

„Duch pracy” na Śląsku Opolskim jest dobry

Z prof. dr. hab. Robertem Rauzińskim, prodziekanem ds. nauki na Wydziale Zarządzania i Inżynierii Produkcji, kierownikiem Katedry Ergonomii i Socjologii Zarządzania i honorowym obywatelem województwa opolskiego, rozmawia Krystyna Duda.

– Panie Profesorze, cieszy się Pan niekwestionowanym autorytetem w sprawach naukowych i moralnych, a przyznane ostatnio wyróżnienie jest jednym z wielu, którym uhonorowano pański dorobek i postawę życiową, w jaki sposób dochodzi się do takich rezultatów?

Sądzę, że mój warsztat pracy naukowej, związany głównie z badaniami demograficznymi i naukowymi o pracy, w dużym stopniu kształtuje osobowość człowieka i skłania do wyboru pracowitej postawy życiowej. Pozwala też lepiej zrozumieć sens aktywnego życia. Myślą przewodnią demografii społecznej jest bowiem teza o wzajemnej życzliwości w środowisku zamieszkania i pracy. Tej tezie jestem wierny. Natomiast same rezultaty pracy zależą też od tzw. „ducha miejsca pracy”. Ten duch na Śląsku Opolskim jest dobry.

– Każdy mistrz był kiedyś uczniem, kto był Pana mistrzem?

Pierwszego mistrza miałem w kołchozie. Często mawiał: „Nie będziesz kradł, nie będziesz miał” albo „Roboty nie rób, ale od roboty nigdy nie odchodź” czy „Ja szef, ty durak” oraz temu podobne maksymy życiowe. Swoich mistrzów naukowych poznałem, pracując już w Instytucie Śląskim i zaliczyłem do nich R. Lutmana i J. Kokota, ale i wielu innych. Mistrzowie ci pochodzili z różnych środowisk: z Wrocławia jak prof. Gołachowski i J. Popiewicz, S. Wysołuch, z Warszawy – prof. A. Rajkiewicz, z Krakowa – prof. M. Dobrowolska i z Łodzi jak prof. Straszewicz. Od tych uczonych nauczyłem się obok wielu innych rzeczy, również tego, że to co najważniejsze, to wielostronna ocena badanych procesów socjodemograficznych, zwłaszcza na Śląsku Opolskim. Atmosfera pracy w instytu-

cie była szczególna. Charakteryzowała ją nieskrępowana dyskusja prowadzona przez kolegów mających różne poglądy polityczne. Pamiętam między innymi szeroką dyskusję na temat mniejszości niemieckiej, czy w ogóle istnieje, czy też nie. Życie, jak to zwykle bywa, zweryfikowało poglądy w tej sprawie.

– Czym interesuje się Pan prywatnie, jakie uprawia hobby, jakie ma pasje?

Moje tzw. prywatne zainteresowania, to szeroko pojęte społeczeństwo Wileńszczyzny, co wynika z więzi rodzinnych, gdyż moi rodzice wywodzą się z tamtych stron. Interesuje mnie życie tego regionu, jego historia, ale i losy ludzi tej ziemi. Gromadzę zdjęcia, dokumenty i jestem w posiadaniu sporej biblioteki dotyczącej tego zagadnienia. A wracając do teraźniejszości to wakacje spędzam pod namiotem, nad jeziorem w okolicy Gorzowa. A dlaczego właśnie tam? Po prostu, czuć tam ducha kresów II Rzeczypospolitej.

– Co legło u źródeł Pana zainteresowań problematyką ludnościową, demograficzną, czy miejsce, tzn. region opolski z jego bogatą problematyką przyczyniły się do takiego wyboru drogi naukowej?

Demografia nie była przypadkowym wyborem moich badań naukowych. Już w okresie studenckim zacząłem interesować się tworzącym się nowym społeczeństwem na tzw. Ziemiach Zachodnich. Proces ponownego zasiedlenia i odbudowy biologicznej tych ziem był według mnie niezwykle interesujący. Opolszczyzna natomiast była swego rodzaju laboratorium wiedzy o procesach demograficznych. Znajduje to wyraz w publikacjach. W swoich pracach przedstawiam głównie różnorodność etniczną i regionalną związaną z pocho-



dzeniem mieszkańców tej ziemi, odmiennosc procesów demograficznych różnych mieszkańców Opolszczyzny i odmiennosc ich aspiracji edukacyjnych. Osobnym nurtem badań są migracje zagraniczne i ich negatywne konsekwencje dla śląskiej rodziny. Przygotowuję właśnie kolejną publikację dotyczącą tego zagadnienia, pt. Region migracyjny – przykład Śląska Opolskiego, która ukaże się niebawem w Oficynie Wydawniczej Politechniki Opolskiej.

– Wydział, którego jest Pan współtwórcą co roku opuszczają kolejni absolwenci, jakie są dla nich prognozy w sferze zatrudnienia?

Problem pracy dla absolwentów Politechniki i Wydziału Zarządzania będzie na Opolszczyźnie trudny do rozwiązania. Praktyka natomiast wskazuje, że bardzo dobry lub dobry absolwent pracę znajdzie. Powstaje pytanie, co z pozostałymi. W sumie jednak w kraju mamy też bardzo niskie wskaźniki zatrudnienia kadr z wyższym wykształceniem w stosunku do Unii Europejskiej. Ożywienie gospodarcze przyniesie znaczny wzrost zapotrzebowania na kadry z wyższym wykształceniem, szczególnie w zakresie kadr technicznych. Za

Atmosfera pracy w instytucie była szczególna. Charakteryzowała ją nieskrępowana dyskusja prowadzona przez kolegów mających różne poglądy polityczne. Pamiętam między innymi szeroką dyskusję na temat mniejszości niemieckiej, czy w ogóle istnieje, czy też nie. Życie, jak to zwykle bywa, zweryfikowało poglądy w tej sprawie.

Z KALENDARZA REKTORÓW



■ 28 października 2003 r. prorektor ds. nauki, prof. **Jerzy Skubis** zaprosił na spotkanie pracowników Politechniki Opolskiej bezpośrednio zaangażowanych w organizację I Opolskiego Festiwalu Nauki, który odbył się w naszym mieście w dniach 20 i 21 września br. Prorektor wręczył im pisemne podziękowania za pracę włożoną w przygotowanie festiwalu. Spotkanie było także okazją do podsumowania imprezy i rozważań na temat kolejnego.

■ 5 listopada br. prorektor ds. organizacyjnych, dr **Zygmunt Kasperski** na zaproszenie MENiS wziął udział w konferencji: „Fundusze strukturalne – korzyści dla sektora edukacji w Polsce”. Celem konferencji było poinformowanie o możliwościach i sposobach wykorzystania środków z funduszy strukturalnych w obszarze edukacji.

■ Na zaproszenie władz Wydziału Zarządzania i Inżynierii Produkcji naszej uczelni prorektor Z. Kasperski uczestniczył w uroczystym rozdaniu dyplomo-

mów absolwentom tego wydziału, które odbyło się 12 listopada br.

■ W dniach 13–14 listopada rektor, prof. **Piotr Wach** uczestniczył wraz z prof. **Grzegorzem Gasiakiem** w posiedzeniu Komisji Akredytacyjnej Uczelni Technicznych zorganizowanym przez Akademię Górniczo-Hutniczą w Krakowie.

■ Rektor P. Wach był gościem Święta Nauki Wrocławskiej i w ramach obchodów uczestniczył 15 listopada br. między innymi w uroczystej mszy świętej pod przewodnictwem kardynała **H. Gulbinowicza**. Podczas mszy poinformowano o decyzji Kolegium Rektorów Wrocławia i Opola o przyznaniu Ojcu Świętemu **Janowi Pawłowi II** Złotego Lauru Akademickiego.

■ Zarząd Województwa Opolskiego zaprosił prorektora dr. Zygmunta Kasperskiego do uczestnictwa w konferencji szkoleniowej, która odbyła się 14. 11. br. we Wrocławiu, a jej temat brzmiał: „Śląsk dla współpracy międzyregionalnej w poszerzonej Europie – przygoto-

wanie polskich regionów do udziału w projektach unijnych w dziedzinie ochrony zdrowia”.

■ W zorganizowanych w dniu 18 listopada przez prezydenta Opola **Ryszarda Zembaczyńskiego** konsultacjach społecznych dotyczących strategii rozwoju miasta Opola Politechnikę Opolską reprezentował prorektor ds. organizacyjnych **Zygmunt Kasperski**.

■ Tego samego dnia na zaproszenie prezydenta miasta Opola rektor P. Wach wraz z dyrektorem **L. Prucnałem** uczestniczyli w spotkaniu w ratuszu z udziałem dyrektora Departamentu Finansowania Projektów z Banku Rozwoju Rady Europy **Juanem Francisco Seco Gulgot**, na którym przedstawiał multimedialną prezentację naszej Uczelni oraz odbył posiedzenie Kolegium Rektorskiego z udziałem dziekanów, dyrektora IMFiCh i przedstawicieli związków zawodowych.

■ 19 listopada rektor P. Wach przewodniczył obradom Senatu Politechniki Opolskiej.

■ Marszałek Województwa Opolskiego zaprosił prorektora dr. Zygmunta Kasperskiego na drugie posiedzeniu Rady Kształcenia Ustawicznego, które odbyło się 27. 11. br.

*Anna Drażek, Elżbieta Czaja,
Małgorzata Baldysz*

parę lat absolwent szkoły wyższej może być istotą deficytową na rynku pracy Polski i Unii Europejskiej. Nie jest to pesymistyczna prognoza. Dodam jeszcze, że liczba bezrobotnych absolwentów Politechniki Opolskiej nie wskazuje na istotne zagrożenia w tej dziedzinie.

– **Jak przedstawiają się prognozy demograficzne i społeczne dla regionu?**

Na Opolszczyźnie dokonują się ważne dla regionalnej społeczności przemiany demograficzne. Aktualna sytuacja i prognozy demograficzne dla Śląska Opolskiego są niekorzystne. Można już mówić o kryzysie demograficznym. Więcej ludzi umiera, niż się rodzi. Nasila się proces niekorzystnych zmian w relacjach międzypokoleniowych. Kolejne pokolenia dzieci będą mniej liczne niż pokolenia ich rodziców. Spadek po-

ziomu rozrodzności od 1980 roku wyniósł ponad 50%. Proces starzenia się ludności będzie się nasilał. Migracje zagraniczne wpływają na zaburzenia ruchu naturalnego ludzi. Zmniejsza się stale liczba urodzeń, wzrasta liczba urodzeń pozamałżeńskich, wzrasta liczba wypadków drogowych. Demograficzne uwarunkowania rozwoju społecznego, a do nich zaliczamy bezrobocie i ubóstwo stwarzają potrzebę aktywnej polityki społecznej w układach lokalnych (powiatowych) do 2010 r. Ciągłe bowiem umieralność jest duża (zagrożenia chorobami nowotworowymi wzrasta), deficyt mieszkań ulega zwiększeniu, powstawanie rodziny i jej rozwój jest zagrożony. W sumie stabilizacja zawodowa i życiowa oraz demograficzna młodego pokolenia jest podstawą regionalnej polityki społecznej.

Zarysowujące się deformacje struktury demograficznej i społecznej naruszają podstawy ładu społecznego i grożą wieloma nieprzewidywalnymi konsekwencjami. Szczególnie chodzi o utrzymanie szerokiego dostępu młodzieży do szkolnictwa wyższego.

– **Czy w Opolu istnieje szkoła naukowa?**

W Opolu aktualnie studiuje ponad 36 tys. młodzieży. Na uczelniach pracuje 293 profesorów. Te dane sprawiają, że Opole znalazło się na pierwszym miejscu, wśród miast Polski z punktu widzenia udziału studiującej młodzieży w strukturze demograficznej miasta. W świetle tych liczb można więc mówić o kształtowaniu się licznych szkół naukowych. Jednak dokładne przedstawienie jakie to szkoły, kto je tworzy, wymaga jednak dłuższego okresu czasu i szerszego komentarza.

– **Dziękuję za rozmowę.**

HONOROWY OBYWATEL WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO

Prof. **Robert Rauziński**, prodziekan Wydziału Zarządzania i Inżynierii Produkcji Politechniki Opolskiej, kierownik Katedry Ergonomii i Socjologii Zarządzania, wyróżniony został przez marszałka województwa zaszczytnym tytułem Honorowy Obywatel Województwa Opolskiego. Uroczystość wręczenia tytułu miała miejsce w urzędzie marszałkowskim podczas sesji sejmiku samorządowego 28 października br. Na sesję przybyli współpracownicy profesora

z politechniki, uniwersytetu i Instytutu Śląskiego oraz studenci i absolwenci. Uroczystą część sesji poprowadził przewodniczący sejmiku **Andrzej Mazur**, a laudację pod adresem Profesora wygłosił dyrektor instytutu, prof. **Stanisław Senft**. Uehonorowany otrzymał pamiątkowy dyplom wraz z legitymacją nr 6, warto podkreślić, że prof. Rauziński jest jedynym spośród szóstki honorowych obywateli województwa, który jest od lat jego mieszkańcem. Profesorowi

wręczono także statuetkę Karolinki oraz mnóstwo życzeń, gratulacji i kwiatów.

Profesor cieszy się opinią nie tylko wielkiego naukowca, ale i autorytetu moralnego, co znajduje wyraz w licznych odznaczeniach i wyróżnieniach, a także w wielkiej sympatii i szacunku, jakimi darzą go współpracownicy i studenci.

Do życzeń i gratulacji dołącza się także Redakcja WU.

kd

Wystąpienie prof. dra hab. Stanisława Senfta, wnioskodawcy w sprawie nadania tytułu „Honorowy Obywatel Województwa Opolskiego” dla prof. dr. hab. Roberta Rauzińskiego podczas obrad XIII Sesji Sejmiku Województwa Opolskiego w dniu 28 października 2003 r.

Pani Wojewodo, Pani Senator, Panie Marszałku, Panie Przewodniczący, Szanowni Radni Sejmiku Wojewódzkiego, wszyscy przybyli na dzisiejszą sesję!

Z ogromnym wzruszeniem i satysfakcją, z podziękowaniem za przychylny odzew na nasz wniosek, przedstawić pragnę i raz jeszcze przypomnieć postać dzisiejszego bohatera, już wkrótce Honorowego Obywatela Województwa Opolskiego, Profesora zwyczajnego doktora habilitowanego Roberta Rauzińskiego. Większości z zebranych Profesor jest zresztą doskonale znany i mam świadomość, że dopełniam tylko wymogu formalnego, ale jest to naprawdę zaszczytny i miły wymóg.

