

Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie



BIULETYN

informacyjny



Relacje z uroczystości nadania tytułu doktora honoris causa
profesorowi Andrzejowi Grzywaczowi
i profesorowi Andrzejowi Jaworskiemu

s. 4-18



*Prof. dr hab. inż. Andrzej Grzywacz doktorem honoris causa
Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kolltąja w Krakowie*



Prof. dr hab. inż. Andrzej Jaworski doktorem honoris causa Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu



Obecny na spotkaniu wigilijnym ks. bp Grzegorz Rys złożył serdeczne życzenia całej społeczności Uniwersytetu Rolniczego

Redakcja

Szymon Sikorski – redaktor naczelny
Izabella Majewska
Monika Marszałik
Paulina Czuryłowska

Adres Redakcji

Biuro Informacji i Promocji
Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie
al. Mickiewicza 21
31-120 Kraków
tel. (+48) 12 662 41 95
tel. (+48) 12 662 43 96
e-mail: s.sikorski@ur.krakow.pl
promocja@ur.krakow.pl

Wydawca

Uniwersytet Rolniczy
im. Hugona Kołłątaja w Krakowie
Wydano za zgodą Rektora UR
Fotografie:
Gabriel Wojcieszek, Adam Mróz

Projekt okładki

opracowanie graficzne: Paulina Czuryłowska
zdjęcie: Mateusz Żywnowski

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

ISSN: 1899 - 7775

Nakład: 1000 egz.

Biuletyn Informacyjny Uniwersytetu Rolniczego
im. Hugona Kołłątaja w Krakowie
dostępny jest w wersji elektronicznej
na stronie internetowej uczelni www.ur.krakow.pl

Skład, łamanie, druk:
EKODRUK, Kraków

z życia Uczelni

Uroczystość nadania tytułu doktora honoris causa Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie prof. dr. hab. inż. Andrzejowi Grzywaczowi.....	4
Nadanie tytułu doktora honoris causa Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu prof. dr. hab. inż. Andrzejowi Jaworskiemu	14
Jubileusz 90-lecia Katedry Gleboznawstwa i Ochrony Gleb	24
Spotkanie z emerytowanymi pracownikami Uniwersytetu Rolniczego	26
Wspomnienie o zmarłych – śp. prof. dr. hab. inż. Maria Leja.....	28
Wspomnienie o zmarłych – śp. prof. dr. hab. inż. Tadeusz Grega	29
Wspomnienie o zmarłych – śp. prof. dr. hab. inż. Ryszard Ślizowski	31
Informacja z przebiegu obrad Senatu UR.....	32

nasze sukcesy

Prof. dr. hab. inż. Jan Szarek profesorem honorowym Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu	35
Uniwersytet Rolniczy trzecią najbardziej prodyktorską uczelnią w Polsce	39
Nagroda ministra dla Zespołu pracowników Uniwersytetu Rolniczego kierowanego przez prof. dr. hab. inż. Stanisława Brożka	40
Uniwersytet Rolniczy partnerem projektu „Eko.Lider Małopolski 2014”	42
I miejsce w konkursie Małopolski Inkubator Pomysłowości 2014 dla mgr Anny Zajac – doktorantki UR.....	43

nauka i współpraca międzynarodowa

„Zróżnicowanie genetyczne wybranych proveniencji buka zwyczajnego” – relacja ze stażu naukowego	44
„Zastosowanie chromatografii HPSEC do charakterystyki polisacharydów ziarna zbóż pochodzących z różnych źródeł” – relacja ze stażu naukowego	46
Uniwersytet Rolniczy partnerem w Małopolskiej Chmurze Edukacyjnej	49

współpraca z gospodarką

System fotowoltaiczny na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki UR w Krakowie..	50
W ochronie rzadkiego gatunku pierwiastki.....	54
Lody „Czerwona Krówka” – owocna współpraca z przemysłem	56

konferencje

XIX Międzynarodowa konferencja naukowa ENVIRO 2014 „Współczesne problemy ochrony i kształtowania środowiska”	57
V Konferencja Naukowa Uniwersytetu Trzeciego Wieku UR „Piękna i hojna przyroda. Ziola naszym skarbem”	58
XXVIII Sympozjum „Ergonomia w nauce i szkolnictwie wyższym”	60

nie tylko nauka

IX Dni Jana Pawła II „Nadzieja”	61
Jest taki dzień – wigilijne spotkanie w blasku betlejemskiej gwiazdy	62
Choinka dendrologiczna na Wydziale Biotechnologii i Ogrodnictwa.....	65

wywiad numeru

Wyzwania przyszłości to miejsce dla absolwentów Zarządzania Środowiskiem Przyrodniczym – mówi dr inż. Waldemar Pietrasik – regionalny dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach.....	66
---	----

Uroczystość nadania tytułu doktora honoris causa Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie prof. dr. hab. inż. Andrzejowi Grzywaczowi

W dniu 24 października 2014 r. na wniosek Senatu Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, JM Rektor Uniwersytetu Rolniczego prof. dr. hab. inż. Włodzimierz Sady dokonał nadania najwyższej godności akademickiej. W uroczystości wzięło udział bardzo liczne grono przedstawicieli świata nauki z Polski i zagranicy

Laudacja wygłoszona przez prof. dr. hab. inż. Tadeusza Kowalskiego

Magnificencjo,

Wysoki Senacie,

Wysoka Rado Wydziału Leśnego,

Czcigodny Profesorze, Doktorze honoris causa,

Dostojni Goście,

Szanowni Pracownicy Uczelni,

Drodzy Studenci,

uniwersytecki zwyczaj nadawania wybitnym osobistościom najwyższej godności akademickiej – tytułu doktora *honoris causa* ma długą historię. Zapoczątkowany został bowiem już w 1470 roku na Uniwersytecie w Oxfordzie. Jednym z elementów procedury nadawania tej godności jest wygłoszenie przez promotora laudacji, sławiącej Osobę kandydata i jego twórczość. Pełniąc z woli Senatu Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie funkcję promotora w dzisiejszej uroczystości pragnę przybliżyć postać i najważniejsze dzieła, z przebogatego dorobku znamienitego uczonego z dziedziny nauk leśnych, **profesora dr. hab. inż. Andrzeja Grzywacza**, członka rzeczywistego Polskiej Akademii Nauk, który dzisiaj otrzyma godność doktora honoris causa naszej Uczelni, jako wyraz uznania

wybitnych zasług w dziedzinie nauki, szkolnictwa wyższego, edukacji oraz organizacji życia naukowego i społecznego.

Wręczany w dniu dzisiejszym doktorat honorowy będzie dla **profesora Grzywacza** drugim tego typu wyróżnieniem i kolejnym dowodem uznania środowiska akademickiego dla jego niezwykłych dokonań.

Andrzej Grzywacz urodził się 10 lipca 1943 r. w Toruniu. Studia odbył na Wydziale Leśnym SGGW w Warszawie uzyskując w 1966 r. tytuł magistra inżyniera, po czym przez 3 lata pracował w administracji Lasów Państwowych. Wszystkie stopnie naukowe i tytuł uzyskał na macierzystej uczelni. Stopień doktora nauk leśnych uzyskał w 1972 r., po obronie rozprawy doktorskiej wykonanej pod kierunkiem **prof. dr. hab. Jerzego Ważnego**. Habilitował się w 1979 r. Tytuł profesora nauk leśnych uzyskał w 1988 r., a w 1995 r. stanowisko profesora zwyczajnego. Od 1980 do 2012 roku pełnił nieprzerwanie funkcję kierownika Zakładu Mykologii i Fitopatologii Leśnej SGGW, który powstał z Jego inicjatywy. W 1998 r. został członkiem

korrespondentem, a w 2007 r. członkiem rzeczywistym PAN. W 2007 r. Senat Akademii Rolniczej (obecnie Uniwersytet Przyrodniczy) w Poznaniu nadał Mu godność *doktora honoris causa*.

Profesor Grzywacz jest znakomitym leśnikiem i naukowcem, który w rzadko spotykany sposób potrafi wspaniale powiązać wszechstronne aspekty działalności akademickiej, organizacyjnej i społecznej. Efektem tej działalności jest godny najwyższego uznania dorobek publikacyjny. Nominat jest autorem lub współautorem ponad 380 publikacji, między innymi: 120 oryginalnych prac badawczych, 12 książek, 18 monografii naukowych i 112 rozdziałów w monografiach. Większość prac badawczych opublikował w cieszących się dużą renomą wydawnictwach o zasięgu światowym, jak i uznanych czasopismach naukowych krajowych. Dorobek niepublikowany obejmujący ponad 150 pozycji to przede wszystkim opracowania ekspertyz, opinii, projektów i analiz dla potrzeb praktyki leśnej, ochrony przyrody i ochrony zabytków. Tu należą również obszerne sprawozdania

z realizacji wieloletnich tematów badawczych. Profesor kierował ponad dwudziestoma grantami i zleconymi projektami badawczymi.

W całokształcie działalności zawodowej zaznaczają się wyraźnie trzy główne obszary tematyczne. W każdym z nich Profesor pozostawił trwały ślad w nauce i praktyce gospodarczej.

Pierwszy dotyczy badań z zakresu fitopatologii leśnej i mykologii. Zaowocowały one licznymi publikacjami dotyczącymi symptomologii i etiologii chorób grzybowych różnych gatunków drzew leśnych, wpływu przemysłowych zanieczyszczeń powietrza na grzyby chorobotwórcze, uwarunkowań procesów chorobowych i mechanizmów odporności drzew na choroby, biologii i ekologii grzybów rozkładających drewno, chemicznej ochrony drewna, wieloczynnikowych chorób drzewostanów, jak również kontrolowanej mykoryzacji sadzonek. Na podstawie tych badań wniósł Profesor nowe cenne zalecenia dla praktyki leśnej.

Drugi obszar dotyczy ochrony przyrody, a zwłaszcza ochrony gatunkowej grzybów wielkoowocnikowych, zróżnicowania gatunkowego grzybów w ekosystemach leśnych oraz stanu zdrowotnego drzew – pomników przyrody. Profesor jest twórcą szkoły dotyczącej ochrony gatunkowej grzybów. W tym zakresie wniósł także wielki wkład w stan prawny kształtujący się od ponad 30 lat w Polsce, dzięki czemu kraj nasz jest w światowej czołówce pod względem inicjatyw i ustawodawstwa dotyczącego ochrony grzybów.

W trzecim obszarze mieszczą się prace dotyczące reformowania studiów leśnych, edukacji leśnej społeczeństwa, stanu i perspektyw rozwoju kadr naukowych w zakresie leśnictwa, polityki leśnej i ekologicznej państwa, kompleksowej ochrony zasobów leśnych i historii leśnictwa. Prace w tym obszarze wskazały na niezwykle rozległe horyzonty myśli naukowej Profesora, umiejętność wielostronnych analiz i tworzenia syntez oraz gotowość do podejmowania nowych wyzwań. W wielu obszarach wiedzy przecierał nowe szlaki; rozpoczął debatę nad reformowaniem studiów leśnych na długo przed zmianami,



Prof. dr hab. inż. Tadeusz Kowalski w czasie wygłaszania laudacji

które wpłynęły decydująco na ich obecny kształt. Wprowadził edukację przyrodniczą w zakres zainteresowania nauk leśnych. Wiele wysiłku poświęcił przełamywaniu barier między gospodarką leśną i ochroną przyrody, w dużej mierze przyczyniając się do tego, że ochrona przyrody stała się integralną częścią polskiego leśnictwa. Trwałym osiągnięciem jest naukowe opracowanie kompleksowych zasad ochrony zasobów leśnych, które stały się jednym z fundamentów „Polityki leśnej państwa”, przyjętej przez Rząd i Sejm RP.

