

Głos Politechniki

MAJ 2009

Rok XVII NR 4 (141) • ISSN 1233-5444



PISMO POLITECHNIKI POZNAŃSKIEJ





Jubileusz 90-lecia Akademickiego Poznania

Obchody rozpoczęły się 7 maja br. uroczystą mszą świętą, przemarszem ulicami miasta oraz posiedzeniem senatów poznańskich uczelni wyższych

9 maja na placu Mickiewicza odbył się Piknik Akademicki. Była to rodzinna impreza, podczas której mieszkańcy Poznania mogli odkryć tajniki uczelni. Wśród gości był m. in. Prezes Rady Ministrów RP Pan Donald Tusk.

patrz str. 5



spis treści

SENAT	2-3
AKTUALNOŚCI	3-4
OBCHODY 90-LECIA ADAKEMICKIEGO POZNANIA	5
WIEŚCI Z WYDZIAŁÓW	6-8
DZIEWCZYNY NA POLITECHNIKI	9
STUDENCI O DZIEWCZYNACH NA POLITECHNIKI	10
PROGRAM START	11
NABÓR WNIOSKÓW W RAMACH PRZEDSIĘWZIĘCIA "IniTech"	11
WYWIAD Z PANEM MARIANEM PRZYBYLSKIM	12-15
WARSZTATY REOLOGICZNE	16
UMOWA O WSPÓŁPRACY WMRIŁ Z MUZEUM NARODOWYM ROLNICTWA I PRZEMYSŁU ROLNO-SPOŻYWCZEGO W SZRENIAWIE	16-18
POTRZEBY KADROWE ENERGETYKI JĄDROWEJ W POLSCE	19-21
NEWSLETTER	22-23
PRASÓWKA CZYLI MEDIA O NAS	24-25
NOWOŚCI WYDAWNICZE	26

SPROSTOWANIE

W kwietniowym numerze Głosu Politechniki pojawił się błąd. Artykuł pt. „Harmonogram konkursów w ramach I i II priorytetu” został niesłusznie przypisany pani mgr. inż. Paulinie Szewczyk z Działu Badań i Projektów. Powyższy materiał został sporządzony w oparciu o materiały przesłane przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

REDAKCJA

Jolanta Szajbe – redaktor naczelna
Skład redakcji:
Iwona Kawiak
Wojciech Jasiecki
Joanna Jaszczyszyn

ADRES REDAKCJI

Politechnika Poznańska,
pl. Marii Skłodowskiej-Curie 5,
pok. 208A, 60-965 Poznań,
tel. 665 3610, faks 665 3699
glos.politechniki@put.poznan.pl

WYDAWCA

Politechnika Poznańska, pl. Marii Skłodowskiej-Curie 5, 60-965 Poznań

DRUK

Drukarnia ARTPRINT, ul. Wielka 27/29,
61-775 Poznań
NAKLAD: 1500 egz.

WSPÓŁPRACOWNICY

Wydział Architektury

dr inż. arch. Anna Sygulska

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska

dr hab. inż. Janusz Wojtkowiak,
prof. nadzw.

Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania

dr Marek Maik
inż. Tomasz Nazdrowicz

Wydział Elektryczny

mgr inż. Jolanta Jurga

Wydział Fizyki Technicznej

dr Arkadiusz Ptak
mgr Lidia Kruszewska

Wydział Informatyki i Zarządzania

mgr inż. Katarzyna Małkowska
Magdalena Miklaszewska

Wydział Maszyn Roboczych i Transportu

mgr inż. Katarzyna Wojciechowska

Wydział Technologii Chemicznej

mgr Maciej Raciborski

Studium Języków Obcych

Urszula Mińska-Marciniak

Studium Wychowania Fizycznego i Sportu

mgr Wojciech Weiss

Era Inżyniera

mgr Marta Kicińska-Nowak

Centrum Praktyk i Karier

Radio AFERA

mgr Piotr Graczyk
mgr Bartłomiej Nowak

Uczelniane Centrum Kultury

mgr Marzenna Biegała-Howorska

Dział Informatyki

mgr inż. Tomasz Kokowski

Przedstawiciele samorządu i innych organizacji studenckich

Redakcja zastrzega sobie prawo skracania, redagowania otrzymanych materiałów i zmian tytułów. Teksty przyjmujemy wyłącznie w formie elektronicznej (dyskietka, e-mail).

Opinie zawarte w publikacjach są sprawą autorów i nie muszą odzwierciedlać stanowiska redakcji GP i władz uczelni.

Senat

Posiedzenie Senatu Akademickiego Politechniki
Poznańskiej z dnia 25 marca 2009 r.

Obrady otworzył rektor prof. Adam Hamrol, a następnie wręczył nominacje na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres kolejnych pięciu lat dr hab. inż. Ewie Tuliszcze-Sznitko i dr hab. Jackowi Gocowi oraz profesora nadzwyczajnego na okres pierwszych pięciu lat dr hab. inż. Michałowi Nowakowi. Rektor poinformował także, iż Prezydent RP nadał tytuł naukowy profesora nauk technicznych prof. dr hab. inż. Maciejowi Kupczykowi z Instytutu Technologii Mechanicznej.

Sprawy osobowe

Senat pozytywnie zaopiniował wniosek o mianowanie prof. dra hab. inż. Józefa Jasiczaka na stanowisko profesora zwyczajnego.

Opinia Senatu PP w sprawie nadania tytułu doktora honoris causa Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy prof. Józefowi Szali

Prof. Czesław Cempel przedstawił opinię o osiągnięciach prof. Józefa Szali, w związku z inicjatywą nadania Mu tytułu doktora honoris causa Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy. Swoją opinię prof. Cz. Cempel zakończył następująco: „...profesor Szala ma niewąt-

pliwy dorobek badawczy, konstrukcyjny i kształceniowy odzwierciedlony ponad 100-ma publikacjami, trzema monografiami i siedmioma podręcznikami. Dzięki temu i swym zdolnościom kształceniowym i organizacyjnym stworzył znaną w kraju i świecie Szkołę Wytrzymałości Zmęczenia w Materiałach ...Uważam zatem, że wniosek Rady Wydziału Mechanicznego Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w sprawie nadania Jemu tytuł i godności doktora honoris causa jest w pełni umotywowany”. Senat Akademicki Politechniki Poznańskiej poparł wniosek i przyjął opinię przygotowaną przez prof. zw. dr hab. Czesława Cempla.

Wniosek o utworzenie na Wydziale Informatyki i Zarządzania makrokierunku Bioinformatyka

Dr hab. inż. S. Trzcieliński, prof. nadzw. PP, prorektor ds. kształcenia przedstawił wniosek o utworzenie na Wydziale Informatyki i Zarządzania makrokierunku Bioinformatyka. Dziekan Wydziału dr hab. inż. J. Nawrocki, prof. nadzw. PP szczegółowo omówił wniosek zwracając uwagę na doskonałe perspektywy rozwijania działalności naukowo-badawczej w nowoczesnej dziedzinie oraz możliwość kształcenia na nowatorskim i popularnym kierunku. Prof.

D. Bauman, przewodnicząca Senackiej Komisji ds. Kształcenia przedstawiła opinię komisji w przedmiotowej sprawie. Zwróciła uwagę, iż uruchomienie takiego kierunku niewątpliwie poszerzy i uatrakcyjni ofertę edukacyjną Politechniki Poznańskiej. Senat wyraził zgodę na utworzenie na Wydziale Informatyki i Zarządzania makrokierunku Bioinformatyka.

Wniosek o utworzenie na Wydziale Architektury kierunku Edukacja artystyczna w zakresie sztuk plastycznych

Prorektor ds. kształcenia S. Trzcieliński przedstawił wniosek o utworzenie na Wydziale Architektury kierunku Edukacja artystyczna w zakresie sztuk plastycznych. Dziekan Wydziału dr hab. inż. arch. J. Suchanek szczegółowo omówił wniosek zwracając uwagę na doskonałe perspektywy jakie daje poszerzenie oferty edukacyjnej. Zaznaczył, że jak wynika z licznie przeprowadzonych badań i konsultacji, na rynku pracy istnieje bardzo duże zapotrzebowanie na absolwentów o takim profilu wykształcenia. Prof. D. Bauman, przewodnicząca Senackiej Komisji ds. Kształcenia przedstawiła opinię komisji w przedmiotowej sprawie. Zwróciła uwagę, iż uruchomienie takiego kierunku niewątpliwie poszerzy i uatrakcyjni ofertę edukacyjną Politechniki Poznańskiej. Senat



wyraził zgodę na utworzenie na Wydziale Architektury kierunku Edukacja artystyczna w zakresie sztuk plastycznych.

Opiniowanie wniosków o nagrody Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Prorektor ds. kształcenia S. Trzcieliński przedstawił przebieg prac Uczelnianej Komisji ds. Nagród, a następnie omówił 4 wnioski o nagrody Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, które Komisja zakwalifikowała do zaopiniowania przez Senat.

Senat zaopiniował pozytywnie 4 wnioski o nagrody Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za rok 2008 dla następujących osób: prof. dr hab. inż. Czesława Oleśkiewicza-Popiela, dla prof. dr hab. inż. Andrze-



ja Dobrogowskiego, dr. hab. inż. Teofila Jesionowskiego, dr. hab. inż. Pawła Tomasza Wojciechowskiego.

Sprawy bieżące

Senat PP podjął decyzję o powierzeniu prof. dr. hab. inż. R. Nawrowskiemu przygotowania opinii o dorobku naukowym i dydaktycznym w sprawie nadania tytułu doktora honoris causa Politechniki Śląskiej prof. Stanisławowi Bolkowskiemu.

Wyraził zgodę na zawarcie przez Uczelnię umowy z Lin's International Education Management Group of Companies z siedzibą w Manili (Filipiny) dotyczącej rekrutacji na studia na Politechnikę Poznańską studentów z Azji opłacających pełną należność za studia. Zgodził się również na zawarcie przez Uczelnię umowy z Politechniką

Red.

AKTUALNOŚCI

JUWENALIA

W dniach 28-30 maja br. miasto przejęli w swoje ręce żacy. Po raz kolejny odbyły się Juwenalia, wielki festiwal muzyczny. W ramach projektu „Juwenalia Poznań, złączeni, ale nie spięci” w rolach głównych pojawiły się gwiazdy światowego i polskiego formatu. Reżyserii i realizacji podjęły się połączone siły samorządów studenckich Miasta Poznania. 28 maja studenci - przebierańcy wraz ze swoimi pojazdami opanowali całe Centrum w ramach Wielkiego Pochodu Studenckiego. Na miejscu imprezy, na Łęgach Dębińskich nad Wartą ustawione były dwie sceny. Oprócz koncertów w świetle i przy dźwiękach dwóch scen studenci

mieli zapewnione potężne zaplecze gastronomiczne, bungee oraz park rozrywki. I chociaż pogoda nie sprzyjała to zabawa była jak zawsze przednia!

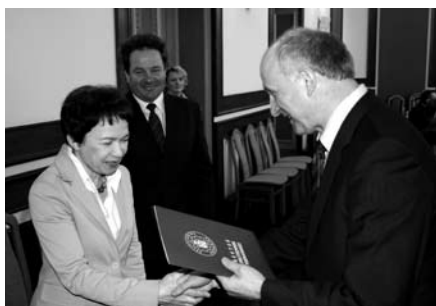
UKRAIŃSKA WIOSNA W POZNANIU

W dniach od 18-24 maja 2009 r. w Poznaniu odbyła się druga edycja Festiwalu Kultury „Ukraińska Wiosna” tworzonego przez Stowarzyszenie Społeczno-Kulturalne Polska-Ukraina w Poznaniu. W Festiwalu „Ukraińska

Wiosna” udział biorą najwybitniejsi przedstawiciele różnych dziedzin kultury i sztuki ukraińskiej i polskiej. W tegorocznej edycji wystąpili m.in: TARTAK, LAO CHE, Zespół Tańca „Junist”. Zorganizowane spotkania z literatami i politologami, dyskusje, wystawy, koncerty, pokazy filmów oraz piłkarski mecz towarzyski cieszyły się dużym zainteresowaniem. Jednym z priorytetowych założeń Festiwalu jest przełamywanie stereotypów i barier, co w kontekście zbliżającego się Euro 2012 jest niezwykle ważne. Więcej informacji na stronie: www.polska-ukraina.org.pl

SUKCES PRACOWNIKA POLITECHNIKI POZNAŃSKIEJ

Czasopismo naukowe International Journal of Electrochemical Science dokonało



bibliometrycznej analizy literatury naukowej w działalności badawczej w dziedzinie superkondensatorów. Badano jakość, ilość i wpływ opublikowanych prac. Następnie stworzono ranking autorów i krajów na podstawie różnych wskaźników: liczby dokumentów ilości cytatów, indeksu Hirscha. Z analizy łącznych zapisów wynika, że od 2004 r. wzrosła liczba publikacji. Dzieje się tak, ponieważ w ostatnich kilku latach doszło do szybkiego wzrostu ilości publikacji pochodzących z Chin i krajów azjatyckich tj. Korea, Tajwan czy Indie. Chiny zostały uznane za wiodący kraj z 459 publikacjami i pięcioma autorami na liście 30 najbardziej płodnych autorów. Również kraje zachodnie tj. USA, Kanada, Francja, Polska, Włochy i Niemcy wykazały wysoki poziom wydajności na podstawie innych wskaźników.

Wśród wyróżniających się autorów obecne miejsce zajmuje pracownik Politechniki Poznańskiej prof. dr hab. Elżbieta Frąckowiak. W rankingu 30 najlepszych autorów publikacji zajmuje ona 4. miejsce z 31 publikacjami, 1072 cytatai i indeksem Hirscha wynoszącym 19. Wśród 20 najczęściej cytowanych autorów Pani prof. dr hab. Frąckowiak zajmuje 2. miejsce. Natomiast jeśli brać pod uwagę Indeks Hirscha Pani profesor jest liderem. Prof. dr hab. E. Frąckowiak od stycznia 2009 r. piastuje urząd przewodniczącego Międzynarodowego Stowarzyszenia Elektrochemicznego (International Society of Electrochemistry).