Profesor Robert Rauziński pochodzi z Warszawy. Ma w swym życiorysie dramatyczny epizod, jaki stał się udziałem wielu Polaków podczas wojny na Kresach Wschodnich: deportację w głąb Związku Radzieckiego, a ówczesne przeżycia, jak często podkreśla, zahartowały go na wszelkie przeciwności losu. Po ukończonych studiach przybył na Śląsk Opolski i tu już pozostał, ku wielkiemu pożytkowi naszego regionu. Związany jest z nim większością swego życia i całym przebiegiem kariery zawodowej. Już podczas pierwszej pracy w ówczesnej Wojewódzkiej Komisji Planowania Gospodarczego rozpoczął działalność naukowo-badawczą, minęło w roku bieżącym 45-lecie Jego debiutu publikacyjnego. Od 1961 r. aż do dziś jest prof. Rauziński związany pracą etatową z Instytutem Śląskim w Opolu,

później także z wszystkimi opolskimi uczelniami: Wyższą Szkołą Inżynierską (obecną Politechniką Opolską), Wyższą Szkołą Pedagogiczną (dzisiejszym Uniwersytetem Opolskim) i Wyższą Szkołą Zarządzania i Administracji. Podejmował zawsze bardzo ważne badania, z punktu widzenia nie tylko gabinetowej nauki, ale istotnych potrzeb społecznych regionu. Zajmując się przede wszystkim demografią, socjologią, związkami rynku pracy z zapleczem społecznym, ruchami migracyjnymi, ostatnio problemami bezrobocia, osiągnął w swoim dorobku ponad 400 publikacji, w tym 37 książek. Pełny wykaz prac Profesora Rauzińskiego (do końca 2002 r.) znajduje się w specjalnej książce „W odpowiedzi na zjawiska i wyzwania społeczne”, dedykowanej Profesorowi z okazji jubileuszu 70. rocznicy urodzin i 45-lecia pracy naukowej. Istotną część prac Profesora stanowiły elementy prognostyczne, wskazywanie możliwych wariantów analizowanych procesów społecznych.

Wysoko ceniony specjalista w swoich dziedzinach wiedzy należy do osób promujących naukę opolską w kraju i za granicą. Organizator wielu ogólnopolskich konferencji naukowych, na które corocznie przyjeżdżają do naszego miasta najwybitniejsi uczeni, demografowie i socjologowie, przede wszystkim z uwagi na osobę Profesora, z którym wiąże ich długoletnia współpraca i przyjacielskie kontakty. Profesor niewątpliwie promuje w ten sposób również re-

gion Śląska Opolskiego, przybliżając jego skomplikowane problemy, upowszechniając na szerszym gruncie.

Jako wybitny ekspert służy swą wiedzą wielu instytucjom i gremiom, również na szczeblu rządowym i parlamentarnym, jest m.in. członkiem Komitetu Nauk Demograficznych PAN, Komitetu Nauk o Pracy Społecznej PAN, Rządowej Rady Ludnościowej. Posiada liczne odznaczenia państwowe i regionalne, jest laureatem wielu specjalnych nagród. Uzyskane dziś Honorowe Obywatelstwo Województwa Opolskiego w piękny sposób koronuje długą dotychczasową, zapewne nie zamkniętą jeszcze listę.

Znakomity nauczyciel akademicki, wychowawca młodzieży, promotor niezliczonych już prac awansowych różnych szczebli, wykształcił ogromną rzeszę uczniów, tworząc własną szkołę naukową. Powszechnie lubiany przez studentów, kilkakrotnie wybierany Wykładowcą Roku. W gronie kolegów i przyjaciół podziwiany nie tylko za mistrzowski poziom profesjonalny, ale codzienną życzliwość dla wszystkich, pogodę ducha i niezwalczony optymizm, którym skutecznie zaraża innych, a który uważa za najlepszy środek w pokonywaniu wszelkich problemów i uciążliwości dnia codziennego.

Raz jeszcze w imieniu dyrekcji PIN-Instytutu Śląskiego, wnioskującej o przyznanie tytułu, dziękuję serdecznie Radnym Sejmiku za pozytywne rozstrzygnięcie.

Nagrody

Wśród osób uhonorowanych Nagrodą Marszałka Województwa Opolskiego za szczególne osiągnięcia w dziedzinie upowszechnienia i rozwoju edukacji jest dwóch pracowników naukowych Politechniki Opolskiej, dr Krystyna Słodczyk z Wydziału Mechanicznego i dr Barbara Bidzińska-Jakubowska z Wydziału Zarządzania i Inżynierii Produkcji. Na dyplomie wręczanym laureatom czytamy: *Dziękuję za trud i zaangażowanie w procesie kształcenia młodego pokolenia naszego regionu i życzę dalszych sukcesów w realizacji nowych idei edukacyjnych i wychowawczych.*

Krystyna Słodczyk, dr nauk przyrodniczych, działa aktywnie i społecznie na rzecz upowszechniania edukacji, szczególnie w zakresie ekologii i ochrony środowiska. Animator ruchów na rzecz ochrony środowiska, organizator i opiekun naukowy Koła Naukowego Inżynierów Środowiska oraz Akademickiego Stowarzyszenia Ekologicznego Klub Ekoinżyniera. Organizacje te prowadzą działalność proekologiczną, m.in. pod kierunkiem pani dr Krystyny Słodczyk realizowany jest program edukacyjny Ochrona wód zlewni Małej Panwi, Kobiety i ekologia, Young Women and Democracy programme. Obecnie kierownik programu nieformalnej edukacji ekologicznej pt. Czystej wody miarka „mającego na celu podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców strefy ochrony pośredniej ujęcia wody dla Opola Grotowic, a tym samym zmniejszenie zagrożeń ekologicznych.



Od 1988 roku przewodnicząca komisji do spraw stopni nauczania nauczycieli biologii w Wojewódzkim Ośrodku Metodycznym, od 1995 roku przewodnicząca komitetu okręgowego Olimpiady Biologicznej dla uczniów szkół średnich, najpierw w województwach opolskim i wałbrzyskim, a po podziale administracyjnym w okręgu opolskim, wiceprzewodnicząca Komisji Nauk Rolniczych PAN, członek Rady Naukowej Opolskich Parków Krajobrazowych.

Organizator i kierownik 10 obozów ekologicznych dla młodzieży akademickiej, na których uczestnicy prowadzą badania i edukację ekologiczną, np. ostatnio w 2002 roku obóz poświęcony był wprowadzaniu rozwiązań proekologicznych w Górach Wałbrzyskich, na którym przeprowadzano akcje edukacyjną ludności w sprawie gospodarki wodno-ściekowej.

Pomysłodawca i wykonawca (konsultacja naukowa) biuletynu ekologicznego dla młodzieży akademickiej pt. EkoRadek, ukazującego się do 2002 roku w formie gazety, a w 2003 roku jako wydawnictwo internetowe.

Autor 120 prac naukowych, w tym 23 na temat świadomości ekologicznej. Dr Krystyna Słodczyk jest promotorem 90 prac magisterskich dyplomowych.

Wszystkie te prace wykonuje społecznie.

Dr **Barbara Bidzińska-Jakubowska**, adiunkt w Katedrze Polityki Regionalnej Wydziału Zarządzania i Inżynierii Produkcji z wykształcenia jest historykiem, choć od lat w centrum jej zainteresowań naukowych i dydaktycznych jest problematyka związana z międzynarodowymi procesami integracyjnymi i instytucjami wspierającymi rozwój regionalny. Dr Ja-



kubowska współorganizowała seminaria, wykłady, spotkania dyskusyjne, debaty obywatelskie, konkursy i konferencje środowiskowe w wielu miejscowościach Opolszczyzny, m.in. w Niemodlinie, Kędzierzynie-Koźlu, Namysłowie, Tarnowie Opolskim, Krapkowicach, Zdzieszowicach, Strzelcach Opolskich, na których niestrudzenie popularyzuje wiedzę na temat procesów integracyjnych z UE, postępów w procesie negocjacji naszego członkostwa w UE, funkcjonowania Unii. Współpracuje przy tym z wieloma instytucjami jak: Departament Integracji Urzędu Marszałkowskiego, Biuro Integracji Europejskiej przy Urzędzie Wojewódzkim, Centrum Demokracji Lokalnej, Dom Współpracy Polsko-Niemieckiej w Gliwicach i w Opolu, Opolskie Forum ds. Integracji Europejskiej i inne. Dr Jakubowska jest autorem podręcznika akademickiego poświęconego sprawom Unii Europejskiej.

kd

Święto Nauki Wrocławskiej

Kolegium Rektorów Uczelni Wrocławia i Opola postanowiło uhonorować Jana Pawła II z okazji 50-lecia habilitacji i 25-lecia pontyfikatu Złotym Laurem Akademickim. To pierwsze i jedyne takie wyróżnienie, a oficjalne ogłoszenie o przyznaniu Ojcu Świętemu statuetki odbyło się podczas obchodów Święta Nauki Wrocławskiej w katedrze Jana Chrzciciela.

W programie imprezy uwzględniono także wręczenie odznaczeń państwowych

i resortowych oraz stopni naukowych doktora habilitowanego i doktora. Po południu zaś prof. **Jan Kmita** z Politechniki Wrocławskiej przeprowadził seminarium na temat „Wrocławskie środowisko akademickie twórcy i ich uczniowie”, gdzie wymieniona została również Politechnika Opolska.

Obchody Święta Nauki Wrocławskiej trwały przez dwa dni 14 i 15 listopada br. a gośćmi reprezentującymi Politechnikę Opolską byli rektor prof. **Piotr Wach** i prof. **Zdzisław Kabza**, kierownik Katedry Elektrowni i Systemów Pomiarowych WEiA.

(ks)

Jubileusz Profesora

Jubileusz 75-lecia urodzin Profesora **Włodzimierza Kotowskiego** – Inżyniera, Chemika, Menedżera i Naukowca szeroko znanego w środowisku ludzi związanych z techniką i nauką, obchodzono hucznie 24 października br. w Kędzierzynie-Koźlu w Klubie NOT/SITPChem. Uroczystość mającą charakter benefisu zorganizował Zarząd Oddziału Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego w Kędzierzynie-Koźlu. Na spotkanie jubileuszowe zostali zaproszeni przedstawiciele władz Uczelni i wydziału. Wydział Mechaniczny reprezentował dziekan, prof. **Leon Troniewski**, a w zastępstwie prorektora ds. nauki, prof. **Jerzego Skubisa** w spotkaniu uczestniczył inż. **Józef Waluś**, kierownik Działu Nauki. Zaproszeni goście wręczyli Jubilatowi listy gratulacyjne, złożyli gorące życzenia dalszych wspaniałych sukcesów dydaktycznych i naukowych. Uroczystość uświetniły występy artystyczne śpiewaków operowych, a całość trwała do późnych godzin nocnych.

Oto krótkie przypomnienie kariery zawodowej Profesora: rozpoczął ją w 1950 roku na stanowisku asystenta ruchu pilotowej instalacji syntezy metanolu w Zakładach Chemicznych Oświęcim. Wkrótce awansował na kierownika budowy pierwszej w Polsce wytwórni metanolu i przez kilka lat kierował jej eksploatacją, podejmując zarazem stałe badania nad doskonaleniem tego procesu. Oryginalnym jego odkryciem jest dostrzeżenie aktywującego wpływu dwutlenku węgla, zawartego w gazie syntezowym, na wszelkiego typu katalizatory miedziowe syntezy metanolu, co umożliwiło znaczne obniżenie ciśnienia tego procesu.

Po rozlicznych publikacjach w literaturze światowej doktoryzował się na Politechnice Śląskiej w 1964 roku, a w 1968 r. uzyskał habilitację. Uczestniczył w kilku działaniach badawczo-wdrożeniowych fabryk metanolu w Polsce oraz Jugosławii. Za kierowanie zespołem badawczo-wdrożeniowym dla niskociśnieniowej syntezy metanolu z $\text{CO} + \text{CO}_2 + \text{H}_2$ i zbudowanie tego typu wytwórni w Zakładach Azotowych w Chorzowie został wyróżniony Nagrodą Państwową. W latach 1964-1973 pracował w Zakładach Chemicznych Blachownia kolejno jako główny inżynier ds. rozruchów oraz eksploatacji, następnie jako zastępca dyrektora ds. produkcyjnych, a po pewnym czasie jako dyrektor fabryki. W latach 1973-1976 był naczelnym dy-



rektorem Mazowieckich Zakładów Rafinerijno-Petrochemicznych w Płocku. Tu uzyskał w 1974 r. nagrodę I stopnia w Ogólnokrajowym Konkursie Oszczędności Energii oraz wyróżnienie Mistrz Techniki w 1975 r. za wdrożone innowacje procesowe. Od 1976 r. do 1985 r. był dyrektorem Instytutu Ciężkiej Syntezy Organicznej Blachownia w Kędzierzynie-Koźlu.

W 1985 r. podjął pracę na opolskiej uczelni technicznej, której – w latach 1986–1989 – był rektorem. Tytuł profesora zwyczajnego uzyskał w 1986 roku. Włodzimierz Kotowski jest autorem 62

patentów w ramach wdrożeń innowacyjnych w fabrykach petro- i karbochemicznych. Opublikował 214 rozpraw naukowych w krajowej oraz zagranicznej literaturze specjalistycznej i 9 monografii. Od kilku lat jest ekspertem UNIDO.

W listopadzie br. Opolskie Stowarzyszenie na rzecz Rozwoju Agroenergetyki AGROENERGIA nadało prof. Włodzimierzowi Kotowskiemu tytuł Honorowego Członka tego Stowarzyszenia.

Do życzeń i gratulacji dołącza się redakcja „Wiadomości Uczelnianych” i Oficyny Wydawniczej.