Znaczące miejsce w działalności Profesora zajmuje popularyzacja wiedzy z zakresu różnorodnych aspektów gospodarki leśnej, fitopatologii, mykologii i ochrony przyrody. Działalności popularyzatorskiej sprzyjała, z jednej strony szeroka wiedza, a z drugiej wspaniała erudycja i pasja z jaką potrafi przedstawiać złożone zjawiska i problemy dotyczące lasu i leśnictwa oraz zainteresować nimi słuchaczy. Niech odzwierciedleniem tej działalności będzie kilka wybranych faktów:

Profesor Andrzej Grzywacz jest autorem 12 książek popularno-naukowych o łącznym nakładzie 425 tysięcy egzemplarzy. Napisał kilka broszur dla praktyki leśnej o nakładzie po 10 tysięcy egzemplarzy, 110 publikacji w czasopismach branżowych i popularnonaukowych oraz ponad 800 haseł z zakresu

mykologii i różnych dziedzin leśnictwa dla Wielkiej Encyklopedii Powszechnej PWN oraz branżowego Słownika Terminologicznego. Wygłosił ponad 200 referatów i odczytów. Brał udział w różnej formie w ponad 80. audycjach radiowych i 45. audycjach telewizyjnych, udzielił także kilkudziesięciu wywiadów prasowych. Jest to więc wręcz imponująca działalność popularyzatorska.

Nominat posiada szerokie kontakty naukowe zarówno w kraju, jak i poza jego granicami. Odbił szereg staży w różnych krajach Europy i w Meksyku. Jako delegat Polski brał udział w międzynarodowych kongresach, między innymi w X Światowym Kongresie Leśnym w Paryżu, III Kongresie Ochrony Roślin w Monachium oraz wielu kongresach IUFRO, między innymi w Tampere, Brisbane i w Seulu.

Posiada równie wybitne osiągnięcia w obszarze kształcenia kadry naukowej. Wypromował 11. doktorów oraz objął opieką naukową kolejnych 5. doktorantów. Nie do przecenienia jest Jego wpływ na rozwój kadr naukowych z zakresu leśnictwa poprzez sprawowanie funkcji recenzenta. Wykonał ponad 100 recenzji o dorobku naukowym kandydatów w związku z postępowaniami o awans naukowy. Uczestnicząc w pracach Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułu Naukowego opiniował 25 wniosków o nadanie tytułu



Treść dyplomu potwierdzającego nadanie tytułu doktora honoris causa odczytał prof. dr hab. inż. Stanisław Orzeł – dziekan Wydziału Leśnego UR

profesora oraz 15 wniosków dotyczących zatwierdzenia stopnia doktora habilitowanego.

Podziwu godny jest także wkład Profesora w przygotowanie i rozwój kadr dla leśnictwa i dziedzin pokrewnych. Od 1969 r. prowadził zajęcia dydaktyczne głównie z zakresu fitopatologii leśnej, mykologii, ochrony przyrody, edukacji przyrodniczo-leśnej oraz różnych aspektów polityki ekologicznej państwa na macierzystym Wydziale Leśnym, jak i okresowo na innych wydziałach SGGW oraz innych uczelniach w Warszawie, np. Uniwersytecie Warszawskim, jak i poza Warszawą: w Łodzi, Łowiczu i Rogowie. Pod Jego opieką prace dyplomowe wykonało 395. studentów, w tym ponad 300 to prace magisterskie, głównie na kierunku leśnictwo, ale także na kierunkach: ochrona środowiska, technologia drewna i biologia. Prowadził także zajęcia na studiach podyplomowych i studiach doktoranckich SGGW i IBL. Działalność dydaktyczna Profesora nie ograniczała się tylko do prowadzenia zajęć, ale pełnił także wiele funkcji opiekuńczych i organizacyjnych związanych z Kołem Naukowym Leśników czy studentkami obozami naukowymi.

Kolejny rozległy obszar aktywności Profesora to bardzo liczne i różnorodne formy działalności organizacyjnej zarówno

w macierzystej uczelni, jak i w innych instytucjach oraz w towarzystwach naukowych. Nawet jeśli ograniczyć się do wymienienia tylko najważniejszych funkcji, ich lista i tak staje się bardzo długa. W SGGW pełnił między innymi funkcje prodziekana ds. dydaktyki i dziekana Wydziału Leśnego, prorektora ds. dydaktyki i wychowania, członka Senatu Akademickiego, przewodniczącego Uczelnianej Komisji Dyscyplinarnej, członka Rady Naukowej kierunku „Ochrona drewna zabytkowego” i Rady Naukowej Międzyuczelnianego Studium Ochrony Środowiska. W PAN pełnił, począwszy od 1981 r. ponad 15 różnych funkcji. Był między innymi przez 2 kadencje przewodniczącym Wydziału V Nauk Rolniczych, Leśnych i Weterynaryjnych PAN oraz członkiem Kolegium i Prezydium PAN. Kilka funkcji w PAN pełni nadal.

W latach 1992-1993 był wiceministrem ochrony środowiska, zasobów naturalnych i leśnictwa, pełniąc równocześnie funkcję głównego konserwatora przyrody. W zakres Jego obowiązków wchodził nadzór nad pracami Departamentu Ochrony Przyrody, Departamentu Badań Naukowych oraz Biura Orzecznictwa Administracyjnego. Przyczynił się między innymi do powołania Biebrzańskiego Parku Narodowego i Parku

Narodowego Gór Stołowych oraz powstania kilkunastu rezerwatów przyrody. Przez 3 lata pracował jako główny specjalista ds. nauki w Krajowym Zarządzie Parków Narodowych, opiekując się pracownikami naukowymi wszystkich parków narodowych w Polsce.

Wykazywał duże zaangażowanie w pracach wielu ministerialnych gremiów doradczych w zakresie organizacji nauki i dydaktyki. Między innymi pełnił lub pełni funkcje: członka Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego, Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów, przez dwie kadencje był wiceprzewodniczącym Centralnej Komisji, członkiem Komisji Ekspertów MEN, przewodniczącym Zespołu Naukowo-Dydaktycznego ds. leśnictwa i technologii drewna MEN, członkiem Zespołu dydaktyczno-naukowego przy MNiSzW, członkiem sekcji ochrony środowiska KBN, przewodniczącym Konwentu Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, doradcą Sejmowej Komisji Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa. Niewątpliwie poprzez tę aktywność Profesor wywierał duży wpływ na inicjowanie wielu działań oraz na sposób rozwiązywania pojawiających się problemów.

Prof. dr hab. inż. Andrzej Grzywacz ma wielkie zasługi w rozszerzeniu i ożywieniu działalności Polskiego Towarzystwa Leśnego, któremu przewodniczy od 1997 r. Towarzystwo to skupia w 19 oddziałach terenowych ponad 4700 członków. Profesor był z ramienia PTL współorganizatorem w 1997 r. Kongresu Leśników Polskich oraz w 2007 r. organizatorem uroczystego zjazdu jubileuszowego w Krakowie z okazji 125-lecia Towarzystwa. Corocznie organizuje Zjazdy PTL i towarzyszące im sesje naukowe. Przewodniczy komitetowi budowy w Warszawie pomnika **Adama Loreta**, pierwszego dyrektora naczelnego Lasów Państwowych.

Również społecznie angażuje się w liczne funkcje w zakresie leśnictwa i ochrony przyrody, jako: członek Rady Leśnictwa, przewodniczący Rad Naukowych Ligi Ochrony Przyrody oraz Instytutu Badawczego Leśnictwa, członek Rad Naukowych dwóch parków narodowych, członek lub przewodniczący Rad Społeczno-Naukowych dwóch

Leśnych Kompleksów Promocyjnych, członek i przewodniczący Kolegium Lasów Państwowych, a także członek i przewodniczący Państwowej Rady Ochrony Przyrody. Należy podkreślić także niezwykle dużą aktywność polegającą na przewodniczeniu lub członkostwie w radach programowych 14. czasopism naukowych i branżowych. Profesor jest między innymi przewodniczącym rady programowej wydawanego przez PTL miesięcznika *Sylvan*, który od kilku lat jest czasopismem indeksowanym w bazie JCR. Poprzez ten rodzaj aktywności Profesor mógł skutecznie oddziaływać zarówno na charakter czasopism, kształtowanie rozwoju naukowego autorów artykułów, jak również wytyczać kierunki pożądaných zmian.

W uznaniu zasług Profesorowi przyznane zostały liczne godności honorowe, między innymi: członka Warszawskiego Towarzystwa Naukowego, członka Komisji Nauk Rolniczych PAU, członka honorowego Polskiego Towarzystwa Leśnego, członka honorowego Braci Leśnej wyróżnionego Kordelasem Leśnika Polskiego.

W aktywnym i bogatym życiu zawodowym Profesor Andrzej Grzywacz był wielokrotnie nagradzany i odznaczany. Uzyskał między innymi 6 Nagród Ministra: Edukacji Narodowej; Środowiska oraz Nauki i Szkolnictwa Wyższego, a także nagrodę Sekretarza Naukowego PAN, nagrodę Wydziału Nauk Rolniczych i Leśnych PAN oraz wielokrotnie nagrody Rektora SGGW. Został uhonorowany również prestiżową nagrodą Niemieckiego Towarzystwa Leśnego „Lorenz Wappes Preis”.

Spośród zaszczytnych odznaczeń państwowych należy wymienić: Złoty Krzyż Zasługi, Krzyż Kawalerski, Krzyż Oficerski oraz Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski, a spośród resortowych i społecznych: Medal im. Michała Oczapowskiego PAN, Medal 60-lecia Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, odznakę „Zasłużony dla leśnictwa i przemysłu drzewnego”, „Za zasługi dla SGGW”, „Zasłużony dla ochrony środowiska i gospodarki wodnej”, „Zasłużony dla rolnictwa”, dwa medale Urzędu do Spraw Komendantów i Osób Represjonowanych „Pro Patria” oraz



Uroczystość zgromadziła się wielu dostojnych gości

„Pro Memoria”, Medal „Pro Bono Silvae” PTL oraz medal „Zielone Serce Przyrodzie” – które jest najwyższym wyróżnieniem przyznawanym przez Ligę Ochrony Przyrody.

Ścisłe związki **prof. Andrzeja Grzywacza** z Uniwersytetem Rolniczym w Krakowie sięgają lat 80. i początku lat 90. ubiegłego wieku. Profesor walnie przyczynił się wówczas do odzyskania przez Wydział Leśny praw habilitacyjnych. Niemalby był też udział Profesora w awansach naukowych pracowników krakowskiego Wydziału, między innymi poprzez recenzje dorobku naukowego, a w okresie pracy w Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów dzięki merytorycznym, ale życzliwym opiniom licznych wniosków o nadanie tytułu naukowego profesora nauk leśnych oraz o zatwierdzenie stopnia doktora habilitowanego. W okresie pełnienia funkcji dziekana Wydziału Leśnego SGGW z życzliwością przeprowadzał przewody habilitacyjne i postępowania o nadanie tytułu profesora pracownikom Wydziału Leśnego w Krakowie. Nadanie godności *doktora honoris causa* na stałe przypieczętuje związek Profesora z krakowskim Wydziałem Leśnym i Uniwersyteciem Rolniczym.

Rada Wydziału Leśnego Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie powierzyła przygotowanie opinii o dorobku naukowym, dydaktycznym i organizacyjnym

Profesora Andrzeja Grzywacza dwóm recenzentom: **prof. dr hab. Małgorzacie Mańce** z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu oraz **prof. dr hab. Zbigniewowi Sierocie** z Instytutu Badawczego Leśnictwa w Sękocinie Starym. Recenzenci, dokonując szczegółowej analizy, jednoznacznie wysoko ocenili osiągnięcia Nominata na wszystkich płaszczyznach działalności akademickiej. Podkreślili bogate, owocne i różnorodne formy działalności Profesora, wskazali na jego ogromny wkład w rozwój nauk leśnych, wielką pasję badawczą i niespotykany etos pracy w połączeniu z takimi cechami osobowymi jak wysoka kultura osobista, skromność i wielka życzliwość. Recenzenci w konkluzji swych opinii, z najgłębszym przekonaniem poparli wnioski o nadanie **prof. dr hab. inż. Andrzejowi Grzywaczowi** tytułu *doktora honoris causa* Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie.

