ oraz prof. dr. hab. Tadeusza WIECZORKA w Katedrze Zarządzania i Informatyki /RM4/.

Uchwałę nr XXI/186/09/10 zmieniającą uchwałę w sprawie powołania Senackiej Komisji ds. Kadry Naukowej.

Uchwałę nr XXI/187/09/10 zmieniającą uchwałę w sprawie powołania Komisji Dyscyplinarnej i Odwoławczej Komisji Dyscyplinarnej ds. Studentów.

Uchwałę nr XXI/188/09/10 w sprawie powołania na roczną kadencję przedstawicieli Samorządu Studenckiego i Samorządu Doktorantów w skład Komisji Senackich, Uczelnianej Komisji Wyborczej, Komisji Dyscyplinarnych ds. Nauczycieli Akademickich, ds. Studentów i ds. Doktorantów.

Uchwałę nr XXI/189/09/10 w sprawie zmian do Regulaminu studiów doktoranckich.

Uchwałę nr XXI/190/09/10 zmieniającą uchwałę dotyczącą wytycznych dla Rad Wydziałów w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać programy nauczania i plany studiów I i II stopnia.

Uchwałę nr XXI/191/09/10 w sprawie utworzenia Zamiejscowego Ośrodka Dydaktycznego Politechniki Śląskiej w Katowicach.

Uchwałę nr XXI/192/09/10 w sprawie wyrażenia zgody na przyjęcie od miasta Gliwice darowizny nieruchomości zabudowanej, położonej w Gliwicach przy ul. Kochanowskiego 35, oznaczonej jako działka geodezyjna nr 89, obręb Trynek.

Akty normatywne Uczelni

We wrześniu 2010 r. ukazały się następujące akty normatywne Rektora Politechniki Śląskiej:

- Zarządzenie Nr 64/09/10 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 9 września 2010 roku w sprawie ustalania na Politechnice Śląskiej okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy

- Zarządzenie Nr 65/09/10 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 9 września 2010 roku w sprawie ustalenia wynagrodzenia za godziny dydaktyczne wykonywane na podstawie umowy cywilnoprawnej dla profesorów z zagranicy (cudzoziemców)

- Zarządzenie Nr 66/09/10 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 14 września 2010 roku w sprawie wynagradzania pracowników administracji centralnej wykonujących zadania związane z realizacją projektów badawczych i edukacyjnych

- Zarządzenie Nr 67/09/10 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 14 września 2010 roku w sprawie postępowania związanego z wypłatą wynagrodzeń w Uczelni oraz zmian w strukturze organizacyjnej administracji centralnej

- Zarządzenie Nr 68/09/10 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 14 września 2010 roku w sprawie opłat za kształcenie na niestacjonarnych studiach doktoranckich oraz za powtarzanie przedmiotu na stacjonarnych studiach doktoranckich w roku akademickim 2010/2011

- Zarządzenie Nr 69/09/10 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 27 września 2010 roku zmieniające zarządzenie w sprawie wprowadzenia systemu motywującego do udziału w projektach badawczych, współfinansowanych ze źródeł zagranicznych

- Zarządzenie Nr 70/09/10 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 28 września 2010 roku w sprawie utworzenia Zamiejscowego Ośrodka Dydaktycznego Politechniki Śląskiej w Katowicach
- Zarządzenie Nr 71/09/10 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 30 września 2010 roku w sprawie zmian w strukturze Administracji Centralnej – utworzenie Centrum Zarządzania Projektami
- Zarządzenie Nr 72/09/10 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 30 września 2010 roku w sprawie funkcjonowania na Politechnice Śląskiej Systemu Zarządzania Projektami
- Zarządzenie Nr 73/09/10 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 30 września 2010 roku zmieniające zarządzenia w sprawie powołania niektórych komisji
- Zarządzenie Nr 74/09/10 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 30 września 2010 roku zmieniające zarządzenie w sprawie Regulaminu przyznawania i ustalania wysokości stypendiów doktoranckich na Politechnice Śląskiej
- Zarządzenie Nr 75/09/10 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 30 września 2010 roku zmieniające zarządzenie w sprawie Regulaminu pomocy materialnej dla studentów Politechniki Śląskiej
- Zarządzenie Nr 76/09/10 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 30 września 2010 roku zmieniające zarządzenie w sprawie Regulaminu pomocy materialnej dla doktorantów Politechniki Śląskiej
- Zarządzenie Nr 77/09/10 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 30 września 2010 roku w sprawie zmian w strukturze Administracji Centralnej