JD

Stypendysta MENiS

Zygmunt Prokopowicz, student V roku *zarządzania i marketingu* oraz II roku *informatyki* otrzymał w tym roku stypendium Ministra Edukacji Narodowej. Ma 23 lata, jest absolwentem opolskiego II LO. Aktywnie działa w kole naukowym ARAFIN, którego jest przewodniczącym, współuczestniczy w pracach badawczych prowadzonych na Wydziale Zarządzania i Inżynierii Produkcji, osiąga bardzo dobre wyniki w nauce i ma na swoim koncie pierwsze publikacje naukowe. Szczególnie interesują go nowe technologie informatyczne i ich zasto-

sowanie. Nie czuje się wybitnym studentem, choć oczywiście uzyskane stypendium uważa za duże wyróżnienie. Pytany o przepis na tak dobre wyniki twierdzi, że w zajęciach uczestniczy ze zrozumieniem, a jeśli jakieś zagadnienie szczególnie go zainteresuje, potrafi spędzić nad nim długie godziny. Nie uczy się dla wyników przekładających się na oceny. Interesuje go sport, zwłaszcza koszykówka, czasem odwiedza siłownię. Lubi poczytać, posłuchać muzyki. Ceni sobie kontakty towarzyskie, ale trudno byłoby go spotkać na dyskotecę. Gratulujemy!

kd

Wydział Budownictwa

Połączenia i węzły w konstrukcjach metalowych

W dniach od 16 do 19 października 2003 r. w Ośrodku Rekreacyjno – Wypoczynkowym Kancelarii Prezesa Rady Ministrów w Łańsku koło Olsztyna odbyła się VIII Konferencja Naukowa na temat *Połączenia i węzły w konstrukcjach metalowych*.

Konferencja została zorganizowana pod patronatem Sekcji Konstrukcji Metalowych Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN, Komitetu Konstrukcji Metalowych Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa, Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz Polskiej Izby Konstrukcji Stalowych.

Bezpośrednim organizatorem Konferencji był Instytut Budownictwa i Inżynierii Sanitarnej Wydziału Nauk Technicznych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie oraz Olsztyński Oddział PZITB.

Obrady konferencji prowadzone były w 8 sesjach naukowych, które dotyczyły następujących zagadnień: węzły podatne, trwałość połączeń, połączenia elementów, zagadnienia różne i zagadnienia projektowania. W czasie konferencji przedstawione były oraz poddane dyskusji referaty zamówione przez organizatorów konferencji oraz referaty zgłoszone indywidualnie i zakwalifikowane przez Komitet Naukowy. Konferencja adresowana była do pracowników naukowych, projektantów oraz osób związanych z wykonawstwem i nadzorem budowlanym.

Z Wydziału Budownictwa Politechniki Opolskiej w konferencji wzięli udział prof. dr inż. **Roman Jankowiak** i dr inż. **Jan Żmuda**, którzy przedstawili wspólny referat pt. „Połączenia montażowe w modernizowanych stalowych konstrukcjach nośnych maszyn górniczych i przeładunkowych” oraz dr hab. inż. **Zbigniew Mańko**, biorący aktywny udział w dyskusji nad wygłoszonymi referatami.

Prof. **R. Jankowiak** był ponadto członkiem Komitetu Naukowego Konferencji oraz współprzewodniczącym sesji VII – zagadnienia różne.

Podczas konferencji obchodzony był również jubileusz 80-lecia urodzin prof. zw. dr. hab. inż. **Zygmunta Pancewicza** (na zdjęciu z żoną podczas uroczystości otwarcia konferencji – przemawia przewodniczący Sekcji Konstrukcji Metalowych KILiW PAN, prof. dr hab. inż. Jerzy Ziółko). Jubilat był

pracownikiem Politechniki Warszawskiej, a z olsztyńskim środowiskiem naukowym związany jest od 34 lat. Współtworzył Wydział Budownictwa Lądowego AR-T w Olsztynie. Od momentu powstania Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego jest pracownikiem Instytutu Budownictwa i Inżynierii Sanitarnej Wydziału Nauk Technicznych UW-M.

Profesor Zygmunt Pancewicz jest wybitnym specjalistą w zakresie konstrukcji metalowych i autorem kilkuset prac naukowych, dotyczących przede wszystkim połączeń w konstrukcjach stalowych.

R. Jankowiak

Wydział Elektrotechniki i Automatyki

W dniu 16 października br. na WEiA odbyła się publiczna dyskusja nad rozprawą doktorską mgr. inż. **Mariusza Sobola** pt. *Polowo-obwodowa analiza pracy tubowego silnika reukacyjnego o liniowym ruchu oscylacyjnym*. Po zakończeniu postępowania Rada Wydziału Elektrotechniki i Automatyki nadała Mariuszowi Sobolowi tytuł doktora nauk technicznych w dyscyplinie: elektrotechnika, dodajmy – tytuł z wyróżnieniem. Recenzentami rozprawy byli prof. **Lech Nowak** z Politechniki Poznańskiej oraz prof. **Marian Łukaniszyn** z Politechniki Opolskiej. Promotorem rozprawy był prof. **Bronisław Tomczuk**, a kilka dni później, 21 października na Politechnice Częstochowskiej pracę doktorską obronił mgr inż. **Krzysztof Olesiak**, doktorant prof. **Ryszarda Rojka**. Jej temat to *Badania modelowe napędu hutniczego dużej mocy z wykorzystaniem logiki rozmytej*, a recenzentami: prof. dr hab. inż. **Andrzej Krawczyk** z Politechniki Częstochowskiej i prof. dr hab. inż. **Roman Nadolski** z Politechniki Świętokrzyskiej. Gratulujemy!

Izabela Carewicz

Wydział Mechaniczny

■ W dniach 14–17 września w Wiśle odbyła się 29. Międzynarodowa Konferencja Naukowa Silników o Spalaniu Wewnętrznym KONES 2003 zorganizowana przez Instytut Lotnictwa oraz Instytut Transportu Samochodowego, pod hono-





rowym patronatem Ministra Nauki RP. Podczas konferencji wygłoszono ok. 100 referatów, jednym z wygłaszających był pracownik naukowy Zakładu Samochodów dr inż. **Jerzy Jantos**, który wygłosił referat autorstwa swojego i mgra inż. **Jacka Korniaka** nt. *The fuzzy logic control of engine torque and speed in the powertrain with CVT*. Konferencja odbywała się w przepięknych pomieszczeniach hotelu *Gołębiewski* w Wiśle (na zdjęciach).

■ Podczas obchodów 50. rocznicy utworzenia Wydziału Mechaniczno-Energetycznego Politechniki Śląskiej, Profesor **Wojciech Silka** został uhonorowany Medalem im. Prof. Stanisława Ochęduszki, ufundowanym przez Stowarzyszenie Wychowanków Wydziału. To honorowe wyróżnienie Stowarzyszenia ustanowiono w roku 1997.



Awers i rewers medalu

Do roku 2002, ten wspaniały odlewany w brązie medal otrzymało 91 osób. *Gratulujemy Panu Profesorowi!*

■ W Pradze w dniach 3–6 września odbył się *2nd International Congress of Precision Machining*, w którym uczestniczył prof. dr hab. inż. **Wit Grzesik**. W trakcie konferencji wygłoszone zostały referaty: prof. Wita Grzesika i dra inż. **Piotra Niesłonego** *Investigating Relationships Between the Interface Characteristics and Cutting Process Performance*, oraz prof. Wita Grzesika, dra inż. **Sebastiana Broła** i mgra inż. **Tomasza Wanata** *Prediction of surface finish in complex technological process*.

■ W dniach 22–23 września w ramach nawiązanej współpracy gościł w Katedrze Technologii Maszyn i Automatyza-

cji Produkcji prof. **Joel Rech** z Ecole Nationale d'Ingenieurs w Saint-Etienne. W dniu 23 września z udziałem gościa i prof. **Stanisława Króla** odbyło się seminarium naukowe prezentujące kierunki prac naukowo-badawczych realizowanych w katedrze. W trakcie seminarium wygłoszone zostały referaty: **Wita Grzesika** i **Piotra Niesłonego** *Investigating Relationships Between the Interface Characteristics and Cutting Process Performance*, **Wita Grzesika**, **Sebastiana Broła** i **Tomasza Wanata** *Surface roughness on hardened steel parts* oraz prof. **Wita Grzesika**, dra inż. **Zbigniewa Zalisza**, Stanisława Króla i Piotra Niesłonego *Comparativ study of PVD-TiAlN coated carbide in dry sliding against and cast iron*. Mgr inż. **Marian Bartoszek** zaprezentował również podsumowanie realizowanej pracy doktorskiej nt. *Badanie wpływu powlekania ostrza skrawającego na temperaturę i rozptyw ciepła w strefie kontaktu*.

■ 24–26 września w Krakowie odbyła się *3rd International Conference on Machining and Measurements of Sculptured Surfaces*. W konferencji brał udział prof. Wit Grzesik, który był również członkiem komitetu naukowego konferencji. W trakcie konferencji zostały wygłoszone referaty prof. W. Grzesika *State of the Art of Metal Cutting Processes and Technologies* oraz wy prof. Grzesika, Sebastiana Broła i Tomasza Wanata *2-D Characterisation of surface Roughness Produced on Hardened 40H Steel Parts*.

■ W dniach 25–27 września również w Krakowie odbyła się X Krajowa, I Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna *Metrologia w technikach wytwarzania*. Członkiem Komitetu Naukowego konferencji był Wit Grzesik, a w konferencji uczestniczył także S. Broł i wygłosił referat.

■ W XIII-wiecznym zamku w Rydzynie k. Leszna w dniach 8–9 września odbyła się Konferencja Naukowo-Techniczna *XXXV Jubileuszowe Dni Chłodziarstwa* pod hasłem *kierunki badań i aktualne rozwiązania techniczne urządzeń oraz systemów chłodziarczych i klimatyzacyjnych*. W konferencji uczest-

Prof. J. Składzień



Więści z wydziałów

niczyło ponad 50 fachowców branży chłodniczej, praktyków z firm chłodniczych oraz pracownicy naukowcy z doświadczeniem praktycznym z całej Polski. Tematyka prezentowanych referatów była bardzo zróżnicowana i stała na wysokim poziomie merytorycznym.

Uczestnikiem tej konferencji był prof. **Jan Składzień** (na zdjęciu), wygłaszając referat na temat badań eksperymentalnych oraz teoretycznych złożonego przepływu ciepła w oze-browanej chłodnicy samochodowej.

Wszechnica Ekologiczna

Wykładem **Edmonda Krecke** z Firmy Castellatum-Iso-max z Luksemburga nt. *Realizacja praktyczna domu o bardzo niskim zapotrzebowaniu na energię*, który odbył się w dniu 28 października w gmachu Wydziału Mechanicznego, zakończono wykłady Wszechnicy Ekologicznej realizowanej w ramach wygranego konkursu na program edukacyjny finansowany przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu.



Na łamach pragnę podziękować jury konkursowemu za przyznanie I nagrody w konkursie, a także sponsorowi. Pragnę także podziękować osobom, które zaangażowały się w organizację tej inicjatywy: paniom **Reginie Obrockiej** i mgr **Marii Mazur** za formalne prowadzenie spraw organizacyjnych, a także mgr. **Markowi Bratkowi** i dr. **Włodzimierzowi Będkowskiemu** za pomoc w organizacji cyklu 18 wykładów.

Bardzo duża frekwencja na ostatnim wykładzie: ponad 40 osób z biur projektowych i architektonicznych z Polski połu-



dniowo-zachodniej oraz ponad 100 studentów stanowią zachętę do kontynuacji wykładów w ramach Wszechnicy Ekologicznej.

Zainteresowanych pozyskaniem wersji elektronicznej części wykładów proszę o kontakt z sekretariatem KTCiAP – tel. 4006 139

prowadzący projekt Prof. Roman Ulbrich

■ Prof. **Roman Ulbricha** wraz ze współpracownikami wziął udział w kolejnej krajowej konferencji *Przepływów Wielofazowych* w Gdańsku (w dniach 6–9 października br.). Dr inż. **Marek Krótkiewicz** wygłosił referat nt. zastosowania metod rozpoznawania obrazu do identyfikacji struktur przepływu wielofazowego, zaś mgr inż. **Daniel Zając** nt. wykorzystania metod PIV do oceny struktury przepływu dwufazowego gazu-ciec w kolumnach barbotażowych. Dodatkowo przedstawiono także 7 plakatów, które są wynikiem dwuletnich prac asystentów i doktorantów w obszarze szeroko pojętego rozpoznawania struktur przepływu mieszanin wielofazowych (gazu-ciec i gaz-ciało stałe) w układach o różnej konfiguracji (w dużej objętości, w kanałach o różnej geometrii oraz w przestrzeni międzyrurowej).

■ Podczas ostatniego pobytu w Stuttgarcie prof. Roman Ulbrich otrzymał propozycję udziału w przygotowywanym projekcie europejskim POLICITIES. Jest to idea stworzenia sieci europejskiej miast i regionów zainteresowanych wymianą informacji i wdrażaniem odnawialnych źródeł energii oraz racjonalizacją gospodarki energetycznej. Wstępnie ustalono, że Opole będzie gospodarzem sympozjum nt. energetycznego wykorzystania energii oraz może być gospodarzem warsztatów poświęconych zagospodarowaniu terenów powojkowych. Prof. Roman Ulbrich będzie obserwatorem i uczestnikiem seminariów organizowanych przez uczestników programu.

Rozdanie dyplomów absolwentom Wydziału Mechanicznego

Uroczyste wręczenie dyplomów absolwentom Wydziału Mechanicznego odbyło się 23 października br. w auli imienia prof. Oswalda Matei przy ulicy Katowickiej. W ceremonii uczestniczył prorektor ds. studenckich, prof. **Stanisław Witczak** oraz władze wydziału w osobach: dziekana, prof. dr. **Leona Troniewskiego**, prodziekanów: ds. nauki **Bolesła-**

Z prawej dziekan L. Troniewski



wa **Dobrowolskiego**, ds. studenckich, **Grzegorza Gasiaka**, oraz ds. organizacyjnych **Romana Ulbricha**. W tym roku wydział ukończyło 215 absolwentów studiów dziennych i zaocznych z kierunków *mechanika i budowa maszyn* oraz *inżynieria środowiska*.

Całość ceremonii prowadził prof. Gasiak, który w kilku słowach powitał wszystkich przybyłych. Przemawiał także dziekan prof. Troniewski. Kolejnym elementem uroczystości

było wystąpienie prof. Witzaka, który życzył wszystkim absolwentom dużo szczęścia, wręczając „paszport w nowe życie”, dyplom ukończenia Politechniki Opolskiej.

Podczas uroczystości wystąpił zespół muzyczny pod dyrekcją **Jacka Hornika**. Następnie rektor i dziekani wręczyli dyplomy, nie obeszło się bez pamiątkowych zdjęć. Impreza zakończyła się tradycyjną lampką wina.

(ks)



I sympozjum polsko-niemiecko-chińskie w Stuttgarcie

W dniach 13–15 października odbyło się w Stuttgarcie międzynarodowe polsko-niemiecko-chińskie sympozjum pt. *Z ochroną środowiska i oszczędzaniem energii w przyszłość*, którego współorganizatorem była Politechnika Opolska.