Jestem przekonany, że najwyższy laur akademicki odbierze dzisiaj osoba wybitna, o ogromnej charyzmie, legitymująca się imponującymi osiągnięciami naukowymi, bogactwem dokonań w zakresie kształcenia kadry naukowej, nadzwyczaj zasłużona w obszarze organizacji nauki i życia społecznego, człowiek oddany polskim lasom i ochronie ojczyzny przyrody, a jednocześnie – wychowawca i przyjaciel licznej rzeszy studentów i leśników.

Wykład prof. dr. hab. inż. Andrzeja Grzywacza

Przemyślenia z wędrówek leśnymi drogami

Przebyłem już dość długą drogę, począwszy od rozpoczęcia studiów leśnych w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w 1961 r., poprzez pracę w Lasach Państwowych w Nadleśnictwach Smolniki i Olek, długoletnią pracę naukową i dydaktyczną na macierzystym Wydziale Leśnym, aż po dzień dzisiejszy, gdy Uniwersytet Rolniczy w Krakowie wyróżnia mnie najwyższą godnością akademicką. Pokonanie tej wcale nieprostej drogi zawodowej trwało 53 lata. Proszę pozwolić, że podzielę się niektórymi doświadczeniami i przemyśleniami, które towarzyszyły mi podczas wędrowania drogami do nauk leśnych.

Osobowość każdego z nas w znacznej mierze zostaje ukształtowana przez innych, gdyż sądom ich o sobie sam się człowiek poddaje i co inni w nas widzą, sami potwierdzamy. Jeżeli pragniemy być takimi lub innymi, to chcemy, aby inni za takich nas uważali, a później ten swój obraz przyjmujemy od nich jako prawdę o sobie. Paradoksalnie to głównie przez innych stajemy się sobą. Jeżeli w dzieciństwie i młodości otoczeni byliśmy zainteresowaniem i życzliwością bliższych i dalszych osób, jeżeli obecnie spostrzegamy, że oceniają nas niektórzy lepiej od nas samych, to bardzo chcemy, staramy się, tym ocenom dorównać, sami „ciągniemy się w górę”. Życzliwi wokół nas zasługują na pamięć i wdzięczność.

Wdzięczność to stała świadomość, że nie jest nam dane za darmo, pozwala ona bardziej czuć się sobą i bardziej połączonymi z tymi, którzy obdarzali i obdarzają nas życzliwością, uwagą, zainteresowaniem, poświęcają nam swój czas. Ktoś, kto jest obdarzony umiejętnością wdzięczności nie nosi w sobie smutku odrębności, oddalenia od świata, ludzi, Opatrzności. Przez wdzięczność

skupiamy się bardziej na tym cośmy otrzymali, do czego doszliśmy, a nie na tym, czego nam brak. Uczucie wdzięczności na pewno pozwala lepiej zrozumieć, jak wszystko wokół nas jest wzajemnie połączone i współzależne. Nawyk szukania winy w innych, rzadziej w sobie, narzekanie, krytykowanie, niezadowolony z tego co posiadamy oraz traktowanie tego wszystkiego cośmy otrzymali duchowo i materialnie, jako czegoś danego za darmo, czegoś co nam się słusznie należało – prowadzi do braku zaufania samemu sobie, nieufności w stosunku do otaczających nas w życiu osób. Jeszcze gorsza jest postawa roszczeniowa, gdy uważamy, że dostaliśmy za mało talentów, umiejętności i dóbr, że można było otrzymać od innych, od uwarunkowań genetycznych, od losu, od Pana Boga – więcej, że można było zrobić lepszy interes życiowy na czymś lub na kimś.

Latami kształtuje się w nas sposób bycia, aby w dorosłym już życiu postępować „według wdzięczności” lub „według pretensjonalności”, jak określił to **ksiądz profesor Józef Tischner**. Nielatwo jest odpowiedzieć na pytanie, dlaczego dominuje w nas, u kogoś, ten czy inny sposób bycia.

Podczas podobnej uroczystości w Akademii Rolniczej w Poznaniu w 2008 r., w wystąpieniu *Moje przyrodnicze fascynacje i drogi do leśnictwa*, mówiłem o moich rodzicach i rodzinie, wpływie nauczycieli, harcerstwa, przyjaciół i kolegów z okresu studiów, wspominałem profesorów z Wydziału Leśnego SGGW, moich nadleśniczych, mówiłem o **profesorze Jerzym Ważnym** – moim promotorem pracy magisterskiej i doktorskiej, kierowniku Zakładu Fitopatologii Leśnej i Ochrony DREWNA, z którym przez 12 lat razem pracowaliśmy. Wymieniałem fitopatologów leśnych

i mykologów, leśników naukowców i praktyków – polskich i zagranicznych, nieżyjących już i żyjących, z którymi się spotykałem, rozmawiałem, konsultowałem trudniejsze problemy, współpracowałem, realizowałem projekty i granty, wspólnie publikowałem. Nie chciałbym już dzisiaj przypominać tych personalnych podziękowań. Natomiast chciałbym powiedzieć, jaki praktyczny wniosek wypływa z rozważań o postawie wdzięczności. Należy być życzliwym, przyjaznym, pozytywnie nastawionym do ludzi, których spotyka się na drodze życiowej, a w szczególności do studentów, doktorantów, młodych pracowników nauki. Od czasu do czasu powinno się, będąc przełożonym lub współpracownikiem młodszych kolegów, zapytać siebie, czy wspieram ich życzliwością, radą, inspiracją twórczą, zachętą i pomocą, czy dostrzegam w nich dobre chęci i inicjatywę – czy odwrotnie, jestem nieżyczliwy, krytyczny, niezadowolony z efektów ich pracy.

Nie wypada mówić o sobie, ale gdy byłem prodziekanem, dziekanem, prorektorem ds. dydaktyki i wychowania, stosowałem zasadę w stosunku do młodych – „miłosierdzie przed sprawiedliwością”, której nauczał **Jan Paweł II** – mówił o niej tu w Krakowie w 1979 r. To nie oznacza niewymagania, poślizgnięcia, ale danie jeszcze raz szansy po popełnionym przez studenta błędzie, zaniedbaniu, zablądzeniu życiowym, młodzieńczym braku dyscypliny.

Podobają mi się niektóre elementy misji kształcenia się i życia intelektualnego opisane w powieści **Hermann Hesse** *Gra szklanych paciorków*. Nieuchwytna w zasadach gra, która jest trudną sztuką, prowadzącą do syntezy całej kultury i nauki. Mistrz, nauczyciel, profesor powinien starać się współtworzyć

środowisko intelektualne w swoim zespole, oparte na życzliwości i wdzięczności, na nieustannym rozwoju, a nie na zasadach opartych na zarządzaniu typu „korporacyjnego”, co wydaje się coraz częściej ma miejsce w naszych uczelniach. Mówił i pisał na ten temat obszernie **profesor Piotr Sztompka** z Uniwersytetu Jagiellońskiego na Kongresie Kultury Akademickiej, który odbył się w marcu tego roku w Krakowie. Dyskutowano tam o konieczności odrodzenia wartości i norm, które uległy niekorzystnym zmianom lub zanikowi, pod wpływem odmiennej od kultury uniwersyteckiej, obcej – kulturze korporacyjnej. Kryzys idei uniwersytetu został opisany w dziesięciu niekorzystnych tendencjach. Jeszcze inni naukowcy masowość kształcenia z wszystkimi z tym związanymi konsekwencjami, „wyparowywanie” akademickości z naszych środowisk, nazywają dosadnie „mcdonaldyzacją” uczelni wyższych.

Jestem przekonany, że pracownik naukowy, badacz, uczony powinien starać się kroczyć „drogą do mądrości”. Powinien dążyć do ponadprzeciętności, do wybitności, do stawania się coraz lepszym, zabiegać o coraz głębszą i rozleglejszą wiedzę, ambitne i oryginalne projekty badawcze, a w działalności dydaktycznej o stałą aktualizację treści kształcenia i unowocześniania metod przekazu. Wszystko to powinien robić nie dla umiłowania sławy, dla tzw. kariery, a dla stałego doskonalenia się w służbie nauki i dla dobra kraju. Leśnicy często powtarzają, że należy pracować dla dobra polskich lasów i ochrony ojczystej przyrody, zgodnie ze starą dewizą Polskiego Towarzystwa Leśnego *pro bono silvae* (dla dobra lasu). Kroczyć należy tą drogą mądrze i w pokorze, w najlepszym, szerokim sensie tych pojęć. Jedną z przeszkód bywa tu przeciętność i banalność, czasami przedstawiona pod postacią równości społecznej, poprawności politycznej, potrzeby zgodności z głównym nurtem poglądów na różne dziedziny wiedzy naukowej i obszarów życia. Przecistawianie się nierozsądnym poglądom, przeciętności i banalności, a nawet występującej głupocie, wymaga odwagi, tak jak odwagi w głoszeniu własnych ocen i opinii, gdyż niektóre kręgi



JM Rektor UR prof. dr hab. inż. Włodzimierz Sady dokonuje uroczystego aktu nadania tytułu doktora honoris causa

społeczeństwa, w tym środowiska naukowe i zawodowe uważają, że kto nie jest taki jak oni, kto nie myśli tak samo jak wszyscy, jak „należy”, ten bywa eliminowany, niezaliczony do „swoich”. Czasami płaci się wysoką cenę za przeciwstawianie się „koalicji przeciętności”, tworzącej się nieformalnie w niektórych kręgach i środowiskach. Powiedzieć zgodnie z prawdą, że proponowany grant, temat badawczy jest banalny, poniżej standardów przyjętych w danej dyscyplinie naukowej, że doktorat czy habilitacja są słabe, bardzo przeciętne – wymaga odwagi i bardzo często zupełnie towarzysko i naukowo nie opłaca się. Każdy z nas, ja również, może przytoczyć wiele przykładów w tym względzie, wziętych ze swego środowiska uczelnianego czy instytutowego.

Końcowym etapem procesu badawczego jest publikowanie wyników pracy w czasopiśmie naukowych, podręcznikach i książkach. Od momentu opublikowania efektów własnych dociekań, ich treści stają się własnością publiczną, elementem ogólnej wiedzy naukowej, którą może posługiwać się i wykorzystywać każdy. Oznacza to, że efekty twórczości naukowej są jednocześnie osobistym dorobkiem i dobrem twórcy, ale także dobrem wspólnym, ogólnospołecznym. Z tego powodu pracownika nauki, badacza, obowiązują nie tylko zasady etyki ogólnoludzkiej, co w szczególności przestrzeganie zasad dobrych

obyczajów w nauce, przede wszystkim prawdomówność i bezinteresowność.

Wiedza naukowa cechuje się wieloma, szczególnymi zasadami i walorami, wyróżniającymi ją wśród innych pozanaukowych form aktywności intelektualnej człowieka. Wiedza naukowa powinna posiadać wysoki stopień prawdziwości i obiektywizmu; wysoki poziom ścisłości i pełną informację o metodach do jej dochodzenia; sprawdzalność; powinna być potwierdzona i zatwierdzona (przyjęta) przez społeczność naukową (specjalistów z danej dziedziny nauki), czyli posiadać konfirmację; wymaga stosowania określonych procedur wykazujących ewentualną fałszywość zdań, twierdzeń i opinii (falsyfikację); ma posiadać wysoką zdolność do wyjaśniania i przewidywania przebiegu opisywanych zjawisk i zdarzeń; zdolność do formułowania nowych hipotez i prawd (płodność heurystyczną) oraz inne cechy i zasady szczegółowe, właściwe dla poszczególnych, różnorodnych dyscyplin i specjalności wiedzy naukowej.