X MIĘDZYNARODOWA LETNIA SZKOŁA rozwiązania praktycznych problemów technicznych w mechanice, inżynierii materiałowej i transporcie

Poznań, 21-25 Września 2009 r.

Już od 2000 roku na Wydziale Maszyn Roboczych i Transportu Politechniki Poznańskiej organizowana jest coroczna impreza zatytułowana „Międzynarodowa Letnia Szkoła rozwiązywania praktycznych problemów technicznych w mechanice, inżynierii materiałowej i transporcie”, w skrócie MLS. Przez dziewięć dotychczasowych edycji przewinęło się prawie 400 uczestników i rozwiązano ponad 40 istotnych pro-

blemów technicznych, zaproponowanych przez czołowe firmy Wielkopolski, takie jak Amica, MAN, Solaris, Volkswagen, Apator Powogaz, Luvena.

Głównym celem MLS, która odbywa się zawsze w ostatnim tygodniu września, jest umożliwienie studentom podjęcia próby rozwiązania praktycznych problemów, z którymi spotykają się przedsiębiorstwa. Stroną organizacyjną zajmują się doktoranci Wydziału. Grupa kilkudziesięciu studentów Politechniki, a także innych uczelni, w tym zagranicznych (w minionych edycjach m.in. z Czech, Słowacji, Portugalii, Niemiec i Węgier) podzielona zostaje na kilkusobowe zespoły, które rozwiązują postawione przez firmy problemy. Wsparciem służą pracownicy naukowcy PP. W ten sposób generowane są raporty, które, ocenione głównie pod kątem innowacyjności rozwiązania, trafiają na ręce przedstawicieli przedsiębiorstw.

Z punktu widzenia uczestników, korzyści z uczestnictwa w MLS są następujące:

- nabycie umiejętności rozwiązywania praktycznych problemów technicznych,
- sprawdzenie własnych zdolności w warunkach pracy zespołowej,
- nawiązanie znajomości ze studentami uczelni polskich i zagranicznych,
- kontakt z potencjalnym przyszłym pracodawcą,
- szanse zdobycia cennych nagród.

Jako że w tym roku odbędzie się jubileuszowa, X edycja MLS, oraz zachęeni corocznym zainteresowaniem zarówno ze strony studentów jak i przedsiębiorstw, organizatorzy zauważyli konieczność podniesienia rangi imprezy. Wyrazem tych starań jest przyznanie Patronatu Honorowego nad X MLS przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego, Pana Marka Woźniaka.

Można odnieść wrażenie, że oferta uczestnictwa kierowana jest głównie do studentów PP wyższych lat studiów, ponieważ rozwiązanie niektórych problemów przedstawianych przez przedsiębiorstwa wymaga posiadania określonej, fachowej wiedzy z wielu dziedzin techniki. Tak naprawdę, ważniejsza niż poziom skomplikowania rozwiązania jest jego oryginalność, przejawiająca się pomysłowością w doborze sposobów i metod. MLS to przede wszystkim przedsięwzięcie dla ludzi ambitnych, gotowych nauczyć się czegoś nowego. Ze swojej strony, organizatorzy zapewniają podczas trwania X MLS dostęp do labora-

torium komputerowego, codzienny obiad dla uczestników oraz zakwaterowanie w DS-ach Politechniki dla studentów, dla których codzienny dojazd do Poznania byłby kłopotliwy. Ostatniego dnia trwania MLS, podczas uroczystego bankietu, następuje wręczenie nagród wszystkim uczestnikom imprezy.

Studenci zainteresowani uczestnictwem powinni uzyskać formularz uczestnictwa, dostępny w formie elektronicznej na stronie domowej X MLS (<http://mls.put.poznan.pl>) lub w formie papierowej w dziekanacie Wydziału Maszyn Roboczych i Transportu (pokój 215 w budynku z zegarem na Piotrowie). Wszelkie zapytania i wątpliwości należy zgłaszać Komitetowi Organizacyjnemu X MLS, którego informacje kontaktowe znajdują się na wspomnianej stronie domowej. Istotna jest informacja, że chęć uczestnictwa w X MLS należy zgłosić do 15 czerwca 2009!

W imieniu Komitetu
Organizacyjnego X MLS,
mgr inż. Krzysztof Koper



NOC NAUKOWCÓW 2009

Pragniemy zawiadomić Szanownych Czytelników, że po raz kolejny mamy zaszczyt organizować Noc Naukowców w Wielkopolsce. Impreza ta jest częścią europejskiego projektu, finansowaną z funduszy Unii Europejskiej. Projekt napisany przez pracowników Politechniki Poznańskiej został dobrze oceniony przez Komisję Europejską i znalazł się na głównej liście finansowanych projektów. Koordynatorem tegorocznej edycji Nocy jest Politechnika Poznańska. Do współpracy zaprosiliśmy Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Uniwersytet Przyrodniczy i Poznańskie Centrum Superkomputerowo Sieciowe.

Dział Promocji



OBCHODY 90-LECIA AKADEMICKIEGO POZNANIA

7 maja 2009 r. miały miejsce uroczyste obchody dziewięćdziesiątej rocznicy powstania szkolnictwa wyższego na terenie Poznania. Inauguracyjna msza święta odbyła się w Katedrze Poznańskiej. Koncelebrował ją abp diecezji poznańskiej Stanisław Gądecki. Na mszę przybyli reprezentanci Senatów Akademickich wszystkich uczelni wyższych Poznania, studenci, przedstawiciele Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich, oraz władz samorządowych. W homilii arcybiskup wspominał wydarzenia wiążące się z jubileuszem. Następnie uroczyste przemarszerowano ulicami Poznania z Katedry na plac Mickiewicza, gdzie miało miejsce uroczyste złożenie kwiatów pod pomnikiem. W ramach obchodów odbyło się nadzwyczajne, uroczyste posiedzenie Senatów, które można było obejrzeć na telebimie ustawionym na placu. Uroczystość uświetnili swoją obecnością marszałek Bronisław Komorowski, minister szkolnictwa wyższego i nauki prof. Barbara Kudrycka, prezes Poznańskiego

Towarzystwa Przyjaciół Nauk Jacek Wiesiołowski, prezydent miasta Poznania Ryszard Grobelny, marszałek województwa Wielkopolskiego Marek Woźniak oraz przedstawiciele samorządu i europarlamentarzyści. Było mnóstwo życzeń i serdeczności. Na zakończenie przedstawiono wizję Akademickiego Poznania za 10 lat – być może będzie to jeden wielki uniwersytet poznański. Wieczorem gości zaproszono na uroczysty koncert, który odbył się przy współpracy z Filharmonią Poznańską, Poznańskimi Słowikami oraz chórmi uczelni wyższych.



W ramach obchodów w sobotę 9 maja na placu Mickiewicza miał miejsce wielki piknik jubileuszowy. Do udziału w nim zaproszono państwowe uczelnie wyższe ze stolicy Wielkopolski. Każda uczelnia otrzymała swoje stoisko, na którym przedstawiała się z jak najlepszej strony. Politechnika Poznańska zaprezentowała samolot bezzalógowy skonstruowany przez studentów PP z Mobilnego Laboratorium pod kierownictwem dr inż. Mikołaja Sobczaka. Studenci opowiadali o swojej pracy, prezentowali miejsca, które odwiedzili biorąc udział w międzynarodowych konkursach. Każdy, kto odwiedził nasze stoisko, mógł zaczerpnąć informacji o rekrutacji i o tym, jak się u nas studiuje, a także otrzymać balonik. Cieszyliśmy się dużym zainteresowaniem, a balony z logo Politechniki widoczne były w całym Poznaniu. Najznamienitszym gościem, który odwiedził stoisko Politechniki Poznańskiej, był Prezes Rady Ministrów RP Pan Donald Tusk. Premier rozmawiał z Rektorem PP prof. dr hab. inż. Adamem Hamrolem, dr inż. M. Sobczakiem oraz ze studentami i z zainteresowaniem obejrzał naszą ekspozycję.

J.J.

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY

WYSTAWA DESIGN WA PP W HOTELU ANDERSIA



W Hotelu Andersia odbyła się konferencja „Maraton Innowacji” zorganizowana przez Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego. Tematyka dyskusji oraz przedstawionych prezentacji związana była z wdrażanymi przez Samorząd Województwa innowacjami w regionie.

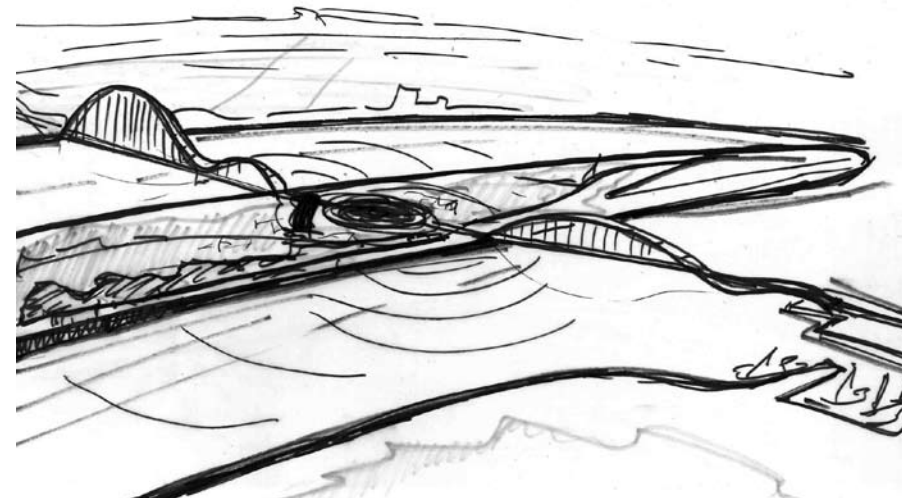
Do podzielenia się swoimi doświadczeniami zaproszeni zostali goście z kraju i zagranicy: dr Jerzy Głuszczyński – Narodowy Program Foresight Polska 2020, prof. dr hab. Anna Rogut – Uniwersytet Łódzki, doc. dr inż. Bolesław Ochodek PWSZ w Pile, dr inż. Jacek Habel PK, prof. dr hab. inż. Leszek PP, Meirion Thomas Cardiff Wielka Brytania, Anna Dudkiewicz Vitoria Hiszpania, Magdalena Buczek Stuttgart Niemcy.

Na prośbę Urzędu Marszałkowskiego Wydział Architektury przygotował wystawę poświęconą designowi. Zaprezentowane zostały prace studentów: Karola Wegnera „Flughafenbus”, Magdaleny Bączkowskiej „Rapid_sound_movement”, Jakuba Szopki „T-Kettle”, Doroty Pozorskiej „Coffee Snake”, Anny Ptaszyńskiej „Ekspres do kawy” i Mateusza Przybyłowskiego „Lowfloor tram”, które powstały w ramach pracowni badawczej prowadzonej przez profesora Hansa Georga Piorka – dipl. designer, visiting profesor WA. Wystawę przygotowali: dr inż. arch. Agata Bonenberg, mgr inż. arch. Joanna Kołata, mgr inż. arch. Ryszard Gaffling-Gierczyński oraz mgr inż. arch. Magdalena Bączkowska.

Projekty zaprezentowane na wystawie przybliżyły uczestnikom konferencji znaczenie wzornictwa dla rozwoju poszczególnych dziedzin przemysłu.

Oprac. Joanna Kołata

Info: www.innowacyjna-wielkopolska.pl
www.bwsi-wielkopolska.pl
 foto: Joanna Kołata, Agata Bonenberg



PROJEKT KŁADKI PIESZEJ NA GRANICY FRANCUSKO-NIEMIECKIEJ

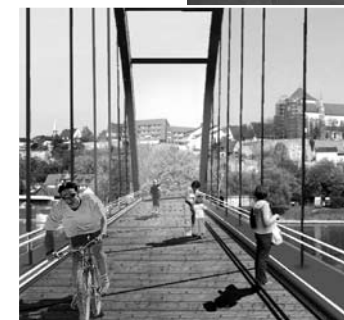
Michał Wenderski, student czwartego roku Wydziału Architektury Politechniki Poznańskiej oraz Institut National des Sciences Appliquées w Strasburgu zdobył pierwszą nagrodę w konkursie stowarzyszenia Construir Acier organizowanym w Strasburgu.

Konkurs Construir Acier organizowany na Wydziale Architektury Institut National des Sciences Appliquées w Strasburgu miał na celu uświadomienie studentom możliwości wykorzystania stali w ich projektach. Był on zintegrowany z projektem zagospodarowania wyspy Ile du Rhin między miejscowościami Breisach (DE) i Neuf Brisach (FR). Podczas całego roku akademickiego studenci w 3-4-osobowych grupach pracowali nad rozwiązaniami urbanistycznymi i krajo-
 brazowymi w różnym zakresie i skali. Lokalizacja kładki, jej gabaryty i kompozycja pozostawały w gestii studentów, którzy w procesie projektowym musieli wziąć pod uwagę nie tylko kontekst urbanistyczno-krajo-
 brazowy, ale także właściwości stali oraz specyfikę konstrukcji. Jury składające się z czynnych zawodowo architektów i konstruktorów, wykładowców uczelni oraz przedstawicieli organizacji Construir Acier oceniało rozwiązania konstrukcyjne

oraz architektoniczne w zakresie powiązań krajo-
 brazowych oraz komunikacyjnych.