Po ponadrocznych przygotowaniach, w nawiązaniu do tradycji Forum Dyskusyjnego Innowacyjność i Transfer Technologii, które zrealizowane zostało w 2002 r. wraz z Fachhochschule für Technik ze Stuttgartu oraz dla uczczenia 10. rocznicy uruchomienia kształcenia na kierunku *inżynieria środowiska* wybrano właśnie taki temat.

W czasie licznych spotkań organizacyjnych ukształtowała się tematyka, której głównym akcentem miało być początkowo oszczędzanie energii, lecz w trakcie uzgodnień okazało się, że szczególnie uczeni z Chin przejawiają większe zainteresowanie tematyką bardziej ogólną, obejmującą także problematykę racjonalnego gospodarowania energią.

Na apel organizatorów ze strony polskiej odpowiedzieli stali uczestnicy Forum, w tym szczególnie doktoranci ze stu-

diów doktoranckich prowadzonych na Wydziale Mechanicznym. Bardzo niska średnia wieku naszej grupy została zauważona. Najważniejsze jednak, że pomysł podchwycił i zaakceptował rektor, prof. **Piotr Wach**. W skład komitetu organizacyjnego wszedł sprawdzony zespół pracowników w osobach: inż. **Józef Waluś**, **Regina Obrocka** oraz pracownicy Oficyny Wydawniczej **Jola Hęciak-Morzyk**, mgr **Sławoj Dubiel** i **Tomasz Sołtyński**. Sporą pomoc okazały także panie z biura rektora, a w szczególności mgr **Urszula Mazur**.

Budżet przedsięwzięcia wsparli stali sponsorzy forum: Elektrownia Opole SA, ECO, WiK, Góraźdze Cement SA. Druk materiałów naukowych dofinansował WFOŚiGW w Opolu. Nasze działania znalazły pełne poparcie ze strony władz wojewódzkich i miejskich.

Politechnika Opolska podjęła się trudu wydania materiałów konferencyjnych. Ukazały się one w serii Zeszyty Naukowe Politechniki Opolskiej – Inżynieria Środowiska. Objętość materiałów przerosła nasze oczekiwania – początkowo planowaliśmy ok. 200–250 stron, a skończyło się na 631. Do dość okazałej listy 17 polskich artykułów, które przygotowaliśmy jako pierwsi, dopasowali się także Niemcy i Chińczycy.

Artykuły są opublikowane w języku angielskim, niemieckim i chińskim, a tytuły artykułów i wiele streszczeń także w języku polskim.

Tak jak napisałem w słowie wstępnym w materiałach konferencyjnych, dostęp do wiedzy, szczególnie tej najnowszej, wymaga znajomości języków obcych i szczególnie w początkowym okresie może to nieco „boleć”, lecz przecież 1 maja 2004 jest bardzo blisko. Tym razem materiały konferencyjne są wielojęzyczne, a po zakończeniu Sympozjum trafią do wszystkich powiatów i gmin. Czekamy na odzew z terenu.

Z Opola do Stuttgartu wyjechała 24 – osobowa grupa z rektorem i władzami regionu na czele.

Wśród polskich uczestników sympozjum referaty wygłosili:

- prof. **Włodzimierz Kotowski** wykład plenarny na temat osiągnięć polskiego przemysłu w zakresie zmniejszenia energochłonności,
- prof. **Edeltrauda Helios-Rybicka** z AGH (urodzona opolanka) na temat zanieczyszczeń Odry metalami ciężkimi,
- dr **Andrzej Tukiendorf** przedstawił zagadnienia ochrony zbiornika wody podziemnej zlokalizowanego na terenie Opolszczyzny,
- mgr inż. **Krzysztof Trinczek** nt. oszacowania potencjału biomasy w regionie opolskim,
- mgr inż. **Mariusz Tańczuk** przedstawił możliwości skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła na przykładzie 7-letnich doświadczeń w opolskiej oczyszczalni ścieków,
- referat doc. **Jerzego Dudy** z IMMB w Opolu wygłosił dr **Plewnia**, a dotyczył organizacji gospodarki odpadami w regionie opolskim.

W ramach sesji posterowej opolanie przedstawili 11 plakatów:

- mgr inż. **Anna Król**, dr **Zbigniew Giergiczny** (PO) – Stabilization of Waste in Mineral Binders,
- dr Zbigniew Giergiczny, mgr inż. **Tomasz Pużak**, mgr inż. **Marcin Sokolowski** (Górażdże Cement SA) – Industrial secondary materials – active mineral additives in cement production,
- mgr inż. **Małgorzata Wzorek** (PO) – Sewage sludge – alternative fuel for cement industry,
- mgr inż. **Iwona Biliska**, prof. **Roman Ulbrich** (PO) – Energy form renewable sources as the instrument of balances development in Poland,
- mgr inż. **Stefan Kuśmierczyk**, dr **Adam Micker** (Elektrownia OPOLE SA) – Kraftwerk Elektrownia Opole als umweltfreundliches Unternehmen,
- mgr inż. **Bogdan Budrewicz**, mgr inż. **Ireneusz Gasiński**, dr **Henryk Majchrzak**, dr **Adam Micker** (Elektrownia Opole SA) – Technical and economical effects of the implementation of the operational system for establishing start-up losses and costs of 360 MW units in Opole Power Plant,
- dr **Jerzy Jantos**, mgr inż. **Jacek Korniak**, prof. **Wojciech Silka** (PO) – The fuel consumption and drive ability improvement by fuzzy logic control of the control of continuously variable transmission in the passenger car,
- inż. **Katarzyna Baryżewska** (INKOM Katowice), inż. **Małgorzata Mazurkiewicz**, prof. **Roman Ulbrich** (PO) –

Analysis of the influence of the city road network layout on traffic pollutants and noise emission with the established limit parameters on the example of Zabrze,

- mgr **Janusz Fijak** (PO) – Sustainable development and global changes in the review of research,
- inż. **Wiesław Chmielowicz**, mgr inż. **Mariusz Tańczuk** (ECO SA) – The co-generation system with gas turbine at Opole Heat and Power Plant. Technical, ecological and economical aspects,
- prof. **Stefania Grzeszczyk** (PO), dr **Eduard Konopka**, Prof. **Bernd Neubert** (FH Stuttgart) – Möglichkeiten den Anwendung von industriellen Nebenprodukten bei der Herstellung von Baustoffen.

Wykład plenarny prof. Włodzimierza Kotowskiego, przedstawiony jak zwykle w porywającym stylu, był tłumaczony na chiński. W gronie plakatów znalazł się także artykuł świeżo upieczonych absolwentek studiów zaocznych: inż. Katarzyny Baryżewskiej i inż. Małgorzaty Mazurkiewicz, które w ubiegłym roku wygrały rywalizację w konkursie na najlepszą pracę dyplomową na Opolszczyźnie w obszarze szeroko pojętej ochrony środowiska. Warto także zwrócić uwagę, że w zakresie poziomu edycyjnego plakatów nie ma już żadnych różnic pomiędzy naszymi prezentacjami a tymi z uczelni zachodnich. Zwrócono też uwagę, że srebrny kolor okładki naszych materiałów konferencyjnych, kojarzony w Badenii-Wirtembergii z najwyższą jakością – mercedesem, ma w tym przypadku pełne uzasadnienie w treści.

Zarówno w Polsce, jak i w Niemczech materiały zostały wysłane do wielu bibliotek uczelnianych. Już po miesiącu reakcje są bardzo pozytywne. Podczas Bauingenieurtag, który się odbył 14 listopada w Stuttgarcie, w którym miałem okazję uczestniczyć, usłyszałem wiele bardzo pozytywnych opinii od osób, których do tej pory nie znałem. Prof. **Hochnecker**, który już w międzyczasie gościł w Chinach też opowiadał o bardzo dużym rezonansie, jaki wywołało sympozjum. Teraz czekamy na zapowiadaną kolejną wspólną konferencję, tym razem ma się odbyć w Chinach.

Chętni do pozyskania wersji elektronicznej materiałów konferencyjnych proszeni są o kontakt z sekretariatem KTCiAP tel. 4006-139.

*Prof. Roman Ulbrich,
przewodniczący Komitetu Organizacyjnego*

Od redakcji: na okładce fotoreportaż z Sympozjum

Wydział Wychowania Fizycznego i Fizjoterapii

Forum i Sympozjum Europejskiego Stowarzyszenia Wychowania Fizycznego

W dniach od 25–28 września br. w Andaluzjskim Instytucie Sportu w Maladze zorganizowano Forum i Sympozjum naukowe Europejskiego Stowarzyszenia Wychowania Fizycznego. W spotkaniu udział wzięli – dziekan WWFif prof. **Józef Wojnar** i dr **Jerzy Pośpiech**. Przedstawiciele Wydziału uczestniczyli w pracach zespołu roboczego opracowującego odpowiedź na pytanie: Co to znaczy dobrze wyedukowany

uczeń w zakresie wychowania fizycznego? Raport podczas obrad *okrągłego stołu* przedstawił kierujący pracami zespołu dr Pośpiech.

W materiałach dla uczestników sympozjum wydanych przez Europejskie Stowarzyszenie Wychowania Fizycznego zamieszczono doniesienie dr. Pośpiecha na temat *Nowe podejście do programu wychowania fizycznego – teoretyczne założenia, wskazania dla praktyki*.

Uczestnicy sympozjum zwiedzili Andaluzijski Instytut Sportu oraz spotkali się na uroczystej kolacji z merem Malagi, który przedstawił stan oświaty i sportu w swoim mieście.

Nauczyciel i uczeń

Akademia Wychowania Fizycznego w Poznaniu była organizatorem XXIX Konferencji Naukowej *Nauczyciel i uczeń – wyzwaniem dla przyszłości*. Podczas jednodniowego spotkania, które odbyło się 17 października br. wygłoszono i zaprezentowano kilkanaście referatów i plakatów oraz przeprowadzono zajęcia warsztatowe. Wydział WFIF reprezentował kierownik Zakładu Metodyki Wychowania Fizycznego dr **Stanisław Szczepański**, który wygłosił referat pt. *Rozumienie a poczucie podmiotowości przez uczniów*.

Przeigrana z liderem

Kibice AZS-u Opole wciąż czekają na pierwsze zwycięstwo siatkarzy w sezonie 2003/2004.

W meczu piątej kolejki spotkań podopieczni trenera **Zbigniewa Rektora** doznali czwartej porażki w rozgrywkach Serii B. 8 listopada w hali przy ulicy Szarych Szeregów ulegli liderowi rozgrywek Resovii Rzeszów 1:3.

Gospodarze wystąpili w składzie: Doliński, Lasik, Dymkowski, Zagaja, Żukowski, Strzała, Wendykier oraz Meier, Majka.

W listopadzie akademicy zagrają jeszcze jedno spotkanie we własnej hali – z Górnikiem Radlin oraz dwa mecze wyjazdowe – w Spale i Gorzowie Wielkopolskim.

Tomasz Bohdan

Studencki ruch naukowy w aspekcie integracji z Unią Europejską

II Międzynarodowa Konferencja Studenckich Kół Naukowych *Studencki ruch naukowy w aspekcie integracji z Unią Europejską* zorganizowana została przez Akademię Podlaską i odbyła się w dniach 23–24 września br. w Siedlcach. W imprezie udział wzięli reprezentanci Koła Naukowego Globtroter: **Katarzyna Romanowska**, **Marta Kowalska** i opiekun dr **Jan Szygula**. Pierwszego dnia konferencji zorganizowano sesję plenarną i zajęcia w sekcjach: przyrodniczej, ekonomicznej i humanistycznej. Główną atrakcją drugiego dnia była wycieczka po Podlasiu, podczas której uczestnicy zwiedzili Kolegiatę pw. św. Trójcy oraz stadninę koni w Janowie Podlaskim.

Katarzyna Romanowska II rok TiR

■ W dniach 10–12 października br. odbył się w Łodzi XIII Kongres Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii pod hasłem: „Fizjoterapia wobec wyzwań medycyny XXI wieku”. Patronat

Honorowy nad XIII Kongresem PTF objął Premier Rządu RP Leszek Miller.

Wydział Wychowania Fizycznego i Fizjoterapii PO reprezentowali dr n. med. **Jan Szczegielniak** oraz dr **Mariusz Migala**. Wzięli oni udział w sesji plakatowej, przedstawiając prace J. Szczegielniaka – *Ocena wpływu wczesnej rehabilitacji poszpitalnej na czynność wentylacyjną płuc u chorych po zawale serca i po zabiegu pomostowania aortalno-wieńcowego* i M. Migala – *Aktywność ruchowa u kobiet otyłych w okresie okołomenopauzalnym*. Byli oni również jedynymi delegatami z województwa opolskiego na Walnym Zebraniu Członków PTF, na którym dokonano wyboru prezesa oraz zarządu głównego PTF na następną, czteroletnią kadencję.

Podczas trzech konferencyjnych dni wygłoszono wiele referatów w kilku grupach tematycznych: 1. Fizjoterapia w III okresie życia, 2. Życie bez bólu, 3. Metody stosowane w fizjoterapii, 4. Tematy wolne, 5. Sesja plakatowa. Osobną sesję zorganizowała sekcja masażu PTF.

Kongres po raz kolejny zgromadził w jednym miejscu przedstawicieli wielu ośrodków naukowych, lekarzy i fizjoterapeutów, którzy wspólnie zastanawiali się nad przyszłością polskiej fizjoterapii, w przededniu wstąpienia naszego kraju w struktury UE. Ważne informacje przekazano także delegatom PTF, którzy przez ponad 6 godzin obradowali podczas walnego zebrania. Prezes PTF Marek Kiljański (został wybrany na następną kadencję) przedstawiając sprawozdanie, poinformował jednocześnie o aktualnej sytuacji dotyczącej m.in. starań o uchwalenie przez Sejm RP Ustawy o zawodzie fizjoterapeuty, podpisania przez ministra zdrowia standardów świadczeń usług medycznych w dziedzinie rehabilitacji medycznej, powołania organu PTF pt. *Fizjoterapia Polska*, wreszcie powołania – po 11 latach – pierwszego konsultanta krajowego w dziedzinie fizjoterapii, którym został dr **Zbigniew Śliwiński**.

Kongres PTF odbywający się co cztery lata był także okazją do spotkania się Koleżanek i Kolegów po „fachu”, do wspomnień z lat studenckich, wymiany i zdobycia nowych doświadczeń, nawiązania nowych znajomości. Przede wszystkim jednak był próbą, sprawdzeniem czy polska fizjoterapia potrafi sprostać potrzebom i wyzwaniom współczesnej medycyny.