Badania naukowe muszą podlegać wypracowanym oraz uznanym cechom i zasadom poznania naukowego, które nazywamy kryteriami naukowości. Do najważniejszych kryteriów tego typu należą: krytyczny racjonalizm (poprawne metodycznie eksperymenty i rozumowanie, poprzedzone analizą dotychczasowego stanu wiedzy w danym zakresie);



Prof. dr hab. inż. Andrzej Grzywacz w trakcie wykładu

postępowanie badawcze zgodne z przyjętymi lub nowymi, oryginalnymi metodami naukowymi; twórczy, odkrywczy charakter rezultatów poznania naukowego (innowacyjność, oryginalność dorobku, wnoszącego nowe treści i wartości do zastanego stanu wiedzy); stosowanie języka naukowego (pozwalającego na ścisłe, jednoznaczne opisywanie metod badawczych i wyników poznania); dostateczne uzasadnienie (czyli przyjmowanie tylko twierdzeń posiadających wysoki stopień prawdopodobieństwa); spójność zbioru twierdzeń (logiczne powiązanie z całym systemem nauk, uporządkowany zbiór twierdzeń); krytycyzm w stosunku do istniejącego stanu wiedzy, do autorytetów, instytucji i placówek naukowych, głoszonych tez i faktów; opublikowanie wyników badań (w celu umożliwienia ich wykorzystywania przez innych oraz dla oceny i kontroli przez środowisko naukowe danej dziedziny nauki); bezstronność i obiektywizm w ocenie dokonanych naukowych, niezależnie od miejsca, czasu i ich autora. Istotnym kryterium naukowości jest funkcjonowanie badań i ich rezultatów w społeczności pracowników nauki, która akceptuje wyniki pracy naukowej, ocenia, selekcjonuje, syntetyzuje, uznaje które z wyników wchodzi do skarbnicy wiedzy w danym

czasie rozwoju cywilizacyjnego. Kryteria naukowości pozwalają odróżnić wiedzę naukową od tzw. wiedzy potocznej.

Opracowanie Komitetu Etyki w Nauce PAN *Dobre obyczaje w nauce* (2001) oraz *Kodeks etyki pracownika naukowego* (2012) zwracają szczególną uwagę na zasady i wartości etyczne w pracy naukowej: sumiennosc, wiarygodność, obiektywizm, bezstronność, niezależność, otwartość, przejrzystość, odpowiedzialność, rzetelność, troskę o przyszłe pokolenia naukowców, poprzez wpajanie uczniom i współpracownikom standardów i norm etycznych oraz odwagę w sprzeciwianiu się poglądom sprzecznym z wiedzą naukową oraz praktykom niezgodnym z zasadami rzetelności naukowej. Jednym słowem pracownik naukowy musi być „przywoitym człowiekiem”, a kandydatów na doktorantów i młodych pracowników nauki należy wybierać spośród osób o zintegrowanej osobowości.

Zbyt małą uwagę przykładamy w przygotowaniu młodych pracowników nauki, do kształtowania wyobraźni i intuicji w badaniach, a to one są podstawą wszelkiej twórczości oraz aktywności naukowej i artystycznej. Dotyczy to również umiejętności emocjonalnych, poznawczych i społecznych, związanych z inteligencją emocjonalną. Intuicję

rozumiem tu jako trudną do wyjaśnienia zdolność do kreowania wizji, zdolność do przeczuwania, przewidywania, rozpoznawania, jako akt pozaintelektualnego i pozazmysłowego poznania. Wyobraźnia to zdolność do tworzenia i przywoływania wyobrażeń. Już **Arystoteles** podawał zasady za pomocą których wyobraźnia łączy ze sobą wyobrażenia, poprzez podobieństwo, kontrast, styczność, silne przeżycia emocjonalne. Okazuje się, że można te zdolności i talenty kształtować, wzmacniać, rozpoznawać, np. poprzez: udział w debatach, twórczych dyskusjach, interesowanie się bardzo różnorodnymi dziedzinami nauki i życia społecznego; stosowanie metod relaksacji, medytacji, aktywnego wypoczynku; uczestnictwo w spotkaniach intelektualnych, akademickich, spektaklach kulturalnych; poszukiwanie towarzystwa osób twórczych, o ciekawej osobowości, dużym doświadczeniu; staranie się o udział w pracach interdyscyplinarnych i multidyscyplinarnych zespołów badawczych, a na poziomie wydziału i uczelni o tworzenie takich struktur.

Dla doktorantów należałoby organizować zajęcia z udziałem specjalistów z tego zakresu, namawiać do lektur rozwijających umiejętności poznawcze. Dla mnie, wiele lat temu, dla młodego doktora, taką znaczącą książką

było znakomite *Od marzenia do odkrycia naukowego* – profesora Hansa Seyle – twórcy pojęcia i badacza stresu. Obecnie z tego zakresu wiedzy są liczne pozycje, np. książka profesora Tomasza Wodzickiego *Twórczość naukowa warunkiem rozwoju gospodarki leśnej*, przygotowana i przekazana w tym roku przez Polskie Towarzystwo Leśne dla potrzeb wszystkich doktorantów – leśników. Dla młodych pracowników nauki potrzebne są również zajęcia z umiejętności budowania nowoczesnych testów sprawdzających wiedzę i kompetencje studentów; nowych metod badawczych; specyfiki przygotowywania i kierowania projektami badawczymi; form udziału w przekonywaniu społeczeństwa i władz o potrzebie prowadzenia badań naukowych, w tym własnych oraz o pozytywnym wkładzie nauki w rozwój i dobrobyt kraju; o udziale w najbliższych latach w badaniach z funduszy Unii Europejskiej, np. Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój, Programu Horizon 2020, Programu TEAMING, Regionalnych Programach Operacyjnych, a także z polskich funduszy – NCBR, Lasów Państwowych, NFOŚiGW i innych. Doktorantom potrzebne jest doskonalenie języka angielskiego, umiejętności wykorzystywania komputerów i innych nowoczesnych urządzeń elektronicznych, zdobywania informacji naukowych, wiedza o naukometrycznych ocenach pracownika naukowego i parametryzacji placówek badawczych. Osobiście, bez entuzjazmu patrzę na zajęcia dla doktorantów polegające na monograficznych wykładach z poszczególnych przedmiotów zawodowych.

Każdy z nas pełni różne role i funkcje życiowe i społeczne. Jesteśmy lub bywamy – synem, bratem, wnukiem, mężem, ojcem, dziadkiem, kuzynem, szwagrem, zięciem, teściem itd. Jesteśmy obywatelami, wyborcami, mieszkańcami, sąsiadami, parafianami, członkami różnych wspólnot oraz formalnych i nieformalnych grup. Podobnie w pracy naukowej jesteśmy wielofunkcyjni – wymienię tylko niektóre z nich: badacz, eksperymentator, twórca, mistrz, kierownik, wykładowca i nauczyciel, opiniodawca, promotor, ekspert,



Gratulacje nominatowi złożył profesor Bogdan Klepacki – Prorektor ds. Dydaktyki SGGW, doktor honoris causa Uniwersytetu Rolniczego

doradca, popularyzator nauki, członek towarzystw naukowych, kierownik projektu badawczego, pełniący różne funkcje kierownicze z wyboru na wydziale i uczelni, redaktor czasopism naukowych, uczestnik programów radiowych i telewizyjnych, członek wspólnoty akademickiej i społeczności międzynarodowej z danej dziedziny i dyscypliny naukowej. Aby nie rozwijać tego zagadnienia, znanego wszystkim pracownikom naukowym, zadam na koniec pytanie – czy różnorodność dyscyplin naukowych, specyfikę poszczególnych uczelni i instytutów, wielofunkcyjność pracowników naukowych, da się ocenić tylko za pomocą ilościowych, jednakowych dla wszystkich, bibliometrycznych wskaźników wyliczonych tylko na podstawie publikacji. Jestem za znacznie szerszym uwzględnieniem jakościowych ocen dokonywanych przez środowisko krajowe i międzynarodowe, za uwzględnianiem osiągnięć pomijanych ostatnio w ocenach indywidualnych badaczy i ocenach placówek naukowych.

Bardzo proszę, aby serdeczne podziękowania i wyrazy wdzięczności za życzliwość i sympatię, które były u podstaw inicjatywy

i przeprowadzenia przewodu, zakończonego dzisiaj uroczystym nadaniem godności *doktora honoris causa* przez Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kollątaja w Krakowie – przyjęli: **Prof. Włodzimierz Sady JM** Rektor UR i cały Senat Akademicki, **Prof. Stanisław Orzeł** dziekan Wydziału Leśnego i Rada Wydziału, **Prof. Tadeusz Kowalski** promotor przewodu, **Prof. Małgorzata Mańka** i **Prof. Zbigniew Sierota** recenzenci dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego.

Bardzo ciepło dziękuję wszystkim przyjaciołom i gościom, leśnikom, że swoją obecnością zaszczylili dzisiaj tę podniosłą uroczystość w pięknej, nowoczesnej auli Centrum Kongresowego Uniwersytetu Rolniczego.

Wyjątkowo ciepłe pełne miłości podziękowania składam **mojej żonie Marii**, która mnie wspiera, pomaga, o wiele się troszczy, wyręcza w codziennych sprawach i obowiązkach, imponuje wyrozumiałością i mądrością życiową. Dziękuję **synom – Piotrowi i Marcinowi i ich rodzinom**. Dziękuję wszystkim, że jesteście dzisiaj ze mną.

Zdjęcia: mgr inż. Marcin Kopyra

Uroczystość nadania tytułu doktora honoris causa w obiektywie





Nadanie tytułu doktora honoris causa Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu prof. dr. hab. inż. Andrzejowi Jaworskiemu

W dniu 20 listopada 2014 r. na wniosek Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, JM Rektor Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu prof. dr hab. Grzegorz Skrzypczak dokonał nadania najwyższej godności akademickiej. W uroczystości uczestniczyli przedstawiciele świata nauki z Polski i zagranicy, w tym delegacja Uniwersytetu Rolniczego z JM Rektorem prof. dr. hab. inż. Włodzimierzem Sady

Laudacja wygłoszona przez prof. dr. hab. Władysława Barzdajna

*Magnificencjo Rektorze,
Wysoki Senacie,
Dostojny i Czcigodny Doktorze honorowy,
Szanowni Goście i Pracownicy Uczelni,
Drodzy Studenci,*

uroczystość nadania tytułu doktora honorowego to wydarzenie szczególne dla Uczelni

i Wydziału, gdyż tytuł ten jest najwyższą godnością akademicką i największym zaszczytem, jaki może nadać uniwersytet. Tytuł ten otrzymują zatem z rąk Magnificencji Rektora osoby szczególnie zasłużone dla nauki, szkolnictwa, kultury lub życia społecznego i gospodarczego, w tym osoby promujące naukę polską i Uniwersytet Przyrodniczy

w Poznaniu. **Profesor Andrzej Jaworski** jest taką osobą, a nawet osobistością, najwyższym autorytetem w dziedzinie nauk leśnych, zwłaszcza w zakresie hodowli lasu.

W swoich pracach badawczych zajmował się wszystkimi kierunkami hodowli lasu, lecz największe zasługi położył dla hodowli lasu w leśnictwie bliskim naturze, intensywnie rozwijanej w krajach, w których surowcowe funkcje lasu są bezwzględnie rosnące, a stosunkowo coraz mniej znaczące. W krajach tych społeczeństwa coraz bardziej doceniają przede wszystkim funkcje ochronne, a także społeczne, najlepiej i najpełniej łączone w lasach wielofunkcyjnych, zagospodarowanych zgodnie z zasadami leśnictwa bliskiego naturze. Nominat uznał, że do takich krajów należy także Polska, i że przyszłością dla polskich lasów jest leśnictwo wielofunkcyjne. Lasy powinny być zagospodarowane według promowanych i rozwijanych przez Niego zasad.