Opis projektu

Projekt kładki oraz zagospodarowania przestrzennego wyspy otrzymał nazwę



„ricochets” (dosł. odbicie, odskok, rykoszet) obrazującą charakterystyczny gest puszczanych na tafli wody „żabek”. Są to właści-

wie dwie kładki piesze łączące wyspę zarówno ze stroną francuską jak i niemiecką. Jako, że krajobraz lewego brzegu Renu został głęboko przekształcony działaniami człowieka, z Kanalem Alzackim, wybetono-

wanymi brzegami oraz elektrowniami górującymi nad horyzontem, ta część kładki otrzymała dość znaczące wymiary, stając się swego rodzaju dominantą na tle pól i łąk po francuskiej stronie. Część niemiecka stanowi całkowite przeciwieństwo poprzedniej, z „naturalnym” brzegiem rzeki, terenami zalewowymi, rezerwatem Natura 2000 oraz wspaniałą katedrą na wzniesieniu w mieście Breisach. Krajobraz tego miasta tworzy front wodny z portem jachtowym i tkanką miejską zwieńczoną murami katedry. W tle widoczne są winnice masywu Keiserstuhl oraz rezerwat Natura 2000. Stąd też łukowata linia kładki zdaje się stopniowo ustępować roli dominanty przestrzennej, niejako chowając się pod płaszczyznę wody tuż u stóp Breisach. Ramiona mostu stopniowo kadrują widok na katedrę i otaczające ją miasto. Na wyspie, w miejscu, skąd promieniuje gest nadający kształt projektowi, zaplanowano rozwiązania mające uatrakcyjnić to miejsce i umocnić jego znaczenie turystyczne w regionie: amfiteatr, kąpielisko, hotel oraz rozbudowany port jachtowy. Rozwiązania konstrukcyjne, zgodnie z wymogami konkursu, zostały opracowane dla prawobrzeżnej części kładki. Opracowanie obejmowało charakterystykę zastosowanych przekrojów stalowych, detale połączeń ramion mostu z samą kładką oraz propozycje oświetlenia. Jury uargumentowało wybór nagrody wyróżniającą spójnością projektu w zakresie

konstrukcji, krajo-
 brazu oraz architektury. W projekcie doceniono lekką linię mostu, jednocześnie dominującą i uzupełniającą krajobraz, oraz dogłębnie przemyślane i opracowane rozwiązania strukturalne.

Michał Wenderski

Pokaz prac studentów III roku Wydziału Architektury „Trakt Królewsko-Cesarski w Poznaniu” uroczyste otwarto 6 maja w Muzeum Literackim Henryka Sienkiewicza na Starym Rynku w Poznaniu.

Trakt Królewsko-Cesarski w Poznaniu – zbiór symboli miejsca i czasu – to jeden z najważniejszych elementów tożsamości miasta, przestrzenny zapis wielowiekowej historii.

Studenci Wydziału Architektury Politechniki Poznańskiej od kilku lat w ramach zajęć w Katedrze Rysunku, Malarstwa, Rzeźby i Sztuk Wizualnych próbują znaleźć plastyczny ekwiwalent, będący autorską interpretacją przestrzennych pamiątek miasta.

Wnikliwe studium i analiza kreują nowe,



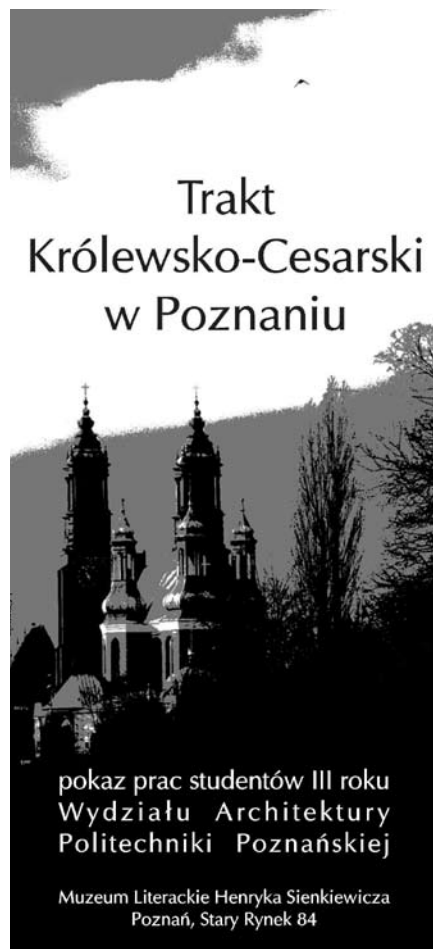
TRAKT KRÓLEWSKO-CESARSKI W POZNANIU

Pokaz prac studentów III roku Wydziału Architektury

własne malarskie, rysunkowe i graficzne obrazy, które są swoistym katalogiem twórczego wyrazu o Poznaniu, stanowią alternatywę dla fotograficznego dokumentu. Plastyczne poszukiwania adeptów architektury w oparciu o tradycję i historię uczą szacunku i pokory względem przeszłości, dla kulturowych zmian. Uczą subtelności i dyskrecji, by współczesna twórczość architekta współbrzmiała z tym, co unikatowe i bezcenne w swojej historii.

Zaprezentowano wybór prac studentów III roku, wykonanych w semestrze V w roku akademickim 2008/2009. Pokaz jest zwiastunem obszernej wystawy, której otwarcie odbędzie się 26 września 2009 w gościnnych salach Muzeum Literackiego Henryka Sienkiewicza.

prof. Włodzimierz Włoszkiewicz
Kierownik Katedry Rysunku, Malarstwa,
Rzeźby i Sztuk Wizualnych
Autor zdjęć: Tomasz Proć



DZIEWCZYNY NA POLITECHNIKI



23 kwietnia br. po raz drugi odbyła się akcja „Dziewczyny na Politechniki”. Ma ona na celu propagowanie technicznych uczelni wśród pań. W jej ramach organizowane są kampanie medialne i promocyjne skierowane do dziewczyn, które planują rozpocząć studia na technicznej uczelni. Na naszej uczelni studiuje 20% pań i pod tym względem plasujemy się na szarym końcu – mniej dziewczyn jest tylko na Wojskowej Akademii Technicznej. Największą liczbą studentek może pochwalić się Wydział Architektury – aż 62, 9%, zaraz za nim Wydział Technologii Chemicznej – 60, 3%, potem Informatyka i Zarządzanie – 28, 1%, Fizyka Techniczna – 25%, Budownictwa i Inżynierii Środowiska – 24, 5%, na Budowie Maszyn i Zarządzania – 17, 4%, na Wydziale Maszyn Roboczych i Transportu – 8,3%, na Elektronice i Telekomunikacji – 4,3%, na Elektrycznym – 3,9%. Cóż, statystyki są bezlitosne, ale liczymy, że „Dziewczyny na Politechniki” i podobne imprezy pomogą nam przyciągnąć do uczelni więcej reprezentantek płci pięknej. Nie jest tajemnicą, że obecność kobiet poprawia atmosferę więc do akcji chętnie przyłączają się panowie. Aby zachęcić młodsze koleżanki do podjęcia u nas nauki, studenci zorganizowali akcję pod kryptonimem „akcja tulipanova”. W środku dnia, podczas zajęć lekcyjnych, w poznańskich liceach pojawili się, ni stąd, ni zowąd, wręczając dziewczynom tulipany i zaproszenia na Dzień dla Dziewczyny na PP. Impreza odbyła się w Centrum Wykładowo-Konferencyjnym na Piotrowie. Z tej okazji swoje tajemne podwoje otworzyły laboratoria wydziałowe znajdujące się na terenie Kampusu Piotrowo oraz na Polance i przy ul. Nieszawskiej. Dziewczyny miały sposobność podejrzeć „jak to robią” studenci na zajęciach laboratoryjnych. W Centrum podczas trwania imprezy mogły obejrzeć krótką prezentację o PP, posłuchać, co mają do powiedzenia o swojej uczelni studenci oraz absolwenci. Panowie dokładali wszelkich starań, aby zachęcić koleżanki do swojej Alma Mater – opowiadali o atmosferze na uczelni, kołach naukowych, sporcie i o tym, jak doskonale radzą sobie dziewczyny wśród męskiego grona. To fakt, niewiele studiuje tutaj kobiet, jednakże zajmują one poczesne miejsca będąc przewodniczącymi kół naukowych oraz częścią Samorządu Studentów. Ale pogadanki to nie wszystko! Licealistki na własne oczy mogły zobaczyć przeróżne „cuda”. Niecodzienne zastosowanie praw fizyki zaprezentował specjalnie dla nich dr Adam Buczek ze swoim kołem naukowym w pokazie „Fizyka Show”. To wprost nie-

wiarygodne, co można zrobić przy pomocy zwykłego damskiego dezodorantu! Wybuchowo zaprezentowali swoje umiejętności członkowie koła naukowego Chemik. Podczas pokazu „Chemiczne Bum Bum” czarowali przyszłe studentki przy pomocy wybuchów, rozbłysków i innych chemicznych sztuczek. A potem... dziewczyny przy asyście koleżanek – chemiczek mogły zrobić sobie kremy, olejki do mycia, maseczki i inne pachnące specyfiki. Działanie maseczek mogły wypróbować na męskiej części koła Chemik, która bez sprzeciwu testowała stworzone mikstury. Roboty to męska rzecz? Nie u nas! Panie mogły własnoręcznie zbudować swojego robota przy asyście studentów z Małego Inżyniera. A jeśli któraś chciała spróbować pilotażu samolo-

tu, mogła to zrobić na symulatorze lotów razem z Akademickim Klubem Lotniczym. Dla trzech szczęśliwych zwyciężczyń konkursu AKL przewidział odlotową nagrodę. I to dosłownie, ponieważ wygrać można było lot szybowcem. Wiadomo nie od dziś, że nasza Polibuda lubi dobrą zabawę, śpiew i taniec. Rzeczą oczywistą jest więc, że i tym trzeba było się podzielić z dziewczynami – w końcu to był ich dzień! Zorganizowaliśmy więc mini kurs salsy. Na korytarzach Centrum rozbrzmiała gorąca latynoska muzyka, w rytm której zgromadzeni uczyli się kroków salsy. I po chwili wszyscy płąsali w takt muzyki. Podczas Dnia Dziewczyn przyszłe studentki zasięgały także informacji o kierunkach studiów i warunkach przyjęcia na studia. Porad

i wszelkich potrzebnych informacji udzielali przedstawiciele wydziałów oraz panie z Działu Kształcenia. Porozmawiać można było także z reprezentantami Centrum Praktyk i Karier oraz projektu Era Inżyniera. Cała impreza przebiegała w pogodnym, iście studenckim nastroju, tak aby pokazać, że Politechnika Poznańska jest przyjazna wszystkim, a w szczególności przedstawicielkom płci pięknej. Mamy nadzieję, że udało się zachęcić przyszłe studentki do podjęcia studiów technicznych. Bo przecież nie taki diabeł straszny jak go malują. A potwierdzają to absolwentki, które odnoszą zawodowe sukcesy.

J.J.

STUDENCI O DZIEWCZYNACH NA POLITECHNIKI

Koło Biznesowe SIFE Studenci dla Przedsiębiorczości.

Koło Biznesowe SIFE jest aktywnym członkiem SKN-u, wobec tego zostaliśmy poproszeni przez Dział Promocji naszej uczelni o uczestnictwo w akcji „Dziewczyny na Politechniki”. W jej ramach rozdaliśmy około dwóch tysięcy tulipanów uczącym się w wielu poznańskich liceach dziewczynom. Jako że delegowani byliśmy do tego zadania w męskim gronie, nie da się ukryć, iż rozdawanie kwiatów płci pięknej było dla nas ogromną przyjemnością. Wieści o upominkach roznosiły się z prędkością błyskawicy, wobec tego pod koniec każdej przerwy międzylekcyjnej otaczał nas krąg dziewczyn cierpliwie oczekujących na swojego tulipana. Ponieważ najczęściej pojawiało się skądinąd odruchowe pytanie „z jakiej to okazji?”, nieustannie z uśmiechem na ustach odpowiadaliśmy: „Zapraszamy na Politechnikę, 23 kwietnia akcja specjalnie dla was”.

Najczęstszym pytaniem, jakie zadawały nam dziewczyny, było: jak się studiuje na

naszej uczelni, a także czy jest tam faktycznie tak ciężko, jak głosi obiegowa opinia. Każdemu natomiast podobały się plakaty rozklejane przez nas w szkołach dotyczące reklamowanej imprezy. Razem z innymi członkami SKN-u odwiedziliśmy 15 poznańskich szkół ponadgimnazjalnych. Pozostawiło to bardzo dobre wrażenie. Pozostałe kwiaty zostały rozdane bezpośrednio podczas trwania Dnia Kobiet na Politechnice w Centrum Wykładowo-Konferencyjnym. Osobiście uważam, że pomysł z tulipanami był marketingowym strzałem w dziesiątkę – mówi Adam Majewski z SIFE.

Udział w akcji skłonił nas do refleksji związanej z płcią przeciwną na uczelni technicznej, a dokładniej z jej niedoborem. Już ilość dziewczyn w klasach o profilach ścisłych wskazuje, że na politechnice dużo więcej ich nie będzie. Nie ulega bowiem najmniejszej wątpliwości, iż kobiety na uczelniach

technicznych są potrzebne. Jeżeli na uczelni znajduje się znikoma ilość przedstawicieli płci odmiennej, to najczęściej są one bardzo dobrze traktowane i otoczone opieką, chociażby po to, aby nie popaść w całkowitą skrajność. Skąd natomiast wynika mała ilość dziewczyn na technicznych studiach? W branży technicznej prym wiodli panowie, co wynikało przede wszystkim ze specyfiki pracy – chodziło głównie o terenowe warunki pracy. Wspomnieć należy także o zdecydowanie bardziej tradycyjnym modelu rodziny. Na przestrzeni ostatnich lat dokonał się postęp, który na pewno będzie kontynuowany, o to można być spokojnym. Chyba jedyny konstruktywny pomysł, na jaki wpadliśmy, aby wesprzeć feminizację uczelni, to nacisk, aby podczas kreowania wizerunku Politechniki nie tworzyć stereotypowego wzorca faceta – inżyniera.

