



Biuletyn Informacyjny

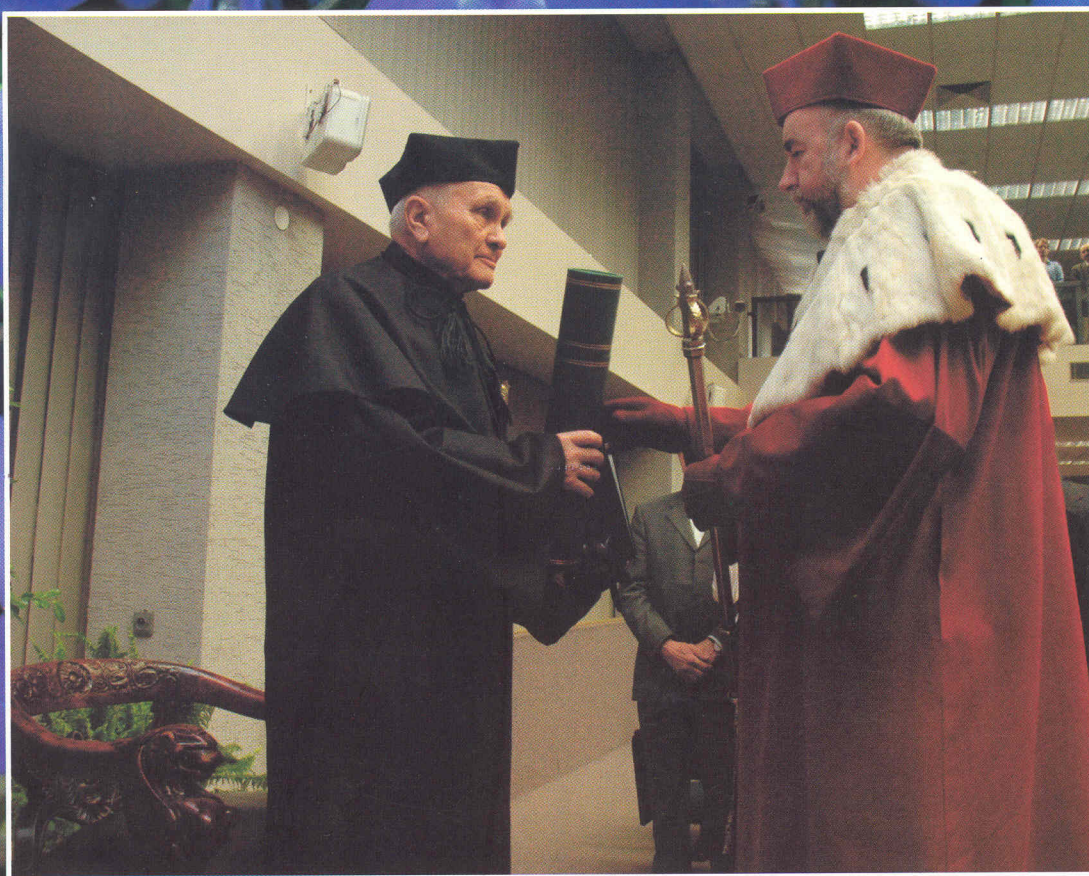
AKADEMII ROLNICZEJ

im. Hugona Kołłątaja

Numer 3(46) czerwiec 2006

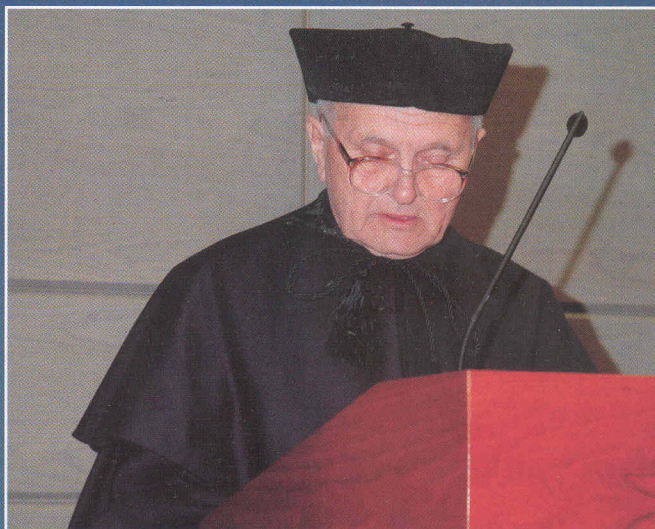
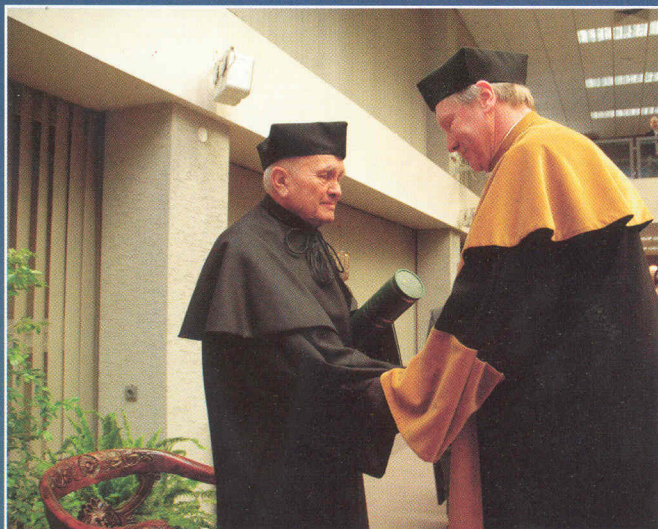
ISSN 1425-2015

Doktorat honoris causa profesora Jana Boczka



Kraków 2006

Nadanie tytułu doktora honoris causa Akademii Rolniczej w Krakowie profesorowi zwyczajnemu Janowi Boczkowi



Drodzy Czytelnicy,

7 czerwca br. odbyło się spotkanie zespołu redakcyjnego Biuletynu Informacyjnego Akademii Rolniczej w Krakowie z przedstawicielami poszczególnych wydziałów wytypowanymi przez dziekanów do współpracy przy redagowaniu naszej gazety. Mamy nadzieję, że dzięki tej współpracy już wkrótce będziecie Państwo mogli znaleźć w Biuletynie coraz więcej interesujących tematów z życia Uczelni.

Redakcja

Redakcja

Prof. dr hab. Zbigniew Staliński
Redaktor Naczelny

Mgr inż. Małgorzata Przybyło-Micek

Współpraca

prof. dr hab. Elżbieta Pisulewska – WR-E
prof. dr hab. Czesław Klocek – WHiBZ
prof. dr hab. Marek Madeyski – WIŚiG
dr inż. Wojciech Przegon – WIŚiG
dr inż. Jarosław Socha – WL
prof. dr hab. Kazimierz Wiech – WO
dr inż. Stanisława Roczowska-Chmaj – WA
dr inż. Wiktor Berski – WTŻ

Adres redakcji

Biuro Promocji
Akademii Rolniczej w Krakowie
Al. Mickiewicza 21
31-120 Kraków
tel.: (+48) 12 662-43-96
fax: (+48) 12 633-62-45
e-mail: bprom@ar.krakow.pl

Wydawca

Akademia Rolnicza w Krakowie

Fotografie

Andrzej Owsiański
Gabriel Wojcieszek
Adam Mróz
Małgorzata Przybyło-Micek
Monika Zębala

Foto na okładce

Nadanie tytułu doktora honoris causa
profesorowi zwyczajnemu
Janowi Boczkowi

Redakcja zastrzega sobie prawo
do dokonywania skrótów i zmian
redakcyjnych w nadesłanych tekstach.

**Biuletyn Informacyjny jest
dostępny w wersji elektronicznej
na stronach Akademii Rolniczej:
www.ar.krakow.pl**

Skład, łamanie, druk

DRUKMAR
ul. Rzemieślnicza 10
32-080 Zabierzów

SPIS TREŚCI

Uroczystość nadania tytułu doktora honoris causa	
<i>prof. dr hab. Janowi Boczkowi</i>	2
Genetyka leśna w praktyce i nauce	9
Małopolskie Centrum Monitoringu i Atestacji Żywności	14
Katedra Geodezyjnego Urządzania Terenów Wiejskich	
<i>– współpraca międzynarodowa</i>	17
Promocje habilitacyjne i doktorskie	18
Konferencje, seminaria, warsztaty	23
Koło Naukowe Rolników	28
Z prac Senatu	29
W 40-lecie ukończenia studiów	30
Pierwsze zagraniczne tournée Chóru AR	31
Między siecią a miodem	33
Kronika	35
Zapowiedzi	40

DOKTORAT HONORIS CAUSA PROF. DR. HAB. JANA BOCZKA



Uroczystość wręczenia doktoratu honoris causa Akademii Rolniczej w Krakowie prof. dr. hab. Janowi Boczkowi z SGGW w Warszawie odbyła się 21 kwietnia 2006 r. w Centrum Kongresowym AR.

LAUDACJA WYGŁOSZONA PRZEZ PROF. DR. HAB. KAZIMIERZA WIECHA

Panie Rektorze, Wysoki Senacie, Wysoka Rado Wydziału Ogrodniczego, Dostojni Goście, Koleżanki i Koledzy, Drodzy Studenci!

To dla mnie zaszczyt i radość, nie wiem czy nie najważniejsza wypowiedź w moim dotychczasowym życiu. Mówić i zarazem oceniać dorobek profesora, którego prace i podręczniki towarzyszą mi od czasów studenckich, a rady i myśli wpływały na moją naukową osobowość przez ponad 30 lat jest wyróżnieniem, a zarazem trudnym zadaniem ujęcia w ramy kilkunasto minutowej wypowiedzi całą zawartość bogatego, pracowitego życia.

Jednak najpierw chciałbym podziękować Jego Magnificencji Rektorowi Akademii Rolniczej w Krakowie prof. Januszowi Żmij, oraz jego poprzednikowi prof. Zbigniewowi Ślipkowi, który rozpoczął proces nadania tytułu, a także Wysokiemu Senatowi oraz Radzie Wydziału Ogrodniczego za życzliwość i jednomyślne poparcie wniosku o nadanie tytułu doktora honoris causa naszej uczelni p. prof. dr. hab. Janowi Boczkowi. Zgodność Państwa jest dla mnie dowodem trafności decyzji, a jednocześnie wyrazem szacunku środowiska akademickiego naszej Uczelni dla autorytetu, jakim w kręgach rolniczych cieszy się prof. Jan Boczek.

Chciałbym także podziękować Recenzentom – prof. dr. hab. Edmundowi Niemczykowi z Instytutu Sadownictwa i Kwiaciarstwa w Skierniewicach oraz prof. dr. hab.

Stefanowi Pruszyńskiemu dyrektorowi Instytutu Ochrony Roślin w Poznaniu za recenzję pełne entuzjazmu, a równocześnie głębokiej, rzeczowej analizy osiągnięć oraz szacunku dla dokonań naukowych i organizacyjnych prof. Jana Boczka.

Pozwolę sobie w tym miejscu zacytować fragment recenzji napisanej przez prof. Stefana Pruszyńskiego – dyrektora Instytutu Ochrony Roślin w Poznaniu: *Jako wyróżnienie i zaszczyt przyjąłem propozycję przygotowania recenzji dotyczącej wniosku Katedry Ochrony Roślin Akademii Rolniczej w Krakowie, o nadanie godności doctora honoris causa tej uczelni prof. dr. hab. h.c. Janowi Boczkowi. Niezwykle rzadko bowiem ma się okazję pisać o człowieku o tak wszechstronnym dorobku, wielkich osiągnięciach i wielkiej osobowości, który zdobył sobie trwałe miejsce w polskiej i światowej nauce i który wywarł tak olbrzymi wpływ na rozwój naukowego środowiska ochrony roślin w Polsce i praktyczny rozwój tej dziedziny rolnictwa w naszym kraju.*

Prof. J. Boczek jest nam bliskim także z innych, nie tylko naukowych względów. Możemy przecież powiedzieć, że... jest naszym Krajanem, urodził się niedaleko od Tarnowa w Faściszowej, tutaj mieszkała od dawna i w dalszym ciągu mieszka jego rodzina, a dom – miejsce, w którym spędził dzieciństwo i wczesną młodość, wybudowany w 1870 roku stoi do dnia dzisiejszego. Dziadek prof. Boczka był tam przez wiele lat wójtem, z Faściszowej wyruszał na wojnę bolszewicką, na własnych koniach jego ojciec i stryj. Tutaj też ukończył szkołę podstawową, a dalszą naukę kontynuował w Zakliczynie oraz w Tarnowie, gdzie ukończył dwuletnią szkołę handlową. Także w Tarnowie, ale już po II Wojnie

Światowej uczęszczał do liceum, w którym też zdał w 1946 roku maturę. W tym samym roku przeniósł się do Krakowa, gdzie studiował na Wydziale Biologii Uniwersytetu Jagiellońskiego pod okiem tak wybitnych naukowców jak profesorowie Smreczyński, Grodziński czy Zaćwilichowski. Nazwisko prof. Stanisława Smreczyńskiego znane jest po dziś dzień każdemu entomologowi zajmującemu się chrząszczami z rodziny ryjkowcowatych (Curculionidae), a napisany przez niego klucz do oznaczania tych chrząszczy jest w dalszym ciągu niezastąpionym narzędziem przy oznaczaniu owadów zaliczanych do tej właśnie grupy. To właśnie kontakt z tym wybitnym entomologiem, światowej sławy specjalistą w zakresie Curculionidae, zaważył na dalszej karierze naukowej Profesora. Praca magisterska dotyczyła anatomii przewodu pokarmowego skoczonośa dębowca, a gotowy był także temat pracy doktorskiej obejmujący badania nad anatomią i cytologią przewodu pokarmowego *Anthonomus rubi*.

Losy potoczyły się jednak inaczej. Po rocznym okresie pracy w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Krakowie, pod okiem prof. Kreinera, prof. Boczek otrzymał w 1951 roku propozycję zatrudnienia w Państwowym Instytucie Naukowym Gospodarstwa Wiejskiego w Puławach, gdzie pracował pod kierunkiem dr (później profesor IOR w Poznaniu) Zofii Gołębiowskiej. Był to okres niezwykle ważny dla ochrony roślin w Polsce. Wraz z inwazją stonki ziemniaczanej zrodziła się koncepcja powołania instytutu do walki z tym nowym dla Polski szkodnikiem. W 1952 roku, w Puławach powstał Instytut Ochrony Roślin skupiający wybitnych specjalistów: entomologów, akarologów, do których dołączyli fitopatolodzy tworzących z czasem zespół, który pod kierunkiem prof. Władysława Węgorka już od 1959 roku w Poznaniu, przez wiele lat decydował o kształcie ochrony roślin w naszym kraju. Prof. Boczek był w sercu tej grupy od początku jej tworzenia, podobnie jak obecny tu na tej sali prof. dr hab. Jerzy Achrem-Achremowicz, który z prof. Boczkiem dzielił w tym okresie pokój. W Puławach prof. Boczek wykonał pracę doktorską dotyczącą biologii i ekologii sierpocha, a jego promotorem był prof. Władysław Węgorek. Tutaj także rozpoczął badania wchodzące w zakres jego pracy habilitacyjnej obejmującej polską faunę szpecieli.

W 1960 roku, prof. Zbigniew Kawecki, wybitny zoolog, którego nazwisko związane jest także z naszą uczelnią, zaproponował prof. Boczkowi kierowanie niewielkim kilkusobowym zespołem entomologów pracujących na SGGW. Przez kilka lat prof. Boczek pracował jednocześnie na SGGW oraz w Skierniewicach, gdzie współpracując z prof. Chroboczkim (również doktor honoris causa naszej Uczelni) organizował Pracownię Ochrony Roślin Warzywnych. Od 1963 roku pracował już jednak wyłącznie na SGGW. W zestawieniu miejsc z którymi prof. Boczek jest szczególnie związany umieściłem Akademię Rolniczą w Krakowie. Dzisiejsza uroczystość podkreśla ten związek.

Kiedy w 1997 roku prof. Boczek przechodził na emeryturę, ten na początku niewielki zespół, liczył już 35 osób – w większości wychowanków Profesora, wśród których były tak wybitne postacie polskiego świata nauki jak obecni tu na tej sali prof. Kropczyńska-Linkiewicz, prof. Dąbrowski. Nie ulega wątpliwości, że prof. Jan Boczek jest twórcą liczącej się nie tylko w kraju szkoły akarologicznej.

Posługuję się cały czas słowem zespół, ale to za mało na określenie doskonale rozumiejącej się grupy, znającej wagę wytyczonych celów naukowych i dydaktycznych, osób darzących się wzajemnym szacunkiem, przyjacielskim podejściem i otwartością w stosunku do innych. Nie jestem gołosłowny, miałem okazję kilkakrotnie obserwować pracę tej grupy. Aby stworzyć taki koleżeński zespół trzeba było z jednej strony umiejętnie dobrać przyszłych partnerów – uzdolnionych naukowo i dydaktycznie, a z drugiej swoim autorytetem naukowym, osobowością i przykładem umiejętnie kształtować wzajemne relacje w zespole. Nasuwa mi się w tym miejscu porównanie z dyrygentem, który patrząc z zewnątrz na zespół dostrzega i słyszy niewidoczne dla innych dysonanse, a konsekwentną pracą zmierza do ukształtowania czystych akordów muzycznych. Kierowanie zespołem ludzi ma z tym wiele wspólnego.

W tym miejscu chciałbym serdecznie powitać licznie przybyłych Pracowników Katedry Entomologii SGGW

Praca z taką grupą wychowanków tworzących naukową szkołę w pełnym tego słowa znaczeniu musi przynieść – prędzej czy później – oczekiwane rezultaty, a dorobek naukowy każdego z uczniów jest pochodną i rozwinięciem idei zainicjowanych przez Mistrza. Do uczniów prof. Boczka należy także liczna, 25 – osobowa grupa wypromowanych doktorów, pracujących i zajmujących eksponowane stanowiska w administracji państwowej w Polsce oraz w krajach różnych części świata – w Azji, Australii, Ameryce czy w Europie. To grono wychowanków powiększy się jeszcze bardziej gdy dodamy do niego 168 magistrantów. Łącznie, wychowankowie i uczniowie, zebrani razem wypełniliby dużą część – w końcu nie małego – naszego Centrum Kongresowego.

Działalność naukowa prof. dr hab. Jana Boczka

Dorobek naukowy i publikacyjny prof. Jana Boczka jest imponujący. Obejmuje ponad 350 publikacji, z czego 178 to oryginalne prace naukowe, wśród których znajdują się także 3 monografie. Wiele z tych prac opublikowanych zostało za granicą w uznanych naukowych czasopismach. Profesor napisał także samodzielnie, lub był współautorem 21 książek i podręczników, a także 147 komunikatów naukowych oraz prac popularno-naukowych. W tej ostatniej grupie znajduje się wiele opracowań świadczących o jego wielkim doświadczeniu

Biuletyn Informacyjny AR w Krakowie

praktycznym, stałym podążaniu za aktualnymi nurtami w ochronie roślin oraz gotowości do dzielenia się z innymi ogromną wiedzą i doświadczeniem nabieranym w trakcie kontaktów z naukowcami w wielu krajach. Prof. Jan Boczek organizował i uczestniczył w trudnej do policzenia liczbie spotkań z przedstawicielami wszystkich dziedzin rolnictwa, podczas których przekazywał innym zdobytą wiedzę, prowokował dyskusje, których rezultaty miały szeroki wpływ zarówno na środowisko naukowe jak i praktykę rolniczą. Łącznie, dorobek naukowy prof. Boczka obejmuje ponad 500 pozycji.

Prof. dr hab. Jan Boczek jest najwybitniejszym polskim akarologiem, światowej klasy specjalistą w zakresie roztoczy z nadrodziny szpecielowatych – Eriophyoidea. Ta niewidoczna nieuzbrojonym okiem grupa stawonogów, występujących na trudnej do określenia liczbie gatunków roślin w dalszym ciągu stanowi wyzwanie dla akarologów. Profesor Boczek dokonał w tej dziedzinie prawdziwego przełomu. Prowadzone przez niego badania dotyczyły zarówno taksonomii jak i biologii oraz szkodliwości wielu gatunków roztoczy zaliczanych do wymienionej wyżej grupy. Opisał lub był współautorem opisu 35 nowych rodzajów oraz 229 nie znanych wcześniej gatunków szpecieli. Wyrazem uznania dla autorytetu Profesora Jana Boczka w tej właśnie dziedzinie było nazwanie dwóch rodzajów oraz trzech gatunków szpecielowatych jego nazwiskiem: *Boczekella* (Farkas), *Boczekiana* (R. Petanovic), *Ryncaphytoptus boczeki* Hall i *Epitrimerus boczeki* Natcheff, a także napływające z całego świata prośby o oznaczanie roztoczy znajdowanych w różnych strefach klimatycznych.

Drugim ważnym obszarem zainteresowań naukowych profesora Jana Boczka były badania nad szkodnikami produktów żywnościowych i przechowywanych. Także w tej dziedzinie wykonał szereg cennych prac nad bionomią, ekologią i gospodarczym znaczeniem tej grupy szkodników. Prowadził także badania o istotnym praktycznym znaczeniu, dotyczące wykorzystania promieniowania jonizującego oraz soli mineralnych w ograniczaniu liczebności i zwalczaniu szkodników przechowywanych. Zapoczątkował i rozwinął ważny nurt badawczy w Katedrze Entomologii, dzięki czemu, ośrodek warszawski (obok poznańskiego) stał się wiodącym w tej dziedzinie.

Prof. J. Boczek opisał także bionomię kilkunastu ważnych gospodarczo gatunków roztoczy oraz podjął (wraz z partnerami z USA) badania nad możliwością wykorzystania szpecieli do biologicznego zwalczania chwastów. Dorobek naukowy Profesora w tym zakresie obejmuje ponad 60 prac naukowych dotyczących samych tylko szpecieli. Do najcenniejszych opracowań zaliczyć należy Katalog i Klucz Światowej Fauny Eriophyoidea, napisany wspólnie z akarologami amerykańskimi i brazylijskimi oraz rozdział w znanym na całym świecie, międzynarodowym opracowaniu pt. „World crop pests: Eriophyid mites”.

Wyrazem uznania dla całokształtu Jego działalności naukowej było powierzanie prof. Janowi Boczce funkcji członka komitetów redakcyjnych szeregu czasopism o zasięgu międzynarodowym takich jak: *International Journal of Acarology* (USA), *Journal of Stored Product Research* (Wielka Brytania), *Zasita Bilja* (była Jugosławia), *Polskie Pismo Entomologiczne* czy *Acarologia* (Francja).

Bez wątplenia, najwyższym międzynarodowym wyróżnieniem było przyznanie Mu, jako pierwszemu i jednemu jak dotąd Polakowi, tytułu „Wyróżnionego Członka Towarzystwa Entomologicznego Ameryki”.

We współczesnej literaturze entomologicznej podręczniki napisane przez prof. Jana Boczka zajmują niezwykle ważną pozycję. Są wśród nich podręczniki akademickie skierowane ku szerokiemu kręgowi młodzieży studiującej ochronę roślin nie tylko na poziomie uniwersyteckim ale także w szkolnictwie średnim. Chciałbym nieco więcej powiedzieć o trzech z nich: „Wybrane działy zoologii”, „Nauka o szkodnikach” oraz „Roztocze” (w pisaniu części podręczników uczestniczyli najbliżsi współpracownicy Profesora.) to klasyka literatury dydaktycznej w naszym kraju. Podręczniki te są w dalszym ciągu wykorzystywane przez studentów uniwersytetów oraz akademii rolniczych w całej Polsce, a także przez uczniów szkół średnich jako bezcenna pomoc w poszerzaniu wiedzy entomologicznej, przygotowaniu do udziału w olimpiadach wiedzy, egzaminach maturalnych, czy podejmowanych staraniach o przyjęcie na wyższe studia. Podręczniki te są także chętnie czytane przez osoby nie zajmujące się profesjonalnie entomologią, co świadczy z jednej strony o ich uniwersalnym charakterze, a z drugiej o łatwości operowania przez ich Autora językiem naukowym, przystępnym dla każdego.