*dr n. med. Jan Szczegielniak
dr Mariusz Migala*

Wydział Zarządzania i Inżynierii Produkcji

Gratulacje

Dnia 23 października o godz. 12.00 na Wydziale Ekonomicznym Uniwersytetu Opolskiego odbyła się publiczna obrona pracy doktorskiej pani mgr inż. **Mirosławy Szewczyk**. Praca na temat: *Zmiany w rolnictwie indywidualnym województwa opolskiego w okresie transformacji* zyskała wysoką ocenę komisji przyjmującej obronę pracy, która wystąpiła z wnioskiem o jej wyróżnienie. Z sukcesu Pani Mirki Szewczyk cieszą się koleżanki i koledzy z Wydziału Zarządzania i Inżynierii Produkcji i składają jej z tej okazji serdeczne gratulacje.

Do gratulacji dołącza się Redakcja WU.

Więści z wydziałów

■ W dniach 25–26 września br. w Szklarskiej Porębie odbyła się Międzynarodowa Szkoła *24th International Scientific School ISAT'2003. Information System Architecture and Technology. Process Analysis – A Useful Tool For Small Enterprises*. Mgr inż. **M. Adamska** przedstawiła referat *First Step for Implementation Of Activity Based Management – Business*.

■ W ramach III Środkowoeuropejskiego Forum Organizacji Kobietych 22 października br. w Opolu odbyła się konferencja pod hasłem „Krajowy program działań na rzecz kobiet – II etap wdrożeniowy na lata 2003–2005”. W programie konferencji znalazły się między innymi wystąpienia pani Minister Izabeli Jarugi-Nowackiej (pełnomocnika rządu ds. równego statusu kobiet i mężczyzn). Uczestnicy z Białorusi, Czech, Litwy, Rosji, Słowacji, Niemiec, Norwegii, Ukrainy, Węgier, Hiszpanii oraz Polski przedstawili projekty w zakresie pozyskiwania i wykorzystywania funduszy strukturalnych Unii Europejskiej. Krótkie wystąpienie nt. sytuacji kobiet na Śląsku Opolskim miała pani mgr **I. Figiel-Miziniak** (Zakład Nauk Ekonomicznych).

■ W dniach 5–7 listopada br. odbyła się w Gliwicach Konferencja *Information System AI-METH 2003 Methods of Artificial Intelligence*. Mgr inż. **I. Pisz** przedstawiła referaty *Towards Multi-project Decision Support Tools for Small and Medium Size Enterprises* (współautorami referatu są mgr inż. I. Tomczuk oraz mgr inż. K. Bzdrya) oraz *Project Scheduling Under the Time Constrained Resources Availability* (współautorem referatu jest prof. Z. Banaszak z Uniwersytetu Zielonogórskiego).

■ W Sarajewie w dniach 22–25 października br. odbyło się Międzynarodowe Sympozjum *The 14th International DAAAM Symposium Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on Reconstruction and Development*. DAAAM International został założony w 1990 r. w 175. rocznicę powołania Vienna University of Technology. Sympozjum jest pomyślane jako forum dyskusji pomiędzy naukowcami a pracownikami przemysłu. Wydział Zarządzania i Inżynierii Produkcji Politechniki Opolskiej był reprezentowany przez trzy osoby. Mgr inż. **M. Jurczyk** przedstawiła referat *Analysis of the Systems with Tacting Resource in the Centex of Production Planning* (współautorem referatu jest prof. **R. Knosala**), mgr inż. **R. Mazurek** – *Selection of Method in Statistical Process Control in Food Branch* (współautorem referatu jest prof. E. Krzemień), mgr inż. **A. Kasprzycki** – *Object Representation of Knowledge with Fuzzy Logic Items for an Expert-System Supporting the Production Planning*.

Rozdanie dyplomów

W siedzibie wydziału 12 listopada o godz. 10.00 rozpoczęła się uroczystość rozdania dyplomów absolwentom Wydziału. Uczestnicy, zarówno absolwenci, jak i zaproszeni goście, przybyli w togach, a całość uświetnił występ chóru męskiego Wyższego Seminarium Duchownego z Wydziału Teologicznego Uniwersytetu Opolskiego. Kiedy dostojni goście zajęli miejsca honorowe i przebrzmiały słowa pieśni, dziekan WZiIP prof. **A. Zagórowska** rozpoczęła uroczystość. Wzięli w niej udział m.in.: prorektor ds. organizacyjnych dr **Z. Kasprski**, dyrektor generalny Opolskich Kopalni Surowców



W środku dziekan **K. Malik**

Mineralnych inż. **T. Melnarowicz**, dyrektor administracyjny mgr **L. Prucnal** oraz kwestor mgr **B. Hetmańska**. Przybyli również przedstawiciele władz zaprzyjaźnionych wydziałów Politechniki Opolskiej prof. **K. Macek-Kamińska**, prof. **J. Wojnar**, prof. **J. Kędzia** oraz prodziekani WZiIP prof. **R. Rauziński**, prof. **L. Habuda** i dr **K. Malik**. Po okolicznościowych przemówieniach zgromadzeni wysłuchali wykładu absolutoryjnego nt. *Norma ISO 9001:2000 jako efektywne narzędzie podnoszenia jakości usług przedsiębiorstwa (na przykładzie PTS AUTOZAK Sp. z o.o., który wygłosili mgr inż. J. Pawłowicz oraz mgr inż. A. Rybak*. Wreszcie nastąpił moment, na który niecierpliwie czekało ponad 400 absolwentów WZiIP – uroczyste wręczenie dyplomów magisterskich i inżynierskich. Całość zakończyła spontaniczna sesja zdjęciowa nowo wypromowanych absolwentów w towarzystwie władz dziekańskich i rektorskich Uczelni.

■ W dniu 17 listopada br. odbył się wykład dra Roberta Gniazdowskiego, eksperta Centrum Adama Smitha, pt. *Podatki mają swoje konsekwencje. Wpływ przepisów podatko-*

Z prawej dziekan **A. Zagórowska**



wych na funkcjonowanie gospodarki. Projekt zmian systemu podatkowego. Przedmiotem wykładu były założenia reformy finansów publicznych ujęte w projekcie Ustawy o likwidacji bezrobocia i reformie finansów publicznych.

Mirosława Szewczyk



Education and Culture

Socrates
Erasmus



Z Socratesem w Inverness

Pierwszego lutego 2003 wyruszyliśmy (to znaczy Agnieszka Kalemba, Monika Mońka, Jolanta Rauhut oraz Violetta Stecyk) – nie bez obaw, ale i pełne nadziei do Inverness i po dwóch dniach wyczerpującej podróży dotarliśmy do celu, gdzie czekał nasz opiekun Jim Mc Dougall.

W Inverness znalazłyśmy się dzięki programowi wymiany studentów Socrates/Erasmus, który każdego roku stwarza możliwość studiowania na wybranych uczelniach w Europie. Uczelnie partnerskie, które prowadzą współpracę w ramach programu Socrates/Erasmus to: Vaasa Polytechnic (Finland), Fachhochschule Mainz (Germany), Fachhochschule Stuttgart (Germany), Ruhr University Bochum (Germany), University Roma Tre (Italy), Fachhochschule Isny (Germany), Fachhochschule Koblenz (Germany), Inverness College (UK), Ghent University (Belgium), University Paris 13 (France), Arcozelo Polytechnic (Portugal), Fachhochschule Schweinfurt (Germany), Fachhochschule Trier (Germany), Hanover University (Germany), HTWK Leipzig (Germany). Jeśli chcesz podszkolić język obcy, zdobyć nowe doświadczenia, zobaczyć jak wyglądają studia za granicą, poznać kulturę innego kraju i nowych ludzi, to dołącz do grona studentów Erasmusa. Rekrutacja odbywa się tylko raz w roku i zaczyna się w marcu, dlatego warto pomyśleć o tym już teraz.

Inverness jest malowniczo położonym miastem na północy Szkocji pomiędzy górami a morzem. Szkocja liczy tylko pięć milionów mieszkańców, czyli tyle, ile mieszka w samym Londynie. Inverness należy do największych miast w regionie Highlands. Chętnie zaglądają tu turyści z całego świata i nieraz odnosiło się wrażenie, że turystów jest więcej niż mieszkańców. Główną atrak-

DZIAŁ NAUKI I WSPÓŁPRACY Z ZAGRANICĄ BIURO WSPÓŁPRACY MIĘDZYNARODOWEJ I PROGRAMÓW EUROPEJSKICH

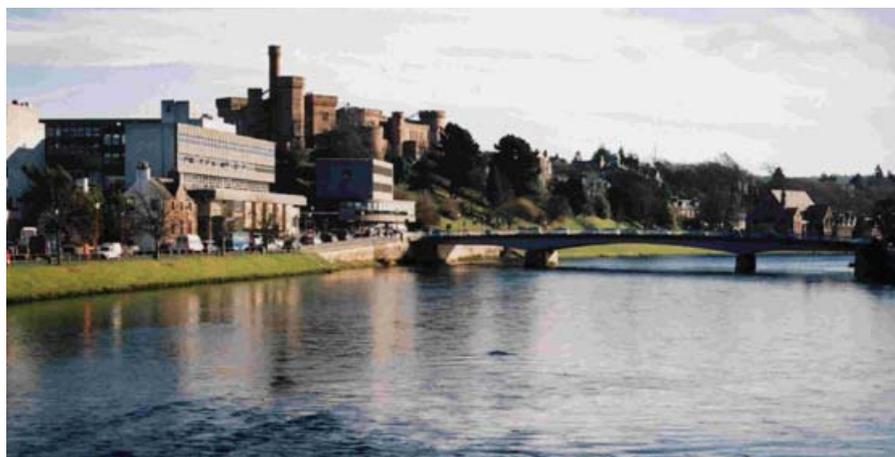
cję Inverness stanowi wspaniale utrzymany zamek z różowego piaskowca, położony w centrum miasta. Można go podziwiać, spacerując alejką wzdłuż rzeki Ness, która płynie przez środek miasta. Latem na tłumnie odwiedzanej ulicy High Street można spotkać prawdziwego Szkota w kilcie, grającego na kobzie. Kilt, czyli barwna spódnica w kratę, jest powodem do dumy jego posiadacza. Materiał w szkocką kratę nazywany jest tartanem i wytwarza się go nadal ręcznie. Każdy klan nosi tartan o własnym wzorze, charakterystycznym tylko dla niego. Nie wszyscy Szkoci należą do określonego klanu, a nawet jeśli ktoś do niego się zalicza, to wcale nie oznacza, iż posiada także kilt. Tradycyjne ubranie Szkota, czyli kilt z dodatkami jest bardzo drogi i przeważnie mężczyźni swój pierwszy kilt kupują na ślubną ceremonię. Zgodnie z tradycją prawdziwy Szkot pod kilem nie nosi bielizny. W okresie letnim widok Szkota w odświętnym stroju nie należał do rzadkości.

W licznych pubach można posłuchać muzyki i spróbować własnych sił, biorąc udział w karaoke. Kilka mil za miastem znajduje się zatoka, do której bardzo często przyplływają delfiny. Niezwykle pouczająca może okazać się wycieczka do destylarni whisky, gdzie pod koniec zwiedzania właściciel proponuje degustację swoich produktów.

W pobliżu Inverness znajduje się słynne Loch Ness (loch po szkocku znaczy jezioro). Loch Ness jest urocze zwłaszcza jesienią, gdy wzgórza wznoszące się nad jeziorem porośnięte są wrzosami. Legenda potwora z Loch Ness obiegła cały świat, a słynny

potwór otrzymał nawet zdrobniałe imię „Nessie”. Pierwsza wzmianka o potworze pojawiła się w VII w., kiedy to potwór zaatakował mnicha. Na wystawie poświęconej Nessie znalazły się fotografie ze słynnym ujęciem garbów potwora, ale jak się okazało ostatnio, fotki zostały sfalszowane. Byłyśmy nad jeziorem Loch Ness kilkakrotnie, ale niestety potwora nie udało nam się zobaczyć.

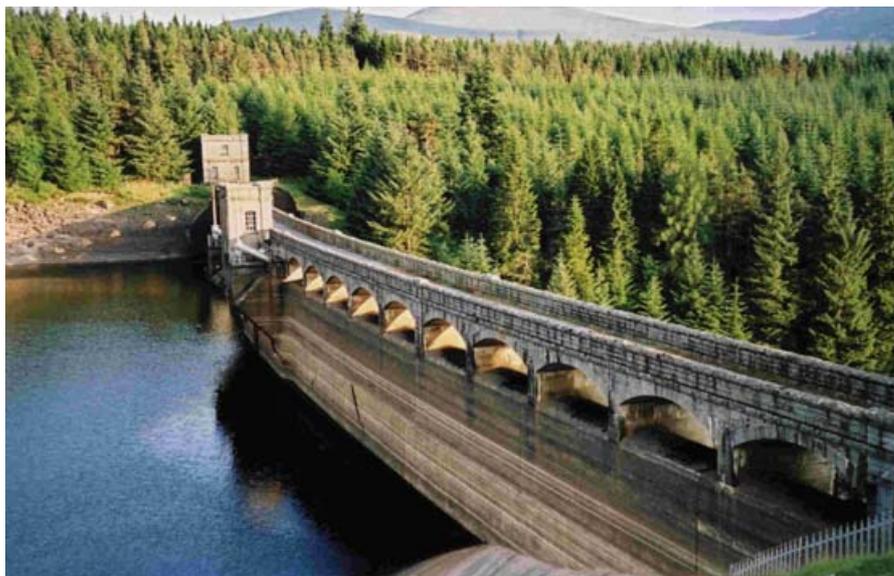
Szkocja to kraina warta odwiedzenia. Zamieszkała jest nierównomiernie, skoncentrowana w kilku aglomeracjach, reszta to obszary rolnicze. Dlatego środowisko nie zostało zanieczyszczone a piękne widoki można podziwiać na każdym kroku. Wystarczy wyjechać za miasto, aby spotkać stada owiec i włochate brązowe krowy (Highland cows). Krajobraz urozmaicony jest licznymi jeziorami oraz rzekami, w których płynie czysta woda. Góry Szkocji, choć nie należą do wysokich, stanowią jednak wyzwanie dla amatorów górskich wypraw. Wyglądają przepięknie, zwłaszcza jesienią, kiedy dolne ich partie pokryte są kwitnącymi wrzosami. Jednak Szkocja to nie tylko zapierające dech w piersiach krajobrazy i nieskażone środowisko, ale również zamki, kryjące w sobie mroczne tajemnice. Najbardziej zapadł nam w pamięć Eilean Donan Castle, który zwiedziliśmy jadąc na Isle of Skye. Zamek ten otoczony jest wodą i w nocy wygląda jeszcze piękniej niż w dzień, ponieważ jest oświetlony. Zamek ten jest jednym z najczęściej fotografowanych na świecie i jedna ze scen filmu „Nieśmiertelny” powstała właśnie tam. Na uwagę zasługuje także Dunvegan Castle, znajdujący się również na wyspie



Skye. Wiele zamków nie przetrwało próby czasu i pozostały po nich tylko ruiny. Do takich należy Urquhart Castle, zlokalizowany w pobliżu Loch Ness. Pomimo to, nadal urzeka on licznie odwiedzających go turystów. Blisko Inverness znajduje się sławny Cawdor, w którym Szekspir umieścił miejsce akcji „Makbeta”. Bajkowe zamczysko kryje w sobie tajemne przejścia i lochy. Wiąże się z nim ciekawa legenda; podobno powstał w miejscu, gdzie na spoczynek po całym dniu wędrówki położył się osioł. Wybrał drzewo cierniowe i właśnie w tym miejscu powstał zamek. Legenda ta zawiera ziarno prawdy, gdyż pośrodku jednej z sal zamkowych znajdują się pozostałości dawnego drzewa, którego wiek ustalono na ok. 1372 r.