A. M.



PROGRAM START Stypendia krajowe dla młodych naukowców

25 kwietnia 2009 r. w Zamku Królewskim w Warszawie odbyła się uroczystość wręczenia krajowych stypendiów dla naukowców. Fundacja na Rzecz Nauki Polskiej wręczyła dyplomy tegorocznym laureatom programu START. W uroczystości, obok nagrodzonych młodych naukowców i ich bliskich, wzięli udział opiekunowie naukowców stypendystów oraz przedstawiciele

instytucji badawczych i administracji państwowej, m. in.: prof. Maciej Żylicz, prof. Grażyna Praweńska-Skrzypek, podsekretarz stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Do elitarnego grona stypendystów FNP dołączyło 106 młodych badaczy wybranych z ponad ośmiuset zgłoszonych do konkursu osób. Każdy z nich otrzyma 24 tys. zł rocznie i możliwość ubiegania się o takie samo stypendium w przyszłym roku. W tym roku stypendyści programu START po raz pierwszy mogli ubiegać się także o wyjazdy studyjne do ośrodków zagranicznych. Fundacja sfinansuje takie wyjazdy dla 7 laureatów. Wśród laureatów tegorocznej edycji znalazł się przedstawiciel Politechniki Poznańskiej mgr inż. Wojciech Łapka.

NABÓR WNIOSKÓW W RAMACH PRZEDSIĘWZIĘCIA „IniTech”

Dział Badań i Projektów PP pragnie poinformować o zaproszeniu przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego zespołów naukowych do składania wniosków o dofinansowanie działań w ramach Przedsięwzięcia „IniTech”, realizowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, ustanowionego na podstawie Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 10 marca 2009 r. (Dz. U. Nr 52, poz. 424).

W ramach Przedsięwzięcia „IniTech” możliwe jest dofinansowanie badań naukowych lub prac rozwojowych nakierowanych na zastosowanie w działalności gospodarczej („faza badawcza”), czynności, których celem jest przygotowanie wyników fazy badawczej do zastosowania w działalności gospodarczej („faza przygotowań do wdrożenia”), oraz zakup usług doradczych w zakresie innowacji.

O dofinansowanie mogą występować przedsiębiorcy (w rozumieniu art. 1 załącznika I do rozporządzenia Komisji (WE) Nr 800/2008 z dnia 6 sierpnia 2008 r. ustanawiającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne ze wspólnym rynkiem w zastosowaniu art. 87 i 88 Traktatu, Dz. Urz. UE L 214 z 9.08.2008), jednostki naukowe niebędące przedsiębiorcami, oraz konsorcja naukowo-przemysłowe.

Zgodnie z wytycznymi, wnioskodawca może złożyć w ramach Przedsięwzięcia jeden wniosek. Jednostka naukowa, w rozumieniu Ustawy o zasadach finansowania nauki z dnia 8 października 2004 r. (Dz. U. z 2004r. Nr 238 poz. 2390), oznacza podstawową jednostkę organizacyjną szkoły wyższej w rozumieniu statutu tejże (tj. wydział). Stąd, pracownicy Politechniki Poznańskiej mogą przygotować co najwyżej jeden wniosek w ramach jednego

Wydziału. Decyzję o wyborze wniosku na każdym Wydziale podejmuje Dziekan.

Wnioski o dofinansowanie projektu można składać od 15 kwietnia 2009 r. do 15 lipca 2009 r. w Narodowym Centrum Badań i Rozwoju (ul. ks. Ignacego Jana Skorupki 4, 00-546 Warszawa). Do 15 maja 2009 r. można to zrobić w formie papierowej, korzystając z formularza dostępnego na stronie internetowej Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Od 16 maja 2009 r. wnioski będzie należało składać poprzez wypełnienie elektronicznego formularza dostępnego w systemie Obsługi Strumieni Finansowania (obsługiwane przez Ośrodek Przetwarzania Informacji, www.opi.org.pl) oraz przesłanie do NCBiR wydruku wniosku podpisanego przez reprezentantów wnioskodawcy.

Wszelkie informacje o wymaganiach związanych z przygotowaniem wniosku, kryteriach oceny oraz kwalifikowalności kosztów zawarte są w załącznikach do ww. Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego ustanawiającego Przedsięwzięcie „IniTech”. Wszystkie dokumenty możliwe są do pobrania ze strony internetowej Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, pod adresem: www.ncbir.gov.pl.

Zachęcamy zespoły naukowe do rozpatrzenia możliwości aplikacji oraz wzięcia udziału w konkursie!

Opracowanie:
mgr inż. Paulina Szewczyk
Dział Badań i Projektów PP



Jestem dumny, że pochodzę z GNIAZDA tej uczelni!

Wywiad z Panem Marianem Przybylskim – naszym Absolwentem

Rozpocznię od bardzo nieeleganckiego pytania: ile Pan ma lat?

Ile lat – tyle na ile wyglądam – czyli ponad 99 lat, bo 4 listopada przypadło mi przyjść na świat. A moja Mama zaraz po urodzeniu powierzyła mnie Matce Boskiej i nazwała Marianem. A w listopadzie 2009 będę miał lat 100!

Co wspomina Pan najczęściej?

Skromniutkie wątki tej historii, w której ja uczestniczę – od narodzenia do dnia dzi-

siejszego – przeżywając najróżnorodniejsze zdarzenia. I radosne i miłe, i przykre, i upadki, i odradzania. Był taki czas, że byłem na drodze do załamania! Spotkało mnie kilka nieszczęśliwych zdarzeń, grożących mi śmiercią – dwa razy byłem tuż przed rozstrzelaniem. Ale opieka Najświętszej Maryi sprawiła, że ja jestem i mam radość rozmawiać teraz z Panią Prorektor mojej Poznańskiej Uczelni Technicznej – Politechniki Poznańskiej.

Nigdy się nie spodziewałem, że dotrwam do dziś, ale wnioskuję, że jako nauczony

matematyki w logicznym rozumowaniu – że jeżeli ja jestem, to najwidoczniej jeszcze coś jest przede mną – co ja powinienem spełnić. W tej chwili proszę Pana Jezusa, aby mi podpowiedział, żeby mi wskazał, co jeszcze mam spełnić – aby moje życie zapełniło się tym, do czego mnie Pan Bóg powołał.

Nauczyłem się w uczelni rzeczy najcenniejszych w moim fachu (talent Boży został w ten sposób wzbogacony): wnikliwości i logicznego myślenia oraz rozumowania. I cechy te wzbogaciła we mnie nauka w uczelni, która ma wciąż tą wspaniałą nazwę Poznańska Uczelnia Techniczna – nasz wspaniały skrót PUT. To tak jak znak towarowy. Bo muszę dodać na marginesie, że uzyskałem również kwalifikację rzeczownika patentowego – tak jak i moja żona Halinka. I rozumiem wagę marki. A moja praca w tej dziedzinie polegała na tym, aby te wszystkie wspaniałe pomysły i wynalazki – profesorów, ich asystentów, pomocników, doktorów, doktorantów i studentów różnych uczelni były prawnie chronione – gdyż świat ceni te wartości, które dają powszechny pożytek, a honory twórcom tych ciekawych rozwiązań.

Życie każdego człowieka płynie często pod prąd i człowiek musi walczyć z tą falą, która go zalewa i zagarnia czasami jego dorobek – jak nawałnica, jak potop – i mnie to wszystko spotykało.

Muszę powiedzieć, że nauczyłem się jeszcze jednej rzeczy, że pogoda ducha jest ratunkiem w znoszeniu tortur i szykan, jakich doznałem w Polsce socjalistycznej, które dotknęły mnie i całą rodzinę. Kiedy znalazłem się w celi śledczej Urzędu Bezpieczeństwa w Kielcach i tam oczekiwałem na wyrok, który dla moich aresztowanych w tym okresie kolegów – skończył się wyrokami śmierci, a będący u władzy prezydent Bolesław Bierut, w drodze łaski – zamienił te wyroki – na dożywocie.

A po ułaskawieniu była amnestia, która te wyroki złagodziła z dożywocia na 12 lat więzienia, a potem na 6 lat, po których upływie – wytoczono nowy proces z wyrokiem na dalsze 12 lat. Przeszedł to Zenon Krzekotowski – mój najbliższy kolega przyjaciół – także absolwent PUT. Także i Roman Bergandy, Tadeusz Pikulski, Jan Grabiński, Henryk Stania, Stefan Friedrich – również absolwenci PUT oraz inni moi rówieśnicy uczestniczyli i bezpośrednio brali udział w działaniu Armii Krajowej, a potem byli prześladowani, skazywani i niszczone ich dorobek.

Jest we mnie wewnętrzna głęboka rana, która nie daje się zbliżyć, mimo że spotykają mnie najróżniejsze bardzo miłe przeżycia, miłe i mojemu sercu i mojemu umysłowi. Żyję w tej nadziei, że to wszystko było potrzebne, że przynosi pożytek – nie tylko mnie. Pogoda ducha i ta wewnętrzna radość powoduje, że wszelkie przeciwności maleją i nabierają innego wyrazu.

Nasza uczelnia w 2009 roku obchodzi rocznicę powstania. Rok 1919 – to data bardzo ważna dla wielu polskich uczelni wyższych. Czy Pan pamięta początek swoich studiów i swoich kolegów?

Przypominam sobie, że moja inauguracja nastąpiła w roku 1926, czyli osiemdziesiąt trzy lata temu. Kolegów – wszystkich pamiętam, ponieważ nie było innych grup – tylko jedna grupa na roku. I tę grupę przedstawiam (fot. 1) od lewej Roman Bergandy, Stefan Friedrich, Powązka, Krzywiak, Zdzisław Repeta i ja z laseczką Marian Przybylski – a tych czterech w II rządzie to nazwisk nie pamiętam. W tym czasie szkoła nazywała się Państwową Wyższą Szkołą Budowy Maszyn, a od roku 1929 i Elektrotechniki. Ja ukończyłem studia 5 lutego 1930 roku. A dopiero powstał Wydział Elektryczny i tylko pierwszy rocznik studiował. Kilka lat później, gdy kończył studia mój syn Jerzy – Uczelnia nosiła nazwę Wyższa Szkoła Inżynierska. A mój prawnuk Michał Piepenborg studiuje już w Politechnice Poznańskiej (fot. 2 z prof. Steinem – przewodniczącym Stowarzyszenia Absolwentów PP, synem i prawnukiem).

Czy pamięta Pan tematy projektów i dyplomu?

Wykonywałem kilka prac, których tematy nadal pamiętam:

1. silnik Diesla bezsprężarkowy – u prof. Orgelbranda, późniejszego Rektora Uczelni;
2. kratownica przestrzenna statycznie niewyznaczalna u prof. Zielińskiego – czyli praca nt. konstrukcji ducha;
3. kocioł Garde'go – u prof. Hepnera;
4. rozkład sił w pługu bezkoleśnym – u prof. dr Świeżawskiego.

Był to okres pary – a kotły parowe stanowiły główne źródło napędu maszyn do zasilania energetycznego. Mechanika, dynamika, maszyny, obrabiarki, elektrotechnika – to wszystko było w jednym programie kształcenia inżyniera – a to dawało wykształcenie inżyniera wielostronnie użytecznego dla

wszystkich dziedzin nauk technicznych.

Czy dużo zajęć było każdego dnia?

Mieliśmy codziennie regularnie i punktualnie rozpoczynające się o czasie rano wykłady prowadzone bez podręczników, albowiem w tym czasie podręczników nie było. Wykładowcy, na dwóch przesuwanych tablicach pisali te formuły, wzory, zamieszczali rysunki wykonywane kolorowymi kredami. To wtedy cała grupa kształcących się studentów przerysowywała te rysunki – i zapisywała treści wykładów Panów Profesorów – tworząc drogocenne notatki. Następnie te notatki po wykładzie, albo po jakimś okresie były w gronie kolegów uzupełniane i z tego tworzyło się coś w rodzaju konspektu. Konspekt ten oddawany był panu wykładowcy do skontrolowania poprawności i gdy on poprawił lub uzupełnił albo czasami powiedział, że wszystko się zgadza – to wówczas na powielaczu Roneo na kolorowym papierze się to przenosiło i z tego kolorowego oryginału powielano się na tzw. powielaczu ręcznym. I tak powstał początek skryptu, a następnie podręcznika do kształcenia. A dzisiaj wiedza często zawarta jest na dyskietkach i na dyskach.

Wielu moich kolegów zajmowało bardzo wysokie i odpowiedzialne stanowiska, a przecież nie kształcili się w tylu specjalnościach i specjalizacjach jak obecnie. Za moich czasów uczelnia dawała bazę wiedzy podstawowej. A absolwenci – tak jak alpinści wbijali hak (jako narzędzie wspinaczki) w tę skalę wiedzy, zwieszali się, i umocowywali. I w ciągu swojego życia osiągnęli swoją półkę na tej skale wiedzy i ich następcy nie musieli już pokonywać drogi na tę pierwszą półkę, ale szli już na następną. Z pokolenia na pokolenie doszło do tego, że dzisiaj szczyt do osiągnięcia jest coraz wyżej. A wiedza w ten sposób się rozwijająca wznosi się na coraz wyższe szczyty. Ale każda góra, obojętnie jaka czy Mont Everest czy Mont Blanc, ma swój szczyt. Lecz

wiedza, która się rozwija na uczelniach, między innymi na Politechnice Poznańskiej – jest nieskończona, nie ma określonego szczytu. Bo z tego poziomu, na który się wyniosła do tej pory, zaczyna się następny etap. I rozwój nauki będzie się ciągnął w nieskończoność.