Nad jedną z książek napisanych przez prof. Boczka chciałbym się nieco dłużej zatrzymać. „Owady i ludzie” to całkiem wyjątkowe opracowanie podręcznik – popularyzujący wiedzę entomologiczną – kopalnia informacji dotyczących świata owadów. Nie znajdziemy w niej szczegółowych informacji na temat biologii i fizjologii owadów, wypełniają ją natomiast ciekawostki, anegdoty oraz informacje które wciągają w niepowtarzalny, wyjątkowy, bogaty świat owadów. Zapewne pozwalają też przelamywać entomofobię, na którą cierpi wg słów Profesora ok. 20% społeczeństwa.

Pozwólcie Państwu, że zacytuję fragment tej właśnie książki: „...w USA stwierdzono, że entomolodzy wśród badanych grup zawodowych żyją najdłużej, bo aż 71 lat, geolodzy 69,8, chemicy 69,2, botanicy 68,4, a matematycy 66,6 lat. Dodam tylko, że wybierając mój zawód nie znałem tej statystyki, a brak entuzjazmu do matematyki miał zupełnie inne podłoże”.

Popularyzacja wiedzy jest w życiorysie naukowym prof. Boczka czymś niezwykle ważnym. Udowodnię to Państwu dając jako przykład wyjątkowe wydawnictwo, którego Profesor był pomysłodawcą. Chodzi o „Diagnostykę

szkodników i ich wrogów naturalnych”, której trzy tomy znajdują się już w rękach odbiorców. W założeniu pomysłodawcy, klucze te skierowane były do praktyków, miały im ułatwiać pracę w terenie, z drugiej jednak strony były zachętą dla kilkudziesięciu pracowników nauki, aby skłonili swój sposób myślenia i spojrzenie na ochronę roślin ku zagadnieniom praktycznym. Dla wielu z nas współautorów tego opracowania, była to nauka innego języka, nowej formy przekazu doświadczenia oraz wiedzy. I znowu trzeba podkreślić przenikliwość Profesora i jego zrozumienie dla potrzeb praktyki. W końcu w każdym z nas – świadomym swojej pracy nauczycielu akademickim, gdzieś w środku ściera się kilka postaw i preferencji. *Trudno być w jednej osobie świetnym dydaktykiem, doskonałym naukowcem i wybitnym popularyzatorem wiedzy. Takie sytuacje zdarzają się niezwykle rzadko. Ale zrozumienie dla tych trzech misji i potrzeba ich realizacji proporcjonalnie do osobistych predyspozycji jest rzeczą kluczową – w pracy każdego nauczyciela zatrudnionego czy to w SGGW czy w Akademii Rolniczej w Krakowie lub innej uczelni rolniczej w naszym kraju. To zrozumienie dla potrzeby tworzenia formy wyrazu naukowego czytelnego dla doradcy czy rolnika dostrzeże każdy, kto weźmie do ręki wspomniane klucze, redagowane przez prof. Jana Boczka.*

W czasie wielu wykładów dla producentów, doradców oraz służb rolnych, przekonywał (co przejęło wielu jego uczniów), że aby skutecznie przekazać wiedzę praktyce rolniczej trzeba być partnerem, a równocześnie posiadać umiejętność tworzenia i pracy w zespole.

Dorobek organizacyjny

Nie sposób także w krótkich kilku zdaniach opisać cały dorobek organizacyjny Profesora. Jak już wspomniałem na początku, prof. Jan Boczek rozpoczął pracę na SGGW w 1960 roku, obejmując kierownictwo Zakładu Entomologii, przekształconego po dwóch latach w Katedrę Entomologii. W początkowym okresie Katedra liczyła czterech pracowników, aby po trzydziestu latach, w 1997 roku, kiedy prof. Boczek odchodził na emeryturę osiągnąć liczbę 35 osób. Był twórcą Katedry nie tylko silnej kadrowo, ale także naukowo, czego wyrazem były liczne kontakty z placówkami naukowymi w kraju i za granicą oraz wiele międzynarodowych projektów realizowanych wspólnie przez pracowników katedry z przedstawicielami zagranicznych ośrodków badawczych. Profesor Jan Boczek wraz ze swoimi współpracownikami zorganizował 16 spotkań akarologicznych oraz międzynarodowy kurs w tej samej dziedzinie. Był także inicjatorem i współorganizatorem wielu spotkań naukowych zarówno krajowych jak i międzynarodowych. Prof. Jan Boczek przewodniczył także wielu sekcjom akaro- i entomologicznym na wielu międzyna-

rodowych sympozjach m.in. w Vancouver, Tel Avivie, Pekinie, Londynie, Nottingham, Edynburgu i innych.

W latach 1965–1972 prof. Jan Boczek pełnił funkcję prodziekana, a następnie dziekana Wydziału Ogrodniczego SGGW. Był także członkiem wielu senackich komisji.

Przez 40 lat był członkiem Rady Naukowej Instytutu Ochrony Roślin w Poznaniu, przez 12 lat przewodniczył Radzie Naukowej Instytutu Warzywnictwa w Skierniewicach. Ponadto przez trzy lata uczestniczył w pracach Rady Naukowej Instytutu Sadownictwa i Kwiaciarstwa, a przez 3 kadencje Instytutu Zoologii PAN. Przez dwie kadencje był także członkiem Centralnej Komisji Kwalifikacyjnej. Jest Członkiem Honorowym Komitetu Ochrony Roślin PAN.

Działalność organizacyjna znalazła uznanie w postaci wielu nagród i odznaczeń przyznanych prof. Janowi Boczkowi, a wśród najważniejszych wymienić należy Krzyż Kawalerski i Oficerski Orderu Odrodzenia Polski, Medal za Zasługi dla SGGW, Medal PAN im. Oczapowskiego, Medal Komisji Edukacji Narodowej. Społeczność akademicka SGGW nagrodziła prof. Jana Boczka tytułem doktora honoris causa tej uczelni nadanym w 1997 roku.

Swoją niezwykle aktywnością i charyzmatyczną osobowością, integrował polskie akademickie środowisko naukowe związane z ochroną roślin, a organizowane przez Niego spotkania Katedr Jednoimiennych pozostawiały wiele niezapomnianych wrażeń.

Powiązania z Akademią Rolniczą w Krakowie

Prof. dr hab. Jan Boczek był i jest osobą niezwykle ważną dla pracowników Katedry Ochrony Roślin Akademii Rolniczej w Krakowie. Towarzyszył nam radą i pomocą w trudnych chwilach, kiedy na początku lat osiemdziesiątych z Katedry odeszli nagle i na zawsze prof. dr hab. Jan Pielka oraz dr hab. Ryszard Strojnowski. Pomoc prof. Jana Boczka oraz jego cenne sugestie pozwoliły zachować strukturę Katedry, a także kontynuować i rozwijać zapoczątkowane nurty badawcze. Każdy z młodszych i starszych pracowników Katedry Ochrony Roślin zna i ceni przyjaźń prof. Jana Boczka wyrażaną poprzez stałe zainteresowanie rozwojem naukowym oraz cenne uwagi, które w wielu sytuacjach przyczyniały się do podejmowania konkretnych działań w sferze naukowej i organizacyjnej. Dzięki jego osobistemu zaangażowaniu oraz naukowym kontaktom i sugestiom, możliwe były staże krajowe i zagraniczne w liczących się ośrodkach, z którymi prof. Jan Boczek utrzymywał ożywione kontakty. Wyjazdy te zaowocowały później badaniami nad uprawami współrzędnymi, czym w Polsce wcześniej nikt się nie zajmował, a tematyka ta stała się z czasem jednym z wiodących zagadnień badawczych realizowanych w Katedrze Ochrony Roślin. Katedra Entomologii SGGW nigdy nie zamykała drzwi pracownikom naszego zespołu, a staże tam odbyte, stały się m.in. punktem wyjścia dla dalszego rozwoju

naukowego kilku pracowników naszej krakowskiej grupy. Kontakty te uwieńczone zostały doktoratem, a następnie habilitacją z zakresu podatności roślin na szkodniki oraz osiągnięciem specjalizacji w zakresie Thysanoptera. Dzięki życzliwości Profesora, możliwym stało się przeprowadzenie przewodu habilitacyjnego prof. Andrzeja Wnuka na Wydziale Ogrodniczym SGGW, w okresie trudnym i przełomowym dla naszej Katedry. Wyrazem uznania ze strony prof. Jana Boczka dla dorobku naukowego naszej Katedry było zaproponowanie kilku naszym pracownikom opracowanie czterech rozdziałów w zainicjowanym i redagowanym przez prof. Boczka wielotomowym podręczniku pt. „Diagnostyka szkodników i ich wrogów naturalnych”, popularnego w kręgach osób zajmujących się w praktyce ochroną roślin.

Można by długo wymieniać zarówno nasze kontakty zawodowe z prof. Boczkiem jak i jego działania, które w znacznym stopniu przyczyniły się do osiągnięcia silnej pozycji kadrowej i naukowej przez naszą Katedrę. Prof. Jan Boczek miał duży wpływ na rozwój naukowy Katedry Ochrony Roślin. Był nie tylko wymagającym recenzentem wielu prac, ale przede wszystkim życzliwym doradcą – Profesorem, którego wszyscy cenimy.

Czym zakończyć? – Chyba tylko stwierdzeniem, że prof. dr hab. Jan Boczek należy do grona najwybitniejszych polskich entomologów i akarologów. Jest twórcą znanej na całym świecie szkoły akarologicznej, postacią bez której trudno wyobrazić sobie historię powojennego rozwoju ochrony roślin w naszym kraju. Z podręczników napisanych przez Profesora korzystało kilka pokoleń studentów uczelni oraz szkół rolniczych, a jego autorytet wywarł ogromny wpływ na kształtowanie się zarówno poglądów naukowych jak i nurtów badawczych w ochronie roślin w Polsce.

Życie to ciągła wędrówka, prawdziwe życie to nieustanny marsz do przodu, skuteczne życie to ciągłe obcowanie z innymi, dzielenie się doświadczeniem, pozostawianie śladów własnego ja, istnienia, pracy, twórczego działania i osobowości w duszach i sercach innych, w tym co robią i do czego zmierzają. To zapewnienie ciągłości, trwałości osiągniętych wyników i w jakimś stopniu nieśmiertelności. Z całą pewnością nazwisko prof. Jana Boczka należy umieścić w gronie najwybitniejszych polskich przedstawicieli ochrony roślin – fitopatologów i entomologów – takich jak prof. Władysław Węgorzek, prof. Józef Kochman czy prof. Henryk Sandner.

Życie to ciągła wędrówka, prawdziwe życie to nieustanny marsz do przodu....

Mijają lata, pozostają wspomnienia, stare zdjęcia, uśmiechnięte twarze, emocje znane tylko uczestnikom zdarzeń. Zapewne żal tego co minęło, ale od żalu ważniejsza satysfakcja z pozostawionych głębokich śladów prawdy, których nie zatrze wiatr i nie zmyje fala przyływu.

WYKŁAD DOKTORA HONORIS CAUSA AKADEMII ROLNICZEJ W KRAKOWIE PROF. DR. HAB. JANA BOCZKA PT. „CZŁOWIEK I ROZTOCZE”

Magnificencjo Rektorze, Wysoki Senacie, Magnificencje, Szanowni Państwo!

Proszę pozwolić mi rozpocząć moje wystąpienie od wyrażenia głębokiej wdzięczności tym wszystkim, którzy przyczynili się do nadania mi dzisiaj tego zaszczytnego tytułu, najwyżej cenionego przez wszystkich pracowników nauki: tytułu doktora honoris causa.

Moją wdzięczność kieruję do Magnificencji Rektora Akademii Rolniczej, prof. Janusza Żmiji, do członków Wysokiego Senatu, do członków Rady Wydziału Ogrodniczego oraz recenzentów, profesorów: Stefana Pruszyńskiego i Edmunda Niemczyka.

Szczególną wdzięczność chciałbym wyrazić prof. Kazimierzowi Wiechowi za podjęcie się roli promotora, za tak wspaniałą ocenę mojego dorobku i za tak ciepły i przyjazny stosunek do mojej osoby.

Bardzo dziękuję Magnificencji Rektorowi mojej uczelni, prof. Tomaszowi Boreckiemu, kierownikowi Katedry Entomologii Stosowanej SGGW prof. Zbigniewowi Dąbrowskiemu i wszystkim, zwłaszcza w Katedrze, którzy stworzyli mi odpowiednie warunki i pozwalają mi, od 9 lat emerytowi, nadal pracować nad roztocznymi.

Szanowni Państwo, Drodzy Przyjaciele i Koledzy,

Trudno mi opisać słowami co dzisiaj czuję. Chciałbym po prostu powiedzieć „dziękuję”, oraz dodać, że zrobię wszystko, abyście zawsze uważali tę decyzję za słuszną.

Urodziłem się i wychowałem we wsi Faściszowa, pow. Tarnów, tam pasłem krowy i kosiłem zboża, 3 km miałem do szkoły powszechnej, 12 km do stacji kolejowej, 30 km do Tarnowa gdzie uzyskałem maturę. Studia zoologiczne kończyłem w 1951 r. na Uniwersytecie Jagiellońskim. Moimi mistrzami, tutorami, tworzącymi wybitną szkołę entomologii byli profesorowie: Stanisław Smreczyński, Jan Zaćwilichowski, Zygmunt Grodziński i Zbigniew Kawecki. Prof. Kawecki przyjął mnie do SGGW. Od tego czasu ściśle współpracuję z krakowską Akademią Rolniczą – zwłaszcza z profesorami: Władysławą Niemczyk, Janem Koteją, Janem Kućmierzem, Jerzym Achremowiczem, Andrzejem Wnukiem i Kazimierzem Wiechem. Z prof. Tadeuszem Wojtaszkiem pracowaliśmy razem w Centralnej Komisji i równocześnie byliśmy dziekanami Wydziałów Ogrodniczych.

Moje studia entomologiczne w Krakowie dały mi podstawy systematyki i biologii owadów, co przecież jest konieczne do pracy w zakresie ochrony roślin. A więc moim przewodnikiem był Uniwersytet Jagielloński w Krakowie,

najpiękniejszym mieście, kulturalnej stolicy Polski, ośrodkiem koncentrującym wielkie centrum nauki rolniczej, w tym i ochrony roślin.

Ciężko pracującym rodzicom zawdzięczam wdrożenie mnie do systematycznej pracy, a żonie wdzięczność za odciążenie mnie od kłopotów domowych i wychowania dzieci.

Pierwsze 10 lat pracy zawodowej spędziłem w Instytucie Ochrony Roślin w Puławach. Stwierdziłem wtedy, że jest druga grupa stawonogów obok owadów, mianowicie roztocze, także o dużym znaczeniu gospodarczym. Prof. Zofia Gołębiowska zachęciła mnie do badań nad roztocami. Do roku 1951 w Polsce prawie nie zajmowano się roztocami, które są ważne w ochronie roślin, produktów przechowywanych i w ochronie zdrowia. Pajęczaki te są mniej znane, gdyż są małe, najczęściej długości ciała 0,1–0,8 mm, często niewidoczne gołym okiem. Akarolodzy zajmują się nimi od niedawna. W stosunku do entomologii – akarologia jest opóźniona o 200 lat, opisanych jest zaledwie 47 000 gatunków, chociaż przewiduje się, że żyje na ziemi może nawet milion gatunków. Okazuje się jednak, że często wcale nie są mniej ważne od owadów i coraz częściej o nich słyszymy i przez nie cierpimy. Są ważnymi szkodnikami roślin i produktów magazynowanych, liczne gatunki są krwiopiczami człowieka i zwierząt domowych, powodują alergie oraz są wektorami wielu groźnych chorób w Polsce i na świecie.

Szczęśliwie dla mnie, dzięki stypendium Fundacji Rockefellera, mogłem odbyć w 1959 roku kursy akarologii ogólnej i rolniczej w Stanach Zjednoczonych i tak związałem się z akarologią.

Owady wszyscy znamy, gdyż na codzień spotykamy się z komarami, meszkami, muchami domowymi, stonką ziemniaczaną, ważkami, mszycami i t.p. Jest już opisanych około miliona gatunków i to jest dopiero część istniejącej fauny światowej. Dokonajmy krótkiego przeglądu roztoczy jako naszych wrogów, ale niekiedy także sprzymierzeńców i organizmów pożytecznych. Z roślinami związanych jest ponad 5 000 gatunków roztoczy należących do kilkudziesięciu rodzin. Dla nas ważne to głównie przędziorki i szpeciele. Atakują wszelkie rośliny ale także grzyby. Mogą uszkadzać wszystkie organy roślinne. Gatunki drapieżne żyjące na roślinach, zwłaszcza dobroczynkowe (Phytoseiidae) są coraz częściej wykorzystywane do zwalczania gatunków szkodliwych. Są namnażane i wypuszczane w szklarniach, na polach i w sadach. Redukują i regulują populacje roztoczy fitofagicznych i pozwalają ograniczać stosowanie pestycydów. W szklarniach w Polsce już w tej chwili można rezygnować ze stosowania akarycydów, gdyż drapieżne dobroczynki zabezpieczają uprawy przed przędziorkami. Drogą selekcji i inżynierii genetycznej drapieżce te są ulepszane. Dostępne są już w handlu transgeniczne dobroczynki odporne na pestycydy i przeżywające zimowe

warunki. Liczne pojawy przędziorków w sadach to efekt stosowania nieselektywnych pestycydów, które niszczą ich drapieżce. Obecnie, kiedy wycofujemy się z masowego stosowania pestycydów, coraz większego znaczenia nabierają drapieżce szpecieli i przędziorków.

Roztocze w naszym klimacie są często ważniejsze niż owady jako szkodniki przechowywanych produktów spożywczych. Są to tzw. rozkruszki, które zanieczyszczają produkty swoimi wylinkami i wydalaminami, zjadają, infekują mikroorganizmami, zagrzewają. Nasze suszone zioła, produkty mączne, pieczarki, sery, cebule jadalne i cebulki roślin ozdobnych są bardzo często, niekiedy w kilkudziesięciu procentach porażone rozkruszkami. Zjadane z produktami mogą powodować schorzenia przewodu pokarmowego, zwłaszcza dzieci. Liczne gatunki żyją w warunkach polowych we wszelkich materiałach roślinnych. Łatwo stąd trafiają do magazynów ze słomą czy ziarnem. Rozkruszki są bardzo żarłoczne. Nawet 80% pobranej energii przekształcają w jaja. Samica może w ciągu miesiąca życia złożyć ich nawet 1000. Rozwój pokolenia może trwać zaledwie 10 dni, więc nierzadko w 1 kg kaszy znajduje się ich dziesiątki tysięcy. Specyficzne gatunki rozwijają się w przetwórnictwach, serowarniach, pieczarkarniach. Ochrona przed rozkruszkami to przede wszystkim higiena produktów i przechowywania, oraz zapewnienie warunków niskiej temperatury i wilgotności przy przechowywaniu i przetwarzaniu produktów spożywczych. Stosując rygorystycznie te proste zalecenia można unikać porażenia przez rozkruszki.

Cierpimy bardzo z powodu roztoczy pasożytniczych. Prawie wszyscy z nas nosimy po kilkaset małych roztoczy, nużeńców, zwłaszcza w torebkach włosowych twarzy – mają je niekiedy nawet już niemowlęta. Występowanie ich może wywoływać dermatozy, trądziki, łupież, czy łysienie plackowate. Inne roztocze to świerbowce – ektopasożyty skóry ptaków i ssaków. Związane są ze skórą, powodują infekcje bakteryjne. Powstają strupy, obrzęki u człowieka i u zwierząt domowych. W USA ocenia się, że powodują straty mleczności krów o 10-15%, a koszty zwalczania na kotach, psach, lisach sięgają tam rocznie prawie miliard dolarów.

Ogromny problem związany z roztocami w Polsce i prawie na całym świecie to kleszcze właściwe i obrzeżki. Są rezerwuarami i przenosicielami około 130 gatunków arbowirusów, 30 gatunków riketsji, około 20 gatunków krętków i innych bakterii, grzybów, 200 gatunków piropłazm i innych pierwotniaków, oraz filarii-nicieni. Żadne inne zwierzęta nie przenoszą tyle gatunków patogenów na człowieka i zwierzęta kręgowce, co kleszcze. Do chorób transmisyjnych przenoszonych przez kleszcze w Polsce należą według ważności: środkowoeuropejskie kleszczowe zapalenie mózgu, borelioza nazywana też krętkowicą kleszczową, wirus zachodniego Nilu, tularemia oraz babeszjoza, erlichioza i gorączka Q. Kleszczowe zapalenie mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych to

Biuletyn Informacyjny AR w Krakowie

ciężka choroba wirusowa układu nerwowego z gorączką. Rocznie notowane jest w kraju około 200 przypadków. Chroni tylko zapobiegawcze szczepienie, i osoby zagrożone, ze względu na rodzaj pracy, zwłaszcza służby leśne, powinny koniecznie takie szczepienia przechodzić.

W Polsce około 11%, ale w niektórych rejonach do 25% kleszczy jest zakażonych krętkami powodującymi boreliozę, a rezerwuarem są drobne gryzonie. Jest to bakteryjna, przewlekła choroba, a skutki to: rumień, zmiany zapalne stawów i kości, serca, układu nerwowego z różnorodnymi zaburzeniami czucia, słuchu, ośłupienia itp. Wczesne wykrycie przeciwciał i leczenie antybiotykami prowadzi do wyleczenia. Rocznie w kraju notowane jest kilkaset wypadków zachorowań, niestety z tendencją wzrostową.

W Polsce notowano pojedyncze przypadki gorączki powodowanej przez wirus zachodniego Nilu. Objawy to powiększone węzły chłonne, bóle mięśniowo-stawowe, wysypki na ciele. Podobnie babeszjoza – choroba wywoływana przez pierwotniak – a jej objawy to wysoka temperatura, anemia, zapalenie organów wewnętrznych. Erylichioza to przede wszystkim choroba psów, powodowana przez riketsje. Objawy są grypopodobne i prowadzi do uszkodzenia narządów wewnętrznych. Podobnie gorączka Q-riketsje przenoszone są przez kleszcze, roztocza szczurzego i ptaszynica – częstego pasożyta kur w kurnikach. Kleszcze przenoszą także wiele innych poważnych chorób nie występujących w Polsce jak: gorączka gór skalistych, ospy riketsjowe, gorączka syberyjska i inne.

Roztocze są bardzo aktywne w rozkładzie materii organicznej. Liczebność ich bywa ogromna. Na 1 m² ściółki i gleby leśnej może być nawet milion różnych roztoczy, w glebie onej do kilkudziesięciu tysięcy. Dominują tam mechowce, które przenoszą tasiemce. Człowiek może atakować także pospolity roztoczek kurników – ptaszyniec kurzy. Zmniejsza nośność w fermach, a ponadto może przenosić między innymi kleszczowe zapalenie mózgu, gorączkę Q i inne. Może żyć bez pożywienia nawet 9 miesięcy.

Wiadomo, że armię napoleńską nie zniszczyły kule, lecz mróz, wszy i tyfus. W czasie II Wojny Światowej armie brytyjska i amerykańska walczące w tropikach Birmy, Borneo, Nowej Gwinei dziesiątkowane były przez bakteryjny tyfus nazywany przez Japończyków – tsutsugamushi, roznoszony przez roztocze z rodziny Trombiculidae, zwłaszcza Trombicula akamushi. W 1943 roku ponad sto razy więcej umierało żołnierzy z powodu tej choroby niż od kul. Choroba występuje w Japonii, południowo-wschodniej Azji i Australii.

Groźny pasożyt pszczoł to pszczołojadek ulowy, Varroa destructor, jest wektorem patogenów pszczoły. Powoduje zamieranie w kraju około 10% rojów. Jeśli rzeczywiście nastąpi ocieplenie naszego klimatu, grozi nam pojawienie się azjatyckiego, jeszcze groźniejszego pasożyta pszczoł – Tropilaelaps.