- Zarządzenie Nr 78/09/10 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 30 września 2010 roku w sprawie opłat za kształcenie na studiach podyplomowych oraz na kursach kształcących w roku akademickim 2010/2011
- Zarządzenie Nr 79/09/10 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 30 września 2010 roku w sprawie wprowadzenia wzoru protokołu egzaminu dyplomowego na studiach I stopnia oraz wzoru protokołu egzaminu dyplomowego na studiach II stopnia i jednolitych magisterskich
- Pismo Okólne Nr 32/09/10 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 27 września 2010 roku w sprawie zmiany wzoru wniosku o przyznanie „Grantu na Grant” w Politechnice Śląskiej
- Pismo Okólne Nr 33/09/10 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 28 września 2010 roku w sprawie powołania na roczną kadencję przedstawicieli Samorządu Studenckiego i Samorządu Doktorantów w skład Komisji Senackich, Uczelnianej Komisji Wyborczej, Komisji Dyscyplinarnych ds. Nauczycieli Akademickich, ds. Studentów i ds. Doktorantów
- Pismo Okólne Nr 34/09/10 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 28 września 2010 roku w sprawie zmiany Regulaminu studiów doktoranckich
- Pismo Okólne Nr 35/09/10 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 28 września 2010 roku w sprawie zmian wytycznych dla Rad Wydziałów w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać programy nauczania i plany studiów I i II stopnia

Stanowiska, stopnie naukowe

Mianowanie na stanowisko profesora zwyczajnego na czas nieokreślony

Prof. dr hab. inż. Jan HEHLMANN
Wydział Chemiczny – od 1.10.2010 r. na czas nieokreślony.
Prof. dr hab. Tadeusz WIECZOREK
Wydział Inżynierii Materiałowej i Metalurgii – od 1.10.2010 r. na czas nieokreślony.

Mianowanie na stanowisko profesora nadzwyczajnego na czas określony

Dr hab. inż. Marian KAMPIK
Wydział Elektryczny – od 1.10.2010 r. do 30.09.2015 r.

Zakończone habilitacje

Dr hab. inż. Ryszard MIELIMAŁA
Wydział Górnictwa i Geologii. Uchwała Rady Wydziału Górnictwa i Geologii – 28.09.2010 r.
W zakresie górnictwa i geologii inżynierskiej.

Zakończone doktoraty

Dr inż. Bernard Józef KOTALA
Wydział Budownictwa. Promotor – prof. dr inż. Andrzej Ajdukiewicz. Temat pracy doktorskiej: „Badania właściwo-

ści i efektywności elementów betonowych zbrojonych tekstyliami wysokiej wytrzymałości”. 8.09.2010 r. – RB, z wyróżnieniem.

Dr inż. Barbara PIECZYKOLAN
Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki. Promotor – dr hab. inż. Krzysztof Barbusiński, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: „Wykorzystanie procesów chemicznych i metody osadu czynnego w oczyszczaniu odcieków ze składowiska odpadów komunalnych”. 8.09.2010 r. – RIE, z wyróżnieniem.

Dr inż. Ziemowit WILK
Wydział Mechaniczny Technologiczny. Promotor – prof. dr hab. inż. Andrzej Klimpel. Temat pracy doktorskiej: „Technologie napawania i przetapiania laserowego wad powierzchniowych odlewów z nadstopu niklu Inconel 713 C”. 15.09.2010 r. – RMT, z wyróżnieniem.

Dr inż. Mariusz KRÓL
Wydział Mechaniczny Technologiczny. Promotor – prof. dr hab. inż. Leszek Dobrzański. Temat pracy doktorskiej: „Wpływ stężenia AL oraz szybkości chłodzenia na strukturę i własności odlewniczych stopów Mg-AL-Zn”. 15.09.2010 r. – RMT, z wyróżnieniem.

Dr inż. Tadeusz GOREWODA
Wydział Chemiczny. Promotor – prof. dr hab. inż. Roman Mazurkiewicz. Temat pracy doktorskiej: „Chiralne pochodne 3-trifenylofosfonio-2,5-piperazynodionu w diastereoselektywnej syntezie α -aminokwasów”. 22.09.2010 r. – RCH, z wyróżnieniem.