Często nazwa Anglia używana jest zamiennie z Wielką Brytanią. Jest to oczywiście błąd, gdyż to właśnie Anglia, Szkocja, Walia i Irlandia tworzą Wielką Brytanię. Sami Szkoci przywiązują ogromną wagę do swojej odrębności i dlatego mają własną walutę (funt szkocki), święta narodowe, tradycyjne stroje, a także język. Oprócz powszechnie używanego języka szkockiego, który jest odmianą angielskiego, funkcjonuje również gaelicki. Język gaelski (*Gàidhlig*, wym. „gallik”) to jeden z czterech języków celtyckich, którymi ludzie posługują się w dzisiejszych czasach.

O pięknie krajobrazów Szkocji i czystości środowiska naturalnego mogliśmy się przekonać, biorąc udział w praktycznych zajęciach, organizowanych w ramach naszych studiów. Zajęcia odbywały się zarówno w college’u, jak i w terenie. Po zapoznaniu się z teoretyczną częścią materiału, zdobytą wiedzę wykorzystywaliśmy w praktycznych zajęciach, odbywających się w plenerze. Po zajęciach teoretycznych pisałyśmy prace zaliczeniowe. Byłyśmy zaskoczone, gdy okazało się, iż prace te należy wrzucać do urny, wcześniej wpisując się na specjalną listę. Wszystkie prace były kodowane oraz, co jest również bardzo ważne, sprawdzane przez niezależnych wykładowców. Dlatego na wyniki czekałyśmy około miesiąca. W trakcie



semestru odbywały się również ustne prezentacje naszych prac, a każdy przedmiot kończył się w czerwcu pisemnym egzaminem, który wyglądał bardzo podobnie jak nasza matura. Prace te były oczywiście także kodowane i sprawdzane przez wykładowców z innych uczelni. Studentom z zagranicy przysługuje dodatkowy czas, dlatego my pisałyśmy egzamin o pół godziny dłużej niż szkoccy studenci. Mogłyśmy również korzystać ze słowników technicznych: polsko-angielskich oraz angielsko-polskich.

Jeżeli chodzi o ściąganie, to w Wielkiej Brytanii proceder ten uznawany jest wręcz za przestępstwo. Nikt nie próbuje ściągać czy nawet porozumiewać się z innymi studentami podczas egzaminu! Jakiegokolwiek kopiowanie, czy korzystanie z gotowych opracowań także nie jest dopuszczalne i co jest niezmiernie ważne, przestrzegane przez studentów. Bardzo duży nacisk kładzie się na indywidualną, twórczą pracę, dlatego pytania egzaminacyjne skonstruowane są w taki sposób, aby student nie tylko wykorzystał wiedzę zdobytą podczas zajęć, ale również miał do rozwiązania jakiś problem. Zmusza to do myślenia oraz większego zaangażowa-

nia, a nie tylko do odtwarzania zdobytej wiedzy. Należy podkreślić, iż zarówno studenci, jak i wykładowcy są niezwykle zaangażowani w swoją pracę. Zajęcia mają taką formę, aby były one ciekawe oraz zmuszały studenta do aktywnego udziału. W większości obecna jest dyskusja, a odbywają się one w małych grupach. Sprzyja to kontaktom między wykładowcą a studentami. Kolejną nowością było dla nas zwracanie się po imieniu do wykładowców. Wszyscy, niezależnie od wieku i funkcji, zwracają się do siebie właśnie w ten sposób.

W ramach przedmiotu Landscape Ecology (ekologia krajobrazu) poznawałyśmy zagadnienia związane z różnorodnymi elementami ekologicznymi składającymi się na krajobraz, tematem strategii roślin oraz wykorzystaniem zwierząt roślinożernych w łańcuchach pokarmowych ekosystemów.

Nie mniej interesujące okazały się zajęcia z przedmiotu Fresh Water Management (zarządzanie zasobami wód słodkich). Naszym zadaniem było poznanie warunków życia łososi i pstrągów, a celem zwiększenie ich populacji w naturalnym środowisku. Poznaliśmy cykl życia tych ryb. Każdy ze studentów osobiście obserwował poszczególne etapy rozwoju. Bardzo często jeździliśmy na zachodnie wybrzeże Szkocji i sprawdzaliśmy, czy rozwój przebiega prawidłowo. Dodatkowo z każdego wyjazdu w teren przywoziliśmy mnóstwo próbek wody z jezior i rzek zachodniego wybrzeża Szkocji, które w laboratorium poddawane były analizie. Pozwoliło to na lepsze poznanie warunków, w jakich żyją ryby.

Przedmiot Environmental Projekt (zajęcia projektowe) umożliwiał współpracę z przedstawicielami Rady Miejskiej w Elgin. Zapoznaliśmy się ze skutkami powodzi w tym mieście a temat naszego projektu dotyczył zaprojektowania wałów przeciwpowo-



Ciąg dalszy na s. 18

Notatki Przewodniczącego RGSW

Kadencja VIII, nr 6 (wrzesień 2003)

Sierpień był dla większości z nas okresem wypoczynku i gromadzenia sił niezbędnych dla zmierzenia się z obowiązkami akademickimi. Członków Rady Głównej czekają ponadto sprawy ważne dla całego środowiska. Niektóre z nich były omawiane na posiedzeniu Prezydium w dniu 10 września. Zaopiniowaliśmy pozytywnie projekt umowy między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Litewskiej o wzajemnym uznawaniu dokumentów uprawniających do podejmowania studiów wyższych, tytułów zawodowych w szkolnictwie wyższym oraz stopni naukowych. Nie budziły również wątpliwości wnioski o utworzenie Wydziału Teologicznego w Uniwersytecie Szczecińskim, czy nadania Wyższej Szkole Morskiej w Szczecinie nazwy „Akademia Morska w Szczecinie”. Prezydium pozytywnie zaopiniowało projekt rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków, jakie powinna spełniać uczelnia zawodowa, aby utworzyć i prowadzić kierunek studiów lub kierunek i specjalność zawodową.

Ożywienie wprowadziła wymiana poglądów z profesorem Tadeuszem Szulcem, od 18 lipca podsekretarzem stanu w MENiS zajmującym się obszarem szkolnictwa wyższego, który przybył na posiedzenie Prezydium. Oczekujemy na owocne współdziałanie i życzymy Panu Ministrowi wytrwałości w pracy na rzecz unowocześniania i porządkowania szkolnictwa wyższego.

Niewiele spraw bieżących pozwoliło podjąć dyskusję nad kierunkami działań w najbliższych miesiącach. Niewątpliwie najpilniejsze jest ukończenie opracowywania pierwszej edycji standardów edukacyjnych. Po ubiegłorocznym opublikowaniu standardów (DzU nr 116 z 2002 roku, poz. 1004) oraz ich ostatniej aktualizacji (DzU nr 144 z 2003 roku, poz. 1401), obowiązują one w przypadku 72 kierunków magisterskich oraz 35 zawodowych. Standardy dla kolejnych 7 kierunków magisterskich i 19 zawodowych zostały przez Radę przygotowane i przekazane Ministerstwu Edukacji Narodowej i Sportu. Aktualny wykaz obejmuje 105 kierunków studiów, z czego 9 będzie prawdopodobnie prowadzonych jako jednolite studia magisterskie lub równorzędne. Z bilansu wynika, że brakuje standardów dla 23 kierunków magisterskich i 42 zawodowych. Nad wszystkimi brakującymi standardami aktualnie pracujemy i jest szansa przygotowania ich do końca roku. Standardy, dawniej minimalne wymagania programowe, powstawały przez prawie 10 lat. Niektóre z nich, po nieznacznych modyfikacjach oryginalnych wersji, znalazły się w dwóch wyżej wspomnianych źródłach. Stąd treści części standardów mogą być nieaktualne. Ponadto, na przestrzeni lat przygotowywały je różne osoby i różne składy Rady, co spowodowało, że pomiędzy standardami wypracowanymi w różnych okresach są znaczne różnice. Liczne uwagi napływające ze środowiska akademickiego wyraźnie wskazują, że standardy winny być zmodernizowane bądź przygotowane na nowo po uprzednim wypracowaniu ich formuły, kształtu, zasięgu itd. Jest to przedsięwzięcie ogromne, nad którym rozpoczniemy dyskusję w trakcie październikowego posiedzenia Prezydium i plenarnego. Zasady tworzenia standardów pragnęlibyśmy wypracować we współpracy z Ministrem Edukacji Narodowej i Sportu, Państwową Komisją Akredytacyjną oraz ca-

łym środowiskiem akademickim tak, aby stały one czynnikiem wspomagającym kształcenie, ułatwiającym mobilność studentów oraz zapewniającym wysoką jakość kształcenia. Waga standardów skłania do szerokiego zaangażowania całego środowiska, bowiem trudno sądzić, aby pojedyncze osoby mogły podjąć temu zadaniu. Począwszy od stycznia bieżącego roku, przed przekazaniem standardów do MENiS, są one wstępnie konsultowane z Państwową Komisją Akredytacyjną, Konferencją Rektorów Akademickich Szkół Polskich oraz innymi organizacjami funkcjonującymi w obszarze środowiska akademickiego i nauki, w nadziei na ich doskonalenie i dostosowywanie do oczekiwań kształcących się i pracodawców. Tę drogę będziemy rozwijać przy opracowywaniu drugiej edycji standardów.

26 września uczestniczyłem w uroczystości otwarcia siedziby Fundacji Rektorów Polskich w Warszawie, połączonej z seminarium „Dobre obyczaje w procesie kształcenia w szkołach wyższych” – inauguracyjnym powstanie Instytutu Społeczeństwa Wiedzy. Profesor Jerzy Woźnicki, prezes Fundacji Rektorów Polskich, był gospodarzem uroczystości i inicjatorem zorganizowania seminarium. W dyskusję wprowadził profesor Józef Lipiec, prezentując „Akademicki kodeks wartości Uniwersytetu Jagiellońskiego”. Wystąpienie zainicjowało ożywioną wymianę poglądów, w której uwypuklono wiele wypaczeń dotyczących środowiska akademickiego. Liczne wypowiedzi wiązały niepokojące zjawiska z ogólnym stanem etycznym naszego społeczeństwa. W trakcie zmian jakie miały miejsce w ostatnim półwieczu rozmyciu uległy kanony dobrych obyczajów i najwyższa pora, aby zacząć mówić, co uchodzi, a co nie uchodzi nauczycielowi akademickiemu, pracownikowi nauki czy studentowi. Środowisko akademickie ponosi szczególną odpowiedzialność za przekazanie reguł dobrych obyczajów kształcącym się. Aby było to skuteczne, musi ono samo oczyszczać się i dawać dobry przykład. Jakże bowiem ono będzie tacy będą absolwenci, a później elity odpowiedzialne za gospodarkę i życie społeczne w kraju. Sytuacja jest alarmująca i nie ma prostych sposobów powstrzymania niekorzystnych zjawisk. Od nasilających się dyskusji należy przejść do działań wychowawczych, których uczelnie w przeszłości unikały. Środowisko nasze musi też mieć odwagę wytykania tego co złe i karanie czynów nagannych. Bez tego trudno będzie zachować prestiż i uznanie jakim ciągle darzy nas społeczeństwo.

Kończy się okres letniej przerwy, a rozpoczyna rok akademicki o tyle szczególny, że rozpoczynamy go w Rzeczypospolitej, a ukończymy w kraju będącym członkiem Unii Europejskiej. Czeką nas wyczerpująca praca, ale i nowe wyzwania, z którymi przyjdzie się nam zmierzyć w nowej, zmieniającej się rzeczywistości. Życmy więc sobie udanego startu, optymizmu i wytrwałości w osiąganiu celów, satysfakcji z dokonań oraz wiary w lepsze jutro.

Gdańsk, 30 września 2003 roku

Jerzy Błażejowski

Od października RGSW ma własny serwis www, wykonany przez zespół pracowników Centrum Technik Informatycznych Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach we współpracy z Biurem RG i jej rzecznikiem prasowym. Adres witryny: www.rgs.edu.pl

*Dr hab. Dariusz Rott, rzecznik prasowy
Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego*

W środowisku akademickim

Program 10. Dni Xaverianum

23.11.2003 niedziela

9:30 Kościół NSPJ – Msza święta inauguracyjna „10. Dni Xaverianum”. Po mszy świętej – sala główna ośrodka – otwarcie wystawy: „Ludzie, ludzie czy już wiecie? Mamy tu 10-lecie!” oraz Jezuickiej Kawiarenki

17.00 Sala główna ośrodka – koncert zespołu Xaverianum

24.11.2003 poniedziałek

20:00 Dolna sala ośrodka – „Nocne Śpiewanie” – noc twórczości studenckiej

25.11.2003 wtorek

17:00 sala główna ośrodka – dyskusja panelowa „Rola Duszpasterstwa akademickiego w dzisiejszym świecie” – wezmą w niej udział: prof. **Jerzy Skubis**, o. **Wojciech Ziółek**, **Waldemar Leśniewski** (absolwent Ośrodka)

20:00 Kościół NSPJ – Msza św. akademicka. Po Mszy świętej „Nocny Maraton Filmowy” – dolna sala ośrodka

26.11.2003 środa

20:00 dolna sala ośrodka – Występ „Kabaretu Moralnego Niepokoju” (bilety w cenie 20 zł – dla studentów 10 zł)

27.11.2003 czwartek

20:00 Kościół NSPJ – msza św. akademicka, po mszy świętej „Nocny Maraton Filmowy” – dolna sala ośrodka



28.11.2003 piątek

18:30 sala główna ośrodka – Konkurs wiedzy o św. Ignacym Loyoli

29.11.2003 sobota

19:00 sala główna ośrodka – Bal Andrzejkowy

30.11.2003 niedziela

20:00 Kościół NSPJ – msza święta kończąca „X Dni Xaverianum”.