Zmiana naszego obecnego trybu życia, zanieczyszczenie środowiska, urbanizacja, industrializacja są przyczyną chorób cywilizacyjnych takich jak: cukrzyca, otyłość, nowotwory, choroby krążeniowe, alergię. Nawet 90% czasu spędzamy w zamkniętych pomieszczeniach: domach, samochodach, biurach, bibliotekach, środkach transportu i t.p. Wszędzie towarzyszą nam roztocze i owady przenoszone przez nas, rozmnażające się w naszych łóżkach, dywanach, meblach tapicerowanych. W pomieszczeniach klimatyzowanych roztocze krążą wraz z kurzem, strzępkami i zarodnikami grzybów oraz rozprzestrzeniają alergeny i dzięki nim cierpimy na schorzenia astmatyczne: katar, pokrzywki, biegunki i inne poważne schorzenia.

Alergie człowieka i zwierząt domowych może wywoływać kilkadziesiąt gatunków roztoczy, a każdy wytwarza specyficzny zestaw alergenów. W związku z tym poszczególne ludzie i zwierzęta – alergicy reagują na alergeny różnych gatunków zwierząt: jedni na alergeny psów, inni – bardzo często na rozkruski, czyli roztocze przechowalniane a zwłaszcza roztocze kurzu domowego – kurzolubki. Liczne roztocze związane z roślinami mogą wywoływać alergię, o których mówiłem wcześniej: roślinożerne przędziorki, drapieżne dobroczynki. Cierpią przez nie niekiedy osoby pracujące w szklarniach czy w sadach. Bardzo często obserwuje się schorzenia alergiczne osób pracujących w pieczarkarniach. Żyje tam dużo różnych roztoczy. Gatunki z rodziny Pygmephoridae niekiedy pokrywają masą ciał owocniki, które wyglądają jak obsypane pyłem czerwonej papryki. Zniechęca to pracowników do pracy. Często cierpią oni na dermatozy. Silne schorzenia alergiczne wywoływać mogą kleszcze – zarówno tzw. kleszcze właściwe, które przymocowane do gospodarza wysysają krew przez szereg dni, jak i obrzeżki, żerujące krótko ale wielokrotnie.

W kurnikach żyją roztocze kilku rodzin, a zwłaszcza ptaszyniec kurzy, żerujący na nogach kur. Powodują często u wrażliwych pracowników schorzenia skórne. Dużą, groźną grupę alergicznych roztoczy stanowią omawiane już nużeńce i świerzbowce, związane ze skórą człowieka i zwierząt. Mogą uczulać także liczne gatunki roztoczy atakujących nasze produkty spożywcze jak rozkruszek mączny, drobny, roztoczek a także towarzyszące im drapieżce, zwłaszcza piękny sierposz rozkruszkowiec. Może Państwa dziwić takie określenie, ale trawestując wiersz pani Alicji Zięby „Mate jest piękne”. „Bo są tacy, których sierposz, szpecieli urodą zachwyca, Cóż, jak wiadomo, piękno ma różne oblicza”. Około 30% alergików reaguje na te roztocze, cierpią często zwłaszcza piekarze, młynarze ale także pojedynczy konsumenci porażonych produktów.

Szanowni Państwo. Sam doświadczyłem alergennego działania roztoczy. Pracowałem w słynnym instytucie w Savannah, w stanie Georgia w USA, gdzie zginął Kazimierz Pułaski. Hodowałem maleńkie pasożytnicze roztocze

(Pyemotes ventricosus) dla ewentualnego wykorzystania ich do biologicznego zwalczania mrówek ognistych, tej plagi w południowych stanach Stanów Zjednoczonych. Roztocz ten, długości 0,2 mm, produkuje tak silny jad, że paraliżuje 10 cm gąsienicę. Po kilku tygodniach pracy musiałem tę pracę porzucić, bo moje ręce wyglądały jak poparzone.

Ostatnia grupa roztoczy alergennych, szczególnie zasługująca na omówienie, to roztocze kurzu domowego: rozkruszki i kurzolubki. Te ostatnie to krewniaki rozkruszków, ledwo widoczne gołym okiem (ok. 0,4 mm), bardzo pospolicie występujące w naszych łózkach i dywanach, meblach tapicerskich. W 1 g kurzu może ich być wiele tysięcy. Produkują one silne alergeny i znaczna część alergików reaguje na ich obecność. Częściej cierpią młodzi chłopcy, ale nie tylko. Częste pranie i czyszczenie, stosowanie odpowiednich odkurzaczy a więc prostych zabiegów higienicznych pozwala w dużym stopniu eliminować te roztocze i uniemożliwiać ich rozwój.

W miarę rozwoju akarologii z pewnością alergienność także innych roztoczy będzie udowodniona.

Z tego krótkiego przeglądu widać, że nie tylko owady ale także roztocze uprzykszają nam życie i przyczyniają się do licznych schorzeń człowieka, zwierząt domowych i dzikich oraz roślin. Świadomość, że roztocze towarzyszą nam wszędzie, ale można ich unikać często stosunkowo

prostymi metodami, powinna nas mobilizować. Musimy jednak znacznie więcej o nich wiedzieć niż dotychczas. Niektóre roztocze są jednak naszymi sprzymierzeńcami i w przyszłości z pewnością będziemy jeszcze częściej je wykorzystywać – nie tylko w szklarniach i w sadach. Możliwości tutaj są bardzo duże.

Szanowni Państwo,

Studia weterynaryjne trwają w Polsce 6 lat. Zgodnie z nowymi zaleceniami studia rolnicze mają się kończyć po 3,5 roku i wielu takich absolwentów będzie pracować w ochronie roślin. Przecież mamy leczyć setki gatunków roślin, stosować setki związków chemicznych, często bardzo niebezpiecznych dla zdrowia człowieka, stosować coraz nowsze, bezpieczniejsze metody. Dla zachowania zdrowia mamy w przyszłości jeść coraz więcej produktów roślinnych, lepiej ozdabiać roślinami nasze domy i mieszkania. Jakość roślin musi być coraz lepsza. Ochrona roślin odgrywa więc w życiu człowieka bardzo ważną rolę ze względów zdrowotnych, ekonomicznych i kulturowych. Studia kształcące lekarzy roślin winny trwać jak dotychczas – 5 lat. Taki lekarz musi być nie tylko dobrym rolnikiem lub ogrodnikiem lecz ponadto ekspertem w całej ochronie roślin, a więc entomologii, akarologii, fitopatologii i herbologii.

GENETYKA LEŚNA W PRAKTYCE I NAUCE

WSPÓŁPRACA KATEDRY NASIENNICTWA, SZKÓŁKARSTWA I SELEKCJI DRZEW LEŚNYCH Z LASAMI PAŃSTWOWYMI ORAZ Z KRAJOWYMI I ZAGRANICZNYMI OŚRODKAMI NAUKOWYMI

Realizacja przyjętych w Lasach Państwowych celów gospodarczych zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju leśnictwa wymaga szerokiej współpracy praktyki leśnej z nauką. W tym zakresie Katedra Nasiennictwa, Szkółkarstwa i Selekcji Drzew Leśnych od wielu lat prowadzi badania, których wyniki od lat są wdrażane do praktyki gospodarczej Lasów Państwowych.

Przyjęte priorytety działalności naukowej Katedry obejmują najbardziej rozwijające się aktualnie kierunki badań leśnych jakimi są genetyka populacyjna i biochemiczna drzew leśnych oraz programy ochrony i zachowania leśnych zasobów genowych.

Najczęściej stosowaną metodą oceny genetycznej zmienności wewnątrzgatunkowej drzew leśnych są doświadczenia proveniencyjne. Oceniają bowiem wartość

populacji cząstkowych, jaką tworzą drzewostany rodzicielskie i ich generatywne potomstwo, poprzez charakterystykę przekazywalności najistotniejszych gospodarczo cech adaptacyjnych i hodowlanych. Badania te analizują także reaktywność potomstwa drzewostanów rodzicielskich na zmienne warunki glebowe i klimatyczne upraw porównawczych.

Rozwój elektroforezy i chromatografii umożliwił ocenę zmienności genetycznej drzew leśnych biologicznymi markerami genetycznymi oraz bezpośrednio na poziomie budowy DNA. Pozwolił także na ocenę stopnia adaptacji i możliwości utrzymania równowagi biologicznej drzewostanów do zmieniających się warunków środowiska. Aktualnie stosowane nowoczesne techniki analityczne umożliwiają również wprowadzenie do leśnictwa

wiarygodnych testów weryfikacji genetycznej materiału odnowieniowego. Opracowanie nowych zasad oceny jakości sadzonek w oparciu o wartość genetyczną jest niezbędne w okresie integracji europejskiej i związanej z nią unifikacji kontroli jakości materiału szkółkarskiego oraz handlu nasionami i sadzonkami według zasad Ustawy nasiennej oraz *Dyrektywy UE 1 1999 r.* o zasadach obrotu leśnym materiale rozmnożeniowym.

Z tych założeń wynikają kierunki prowadzonych badań, a także podejmowanych kontaktów Katedry z Lasami Państwowymi oraz ośrodkami naukowymi w kraju i zagranicą.

Kierunki badań

Przyjęto, że realizowane badania muszą rozwiązywać w najszerszym zakresie problemy praktyki gospodarstwa leśnego dotyczące hodowli selekcyjnej, w której nasiennictwo i szkółkarstwo leśne oparte są na genetycznych podstawach populacyjnej i indywidualnej selekcji drzew leśnych.

Głównym celem badań prowadzonych przez Katedrę jest ocena aktualnej strategii oraz programów selekcyjnych w aspekcie ochrony leśnych zasobów genowych w Polsce, opracowanie zadań regionalnych banków genów w świetle realizacji: *wstępnych założeń do programu ochrony leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych w Polsce na lata 2001–2035 r., programu testowania potomstwa wyłączonych drzewostanów nasiennych, drzew doborowych, plantacji nasiennych i plantacyjnych upraw nasiennych oraz Ustawy o leśnym materiale rozmnożeniowym.* Wyniki mają istotne znaczenie w praktyce leśnej przy opracowaniu zasad przebudowy drzewostanów przedplonowych w górskich nadleśnictwach RDLP Krosno, Kraków i Katowice oraz możliwości ochrony leśnych zasobów genowych Karpat we współpracy międzynarodowej.

Realizacja projektów badawczych

Nowe zadania badawcze wynikają z konieczności wdrażania do hodowlanej praktyki leśnej, a także do dydaktyki przedmiotu na poziomie szkoły wyższej nowoczesnych metod z zakresu genetyki populacyjnej i biochemicznej drzew, oraz nowoczesnych technik produkcji szkółkarskiej.

Aktualnie Katedra Nasiennictwa, Szkółkarstwa i Selekcji Drzew Leśnych prowadzi badania w ramach siedmiu projektów zleconych przez: Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe – Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, Instytut Badawczy Leśnictwa w Warszawie, Ministerstwo Edukacji i Nauki, a także w ramach grantu aparaturowego Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie na łączną kwotę 1 329 485 zł. w kilku grupach problemowych.

1) **Ocena zmienności wewnątrzgatunkowej oraz wartości genetyczno-hodowlanej pochodzeń głównych gatunków lasotwórczych w Karpatach w oparciu**



o założone powierzchnie proveniencyjne świerka pospolitego, modrzewia europejskiego, buka zwyczajnego (Stacja Dydaktyczno-Badawcza Katedry w Krynicy), **sosny zwyczajnej** (Polany k. Grybowa), **modrzewi** (Kolanów k. Bochni), **jodły pospolitej** (Baliogród, Bielsk, Łagów, Nowe Ramuki, Rogów, Stary Sącz, Zwierzyniec) i **dębu szypułkowego** (Brzesko).

W tematyce tej, wyniki oceny genetyczno-hodowlanej oraz analizy zmienności między i wewnątrz populacyjnej jodły pospolitej (*Abies alba*) w świetle potrzeb hodowli i zachowania zasobów genowych gatunków zostały wdrożone do praktyki leśnej. Wskazano źródła kwalifikowanego materiału odnowieniowego, określono wartości genetyczno-hodowlanej wielu reprezentatywnych proveniencji jodły pospolitej reprezentujących 15 regionów polskiego zasięgu występowania gatunku w zróżnicowanych warunkach uprawowych kraju. Poznanie zakresu zróżnicowania populacji buka pod względem cech przyrostowych, jakościowych i odpornościowych określiło m. in. selekcyjną bazę leśnego materiału rozmnożeniowego dla potrzeb odnowieniowych drzewostanów Beskidu Sądeckiego i Beskidu Śląskiego.

2) **Opracowanie metod zachowania leśnych zasobów genowych w programach regionalnych banków genów m.in. Karpackiego Banku Genów, Regionalnego Banku Genów RDLP Katowice realizowane we współpracy z LBG Kostrzyca i Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie.**

Zasada tworzenia regionalnych banków genów ma na celu zachowanie lokalnych populacji drzew leśnych *in vivo* oraz ocenę ich wartości genetycznej w zróżnicowanych warunkach środowiska, charakteryzujących się różnym stopniem zagrożenia. W realizacji tego tematu badania łączą programy selekcji i ochrony drzew z zasadami gospodarki leśnej opartej na podstawach ekologicznych. Jednym z regionów, w których Katedra prowadzi działalność, są Karpaty, wykazujące znaczny stopień degradacji ekosystemów leśnych. Regionalne banki



genów opierają się na infrastrukturze technicznej istniejących obiektów szkółkarskich i przechowalni oraz istniejących i nowo zakładanych archiwach i powierzchniach porównawczych potomstwa drzewostanów uznanych za wartościowe w danym regionie. Aktualnie wyniki badań pozwalają na ochronę najwartościowszych populacji w programie *regionalnych banków genów* w Karpatach, zachowanie bioróżnorodności genetycznej w formie depozytów nasion oraz *in vivo* na archiwach potomstwa i powierzchniach zachowawczych zlokalizowanych w zróżnicowanych warunkach siedliskowych Karpat oraz Dyrekcji Regionalnej Lasów Państwowych w Katowicach. Badania określiły także strukturę genetyczną wybranych populacji drzewostanów karpacckich na podstawie analizy polimorfizmu izoenzymowego i terpenowego jodły i świerka objętych ochroną w Karpackim Banku Genów.

3) **Badania oceny wartości genetycznej drzewostanów Beskidu Śląskiego** a także drzewostanów innych nadleśnictw górskich objętych Programem przebudowy Beskidów. Prowadzone w latach 2003–2005 prace badawcze obejmowały:

- ocenę cech adaptacyjnych świerka oraz innych gatunków lasotwórczych w Beskidach (jodła, buk) oraz gatunków domieszkowych na powierzchniach badawczych w oparciu o analizę wartości genetyczno-hodowlanej potomstwa oraz ocenę struktury genetycznej wybranych drzewostanów beskidzkich określanej na podstawie markerów izoenzymowych i terpenowych;
- opracowanie racjonalnych zasad i etapów przebudowy drzewostanów świerkowych w Beskidzie Śląskim i Żywieckim na podstawie oceny ich wartości genetycznej;
- ocenę stanu gromadzenia i możliwości wykorzystania zapasów i depozytów nasion spełniających założenia genetyczne do przebudowy świerczyn w Beskidzie Śląskim i Żywieckim (Leśny Materiał Rozmnożeniowy) w oparciu o działalność Stacji Regionalnego Karpacckiego Banku Genów w Nadleśnictwie Wisła.

4) **Doskonalenie i wzorcowe wdrożenie do praktyki nowych technologii produkcji materiału szkółkarskiego.**

Aktualnie realizowane są ważne aplikacyjne tematy szkółkarskie:

- przygotowania i oceny technologii produkcji sadzonek mikoryzowanych biopreperatem z grzybem *Hebeloma crustuliniforme* (współpraca ze prof. Stefanem Kowalskim z Katedry Fitopatologii Leśnej)
 - oceny przydatności wielodoniczek styropianowych do produkcji sadzonek jodły i buka w kontrolowanych warunkach zewnętrznych przy wykorzystaniu zróżnicowanych substratów.
 - badań nad optymalizacją wykorzystania substratów trocinowo-torfowych do produkcji sadzonek w warunkach kontrolowanych.
 - możliwości wykorzystania siewnika pneumatycznego do siewu punktowego nasion, wprowadzania biopreparatu mikoryzowanego i nawożenia w namiotach foliowych oraz sortownika nasion o pionowym strumieniu powietrza (współpraca z prof. Józefem Walczykiem z Katedry Maszynoznawstwa Leśnego).
 - oceny właściwości fizykochemicznych substratów w aspekcie optymalizacji nawożenia oraz jakości sadzonek hodowanych w warunkach kontrolowanych.
- W badaniach tych oceniono jakość produkowanych sadzonek oraz właściwości stosowanych podłoży wykazując ich pełną przydatność w aspekcie uzyskania wysokiej klasy materiału sadzeniowego.

Aktualnie Katedra uczestniczy we wdrożeniu dwóch krajowych programów: *Testowania potomstwa wyłączonych drzewostanów nasiennych, plantacji nasiennych i plantacyjnych upraw nasiennych i leśnej regionalizacji dla nasion i sadzonek w Polsce*. Krajowy program testowania obejmuje aktualnie I etap zakładania upraw testujących wyłączone drzewostany nasienne buka a w dalszej kolejności jodły, świerka i innych gatunków domieszkowych. Będzie on realizowany do roku 2035.

W ramach programu testowania Katedra opiekuje się już powierzchniami testującymi potomstwo wyłączonych drzewostanów nasiennych buka z jego południowego (górskiego) zasięgu występowania, założonymi w N-ctwach Nawojowa i Rymanów.

Pracownicy i laboratoria

Katedra prowadzi działalność badawczą głównie w Stacji Dydaktyczno-Badawczej w Krynicy, na terenie której znajduje się budynek administracyjny, laboratoria, wiata i namioty foliowe. Prowadzone są tutaj na licznych powierzchniach badawczych doświadczenia prowadzeniencyjne, rodowe i klonowe licznych gatunków drzew leśnych.

W ramach realizacji tematu *Rozwój szkółkarstwa leśnego na potrzeby zalesień i przebudowy drzewostanów o szczególnym zagrożeniu środowiska* kontynuowana



jest modernizacja obiektów Stacji głównie poprzez zakup urządzeń technicznych i chłodni niskotemperaturowej do przechowywania nasion i sadzonek.

Katedra rozwija również pracownie i laboratoria badawcze: markerów genetycznych w tym laboratorium chromatograficznego wyposażonego w chromatograf gazowy Pay-Unicam, elektroforezy z zestawem do elektroforezy na żelach poliakrylamidowym i skrobiowym, oraz laboratorium DNA z sekwenatorem, a także pracownię szkółkarską umożliwiającą badanie właściwości fizykochemicznych substratów i nasienniczą z kielkownią i stanowiskami do oceny jakości nasion drzew leśnych. Laboratoria te mogą świadczyć usługi dla praktyki leśnej.

Upowszechnianie wiedzy

W ramach dydaktyki przedmiotu: Nasiennictwo, Szkółkarstwo i Selekcja Drzew Leśnych Katedra promuje wiedzę na kierunkach Gospodarka Leśna oraz Ochrona Zasobów Leśnych Wydziału Leśnego w zakresie przedmiotu *Nasiennictwo, szkółkarstwo i selekcja drzew leśnych*. Program zajęć obejmuje zapoznanie studentów ze specyfiką nasiennictwa, produkcji szkółkarskiej w namiotach foliowych i inspektach, a także z zasadami selekcji populacyjnej i indywidualnej drzew leśnych w warunkach górskich.

Katedra rozwija Stację Dydaktyczno-Badawczą Katedry w Krynicy, a także propaguje nowoczesne kierunki badawcze w ramach Podyplomowego Studium Genetyki i Selekcji Drzew Leśnych, które zostało założone w 1999 r. kształcąc leśników do pracy w zakresie realizacji programów selekcji i zachowania zasobów genowych w jednostkach administracji lasów państwowych. Do chwili obecnej wykształcono kilkuset absolwentów ze wszystkich dyrekcyj LP w Polsce.

Katedra szeroko popularyzuje swoje osiągnięcia na organizowanych przez siebie konferencjach naukowych, a także zagranicą. Zorganizowała ich w latach 1974-2006 siedemnaście.

1. I Ogólnopolskie Sympozjum Naukowo-Szkoleniowe na temat: *Aktualne problemy szkółkarstwa leśnego*

w terenach górskich i podgórskich. Krynica 19–20 września 1974 r. (o zasięgu krajowym)

2. Sympozjum naukowe na temat: *Doświadczenia proweniencyjne w Polsce*. Krynica, 17–18 września 1987 r. (o zasięgu krajowym)

3. Konferencja naukowa na temat: *Zagospodarowanie leśnych zasobów genowych i hodowla selekcyjna w Nadleśnictwie Wisła*. RDLP Katowice – Wisła – Jaszowiec. 24–25 listopada 1994 r. (o zasięgu krajowym)

4. Konferencja naukowa na temat: *Metody zachowania i selekcji drzewostanów świerka rasy orawskiej*. RDLP Kraków – Nowy Targ – Orawa – LZD Krynica; 19–20 października 1995 r. (o zasięgu krajowym)

5. Konferencja naukowa na temat: *Wartość genetyczna oraz możliwości zagospodarowania populacji świerka bieszczadzkiego*. RDLP Krosno – Tarnawa – Bieszczadzki Park Narodowy, 9–11 października 1996 r. (o zasięgu krajowym)

6. Sympozjum naukowe na temat: *IUFRO Norway Spruce Symposium. Norway spruce breeding and genetic resources. Working Party S 2.02.11*. RDLP Katowice – Nadleśnictwo Wisła, 7 września 1997 r. (o zasięgu międzynarodowym)

7. II Ogólnopolskie Sympozjum Naukowo-Szkoleniowe na temat: *Aktualne problemy szkółkarstwa leśnego w terenach górskich i podgórskich*. Krynica 17–19 września 1997 r. (o zasięgu krajowym)

8. Seminarium naukowe na temat: *Aktualne problemy ochrony leśnej bioróżnorodności na poziomie genetycznym*. Kraków, 20 stycznia 1998 r. (o zasięgu krajowym z udziałem gości zagranicznych)

9. Konferencja naukowa na temat: *Ocena zmienności genetycznej oraz program zagospodarowania selekcyjnego drzewostanów jodłowych w RDLP Krosno*, Krosno – Lesko – Baligród, 23–25 września 1998 r. (o zasięgu międzynarodowym)

10. Konferencja naukowa na temat: *Ocena wartości genetycznej oraz problemy zagospodarowania selekcyjnego buczyn karpaccich*. RDLP Kraków – LZD Krynica, 20–22 października 1999 r. (o zasięgu międzynarodowym)

11. Konferencja naukowa na temat: *Zagospodarowanie oraz wartość genetyczna populacji drzew gatunków domieszkowych i introdukowanych w aspekcie stabilizacji ekosystemów leśnych Karpat*, Kraków, Brzesko, Ustroń – Jaszowiec, Bielsko, 19–20 października 2000 r. (o zasięgu krajowym)

12. Konferencja jednoimiennych katedr (zakładów) wydziałów leśnych w Polsce na temat: *Nasiennictwo, szkółkarstwo i selekcja drzew leśnych*. Krynica 24–26 maja 2001 r. (o zasięgu krajowym)

13. Konferencja naukowa na temat: *Ochrona genetyczna populacji cząstkowych drzew leśnych w Karpaccim Banku Genów. Otwarcie I Stacji Terenowej Karpacciego Banku Genów „Wyrchzadeczka” w Nadleśnictwie*



Wisła. Ustroń-Jaszowiec – Wisła – Istebna – Wyrch-
czadeczka, 29 czerwca 2001 r. (o zasięgu między-
narodowym)

14. Seminarium polsko-czeskie na temat: *Rola świerka pospolitego w zachowaniu ekosystemów leśnych Beskidu Śląskiego*. Ustroń – Jaszowiec – Jablunkov – Wisła – Istebna, 27–28 czerwca 2002 r. (o zasięgu międzynarodowym)
15. Konferencja Naukowa: *Ochrona i zachowanie leśnej bioróżnorodności w Karpackim Banku Genów. Rola świerka pospolitego i innych gatunków w zachowaniu ekosystemów leśnych Karpat*. Kraków, Krosno, Rymanów, Krynica, Sucha. 15–17 października 2003, IUFRO patronage. W.P, S.02.11 Norway Spruce Provenances and Breeding.
16. *Zachowanie leśnych zasobów genowych świerka i jodły w Karpatach*. Konferencja jednoimiennych katedr wydziałów leśnych w Polsce. 21–22 czerwca 2004 r. Kraków, Wisła.
17. *Aktualne problemy tworzenia Karpackiego Banku Genów. Ochrona i zachowanie leśnej bioróżnorodności w Karpackim Banku Genów*. RDLP Kraków, Krosno, Katowice 22–26 sierpnia 2005 r.