Zmarł Profesor Tadeusz Zagajewski

Zmarł prof. zw. dr inż. Tadeusz Zagajewski, Doktor Honoris Causa Politechniki Śląskiej, członek rzeczywisty Polskiej Akademii Nauk.

Autor prac z teorii zjawisk nieliniowych w układach elektrycznych, a zwłaszcza dotyczących analizy i optymalizacji elektronicznych generatorów drgań. Badał zastosowanie funkcji Walsh'a do analizy układów cyfrowych, wprowadził uogólnienie zasady dwoistości obwodów elektrycznych. Autor znanych podręczników akademickich z dziedziny nadajników radiowych i układów elektroniki przemysłowej.

Był prorektorem Politechniki Śląskiej, sprawował funkcje dziekana Wydziału Elektrycznego oraz Wydziału Automatyki, przewodniczył Oddziałowi Śląskiemu PAN i Zarządowi Głównemu PTETIS. Prekursor powojennej elektroniki na Górnym Śląsku, współtwórca Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki Politechniki Śląskiej, wieloletni dyrektor Instytutu Elektroniki.

Doskonały wykładowca, wychowawca licznej kadry inżynierów i pracowników naukowych. Był przewodniczącym Zespołu Doradców „Solidarności” w Politechnice Śląskiej.

Został odznaczony m.in. Krzyżem Komandorskim z Gwiazdą Orderu Odrodzenia Polski oraz honorowym medalem im. prof. Stanisława Fryzego.



Zmarł doktor Jan Leks

W dniu 29 września 2010 r. w wieku 63 lat zmarł doktor Jan Leks, starszy wykładowca, długoletni pracownik Wydziału Elektrycznego Politechniki Śląskiej.

Dr Jan Leks w 1966 roku, po ukończeniu Technikum Łączności w Gliwicach i uzyskaniu dyplomu technika o specjalności Teletransmisja, rozpoczął studia na Wydziale Techniki Uniwersytetu Śląskiego, które ukończył z wyróżnieniem, uzyskując dyplom magistra 13 lipca 1971 roku. Następnie podjął pracę na stanowisku asystenta w Instytucie Elektrotechniki Uniwersytetu Śląskiego, gdzie pracował do końca lutego 1972 r.

1 marca 1972 roku przenosi się do ówczesnego Instytutu Metrologii i Maszyn Elektrycznych Wydziału Elektrycznego Politechniki Śląskiej, gdzie pracuje kolejno na stanowiskach asystenta i starszego asystenta.

W roku 1979 po obronie pracy doktorskiej zatytułowanej „Przetwornik promieniowania podczerwonego do bezdotykowego pomiaru temperatury powierzchni metalicznych”, napisanej pod kierunkiem prof. Ryszarda Hagła, podejmuje z dniem 1 października tego roku pracę na stanowisku adiunkta, na którym to stanowisku pracuje do 1989 roku. W latach 1989-1995 podejmuje pracę jako specjalista w Ośrodku Badawczo - Rozwojowym Techniki Zasilaczowej Politechniki Śląskiej, a w 1995 roku powraca do obecnego Instytutu Metrologii, Elektroniki i Automatyki na stanowisko starszego wykładowcy, na którym to stanowisku pracuje aż do śmierci.

Dr Jan Leks prowadził zajęcia z podstaw metrologii i automatyki, miernictwa wielkości nieelektrycznych i współczesnej sensoryki; wykładał również przedmioty metrologiczne w ówczesnej Wyższej Szkole Inżynierskiej w Opolu. Kierował wieloma pracami naukowo-badawczymi w ramach współpracy z przemysłem, uzyskując za nie liczne nagrody Rektora.

Był autorem i współautorem wielu publikacji naukowych, skryptów i podręczników akademickich; swój dorobek publikował na wielu konferencjach naukowych, z których wiele współorganizował. Wypromował ponad 40 absolwentów magistrów i inżynierów o specjalności automatyka i metrologia elektryczna. Za swoją pracę w Instytucie był między innymi uhonorowany Odznaką „Zasłużonemu dla Politechniki Śląskiej”.

Dr Jan Leks był człowiekiem skromnym, pogodnym i zawsze gotowym do niesienia pomocy współpracownikom. Lubił studentów, chętnie poświęcał im wolny czas i służył im swoją radą i doświadczeniem. Był człowiekiem wielkiego serca, znanym ze swej pracowitości i dobroci.