W dziedzinie leśnictwa i hodowli lasu **prof. dr hab. Andrzej Jaworski** należy do nielicznego grona znawców hodowli jodły pospolitej i lasów jodłowych. Jodła pospolita jest gatunkiem najbardziej produkcyjnym



JM Rektor Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu prof. dr hab. Grzegorz Skrzypczak powitał wszystkich zaproszonych na uroczystości gości



W uroczystości uczestniczył również dr hab. inż. Stanisław Małek, prof UR – Prorektor ds. Nauki i Współpracy Międzynarodowej



Prof. dr hab. Władysław Barzdajn w czasie wygłaszania laudacji

spośród wszystkich rodzimych gatunków lasotwórczych, a jednocześnie wyjątkowo wdzięcznym do kształtowania i łączenia ze sobą rozmaitych funkcji lasu. Dlatego zainteresowanie profesora w pełni rozumiem i podzielam, nie lekceważąc żadnego innego gatunku drzewa leśnego.

Dorobek dydaktyczny jest również znaczący. Profesor jest żywą legendą Wydziału Leśnego Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie. Nie dopuścił do tego, aby absolwentem Wydziału został student, który miałby luki wiedzy w zakresie hodowli lasu. Największa

wiedza naukowa z jego specjalności nie ma bowiem żadnego znaczenia, jeśli nie zostanie zastosowana w praktycznym leśnictwie. Profesor ma przeświadczenie, które w pełni podzielam, że hodowla lasu jest królową nauk leśnych, i razem z **Panem** oraz innymi hodowcami lasu będziemy bronić tego poglądu przed przedstawicielami innych specjalności leśnych.

Wyrazem jego odpowiedzialności za stan polskiej hodowli lasu, rozumianej zarówno jako dyscyplina wiedzy, jak i praktyczna jej realizacja w gospodarstwie leśnym jest wielokrotnie już przytaczany, imponujący,

wielotomowy i bardzo nowoczesny podręcznik hodowli lasu. Podziw dla **Pana** budzi fakt, że ten trudny do napisania podręcznik powstał w sytuacji, w której takie osiągnięcia nie są wysoko cenione w oficjalnych, parametrycznych ocenach osób i wydziałów uniwersyteckich.

Swoją wiedzą i doświadczeniem dzieli się **Pan** ze specjalistami licznych gremiów formalnych, będąc członkiem: Komitetu Zagospodarowania Ziemi Górskich, Komitetu Nauk Leśnych PAN, Komisji Nauk Rolniczych i Leśnych PAN Oddziału w Krakowie, Sekcji Nauk Leśnych i Drzewnych KBN, Ukraińskiej Akademii Nauk Leśnych, Kolegium Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych i Rad Naukowych Parków Narodowych: Babiogórskiego, Tatrzańskiego i Bieszczadzkiego. Jest redaktorem serii leśnej *Acta Agraria et Silvestria* oraz członkiem Rady Redakcyjnej *Journal of Forest Science* (Czechy).

Stwierdzam więc, że zgodnie z treścią dyplomu *doktora honoris causa*, **prof. dr hab. Andrzej Jaworski** dobrze zasłużył się nauce, a nauce leśnej w szczególności, i jest godny noszenia nadanego Mu tytułu.

Wielce Szanowny Panie Profesorze, dziękujemy.



Uroczystość zgromadziła wielu gości

Zdjęcia: Archiwum Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu

Wykład

prof. dr. hab. inż. Andrzeja Jaworskiego

Wybrane karpackie dolnoregłowe lasy o charakterze pierwotnym

Parki narodowe i rezerwy leśne tworzone są na ogół w celu ochrony naturalnych kompleksów leśnych. Każdy park narodowy i rezerwat przyrody wyróżnia się właściwymi sobie cechami.

Wyniki wieloletnich badań w karpackich parkach i rezerwach wskazują na istnienie procesów, które różnią te obiekty między sobą. W prezentowanym wykładzie zostały przedstawione wybrane cechy lasów w parkach i rezerwach na podstawie badań prowadzonych przez Katedrę Szczegółowej Hodowli Lasu UR w Krakowie od drugiej połowy lat 60. XX wieku, w rezerwach Łabowiec i Las Lipowy Obrożyska, w Gorczańskim Parku Narodowym (rezerwat Dolina Łopusznej) oraz rezerwacie Oszast.

Rezerwat Łabowiec

Rezerwat położony w Beskidzie Sądeckim w paśmie Jaworzyny Krynickiej, w Nadleśnictwie Nawojowa, utworzono w 1905 r. Początkowo powierzchnia objęta ochroną wynosiła 3 ha, następnie w 1957 r. została powiększona do 10,26 ha, a w 2004 r. do 53,85 ha.

Rezerwat leży w reglu dolnym (840–960 m n.p.m.). Zespół leśny panujący stanowi buczyna karpacka.

Do 1945 r. w paśmie Jaworzyny Krynickiej część terenów stanowiła własność **Adama hr. Stadnickiego** (2907,13 ha, w tym powierzchnia leśna 2824,67 ha). W 1905 r. utworzył on jeszcze rezerwy Barnowiec i Uhryń, które są najstarszymi rezerwatami w granicach naszego kraju.

O celu swej działalności pisał **Stadnicki** w opracowaniu *Protokół objaśniający*

Tabela 1. Liczba drzew i zasobność drzewostanu w latach: 1980, 1990 i 2000 (dane z klasycznych powierzchni próbnych)

Gatunek	Liczba drzew [szt./ha]			Zasobność [m ³ /ha]		
	1980	1990	2000	1980	1990	2000
Powierzchnia dolna						
<i>Abies alba</i>	139	70	64	280,7	165,2	109,27
<i>Fagus sylvatica</i>	182	173	179	390,2	458,3	487,87
Razem	321	243	243	670,9	623,5	597,14
Powierzchnia górna						
<i>Abies alba</i>	61	45	39	43,2	31,6	30,8
<i>Fagus sylvatica</i>	253	227	251	426,1	457,8	494,3
Razem	314	272	290	469,3	489,4	525,1

Tabela 2. Skład gatunkowy drzewostanu w latach 1980 i 2000 (dane z 15 kołowych powierzchni próbnych o wielkości 0,05 ha)

Gatunek	Liczba drzew [%]		Zasobność [%]	
	1980	2000	1980	2000
<i>Fagus sylvatica</i>	69,8	86,2	74,9	82,9
<i>Abies alba</i>	30,2	12,8	25,1	17,1
<i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Fraxinus excelsior</i>	0	1,0	-	-
Razem	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabela 3. Liczba drzew i zasobność drzewostanu w latach 1980, 1990 i 2000 (dane z 15 kołowych powierzchni próbnych o wielkości 0,05 ha)

	Liczba drzew [szt./ha]			Zasobność [m ³ /ha]		
	1980	1990	2000	1980	1990	2000
<i>Abies alba</i>	87	65	48	116,5	106,30	78,13
<i>Fagus sylvatica</i>	201	240	324	347,4	352,00	378,70
<i>Acer pseudoplatanus</i>	-	1	1	-	0,03	0,11
<i>Sorbus aucuparia</i>	-	-	3	-	-	0,15
Razem	288	306	376	463,9	458,33	457,07

do operatu rewizyjnego lasów nawojowskich z 1933 r.: „Aby zachować po wieczne czasy szczątki dawnej puszczy karpackiej i przekazać je w stanie możliwie pierwotnym – potomności – utworzyłem objąwszy zarząd lasów nawojowskich w roku 1905 trzy rezerwy wyłączając je z wszelkiego użytkowania”.

Opisy rezerwatu Łabowiec znajdujemy m.in. w pracy *Las* powstałej w 1946 r.: „Drugi rezerwat w lasach Nawojowskich w Łabowcu oddz. 59c – jest to typowy karpacki starodrzew jodłowo-bukowy, na łagodnym skłonie północno-wschodnim położony, przechodzący w części wyższej (pod halą Łabowską) w litą

buczynę. Wzniesienie nad poziom morza od 800 do 1000 m. Gleba gliniasto-piaszczysta, głęboka, żyzna, próchniczna. Drzewostan na powierzchni około 3 ha, nie ruszany, na reszcie przyległej powierzchni przerąbywany. Stoją tam obok jodeł kolosów – przeszło 50 m wysokich, a do 150 cm średnicy, jeszcze zdrowych, a liczących do 400 lat, trupy już dawno obumarłych jodeł – obok zwalów leżących już podobnych olbrzymów w rozmaitych stadiach rozkładu się znajdujących”.

Skład gatunkowy i możliwości produkcyjne drzewostanów w rezerwacie Łabowiec zostały zaprezentowane w tabelach 1 i 3.

Pod względem możliwości produkcyjnych drzewostan w rezerwacie zaliczyć można do średnio zasobnych (tab. 1, 3). W rezerwacie Łabowiec stwierdzono wyraźny spadek udziału jodły i wzrost udziału buka (tab. 2). Zjawisko to jest charakterystyczne dla większości karpaccich lasów naturalnych i o charakterze pierwotnym złożonych z tych gatunków drzew.

Las lipowy Obrożyska

Rezerwat leży w Beskidzie Sądeckim, paśmie Jaworzyny Krynickiej koło Muszyny (Nadleśnictwo Piwniczna) na wysokości 450–610 m n.p.m.

Powstał w 1919 r. zajmując wówczas powierzchnię 17,80 ha; następnie dwukrotnie go powiększono: w 1945 r. do 35,50 ha i w 1963 r. do 100,38 ha (w tym powierzchnia leśna 99 ha). W rezerwacie ukształtował się grąd subkontynentalny *Tilio-Carpinetum* w odmianie małopolskiej z jodłą i bukiem. Celem rezerwatu jest ochrona drzewostanu złożonego z lipy drobnolistnej *Tilia cordata* Mill.

Las lipowy w Obrożyska jest lasem połączonym (tzn. powstałym z odrosli i nasion), a przy tym stanowi relikwitu okresu atlantyckiego (7700–5100 BP). Lipa drobnolistna zajmuje w rezerwacie 58,9%, jodła 14,8%, grab 12,6 %, jawor 5,8%, buk 3,0%, świerk 2,7%; pozostałe gatunki to m.in.: klon zwyczajny i modrzew. Na stadium dorastania przypada 77% powierzchni, na stadium optymalne 19%, a na stadium rozpadu 4%. Możliwości



JM Rektor Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu prof. dr hab. Grzegorz Skrzypczak dokonuje uroczystego aktu nadania tytułu doktora honoris causa

produkcyjne drzewostanu w rezerwacie przedstawia tabela 4.

Las lipowy należy do najzasobniejszych drzewostanów liściastych w Polsce i prawdopodobnie najzasobniejszych lasów połączonych w Europie Środkowej.