Wnioski z tych konferencji zostały w większości wykorzystane do nowelizacji zasad hodowli selekcyjnej w jednostkach Lasów Państwowych.

Współpraca zagraniczna

Katedra aktywnie współpracuje z zagranicznymi instytucjami: IUFRO WP S2.02.11 *Nowary spruce provenance and breeding*, Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung

und Forstern/Landesamt für Agrarordnung Nordrhein-Westfalen LUF/LafAO Arnsberg w Niemczech (od 1992), z Wydziałem Leśnym Uniwersytetu im. G. Mendla w Brnie.

Planowana tematyka badawcza umożliwia staranie się przez Katedrę o środki w programach związanych z umowami międzynarodowymi. Aktualnie Katedra zgłosiła w ramach Branżowego Punktu Kontaktowego Programów Europejskich AR temat *Promowanie zrównoważonego rozwoju poprzez lepsze wykorzystanie i zarządzanie zasobami*. W grupie Leśnictwo przygotowano kartę projektu *Promotion of sustainable development through improvement of forest resources and management. Diversity and protection of genetic resources.*

1.2. *Genetic diversity and differentiation of Norway spruce populations in Carpathians*

1.4. *Biodiversity and protection of genetic resources of European ash, sycamore, elm and small-leaved lime populations in Carpathian natural forest province.*

Partnerami Katedry są: Instytut Badawczy Leśnictwa w Warszawie, Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych w Warszawie oraz Norwegian Forest Research Institute in Aas w Norwegii.

Badania Katedry stanowią również podstawowy zakres aktywności IUFRO. Grupy roboczej W. P. 2.02 11 Norway spruce breeding and genetic resources (*IUFRO Unit Webpages Content Form*)

Planuje się przedstawienie metod zachowania leśnych zasobów genetycznych Karpat w programie regionalnego Karpackiego Banku Genów na konferencjach międzynarodowych pod auspicjami IUFRO (planowany termin 2007), a także włączenie do współpracy leśników z Ukrainy, Słowacji, Czech oraz Niemiec.

W ramach wymiany studentów i doktorantów zorganizowano wymianę studentów z Francją (INRA), staże dla doktorantów z Wydziału Leśnego z Brna i Pragi oraz wyjazdy studyjne magistrantów Katedry w ramach aktywności Koła Naukowego Sekcji Genetyka Leśna, z udziałem pracowników administracji leśnej, do Brna.

Wyrazem uznania dla pracy na rzecz Lasów Państwowych są nagrody Ministra oraz Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych im. Adama Loreta.

Prof. dr hab. Janusz Sabor



MAŁOPOLSKIE CENTRUM MONITORINGU I ATESTACJI ŻYWNOŚCI – CELE I ZADANIA

Małopolskie Centrum Monitoringu i Atestacji Żywności działa w oparciu o Zarządzenie nr 3/2006 Rektora Akademii Rolniczej w Krakowie z dnia 31 stycznia 2006 r. w sprawie „Utworzenia Małopolskiego Centrum Monitoringu i Atestacji Żywności WTŻ”. Stanowi ono wyodrębnioną, wydziałową jednostkę działającą w strukturze Wydziału Technologii Żywności AR, powołaną w celu wykonywania zadań naukowo-dydaktycznych, usługowych oraz szkoleniowych.

Utworzenie tej jednostki było jednym z podstawowych założeń projektu „Małopolskie Centrum Monitoringu i Atestacji Żywności” zgłoszonego przez Uczelnię do dofinansowania przez Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego w ramach **Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego**, Priorytetu 1. *Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów*, w tym poddziałania 1.3.1. *Regionalna infrastruktura edukacyjna*.

Podstawowe cele działania MCMiAŻ to przede wszystkim polepszenie jakości bazy naukowo-badawczej Regionu Małopolski, wzmocnienie powiązań pomiędzy sektorem naukowo-badawczym i sektorem przedsiębiorstw rolno-spożywczych, oraz podniesienie jakości kształcenia i poprawa wyposażenia bazy dydaktycznej i naukowo-badawczej w Polsce południowej.

Cele te realizowane będą poprzez:

- usługowe wykonywanie analiz określających jakość żywności tj. wykonywanie kompleksowych badań zakończone wydaniem raportu, monitoring jakości żywności i napojów, wydawanie opinii i atestów,
- atestację żywności,
- utworzenie komputerowej bazy danych służącej do monitorowania jakości żywności produkowanej i sprzedawanej w regionie na podstawie zleconych badań monitoringowych,
- organizację szkoleń i kursów w zakresie jakości żywności, metod analitycznych stosowanych w Centrum Monitoringu, w tym ustawiczne dokształcanie zawodowe kadry sektora rolno-spożywczego w zakresie doskonalenia jakości żywności, wprowadzania systemów zarządzania jakością oraz marketingu, zgodnie z wymogami Unii Europejskiej,

- inicjowanie i współdziałanie z innymi jednostkami uczelnianymi i pozauczelnianymi przy organizacji i prowadzeniu studiów podyplomowych i innych, oraz konferencji, sympozjów, seminariów, jak również wydawanie i rozpowszechnianie publikacji naukowych z zakresu objętego działalnością Centrum Monitoringu,
- współpracę z podobnymi placówkami funkcjonującymi na terenie Polski i innych krajów oraz z jednostkami naukowo-badawczymi krajowymi i zagranicznymi, a także instytucjami państwowymi, samorządowymi i innymi.

Na szczególną uwagę zasługuje doskonale wyposażenie pracowni laboratoryjnych w urządzenia i aparaturę analityczną, pozwalającą na realizację założonych w projekcie celów.

Chromatograf cieczerw HPLC LaChrom ELITE (Hitachi, Japonia) może być zastosowany do oznaczania wielu związków, w tym związków biologicznie czynnych (białek, polisacharydów, witamin, sterydów, kwasów nukleinowych), preparatów farmaceutycznych, środków ochrony roślin, węglowodorów policyklicznych (np. benzo (a) pirenu).

Chromatograf gazowy sprzężony z detektorem masowym GC/MS Varian 4000 IonTrap (Varian, USA) (fot. 1) umożliwia analizę ilościową i jakościową śladowych pozostałości takich związków jak pestycydy, dioksyny, polichlorowane bifenyle, polibromowane etery.



Biuletyn Informacyjny AR w Krakowie

Możliwość porównywania unikalnych widm masowych analizowanych związków z ogólnościową biblioteką (archiwum) pozwala na identyfikację związków „nie znanych”, w tym substancji niebezpiecznych bez konieczności posiadania wszystkich wzorców.

Analizator do oznaczania składu chemicznego żywności TGA-701 (LECO, USA) (fot. 2) znajduje zastosowanie do oznaczania wilgoci, części lotnych, popiołu, a także części palnych i strat powstających w procesie termicznej obróbki np. prażenia.



Analizator białka TruSpec (LECO, USA) (fot. 3) jest urządzeniem służącym do oznaczania azotu oraz zawartości białka. Czas analizy to zaledwie 4 minuty, a wielkość naważki to 0,05 – 1 g.



Analizator tłuszczu TFE-2000 (LECO, USA) (fot. 4) do oznaczania zawartości tłuszczu wykazuje szereg zalet, jak szybkość, duża zdolność rozpuszczania, efektywna ekstrakcja, brak rozpuszczalników organicznych.

Analizator tekstury TA. XT plus (Stable Micro-Systems, Anglia) (fot. 5) służy do określania wielu cech tj.: twardości, spójności, lepkości, sprężystości, przylepności, smarowności, kruchości, łamliwości, gumistości, żujności.



Za pomocą **spektrometrów absorpcji atomowej Varian AA240FS** oraz **Varian AA240Z** (Varian, USA) (fot. 6) oznaczać można zawartość metali w próbkach żywności i wszelkiego rodzaju przetworach spożywczych. Unikalne rozwiązania typu SIPS-10 oraz możliwość pracy w trybie szybkiej sekwencji (Fast Sequential) umożliwiają bardzo szybką, bezproblemową i bezbłędną analizę.



Spektrofotometr UV VIS Cary 50 (Varian, USA) (fot. 7) z przystawką termostatującą kuwetę pomiarową umożliwia wykonywanie wszystkich pomiarów kolorymetrycznych oraz w świetle UV. Aparat wyposażony jest w uchwyt termostatujący kuwetę pomiarową, co umożliwia odtworzenie warunków pomiarowych w każdym momencie.



Zastosowania **analizatora aminokwasów AAA400** (Ingos, Czechy) (fot. 8) to oznaczanie stężenia poszczególnych aminokwasów (wolne aminokwasy, hydrolizaty białkowe), jak również całkowita analiza składu aminokwasowego w badanej próbce.



Skaningowy Mikroskop Elektronowy S-3400N (Hitachi, Japonia) (fot. 9) umożliwia prezentację pod niższą próżnią, obserwowanie preparatów nieprzewodzących oraz obserwowanie wody i oleju pod niższą próżnią i na schłodzonym stoliku.



Do zalet **Reometru Mars z termostatem P1-C25 HAAKE** (Thermo Elektron Karlsruhe GmbH) (fot. 10) należą: szeroki zakres pomiarów, termostatowanie próbki, indywidualne dobieranie objętości próbki oraz prowadzenie pomiarów w różnych układach.



Analizator mleka i produktów mlecznych Milko-Scan FT120 (FOSS Analytical AS, Dania) (fot. 11) odznacza się prostą obsługą, krótkim czasem analizy (30 sekund), automatycznym czyszczeniem i zerowaniem się aparatu. Można go zastosować do analizy mleka, śmietany, serów białych, żółtych i topionych, jak również jogurtów, lodów i deserów oraz soków.



Umożliwia oznaczenie zawartości tłuszczu, białka, kazeiny, cukrów, laktozy, suchej masy, suchej masy beztłuszczowej, a także mocznika, kwasów mlekowego i jabłkowego

Skaningowy Kalorymetr Różnicowy DSC 204 F1 Phoenix – ASC (Netzsch- Gerätebau GmbH) (fot. 12) służy do badania efektów termicznych przejść fazowych oraz oznaczania zawartości metali w próbkach wszelkiego rodzaju.



Wymienione powyżej urządzenia zostały już zainstalowane w odpowiednich pracowniach Centrum, a obecnie trwają intensywne prace nad ich uruchamianiem oraz przygotowaniem procedur akredytacyjnych.

Prof. dr hab. Ewa Cieślik

WSPÓŁPRACA NAUKOWO-BADAWCZA

KATEDRY GEODEZYJNEGO URZĄDZANIA TERENÓW WIEJSKICH WIŚIG
Z KATEDRĄ GEODEZIE I POZEMKOWYCH UPRAW
NA FAKULTA STAVEBNI ČESKÉJ VYSOKÉJ UCENI TECHNICKÉJ W PRADZE

We współczesnej wymianie myśli naukowej, zasadniczą rolę odgrywają bezpośrednie kontakty pomiędzy ośrodkami naukowo-badawczymi różnych państw. Do końca lat 80-tych XX w. kontakty te zdecydowanie wyznaczała granica podziałów politycznych. Wyjazdy naukowców do krajów zachodnich wiązały się niejednokrotnie z wielkimi dylematami natury moralnej. Ówczesna władza swobodę prowadzenia badań i wymianę doświadczeń naukowych wiązała z indoktrynacją ideologiczną nie rozumiejąc, że całkowita i bezwarunkowa autonomia nauki, to podstawa jej rozwoju.

Wracając do istoty niniejszego doniesienia należy stwierdzić, że pracownicy Katedry Geodezyjnego Urządzenia Terenów Wiejskich, właśnie w tamtym odległym okresie rodzenia się wolności politycznej znaleźli przyjaciół na „polu naukowym” w Katedrze Geodezji i Pozemkowych Upraw w Pradze (Katedra Geodezji i Urządzeń Rolnych na Politechnice Praskiej).

Okres współpracy naukowo-badawczej i dydaktycznej należy podzielić na dwa okresy. Pierwszy, to lata 1989–1997, bez oficjalnie podpisanej umowy. Okres drugi, rozpoczyna się 20 listopada 1997 r., kiedy to oficjalnie podpisano umowę między obu jednostkami, trwa do chwili obecnej. Wspomnijmy krótko miniony czas.

W lutym 1989 r. w Katedrze Geodezji Wyższej, na zaproszenie dr inż. Jana Szczurka, gościli geodeci z Politechniki Praskiej: prof. Josef Kabelač, doc. Jiri Streibl oraz inż. Jan Ratiborsky. Wtedy to miałem przyjemność poznać tych znakomych naukowców, których prace są cytowane głównie w literaturze dotyczącej zagadnień z geodezji wyższej.

Kolega Jan Szczurek zachęcił mnie do przygotowania grupy, która wzięłaby udział w sesji naukowej Koła Naukowego Geodetów Politechniki Praskiej organizowanej już w kwietniu tegoż roku. W tym miejscu chciałbym serdecznie podziękować Panu dr inż. Janowi

Szczurkowi za to, że dzięki Jego inicjatywie i otwartości mogłem poznać i zaprzyjaźnić się z geodetami z Pragi.

Naszą drużynę na Międzynarodową Sesję Kół Naukowych Geodetów na CVUT w Pradze, która odbyła się w dniach 17–20 kwietnia 1989 r., stanowili studenci czwartego roku, członkowie KNG, Bogusław Pietrzak i Jarosław Smolec oraz opiekunowie dr inż. Marek Plewko i dr inż. Wojciech Przegon. Student Bogusław Pietrzak przygotował referat nt. „Wpływ refrakcji na pomiary wysokościowe w Tatrach”, pod kierunkiem dr inż. Marka Plewko, a Jarosław Smolec nt. „Analiza sieci dróg transportu rolnego w górach” pod moim kierunkiem.

Tamten wyjazd zapoczątkował regularne kontakty na różnych polach: staże, konferencje naukowe, publikacje, wykłady, a także poznawanie zasad funkcjonowania instytucji związanych z geodezją i planowaniem przestrzennym w obu krajach.

W 1991 r. na XXVIII Ogólnopolskiej Sesji Kół Naukowych Geodetów organizowanych przez KNG naszej Uczelni gościliśmy studentów wraz z opiekunami z Moskwy (4 osoby), Wilna (5 osób) i z Pragi (4 osoby). W tym samym roku uczestniczyłem w Międzynarodowej Konferencji Naukowej z Geodezji w Jestrabi. My z kolei gościliśmy Doc. Ing. Radima Blanka, CSc i Doc. Ing. Františka Svehlę, CSc na Sesji Naukowej zorganizowanej w 1995 r. z okazji jubileuszu 35-lecia kierunku Geodezja i Kartografia.

W 1997 r. staż naukowy w Katedrze GUTW odbywali Ing. Jan Ratiborsky, CSc i Ing. Radek Dusek. Właśnie wtedy, razem z Janem Ratiborskim, sformułowaliśmy zasady umowy o współpracy naukowo – badawczej i dydaktycznej pomiędzy obu naszymi Katedrami. Została ona podpisana 20 listopada 1997 r. Z ramienia naszej Uczelni umowę podpisali: prorektor ds. nauki, prof. Krystyna Skarżyska, dziekan Wydziału Inżynierii Środowiska i Geodezji, prof. Włodzimierz Rajda i kierownik Katedry Geodezyjnego Urządzenia Terenów Wiejskich, prof. Karol Noga.

Biuletyn Informacyjny AR w Krakowie

Do 2006 r. kontakty między naszymi jednostkami były następujące. Na stażu w Katedrze GaPU był dr inż. Wojciech Przegon (1998, 2000, 2002) a na konferencji naukowej w Jestrabi dr inż. Władysława Morzyniec (2000) i dr inż. Stanisław Bacior (2005). Na naszych konferencjach naukowych byli: Doc. Ing. Radim Blažek, CSc, Doc. Ing. Jiri Streibl, CSc i Ing. Radek Dusek (1999); Ing. Pavel Gallo i Ing. Petr Gallo (2000); Doc. Ing. Radim Blažek, CSc, Ing. Jan Ratiborsky, CSc, Ing. Kamil Kaulich, Ing. Petr Trombik i Ing. Pavel Gallo (2005).

W czasie 17 lat współpracy nasi pracownicy opublikowali w czeskich wydawnictwach naukowych 13 artykułów, a nasi przyjaciele 6 prac w wydawnictwach AR w Krakowie. Dokumentacja tej współpracy znajduje się w Katedrze GUTW. Należy podkreślić, że dzięki kolegom z Politechniki Praskiej nawiązaliśmy nowe kontakty. Nasi nowi przyjaciele są pracownikami Ministerstwa

Rolnictwa Czeskiej Republiki oraz redaktorami czasopisma „Pozemkove Upravy”.

W minionym okresie z naszego grona odeszli: śp. dr hab. inż. arch. Andrzej Solecki, prof. AR, dr inż. Jacek Banat, Doc. Ing. František Svehla, CSc i Doc. Ing. Jan Jandourek, CSc.

Na zakończenie, jako koordynator współpracy, chciałbym zachęcić (czynię to już od lat) pracowników wszystkich katedr kierunku Geodezja i Kartografia do aktywnego uczestnictwa w kontaktach naukowych z CVUT w Pradze. Sądzę, że są sprzyjające warunki do podjęcia większego wspólnego tematu badawczego, a do przejścia niejednokrotnie irracjonalnych przepisów biurokratycznych potrzebny jest zgrany i odpowiedzialny zespół badawczy.

Dr inż. Wojciech Przegon

PROMOCJE HABILITACYJNE I DOKTORSKIE



W dniu 10 maja 2006 roku w Centrum Kongresowym Akademii Rolniczej w Krakowie odbyły się uroczyste promocje habilitacyjne i doktorskie. Z rąk rektora AR dyplom doktora habilitowanego otrzymało 10 osób, w tym 3 pracowników spoza uczelni. W minionym roku stopień naukowy doktora uzyskały 43 osoby (w tym 15 pracowników naszej Uczelni, 4 pracowników innych instytucji oraz 23 słuchacze Studium Doktoranckiego AR). Od początku istnienia uczelni tj. od 1953 roku wypromowano w niej sumie 1316 doktorów.

Biuletyn Informacyjny AR w Krakowie



1. Habilitacje

Imię i nazwisko	Recenzenci
Wydział Rolniczo-Ekonomiczny	
Franciszek Janowiak Doktor habilitowany nauk rolniczych w zakresie agronomii – fizjologii roślin	Prof. dr hab. Władysław Filek Prof. dr hab. Grażyna Kłobus Doc. dr hab. Paweł Sowiński
Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt	
Ewa Ptak Doktor habilitowany nauk rolniczych w zakresie zootechniki – genetyki zwierząt, metod doskonalenia zwierząt	Prof. dr hab. Andrzej Filistowicz Prof. dr hab. Jan Szarek Prof. dr hab. Tomasz Szwaczkowski
Tomasz Misztal Doktor habilitowany nauk rolniczych w zakresie zootechniki-fizjologii zwierząt	Prof. dr hab. Krzysztof Nowak Prof. dr hab. Jan Kotwica Prof. dr hab. Tadeusz Studziński Prof. dr hab. Janusz Rząsa
Wydział Leśny	
Jerzy Skrzyszewski Doktor habilitowany nauk leśnych w zakresie leśnictwa-hodowli lasu	Prof. dr hab. Jerzy Staszkiwicz Prof. dr hab. Jerzy Modrzyński Prof. dr hab. Janusz Sabor
Wydział Ogrodniczy	
Elżbieta Kozik Doktor habilitowany nauk rolniczych w zakresie ogrodnictwa – genetyki i hodowli roślin	Prof. dr hab. Barbara Michalik Prof. dr hab. Katarzyna Niemirowicz-Szczytt Prof. dr hab. Ewa Łojkowska
Edward Kunicki Doktor habilitowany nauk rolniczych w zakresie ogrodnictwa – warzywnictwa	Prof. dr hab. Maria Tendaj Prof. dr hab. Jan Rumpel Prof. dr hab. Włodzimierz Sady
Piotr Muras Doktor habilitowany nauk rolniczych w zakresie ogrodnictwa – rośliny ozdobne	Prof. dr hab. Barbara Michalik Prof. dr hab. Mieczysław Czekalski Dr hab. Jerzy Tumiłowicz
Wydział Technologii Żywności	
Maciej Fiedorowicz Doktor habilitowany nauk rolniczych w zakresie technologii żywności i żywienia – chemii żywności	Prof. dr hab. Teresa Fortuna Prof. dr hab. inż. Tomasz Jankowski Prof. dr hab. Henryk Kostyra
Grażyna Jaworska Doktor habilitowany nauk rolniczych w zakresie technologii żywności i żywienia – przetwórstwa owoców i warzyw	Prof. dr hab. Janusz Czapski Prof. dr hab. Jan Oszmiański Prof. dr hab. inż. Paweł Pisulewski

Biuletyn Informacyjny AR w Krakowie

2. Doktoraty

Imię i nazwisko	Tytuł pracy doktorskiej	Promotor
Wydział Rolniczo-Ekonomiczny		
1. Paweł Zadrozny	Akumulacja siarki w glebach bielicoziemnych Tatrzańskiego i Babiogórskiego Parku Narodowego	Dr hab. Anna Miechówka
2. Wacław Jarecki	Efektywność dolistnego dokarmiania rzepaku mikroelementami	Prof. dr hab. Dorota Bobrecka-Jamro
3. Halina Puchalska	Agrotechniczna i jakościowa ocena plonu lawendy wąskolistnej w zależności od roku użytkowania i terminu zbioru	Prof. dr hab. Elżbieta Pisulewska
4. Anna Dudek	Wpływ zearalenonu na rozwój ozimej pszenicy i rzepaku oraz właściwości ich błon lipidowych	Dr hab. Jolanta Biesaga-Kościelniak, PAN
5. Iwona Wyczesana	Koniczyna jako czynnik ograniczający nawożenie azotowe w gospodarstwie rolnym	Prof. dr hab. Mirosław Kasperczyk
Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt		
1. Edyta Molik	Modulująca rola melatoniny w przebiegu laktacji u owiec	Prof. dr hab. Edward Wierchoś
2. Agnieszka Galus-Barchan	Grzyby w środowisku hodowlanym jako czynnik kształtujący warunki higieniczne obiektów inwentarskich	Prof. dr hab. Wiesław Barabasz
3. Piotr Fertig	Zanieczyszczenie środowiska hodowlanego ferm trzody chlewnej <i>Streptococcus shis</i>	Doc. dr hab. Iwona Markowska-Daniel
4. Małgorzata Strzałka	Systemy informacji geograficznej (GIS) i relacyjne bazy danych jako narzędzia wspomagające gospodarowanie zwierzętami łownymi	Prof. dr hab. Paweł Brzuski
5. Beata Kalinowska	Wpływ systemu chowu, genotypu i hierarchii w stadzie na użytkowość rozplodową loch	Dr hab. Czesław Klocek, prof. AR
6. Jarosław Jędraszczyk	Ultrasonograficzna ocena stanu i struktury układu rozrodczego buhaja	Prof. dr hab. Stefan Wierzbowski, PAN
7. Dorota Maj	Wpływ krzyżowania przemiennego królików rasy białej nowozelandzkiej i kalifornijskiej na użytkowość mięsną	Dr hab. Józef Bieniek
8. Antoni Derwich	Reintrodukcja bobra europejskiego (<i>Castor fiber</i> L. 1758) w zlewni górnego Sanu	Prof. dr hab. Paweł Brzuski
9. Jakub Nowak	Charakterystyka zimowych zgrupowań nietoperzy w jaskiniach Polski Południowo-Wschodniej	Prof. dr hab. Paweł Brzuski
Wydział Leśny		
1. Krzysztof Lysik	Wpływ warunków przyrodniczych i wybranych czynników ekonomicznych na sytuację finansową nadleśnictw RDLP Katowice, Kraków i Krosno	Dr hab. Andrzej Radwan