Teraz Politechnika to 20 tysięcy studentów, z których wyrosną i naukowcy i mędrcy zawodu, którzy podniosą wiedzę jeszcze na kolejny poziom, i to wiedzę służącą społeczeństwu.

Jakie cechy powinien mieć według Pana młody naukowiec?

Moim zdaniem cechy te – to zamiłowanie do tego, co się robi, pozytywny stosunek i pragnienie wiedzy oraz tęsknota do nauki. To nie jest łatwe – to się sprzeciwia dzisiejszemu stylowi życia. A jednak naukowiec powinien nieustannie – bezpośrednio uczestniczyć w rozwoju i wytrwale



dogłębiać i poszerzać swoją wiedzę. Młodzi naukowcy będą zakładali rodziny, będą kochać swoje dzieci i nimi się zajmować – ale nadal będą się rozwijali i nadal będą zgłębiali wiedzę. I to jest ta siła nieskończoności nauki i wiedzy, do której człowiek dorasta czasami wcześniej. Ja szanuję bardzo tych młodych ludzi, którzy już w zaraniach swojej drogi doznali zamiłowania do wiedzy.

Czy wspomina Pan jakiegos groźnego nauczyciela, który budził respekt lub którego się baliście?

Nie baliśmy się nikogo, ale nasi nauczyciele budzili respekt – budzili go swoją wiedzą! Nie baliśmy się ani tego od kotłów, ani



matematyka, ani prof. Moszyńskiego. A był to genialny nauczyciel, który kształcił tak – że czy chciałeś „Baranie” czy nie, to i tak musiałeś zrozumieć! – tak napierał na nasze mózgi i wyobraźnię. A ja poza nauką wykorzystałem jeszcze inny mój talent. W czasie studiów już grałem na skrzypcach. Skrzyknąłem kolegów: klarnet, wiolonczela i fortepian, ja skrzypce – i zrobiła się orkiestra Przybylskiego. I każde ważniejsze zebranie Poznańskiej Uczelni Technicznej, to był koncert w naszej auli (obecnie sala Senatu). Na początek zawsze graliśmy poloneza, a na końcu koncertu jakąś uwerturę czy też inny utwór np. „Largo” Haendla.

Bratnia Pomoc Studentów dawała nam zawsze parę groszy, to kupiłem nuty, zgraliśmy się w zespole, a nauka – nauką, i na muzykę znalazło się miejsce. Nawet gdzieś miałem zdjęcie naszej orkiestry. Czasami na skrzypcach grałem partie solowe i koledzy (członkowie zespołu)... odpoczywali nieco. Wszyscy byli zadowoleni, a nasza aula na zakończenie dosłownie trzęsła się od oklasków. Zadowolony był także ówczesny dyrektor szkoły Maćkowiak. I to tak zadowolony, że gdy miał imieniny, to był łaskaw zwrócić się do nas, abyśmy zechcieli uświetnić jego imieniny. Zaprosił nas do swojej willi (a mieszkał blisko szkoły) i tam byliśmy jako zaproszeni muzykanci i równocześnie jako goście. I oczywiście ozdabialiśmy i uświetnialiśmy spotkanie. Było miło – to tło muzyczne, to było wzbogacenie studiowania. Ważne były nie tylko nauka techniczna, nie tylko kwalifikacje, wnikliwość

i analityka – ale także współzycie studentów. Na tej naszej przyjaźni, po ukończeniu studiów – kiedy nadeszła walka z okupantem – łatwo wiązały się współdziałania w Armii Krajowej i ci moi koledzy godnie przyczynili się do tego. Jakoś dziwnie się dzieje, że tyle odznaczeń otrzymują różne osoby, ale jakoś o tych naszych patriotach – inżynierach cicho! Może warto przejrzeć starą dokumentację i przyznać pośmiertnie jakieś odznaczenia. Np. Zenon Krzekotowski, jak wspominałem – kara śmierci, zamieniona później na 12 lat więzienia, potem 6 lat – a jak się kończyło to 6 lat, to jemu wytoczono nowy proces! I dopiero wszyscy razem z Gomułą opuścili więzienia. Jakoś o nich się nie pamięta – odeszli w zapomnienie.

A gdzie trafił Pan zaraz po studiach?

Po studiach trafiłem na kolej, do Dyrekcji Okręgowej w Poznaniu do wydziału mechanicznego. Najpierw byłem asesorem referendarskim – odbyłem jednoroczną praktykę, a w tym pracowałem pół roku jako maszynista, potem jeszcze wykonywałem i inne czynności przy naprawach i konserwacji parowozów. Później byłem kontrolerem służby mechanicznej itd., aż do stanowiska referendarza i kontrolera kotłów parowych. Następnie przeniosłem się do Ostrowca Świętokrzyskiego i tam pracowałem w Hucie Świętokrzyskiej – wówczas nazywało się to Wielkie Piece i Zakłady Ostrowieckie.

Tam byłem kierownikiem Biura Rozdzielczego – to znaczy sporządzaliśmy plany operacyjne wykonania poszczególnych części do produkcji. Szefem narzędziowni był nadzwyczaj zdolny inż. Jasiu Grabiński z Politechniki Warszawskiej. Tam zaczęliśmy produkcję broni. On był szefem narzędziarni i on przygotowywał przyrządy i narzędzia do wykonywania poszczególnych elementów, bośmy sami robili zapalniki do granatów, natomiast granaty robiła inna grupa. A w jaki sposób – tego nie powiem – bo pozostało to tajemnicą do dziś. Korpusy odlewał Roman Bergandy rówieśnik mojego roku .w swoim własnym mieszkaniu z surowca zdobywanego gdzie się dało. I te wszystkie drobne elementy musiały być i były bardzo dobrze dopasowane. Jeden z kolegów produkował u siebie w domu właśnie piorunian rtęci. I to był takiej klasy materiał, że każda najmniejsza cząsteczka uderzona iglicą – wybuchała. A to zaprojektował i wykonał Jasiu Grabiński, późniejszy Naczelnny Dyrektor Instytutu Hutnictwa PRL. I te wszystkie przyrządy to właśnie pomysły Jasia Grabińskiego, Romana Bergandy, Tadeusza Pikulskiego i Henryka Stani (był aresztowany w czasie łapanki, był w obozie i niedługo potem po zwolnieniu zmarł), którzy działali wspólnie.

Ta praca na rzecz walki z okupantem niemieckim realizowana była przez grono przyjaciół, kolegów inżynierów mających do siebie bezgraniczne zaufanie, bo przecież najmniejsze potknięcie to mogłaby być śmierć może dla całej grupy i rodzin.

Nikt nie myślał o strachu – to było zdumiewające. Jak ja się później nad tym zastanawiałem, myślenie, że to jest zagrożenie – istniało tylko po to, aby zachować bezpieczeństwo Kolegów i Przyjaciół. Nikt nie myślał o tym, by być bohaterem, tylko robić tak, aby nie zostać zauważonym.

Po wyzwoleniu wróciłem do pracy w Dyrekcji Kolei Państwowych w Poznaniu, gdzie pełniłem funkcję Kierownika Działu Parowozowego i Kontrolera Służby Mechanicznej. Po kilku latach przeszedłem do pracy w Nowej Hucie k/Krakowa na Kierownika Utrzymania Ruchu Wydziału Zgniatacza – a następnie w Krakowie w Firmie MADRO.

W 1978 przeniosłem się do pracy w Warszawie i tu prowadziłem Zakład Badań Patentowych i Wdrożeń – realizując liczne rozwiązania wynalazcze. Stąd odszedłem na emeryturę.

Wszystkie moje dokonania to rezultat wiedzy nabytej w tej uczelni, która do dzisiaj tego dnia promieniuje swym historycznym istnieniem. Teraz Politechnika się rozbudowała, że ho, ho! A wszystko to wychodzi z gniazda – to jest NASZE GNIAZDO!

Czy pamięta Pan swoje myśli i odczucia w momencie, kiedy zdał Pan ostatni egzamin – czyli dyplom?

Wszyscy byliśmy z siebie bardzo dumni i czuliśmy się bardzo ważni mimo studenckiej skromności. Rodzice Zdzisia Repety przy ul. Św. Marcina w Poznaniu prowadzili salon sprzedaży surowej i palonej kawy i dla całej grupy urządzili uroczysty komers (w przeszłości tradycyjne spotkanie korporacji studenckich). W moim okresie nauki studenci nie używali alkoholu. Gdy nasza grupa otrzymała informację, że właśnie zdaliśmy i otrzymaliśmy tytuł inżyniera-technologa – wszyscy postanowili, że tą życiową okazję należy oblać! Kupiliśmy jedną butelkę wina. Wszyscy wypili sobie po „łyeczku” – i na takim rauszu szliśmy gęsiego – wokół Placu Wolności wstępując do kilku kawiarni i chodziliśmy po tych kawiarniach gęsiego uśmiechając się na lewo i prawo, dumni i szczęśliwi, że ukończyliśmy Wyższą Szkołę – z tytułem inżyniera. A teraz mam honor być członkiem Zarządu Stowarzyszenia Absolwentów Politechniki Poznańskiej. Ta Politechnika Poznańska ma swoje GNIAZDO w Państwowej Wyższej Szkole Budowy Maszyn.

Jestem dumny, że pochodzę z GNIAZDA tej uczelni, która przechodziła trudne koleje losu – sam dwa razy brałem udział w strajku studenckim, gdy walczyliśmy o prawa Uczelni nadawania stopnia inżyniera.

Gdyby miał Pan możliwość na nowo wybierać kierunek kształcenia – co by Pan wybrał?

Tylko inżynierski! I moje wnuki i prawnuki – jak mogę tak staram się nastawić na ten zawód. Bo jest on w istocie swej twórczy – to nie jest wykonawstwo zawodowe – to jest ciągle tworzenie, ciągle wspinanie się na wyżyny zasobów wiedzy! I zawód ten w sposób naturalny usposabia do ciągłego rozwoju. Kiedyś modne było określenie – samokształcenie – że absolwent dalej musi dbać o samokształcenie – a to życie wymaga i życie kształci. Ten zawód ma tę cechę, że człowiek sam się rozwija i jeżeli pracuje w zawodzie, to musi być na bieżąco z literaturą techniczną, musi poznawać nowości.

Twórczość musi mieć miejsce stale w kształceniu, ale należy też pamiętać, że te twórcze rozwiązania należy chronić i jako wynalazki – i zabezpieczać patentami. Ja sam w swojej pracy inżynierskiej zgłosiłem 112 nowych rozwiązań do ochrony w Urzędzie Patentowym RP, a z tego 3 miały patenty krajów europejskich i Japonii. Cieszę, że mój umysł jest na tyle jasny i klarowny, że mogę nadal korzystać z posiadanej wiedzy.

Tym optymistycznym zdaniem zakończ rozmowę z naszym Wspaniałym Absol-

wentem. Ale teraz chciałabym zapytać Panią Halinę Przybylską. Pani tak ciepło mówi o swoim Mężu „Chłopiec” – a czy techniczne wykształcenie Męża i podejście inżynierskie w życiu codziennym przydaje się?

Całkowicie. Ale czasami jest tak precyzyjny w swoim postępowaniu, że... muszę uśmiechem i życliwą dyskusją załagodzić możliwość... zmęczenia tą precyzją. Ale uważam, że to jest lepsze, niż gdyby miał charakter bałaganiarski, np. gdyby był artystą z „porozrzucanymi pędzlami”. A tak wszystko jest ułożone, przykręcone, dokręcone i zakończone tak, jak powinno być. A co najważniejsze – sam siebie popędza i sam... zwraca sobie uwagę. Np.: „za długo dzisiaj spałem, a dzień jest za krótki i jest tyle do zrobienia”. A jeszcze do tego wszystkiego ten Inżynier ma w sobie bardzo wiele pogody! Cierpliwość w tym przykręcaniu przysłowiowej śrubki jest bardzo przydatna. Spokojnie wykonuje nie tylko inżynierskie czynności.

Bardzo serdecznie dziękuję Państwu za rozmowę.