Nowości Wydawnictwa Politechniki Śląskiej

Prezentujemy publikacje, które w ostatnim czasie zostały wydane nakładem Wydawnictwa Politechniki Śląskiej.

Joanna Biedorńska, Jarosław Figaszewski, Krzysztof Kozak, Adam Lisik, Wiesława Mikoś-Rytel,
Projektowanie obiektów motoryzacyjnych.

Wyd. II, 2010, 50 zł, s. 417



Monografia podejmuje ważny problem związany z wyzwaniami rozwijającej się w szybkim tempie motoryzacji. Tematyka w niej poruszana dotyczy w szczególności projektowania wybranych obiektów motoryzacyjnych, takich jak: parkingi, garaże, stacje paliw, salony samochodowe. W pracy uwzględniono również zagadnienia komfortu użytkownika, estetyki obiektów motoryzacyjnych, a

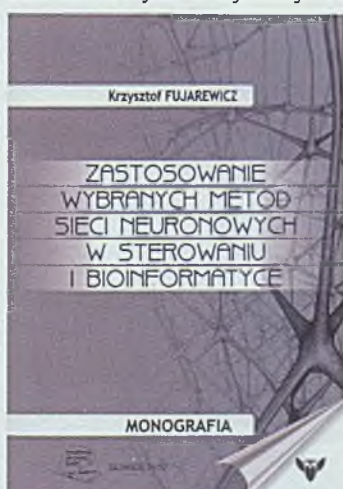
także zagadnienia ograniczenia ujemnego wpływu na środowisko, bezpieczeństwa, ekonomiki i organizacji ruchu.

Krzysztof Fajarewicz

Zastosowanie wybranych metod sieci neuronowych w sterowaniu i bioinformatyce.

Wyd. I, 2010, 23 zł, s. 173

Książka stanowi przegląd zastosowań metod uczenia sieci neuronowych w wybranych obszarach automatyki i bioinformatyki.



W monografii położono szczególny nacisk na wyjaśnienie powiązań dużej klasy gradientowych algorytmów uczenia sieci neuronowych z lokalną analizą wrażliwości układów dynamicznych. Metody uczenia sieci neuronowych w informatyce obejmują zarówno problemy selekcji informacji i klasyfikacji dla wielkoskalowych danych genomicznych, jak i zagadnienia estymacji parametrów modeli matematycznych dla komórkowych szlaków sygnałowych. Monografia jest jednocześnie prezentacją dorobku autora na tym polu w ostatnich latach.

Elżbieta Niezabitowska (red.)

Budynek inteligentny.

Tom I. Potrzeby użytkownika a standard budynku inteligentnego.

Wyd. II, 2010, 50 zł, s. 343

Celem książki jest ukazanie znaczenia jakości przestrzeni w procesie powstawania budynku inteligentnego oraz rolę i znaczenie technologii w utrzymaniu komfortu użytkownika a także kontekstu cywilizacyjnego, który stymuluje rozwój tego typu budynku. Charakterystyczne jest zwrócenie uwagi na kontekst problemów eksploatacyjnych „budynek inteligentny” i ich znaczenia w procesach projektowania.

Zagadnienia związane z budynkiem inteligentnym tworzą problematykę złożoną i interdyscyplinarną. Autorami podręcznika są zatem specjaliści z różnych dziedzin nauk technicznych i architektonicznych. W uzupełnieniu istotnych zagadnień projektowych poruszone są także najnowocześniejsze problemy związane z zarządzaniem „budynkami inteligentnymi” to jest z zagadnieniami *facility management*.

Podręcznik zainteresować może zarówno studentów architektury, jak i innych wydziałów politechnicznych, tj. informatyki, automatyki, elektrycznego, ochrony środowiska, technologii budynków. Powinien być także pożyteczną lekturą dla inwestorów, właścicieli nieruchomości, facility managerów, dając im możliwość zapoznania się ze złożoną problematyką planowania, programowania, projektowania i eksploatacji tych budynków.

Elżbieta Niezabitowska (red.)

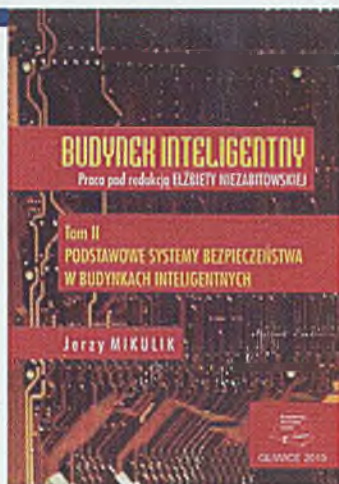
Budynek inteligentny.