Biuletyn Informacyjny AR w Krakowie

Imię i nazwisko	Tytuł pracy doktorskiej	Promotor
2. Zbigniew Kołodziej	Efekty stosowania trzebieży selekcyjnej w drzewostanach z udziałem jodły i świerka na przykładzie powierzchni doświadczalnych w LZD w Krynicy	Prof. dr hab. Andrzej Jaworski
3. Jacek Banach	Zmienność wewnątrzgatunkowa oraz adaptacja wybranych pochodzeń i rodów dębu szypułkowego (<i>Quercus robur</i> L.) w warunkach Pogórza Karpat	Prof. dr hab. Janusz Sabor
4. Krzysztof Adam Owsiak	Wpływ cech biometrycznych drzewostanu na dynamikę zwierciadła wody gruntowej	Prof. dr hab. Józef Suliński
5. Leszek Bartkowicz	Strukturotwórcza rola gatunków drzew na tle wybranych, lokalnych charakterystyk drzewostanu w wielopiętrowych lasach liściastych Puszczy Niepołomickiej	Prof. dr hab. Andrzej Jaworski
6. Radosław Wąsik	Zmienność budowy morfologicznej drzew oraz właściwości drzewna jedlicy zielonej (<i>Pseudotsuga Menziesii</i> var. <i>viridis</i> Franco) na terenie Polski	Dr hab. Barbara Niedzielska
Wydział Inżynierii Środowiska i Geodezji		
1. Tomasz Bergel	Objętość ścieków odprowadzanych z gospodarstw wiejskich do kanalizacji w zależności od struktury zużycia wody wodociągowej	Prof. dr hab. Jan Pawełek
2. Piotr Bugajski	Wpływ czynników eksploatacyjnych na efekty oczyszczania ścieków w przydomowych oczyszczalniach z osadem czynnym	Prof. dr hab. Ryszard Ślizowski
3. Andrzej Wałęga	Wykorzystanie stawu retencyjno-infiltracyjnego do oczyszczania i odprowadzania ścieków opadowych z terenów zurbanizowanych	Prof. dr hab. Stanisław Krzanowski
Wydział Ogrodniczy		
1. Katarzyna Rogaś-Weinritt	Studium konidialne <i>Venturia inaequalis</i> (Cool.) Aderh. zimujące na pędach jabłoni jako źródło infekcji pierwotnej w wybranych rejonach Polski południowej	Prof. dr hab. Marek Grabowski
2. Przemysław Banach	Wzrost i plonowanie drzew jabłoni odmiany Jonica w zależności od zastosowanej podkładki oraz dodatkowego skarlenia mikrostawką	Prof. dr hab. Władysław Poniedziałek
3. Martyna Gródek	Zakażenia powodowane przez grzyby w kulturach in vitro truskawki i maliny oraz możliwości ich ograniczenia	Prof. dr hab. Maria Kowalik
4. Agnieszka Jakubowska	Intensywność fotosyntezy i plonowanie odmian leszczyny pospolitej (<i>Corylus-avellana</i> L.), pochodzących z różnych stref klimatycznych w warunkach Polski południowej	Prof. dr hab. Zdzisław Piskornik
5. Aneta Wlazło	Wpływ sposobu produkcji rozsady i metody uprawy na wielkość oraz jakość plonu brokułu (<i>Brassica oleracea</i> L. var. <i>italica</i> Planck) w uprawie jesiennej	Dr hab. Edward Kunicki

Biuletyn Informacyjny AR w Krakowie

Imię i nazwisko	Tytuł pracy doktorskiej	Promotor
6. Joanna Klepacz-Baniak	Różnorodność taksonomiczna pyłku kwiatowego zbieranego przez robotnice pszczoły miodnej (<i>Apis mellifera</i> L.) w zależności od potencjału rozwojowego rodziny pszczelej	Dr hab. Krystyna Czekońska
Wydział Agrotechnologii		
1. Urszula Sadowska	Wpływ gęstości siewu jęczmienia nago i okrytoziarnistego na straty i uszkodzenia w czasie zbioru kombajnowego	Prof. dr hab. Henryk Piróg
2. Andrzej Żabiński	Straty i uszkodzenia nasion wybranych gatunków roślin strączkowych podczas zbioru kombajnowego	Prof. dr hab. Henryk Piróg
3. Stanisław Sęk	Efektywność pracy środków transportowych i jej wpływ na nakłady ponoszone w transporcie gospodarstw rolniczych	Prof. dr hab. Stanisław Kokoszka
4. Tomasz Szul	Wpływ wybranych działań racjonalizujących zużycie energii na poziom emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w gminach wiejskich	Prof. dr hab. Małgorzata Trojanowska
5. Marcin Tomasik	Model automatycznego sterowania procesem filtracji w produkcji dla opakowań rolno-spożywczych	Dr hab. Henryk Juszka
6. Grzegorz Basista	System autodiagnozy w układzie hydrauliki siłowej kombajnu zbożowego	Dr hab. Bogusław Cieślowski
7. Marek Wróbel	Pomiar liczby punktów styku oraz pola powierzchni kontaktu między nasionami	Dr hab. Jarosław Frączek, prof. AR
Wydział Technologii Żywności		
1. Magdalena Stachura	Wpływ aspartamu na jakość wybranych produktów specjalnego przeznaczenia	Prof. dr hab. Teresa Fortuna
2. Agata Reguła	Wpływ różnych kultur startowych na przemiany hydrolytyczne w napojach fermentowanych z mleka owczego	Prof. dr hab. Genowefa Bonczar
3. Ireneusz Maciejaszek	Elektrochemiczna synteza kompleksów białek sojowych z polisacharydami anionowymi	Dr hab. Krzysztof Surówka, prof. AR
4. Małgorzata Makarewicz	Wpływ wybranych jonów metali na cechy technologiczne drożdży piekarskich <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	Prof. dr hab. Tadeusz Tuszyński
5. Paweł Ptaszek	Właściwości lepkością modelowych mieszanin wybranych polisacharydów	Prof. dr hab. Narcyz M. Grzesik
6. Stanisław Kowalski	Interakcje skrobi z innymi hydrokoloidami polisacharydowymi	Dr hab. Marek Sikora, prof. AR

KONFERENCJE, SEMINARIA, WARSZTATY

XIV SZKOŁA ZIMOWA HODOWCÓW BYDŁA W ZAKOPANEM

ZAKOPANE 27 MARCA – I KWIEŃNIA 2006 R.

Kolejne Szkoły Hodowców Bydła początkowo były spotkaniami pracowników naukowych katedr jednoimiennych, a z biegiem lat przekształciły się w sejmiki hodowców bydła. W ten sposób stworzono swego rodzaju szerokie forum dyskusyjne umożliwiające wymianę poglądów między przedstawicielami nauki i praktyki, a zarazem najkrótszą drogę do przekazywania wyników badań naukowych celem wdrażania ich do praktyki hodowlanej.

Tegoroczna Szkoła Zimowa odbyła się w Zakopanem w dniach od 27 marca do 1 kwietnia. W Szkole uczestniczyło 210 osób, w tym naukowcy reprezentujący krajową hodowlę bydła, hodowcy i przedstawiciele Krajowego Centrum Hodowli Zwierząt Polskiej Federacji Hodowców Bydła i Producentów Mleka w Warszawie i SHiUZ, a także goście zagraniczni z USA, Francji i Słowacji oraz 25 uczestników studium podyplomowego w zakresie nowoczesnej technologii produkcji mleka, z czym wiązała się prezentacja większej niż zwykle liczby referatów.

Od lat organizatorzy Szkół zwracają szczególną uwagę zarówno na jak najlepsze ich przygotowanie i przeprowadzenie, jak i na to, aby wśród uczestników nie zabrakło nikogo komu bliski jest los polskiej hodowli bydła. Stąd nie od dzisiaj skromne wpisowe uczestników, natomiast coraz większe grono sponsorów. W tym roku Szkołę Zimową wspierały następujące firmy i organizacje: F.H.U. OVER, WWS-Polska, CAN-AGRI w Warszawie, Spółki Grupy KONSPOL w Nowym Sączu, Destylarnia „POLMOS” S.A. w Krakowie, Przedsiębiorstwo Produkcji Nasiennej CENTRALA NASIENNA Sp. z o. o. w Tarnowie, ECOLAB Sp. z o. o. w Krakowie, Krajowe Stowarzyszenie Promocji Obszarów Wiejskich w Poznaniu, Bentley Polska Sp. z o. o., P.P.H.U. „UNICORN”, Małopolskie Centrum Biotechniki Sp. z o. o. w Krasnem, NUTRIMIX POLSKA Sp. z o. o., Małopolska Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych w Krakowie.

Pierwszy dzień obrad poświęcono zagadnieniom genetyki bydła mlecznego. Swoistą tradycją Szkoły stało się, że regularnie zaszczyca ją swoją obecnością dr Tomasz Krychowski (URCEO, Francja), dzieląc się z zebranymi najnowszymi osiągnięciami w jednej z najlepszych hodowli bydła na świecie – we Francji. Tym razem dr Krychowski omawiał nurty w hodowli bydła mlecznego w Europie Zachodniej z uwzględnieniem perspektywy najbliższego 10-lecia. Stwierdził m.in., że hodowcy bydła mlecznego zarówno w Europie Zachodniej jak Wschodniej znajdujący się w regionach o warunkach klimatyczno-glebowych sprzyjających produkcji mleka mogą optymistycznie patrzeć w przyszłość. Jednak będą oni musieli wykazać wystarczającą umiejętność w zarządzaniu ich gospodarstwem nie tylko pod względem technicznym, lecz szczególnie pod względem ekonomicznym. Centra hodowli i rozrodu bydła powinny dążyć do łączenia ich struktur, a przez to poprawiać wycenę buhajów oraz zapewnić środki inwestycyjne na badania naukowe i stosowanie nowych technologii. Z kolei ośrodki naukowe powinny zbliżyć się w swojej działalności do rozwiązania potrzeb hodowli tak, żeby w jak najlepszy sposób pomóc im w walce z konkurencją światową w systemie hodowli coraz bardziej liberalnym. Dr Krychowski zakończył swoje znakomite wystąpienie wyrażając nadzieję, że produkcja mleka pozostanie jeszcze na długi czas istotną branżą rolnictwa europejskiego, gdyż jest ona dużo trudniejsza do delokalizacji niż hodowla bydła mięsnego, trzody chlewnej lub drobiu.

W pierwszym dniu obrad Szkoły odbyła się również dyskusja panelowa dotycząca organizacji hodowli bydła mlecznego w Polsce, co było spowodowane faktem, iż z dniem 1 lipca br. zostaną przekazane przez KCHZ w Warszawie kompetencje prowadzenia oceny wartości użytkowej bydła Polskiej Federacji Hodowców Bydła i Producentów Mleka w Warszawie. W dyskusji tej, oprócz pracowników naukowych, wzięli udział przedstawiciele wszystkich zainteresowanych stron (Rządu RP, KCHZ w Warszawie, Komitetu Nauk Zootechnicznych PAN, Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego, Klubu Profesorskiego Hodowców Bydła oraz hodowcy bydła – wybitni praktycy i przedstawiciele samorządu hodowców bydła, tj. Polskiej Federacji Hodowców Bydła i Producentów Mleka w Warszawie). W dyskusji podejmowano

m.in. problemy związane z przejęciem przez Związek Hodowców oraz użyczeniem mu majątku KCHZ, który związany jest z prowadzeniem oceny użyteczności mlecznej bydła. Po przejęciu kompetencji od KCHZ, Federacja zamierza przede wszystkim zwiększyć liczbę krów objętych kontrolą użyteczności. Poprawi to stosunkowo niską efektywność prowadzenia selekcji. W dyskusji sugerowano, aby obniżyć koszty oceny i połączyć ze szkoleniem i doradztwem dla hodowców. Opowiedziano się za konstruowaniem własnego programu hodowlanego, aby w przyszłości Polska nie była zmuszana korzystać tylko z osiągnięć hodowli światowej.

Stosunkowo dużo czasu poświęcono metodom hodowli bydła mlecznego w drugim dniu obrad Szkoły. Stało się to w znacznej mierze za sprawą zaprezentowania uczestnikom Szkoły programu „Komputer Genetyka Buhaj” (KGB) przez Toniego Evangelo z USA i dr inż. Katarzynę Pakulę (oboje reprezentujący Firmę WWS). Program ten od ponad 30 lat ułatwia hodowcom na świecie zarządzanie stadem, w tym pomaga w kojarzeniu par rodzicielskich. Główną filozofią programu KGB jest balansowanie pomiędzy wysoką produkcją mleka, poprawą pokroju i rentownością, a co za tym idzie, wygenerowaniem maksymalnego zysku dla hodowcy. Program przy doborze buhajów preferuje wyłącznie te z nich, które spełniają założenia prowadzonego indywidualnego programu hodowlanego w gospodarstwie. Obecnie program KGB wprowadzany jest w Polsce, lecz już teraz można powiedzieć, że dotychczasowa praktyka oraz dobre jego przyjęcie przez hodowców pozwala przypuszczać, że z czasem stanie się on coraz ważniejszym narzędziem w pracy hodowców bydła mlecznego w Polsce.

W trzecim dniu obrad Szkoły omawiano problemy związane z produkcją mleka, w tym podjęto kwestię zagospodarowania przyznaných kwot mlecznych. Postulowano, aby z ograniczenia w przydziale dodatkowej kwoty mlecznej wyłączyć te gospodarstwa, które są objęte kontrolą użyteczności oraz biorą udział w krajowym programie doskonalenia genetycznego bydła. Gospodarstwa te poczyniły inwestycje umożliwiające rozwój hodowli bydła. Jeżeli więc nie podejmie się odpowiedzialnych decyzji, to grozi zmniejszaniem się liczby stad zarodowych w Polsce. Sytuację komplikuje ponadto regionalizacja kwot mlecznych, która – w przypadku zniesienia – doprowadziłaby do „przeptynięcia” kwot z Małopolski i Podkarpacia na Mazowsze i Podlasie.

Czwarty dzień Szkoły poświęcony był racjonalnym zasadom żywienia bydła mlecznego. W dyskusji najwięcej kontrowersji wywołał, nie od dziś podejmowany, problem stosowania gliceryny w żywieniu krów wysokomlecznych. Dyskusja nie pojednała ze sobą zwolenników z przeciwnikami tego sposobu rekompensowania niedoboru energii w dawce pokarmowej krów. Z pewnością nie należy stosować gliceryny w żywieniu krów w ciągu

całej laktacji, a jedynie w okresie deficytu energetycznego w jej pierwszej fazie. Zdecydowani zwolennicy stosowania gliceryny (m.in. Firma OVER, prof. dr hab. Witold Podkówa, dr inż. Rafał Bodarski) w czasie Szkoły zaprezentowali wyniki najnowszych badań własnych, które jednoznacznie świadczą o istotnym wpływie gliceryny na uzupełnienie energii u krów wysokowydajnych. Ponadto prof. Podkówa zwrócił uwagę, że kluczową rolę w tej kwestii odgrywa jakość zakupionej gliceryny, która nie powinna zawierać żadnych innych zanieczyszczeń.

Piątego dnia prezentowano tematy dowolne. Profesor Ivan Mikula z Uniwersytetu Medycyny Weterynaryjnej w Koszycach, przedstawił referat na temat roli genów odporności w chorobach od odcinka gastro-jelitowego do wymienia. Wybrane zagadnienia dotyczące wpływu żywienia na procesy rozrodcze zaprezentował dr hab. Marek Kosiorowski z Wydziału Biotechnologii Uniwersytetu Rzeszowskiego. Gorącą dyskusję wywołały kolejne trzy wystąpienia dotyczące organizacji i zarządzania przedsiębiorstwami zarodowej hodowli zwierząt. Profesor Jan Szarek z Akademii Rolniczej w Krakowie przedstawił nadzieje i problemy, z którymi borykają się państwowe przedsiębiorstwa hodowli zarodowej. Na tym tle dr Tadeusz Jasiorowski z Agencji Nieruchomości Rolnych przedstawił wyniki produkcyjne Spółek z o. o. należących do ANR, podając również osiągnięcia hodowlane, np. liczbę matek buhajów oraz buhajów sprzedanych do zakładów unasienniania i rozrodu. Kontynuując zagadnienie, mgr Włodzimierz Komorowski zaprezentował założenia oraz wyniki realizacji programu oceny i selekcji buhajów w SHIUZ Bydgoszcz.

Kolejnym problemem, który przykuł uwagę słuchaczy i wywołał dyskusję było seksowanie nasienia. Dr Michał Bochenek z Instytutu Zootechniki w Balicach przedstawił obszernie to zagadnienie; metody seksowania oraz praktyczne zastosowanie w hodowli bydła. Następnie mgr Anna Mikulska i mgr inż. Zbigniew Pietryszyn z firmy "Cogent", zajmującej się seksowaniem nasienia, przedstawili najnowsze wyniki stosowania nasienia seksowanego w TOP FARMS Głubczyce. Po pierwszej inseminacji nasieniem seksowanym 64% jałówek było cielnych, a 93,4% urodzonego potomstwa stanowiły jałówki.

Interesujące doniesienie przedstawił dr inż. Roman Kwaśnicki z Kolegium Karkonoskiego z Jeleniej Góry, który badał współzależności obrazu mikroskopowego oraz elektronogramów skaningowych mleka z wynikami laboratoryjnej oceny mleka oborowego klasy ekstra. Głos zabrał również prof. dr hab. Wacław Romaniuk z IBMER w Warszawie, który z kolei zaprezentował wyniki międzynarodowego programu PHARE prowadzonego we współpracy z Duńskimi Służbami Doradztwa Rolniczego (DAAS) na temat standardów chowu bydła.

Bardzo bogaty program tematyczny piątego dnia Szkoły obejmował również zagadnienie związane z opłacalnością produkcji mleka w oparciu o pasze

z użytków zielonych, które przedstawił prof. dr hab. Mirosław Kasperczyk z Akademii Rolniczej w Krakowie. Gorącą dyskusję wywołało wystąpienie prof. dr hab. Andrzeja Libika z Akademii Rolniczej w Krakowie, członka Komisja Badań Na Rzecz Rozwoju Gospodarki w Radzie Nauki Ministerstwa Nauki i Informatyzacji, który przedstawił plany Ministerstwa i Rady Nauki odnośnie nauk rolniczych w Polsce.

Po ożywionej dyskusji ostatni, „rozluźniający” wykład wygłosił prof. dr hab. Wiesław Barabasz z Katedry Mikrobiologii Akademii Rolniczej w Krakowie, na temat mikrobiologicznych aspektów produkcji wina, dzięki któremu słuchacze dowiedzieli się wszystkiego na temat produkcji, rodzajów, metod degustacji różnych gatunków win.

W ostatnim dniu Szkoły podejmowane były zagadnienia w zakresie nauk weterynaryjnych – szczególnie omawiano problem mastitis, a także bardzo złożony problem biologicznych i ekonomicznych konsekwencji występowania IBR/IBV i BVD/MD w stadach bydła mlecznego, przedstawiony przez lek. wet. Krzysztofa Janeczko.

XIV Szkoła Zimowa przeszła do historii. W roku 2007 będziemy obchodzili jubileuszową XV Szkołę. Oby to „świętowanie” współgrało z realiami hodowli bydła w Polsce, a jeśli pojawiają się nieuniknione przecież problemy, niech nadal pomaga je rozwiązywać na niwie wiedzy zarówno teoretycznej jak i praktycznej.

**prof. dr hab. Jan Szarek,
dr inż. Krzysztof Adamczyk,
dr inż. Grzegorz Skrzyński**

XIII OGÓLNOPOLSKIE WARSZTATY BENTOLOGICZNE

OCHOTNICA, 18-20 MAJA 2006 R.

Organizatorem Warsztatów Bentologicznych, które odbyły się w dniach 18-20 maja br. w Ochotnicy był Instytut Nauk o Środowisku Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz Sekcja Bentologiczna Polskiego Towarzystwa Hydrobiologicznego, ale głównym udziałowcem była Katedra Inżynierii Wodnej AR Kraków. Tematem warsztatów było „Zastosowanie hydrologii w badaniach biologicznych wód płynących”.

Warsztaty są cyklicznymi, corocznymi zjazdami bentologów polskich. Grupują one osoby zajmujące się szeroko pojętymi badaniami dna w różnorodnych zbiornikach wodnych, rzekach i potokach (biologią i ekologią makrofauny dennej). W Ramowej Dyrektywie Wodnej która obowiązuje również w Polsce, podkreśla się istotność oceny hydromorfologicznej wód płynących, jako niezbędnego elementu określania stanu ekologicznego

rzek. W załączniku V Ramowej Dyrektywy wymienia się między innymi elementy, które należy stosować w badaniach związanych z oceną stanu rzek:

- reżim hydrologiczny: wielkości i dynamika przepływu, ruch rumowiska rzecznoego,
- ciągłość rzek,
- warunki morfologiczne koryta: głębokość i szerokość rzeki, układ pionowy i poziomy rzeki, skład granulometryczny materiału dennego.

Dlatego też hydrobiolodzy, którzy zajmują się jedynie warunkami życia biologicznego w wodzie, zwrócili się z propozycją przedstawienia problemów związanych z hydrauliką koryt otwartych, z metodami pomiaru prędkości i ilości przepływającej wody, z metodami obliczania szorstkości dna i równoczesnymi jej zmianami wraz ze zmianą form dennych oraz z charakterystyką hydromorfologiczną rzek i potoków. Ponieważ z hydrobiologami od dłuższego czasu współpracuje dr hab. Artur Radecki-Pawlik, dlatego Katedra Inżynierii Wodnej AR podjęła się przygotowania wykładów dla tych warsztatów.

Ponad 70 naukowców – biologów, hydrobiologów z wielu ośrodków naukowych w Polsce wysłuchało referatów: prof. dr hab. Marka Madeyskiego pt. „Wybrane zagadnienia hydrauliki koryt otwartych”, prof. dr hab. Wojciecha Bartnika „Charakterystyka hydromorfologiczna rzek i potoków”, dr hab. Artura Radeckiego-Pawlika „Bystrza o zwiększonej szorstkości jako budowle regulacyjne bliskie naturze” i prof. dr hab. Kazimierza Krzemienia (UJ) pt. „Struktura i dynamika górskich i wysokogórskich systemów korytowych”.

Spotkania tego typu dają nadzieję na szersze stosowanie w badaniach polskich bentologów metod hydrologicznych i geomorfologicznych. Są także zachętą do współpracy z naukowcami reprezentującymi inne dziedziny wiedzy związanej z wodą, dla osiągnięcia wspólnego celu – poprawy stanu ekologicznego rzek i potoków w Polsce.

Prof. dr hab. Marek Madeyski

IV OGÓLNOPOLSKA KONFERENCJA NAUKOWA PT. „BLISKIE NATURZE KSZTAŁTOWANIE DOLIN RZECZNYCH”

KRAKÓW – PRZEGORZAŁY, 5–7 CZERWCA 2006 R.