Rozmawiała
Aleksandra Rakowska
(Warszawa, grudzień 2008)





WARSZTATY REOLOGICZNE

W dniach 23–28 kwietnia na Politechnice Poznańskiej odbyły się Warsztaty Reologiczne. Spotkanie to zorganizowano z inicjatywy Zakładu Inżynierii i Aparatury Chemicznej (Wydział Technologii Chemicznej) oraz Zakładu Tworzyw Sztucznych (Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania) wspólnie z firmą EKMA oficjalnym przedstawicielem aparatury pomiarowo-badawczej Anton Paar. Celem spotkania wg założeń organizatorów, tj. dr hab. Lubomiry Broniarz-Press, prof. PP i prof. dr hab. inż. Tomasza Sterzyńskiego, była szeroka dyskusja na temat wykorzystania nowoczesnych technik

w ocenie właściwości reologicznych płynów, w tym stopionych polimerów. Ponadto integracja ośrodków naukowych i przemysłowych zajmujących się badaniami z zakresu szeroko pojętej reologii oraz firm zajmujących się produkcją i dystrybucją aparatury pomiarowo-badawczej. Program warsztatów obejmował przede wszystkim pomiary reologiczne na nowoczesnych reometrach rotacyjnych wyposażonych w szeroką gamę przystawek, m.in. przystawkę do badań dynamicznych (DMTA), przystawkę do oceny właściwości trybologicznych oraz system optyczny umoż-

liwiający wizualizację procesów ścinania (UV, fotopolimeryzacja). W ramach programu uczestnicy Warsztatów mogli również posłuchać ciekawych popularnonaukowych wykładów (dr hab. L. Broniarz-Press, prof. PP, dr n. med. J. Wasilewskiego, dr inż. A. Kłodzińskiego inż. K. Kowalczyka) przybliżających reologię roztworów środków powierzchniowo czynnych, materiałów polimerowych i płynów ustrojowych. Szczególnie ożywioną dyskusję wywołał referat dr n. med. Jarosława Wasilewskiego ze Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach dotyczący reologii krwi w aspekcie patomechanizmu miażdżycy. W Warsztatach ogółem wzięło udział ok. 45 osób, w tym pracownicy, doktoranci i dyplomanci z Politechniki Poznańskiej, Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Politechniki Gdańskiej, Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. J. i J. Śniadekich w Bydgoszczy, Instytutu Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich oraz przedstawiciele firmy Herbapol. Ze względu na zainteresowanie tematyką kolejne Warsztaty planowane są w 2010 roku.

mgr inż. M. Konieczna



UMOWA O WSPÓŁPRACĘ pomiędzy WMRiT a Muzeum Narodowym Rolnictwa i Przemysłu Rolno-Spożywczego w Szreniawie

W dniu 12 lutego 2009 r. została podpisana umowa o współpracy pomiędzy Wydziałem Maszyn Roboczych i Transportu naszej uczelni a Muzeum Narodowym Rolnictwa i Przemysłu Rolno-Spożywczego w Szreniawie. Ze strony Wydziału umowę podpisał dziekan prof. nzw. dr hab. inż. Marek Idzior, a ze strony Muzeum jego dyrektor dr Jan Maćkowiak. Umowa została zaakceptowana przez władze uczelni, co swoim podpisem potwierdził JM Rektor prof. dr hab. inż. Adam Hamrol.

Uroczystość podpisania odbyła się w sali Rady Wydziału MRiT. Wzięli w niej udział przedstawiciele Uczelni i Wydziału w osobach: prof. dr hab. inż. Karola Nadolnego – prorektora, prof. dr hab. inż. Zbigniewa Kłosa, prof. nzw. dr hab. inż. Wojciecha Serdeckiego, doc. dr inż. Ireneusza Maludy – prodziekanów, prof. dr hab. inż. Wiesława Zwierzyckiego – dyrektora Instytutu Maszyn Roboczych i Pojazdów oraz doc. dr inż. Andrzeja Wołyńskiego, prof. nzw. dr hab. inż. Włodzimierza Kęski, prof. nzw. dr

hab. inż. Stanisława Nosala i prof. nzw. dr hab. inż. Krzysztofa Wisłockiego. Ze strony Muzeum w uroczystości udział wzięli: dr Jan Maćkowiak – dyrektor, mgr Wojciech Szczepkowski – z-ca dyrektora ds. muzealnych, mgr inż. Jakub Zawadka – z-ca dyrektora ds. majątku i rozwoju, mgr Sylwester Kurowski – główny księgowy, mgr inż. Lidia Staniek – kierownik działu konserwacji, mgr inż. Romuald Klawe – gł. specjalista ds. uruchamiania zabytkowych obiektów muzealnych.



Podpisana umowa przewiduje rozwijanie współpracy naukowej i dydaktycznej, w tym także współdziałanie w zakresie szkolenia kadr naukowo-technicznych oraz ochrony dziedzictwa kulturowego, którego wyrazem są zbiory muzealne. Formą tej współpracy będą m.in. praktyki studenckie, które zostały już zapoczątkowane przez grupę 8 studentów specjalności Samochody i Ciągniki oraz Silniki Spalinowe. Zadaniem studentów w ramach praktyk jest przeprowadzenie prac rewitalizacyjnych i doprowadzenie do uruchomienia bardzo ciekawych obiektów muzealnych: ciągników Lanz HN 2 i Deutz 11 z lat 20-tych XX w. oraz silników Güldner i Klöckner z tego samego okresu. Efektami prac podjętych przez studentów mogą być w przyszłości prace dyplomowe inżynierskie i magisterskie; jedną pracę magisterską odnoszącą się do zabytkowych pojazdów zgromadzonych w Muzeum realizuje obecnie dyplomant specjalności Ekologia Transportu. Muzeum zapewnia bardzo dobre warunki odbywania praktyk, a także dostęp do archiwalnych materiałów źródłowych i dokumentacji technicznej.

Inną formą przewidywanej współpracy jest współdziałanie przy organizacji wspólnych przedsięwzięć o charakterze naukowym i dydaktycznym, np.: seminariów, konferencji naukowych, szkoleń, obozów naukowych i dydaktycznych.

Inicjatorami współpracy Wydziału z Muzeum są dr Jan Maćkowiak i prof. nzw. dr hab. inż. Krzysztof Wisłocki, który także opra-

cował jej koncepcję i formy, doprowadził do rozpoczęcia praktyk studenckich oraz określił ich program.

Muzeum Rolnictwa i Przemysłu Rolno-Spożywczego w Szreniawie powstało w 1964 roku, a status muzeum narodowego otrzymało w 1975 roku. Jest to jedyna tej rangi instytucja w Polsce, jedna z nielicznych i największych w Europie. Nawiązuje do 130-letniej tradycji Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie, które uległo zniszczeniu podczas działań wojennych w 1939 roku. Pozostały po nim jedynie 53 eksponaty, głównie drewniane narzędzia uprawowe konne i ręczne, które stały się załącznikiem obecnej kolekcji liczącej ponad 8 tys. sztuk zabytków techniki obrazujących kulturę materialną polskiego rolnictwa w okresie od początku XIX do końca XX wieku.

Do inwentarza muzealnego przyjmowano obiekty związane z uprawą roli, hodowlą zwierząt, przetwórstwem pasz, a także narzędzia pracy rzemieślników wiejskich oraz źródła napędu w rolnictwie. Powstały kolekcje związane z każdą gałęzią produkcji rolnej. Zgromadzono kilkadziesiąt traktorów rolniczych, silników parowych i spalinowych oraz samochody związane z rolnictwem. Lokomobile parowe trafiały

do Muzeum w latach siedemdziesiątych XX w, najczęściej jako przekazy nieodpłatne z ówczesnych PGR-ów. Były one wyprodukowane w zakładach Heucke, Kemna, Robey, Lanz, a także w fabryce Hipolita Cegielskiego w Poznaniu. W chwili przejęcia przez Muzeum były one zwykle całkowicie wyeksploatowane i zniszczone.

Wykorzystując rozwijane własne warsztaty konserwacji metalu i drewna, stolarnię, warsztat ślusarski oraz pracownię specjalistyczne, Muzeum stara się w miarę możliwości remontować i uruchamiać urządzenia we własnym zakresie. Dotychczasowe metody konserwacji zachowawczej wzbogaciło o dążenie do rewaloryzacji i rewitalizacji, czyli do przywrócenia eksponatowi pełnej sprawności technicznej i użytkowej. W roku 1998 rozpoczął się trend pokazywania zabytków techniki w ruchu. Wynikł on z potrzeby uatrakcyjnienia wrażeń wynoszonych przez zwiedzających z muzeum. Wcześniej pracujące maszyny można było obejrzeć w muzeach niemieckich i słowackich. Muzeum w Szreniawie od 2000 roku rozpoczęło organizację corocznych pokazów omlotów. Prezentowane są podczas nich proste narzędzia rolnicze typu: cepy, grabie, sity, przetaki oraz młynki i wialnie do czyszczenia ziarna. Po raz pierwszy oprócz narzędzi ręcznych wykorzystano także kierat konny z młocarnią sztyftową, młocarnię szerokomłotną napędzaną silnikiem elektrycznym, młocarnię czyszczącą z ciągnikiem Lanz Bulldog HL 12. Pokazy tego typu wzbudziły wielkie zainteresowanie młodzieży szkolnej, która żywo zainteresowana oglądała maszyny w ruchu, chłonąc każde słowo przewodnika. Każdy chciał wziąć w ręce cep, sito, pokręcić młynkiem czy wialnią. Kilkuniedniowa prezentacja zaowocowała kilkutyśieczną widownią. Wykorzysty-



dziły wielkie zainteresowanie młodzieży szkolnej, która żywo zainteresowana oglądała maszyny w ruchu, chłonąc każde słowo przewodnika. Każdy chciał wziąć w ręce cep, sito, pokręcić młynkiem czy wialnią. Kilkuniedniowa prezentacja zaowocowała kilkutyśieczną widownią. Wykorzysty-



wane do pokazów pracy proste narzędzia ręczne będące eksponatami z czasem zastąpiono ich kopiami i replikami. Oryginały natomiast stały się wystrojem stanowisk interaktywnych. Wykonane zostały także kopie narzędzi uprawowych typu radła i pługi drewniane przeznaczone do pracy z końmi i wołami. Obecnie wszelkie imprezy plenerowe odbywające się w Muzeum wzbogacone są wystawami zabytków techniki oraz stanowiskami interaktywnymi, na których zwiedzający mogą własnoręcznie spróbować prac gospodarskich i domowych.

Początkowo dużym nakładem sił i środków wyremontowano dwa ciągniki rolnicze Lanz Bulldog HL 12 z lat 20-tych XX w. Zakres prac konserwatorskich obejmował naprawę i dorabianie wielu brakujących elementów, między innymi głowicy. Traktory używane były podczas pokazów do napędzania różnego rodzaju sprzętu rolniczego: młocarni, piły tarczowej, łuszcarki kukurydzy, a także do ciągnięcia w polu narzędzi rolniczych lub do przewożenia dzieci w przyczepce.

Najstarszym źródłem napędu spośród muzealnych eksponatów jest lokomobila parowa Robey & Co. z 1895 roku. Została ona nabyta w dobrym stanie. Po wymianie rurek płomieniówek i remoncie cylindra jest wykorzystywana do napędzania maszyn rolniczych. Niestety przepisy techniczne nie zezwalają na używanie jej w sposób tradycyjny, więc jako czynnik roboczy służy sprężone powietrze.

W październiku 2003 roku Muzeum wraz z Klubem Miłośników Starych Traktorów i Maszyn Rolniczych z Lipna k. Leszna zorganizowało po raz pierwszy pokazy pod nazwą „Retro Show”. Impreza na szreniawskich polach odbyła się równolegle z pokazami maszyn do zbioru kukurydzy prezentowanymi przez Targi Rolnicze „Polagra”. Zetknięcie nowoczesnej technologii z popisami traktorów Lanz, Ursus, Zetor czy Farmall zafascynowało widzów. Można było także obejrzeć pracujące silniki spalinowe, zabytkowe motocykle i samochody oraz pług motorowy „Praga” z 1921 roku.

Utrzymanie zabytkowych maszyn w sprawności technicznej wymaga większych nakładów na remonty niż w przypadku urządzeń nowych. Materiał jest osłabiony korozją oraz długotrwałym użytkowaniem. Istnieje potencjalne ryzyko groźnej awarii mogącej spowodować nieprzewidziane skutki wśród publiczności. Personel obsługi jest zaznajamiany na bieżąco z zagrożeniami, aby mógł zastosować odpowiednie środki zaradcze. Prowadzenie prac rewitalizacyjnych wymaga doskonale przygotowanych fachowców, o bardzo dobrej znajomości konstrukcji i technologii, także w aspekcie ich rozwoju historycznego. Efekty takich prac są jednak dla wiedzy historycznej i muzealnictwa nieocenione.

Wśród różnych bardzo wartościowych zabytków, których rewaloryzację udało się przeprowadzić, m.in. silników spalinowych Klima, Witte, Motor Polski, Perkun i trakto-

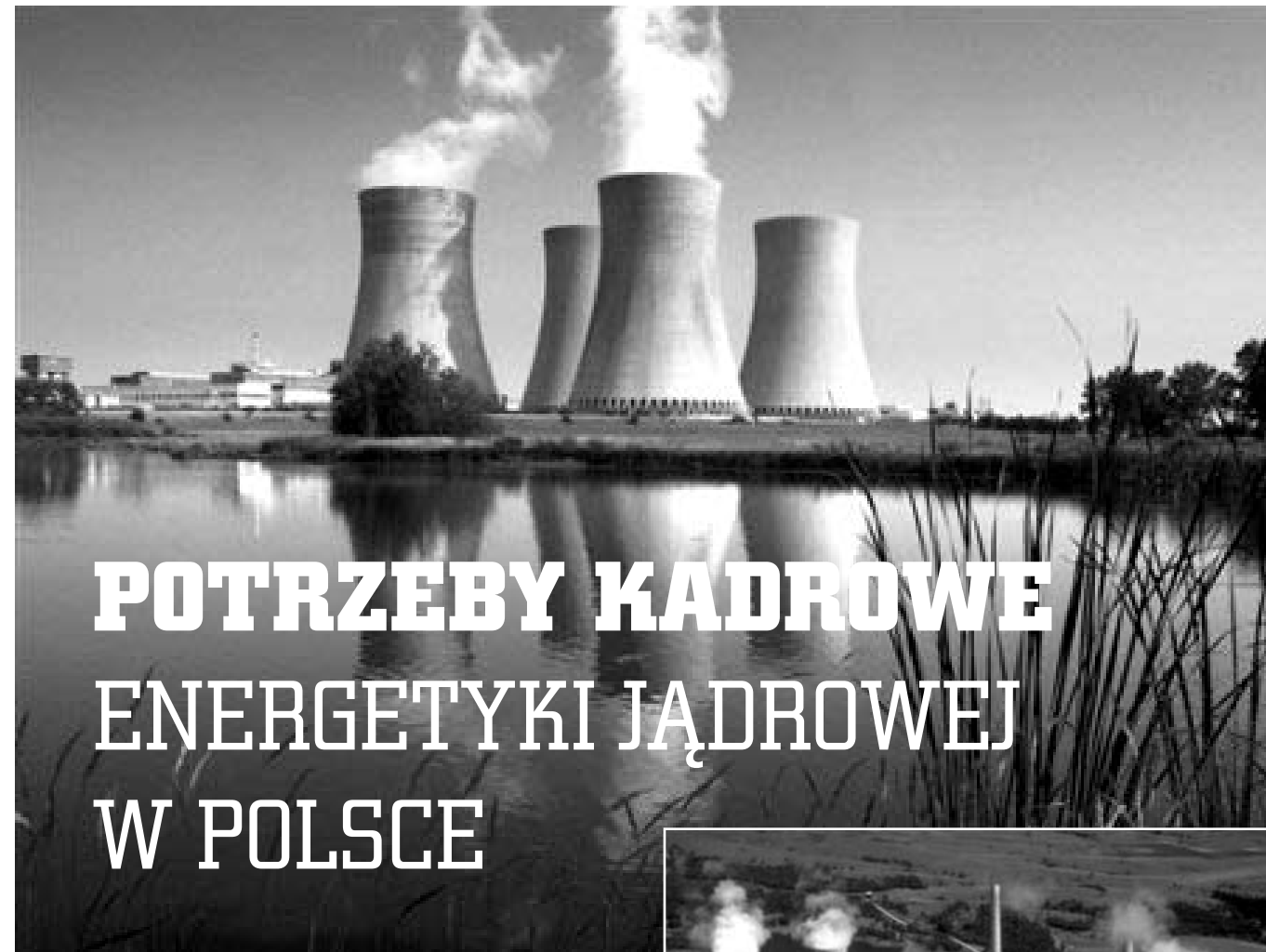
rów Ursus C 45, Lanz Bulldog HR 5, szczególnie ważne miejsce zajmuje samobieźna lokomobila parowa H. Cegielski z 1919 roku. Należy ona do maszyn średniej wielkości; gotowa do pracy waży 11 ton. Dla firmy Interlok Sp. z o.o. z Piły, która podjęła się naprawy, lokomobila drogowa była nowym doświadczeniem, z którym zmagala się ponad rok.