Tom II. Podstawowe systemy bezpieczeństwa w budynkach inteligentnych

Wyd. II, 2010, 23 zł, s. 167

Książka opisuje podstawowe systemy bezpieczeństwa występujące w „budynkach inteligentnych”, takie jak SSP – System Sygnalizacji Pożarowej, SSWN – System Sygnalizacji Włamania i Napadu, SKD – System Kontroli Dostępu, STVD – System Telewizji Dozorowej, PAS – System Nagłośnienia Ewakuacyjnego, SZA – System Zasilania Awaryjnego. Autor wykorzystał opracowania wie-



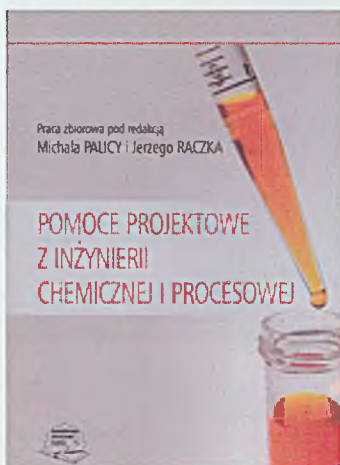


lu wiodących ośrodków naukowych i badawczych w kraju oraz na świecie, a także badania i publikacje własne dotyczące problematyki zarządzania bezpieczeństwem w budynkach inteligentnych. Z podręcznika korzystać mogą architekci, projektanci obiektów, integratorzy i projektanci instalacji elektrycznych i teletechnicznych oraz studenci szkół wyższych politechnicznych o kierunkach związanych z budownictwem, automatyką, elektrotechniką i elektroniką.

Michał Palica, Jerzy Raczek (red.)

Pomoc projektowe w inżynierii chemicznej i procesowej.

Wyd. I, 2010, 49 zł, s. 460



W książce zebrano liczne informacje z podstawowych operacji jednostkowych, w tym dotyczących obliczania własności gazów i cieczy, hydrauliki, ruchu ciepła i wymienników, ruchu masy, destylacji, suszenia, filtracji, sedymentacji, mieszania i krystalizacji.

Książka stanowić ma pomoc dla studentów kierunku inżynieria i technologia chemiczna, wykonujących ćwiczenia tablicowe, projekty i prace laboratoryjne,

a także prace przejściowe i dyplomowe z zakresu inżynierii chemicznej i procesowej.

Bartłomiej Placzek

Techniki projektowania baz danych w środowisku PowerDesigner.

Wyd. I, 2010, 25 zł, s. 25



W podręczniku przedstawiono możliwości zastosowania programu PowerDesigner do projektowania relacyjnych baz danych. Omówiono zasady tworzenia modelu wymagań, modelu procesów biznesowych oraz conceptualnego i fizycznego modelu danych. Wymienione modele stanowią elementy projektu bazy danych, który w prosty sposób może zostać zaimplementowany. Korzystając z przykładów pokazano, jak krok po kroku można przejść do definicji wymagań do testowania gotowej bazy danych.

korzystając z przykładów pokazano, jak krok po kroku można przejść do definicji wymagań do testowania gotowej bazy danych.

Krystian Proberz

Ochrona zasobów kopalin w Polsce doby gospodarki wolnorynkowej.

Wyd. I, 2010, 10 zł, s. 79

W pracy przedstawiono strukturę i wielkość zasobów najważniejszych kopalin energetycznych (nośników energii pierwotnej), a więc węgla kamiennego, gazu ziemnego i ropy naftowej oraz kopalin metalicznych – rud miedzi, cynku i ołowiu

oraz żelaza, zaś spośród kopalin chemicznych – siarki rodzimej i soli kamiennej oraz trendy zmian ich stanu w latach 1989 – 2007.



Andrzej Z. Rakowski

Metoda radiowęglowa w pomiarach udziału CO₂ emitowanego do atmosfery ze spalania paliw kopalnych.