Gorczański Park Narodowy Rezerwat Dolina Łopusznej

Gorczański Park Narodowy został utworzony 1 stycznia 1981 r. i zajmuje powierzchnię 7030 ha, w tym 5627 ha to powierzchnia leśna. Rezerwat Dolina Łopusznej powstał

Tabela 4. Liczba drzew i zasobność w rezerwacie Las lipowy Obrożyska w latach: 1990, 2000 i 2010

Gatunek	Liczba drzew [szt./ha]			Zasobność [m ³ /ha]		
	1990	2000	2010	1990	2000	2010
Obrożyska 1						
<i>Abies alba</i>	36	40	40	11,32	12,05	14,91
<i>Carpinus betulus</i>	84	100	136	5,16	5,80	8,02
<i>Picea abies</i>	20	20	20	2,96	1,70	1,44
<i>Tilia cordata</i>	432	408	376	688,74	759,90	830,50
Razem	572	568	572	708,18	779,45	854,87
Obrożyska 2						
<i>Abies alba</i>	50	52	54	10,32	12,80	16,40
<i>Carpinus betulus</i>	38	42	56	9,24	10,14	4,71
<i>Fagus sylvatica</i>	4	4	4	1,20	1,38	1,84
<i>Picea abies</i>	10	6	4	1,78	0,80	0,90
<i>Tilia cordata</i>	446	418	390	815,16	883,24	961,72
Inne	2	2	2	0,58	0,66	0,68
Razem	550	524	510	838,28	909,02	986,25
Obrożyska 3						
<i>Abies alba</i>	262	276	304	117,09	130,77	182,19
<i>Carpinus betulus</i>	58	58	54	33,34	32,14	25,46
<i>Fagus sylvatica</i>	-	-	2	-	-	0,02
<i>Picea abies</i>	12	8	6	8,11	7,76	7,27
<i>Tilia cordata</i>	190	186	176	589,69	651,24	710,47
inne	2	-	-	0,48	-	-
Razem	524	528	542	748,71	821,91	925,41



W imieniu Społeczności Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie gratulacje nominatowi złożył JM Rektor prof. dr hab. inż. Włodzimierz Sady

Tabela 5. Skład gatunkowy drzewostanu na trzech powierzchniach doświadczalnych (lata 1981 i 2011) określone na podstawie liczby drzew i miąższości drzewostanu

Gatunek	Liczba drzew [%]		Zasobność [%]	
	1981	2011	1981	2011
Łopuszna 1				
<i>Abies alba</i>	32,6	37,2	10,2	11,5
<i>Fagus sylvatica</i>	50,2	53,3	77,4	84,5
<i>Picea abies</i>	17,2	9,5	12,4	4,0
Razem	100,0	100,0	100,0	100,0
Łopuszna 2				
<i>Abies alba</i>	17,7	17,6	21,7	33,3
<i>Fagus sylvatica</i>	16,6	59,3	20,4	27,6
<i>Picea abies</i>	65,7	23,1	57,9	39,1
Razem	100,0	100,0	100,0	100,0
Łopuszna 3				
<i>Abies alba</i>	35,7	42,0	14,5	17,4
<i>Fagus sylvatica</i>	43,3	50,0	72,2	78,2
<i>Picea abies</i>	21,0	8,0	13,3	4,4
Razem	100,0	100,0	100,0	100,0

w 1970 r. obejmując powierzchnię 112,78 ha. Położony jest na wysokości 915–1260 m n.p.m. W rezerwacie ochronie podlega starodrzew bukowy i górnoregłowy bór świerkowy w źródłiskowej części potoku Łopuszna. W reglu dolnym dominuje buczyna karpaska *Dentario glandulosae-Fagetum*. Od 1981 r. prowadzone są tu badania na 3 stałych

powierzchniach doświadczalnych położonych w reglu dolnym; ich najważniejsze wyniki przedstawiono w tabeli 5.

W latach 1981–2011 w wielogatunkowych drzewostanach rezerwatu Dolina Łopusznej

- wzrósł udział buka w drzewostanie i odnowieniu,

- zwiększył się lub utrzymał udział jodły w drzewostanie i wzrósł jej udział w podroście (cecha ta wyróżnia badane drzewostany wśród karpackich lasów naturalnych i o charakterze pierwotnym),
- spadł udział świerka w drzewostanie i pojedyncze występowanie w odnowieniu.

Zmniejszenie udziału świerka prowadzi do zmiany drzewostanów wielogatunkowych złożonych ze współpanujących buka, jodły i świerka na drzewostany z panującym bukiem lub współpanującymi bukiem i jodłą.

W lasach zagospodarowanych utrzymanie wszystkich trzech gatunków drzew jako współpanujących jest konieczne ze względu na ich produktywność i wiąże się z przyjęciem optymalnych metod postępowania hodowlanego: odnowieniem i pielęgnacją.

Zmniejszenie udziału świerka w Gorcach obserwuje się przynajmniej od końca XVI-II wieku. W niektórych częściach Gorców, np. w lasach wielkoporębskich świerk w 1785 r. zajmował 80% powierzchni, a w niższych położeniach tworzył naturalne, lite drzewostany (Chwistek 2008). Niedostępność drzewostanów uniemożliwiała ich użytkowanie.

Przyczyny ustępowania świerka są złożone. Możliwe, że opisane w Gorcach zmiany zostały wywołane przez ten sam czynnik, który spowodował rozpad monokultur świerkowych w Beskidach Śląskim i Żywieckim (2006 r.), a więc przez stres hydrotermiczny. Nie da się też wykluczyć, że zmiany składu gatunkowego drzewostanów w Gorceńskim Parku Narodowym są „spowodowane długofalowymi zmianami klimatu” (Chwistek 2008).

Rezerwat Oszast

Rezerwat Oszast leży w Beskidzie Żywieckim (Nadleśnictwo Ujszoły), w reglu dolnym na zboczach wzniesienia Oszast (950–1147 m n.p.m.). Został utworzony w 1971 r., a zajmuje powierzchnię 47,31 ha. W rezerwacie dominuje buczyna karpaska *Dentario glandulosae-Fagetum*, występują także *Aceri-Fagetum*, *Abieti-Piceetum montanum* i na małej powierzchni *Sorbo-Aceretum*.

Celem utworzenia rezerwatu była ochrona fragmentu puszczy karpackiej.

W rezerwacie w 1999 r. założono trzy powierzchnie próbne; pomiary kontrolne przeprowadzono w 2009 r. (tab. 6).

Udział jodły, buka i świerka w drzewostanie rezerwatu Oszast można uznać w ujęciu historycznym za modelowy dla regła dolnego (siedlisko lasu mieszanego górskiego). W rezerwacie odnotowano bardzo dużą zasobność (1949 r. – 1291 m³/ha) co przedstawia tab. 7.

Wyniki badań w rezerwacie Oszast można podsumować następująco:

W wielogatunkowym drzewostanie dolnoreglowym świerka nie tylko nie wykazuje symptomów obumierania, lecz nawet zwiększa swój udział miąższościowy kosztem jodły, jest więc trwałym komponentem takich drzewostanów Beskidu Żywieckiego.

Wzrost udziału buka w drzewostanie i jego dominacja w odnowieniu, przy nielicznym odnowieniu świerka i jodły, pozwalają przypuszczać, że w rezerwacie Oszast będzie on gatunkiem panującym.

Uzyskanie pożądanego udziału jodły i świerka w lasach zagospodarowanych o składzie gatunkowym podobnym jak w rezerwacie Oszast wymaga stosowania rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej lub ciągłej oraz pielęgnacji odnowienia naturalnego albo sztucznego.

Podsumowanie

Badane karpackie lasy o charakterze pierwotnym w zależności od położenia geograficznego wyróżniają następujące cechy:

Rezerwat Łabowiec, najstarszy rezerwat leśny w Polsce, chroniony od 1905 r.

- zmiany składu gatunkowego; wzrost udziału buka i zmniejszenie udziału jodły.

Rezerwat Las lipowy Obrożyska

- skład gatunkowy – tworzy go lipa drobno-listna,
- relikw okresu atlantyckiego,
- las połączony,
- wysoka zasobność – najzasobniejszy drzewostan liściasty połączony w Europie Środkowej (ok. 962 m³/ha).

Dolina Łopusznej

- ustępowanie świerka,
- utrzymanie lub wzrost udziału jodły,



Prof. dr hab. inż. Andrzej Jaworski w trakcie wykładu

Tabela 6. Liczba drzew i zasobność drzewostanu na powierzchniach próbnych w 1999 i 2009 roku

Gatunek	Liczba drzew [szt./ha]		Zasobność [m ³ /ha]	
	1999	2009	1999	2009
Oszast 1				
<i>Picea abies</i>	96	96	405,41	472,86
<i>Fagus sylvatica</i>	150	204	63,44	88,53
<i>Abies alba</i>	18	12	72,99	62,11
Inne	24	24	20,3	25,11
Razem	288	336	562,14	648,61
Oszast 2				
<i>Picea abies</i>	87	72	292,25	223,23
<i>Fagus sylvatica</i>	234	273	67,35	77,67
<i>Abies alba</i>	15	15	27,29	32,4
Inne	54	54	34,39	44,28
Razem	390	414	421,28	377,58
Oszast 3				
<i>Picea abies</i>	129	120	491,73	523,87
<i>Fagus sylvatica</i>	312	375	151,36	122,94
<i>Abies alba</i>	6	6	10,08	12,81
Razem	447	501	653,17	659,62

Tabela 7. Zasobność i skład gatunkowy drzewostanu w latach 1949, 2009 i 2010

	Miąższość					
	m ³ /ha		%		m ³ /ha	
	1949*		2009**		2010***	
<i>Picea abies</i>	625,27	48,4	406,5	73,1	329	76,7
<i>Fagus sylvatica</i>	248,32	19,2	91,04	16,4	72	16,8
<i>Abies alba</i>	393,43	30,4	35,77	6,4	28	6,5
<i>Acer pseudoplatanus</i>	25,41	2,0	23,01	4,1	pjd	0,0
Razem	1291,43	100,0	556,3	100,0	445	100,0



Odśnięcie nazwiska profesora Andrzeja Jaworskiego na pamiątkowej tablicy prezentującej wszystkich doktorów honoris causa Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu

- duża dynamika odnawiania jodły,
 - kształtowanie się drzewostanu z udziałem buka i jodły oraz brak świerka.
- Rezerwat Oszast**
- stabilny i żywotny drzewostan z udziałem świerka, buka i jodły, brak

- symptomów obumierania świerka, brak odnowienia świerka i jodły, dominacja nalotu i podrostu buka,
- wzrost udziału buka w drzewostanie, co pozwala przypuszczać, że w rezerwacie Oszast będzie on gatunkiem panującym.

W karpackich lasach naturalnych i o charakterze pierwotnym od około 30 lat zachodzi proces zmiany składu gatunkowego. W drzewostanach złożonych z buka, jodły i świerka w odnowieniu dominuje buk, który prawdopodobnie w przyszłości ukształtuje drzewostany jednogatunkowe. Wyjątek pod tym względem stanowi Rezerwat Dolina Łopusznej, w którym odnowienie jodły utrzymuje, a nawet zwiększa swój udział.

Źródło:

* Dokumentacja z pomiarów drzewostanów w posiadaniu Nadleśnictwa Ujsoły (oddz. 200d)

** Dane z Planu Ochrony rezerwatu Oszast (oddz. 201a)

*** Średnie z pomiarów przeprowadzonych na trzech powierzchniach w oddz. 201a ($d_{1,3} \geq 14$ cm)



Odśnięto także tablicę z nazwiskami rektorów Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu

Uroczystość nadania tytułu doktora honoris causa w obiektywie







Jubileusz 90-lecia Katedry Gleboznawstwa i Ochrony Gleb

Kraków, 19 listopada 2014 r.