W kwietniu 2006 przeprowadzone były przez maszynistów lokomotyw wąskotorowych próbną jazdę, a pierwsza publiczna prezentacja „lokomotywy drogowej” odbyła się 30 lipca 2006 roku podczas festynu „Szreniawskie Spotkanie Ciągników Lanz Bulldog 2006”. W przyszłości planuje się przygotowanie programu, który umożliwi rewaloryzację dwóch lokomobil parowych Heucke służących do orki.

W chwili obecnej eksponaty rewaloryzowane są nie tylko w warsztatach Muzeum, ale także w firmach i warsztatach zewnętrznych, które wykonują specjalistyczne prace niemożliwe do przeprowadzenia w warunkach muzealnych, takie jak szlifowanie cylindrów i wałów korbowych, regeneracja pomp wtryskowych, wtryskiwaczy czy głowic.

Pod koniec 2008 roku Muzeum nawiązało współpracę z Wydziałem Maszyn Roboczych i Transportu Politechniki Poznańskiej, która umożliwiła włączenie studentów do prac rewaloryzacyjnych w ramach praktyk i prac magisterskich. Taka współpraca daje obopólne korzyści – studenci poznają budowę zabytkowych maszyn i nabywają doświadczenie warsztatowe i inżynierskie, Muzeum przywraca sprawność swoim kolejnym eksponatom. Zadanie jest bardzo ambitne, ponieważ w magazynach oczekują na swą kolej unikalne kolekcje silników spalinowych, traktorów i innych maszyn rolniczych o ogromnej wartości historycznej.

Opr. R. Klawe, K. Wisłocki



Po wielu medialnych zapowiedziach o „powrocie do energetyki jądrowej” Rząd RP przeszedł wreszcie do czynów. Od stycznia 2009 podjęto kilka decyzji otwierających drogę temu projektowi, a mianowicie:

- decyzja Rady Ministrów z dnia 19 stycznia 2009 i ostatnia z 5 marca 2009 (do 2020 roku mają powstać w Polsce dwie nowoczesne elektrownie jądrowe o mocy co najmniej 3 000 MW każda)
- wielopłaszczyznowe działania Ministerstwa Przemysłu
- opublikowanie przez Ministerstwo Gospodarki dokumentu „Polityka energetyczna Polski do 2030 roku”
- powołanie w Ministerstwie Gospodarki Departamentu Energetyki Jądrowej
- rozpoczęcie konsultacji branżowych i międzyresortowych „Polityki energetycznej...”
- rozpoczęcie w Państwowej Agencji Atomistyki prac nad niewielkimi zmianami Prawa Atomowego (dotyczą głównie trybu i procedur nadawania uprawnień osobom zajmującym w elektrowni jądrowej stanowiska istotne z punktu widzenia bezpieczeństwa jądrowego).

„Nowym kierunkiem działań będzie wprowadzenie w Polsce energetyki jądrowej. Ta metoda produkcji energii, oprócz korzystnego wpływu na środowisko w postaci braku emisji CO₂, pozwoli uzupełnić bilans energetyczny i uniezależnić się od typowych kierunków pozyskiwania surowców energetycznych, a co za tym idzie poprawić poziom bezpieczeństwa energetycznego kraju” – czytamy w „Polityce energetycznej...”. W celu stworzenia warunków do



wprowadzenia energetyki jądrowej określono działania nakierowane na stworzenie ram prawnych i struktury organizacyjnej, a także zaplecza kadrowego i naukowo-badawczego. Niezbędne będzie również przeprowadzenie analiz lokalizacyjnych dla elektrowni jądrowych oraz składowiska odpadów promieniotwórczych.

Po zakończeniu pracy nad „Polityką energetyczną Polski do 2030 roku” Ministerstwo Gospodarki skierowało ten dokument do konsultacji międzyresortowych i konsultacji społecznych. Projekt dokumentu zawiera dodatkowo prognozę zapotrzebowania na paliwa i energię do 2030 r., program działań wykonawczych na lata 2009-2012 oraz prognozę oddziaływania polityki energetycznej na środowisko – strategiczną ocenę oddziaływania polityki energetycznej na środowisko już rozpoczęto.

W dokumencie „Polityka energetyczna Polski do 2030 roku”, znajdujemy ogólny opis projektu z wyszczególnionymi działaniami.

Rozdział pt. Działanie 1.10 obejmuje kampanie informacyjne i edukacyjne promujące racjonalne wykorzystanie energii w latach 2009 -2012. Odpowiedzialna za jej prowadzenie jest Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości.

- W ramach kampanii przewidziano:
- prowadzenie kampanii informacyjnych z wykorzystaniem mediów publicznych
 - prelekcję, szkolenia i edukację
 - dystrybucję materiałów promocyjnych
 - stworzenie portalu internetowego
 - wspieranie konkursów dotyczących efektywności energetycznej
 - organizację imprez plenerowych.

- Dokument ten zawiera również pogram działań wykonawczych, w którego skład wchodzi m.in.:
- Powołanie pełnomocnika rządu ds. polskiej energetyki jądrowej oraz stworzenie podstaw instytucjonalnych do przygotowania i wdrożenia programu energetyki jądrowej
 - Określenie niezbędnych zmian ram prawnych do wdrożenia programu energetyki jądrowej oraz przygotowanie i koordynacja wdrożenia tych zmian
 - Przygotowanie raportu na temat elektrowni jądrowej, będącego podstawą konsultacji społecznych oraz przeprowadzenie tych konsultacji, a następnie przedstawienie Radzie Ministrów do zatwierdzenia programu energetyki jądrowej
 - Utworzenie na bazie Państwowej Agencji Atomistyki urzędu dozoru jądrowego
 - Realizacja pierwszej fazy programu kształcenia kadr dla instytucji związanych z energetyką jądrową oraz przygotowanie i przeprowadzenie pierwszej fazy kampanii informacyjnej i edukacyjnej, dotyczącej programu energetyki jądrowej
 - Analiza lokalizacji dla elektrowni jądrowej i lokalizacji dla składowiska odpadów promieniotwórczych wraz z projektem składowiska i przygotowaniem jego budowy
 - Budowa zaplecza naukowo-badawczego oraz wspieranie prac nad nowymi technologiami reaktorów i synergią węglowo-jądrową. Przygotowanie programu udziału Polski we wszystkich fazach cyklu paliwowego
 - Przygotowanie udziału polskiego przemysłu w programie energetyki jądrowej oraz przygotowanie planów dostosowania sieci przesyłowej dla energetyki jądrowej

Polskie Sieci Elektroenergetyczne PSE (które najprawdopodobniej będą odpowiadać za realizację projektu) opublikowały już dwa lata temu raport „Rozwój energetyki jądrowej i budowa pierwszej elektrowni jądrowej w Polsce – Zakres działań”. Zawiera on między innymi ważny dokument, a mianowicie harmonogram przygotowań. W tym harmonogramie bardzo ważnymi elementami są: promocja wiedzy o energetyce jądrowej w społeczeństwie, edukacja młodzieży i kształcenie kadr dla energetyki jądrowej. Te trzy składowe programu są zaplanowane jako długotrwałe procesy (na kilkanaście lat), które powinny już się rozpocząć.

Kształcenie niezbędnego personelu

Przygotowanie wysoko wykwalifikowanego personelu jest podstawowym elementem w infrastrukturze niezbędnej dla wprowadzenia energetyki jądrowej. Energetyka jądrowa wymaga szerokiego zakresu umiejętności inżynierskich i technicznych zarówno dla projektowania, budowy, eksploatacji i utrzymania ruchu elektrowni.

- Niezbędne będą następujące specjalności:
- Inżynieria komputerowa
 - Mechanika
 - Elektrotechnika i Elektronika
 - Układy pomiarowe i sterujące
 - Automatyka
 - Inżynieria reaktorowa
 - Radiometria
 - Ochrona radiologiczna
 - Inżynieria zaopatrzenia

Ponadto poszukiwani będą specjaliści reprezentujący wiedzę ogólnoinżynierską, mający zapewnić nadzór i kontrolę w czasie budowy, uruchamiania i normalnej pracy, ocenę zjawiska korozji, analizę ryzyka i bezpieczeństwa, ocenę stanu technicznego wyposażenia oraz ochronę przeciwpożarową.

Dla bezpiecznej eksploatacji i konserwacji elektrowni jądrowej niezbędni będą specjaliści posiadający unikalne umiejętności: operatorzy reaktora, operatorzy wyposażenia elektrowni, inspektorzy (technicy) ochrony radiologicznej, fizycy i chemicy.

Cały personel elektrowni jądrowej musi posiadać wysoką wiedzę w zakresie bezpieczeństwa jądrowego. Niezbędne będą systematycznie przeprowadzane szkolenia.

- Liczba niezbędnych pracowników elektrowni jądrowej zależy od wielu czynników m. in. od:
- lokalizacji elektrowni w stosunku do skupisk ludzkich
 - liczby bloków energetycznych w danej lokalizacji
 - liczby podwykonawców w ramach zawartych umów
 - wymogów legislacyjnych związanych z budową i eksploatacją
 - wymogów ochrony i monitorowania środowiska (naturalnego i środowiska pracy)
 - prawa pracy
 - wielkości komórki „Public Relation” niezbędnej w celu ciągłej edukacji i informacji społecznej.

Korzystając z doświadczeń innych krajów (Francji i USA, dane z 2007 r.) można oszacować średnią liczebność personelu elektrowni jądrowej (pojedynczy blok) na około 800 osób. Na ogół personel dzieli się na grupy: eksploatacyjną, utrzymania ruchu, ogólnoinżynierską, bezpieczeństwa radiologicznego i ogólnego zabezpieczenia, medyczną oraz usługowo-pomocniczą.

- Rozwój energetyki jądrowej w Polsce wymaga nowych programów edukacyjnych i szkoleniowych. IAEA zaleca budowę i rozwój specjalnej infrastruktury dla celów programów edukacyjnych i rozwoju zasobów ludzkich, a mianowicie:
- instytucji edukacyjnych dla zagadnień związanych z energią jądrową (szkoły wyższe i zawodowe, w tym związane z lokalizacją elektrowni). Kadry kształcące pochodziłyby z wydziałów: inżynierii budowlanej, mechanicznych, elektrycznych i elektrotechnicznych, automatyki, metalurgicznych, chemicznych, informatycznych, ochrony środowiska oraz fizyki;
 - dodatkowe kursy mające na celu rozwój zasobów ludzkich dla pierwszego jądrowego reaktora energetycznego. Obejmowałyby one: fizykę jądrową, projektowanie reaktorów, bezpieczeństwo jądrowe, radiologię i ochronę radiologiczną; elementy analizy termicznej, hydraulicznej i termo-hydraulicznej; zaawansowaną analizę materiałową, podstawy mechaniki, zaawansowane opro-

- gramowania komputerowe, materiałoznawstwo w dziedzinie budownictwa i mechaniki, kalibrację i konserwację automatyki, urządzeń elektrycznych, mechanicznych i cyfrowych układów pomiarowych; elementy monitoringu środowiska naturalnego i środowiska pracy; procesy i metodologię zapewnienia i zachowania jakości; planowanie i sporządzanie harmonogramów, zarządzanie materiałowe i kontrolę kosztów);
- programy szkoleniowe wspierane przez IAEA i PAA; a mianowicie – misje techniczne IAEA, tj. – krótkoterminowe i długoterminowe programy szkoleniowe w krajach mających rozwinięte programy jądrowe;
- adaptacje programów szkoleniowych z krajów mających programy jądrowe: programy szkoleniowe uzgodnione z dostawcami i wykonawcami reaktorów; programy szkoleniowe uzgodnione z instytucjami dozoru jądrowego w krajach posiadających energetykę jądrową; programy edukacyjne i szkoleniowe uzgodnione bezpośrednio ze szkołami wyższymi posiadającymi programy szkolnictwa wyższego w dziedzinie inżynierii jądrowej, techniki jądrowej lub ochrony radiologicznej.