Wyd. I, 2010, 13 zł, s. 119

Publikacja przedstawia fizyczne podstawy metody radiowęglowej, którą autor zastosował do oszacowania wielkości emisji dwutlenku węgla, pochodzącej ze spalania paliw kopalnych. Opisy naturalnych zmian koncentracji radiowęglu i tych zachodzących w wyniku działalności człowieka oraz mechanizmów odpowiedzialnych za cyrkulację węgla mają posłużyć lepszemu poznaniu roli, jaką pełni węgiel w środowisku naturalnym.



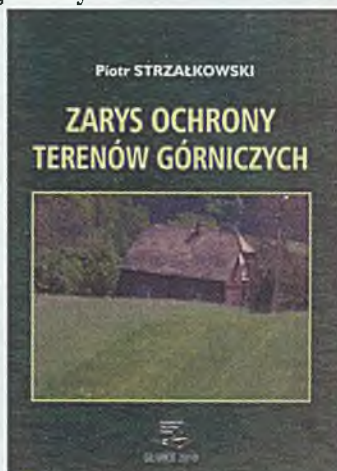
Piotr Strzałkowski

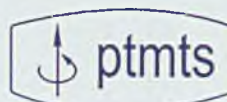
Zarys ochrony terenów górniczych.

Wyd. I, 2010, 30 zł, s. 192

Podręcznik stanowi pomoc w opanowaniu trudnych zagadnień związanych z tematyką oddziaływania na powierzchnię podziemnej eksploatacji złóż i jest przeznaczony głównie dla studentów kierunku *górnictwo i geologia*. Na zakres podręcznika składają się m.in. następujące zagadnienia:

- Ogólna charakterystyka oddziaływania górnictwa na środowisko,
- Badanie metodami pomiarowymi deformacji terenu, wywołanych podziemną eksploatacją złóż,
- Metody prognozowania deformacji terenu górniczego,
- Minimalizacja wpływów eksploatacji górniczej na powierzchnię.





PAN

EPPUR SI MUOVE

Uprzejmie informuję, że zgodnie z wieloletnią tradycją Gliwicki Oddział Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej wspólnie z Komitetem Mechaniki Polskiej Akademii Nauk i Katedrą Mechaniki Stosowanej Politechniki Śląskiej organizuje
JUBILEUSZOWY

50 Sympozjon „Modelowanie w Mechanice”

pod patronatem:

JM Rektora Politechniki Śląskiej
dr. h.c. prof. dr. hab. inż. Andrzeja Karbownika

Prezesa PAN
m. dr. h.c. prof. dr. hab. inż. Michała Kleibera

Konferencja nasza to tradycyjne już miejsce spotkań specjalistów z obszaru nauki i techniki. We wszystkich dotychczas organizowanych konferencjach brali udział najwybitniejsi polscy mechanicy.

Jubileuszowy 50 Sympozjon odbędzie się w dniach od 26 lutego do 2 marca 2011 r. w Hotelu „Jaskółka” w Ustroniu.

Otwarcie Sympozjonu planowane jest w dniu 26 lutego 2011 r. o godz. 13.00.

W trakcie konferencji przewidziano liczne spotkania integracyjne, sesje plenarne i spotkania z udziałem znanych osobistości świata nauki, związane z problematyką jakże szeroko pojętej mechaniki.

Zapraszamy do zgłaszania prac z zakresu:

- modelowania zjawisk mechanicznych,
 - metod modelowania,
 - projektowania optymalnego i sterowania,
- związanych z maszynami, konstrukcjami, materiałami, procesami technologicznymi, organizmami żywymi z uwzględnieniem zagadnień interdyscyplinarnych, w których zjawiska mechaniczne mają decydujące znaczenie (procesy cieplne i przepływowe, biomechanika itp.).

Zgłoszenia uczestnictwa należy dokonać wypełniając formularz na stronie internetowej www.kms.polsl.pl/sympozjon

Do 31 grudnia 2010 r. nadsyłanie streszczeń referatów wraz ze zgłoszeniem uczestnictwa oraz opłatą.
Do 15 stycznia 2011 r. kwalifikacja referatów do wygłoszenia na podstawie nadesłanych streszczeń.
26.02-02.03.2011 r. - planowany termin Sympozjonu



ISSN 1895-771X

POLITECHNIKA ŚLĄSKA
Wydział Mechaniczny Technologiczny



Modelowanie
Inżynierskie

Tom 4

Nr 35

Czerwiec 2008

Gliwice



Ustroń, 26.02-02.03.2011

NOC NAUKOWCÓW

Nie spać, zwiedzać! Śląska Noc Naukowców 2010

24 września
2010