W dniach 5–7 czerwca 2006 roku w Krakowie – Przegorzałach odbyła się IV Ogólnopolska Konferencja Naukowa pod tytułem „Bliskie naturze kształtowanie dolin rzecznych”, pod honorowym protektoratem JM Rektora AR prof. dr hab. Janusza Żmiji. Organizatorem konferencji była Katedra Inżynierii Wodnej, WIŚIG AR przy



współpracy z SGGW w Warszawie. Jak napisał w Materiałach Konferencji prof. Wojciech Bartnik – przewodniczący Komitetu Programowego, „...celem konferencji była prezentacja osiągnięć w zakresie technik ochrony, renaturyzacji i rewitalizacji, właściwego kształtowania i zagospodarowania rzek oraz ich dolin, a także nakreślenie strategii działania w kontekście wymagań wynikających z Dyrektywy Wodnej UE”. Program konferencji przewidywał wygłoszenie referatów oraz sesję postorową i dyskusje. Przewidziano również jednodniową wyieczkę studialną doliną rzeki Białki Tatrzańskiej.

Tematyka konferencji obejmowała dwa istotne zagadnienia w zakresie ochrony, kształtowania wód powierzchniowych: renaturyzację rzek i dolin oraz warunki wdrażania Dyrektywy Wodnej i Dyrektywy Siedliskowej.

Rzeki i potoki górskie są dynamicznymi i zróżnicowanymi ekosystemami, a w ostatnich latach ich wykorzystanie miało charakter jedynie gospodarczy. Spowodowało to w głównej mierze degradację ekosystemów oraz wymuszony przebieg procesów morfologicznych w rzekach. Odizolowanie rzeki od reszty doliny w wyniku



regulacji zmniejszyło retencję dolinową. Jak się ostatnio ocenia, wpływ działalności człowieka był tak znaczący, że większość dużych rzek w Europie została uregulowana, a budowa zbiorników, regulacja rzek i obwałowania nie zapewniły pełnej ochrony przed powodzią. Rzeki i potoki górskie to również cieki o znacznym spadku, szorstkości dennej i wysokiej dynamice zjawisk związanych z ruchem wód wezbraniowych. W takich warunkach konieczne jest kierowanie się aktualnymi tendencjami związanymi z regulacją i renaturyzacją rzek i potoków górskich w zgodzie z Ramową Dyrektywą UE, Prawem Wodnym, Ustawą o Ochronie Środowiska i innymi ustawami dotyczącymi działań prowadzących do zapewnienia stabilnych warunków przejścia przepływów wysokiej wody. Wymaga to dogłębnego i kompleksowego rozpoznania zjawisk towarzyszących przepływom wezbraniowym. Ulepszenie struktury koryta w procesie regulacji oraz zmiana struktury koryta w procesie renaturyzacji mogą stanowić podstawę dla działania w celu ochrony walorów przyrodniczych dolin i ich rzek.

W konferencji, której organizacyjnie przewodniczył dr inż. Andrzej Strużyński, uczestniczyło blisko 80 osób z Akademii Rolniczych w Krakowie, Lublinie, Wrocławiu, Szczecinie i Poznaniu, SGGW w Warszawie, Uniwersytetów: Jagiellońskiego, Opolskiego, Łódzkiego, Śląskiego, w Duisburgu-Essen, Politechnik: Krakowskiej, Warszawskiej, IMGW, IMUZ w Falentach, Pomorskiej Akademii Pedagogicznej, branżowych Instytutów PAN. Konferencja była bardzo dobrze zorganizowana, wzbudziła zainteresowanie wielu specjalistów którzy stwierdzili, że jej efektem powinno być zacieśnienie współpracy i racjonalne współdziałanie hydrotechników, hydrobiologów, hydromorfologów, geomorfologów i ekologów, aby wspólnym wysiłkiem dokonać odnowy środowiska dolin rzecznych.

Prof. dr hab. Marek Madeyski

I WARSZTATY BIOTECHNOLOGICZNE MIĘDZYWYDZIAŁOWEGO STUDIUM BIOTECHNOLOGII (MSB) AR W KRAKOWIE

LANCKORONA, 8–9 CZERWCA 2006 R.

W dniach 8–9 czerwca 2006 r. odbyły się w Lanckoronie „I Warsztaty Biotechnologiczne Międzywydziałowego Studium Biotechnologii AR”. Warsztaty podzielone zostały na trzy sesje poświęcone: ogólnej roli biotechnologii wśród nauk przyrodniczych, pracom badawczym prowadzonym przez doktorantów i studentów biotechnologii oraz sesji związanej z prowadzeniem dydaktyki na tym kierunku.

Sesja I dotyczyła perspektyw, kierunków i roli biotechnologii w rozwoju cywilizacyjnym w XXI wieku. Referaty profesorów H. Kołoczka, M. Klein, T. Tuszyńskiego, H. Paczoskiej-Eliasiewicz oraz zaproszonego gościa z Hebrew University, prof. Arieha Gertlera podkreśliły znaczenie biotechnologii w procesie tworzenia nowej jakości nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem rosnącego jej znaczenia w naukach rolniczych. Wystąpienie prof. A. Gertlera dotyczyło również organizacji i nauczania biotechnologii na uniwersytetach w Izraelu, gdzie rozwój tej dziedziny jest priorytetowy.

Sesja popołudniowa poświęcona była dyskusji nad przyszłością kierunku biotechnologii w naszej Akademii. W tej części warsztatów mieliśmy przyjemność gościć Jego Magnificencję Rektora, prof. dr hab. Janusza Żmiję oraz prorektorów: profesorów Krystynę Koziec i Włodzimierza Sadego. Po krótkiej prezentacji przez kierownika MSB pozytywów i zagrożeń dla tego kierunku rozwinęła się gorąca dyskusja z udziałem rektora i dziekanów: profesorów T. Łabzy, F. Borowca i S. Rożka.

W imieniu dziekana Wydziału Technologii Żywności głos zabrał prof. T. Tuszyński, poproszony o wypowiedź przez moderatora tego panelu dyskusyjnego prof. M. Klein. W dyskusji zarysowały się dwa poglądy na dalszy rozwój biotechnologii w naszej Uczelni – zachowawczy streszczający się w stwierdzeniu, że obecna działalność MSB zaspokaja oczekiwania środowiska, a przekształcenie MSB w samodzielną strukturę narusza interesy wydziałów współtworzących ten kierunek oraz pogład mówiący, że dotychczasowa forma działania MSB wymaga gruntownych zmian poprzez stworzenie samodzielnej jednostki (instytut, wydział) w ramach planowanego przekształcenia Akademii w Uniwersytet Rolniczy.

Podsumowując dyskusję JM Rektor stwierdził, że problem samodzielności biotechnologii należy rzetelnie przeanalizować i w przypadku zgody dziekanów na tworzenie jednostki, poprzeć starania kierownictwa MSB, aby stworzyć Instytut Biotechnologii w strukturach naszej Uczelni.

Sesja popołudniowa rozpoczęła się wystąpieniem przedstawicieli zaproszonych firm: – dyrektora firmy Alltech Poland Sp. z o. o. Warszawa, mgr inż. Tomasza Roszkowskiego oraz mgr inż. Tomasza Sulewskiego, dyrektora Pioneer Hi-Bred Services G.m.b.H. Następnym punktem programu były referaty doktorantów (absolwentów biotechnologii) prowadzących badania związane z biotechnologią. Prowadzącym sesję był dr hab. Z.M. Kowalski, prof. AR. Pracownicy naukowcy wyrazili słowa uznania dla poziomu naukowego referatów stwierdzając, iż tematy prac i użyta metodologia wpisuje się w aktualne trendy badawcze z dziedziny biotechnologii roślin, zwierząt i ochrony środowiska. Po prezentacji doktorantów w krótkiej dyskusji w obecności przedstawicieli firm omówiono szanse zatrudnienia naszych absolwentów. Dyrektor firmy Alltech, w uznaniu wysokiego poziomu naukowego przedstawił kilka propozycji finansowania prac doktorskich i magisterskich naszych wychowanków, jednocześnie reklamując możliwości kontynuowania badań w ośrodkach badawczych firmy w USA. Po zakończeniu sesji uczestnicy warsztatów spotkali się na uroczystej kolacji dyskutując do późnych godzin wydarzenia minionego dnia.

Drugi dzień spotkania rozpoczął się sesją referatów studentów biotechnologii aktywnie uczestniczących w pracach koła naukowego biotechnologów „Helisa”. Sesję tę zorganizowała opiekunka Koła dr E. Grzebelus, której należą się słowa uznania za wysiłek i integrację studentów wokół nurtujących nas problemów naukowych i organizacyjnych. Podobnie jak w przypadku doktorantów poziom wygłoszonych referatów studentów był bardzo wysoki, a komisja oceniająca wyróżniła wszystkie



wystąpienia przyznając nagrody książkowe i inne, sponsorowane przez zaproszone firmy. Po części referatowej prof. B. Filipek-Mazur sprawnie poprowadziła panel dyskusyjny dotyczący procesu dydaktycznego prosząc o głosy krytyczne, które pozwolą na usunięcie niedociągnięć przekazu dydaktycznego. W tej części dyskusji studenci bardzo spontanicznie zgłaszali swoje uwagi, które dotyczyły spraw lokalowych, napiętego programu, częściowo powtarzających się treści na różnych przedmiotach, nowych propozycji wykładów i ćwiczeń. Przedstawiciele Rady Kierunku podziękowali za uwagi jednocześnie wskazując na ograniczenia wprowadzania nowych przedmiotów związane ze standardami nauczania i finansami. Uwagi o powtarzających się treściach zostaną przeanalizowane i usunięte tam gdzie rzeczywiście tworzą niepotrzebny „szum informacyjny”, a wyjaśnione i ograniczone tam gdzie stanowią wstęp do głębszych treści merytorycznych.

Kierownik MSB podsumowując dwudniowe Warsztaty Biotechnologiczne AR poprosił o opinię pracowników, doktorantów i studentów na temat zasadności organizacji takiego wydarzenia naukowego. Zebrani jednomyślnie stwierdzili, że jest to pierwsza taka inicjatywa w Uczelni, która pozwala w bezpośrednim kontakcie poznać tematy badawcze zespołów uczestniczących w dydaktyce MSB, integruje pracowników naukowych różnych szczebli, studentów z pracownikami i studentami między sobą oraz wzmacnia wzajemne relacje. W zakończeniu kierownik MSB zaproponował organizację takich warsztatów w cyklu dwuletnim, studenci stwierdzili jednak, iż należy je organizować co roku, a nawet częściej. Taka reakcja świadczy o tym, że impreza należała do udanych.

Dr hab. Jerzy Kołoczek, prof. AR
Kierownik MSB

XIV MIĘDZYNARODOWA KONFERENCJA SKROBIOWA INTERNATIONAL STARCH CONVENTION

KRAKÓW, 20–24 CZERWCA 2006 R.

W dniach 20–24 czerwca br. w Akademii Rolniczej w Krakowie odbyła się XIV Międzynarodowa Konferencja Skrobiowa (International Starch Convention – ICS). Do roku 2000 konferencja odbywała się corocznie w Krakowie, obecnie odbywa się naprzemiennie w Krakowie oraz Moskwie. Jest ona wpisana w kalendarz międzynarodowych imprez naukowych i każdorazowo gromadzi około 100–150 naukowców z całego świata.

Kurczące się zasoby surowców mineralnych oraz ich nierównomierna dystrybucja na Kuli Ziemskiej mają poważne znaczenie polityczne i gospodarcze. Od początku lat 90 ubiegłego wieku wzrasta zainteresowanie odtwarzalnymi i biodegradowalnymi surowcami jakimi są polisacharydy. Mogą one stanowić alternatywę dla ropy naftowej i innych surowców mineralnych, a nawet rud metali. Obecnie 97% pozyskiwanych polisacharydów wykorzystuje się do celów spożywczych. Należy dążyć do zwiększenia ich wykorzystania do celów niespożywczych poprzez generowanie z nich energii, surowców dla przemysłu chemicznego (CO, CO₂, metanal, karbonizat węglowy), a także przetwarzanie w gotowe produkty (kleje, masy formierskie, płuczki wiertnicze, media hartownicze, wypełniacze, środki teksturujące, dodatki do pulpy papierniczej itd.).

Odbywające się ISC poświęcone są wymianie doświadczeń z prowadzonych prac nad tymi zagadnieniami. Konferencja daje także możliwość spotkania czołowych specjalistów w dziedzinie polisacharydów, dyskusji i podzielenia się wspólnymi spostrzeżeniami.

dr inż. Wiktor Berski

KOŁO NAUKOWE ROLNIKÓW WYDZIAŁU ROLNICZO-EKONOMICZNEGO

Na Wydziale Rolniczo-Ekonomicznym Akademii Rolniczej w Krakowie prężnie działa wiele organizacji i grup studenckich. Niektóre z nich funkcjonują formalnie – zostały powołane do życia decyzją władz Uczelni z inicjatywy studentów, inne działają niezależnie lub pod patronatem Uczelni. Do jednej z najprężniej działających

organizacji studenckich naszego Wydziału niewątpliwie zaliczyć można Koło Naukowe Rolników. Jego powstanie oraz nieprzerwana działalność jest przejawem m.in. rosnących ambicji studentów.

Będąc członkiem koła naukowego można realizować się na wielu płaszczyznach począwszy od wspierania

studenckiego ruchu naukowego, skończywszy na szeroko pojętym marketingu (zdobywanie sponsorów, nawiązywanie i utrzymywanie kontaktów z innymi organizacjami, promocja koła naukowego w mediach), który często powiązany jest z organizowaniem szkoleń, obozów naukowych czy konferencji.

Koło Naukowe Rolników to organizacja o złożonej strukturze. W jego skład wchodzi sześć sekcji – Ekonomiki Rolnictwa, Ochrony Środowiska Rolniczego, Chemii Środowiska, Fizjologii i Biochemii Roślin, Zarządzania Zasobami Ludzkimi oraz Ochrony Przyrody. Podział na konkretne sekcje wynika z przedmiotu badań, jakie prowadzą ich członkowie oraz ze specyfiki problemów, jakimi się zajmują. Dla przykładu Sekcja Ekonomiki Rolnictwa w swych szeregach skupia w większości studentów kierunków Zarządzanie i Marketing oraz Agroeconomii. Analogicznie Sekcję Chemii Środowiska współtworzą studenci Agrobiologii, Ochrony Środowiska i innych pokrewnych kierunków. Same sekcje funkcjonują pod opieką konkretnych katedr i opiekunów naukowych, którzy „młodym naukowcom” pomagają stawiać pierwsze kroki w świecie „naukowym”. Bardzo ważną rolę odgrywają opiekunowie poszczególnych sekcji, których praca wymaga ogromnego poświęcenia i zaangażowania, a często wiąże się z wyrzeczeniami i kolejką studentów za drzwiami. To dzięki ich pracy z grona studentów, wyłonionych zostaje kilka „perełek”, które po oszlifowaniu często na stałe wiążą się z Uczelnią. Opiekunami Koła Naukowego Rolników są prof. Anna Miechówka i dr hab. Michał Kopec, natomiast poszczególnych sekcji: dr Krzysztof Gondek (Sekcja Chemii Rolnej) dr Leszek Kuczek (Sekcja Zarządzania Zasobami Ludzkimi), dr Ryszard Mazurek (Sekcja Ochrony Przyrody), dr Renata

Bączek – Kwinta (Sekcja Fizjologii i Biochemii Roślin) oraz dr Tomasz Wojewodziec (Sekcja Ekonomiki Rolnictwa), który od momentu „reaktywowania” naszej sekcji pozostaje jej opiekunem podsuwając nam pomysły i umiejętnie motywując do pracy. Im wszystkim należą się podziękowania za pomoc i wkład wniesiony w codzienne życie i funkcjonowanie naszej organizacji naukowej.

Zbliża się sesja letnia. Już wkrótce nadejdzie czas, kiedy pożegnamy się ze studentami piątego roku, którzy po obronie pracy magisterskiej ukończą studia w Akademii Rolniczej w Krakowie stając się jej absolwentami. W szeregach naszego koła również znajdują się osoby, które powoli wycofują się z czynnej pracy w danej sekcji. By podsumować działalność całego Koła Naukowego Rolników, „pożegnać” studentów, członków naszego koła i podziękować im za współpracę, zorganizowane zostanie ognisko. Przy tej okazji, wręczone zostaną pamiątkowe dyplomy będące formą podziękowania za pracę naukową oraz organizacyjną.

W przyszłym roku akademickim czeka nas wiele nowych zadań – organizacja szkoleń, obozów naukowych, prowadzenie badań naukowych, pisanie prac badawczych, promowanie oraz reprezentowanie naszej Uczelni poza jej murami. Wiedzę i umiejętności, kontakty i przyjaźnie, które zdobędziemy i nawiążemy dzięki działalności w Kole Naukowym Rolników praktycznie wykorzystamy w późniejszej pracy.

Więcej informacji o Kole Naukowym Rolników znaleźć można na stronach internetowych www.knr.glt.pl oraz www.kolonaukowe.glt.pl. Serdecznie zapraszam...

Karol Król

Z PRAC SENATU

POSIEDZENIE SENATU W DNIU 28 KWIETNIA 2006 R.

Senat uchwalił Statut Akademii Rolniczej im. Hugona Kołłataja w Krakowie.

Senat zatwierdził sprawozdanie z wykonania planu rzeczowo-finansowego za rok 2005 oraz plan rzeczowo-finansowy na 2006 rok.

Senat zajął stanowisko w sprawie projektu zmiany przepisów dotyczących podatku dochodowego od osób fizycznych: „*Senat Akademii Rolniczej im. Hugona Kołłataja w Krakowie krytycznie ocenia projekt wprowadzenia od 2007 r. zmiany w przepisach o podatku dochodowym od osób fizycznych, polegającej na pozbawieniu twórców prawa do korzystania z możliwości rozliczania zryczałtowanych kosztów uzyskania przychodu w wysokości 50% w wypadku przychodów z tytułu korzystania przez twórców z praw autorskich lub rozporządzania przez nich tymi prawami (...).*”

Biuletyn Informacyjny AR w Krakowie

Senat wyraził zgodę na zawarcie przez rektora umowy-porozumienia o współpracy z Instytutem Sadownictwa Białoruskiej Akademii Nauk w Samochwałowiczach w dziedzinie badań naukowych, na okres trzech lat od dnia podpisania.

POSIEDZENIE SENATU W DNIU 26 MAJA 2006 R.

Rektor wręczył list gratulacyjny Wojciechowi Bartnikowi mianowanemu przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego na stanowisko profesora zwyczajnego.

Senat pozytywnie zaopiniował:

- wniosek o mianowanie na stanowisko profesora zwyczajnego prof. dr hab. Józefa Walczyka w Katedrze Mechanizacji Prac Leśnych;
- mianowanie na stanowisko profesora nadzwyczajnego prof. dr hab. Piotra Budyna w Katedrze Eksploatacji Maszyn, Ergonomii i Podstaw Rolnictwa;
- powołanie Działu Informatycznego;
- wniosek o zmianę dotychczasowej nazwy Uczelni z *Akademia Rolnicza im. Hugona Kollątaja w Krakowie* na nazwę **Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kollątaja w Krakowie**.

Senat na wniosek Rady Wydziału Rolniczo-Ekonomicznego, od roku akademickiego 2007/2008, powołał kierunek „Ekonomia” ze specjalnością „ekonomika agrobiznesu”.

Senat na wniosek Rady Wydziału Agrotechnologii, od roku akademickiego 2007/2008, powołał kierunek „Zarządzanie i Inżynieria Produkcji” ze specjalnościami: „inżynieria produkcji rolniczej” oraz „organizacja i logistyka w inżynierii produkcji”.

Senat na wniosek Rady Wydziału Agrotechnologii, od roku akademickiego 2007/2008, w ramach kierunku Technika Rolnicza i Leśna powołał specjalności:

- a) technika i energetyka,
- b) inżynieria rolnicza i spożywcza,
- c) techniki informatyczne w gospodarce żywnościowej,
- d) ekoenergetyka i technika leśna.

Senat na wniosek Rady Wydziału Technologii Żywności, od roku akademickiego 2007/2008, w ramach kierunku „Technologia Żywności i Żywność Człowieka” powołał specjalność „jakość i bezpieczeństwo żywności”.

Senat zatwierdził:

- warunki i tryb rekrutacji na studia w roku akademickim 2007/08;
- utworzenie Zamiejscowego Ośrodka Dydaktycznego z siedzibą w Podzamczu Chęcińskim w celu prowadzenia zajęć dydaktycznych przez Wydział Rolniczo-Ekonomiczny w ramach kierunku Rolnictwo oraz Wydział Inżynierii Środowiska i Geodezji w ramach kierunku Inżynieria Środowiska.
- utworzenie Zamiejscowego Ośrodka Dydaktycznego z siedzibą w Smrokowie w celu prowadzenia zajęć dydaktycznych przez Wydział Agrotechnologii w ramach kierunku Technika Rolnicza i Leśna.
- sprawozdanie z działalności Wydawnictwa AR w roku 2005.

Senat zobowiązał Rektora do przeprowadzenia procedury wyboru biegłego rewidenta w celu wykonania badania sprawozdań finansowych Uczelni za lata: 2006, 2007 i 2008.

Senat wyraził zgodę na zawarcie przez rektora umowy-porozumienia o współpracy z Madonna University, Livonia, Michigan (USA) w dziedzinie badań naukowych oraz wymiany naukowej i studenckiej na okres trzech lat od dnia podpisania tj. do 2009 roku.

W 40-LECIE UKOŃCZENIA STUDIÓW

W dniu 10 czerwca odbyło się spotkanie jubileuszowe absolwentów Wydziałów Rolniczego i Zootechnicznego Wyższej Szkoły Rolniczej w Krakowie z roku 1966. Z okazji 40-lecia ukończenia studiów absolwenci rozpoczęli spotkanie Mszą Świętą w intencji społeczności AR w Krakowie w Kościele oo. Kapucynów. W czasie Mszy św. zaśpiewał chór, którego członkiem jest jedna z absolwentek.

Następnie w sali wykładowej w Nowym Gmachu odbyło się spotkanie z władzami uczelni i profesorami. Jubilatów swoją obecnością zaszczytili: JM Rektor prof. Janusz Żmija, dziekan Wydziału Rolniczo-Ekonomicznego prof. Teofil Łabza, dziekan Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt prof. Franciszek Borowiec oraz prof. Władysława Niemczyk, prof. Julian Kamiński i prof. Zbigniew Staliński.

JM Rektor powitał absolwentów-jubilatów w murach Uczelni przedstawiając aktualny stan i główne założenia dalszego rozwoju Akademii. Życzył jubilatom bliskich więzi z Uczelnią oraz satysfakcji i pomyślności osobistej. Dziekani przedstawili natomiast organizację i pozycję wydziałów w sprawach dotyczących nauki, badań i dydaktyki oraz opowiedzieli o planach na kolejne lata.

W dalszej części spotkania wystąpili dwaj absolwenci jubileuszowego rocznika: prof. Andrzej Libik z referatem „Z kart historii AR” oraz prof. Zdzisław Smorong w wykładem "Biotechnologia zwierząt szansą dla hodowli i medycyny".

Po zakończonych wykładach uczestnicy stanęli do wspólnego zdjęcia, a następnie udali się na obiad do Collegium Godlewskiego. Tam też w godzinach wieczornych

odbyło się spotkanie koleżeńskie. W opinii uczestników atmosfera była sympatyczna a menu wyśmienite.

Na spotkanie z okazji 40-lecia ukończenia studiów przybyło 60 osób, studia natomiast w 1961 roku rozpoczęło 120 osób, w tym 80 na Wydziale Rolniczym i 40 na Wydziale Zootechnicznym. Wielu spośród tych absolwentów pracowało w rolnictwie i szkolnictwie, w tym 17 osób na różnych stanowiskach w Uczelni. Ich kontakty są stale żywe, a spotkania już od wielu lat regularnie odbywają się w ostatnią sobotę miesiąca maja przy Wydziale Agrotechnologii.

Dumni ze swojej Uczelni zawsze chętnie tutaj wracają na kolejne spotkania!

prof. dr hab. Bogusław Nowosad

PIERWSZE ZAGRANICZNE TOURNEE CHÓRU AKADEMII ROLNICZEJ

Macedonia – niewielki bałkański kraj o bogatej historii i kulturze, stał się celem pierwszego zagranicznego tournée Chóru Akademii Rolniczej im. Hugona Kołłątaja w Krakowie. Pięciodniowa wizyta stała się możliwa dzięki kontaktom nawiązanym wcześniej przez jedną z członkiń chóru oraz zaproszeniu wystosowanemu przez Zespół Vlado Tasevski ze Skopje.