Innym ważnym elementem projektu budowy elektrowni jądrowej jest Program edukacji społecznej (publicznej). W programie tym należy omawiać zagadnienia związane z korzyściami płynącymi z nauki i techniki jądrowej, we wszystkich dziedzinach życia,



a szczególnie w codziennym (poprawa jakości i poziomu życia, diagnostyka i leczenie w medycynie nuklearnej, wzrost produkcji żywności oraz jej sterylizacja i konserwacja, zastosowania techniczne itd.). Nie wolno pod żadnym pozorem unikać tematów kontrowersyjnych, jakimi są transport i gromadzenie wysokoaktywnych odpadów promieniotwórczych oraz wypadki i awarie radiologiczne.

- Niezbędne będą także działania dodatkowe – wspierające. Celem będzie powołanie tzw. „Szerokiego Programu Edukacji Społecznej” – SPES, edukującego i informującego społeczeństwo, nauczycieli, studentów i polityków o konieczności wprowadzenia energetyki jądrowej do systemu energetycznego kraju, prezentującego zarówno wady, jak i zalety energetyki jądrowej. W zakresie kompetencji działań SPES powinno być:
- otwarcie informacyjnej strony internetowej SPES oraz otwarcie i prowadzenie internetowej forum dyskusyjnego
 - wydawanie broszur informacyjnych oraz bezpłatnej gazetki dla nauczycieli szkół średnich i studentów
 - finansowanie nukleonicznych warsztatów edukacyjnych
 - nagradzanie prac maturalnych, inżynierskich i magisterskich dotyczących wszelkich aspektów energetyki jądrowej.

Przygotowanie pracowników dla elektrowni jądrowej wymaga nie tylko nakładów finansowych, ale i czasu. Szacuje się, że edukacja inżynierów jądrowych pochłania 4-6 lat, starszych operatorów reaktora (już po studiach technicznych) 2-4 lata, natomiast pracowników dozoru elektrowni 4-6 lat.

- Wiele uczelni zarówno technicznych, jak i uniwersyteckich zastanawia się nad otwarciem kierunków studiów bezpośrednio lub pośrednio związanych z energetyką jądrową lub – szerzej – nukleoniką. Na niektórych wydziałach plany te nie wyszły jednak poza stadium przyszłościowych zamierzeń. Poniżej przedstawiono zestawienie wyższych uczelni technicznych w Polsce kształcących (lub zamierzających w najbliższej przyszłości kształcić) studentów na kierunkach lub specjalnościach energetyka jądrowa lub pokrewnych:
- Akademia Górniczo-Hutnicza – Wydział Fizyki i Techniki Jądrowej; Wydział Elektryczny; kierunek studiów: Energetyka; specjalność: Zaawansowane Technologie Energetyczne;
 - Politechnika Gdańska – Międzywydziałowe studia na kierunku Energetyka, prowadzone wspólnie przez trzy wydziały (Elektrotechniki i Automatyki, Mechaniczny, Oceanotechniki i Okrętownictwa);
 - Politechnika Krakowska – Wydział Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej; kierunek – energetyka (zwykła); Energetyka – kierunek międzywydziałowy
 - Politechnika Łódzka;
 - Politechnika Poznańska – Wydział Elektryczny (kierunek: Energetyka; specjalność – Energetyka Jądrowa), Wydział Technologii Chemicznej, Wydział Budownictwa Lądowego; Wydział Fizyki Technicznej;
 - Politechnika Śląska – Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki; specjalność – Inżynieria jądrowa;
 - Politechnika Warszawska – Wydział Mechaniczny, Energetyki i Lotnictwa – kierunek: Energetyka Jądrowa;
 - Politechnika Wrocławska; Wydział Mechaniczno-Energetyczny; kierunek studiów – Energetyka, specjalność: Budowa i Eksploatacja Systemów Energetycznych;

Konsorcjum „Kadry dla Energetyki Jądrowej i Technologii Jądrowych w Przemysle i Medycynie” tworzą: Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Politechnika Wrocławska (Wydział Mechaniczno-Energetyczny), Uniwersytet Warszawski.

O ścisłej współpracy Politechniki Poznańskiej z Urzędem Marszałkowskim wszyscy słyszeliśmy. Mamy nadzieję, że zaowocuje ona już w niedalokiej przyszłości.

	Dr Wiesław Gorączko
	Wydział Technologii Chemicznej
	Instytut Chemii i Elektrochemii Technicznej
	Pracownia Radiochemii
	Inspektor Ochrony Radiologicznej
	Członek Zarządu Głównego Polskiego
	Towarzystwa Nukleonicznego
	Członek Stowarzyszenia Inspektorów
	Ochrony Radiologicznej

Newsletter

Nr 4/2009 (maj 2009 r.)

Punktu Kontaktowego 7. Programu Ramowego UE Politechniki Poznańskiej

AKTUALNOŚCI W 7.PR

Transport w 7. Programie Ramowym – nowy serwis informacyjny

Na stronie CORDIS uruchomiony został nowy serwis informacyjny poświęcony tematowi Transport i Aeronautyka w 7. Programie Ramowym. Zawiera on między innymi:

- ogólne informacje na temat zawartości merytorycznej tematu Transport podzielone na pięć działów: „Aeronautics and Air” (Aeronautyka i transport powietrzny), „Road research” (Transport drogowy), „Rail research” (Transport kolejowy), „Waterborne” (Transport wodny) oraz „Multi-modal transport” (Transport wielomodalowy);
- najnowsze wiadomości dotyczące tematyki transportowej;
- aktualne informacje o konkursach w tym obszarze tematycznym;
- informacje o planowanych konferencjach;
- bazę projektów korzystających obecnie z unijnych środków przeznaczonych na badania naukowe w dziedzinie transportu;
- bibliotekę dokumentów związanych z powyższym tematem;
- opis możliwości uzyskania wsparcia;
- oraz użyteczne linki.

Adres serwisu:
<http://cordis.europa.eu/fp7/transport/>

Program POMYSŁY – Raport po konkursie ERC-2008-ADG

Na stronie Krajowego Punktu Kontaktowego (KPK) w dziale: „Pomysły”, został zamieszczony „Raport po konkursie ERC-2008-AdG”. Jest to analiza udziału polskich naukowców w pierwszym konkursie dla doświadczonych naukowców (ERC-2008-AdG) opracowana przez p. Wiesława Studenckiego – Krajowego Koordynatora Pro-

gramu Ideas. Bezpośredni link do raportu:
<http://www.kpk.gov.pl/7pr/struktura/2.html>

Raport dotyczący uczelni wyższych

Komisja Europejska (KE) zleciła przygotowanie raportu dotyczącego systemu zarządzania na uczelniach wyższych i przechodzenia uczelni na rzeczywiste koszty pośrednie (głównie w kontekście realizacji projektów w 7.PR). Raport (w języku angielskim) znajduje się na stronie:
http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/external_funding_final_report.pdf

Dodatkowo KPK opracowało streszczenie raportu w języku polskim. Znajduje się ono na stronie: <http://kpk.gov.pl/p/pliki/9808/ReportFC1.doc>

Inicjatywa byłych urzędników Komisji Europejskiej - nowy serwis doradczy

Wszystkim, którzy:

- nie mają doświadczenia w programach ramowych,
- są młodymi naukowcami, którzy wiedzą czego chcą, tylko nie wiedzą od czego zacząć,
- cierpią na brak czasu i cierpliwości na poszukiwanie środków na badania naukowe,
- składali wnioski i nie dostali dofinansowania i uważają, że nie ma sensu się angażować,
- są przerażeni ilością dokumentów, które trzeba wypełnić,

polecamy serwis prowadzony przez byłych pracowników Komisji Europejskiej: EU Advisor <http://www.eu-advisor.com>.

Grupa osób tworząca EU Advisor to byli urzędnicy, doradcy, eksperci Komisji Europejskiej mający duże doświadczenie nie

tylko w procedurach składania wniosków i ich poprawności formalnej, ale także w ich poprawności merytorycznej. Niektórzy z nich to naukowcy akademicki pracujący w swoich dziedzinach przez wiele lat. Ich doświadczenie i praktyka pozwoliły na stworzenie serwisu informacyjnego, którego głównym celem jest osiągnięcie sukcesu w 7.PR. Zaletą tego portalu jest przystępny język angielski, który zachęca do przeczytania i zrozumienia podanych informacji.

Rejestracja w tym serwisie umożliwia dostęp do bezpłatnych porad i najświeższych informacji o 7.PR. Zebranie wszystkich danych w jednym miejscu pozwala zaoszczędzić czas w poszukiwaniu ich na stronach internetowych. Klientami EU Advisor są naukowcy, menadżerowie, jednostki badawcze z całej Europy. Istnieje więc możliwość poznania nowych partnerów, którzy mogą okazać się niezbędni do stworzenia przyszłego konsorcjum.

Serwis proponuje:

- podstawowe i zaawansowane informacje o 7.PR, między innymi poradnik „FP7 Approach Start-up”, w którym opisano, w jaki sposób należy zaplanować swoje uczestnictwo w 7.PR, aby odnieść sukces,
- wcześniejsze informacje o zakresie tematycznym przyszłych konkursów,
- dokumenty potrzebne przy wypełnieniu formularzy wniosków,
- wstępne ocenianie wniosku projektowego i wyłapywanie jego niedoskonałości. Umożliwia to dopracowanie wniosku tak, aby miał realne szanse na dofinansowanie,
- możliwość uczestnictwa w internetowych szkoleniach, warsztatach organizowanych przez EU Advisor, dzięki którym można zrozumieć mechanizmy oceniania i dofinansowywania projektów.

Ponadto serwis monitoruje projekty badawcze prowadzone w całej Europie i poleca przewodniki ułatwiające napisanie wniosku.

Program grupy EU Advisor oraz narzędzia, którymi się posługują, są skonstruowane tak, aby potencjalni klienci osiągnęli sukces w 7.PR.

EURAXESS – jedna z najlepszych wyszukiwarek ofert stypendialnych

EURAXESS! – zapraszamy do korzystania z jednej z najlepszych wyszukiwarek ofert stypendialnych i wakatów badawczo-naukowych <http://ec.europa.eu/euraxess>

AKTUALNE KONKURSY W 7.PR

Program „LUDZIE”

W kwietniu br. ogłoszono konkurs na projekty dotyczące współpracy przemysłu z nauką Marie Curie Industry-Academia Partnership and Pathways - IAPP. Termin zamknięcia konkursu to 27 lipca 2009. Projekty IAPP mają na celu rozwój istniejącej współpracy lub tworzenie nowej pomiędzy instytucjami naukowymi a partnerami z szeroko pojętego sektora komercyjnego. Dużą wagę przywiązuje się do projektów

innowacyjnych, a dodatkową zaletą jest udział małych i średnich przedsiębiorstw. Informacja o konkursie i potrzebne dokumenty znajdują się na stronie: <http://cordis.europa.eu/fp7/dc/index.cfm?fuseaction=UserSite.FP7CallsPage>

W marcu 2009 r. ogłoszono konkursy na następujące projekty indywidualne w programie „Ludzie” z terminem składania wniosków: 18 sierpnia 2009:

Marie Curie Intra-European Fellowships for Career Development (IEF) – grant dla doświadczonych naukowców europejskich na wyjazd do innego kraju europejskiego na okres od 12 do 24 miesięcy. Informacja o konkursie i potrzebne dokumenty znajdują się na stronie: http://cordis.europa.eu/fp7/dc/index.cfm?fuseaction=UserSite.FP7DetailsCallPage&call_id=198

Marie Curie International Incoming Fellowships (IIF) – grant dla doświadczonych naukowców z krajów trzecich na przyjazd do dowolnego kraju europejskiego na okres od 12 do 24 miesięcy. Informacja o konkursie i potrzebne dokumenty znajdują się na stronie: http://cordis.europa.eu/fp7/dc/index.cfm?fuseaction=UserSite.FP7DetailsCallPage&call_id=199

[cfm?fuseaction=UserSite.FP7DetailsCallPage&call_id=199](http://cordis.europa.eu/fp7/dc/index.cfm?fuseaction=UserSite.FP7DetailsCallPage&call_id=199)

Marie Curie International Outgoing Fellowships for Career Development (IOF) – grant dla doświadczonych naukowców europejskich na wyjazd do dowolnego kraju trzeciego na okres od 24 do 36 miesięcy z obowiązkową fazą powrotną (12 miesięcy) w dowolnym kraju europejskim. Informacja o konkursie i potrzebne dokumenty znajdują się na stronie: http://cordis.europa.eu/fp7/dc/index.cfm?fuseaction=UserSite.FP7DetailsCallPage&call_id=200

Wszystkie otwarte konkursy znajdują się na stronie:
<http://cordis.europa.eu/fp7/dc/index.cfm>

mgr inż. Małgorzata Niespodziana
Specjalista ds. funduszy unijnych

Wszelkie uwagi na temat treści, zawartości Newslettera oraz tego, co jeszcze chcielibyście Państwo przeczytać na jego łamach prosimy kierować pod adresem: malgorzata.niespodziana@put.poznan.pl





MONOGRAFIE

Pacholski L., Cempel W., Pawlewski P. *Reengineering. Reformowanie procesów biznesowych i produkcyjnych w przedsiębiorstwie*

Ratajczak J., *Oświetlenie iluminacyjne obiektów architektonicznych*

SKRYPTY

Jasiak A., Swereda D. *Ergonomia osób niepełnosprawnych*

Jermak J. Cz. *Przetworniki pomiarowe Materiały pomocnicze do ćwiczeń laboratoryjnych*
Przypióra P. *Podatek VAT w małych i średnich przedsiębiorstwach*