Witając zebranych profesor **Florian Gambuś – Prorektor ds. Organizacji Uczelni i Współpracy z Gospodarką** wyraził wdzięczność organizatorom konferencji za ich zaangażowanie na rzecz uczczenia powstania w Krakowie ośrodka studiów gleboznawczych. W wystąpieniu odwołał się również do osobistych wspomnień, przywołując na pamięć m.in. **profesorów Tomasza Komornickiego i Bolesława Adamczyka**, którzy wywarli znaczący wpływ na rozwój naukowy wielu pokoleń studentów, dzisiejszych profesorów. Wskazując na wyzwania stojące przed gleboznawstwem i ochroną gleb wskazał, że należy w poczuciu wielkiej odpowiedzialności kształtować środowisko naturalne, gdyż – jak podkreślił – trzeba mieć świadomość, że proces tworzenia gleby trwa niekiedy tysiące lat. Przekazał również okolicznościowy adres od **JM Rektora UR profesora Włodzimierza Sady**. Słowa uznania ze strony **JM Rektora UJ profesora Wojciecha Nowaka**, na ręce **dr. hab. inż. Tomasza Zaleskiego** – kierownika Katedry Gleboznawstwa i Ochrony Gleb, przekazał **profesor Stefan Skiba**. Do życzeń i gratulacji dołączył się także **profesor Andrzej Lepiarczyk** – dziekan Wydziału Rolniczo-Ekonomicznego UR, który nawiązując do wystąpienia **profesora Gambusia**, przybliżył wkład pracowników Katedry Gleboznawstwa w rozwój dzisiejszego Uniwersytetu Rolniczego oraz podkreślił, że w Krakowie jest również ulica **Juliana Tokarskiego** – profesora tej właśnie Katedry.

W okolicznościowych wystąpieniach **profesorowie Piotr Skłodowski** – honorowy prezes Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego oraz **Antoni Jackowski** – przewodniczący Zarządu Głównego Polskiego

Towarzystwa Geograficznego, wskazywali na doniosłe znaczenie i osiągnięcia krakowskiego ośrodka akademickiego wniesione w rozwój badań nad glebą i Ziemią. Odwołując się często do osobistych wspomnień przynosili słuchaczy w przeszłość i tym sposobem prezentowali sylwetki i dokonania wielu luminarzy związanych i wywodzących się z dzisiejszej Katedry Gleboznawstwa i Ochrony Gleb.

W wygłoszonych referatach okolicznościowych skoncentrowano się na przybliżeniu historii gleboznawstwa w Krakowie, zaś w dyskusji zastanawiano się nad wyzwaniami, jakie stoją przed kształceniem akademickim w Polsce i Europie.

Biblioteka Główna UR przygotowała również okolicznościową wystawę *90 lat gleboznawstwa w Krakowie*, która cieszyła się ogromnym zainteresowaniem gości.

Opracowanie: dr Szymon Sikorski



Profesor Florian Gambuś – Prorektor ds. Organizacji Uczelni i Współpracy z Gospodarką składa gratulacje na ręce dr. hab. inż. Tomasza Zaleskiego – kierownika Katedry Gleboznawstwa i Ochrony Gleb

W Konferencji uczestniczyli dziekani i kierownicy zaprzyjaźnionych katedr oraz przedstawiciele ośrodków akademickich z całego kraju. Honorowy patronat objęli JM Rektor UR profesor **Włodzimierz Sady** oraz JM Rektor UJ profesor **Wojciech Nowak**.



Okolicznościowa wystawa „90 lat gleboznawstwa w Krakowie”, przygotowana przez pracowników Biblioteki Głównej UR, cieszyła się ogromnym zainteresowaniem gości



W imieniu Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Geograficznego życzenia przekazał profesor Antoni Jackowski



Od lewej: profesor Stefan Skiba i profesor Stanisław Brożek w trakcie dyskusji

Spotkanie z emerytowanymi pracownikami Uniwersytetu Rolniczego

Kraków, 6 listopada 2014 r.

Tradycyjnie w Sali Senackiej UR odbyło się spotkanie z pracownikami Uczelni, w którym uczestniczyły władze rektorskie oraz dziekani wydziałów i kierownicy katedr. Witając zebranych **prof. dr hab. inż.**

Florian Gambuś – Prorektor ds. Organizacji Uczelni i Współpracy z Gospodarką wyraził wdzięczność nauczycielom akademickim za ich pracę naukowo-dydaktyczną, która przyczyniała się do utrwalania pozycji naszej Uczelni. Podziękował również za ich gotowość do dzielenia się wiedzą z młodym pokoleniem naukowców, dzięki którym w przyszłości nauka będzie się rozwijać. Kierując słowa pod adresem pracowników administracji i obsługi podkreślił, że to dzięki ich zaangażowaniu Uczelnia mogła sprawnie funkcjonować. Zaznaczył także, że w tym względzie praca każdego pracownika jest

jednakowo istotna. Kończąc przekazał życzenia zdrowia, pomyślności w życiu osobistym i zachęcił do odwiedzania murów Uniwersytetu Rolniczego.

W dalszej części spotkania dziekani i kierownicy przedstawili sylwetki nauczycieli akademickich i pracowników administracji i obsługi przechodzących w stan spoczynku zawodowego. Podkreślali przy tym wielokrotnie zasługi seniorów oraz chęć dzielenia się doświadczeniem zawodowym i posiadaną wiedzą z młodszymi kolegami.

Opracowanie: dr Szymon Sikorski



Spotkanie było okazją do złożenia gratulacji i podziękowań oraz wielu miłych wspomnień

z życia Uczelni



Wspomnienie o zmarłych – śp. prof. dr hab. inż. Maria Leja

1946-2014

Wystąpienie prof. dr. hab. inż. Stanisława Mazura – dziekana Wydziału Biotechnologii i Ogrodnictwa, wygłoszone w czasie uroczystości pogrzebowych

Żegnamy w dniu dzisiejszym profesor Wydziału Biotechnologii i Ogrodnictwa Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie. Oddajemy hołd i należy szacunek nauczycielowi akademickiemu – wyjątkowej kobiecie, która całe swoje zawodowe życie związała początkowo z Katedrą Biochemii, Fizjologii Roślin, a na końcu z Zakładem Botaniki i Fizjologii Roślin. Po studiach na Wydziale Rolniczym podjęła pracę, jako nauczyciel akademicki i naukowiec na ówczesnym Wydziale Ogrodnictwa. Przez całe życie nasz Wydział był Jej szczególnie bliski. To tu zdobywała kolejne stopnie i tytuł naukowy profesora. Tutaj realizowała swoje zainteresowania naukowe, zwłaszcza te, które dotyczyły procesów biochemicznych i fizjologicznych roślin uprawnych. Jej wiedza i doświadczenie w tym zakresie były ugruntowane poprzez liczne staże i misje naukowe. Odbýwała je wielokrotnie w liczących się i uznanych na świecie ośrodkach naukowych, m.in. w Cambridge University i Cornell University. Dzięki zdobytemu tam doświadczeniu i Swojej pasji naukowej rozpoczęła, jako jedna z pierwszych w Polsce, badania nad właściwościami antyoksydacyjnymi warzyw i owoców. Wyniki tych badań są bardzo istotne do dziś, zwłaszcza z żywieniowego punktu widzenia. Jej praca badawcza zaowocowała licznymi publikacjami w renomowanych czasopismach naukowych, głównie zagranicznych, które są nadal cytowane. Chociaż w pracy naukowej odnosiła największe sukcesy zawodowe to nie sposób nie wspomnieć o **Profesor Marii Leji** jako o cenionym dydaktyku. Wymagającym ale

i cierpliwym, przekazującym swoją wiedzę w sposób zrozumiały dla wszystkich. Jej wykłady, pomimo upływających lat, do dzisiaj pozostają w pamięci wielu absolwentów, co często podkreślają w rozmowach. Była promotorem dwóch prac doktorskich oraz kilkunastu prac magisterskich.

Profesor Maria Leja nie zabiegała o zaszczyty i stanowiska. Gdy jednak była taka potrzeba angażowała się bez reszty w życie społeczne Uczelni i środowiska akademickiego. W trudnych czasach przemian ustrojowych pełniła funkcję prodziekana, pracowała też w wielu komisjach senackich i wydziałowych. Znajdowała również czas dla działalności w towarzystwach naukowych – Polskim Towarzystwie Botanicznym i Polskim Towarzystwie Nauk Ogrodniczych. Nie do przecenienia jest Jej praca społeczna jako sekretarza i zastępcy redaktora naczelnego czasopisma *Folia Horticulturae*, dzięki czemu w środowisku naukowym, periodyk ten jest bardzo wysoko ceniony.

Chociaż nie sposób w tych kilku słowach wymienić wszystkie osiągnięcia **Profesor Marii Leji**, to jednak należy zaznaczyć, że Jej praca naukowa i dydaktyczna znalazła uznanie w postaci licznych nagród Rektora. Została również odznaczona Złotym Krzyżem Zasługi.

To wszystko, co zmarła Profesor przez całe swoje życie czyniła, jest niczym innym, jak tylko jedną z historii, którą napisała życiem i pracą. Jej ziemską wędrówkę dobiegła końca, jednak na zawsze pozostanie w naszej pamięci.

Spoczywaj w pokoju!



Prof. dr hab. inż. Maria Leja

Wspomnienie o zmarłych

– śp. prof. dr. hab. inż. Tadeusz Grega

1950-2014



Prof. dr hab. inż. Tadeusz Grega

15 listopada 2014 r. społeczność akademicka Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie poniosła dotkliwą stratę. Z grona profesorów naszej Uczelni odszedł nagle **prof. dr hab. inż. Tadeusz Grega** – wieloletni pracownik Katedry Przetwórstwa Produktów Zwierzęcych Wydziału Technologii Żywności – specjalista z zakresu hodowli bydła oraz produkcji i przetwórstwa mleka, naukowiec, wynalazca, wychowawca nowych pokoleń naukowców, dobry, skromny i życzliwy ludziom Człowiek.

Tadeusz Grega urodził się 1 lipca 1950 r. w Krakowie. Studia na Wydziale Zootechnicznym Akademii Rolniczej w Krakowie ukończył w 1973 r. Po studiach został

zatrudniony w Zakładzie Fizjologii Zwierząt Instytutu Zootechniki w Krakowie. W 1980 r. obronił pracę doktorską *Czynniki fizjologiczno-morfologiczne warunkujące szybkość oddawania mleka u krów* wykonaną pod kierunkiem **prof. dr. hab. Zygmunta Ewy'ego**. W tym samym roku przeszedł do pracy w Instytucie Hodowli i Technologii Produkcji Zwierzęcej Akademii Rolniczej w Krakowie, początkowo w Laboratorium Instytutu, a następnie w Zakładzie Hodowli Bydła, gdzie zajmował się zagadnieniami jakości mleka oraz zdrowotności wymion krów. Stopień doktora habilitowanego uzyskał na Wydziale Zootechnicznym AR w Krakowie w 1990 r. na podstawie rozprawy *Możliwości*

praktycznego zastosowania przewodności elektrycznej mleka krów do diagnozowania różnych form subklinicznego zapalenia wymienia. W 1993 r. rozpoczął pracę w Katedrze Przetwórstwa Produktów Zwierzęcych Oddziału, a następnie Wydziału Technologii Żywności Akademii Rolniczej w Krakowie, gdzie pracował do swojej śmierci. W 1998 r. uzyskał stanowisko profesora AR, w 2004 roku tytuł naukowy profesora nauk rolniczych, w roku 2013 stanowisko profesora zwyczajnego.

Dorobek naukowy **Profesora** obejmuje łącznie 263 pozycje, w tym 152 oryginalne prace naukowe. Prace publikował m.in. w takich czasopismach jak: *International Dairy Journal, Journal of Polymers and the Environment, Molecules, International Journal of Food Properties, Journal of Food Composition and Analysis, Food Science and Technology International, Food Technology and Biotechnology*.

W okresie ostatnich 20. lat pracy tematyka badawcza **prof. dr. hab. inż. Tadeusza Gregi** skupiała się głównie na zagadnieniach modyfikacji składu mleka krowiego w celu zwiększenia jego wartości odżywczej oraz przetwórczej, wpływu czynników genetycznych i środowiskowych na prozdrowotne właściwości mleka różnych gatunków zwierząt gospodarskich, otrzymywania i oceny produktów mleczarskich z dodatkiem składników pochodzenia zwierzęcego i roślinnego oraz żywieniowego jak i niezwywniowego wykorzystania mleka, serwatki, a także koncentratów białek serwatkowych. Jeden z recenzentów dorobku naukowego do ostatniego awansu Profesora nazwał Go współtwórcą krakowskiej szkoły mleczarskiej.