Celem 24-godzinnej podróży autokarem stało się stołeczne Skopje, 500-tysięczne miasto, dotknięte tragicznym trzęsieniem ziemi w 1963 roku, którego ślady widoczne są jeszcze zarówno na ulicach jak i w pamięci jego mieszkańców. Położone w dolinie rzeki Wardar, u podnóża góry Wodna znajduje się zaledwie 17 km od granicy z Kosowem, z którego muzułmańscy przybysze tworzą stale powiększającą się grupę etniczną w tej części Macedonii. Oświetlony nocą krzyż górujący nad stolicą, wysmukłe wieże minaretów, z których muezzini nawołują wiernych do modlitwy, nowoczesna, ale pozbawiona harmonii architektura miasta, klaksony samochodów oraz słodki zapach wiosennej roślinności były tym, co rzuciło się w oczy w czasie pierwszych dni pobytu. Ale ponad wszystkim dominowała niezwykła gościnność ludzi – zarówno przedstawiciele zespołu Vlado Tasevski jak i członków Towarzystwa Przyjaźni i Współpracy Macedońsko-Polskiej „Wisła”, którzy od samego początku towarzyszyli nam i perfekcyjnie realizowali program pobytu naszego Chóru. Członkowie zespołu

mieszkali u macedońskich rodzin, co z jednej strony umożliwiło nawiązanie bliskich kontaktów z gospodarzami, a z drugiej pozwoliło poznać ich codzienne życie w jego rytmie nieco wolniejszym od naszego, słowiański język, upodobania kulinarne i kulturalne. Muzyka bałkańska towarzyszyła nam w czasie wieczornych spotkań, a krok i rytm macedońskich tańców – początkowo trudny do zapamiętania i powtórzenia, stał się po kilku dniach praktyki czymś naturalnym i łączącym wszystkich. Historię i kulturę Macedonii przybliżył nam prof. Bożim Donevski – przewodniczący Towarzystwa „Wisła”, który wraz Jovicą Trajanovskim (także członkiem Towarzystwa), a równocześnie prezesem zarządu zespołu Vlado Tasevski oraz żoną Anną Trajanovską, od samego początku czuwali nad realizacją programu pobytu naszego chóru w Macedonii. A był on niezwykle bogaty. Chór wystąpił trzykrotnie: w niedzielę 1 maja w kościele katolickim w Skopje, dając pełny, 45-minutowy koncert muzyki religijnej oraz tworząc oprawę Mszy św., którą odprawił kapelan polskich sił pokojowych stacjonujących w Macedonii, w poniedziałek 2 maja – w muszli koncertowej w parku miejskim w Skopje śpiewając m.in. dla licznie zgromadzonej Polonii w ramach obchodów Święta 3-go Maja, oraz w wypełnionej po brzegi sali wykładowej Uniwersytetu w Bitoli, gdzie słuchaczami ponad godzinnego koncertu byli profesoria, nauczyciele, studenci Akademii Pedagogicznej

Biuletyn Informacyjny AR w Krakowie

oraz uczniowie szkoły muzycznej. Wszędzie występom naszego zespołu towarzyszył gorący aplauz macedońskiej publiczności. Dla większości naszych słuchaczy udział w koncertach był pierwszym spotkaniem z kulturą polską, a słowa Polska, Kraków i Akademia Rolnicza powtarzane były wielokrotnie w czasie pobytu zespołu. Nasz Chór zaprezentował bardzo urozmaicony program, na który złożyła się zarówno polska muzyka religijna, pieśni starocerkiewne, negro spirituals jak również muzyka świecka – ludowa – polska oraz pochodząca z innych krajów.

Program pobytu Chóru w Macedonii był niezwykle urozmaicony. Organizatorzy postarali się, aby członkowie Chóru zobaczyli to, co w Macedonii najpiękniejsze. Chórzyści zwiedzili stare i nowe centrum Skopje, cytadelę zbudowaną przez bizantyjskiego cesarza Justyniana I, byli w meczecie, gdzie przysłuchiwali się w ciszy, odprawianemu nabożeństwu. W świeżo odnowionej łaźni tureckiej, pod ogromną kopułą w sali o wyjątkowej akustyce odśpiewali kilka utworów. Przejazd autokarem krętą szosą wiodącą po zboczach góry Wodna, pozwolił objąć wzrokiem całą panoramę Skopje i poczuć duszący, słodki zapach porastających skaliste zbocza krzewów. Wizyta i obiad w polskiej jednostce wojskowej stacjonującej w pobliżu Skopje, umożliwiła zapoznanie się z warunkami pracy naszych żołnierzy, którzy przyjęli nas z prawdziwą polską gościnnością. Każdy z członków Chóru otrzymał na odchodnym prezent w postaci... wojskowego zestawu składającego się z sucharów, gumy do żucia, torebki z kawą, kilku cukierków i chusteczki, pozwalającego na przeżycie w trudnych warunkach. Pakiet ten został niespodziewanie wykorzystany przez trzech członków chóru mieszkających w hotelu, gdy rano, w trzecim dniu pobytu okazało się, że restauracja hotelowa jest nieczynna i nie wydaje śniadań.

Pobyt w Skopje stał się także okazją do nawiązania bliskich kontaktów z tamtejszą Polonią, oraz Towarzystwem Przyjaźni Macedońsko-Polskiej „Wisła”. Szczególnym wydarzeniem było spotkanie – piknik w pobliżu sztucznego jeziora Treska, przygotowane przez członków towarzystwa. Spróbowaliśmy macedońskich potraw – kebabu, grawcze tawcze (danie z fasoli) i „domowej” rakiji, a „wąż” tancerzy przesuujących się rytmicznym krokiem po rozległym trawniku, w ślad za cygańską orkiestrą mierzył kilkadziesiąt metrów. W tym spotkaniu na trawie uczestniczył także konsul polskiej ambasady w Skopje. Wspólnemu śpiewaniu nie było końca, a macedońskim Polonusom szczególnie przypadły do gustu piosenki śpiewane i grane przez naszych studentów. Organizatorzy spotkania zafundowali w tym dniu chórzystom jeszcze jedną atrakcję, jaką bez wątpienia była wycieczka do wąwozu Matka, na końcu którego, kilkudziesięciometrowej wysokości tama spiętrzyła wody płynącego wąwozem potoku. Spacer wzdłuż spokojnej tafli jeziora zakończyło zwiedzanie monastynu św. Andreja nazywanego także „Matka”.

Wielu atrakcji dostarczył wyjazd do Bitoli – starego XI-wiecznego miasta, w dwóch minionych stuleciach centrum macedońskiego rzemiosła, w którym urodził się i uczęszczał do szkoły Ata Turk – twórca nowoczesnego tureckiego państwa. Położony w pobliżu Bitoli górski masyw Baba składa się z wysokich ośnieżonych wierzchołków, z których najwyższy – Palister przekracza 2600 m n.p.m. Na zboczach tej góry znajduje się rezerwat przyrody, w którym rośnie m.in. trzeciorzędowy relikw – sosna molika, o pokroju różniącym się wyraźnie od znanych nam gatunków sosen. Niestety deszczowa pogoda i nisko zawieszona chmury nie pozwoliły nam na pełne podziwianie górskich widoków. Zupełnie innych wrażeń dostarczyła nam wycieczka do ruin Heraklei, starożytnego miasta położonego kilka kilometrów od centrum Bitoli, a założonego w IV w. p.n.e. przez Filipa Macedońskiego – ojca Aleksandra. Zachwycające swym pięknem mozaiki przedstawiające zwierzęta i rośliny rozpościerają się na powierzchni kilkuset metrów kwadratowych. Na dziedzińcu amfiteatru chór zaprezentował dwa utwory dla turystów holenderskich. W tym samym dniu chór dotarł do Ochrydy, najbardziej znanego kurortu macedońskiego, kiedyś bardzo chętnie odwiedzanego przez zagranicznych turystów (głównie z Holandii i Niemiec). Stare 50-tysięczne miasto położone na stokach wysokiego wzgórza zwieńczonego średniowieczną cytadelą góruje nad taflą głębokiego na 286 m jeziora Ochrydzkiego, po którego drugiej stronie majaczą we mgle wysokie, albańskie góry. Mało kto wie, że właśnie w tym mieście, jeszcze w 1985 roku dwaj entomolodzy: Dëshka i Dimic pierwsi stwierdzili obecność i opisali występującego na kasztanowcu białym nowego szkodnika – szrotówka (*Cameraria ohridella*), który w ciągu dwudziestu lat, właśnie znad jeziora Ochrydzkiego w czasie spektakularnej migracji opanował prawie całą Europę. Mogliśmy się jednak także naocznie przekonać, że ponad 20-letnia obecność szrotówka wcale nie zaszkodziła macedońskim kasztanowcom. Spacer po stromych, krętych uliczkach Ochrydy dostarczył wielu wrażeń; domy pokryte czerwoną dachówką, w dole pomarszczona wiatrem tafla Ochrydzkiego jeziora, a nad nią pokryte zielenią góry wchodzące w skład pasma Galiczyca, po których przemykały pędzone wiatrem obłoki. A na trasie naszego spaceru perły architektury – bizantyjskie monastyny, w których wnętrzu znajdują się doskonale zachowane XI–XIII wieczne freski. Zwłaszcza malowidła naścienne w kościele św. Zofii pozostały niezapomniane wrażenie. Twarze świętych – każda o indywidualnym wyrazie nie kryjącym uczuć, stroje typowe dla epoki, w której zostały namalowane to wszystko wyrwa się z kanonu prawosławnego malarstwa i zbliża te cudowne dzieła do malarstwa włoskiego z epoki Giotto. Obok monastyrów, ruiny antycznych budowli: teatru sprzed 2 tysięcy lat, odkrytego przypadkowo w latach 60-tych ubiegłego stulecia, fragmenty mozaik

i rzeźb oraz wczesnochrześcijański kościół z V stulecia. Wszystko otoczone zielenią migdałowych drzew, cyprysów, żywotników, fioletowo kwitnących judaszowców oraz aktinidii (kiwi) pnących się po specjalnych rusztowaniach zamontowanych na balkonach.

Także tutaj towarzyszyli nam przedstawiciele Polonii oraz zespołu Vlado Tasevski. Chór zakwaterowany został w przykościelnym hotelu, niedawno wybudowanym, w związku z planowaną, ale nigdy nie zrealizowaną wizytą Ojca Świętego Jana Pawła II w Macedonii. Ostatni dzień pobytu w tym uroczym kraju upłynął pod znakiem zwiedzania i... zakupów. Każdy chciał się zaopatrzyć, chociaż w jedną butelkę świętego macedońskiego wina T'GA ZA JUG („Tęsknota za słońcem”), stoik ajvaru – sosu/pasty z papryki oraz kawałek macedońskiej chałwy. Wszyscy poszukiwali wyrobów, z ochrydzkiego bi-

saru – nie spotykanej gdzie indziej białej perłowej masy, wytwarzanej z rybich łusek, używanej do wyrobu naszyjników i bransolet. Bezskutecznie. Tajemnicę wytwarzania posiada ponoć tylko jedna ochrydzka rodzina, a to, co oferują turystom tamtejsze sklepy ma pochodzenie... made in China. Tak, więc pozostało jeszcze wypić jedną filiżankę mocnej kawy i... powrót do hotelu. Po kolacji udział we Mszy św. i ostatni występ na gościnnej macedońskiej ziemi.

Pierwsze zagraniczne tournée Chóru Akademii Rolniczej dobiegło końca. Pozostały wspomnienia i zachwyt nad wspaniałe zorganizowanym pobytem naszego zespołu. Teraz czas na rewanż w Polsce i równie wspaniałe przyjęcie macedońskiego zespołu Vlado Tasevski ze Skopje.

prof. Kazimierz Wiech

MIĘDZY SIECIĄ A MIODEM DNI OWADA 2006

Co to jest krocionóg? Jak wygląda największy pajak świata? Jak „wbić szpilę” owadowi? Jeśli ktoś nie zna odpowiedzi na te pytania, a chciałby znać, to znaczy, że przegapił Dzień Owada! Jest jednak sposób żeby odrobić stratę...

Każdy student Akademii Rolniczej prawdopodobnie zna budynek Wydziału Ogrodniczego – budynek z charakterystycznymi „kolorowymi farbkami” nad wejściem, za którym rozciąga się pasmo „szklanych domów”, niekoniecznie Żeromskiego. Całkiem niedawno wejście do budynku przyciągało wzrok nie tylko farbkami, ale także donicami kwiatów i transparentami ogłaszającymi odbywający się tam właśnie Dzień Owada. Wchodząc do środka wielu najprawdopodobniej nie spodziewało się, że zostanie tam tak długo...

Śmierdzi przeraźliwie – działa doskonale

Najdłuższą przygotowaną atrakcją były wykłady entomologiczne. Nie były to wykłady w zwykłym tego słowa znaczeniu – osoba znajdująca się na nich miała okazję samodzielnie spreparować owada, obejrzeć i dotknąć rekwizyty entomologiczne, niewielką ich część wziąć nawet ze sobą. Był to bardzo praktyczny pokaz, nie tylko dla pasjonatów, którymi nie można było z pewnością nazwać dzieci, zasłuchanych i skupionych przez dwie godziny trwania wykładu, co biorąc pod uwagę ich zwykły brak umiejętności koncentrowania się na czymś przez dłuższy czas, jest zadziwiające. Z ciekawszych

informacji zebranych na tym pokazie warto przytoczyć sposoby łapania owadów. Jednym z nich jest przynęta zapachowa, zazwyczaj ukryta w specjalnej siatce – owad siada na miseczce z przynętą, następnie wlatuje do góry wprost do siatki, z której potem nie potrafi się wydostać. Otóż najlepszymi zapachami dla poszczególnych owadów mogą być sfermentowane owoce z dodatkiem alkoholu typu rum, wino, a także mniej aromatyczne dla nas zgniłe ryby i owoce morza, określane przez prowadzących jako „maź śmierdząca”, lub odchody o jak najbardziej porażającym zapachu, na przykład zwierząt mięsożernych. Oprócz tych metod „zapachowych” można użyć tak zwanego ekshaustora, czyli po prostu rurki przez którą wciągamy powietrze razem z owadem. Ten przyrząd podziałał motywująco na młodocianych słuchaczy, zwłaszcza po przedstawieniu perspektywy łapania przy jego pomocy mrówek. Najbardziej prozaicznym sposobem z kolei było zakopanie słoika w ziemi, z tym że po dłuższym czasie można było z tego słoika wyciągnąć także większe organizmy typu myszy. Sadystryczne nieco było przedstawienie na wykładzie metody unieszkodliwienia motyla – po złapaniu ścisłamy delikatnie za tułów i jest unieszkodliwiony na

zawsze. W związku z tą radą postulowałabym o ograniczenie wiekowe dla potencjalnych widzów, co najmniej od 15 lat. Innym powodem do zastosowania tego ograniczenia mogą być opowieści o wyciąganiu wnętrzości z biednych karaczanów i ważek, ponieważ czernieje im odwłok jeśli pozostaną one w swoim właścicielu, lub kolejna rada unieszkodliwiająca, tym razem ómy, które należy złapać do naczynia wysćielonego watą z octanem etylu lub acetonem. Niewinna istota boża w ten sposób zostaje otumaniona i otruta.

Potencjalny kryminalista

Okazuje się, że łapanie owadów to nie do końca prosta i jasna prawnie sprawa. Nie wolno oczywiście łapać okazów chronionych. Choć w zasadzie w Polsce można śmiało gonić motylki, za granicą trzeba stosować sztuczki w stylu przewożenia owadów paczkami, pocztą, choć jak się okazuje celnicy i to potrafią otworzyć i rozgrzebać. Na łapanie owadów za granicą trzeba mieć pozwolenie, a za przewożenie różnych gatunków przez granicę może grozić grzywna, odebranie materiałów a nawet więzienie, co spotkało dwóch naukowców w Brazylii, którzy po złapaniu kilku pięknych okazów owadów puszczy amazońskiej trafilii do brazylijskiego więzienia, niewątpliwie mniej malowniczego niż ich wcześniejsze miejsce badań. Nie polecamy więc wybierać się w poszukiwaniu owadów do Ameryki Południowej.

Ogromna stonoga

Wystawy owadów wzbudzały powszechne zainteresowanie, nie tylko dzieci trzymających w rękach chrząszcze czy gąsienice, ale także obecnych studentów i dorosłych. Wśród spreparowanych osobników królowała olbrzymia tarantula i skorpion, natomiast żywe gatunki wzbudzające zainteresowanie to na przykład krocionóg – wyglądający jak skrzyżowanie olbrzymiej larwy i dżdżownicy – kilkunastocentymetrowy okaz afrykańskiego owada żyjącego w tropikach i żywiącego się liśćmi. Interesujące były także karaczany, podłużne latające owady przypominające nieco bardziej opancerzone ważki, które miały terraria zakryte styropianem, ponieważ są zwierzętami nocnymi. Małeńkie okazy larw można było zobaczyć na ekranie telewizora podłączonego do mikroskopu. Duże wrażenie robiły pszczoły znajdujące się na wystawie, odgrozione od ludzi szybą, wraz ze swoim miodem. Przypominały o tym, jak potężne mogą być małe stworzenia i jak wiele potrafią zdziałać, do tego stopnia, że człowiek sam nie może się bez nich obejść. Syntetyczny miód nie mógłby być tak smaczny.

Zbliżenie mikroświata

Pogratulować dobrego oka fotografom owadów. Nie dość że są w stanie zauważyć niektóre z tych niewielkich istot, to jeszcze potrafią uchwycić je na zdjęciach.

Wystawa fotografii owadziej była niesamowita, przypominała trochę zdjęcia National Geographic paletą barw, pięknym uchwyceniem skrzydlatych lub skaczących modeli. Szczególnie niesamowite jest to, że wśród fotografów byli uczniowie gimnazjum, jak na przykład Marek Basiak, autor zdjęcia pszczoły posilającej się z kwiatu o intensywnej fioletowej barwie. Zdjęciem, które powinno dostać nagrodę za najlepszy obraz akcji są walczące ważki sfotografowane przez Macieja Bonka. Na fotografiach Kazimierza Wiecha królowały różnobarwne larwy, a Piotr Harazin zaprezentował plaster miodu uderzający piękną kolorystyką. Wszystkie zdjęcia były niesamowite głównie dzięki zbliżeniu, jakie uzyskano umieszczając małe owady na dużych fotografiach. Części z nich nawet nie dostrzegamy, a tu mogliśmy zobaczyć na przykład małeńkiego pasikonika na ogromnym, w porównaniu z jego wielkością, źdźbłem trawy.

Komandos i anioły

Dalsza część aspektu artystycznego Dni Owada to rzeźby owadzie i obrazy. Rzeźby wykonywane były przez dzieci, więc miały wartość niewymawialną. Zrobione były na wiele sposobów: z gliny, butelek, liści, plasteliny. Jedna z nich, przedstawiająca motyla, chyba najbardziej kreatywny pomysł ze wszystkich, była stworzona z ciastka z polewą. Obrazy, tudzież prace graficzne przedstawiały głównie kobiety, z owadami w otoczeniu, walczące z owadami, bardzo popularnym motywem była kobieta ze skrzydłami motyla. Rzadziej w pracach występowały sylwetki męskie. Jeden pan był uskrzydłony, inny z owadem skrzydlatym na ramieniu. Najbardziej wyrazistym pokazem męskości był osobnik tejże płci z pistoletem w ręku, otoczony owadami. Poniżej obrazów oglądać można było spreparowane motyle z wyszczególnionymi nazwami gatunkowymi i mapkami przedstawiającymi ich występowanie w Polsce. Trzeba przyznać, pomysł był edukacyjny i estetyczny, przejrzyste mapki umożliwiały faktyczne wyobrazenie sobie obecności danych gatunków, a przy okazji zwracały uwagę na równi z motylami, których występowanie przedstawiały.

Pustynni mordercy i neurotoksyny

Czy jest ktoś kto naprawdę nie boi się pajków? Chyba tak, biorąc pod uwagę ilość ludzi głaszczących tarantule i wymieniających informacje o swoich produkujących sieci podopiecznych. Nie ma to jak spać z takim pupilkiem w łóżku – najlepsza maskotka... Ale trzeba przyznać, są imponujące. Na wystawie można było obejrzeć takie gatunki jak ptasznik olbrzymi, ptasznik słoneczny zwany pustynnym mordercą, czy też ptasznik goliat – największy pajak na świecie. Tak ogromne pająki budzą szacunek i podziw. Szczególnie gdy widzimy niesamowitą, pięknie mlecznobiałą, gęstą pajęczynę stworzoną przez jednego z obecnych na wystawie

ptaszników, a potem słyszymy, że ten właśnie osobnik zabija paraliżując przekazywanie sygnałów między neuronami... Wiele z pająków było ładnych samych w sobie, sympatyczne włochate istoty, z nóżkami barwy granatowej lub w brązowe paski. Miłe stworzonka, tylko raczej nie do przytulania...

Czas spędzony nie na siedzeniu

Przychodzący na wystawę, szczególnie młodszy, mogli aktywnie uczestniczyć w wielu wydarzeniach. Poza obcowaniem z owadami z bliska i z daleka, żywymi i martwymi, można było zrobić sobie zdjęcie z głową w sylwetce kobiety-motyła, nauczyć się tworzyć origami w kształcie owadów, ulepić własny twór gliniany, rysować. Niewątpliwie duży utarg miał wydziałowy bar, w którym cały czas było pełno ludzi, jak zresztą w całym budynku. Szczególnym pod i pewnym względem interesującym doświadczeniem było wysłuchanie owadziej wróżby. Kiedy pięcioletnie dziecko usłyszy, że ma dobre perspektywy majątkowe i w przyszłości będzie mu się wiodło w interesach, to pewnie od razu weźmie sobie to do serca i zostanie Billem Gates'em.

Dywagacje laika

Tegoroczne Dni Owada były okazją do uzupełnienia lub zapoczątkowania wiedzy na temat owadziego życia i naszego współbywania z nimi. Głównym przemyśleniem jakie nasuwa się po pobycie tam, to pytanie dlaczego przeciętny człowiek tak mało wie o tym, co się dzieje wokół niego? Dlaczego nie patrzymy pod nogi, na parapet, na ścianę zanim zabijemy siedzącą na niej muchę? Jak można nie zastanowić się nad fenomenem małych bezkręgowców, które wykształciły organizmy porównywalne do ssaków, podobno najlepiej zorganizowanych organizmów na Ziemi, nad tym jak może myśleć rój, jak właściwie mogą istnieć tak małe, a jednak sprawnie funkcjonujące twory, które w dodatku są w stanie nosić ciężary większe niż one same, porozumiewać się przez taniec określając położenie słońca na niebie, tworzyć substancje o niezaprzeczalnie cennych właściwościach. Owady są niesamowite. Nie uczą się chemii ani biologii, a potrafią często rozwiązać wiele spraw o wiele sprawniej niż ludzie. Warto się temu przyjrzeć.

Dagmara Niedziela

KRONIKA

„FUNDACJA NA RZECZ ROZWOJU HODOWLI ZWIERZĄT I BADAŃ NAUKOWYCH”

Rada Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt Akademii Rolniczej w Krakowie 29 marca 2006 r. wyraziła zgodę na powołanie Fundacji wspierającej działalność Wydziału. Po opracowaniu i zaopiniowaniu statutu powołana została Fundacja Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt pod nazwą „Fundacja na rzecz rozwoju hodowli zwierząt i badań naukowych”. Celem Fundacji jest wspieranie inicjatyw podnoszących poziom hodowli zwierząt, ratowanie ginących gatunków i ras oraz wspierania badań naukowych i rozwoju bazy badawczej Wydziału. Fundacja ma także udzielać wsparcia finansowego studentom i inicjować działania zmierzające do podnoszenia poziomu intelektualnego młodzieży pochodzącej ze wsi i z małych ośrodków miejskich.