21:30 dolna sala ośrodka – Wieczór finałowy: rozdanie nagród „Żar Serca”.

Koncert **Grzegorza Turnaua** i **Andrzeja Sikorowskiego** (bilety po 20 zł – dla studentów po 10 zł)

Jezuicki Ośrodek Formacji i Kultury „Xaverianum”, ul. Ojca Józefa Czaplaka 1a, 45-055 Opole, tel. 45 48 480 fax. 454 81 53.

Ciąg dalszy ze strony 16

dziowych. Równie pouczające były zajęcia z Fresh Water Ecosystems and Aquatic Surveying Techniques.

Program studiów w Inverness ma profil zgodny z potrzebami gospodarki Szkocji i cechuje go przyrodnicze podejście do inżynierii środowiska.

Inverness College ma bardzo bogatą ofertę kursów. Każdy może studiować przedmiot, którym się interesuje. Oprócz zajęć z zakresu nauk przyrodniczych i ochrony środowiska, można studiować informatykę, elektrotechnikę, ale także zdobyć wiedzę z zakresu turystyki i podróżowania. W ofercie znajdują się także wychowanie fizyczne czy leśnictwo, a nawet zarządzanie produkcją farm ryb.

Zawsze też mogliśmy liczyć na pomoc wykładowców college'u oraz innych studentów, którzy z uśmiechem na twarzy rozwiązywali go i służyli dobrymi wskazówkami. Należy podkreślić, iż Szkoci są niezwykle życzliwi i chętni do pomocy, w sklepie, na poczcie, w banku czy na uczelni, zawsze spotykaliśmy się z ich uprzejmością.

College miał bardzo dobrze wyposażone sale dydaktyczne. Do dyspozycji studentów było kilka busów, którymi dowożeni byliśmy

Stypendystki Erasmusa



na zajęcia terenowe, za co oczywiście nie uiszczaliśmy żadnych opłat. Na zajęcia praktyczne zabieraliśmy zawsze dwa aparaty cyfrowe i później mogliśmy wykorzystywać zdjęcia, pisząc prace zaliczeniowe. Aparaty te każdy student mógł wypożyczyć na kilka dni również dla własnych potrzeb. Do dyspozycji studentów były również rowery oraz komputery. Zaraz po przyjeździe otrzymaliśmy komputery, które miały nam pomóc podczas pisania prac zaliczeniowych. Bardzo ułatwiło nam to studiowanie, gdyż mogliśmy pisać prace w domu, a nie tylko korzystać z komputerów, znajdujących się w college'u. Na uczelni natomiast studenci mają do dyspozycji kilka sal komputerowych ze sprzętem wysokiej klasy. Drukarki, skanery są powszechnie dostępne. Nie ma również najmniejszych problemów z dostępem do internetu. Każdy student ma swoje własne konto na serwerze college'u i dlatego mieliśmy do dyspozycji własne miejsce na dysku, na którym trzymałyśmy własne dokumenty. Oprócz tego każdy student posiadał własny balans stron do drukowania, który mógł wykorzystać niezależnie od potrzeb.

Bardzo ciekawy jest system oceniania prac, które jest przede wszystkim sprawiedliwy. W ocenie uwzględnia się pięć aspektów pracy: 1. interpretacja pytania/tematu, 2. związek z tematem, 3. jakość materiałów wykorzystanych przy pisaniu pracy, 4. struktura i prezentacja, 5. krytyczne i kreatywne myślenie. Każdy z aspektów ma inną wartość wyrażoną w procentach. Ocena końcowa jest średnią wszystkich aspektów. Ciekawostką jest również skala ocen: są to litery A, B, C, D, F, gdzie A jest oceną najwyższą, F oznacza niezaliczenie. Na końcową ocenę z przedmiotu pracuje się cały rok, tzn. prace zaliczeniowe oddawane w trakcie semestru stanowią np. 40% oceny końcowej, pozostałe 60% to wynik egzaminu. Dlatego uzyskanie niskiej oceny z egzaminu, wcale nie przesądza o identycznej ocenie końcowej.

Jesteśmy szczęśliwe, że uczestniczyłyśmy w programie Socrates/Erasmus, bo mogliśmy nie tylko studiować w języku angielskim, ale również poznać kulturę, ciekawych ludzi i wiedziliśmy Szkocję. Gorąco polecamy studia za granicą. Więcej informacji znajdziecie na stronie internetowej: www.dniwz.po.opole.pl/.

*Monika Mońka i Jolanta Rauhut
V rok inżynierii środowiska*

Z L E W Y 2 0 0 3

W połowie listopada w klubie studenckim *Graffiti* tradycyjnie już odbyła się studencka noc kabaretowa „Zlewy 2003”. Właściwie należałoby określić tę imprezę przeglądem kabaretów studenckich, bo tym razem zaprezentowały się w czasie dwóch dni aż cztery formacje kabaretowe. W pełni żeński kabaret „Szum”, dobrze znany opolskim studentom kabaret „Dno”, oraz „Made in China” i „Profil”

Atmosfera jak co roku była gorąca, a zacy po raz kolejny udowodnili, że potrafią się kulturalnie bawić. Organizatorzy,

samorząd studencki nie mógł narzekać na frekwencję, bo sala klubu dosłownie pękała w szwach! Gośćmi honorowymi byli prorektor ds. studenckich prof. **Stanisław Witczak** i kierownik działu kształcenia pani **Elżbieta Harazińska**. Prowadzenie imprezy objął znany opolski dziennikarz Jacek Kaczor.

Po wspaniałym koncercie inauguracyjnym Renaty Przemysł, który dała 4 listopada w auli Resurrexit, samorząd studencki zafundował środowisku kolejną udaną imprezę.

Ks.



Bioterroryzm

Wykład wygłoszony na inauguracji I Opolskiego Festiwalu Nauki 20 września 2003 r. w Auli Błękitnej Collegium Maius Uniwersytetu Opolskiego

Bioterroryzm to słowo, które od niedawna zrobiło dużą karierę medialną, budząc uzasadniony strach. Wywodzi się od terroryzmu, który oznacza metody walki, polegające na stosowaniu przemocy w celu zastraszenia przeciwnika. Obecnie terroryzm staje się jednym z najgroźniejszych zjawisk społecznych. Wykorzystywany jest w rozwiązywaniu problemów politycznych, religijnych czy też etnicznych, a często także przez różne grupy przestępcze.

Bioterroryzm wykorzystuje w celach zbrodniczych różne najbardziej zjadliwe i patogenne wirusy, bakterie, grzyby i ich metabolity (toksyny, mikotoksyny). Broń biologiczna staje się jednym z najgroźniejszych środków masowego rażenia zarówno dla wojska, jak i ludności cywilnej. Należy także uwzględnić fakt, że broń ta jest niezwykle atrakcyjna – nie niszczy struktur technicznych (fabryk, dróg), jest łatwo dostępna, tania, wygodna w magazynowaniu (małe ilości), przewożeniu i rozprzestrzenianiu.

Oczywiście użycie w takim czy innym celu śmiertelnych czynników biologicznych nie jest odkryciem czy wymysłem ostatnich lat. Próby stosowania tej broni odnotowano już bardzo dawno temu – wtedy, kiedy nieznanne były jeszcze drobnoustroje (bakterie, wirusy).

W V w. przed Chrystusem Asyryjczycy zatruli wodę przeciwników toksycznymi grzybami *Claviceps purpurea* (popularny sporysz). Aleksander Macedoński pozostawiał na terenie wroga, z którym walczył, zwłoki ludzi zmarłych na choroby zakaźne (dżumę, ospę, cholere), a Fryderyk I Barbarossa zakażone tymi chorobami zwłoki ludzi wrzucał do studni i ujęć wody swoich przeciwników.

Wojna biologiczna znana była także Tatarom w XIV w. – to właśnie oni, zdobywając twierdze warowne na Krymie, używali katapult, którymi przerculali zwłoki zmarłych na dżumę do twierdz. Doprowadziło to w tym czasie do groźnego rozprzestrzeniania się dżumy na całe kontynenty. Szacuje się, że zmarło wtedy około 20-30 procent ludzi, a w samej tylko Polsce 50 procent. W XVI w. znany konkwistador hiszpański Pizarro, podbijając Amerykę Północną, kazał rozdawać podbitym Indianom ubrania pochodzące od ludzi chorych na ospę, co spowodowało śmierć około 3 milionów tubylców. W XVIII w. podobny sposób zastosowano w walkach z Indianami w Pensylwanii. Czynnika biologicznego użyto także w wojnie secesyjnej w USA poprzez dostarczanie żołnierzom z Północy ubrań zakażonych ospą i żółtą gorączką.

W czasie I wojny światowej również miało miejsce użycie broni biologicznej. Niemcy stosowali dywersyjne ataki biologiczne skierowane przede wszystkim przeciwko koniom wojskowym i bydłu hodowlanemu w krajach Ententy, a także i na terenie USA. Używano głównie laseczek wąglika i pałeczek nosaczyny. Pojawiły się też przypuszczenia, że Niemcy dostarczali do USA plastry do ran zakażone laseczkami teżca.

Do drobnoustrojów, które mogą być użyte w wojnie biologicznej należą:

Wirusy – jedne z najmniejszych, żywych organizmów, widoczne tylko w mikroskopie elektronowym. Są organizmami bezwzględnie pasożytniczymi, żyjącymi i rozwijającymi się tylko w organizmach żywych.



1. wirus ospy prawdziwej (*Variola virus*). W dawnych czasach wywoływał tzw. ospę czarną. Rezerwuarem tego wirusa był człowiek. W 1980 r. Światowa Organizacja Zdrowia ogłosiła deklarację o eradykowaniu ospy prawdziwej i w tym też roku wycofano szczepienia w Polsce. Z uwagi na powszechną i wzrastającą wrażliwość populacji i wzrastający odsetek ludzi niemających kontaktu z wirusem i nieszczepionych – wirus ospy staje się istotnym i ogromnie patogennym czynnikiem biologicznym. Do zakażenia dochodzi drogą aerogenną. Nawet pojedyncze przypadki zachorowań na ospę prawdziwą stanowią zagrożenie dla całej populacji ludzi.

2. wirus Ebola odkryty w 1976 r. Jest to wirus o największej zjadliwości, jaką zna ludzkość. Śmiertelny – prawie w stu procentach. Zaraza zaczyna się od jednej zakażonej osoby, rozwija się w zawrotnym tempie, by nagle zniknąć.

Bakterie – organizmy jednokomórkowe, charakteryzują się ogromną, wprost niewyobrażalną plastycznością genetyczną i rozrodczością. Bakterie rozmnażają się, dzieląc co 18-30 minut, stąd w ciągu 24 godzin może powstać tyle ich pokoleń, ile u ludzi – od czasów Mieszka I do dzisiaj. Dzięki wymienionym cechom dostosowały się do każdego środowiska – funkcjonują w temperaturach od -170°C do $+1000^{\circ}\text{C}$. Oddychają tlenem i bez tlenu, nie szkodzi im ciśnienie atmosferyczne w granicach 10-20 tys. atmosfer. Spotykamy je w glebie, wodzie i powietrzu pod wszystkimi szerokościami geograficznymi.

1. bakterie wąglika (*Bacillus anthracis*). Mają właściwości wytwarzania form przetrwalnikujących – endospor. Są one odporne nawet na kilkunastogodzinne gotowanie, na dostępne środki dezynfekcyjne i promienie ultrafioletowe. W glebie i wodzie mogą przetrwać nawet kilkanaście lat, a po dostaniu się do organizmu człowieka drogą aerogenną, pokarmową, przez uszkodzoną skórę – w ciągu jednej godziny kielkują, tzn. przekształcają się w formę wegetatywną i bardzo gwałtownie namnażają.

Według oceny WHO uwolnienie 50 kilogramów bakterii wąglika nad pięciomilionowym miastem, z wysokości dwóch kilometrów, spowodowałoby szybkie zakażenie 2 mln 500 tys. ludzi, w tym 100 tys. śmiertelne. 1 kilogram wysuszonych przetrwalników wąglika stanowiłoby potencjalną dawkę śmiertelną dla 100 miliardów ludzi.

2. bakterie dżumy (*Yersinia pestis*). Atakują przede wszystkim gryzonie (szczury), a przenoszone są od zwierzęcia na człowieka przez różne gatunki pcheł (najbardziej powszechna jest pchła szurza). Do zakażenia może dochodzić przez skórę w wyniku ukąszenia przez pchłę lub drogą aerogenną – w przypadku użycia tych bakterii w wojnie biologicznej.

Według symulacji WHO w najgorszym scenariuszu rozszanie 50 litrów hodowli *Yersinia pestis* nad pięciomilionowym miastem spowodowałoby 150 tys. zakażeń, w tym 30 tys. ofiar śmiertelnych.

3. bakteria nosacizny (*Burkholderia mallei*). Wywołuje nosaciznę, zoonozę o dużej śmiertelności. Atakuje głównie konie i bydło. W wojnie biologicznej może być wykorzystana celem eliminacji zwierząt.

Toksyny bakteryjne

Jad kielbasiany – toksyna o silnym działaniu neurotoksycznym, wywołująca botulizm, wytwarzana jest przez bakterię *Clostridium botulinum*. Jedną z form ekspozycji tej toksyny może być spożycie skażonych pokarmów lub produktów pochodzenia rolniczego, a drugą formą może być rozpylanie toksyn w powietrzu. Toksyna jadu kielbasianego jest uważana za najsilniejszą toksynę organiczną. Śmierć następuje w ciągu 2-10 dni od momentu zakażenia. Toksyna ta jest stokrotnie silniejsza od jadu kobry i sto tysięcy razy silniejsza od cyjanku potasu. 1 kilogram botuliny zabić może 25 milionów istot ludzkich.

Toksyny grzybicze – mikotoksyny

Aflatoksyny – wytwarzane przez grzyb pleśniowy *Aspergillus fumigatus*. Do zakażeń dochodzi drogą aerogenną. Na organizm człowieka toksyna ta działa immunosupresyjnie, mutagenie, teratogennie, a także kancerogennie.

W wojnie biologicznej mogą mieć zastosowanie także inne patogeny ludzkie, zwierzęce i roślinne i toksyny mających potencjalny wpływ na dezintegrację ludzi.