Cele te będą realizowane poprzez organizowanie i finansowanie szkoleń, kursów, sympozjów i wykładów związanych z rozwojem badań naukowych oraz finansowanie

wydatków na zakup książek, fachowej prasy, pomocy szkolnych i programów komputerowych oraz aparatury do badań naukowych i dydaktyki. Jedną z form realizacji założeń ma być świadczenie pomocy finansowej i rzeczowej potrzebującym studentom WHiBZ, a także dofinansowywanie stypendiów. Fundacja, w miarę posiadanych środków, ma uczestniczyć w finansowaniu kosztów związanych z praktykami wakacyjnymi krajowymi i zagranicznymi studentów. Ważnym aspektem działalności Fundacji ma być pozyskiwanie środków pozarządowych z przeznaczeniem na realizację badań naukowych i upowszechnianie wiedzy wśród młodzieży i praktyki zootechnicznej.

W dniu 8 czerwca br. została powołana Rada Fundacji, której przewodniczącym został dziekan Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt prof. dr hab. Franciszek Borowiec. W skład pięcioosobowej Rady weszli: prof. dr hab. Edward Wierchoś jako wiceprzewodniczący, a także członkowie: prof. dr hab. Kazimierz Kosiniak-Kamysz i prof. dr hab. Marian Ormian. Dr Edycie Molik powierzono funkcję sekretarza Fundacji. Rada Fundacji na posiedzeniu w dniu 22 czerwca br. powołała Zarząd Fundacji w składzie: prezes prof. dr hab. Bogusław Nowosad,

Biuletyn Informacyjny AR w Krakowie

wiceprezes dr Jerzy Szymacha i dr Krzysztof Furgal jako skarbnik.

Mamy nadzieję, że liczni darczyńcy (w tym absolwenci Wydziału zajmujący prominentne stanowiska) pomogą w realizacji szczytnych zamierzeń Fundacji.

Prof. dr hab. Czesław Klocek

Zajęcie drugiego miejsca w ogólnopolskim turnieju siatkówki drużyn akademickich to duży sukces, tym bardziej, że wypadliśmy najlepiej spośród uczelni rolniczych. Opiekunem sekcji od wielu lat jest prof. Norbert Marks.

mgr Zbigniew Mickiewicz

NASI SIATKARZE ZNOWU SREBRNI

W dniach 21–23 kwietnia 2006 r. we Wrocławiu odbyły się Mistrzostwa Polski w Siatkówce akademii rolniczych, ekonomicznych oraz szkół mundurowych. Bardzo dobrze spisali się nasi siatkarze zdobywając srebrny medal.

W mistrzostwach wzięło udział 14 uczelni. Turniej rozpoczął się w czterech grupach, z których po dwie awansowały do ćwierćfinału. Nasi siatkarze pokonali WAT z Warszawy (2:0) i Akademię Ekonomiczną z Poznania (2:1). W ćwierćfinale zmierzyli się z SGH Warszawa pokonując ich 2:0. W półfinale siatkarze AR Kraków pokonali siatkarzy SGGW 3:0, w finale ulegli jednak gospodarzowi turnieju AE Wrocław przegrywając wynikiem 3:1.

XVII MIĘDZYNARODOWE ZAWODY STUDENTÓW LEŚNICTWA

W dniach 24–28 kwietnia 2006 r. w Zakopanem odbyły się XVII Międzynarodowe Zawody Studentów Leśnictwa, zorganizowane przez członków Wydziałowej Rady Samorządu Studentów i Koła Naukowego Leśników Wydziału Leśnego Akademii Rolniczej w Krakowie. W turnieju wzięły udział trzyosobowe drużyny z następujących krajów: Belgia, Bułgaria, Czechy, Estonia, Polska (reprezentacje Wydziałów Leśnych z Poznania i Krakowa), Rosja, Słowacja, Turcja oraz Węgry.

Zawody obejmowały konferencję naukową, konkurencje oraz część kulturalno-rozrywkową.

Konferencja naukowa na temat „Gatunki inwazyjne we florze i faunie lasów” dała możliwość przedyskutowania



Drużyna siatkarzy Akademii Rolniczej w Krakowie. W górnym rzędzie od lewej stoją: S. Gęsiarz, P. Mardoń, Ł. Kobierski, I. Żaba, Z. Mickiewicz (trener), A. Ignaciuk, I. Fedorczyk, W. Bzdyl. W dolnym rzędzie od lewej: M. Płoński, P. Durbas, K. Wąs, M. Nowak, T. Pagacz, S. Pietrzak

Biuletyn Informacyjny AR w Krakowie



problemów, które stoją przed leśnictwem w różnych krajach. Ponieważ konferencja stanowiła również część zawodów, referaty były oceniane przez jury, w skład którego wchodził pracownicy naukowcy Akademii Rolniczej, Instytutu Botaniki Leśnej PAN w Krakowie oraz Tatrzańskiego Parku Narodowego. Pierwsze miejsce zajął Martin Schön ze Słowacji za referat pt. „Red deer from different point of view”.

Najwięcej emocji dostarczyły wszystkim konkurencje z piłarkami oraz bieg na orientację, połączony z rozpoznawaniem okazów entomologicznych, dendrologicznych, botanicznych, trofeów myśliwskich, skał i minerałów, nasion, próbek drewna wraz ze sprawdzeniem umiejętności dendrometrycznych. A wszystko to miało miejsce w przepięknej Dolinie Chochołowskiej.

Część kulturalno – rozrywkowa dostarczyła niezapomnianych wrażeń. Wszystkim uczestnikom podobala się wycieczka szlakiem Tatrzańskiego Parku Narodowego nad Morskie Oko oraz zwiedzanie Zakopanego. Integracja zawodników przebiegała wesoło przy wieczornych ogniskach oraz na wieczorne międzynarodowym, podczas którego każdy miał okazję skosztować regionalnych smakołyków, które przywiozły ze sobą drużyny.

Uroczyste zakończenie XVII Międzynarodowych Zawodów Studentów Leśnictwa odbyło się w restauracji



„Nosalowy Dwór”. Regionalny positek i wystrój lokalu stanowił o niepowtarzalnej atmosferze towarzyszącej temu wydarzeniu. W klasyfikacji drużynowej najlepszą okazała się drużyna z Krakowa, drugie miejsce zajęła reprezentacja Czech, a trzecie Słowacji.

dr inż. Jarosław Socha

SPOTKANIE Z PROF. ANDRZEJEM ZOLLEM

Działające w naszej Uczelni Koło Krakowskie Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego oraz Związek Nauczycielstwa Polskiego zorganizowały spotkanie z byłym Rzecznikiem Praw Obywatelskich prof. dr hab. Andrzejem Zollem.

Zebrań odbyło się 9 maja br. w Nowym Gmachu Akademii Rolniczej w Krakowie. W zebraniu wzięło udział liczne grono osób, a wśród nich władze Uczelni na czele z rektorem AR prof. Januszem Żmiją.

Prof. A. Zoll przedstawił referat na temat: „Wolność a bezpieczeństwo”, który wzbudził ogromne zainteresowanie i ożywioną dyskusję. Zebraniu przewodniczył dziekan Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt prof. Franciszek Borowiec. Dyskutanci próbowali przekonać znakomitego specjalistę prawa karnego, że aby skuteczniej przeciwdziałać rosnącej w Polsce przestępczości należy zastrzyć rygory prawa. Profesor Zoll skutecznie bronił stanowiska liberalnego prawa, powołując się na wyniki badań przeprowadzane na świecie. Tego typu spotkania, poruszające różne, ważne i interesujące dla społeczności akademickiej tematy powinny odbywać się częściej.

Prof. dr hab. Jan Szarek

NASI STUDENCI NA PODIUM

W tym roku Kompania Piwowarska S.A. i Stowarzyszenie SIFE Polska, zrealizowało II edycję ogólnopolskiego programu edukacyjnego pod nazwą „Kompania Inicjatyw”. Głównym celem tego projektu było zachęcenie i zmotywowanie studentów do rozwijania cech przywódczych, zdolności interpersonalnych, nabywania nowych kompetencji i doświadczeń w pracy zespołowej.

Integralną częścią „Kompanii Inicjatyw” był konkurs „Cel -> Menedżer”, który miał wyłonić najbardziej przedsiębiorczych, odpowiedzialnych i kreatywnych studentów. Aby wziąć udział w konkursie należało zaplanować, zorganizować oraz zrealizować autorski projekt, a następnie przedstawić czterostronicowy raport z pracy nad przedsięwzięciem organizatorom konkursu.

W tym roku do konkursu zgłosiło się ok. 160 grup z całej Polski. Nadesłano raporty z 27 zrealizowanych projektów. Jednakże do finału konkursu, który odbył się 18 maja br. w Tyskich Browarach Książących, zakwalifikowano osiem najlepszych drużyn.

Pierwsze miejsce w II edycji konkursu „Cel -> Menedżer” zdobył zespół „Muss” z Akademii Ekonomicznej w Krakowie i projekt dotyczący aktywizacji i wsparcia merytorycznego organizacji pozarządowych.

Drugie miejsce przypadło dla zespołu „Wesołych Managerów trzech” z Uniwersytetu Warszawskiego, którzy to zorganizowali panel dyskusyjny: „Zarządzanie według najlepszych”.

Na trzecim miejscu znaleźli się studenci naszej uczelni! „Grupa 1,2,3 i cztery” składająca się z czwórki studentów: Hubert Więckowski, Piotr Jakubaszek (V r. Zarządzanie i Marketing), Karol Król (III r. Zarządzanie i Marketing) oraz Anna Ślęczka (IV r. Zootechnika). Przy wsparciu mgr inż. Urszuli Jabłońskiej-Korty z Biura Promocji Zawodowej zrealizowali oni projekt pt. „Spotkanie z rynkiem pracy – III Targi Pracy Akademii Rolniczej w Krakowie” w ramach, którego zorganizowano spotkanie „oko w oko” z pracodawcami, a także pakiet bezpłatnych szkoleń dla studentów. Przedsięwzięcie to miało na celu wypromowanie Akademii Rolniczej oraz zainteresowanie potencjalnych pracodawców zatrudnianiem studentów i absolwentów naszej Uczelni.

Podczas realizacji tego projektu studenci zdobyli cenne na rynku pracy doświadczenie zawodowe. Nauczyli się pracy zespołowej oraz rozwinęli swoje umiejętności menedżerskie. Pokazali, że mogą konkurować z najlepszymi.

Hubert Więckowski

OGÓLNOUCZELNIANA SESJA KÓŁ NAUKOWYCH AKADEMII ROLNICZEJ W KRAKOWIE

W dniu 1 czerwca 2006 r. odbyła się w Centrum Kongresowym Ogólnouczelniarna Sesja Kół Naukowych Akademii Rolniczej w Krakowie. Poprzedziły ją sesje wydziałowe, które pozwoliły na zaprezentowanie całorocznej pracy naukowej studentów, członków poszczególnych kół i sekcji naukowych. Z każdego wydziału oraz Międzywydziałowego Studium Biotechnologii autorzy 4 najwyższej ocenionych referatów, mieli możliwość prezentacji swojej pracy przed szerszą publicznością tj. władzami, pracownikami i studentami całej Uczelni.

W Ogólnouczelnianej Sesji Kół Naukowych wzięło udział 52 uczestników z 7 wydziałów oraz Międzywydziałowego Studium Biotechnologii, wygłoszonych zostało 31 referatów. Wysoki poziom prezentowanych prac, ich zróżnicowana tematyka, pytania i dyskusje spowodowały, że Sesja okazała bardzo udana i ciekawa.

Po długich obradach jury wyłoniło zwycięzców w osobach:

Pierwsze miejsce: Dorota Pastuszka z Wydziału Technologii Żywności – referat pt. „Próba zwiększenia wartości żywieniowych wypieków cukierniczych przez zastąpienie mąki pszennej mąką żytnią”.



Drugie miejsce: Wojciech Gubała z Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt – referat pt. „Populacja nietoperzy hibernujących w wybranych stanowiskach w Karpatach fliszowych i Pieninach”

Trzecie miejsce: Krzysztof Krawczyk, Mateusz Malinowski, Artur Lubliński z Wydziału Agrotechnologii – referat pt. „Wykonanie mapy numerycznej zlewni rzeki Białki w miejscowości Bystra na podstawie pomiarów wysokościowych i określenie powierzchni zlewni oraz obliczenie rocznego przepływu cieku”.

Dodatkowo jury przyznało jeszcze 8 wyróżnień. Zwycięzcy i wyróżnieni otrzymali nagrody pieniężne i książkowe, a wszyscy uczestnicy Sesji pamiątkowe dyplomy.

To bardzo pozytywnie, że po kilku latach przerwy, znów podjęto się zorganizowania tego typu imprezy, podsumowującej całoroczną pracę naukową studentów oraz ich opiekunów. Jedynym życzeniem organizatorów byłby jednak szerszy udział studentów w przyszłych sesjach, gdyż z zadowoleniem obserwuje się zwiększające zainteresowanie młodzieży pracą w kołach naukowych. Istnieje potrzeba organizowania zarówno wydziałowych jak i ogólnouczelnianych sesji kół naukowych, a w przyszłości nawet międzynarodowych, gdyż jest to nie tylko znakomity sposób pokazania prac naukowych i badawczych naszych studentów, ale także bodziec do dalszej działalności w kierunku rozwoju ruchu naukowego w naszej Uczelni.

Prof. dr hab. Zygmunt Gil

PREMIERA SZTUKI NIEBO



6 czerwca 2006 r. w Klubie Studenckim ARKA odbyła się premiera sztuki „Niebo” na podstawie słuchowiska Joanny Chmielewskiej. Wydarzenie to było inicjatywą studentów, głównie Akademii Rolniczej, którzy chcieli pożytecznie wykorzystać czas wolny od uczelnianych zajęć. Pomysł powstania grupy teatralnej zrodził się już w styczniu 2006 roku. Po wyborze odpowiedniego scenariusza, w kwietniu rozpoczęły się próby. W przedsięwzięciu wzięli udział studenci AR Wydziału Leśnego: Joanna Lomber, Kamil Głaż, Piotr Seget, Marcin Wójcik; Wydziału Technologii Żywności Karolina Nalepka; Wydziału Inżynierii Środowiska i Geodezji Justyna Mikoś; Wydziału Ogrodniczego Anna Hostyńska oraz Papiejskiej Akademii Teologicznej Mateusz Witek. Scenografią zajęła się absolwentka Akademii Sztuk Pięknych Magda Wójcik. Klub Studencki ARKA, a głównie p. Andrzej Pawłowski, ze szczególnym optymizmem podszedł do pomysłu stworzenia w klubie sceny teatralnej i pozwolił na wystawienie sztuki nie wiedząc, co tak naprawdę studenci chcą pokazać. Sądząc po opiniach widzów, którzy obejrzeliby premierę, pomysł studentów z grupą teatralną był jak najbardziej trafiony. Świadczyć o tym może również fakt, że sztuka została ponownie wystawiona 21 czerwca br., kolejny raz będzie można ją zobaczyć po przerwie wakacyjnej.

Anna Hostyńska

KOLEGIUM REKTORÓW SZKÓŁ WYŻSZYCH KRAKOWA

W dniu 12 czerwca br. w Dworcu Akademii Rolniczej w Mydlnikach odbyło się kolejne posiedzenie Kolegium Rektorów Szkół Wyższych Krakowa, któremu przewodniczył rektor UJ prof. Karol Musioł. Podczas spotkania wręczono nagrodę Phil Epistemoni – „Przyjacielowi Nauki”



przeznaczoną dla dziennikarzy zajmujących się problematyką szkolnictwa wyższego, nauki oraz kultury i sztuki za lata 2004 i 2005. Nagrodę, już po raz trzeci, otrzymał Marian Nowy z Dziennika Polskiego. Oprócz wielu spraw poruszanych i diskutowanych na Kolegium padła wstępna propozycja utworzenia na wspólnym serwerze



gazety internetowej wszystkich uczelni państwowych Małopolski. W tej sprawie spotkali się już pracownicy biur promocji, jest jednak za wcześnie, aby mówić o szczegółach.

MPM

ZAPOWIEDZI

50-LECIE KATEDRY STATYSTYKI MATEMATYCZNEJ

W dniach **20–22 września br.** odbędzie się konferencja naukowa pt. „Statystyka na usługach gospodarki żywnościowej” zorganizowana z okazji jubileuszu 50-lecia Katedry Statystyki Matematycznej Akademii Rolniczej w Krakowie. Główne sesje naukowe planowane są na czwartek – 21 września, w ośrodku szkoleniowo-turystycznym Dworek Gorce w Kamienicy. Przewiduje się udział gości zagranicznych z Uniwersytetu Rolniczego w Nitrze oraz kilkudziesięciu przedstawicieli krajowych uczelni rolniczych i ekonomicznych, którzy prowadzą badania naukowe w obszarze statystyki matematycznej, modelowania matematycznego, ekonomii, agronomii, agrobiznesu i ekonomiki. Tematyka sesji obejmuje 50 referatów poświęconych różnorodnym zagadnieniom szczegółowym związanym z problemami współczesnej wsi i rolnictwa oraz szeroko rozumianą gospodarką żywnościową. W trakcie obrad zaprezentowana zostanie także półwiekowa historia, dorobek i aktualna działalność Katedry.



KONFERENCJA MIĘDZYNARODOWA WTŻ

Katedra Przetwórstwa Produktów Zwierzęcych Wydziału Technologii Żywności Akademii Rolniczej im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Uniwersytet w Bristolu, Uniwersytet w Newcastle, British Society of Animal Science (BSAS) oraz Polskie Towarzystwo Technologów Żywności – Oddział w Krakowie zapraszają na II Międzynarodową Konferencję Naukową pt. „Linking up the meat chain: ensuring quality and safety for the consumer” połączoną z Jubileuszem 45-lecia pracy naukowej prof. dr hab. Tadeusza Kotczaka. Konferencja odbędzie się w dniach **19–20 października 2006 r.** w Krakowie.

Tematyka dotyczyć będzie mięsa i przetwórstwa mięsa wszystkich zwierząt rzeźnych. Konferencję i warsztaty poprowadzą wybitni specjaliści między innymi: prof. Sandra Edwards (Uniwersytet w Newcastle), prof. Jeff Wood (Uniwersytet w Bristolu), prof. Mike Elliss (Uniwersytet w Illinois), dr Paul Warriss (Uniwersytet w Bristolu, członek Komisji Europejskiej do spraw dobrostanu zwierząt), dr Jonathan Guy (Uniwersytet w Newcastle) oraz dr Martin Scheder (ETH Zurich, sekretarz organizacji EUROLIPID).



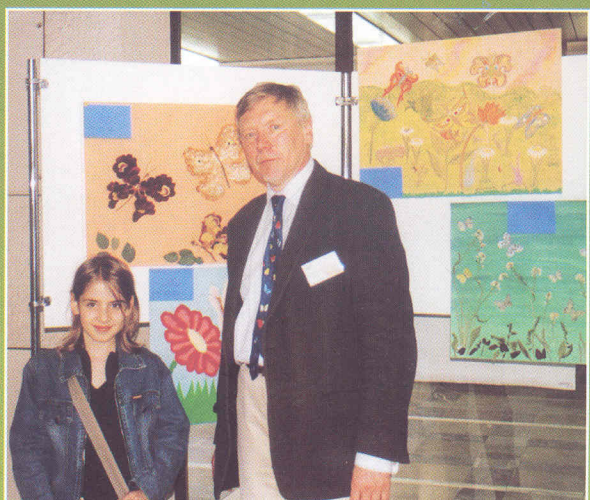
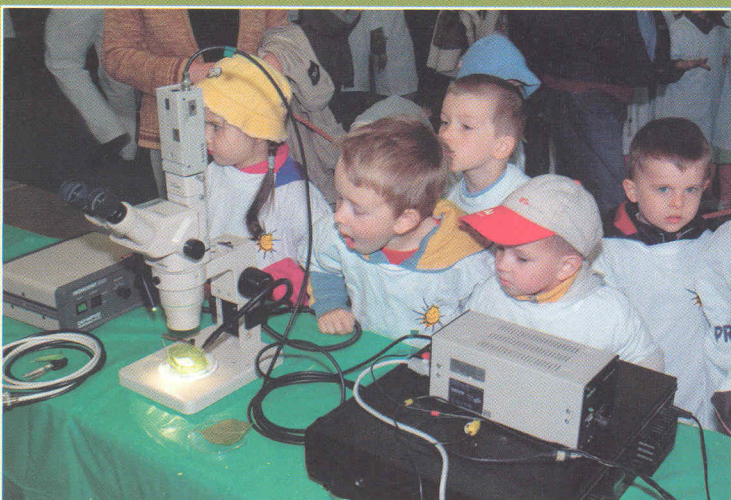
IX Małopolska Giełda Agroturystyczna

22–23 kwietnia 2006 r.



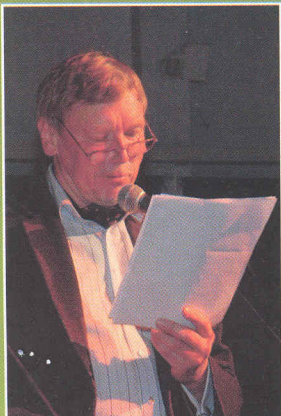
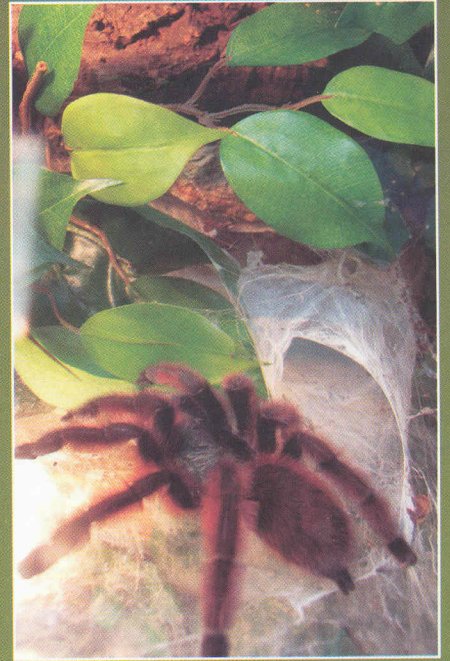
VI Ogólnopolski

2-4 czerwiec



ie Dni Owada

a 2006 r.





Festiwal Nauki w Krakowie

15–20 maja 2006 r.

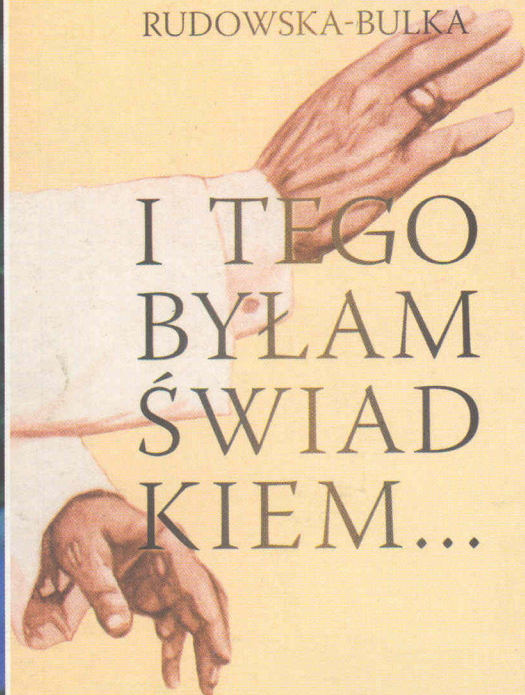




40-lecie ukończenia studiów

Książki, podręczniki, skrypty...
autorstwa pracowników naukowych Akademii Rolniczej

MAŁGORZATA
RUDOWSKA-BULKA



I TEGO
BYŁAM
ŚWIAD
KIEM...

Tadeusz Gargula

RACHUNEK WYRÓWNAWCZY
Przykłady opracowania ćwiczeń

Krakow 2005