Intensywny rozwój broni biologicznej nastąpił na początku XX wieku. Zagadnieniami tymi zajmowała się biotechnologia wojskowa. Najbardziej intensywnie rozwijała się ona w Japonii, od 1931 r. na terenach okupowanej Mandżurii. Broń biologiczną produkowano w laboratoriach wojskowych zwanych "Oddziałem Toro", później przekształconych w "Oddział 731". Pracowało w nim ponad 3 tysiące ludzi. Produkcja tego oddziału umożliwiała uzyskanie w ciągu miesiąca – 300 kilogramów zawiesiny pałeczki dżumy, 600 kilogramów zawiesiny przetrwalników laseczki wąglika, 1000 kilogramów zawiesiny przecinkowca cholery, 900 kilogramów durowo-czerwonkowej. Produkowano także około 200 kilogramów pcheł oraz kilkanaście tysięcy szczurów – zakażonych dżumą. Tę broń wykorzystywano w atakach na Mongolię (1939) i przeciw kilkunastu miastom chińskim (1940-42).

W Europie największy ośrodek badań nad bronią biologiczną powstał w latach 1936-1939 w Anglii. Zajmowano się głównie laseczką wąglika. Badania doświadczalne prowadzono na wyspie u wybrzeży Szkocji, co doprowadziło do znacznego skażenia tej wyspy na ponad 45 lat.

Winston Churchill był zdecydowany użyć bakterii wąglika, gdyby hitlerowskie Niemcy zastosowały broń biologiczną przeciwko Wielkiej Brytanii.

We Francji badaniami nad bronią biologiczną zaczęto zajmować się od 1936 r. Hitlerowskie Niemcy uaktywniły podobne działania od 1933 r. Badania te dotyczyły udoskonalenia metod stosowania wąglika w postaci aerozoli (możliwość stosowania np. w systemach wentylacyjnych, w metrze). Opatentowano w tym czasie wiele różnych aparatów do wytwarzania aerozoli przydatnych do rozpylania środków biologicznych.

Stosunkowo niewielką aktywność w tym okresie przejawiały Stany Zjednoczone Ameryki Północnej. Ofensywny rozwój badań nad bronią biologiczną nastąpił dopiero w 1941-1942 r. Do programów badawczych włączono wziętych do niewoli naukowców japońskich z "Oddziału 731". Badania dotyczyły moż-

liwości zastosowania w wojnie biologicznej bakterii dżumy, cholery i wąglika. Równocześnie prowadzono intensywne badania nad szczepionkami, surowicami, antytoksynami.

Związek Radziecki rozwijał ofensywny program dotyczący broni biologicznej w czasach zimnej wojny i później. W tej działalności zatrudnionych było co najmniej 55 tysięcy pracowników. Utworzono także 5 specjalnych poligonów do testowania. Badania dotyczyły głównie laseczek wąglika, tularemii, dżumy, wirusa ospy prawdziwej. Modyfikowano także genetycznie bakterie dżumy odporne na antybiotyki. Próbowano genetycznie stworzyć hybrydy wirusa ospy z wirusem Ebola. W stałym zapasie strategicznym znajdowało się około 20 ton wirusa ospy oraz kilkadziesiąt ton przetrwalników laseczek wąglika. Do przenoszenia tej broni odpowiednio przystosowano głowice rakiet średniego zasięgu, a także międzykontynentalnych (celem był Londyn, Nowy Jork, Waszyngton, Chicago i Los Angeles).

Z uwagi na ogromne zagrożenia, jakie niesie ze sobą zastosowanie broni biologicznej w 1972 r. uchwalono Konwencję o Zakazie Prowadzenia Badań, Produkcji i Gromadzeniu Broni Biologicznej i Toksycznej oraz jej zniszczeniu. Do chwili obecnej Konwencję ratyfikowały 144 kraje.

Według nieoficjalnych danych uważa się, że co najmniej 15 krajów ma broń biologiczną bądź prowadzi aktywne badania w tym kierunku. Wśród tych krajów znajdują się m.in.: Iran, Irak, Syria, Korea Północna, Libia, Pakistan, Indie, Chiny.

Najlepiej poznane i udokumentowane są działania Iraku w tym zakresie. Kraj ten zaczął rozwijać program produkcji broni biologicznej w czasie wojny z Iranem i kontynuował ją także po wojnie. Już w 1990 r. Irak miał sto bomb lotniczych, z których każda zawierała ok. 100 litrów toksyny jadu kielbasianego, 50 bomb z przetrwalnikami laseczek wąglika i 16 z aflatoksyną, a także głowice do rakiet SCUD: 13 z toksyną jadu kielbasianego, 10 z wąglikiem i dwie z aflatoksyną.

W czasie "Pustynnej Burzy" 150 tysięcy żołnierzy amerykańskich zaszczepiono przeciw wąglikowi, 8 tys. otrzymało anatoksyny. Ponadto zgromadzono 30 milionów dawek specjalnego antybiotyku.

Rezolucja Rady Bezpieczeństwa ONZ z 3 kwietnia 1991 r. zobowiązała Irak do natychmiastowego zniszczenia pod kontrolą międzynarodową całej broni masowego rażenia oraz rakiet o zasięgu ponad 150 kilometrów. Irak przyjął rezolucję, oświadczając jednocześnie, że nie posiada broni biologicznej. W czasie pierwszej inspekcji, wykonanej przez specjalną komisję ONZ (UNSCOM) w sierpniu 1991 r. wykryto jednak broń biologiczną. Również inspekcja w 1995 r. wykazała obecność dużej ilości broni biologicznej, do celów ofensywnych (19 tys. litrów skoncentrowanej toksyny jadu kielbasianego, 8 tys. 500 litrów przetrwalników wąglika i 2 tys. 200 litrów aflatoksyny). W dalszych latach współpraca z UNSCOM nie układała się pomyślnie i nie doprowadziła do jednoznacznego stwierdzenia, że Irak zniszczył broń biologiczną.

Prof. dr hab. Adam Latała, mikrobiolog, biotechnolog, kierownik Katedry Biologii Molekularnej i Eksperymentalnej, prorektor ds. organizacji i rozwoju Uniwersytetu Opolskiego

Piśmiennictwo

1. Chomiczewski K., Kocik J., Szkoda M. T., *Bioterroryzm*, Wydawnictwo Lekarskie GZW, 2002.

2. Kunicki-Goldfinger W., *Życie bakterii*, PWN, 1998.

**Teatr im. Jana Kochanowskiego
w Opolu. Repertuar –
listopad 2003**



- 1 grudnia (poniedziałek) godz. 11.00 **ANTYGONA W NOWYM JORKU** Janusza Głowackiego, w reż. Samwela Baginjana, Mała Scena, cena biletu – 17 zł, ulg. 11 zł
- 1 grudnia (poniedziałek) godz. 18.00 **SCENA NOWEJ DRAMATURGI**: Przemysław Wojcieszek, **ZABIJ ICH WSZYSTKICH**, Mała Scena, wstęp wolny. **IV DNI KULTURY STUDENCKIEJ**.
- 2 grudnia (wtorek) godz. 11.00 **ANTYGONA W NOWYM JORKU** Janusza Głowackiego, w reż. Samwela Baginjana, Mała Scena, cena biletu – 17 zł, ulg. 11 zł
- 3 grudnia (środa) godz. 11.00 **ANTYGONA W NOWYM JORKU** Janusza Głowackiego, w reż. Samwela Baginjana, Mała Scena, cena biletu – 17 zł, ulg. 11 zł
- 4 grudnia (czwartek) godz. 11.00 **EMILIA GALOTTI** Gottholda Ephraima Lessinga, reż. Bartosz Zaczykiewicz, Duża Scena, cena biletu – 20 zł, ulg. 13 zł.
- 5 grudnia (piątek) godz. 11.00 **NIEPOPRAWN**/ Juliusza Słowackiego, reż. Bartosz Zaczykiewicz, Mała Scena, cena biletu – 18 zł, ulg. 12 zł
- 5 grudnia (piątek) godz. 19.00 **EMILIA GALOTTI** Gottholda Ephraima Lessinga, reż. Bartosz Zaczykiewicz, Duża Scena, cena biletu – 20 zł, ulg. 13 zł.
- 7 grudnia (niedziela) godz. 18.00 **NIEPOPRAWNI** Juliusza Słowackiego, reż. Bartosz Zaczykiewicz, Mała Scena, cena biletu – 18 zł, ulg. 12 zł
- 9 grudnia (wtorek) godz. 11.00 **IGRASZKI Z DIABŁEM** Jana Drdy, w reż. Katarzyny Deszcz, Duża Scena, cena biletu – 18 zł, ulg. 12 zł.
- 10 grudnia (środa) godz. 11.00 **NIEPOPRAWNI** Juliusza Słowackiego, reż. Bartosz Zaczykiewicz, Mała Scena, cena biletu – 18 zł, ulg. 12 zł
- 11 grudnia (czwartek) godz. 11.00 **MATKA JOANNA OD ANIOŁÓW** wg Jarosława Iwazkiewicza, w reż. Marka Fiedora, Duża Scena, cena biletu – 18 zł, ulg. 12 zł
- 11 grudnia (czwartek) godz. 18.00 **MATKA JOANNA OD ANIOŁÓW** wg Jarosława Iwazkiewicza, w reż. Marka Fiedora, Duża Scena, cena biletu – 18 zł, ulg. 12 zł
- 12 grudnia (piątek) godz. 11.00 **MATKA JOANNA OD ANIOŁÓW** wg Jarosława Iwazkiewicza, w reż. Marka Fiedora, Duża Scena, cena biletu – 18 zł, ulg. 12 zł
- 12 grudnia (piątek) godz. 19.00 **PODZIAŁ POŁUDNIA** Paula Claudela, reż. Marek Pasieczny, Scena na Parterze, cena biletu – 18 zł, ulg. 12 zł.
- 13 grudnia (sobota) godz. 19.00 **FORMAT: REWIZOR** wg Mikołaja Gogola, w reż. Marka Fiedora, Duża Scena, cena biletu – 20 zł, ulg. 13 zł.

- 14 grudnia (niedziela) godz. 18.00 **PODZIAŁ POŁUDNIA** Paula Claudela, reż. Marek Pasieczny, Scena na Parterze, cena biletu – 18 zł, ulg. 12 zł.
- 14 grudnia (niedziela) godz. 20.00 **SPOKÓJ W GŁOWIE** wg Tymona Feusette'a, w reż. Tomasza Hynka, Sala Kameralna Miejskiego Ośrodka Kultury w Opolu – Amfiteatr.
- 16 grudnia (wtorek) godz. 11.00 **FORMAT: REWIZOR** wg Mikołaja Gogola, w reż. Marka Fiedora, Duża Scena, cena biletu – 20 zł, ulg. 13 zł.
- 17 grudnia (środa) godz. 11.00 **FORMAT: REWIZOR** wg Mikołaja Gogola, w reż. Marka Fiedora, Duża Scena, cena biletu – 20 zł, ulg. 13 zł.
- 19 grudnia (piątek) godz. 19.00 **EMILIA GALOTTI** Gottholda Ephraima Lessinga, reż. Bartosz Zaczykiewicz, Duża Scena, cena biletu – 20 zł, ulg. 13 zł.
- 20 grudnia (sobota) godz. 19.00 **EMILIA GALOTTI** Gottholda Ephraima Lessinga, reż. Bartosz Zaczykiewicz, Duża Scena, cena biletu – 20 zł, ulg. 13 zł.
- 26 grudnia (piątek) godz. 19.00 **ANTYGONA W NOWYM JORKU** Janusza Głowackiego, w reż. Samwela Baginjana, Duża Scena, cena biletu – 17 zł, ulg. 11 zł
- 31 grudnia (środa) godz. 20.00 **MERYLIN MONGOŁ** Nikołaja Kolady, w reż. Krzysztofa Rekowski, Scena na Parterze, cena biletu premierowego – 30 zł, **PREMIERA**.

Biuro Obsługi Widzów przyjmuje zamówienia na sprzedaż biletów indywidualnych i zbiorowych codziennie od 8.00 do 18.00 (w poniedziałki do 15.00), tel. 454 59 41, 453 90 82 w. 108.

Kasa biletowa czynna codziennie oprócz poniedziałków od 10.00 do 14.00 i od 15.00 do rozpoczęcia przedstawienia, w soboty i niedziele godzinę przed spektaklem.

Teatr im. Jana Kochanowskiego 45–056 Opole, pl. Teatralny 12, tel. (+48 77) 453 90 82 do 85 www.teatrkochanowskiego.art.pl; e-mail: biuro@teatrkochanowskiego.art.pl

Oprac. Przemysław Nerka

WIADOMOŚCI UCZELNIANE

4(119) listopad 2003

Spis treści

Wywiad z...	3
Z kalendarza rektorów	4
Honorowy Obywatel Województwa Opolskiego	5
Nagrody	6
Święto Nauki Wrocławskiej	6
Jubileusz Profesora	7
Stypendysta MENiS	7
Wieści z wydziałów	8
Z Socratesem w Inverness	15
Notatki Przewodniczącego RGSW	17
Program 10. Dni Xaverianum	18
Złewy 2003	19
Rozważania	20
Informator kulturalny	22

WIADOMOŚCI UCZELNIANE

Miesięcznik informacyjny
Politechniki Opolskiej
Rok XII, nr 4(119), listopad 2003 r.

Na okładce: fontanna w Stuttgarcie.

Redaguje zespół:

Elżbieta Ciecocińska – grafik
Małgorzata Kalinowska – korekta
Krzysztof Sławiński

Współpracownicy wydziałowi:

Andrzej Stodziński (WB),
Izabela Carewicz (WEiA),
Jolanta Dembicka (WM),
Tomasz Bohdan (WWFiF)

Mirosława Szewczyk (WZiP),

Stale współpracują:

Elżbieta Czaja
Urszula Mazur
Ewa Przystajko
Janusz Fijak

Sławoj Dubiel – zdjęcia

Krzyszyna Duda – redaktor naczelny
Waldemar Szweda – skład i łamanie

Wydano w Oficynie Wydawniczej
Politechniki Opolskiej, ul. Mikołajczyka 3,
45–271 Opole.

Druk: Oficyna Wydawnicza
Politechniki Opolskiej,
ul. Mikołajczyka 3, 45–271 Opole.
Redakcja: ul. Mikołajczyka 3,
45–271 Opole, tel. 400 62 84,
e-mail: oficyna@polo.po.opole.pl

Zamówienie: 96/2003. Nakład 850 egz.

**Redakcja zastrzega sobie prawo skracania
i opracowywania redakcyjnego nadesła-
nych tekstów.**