Profesor przebywał na wielu stażach naukowych m.in. na Słowacji, w Czechach, Szkocji, Irlandii, Belgii i Niemczech.

Był człowiekiem pełnym pomysłów, rozwiązań racjonalizatorskich i cennych inicjatyw czego dowodem może być opracowanie wzoru patentowego na układ elektroniczny urządzenia do wykrywania podklinicznych stanów zapalnych wymion krów oraz uzyskanie patenty z zakresu wykorzystania serwatki i białek serwatkowych w kosmetyce.

Jako nauczyciel akademicki prowadził ćwiczenia i seminaria. Był założycielem i wieloletnim opiekunem Koła Naukowego Technologów Żywności oraz Sekcji Technologii Mleczarskiej, a także pomysłodawcą, głównym organizatorem i Kierownikiem Studiów Podyplomowych *Postęp w technologii mleczarskiej*. Oprócz naszego Uniwersytetu Profesor wykładał również w Wyższej Szkole Gospodarczej i Państwowej Wyższej Szkole Wschodnioeuropejskiej w Przemyślu. Na szczególne podkreślenie zasługuje wkład Profesora w rozwój młodej kadry naukowej. Przypada nam do myślenia, że potrafił „wyłowić” z grona studentów szczególnie uzdolnionych młodych ludzi, o predyspozycjach do pracy naukowej. Starał się nie tylko inspirować ich naukowo, ale także pomagał w sprawach życiowych. Wypromował ponad 50. inżynierów, 80. magistrów, 7. doktorów, z których 5. pracuje w jednostkach naukowych w Krakowie i Rzeszowie kontynuując dzieło Profesora, a dwoje przygotowuje się do habilitacji. Profesor recenzował także 5. prac doktorskich, 3. prace habilitacyjne oraz dorobek na tytuł profesora.

Dużą wagę **Profesor Grega** przywiązywał też do działalności upowszechnieniowej i współpracy ze środowiskiem producentów i drobnych przetwórców mleka. Był członkiem Społecznej Rady Doradztwa Rolniczego przy Urzędzie Wojewódzkim w Krakowie (1996-1999), Społecznej Rady Mleczarskiej przy Wojewodzie Krakowskim (1999-2001), Wojewódzkiej Komisji do Spraw Ocen Oddziaływania na Środowisko przy Wojewodzie Małopolskim (2003). We współpracy z Ośrodkami Doradztwa Rolniczego na terenie Polski Południowej organizował i często prowadził szkolenia z zakresu produkcji i przetwórstwa mleka. Koordynował i prowadził szkolenia *Mleko*



i produkty mleczarskie w ramach programu Tempus. Był stałym konsultantem naukowym instytucji związanych z przemysłem rolno-spożywczym, m.in. KOPR Kraków, Wydział Rolnictwa UW w Krakowie, Alfa-Laval Agri (Wrocław), Izba Rolnicza Kraków, ARiMR Kraków.

Prof. Tadeusz Grega brał aktywny udział także w działalności organizacyjnej na rzecz Wydziału i Uczelni. Był członkiem lub przewodniczącym wielu komisji wydziałowych i uczelnianych, organizował ponadto sympozja i konferencje naukowe, m.in. był pomysłodawcą i głównym organizatorem seminarium *Postęp w technologii mlecznych napojów fermentowanych* w Krakowie w 1994 r. oraz przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego XXX Sesji Naukowej KTiChŻ PAN w Krakowie w 1999 r.

Za swoją pracę i osiągnięcia uzyskał indywidualną i zespołową nagrodę Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, Nagrodę Prezydenta Miasta Krakowa, nagrody Ministra Urzędu ds. Postępu i Wdrożeń oraz Przewodniczącego NK ZSL oraz

wielokrotnie nagrody JM Rektora Akademii Rolniczej/Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie. Był odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi oraz Medalem Komisji Edukacji Narodowej.

Środowisko naukowe technologów żywności poniosło ogromną stratę, tym boleśniej, że odszedł od nas Człowiek w pełni sił twórczych, przed którym była jeszcze bogata przyszłość. Katedra, Wydział i Uczelnia straciły cennego pracownika naukowego, nauczyciela akademickiego i wychowawcę wielu pokoleń młodzieży, człowieka oddanego swej pracy, a przy tym skromnego i pełnego życzliwości. Takim pozostanie zawsze w naszej pamięci.

Po śmierci **Profesora** na ręce władz Wydziału Technologii Żywności nadeszło wiele adresów kondolencyjnych z ośrodków akademickich całego kraju.

Pogrzeb Profesora Tadeusza Grega odbył się 21 listopada 2014 r. na Cmentarzu Rakowickim w Krakowie.

Opracowanie:
prof. dr hab. inż. Jacek Domagała

Wspomnienie o zmarłych

– śp. prof. dr hab. inż. Ryszard Ślizowski

1942-2014



Prof. dr hab. inż. Ryszard Ślizowski

Urodzony 5 lipca 1942 r. w Bielsku-Białej absolwent Wydziału Melioracji Wodnych Wyższej Szkoły Rolniczej w Krakowie uzyskał w roku 1967 dyplom magistra inżyniera w zakresie nauk rolniczych. Stopień doktora nauk technicznych uzyskał w 1976 r. na Wydziale Melioracji Wodnych Akademii Rolniczej w Krakowie broniąc pracę *Warunki stabilności koryt rzecznych zabudowanych stopniami niskich spadów*. Stopień doktora habilitowanego nauk rolniczych w zakresie kształtowania środowiska i regulacji rzek uzyskał w 1994 r. na Wydziale Inżynierii Środowiska i Geodezji Akademii Rolniczej w Krakowie na podstawie rozprawy *Bystrza o zwiększonej szorstkości jako element zabudowy potoków górskich*. Tytuł naukowy profesora nauk rolniczych uzyskał w 2005 r.

Pracę w Akademii Rolniczej w Krakowie rozpoczął w 1968 r. na stanowisku asystenta naukowo-dydaktycznego w Zakładzie

Budownictwa Wodnego na Wydziale Melioracji Wodnych. Od roku 1976 zajmował stanowisko adiunkta, a w roku 2000 został zatrudniony na stanowisku profesora nadzwyczajnego w Katedrze Zaopatrzenia Osiedli w Wodę i Kanalizacji. W latach 1994-1999 pełnił funkcję kierownika Zakładu Zaopatrzenia Osiedli w Wodę i Kanalizacji. Od roku 2010 był zatrudniony na stanowisku profesora zwyczajnego w Katedrze Inżynierii Sanitarnej i Gospodarki Wodnej, na Wydziale Inżynierii Środowiska i Geodezji.

Odbył długoterminowe staże zagraniczne w Politechnice w Pradze w roku 1974 (9 miesięcy) i 1987 (6 miesięcy) oraz krótkoterminowe staże w Laboratorium Hydrotechnicznym w Bratysławie (6 dni) i Brnie (6 dni) w roku 1974. Kilkutygodniowe staże krajowe miały miejsce w Laboratorium Hydrotechnicznym Instytutu Budownictwa Wodnego PAN w Gdańsku w latach 1972, 1973, 1984, 1986.

Jego zainteresowania naukowe dotyczyły badań stosowanych z ukierunkowaniem na problematykę hydrotechnicznej zabudowy koryt otwartych jako elementu budownictwa wodnego oraz na hydraulicznych podstawach projektowania budowli hydrotechnicznych. Problematyka stabilizacji koryt rzecznych obejmuje zarówno techniczną zabudowę koryt jak i stabilizację koryt metodami naturalnej regulacji.

Po przeniesieniu w 1994 r. do Zakładu Zaopatrzenia Osiedli w Wodę i Kanalizacji zajmował się także zagadnieniami związanymi z renowacją sieci kanalizacyjnej oraz eksploatacją małych oczyszczalni ścieków.

Był autorem 97. prac naukowo-badawczych w tym 62. opublikowanych w czasopiśmie naukowych krajowych i zagranicznych

oraz skryptu *Badania modelowe w hydrotechnice*. Opracował także monografię *Bystrza o zwiększonej szorstkości jako element zabudowy potoków górskich*. Do ważniejszych publikacji należy zaliczyć: *Badania hydrauliczne bystrzy o sztucznie zwiększonej szorstkości*, *Badania modelowe wpływu różnych rozwiązań konstrukcyjnych bystrzy o zwiększonej szorstkości na deformację dna poniżej bystrza*, *Model of determination of the water surface profile in the zone of influence of rapids with ineneased roughness*, *Distribution of maximum velocities and Froude numbers on a rapid hydraulic structure apron*.

Zajęcia dydaktyczne prowadził na Wydziale Inżynierii Środowiska i Geodezji na kierunku Inżynieria Środowiska na studiach stacjonarnych i zaocznych. Ponadto organizował i prowadził ćwiczenia terenowe z zakresu prowadzonych zajęć dydaktycznych. W roku 1995 był inicjatorem zorganizowania ćwiczeń terenowych z przedmiotu Hydrogeologia na terenie Leśnicy na Słowacji. W roku 2005 ćwiczenia te odbyły się po raz jedenasty. Był opiekunem praktyk dyplomowych i promotorem 150. prac magisterskich i inżynierskich, 4. przewodów doktorskich oraz 3. przewodów doktorskich przygotowanych do obrony.

Od wielu lat był opiekunem Studenckiego Koła Naukowego i organizatorem Obozów Naukowych. Referaty prezentowane na Ogólnopolskich Sesjach Kół Naukowych były wielokrotnie nagradzane. Zorganizował i był opiekunem naukowym 30. Obozów Naukowych, w roku 1996 był współorganizatorem Międzynarodowego Sympozjum Studenckiego *Człowiek i Środowisko*. Jego uczestnikami byli studenci z Austrii, Danii, Niemiec, Szwajcarii i Polski. W 1997 r. był

organizatorem i opiekunem naukowym grupy studentów udającej się na Międzynarodowe Warsztaty Studenckie do Szwajcarii.

W ramach współpracy z praktyką wykonał szereg opracowań wytyczających działania gmin w kierunku uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej i ochrony środowiska, podstawy programowania i rozwoju technicznej infrastruktury wsi, a w szczególności rozwoju zaopatrzenia w wodę, kanalizacji i oczyszczania ścieków oraz ochrony zasobów wodnych na obszarach rolniczych.

W roku 1996 był inicjatorem podpisania umowy o współpracy dotyczącej działań na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej między Zakładem Zaopatrzenia Osiedli w Wodę i Kanalizacji AR w Krakowie, a Urzędem Gminy Imielno. W ramach tej współpracy wykonano szereg opracowań, które zostały wdrożone lub, które Urząd Gminy wykorzystał jako podstawę do uzyskania środków finansowych.

Aktywność organizacyjna na Uczelni to: udział w latach 1996-1999 w pracach Senackiej Komisji ds. Nagród i Odznaczeń oraz przewodnictwo Wydziałowej Komisji ds. Nagród i Odznaczeń i Uczelnianej Komisji ds. Domów Studenckich (1969-1972) oraz Kolegium Instytutu Budownictwa Wodnego i Ziemi (1972-1976). Brał czynny udział w pracach Komitetów organizacyjnych obchodów Jubileuszowych 40-lecia i 50-lecia Wydziału Inżynierii Środowiska i Geodezji Akademii Rolniczej w Krakowie.

Organizacyjnie i zawodowo udzielał się także w środowisku inżynierijno-technicznym pełniąc funkcję skarbnika Koła Zakładowego SITWM NOT w latach 1980-1984, członek Komisji Rewizyjnej Oddziału Krakowskiego PZITS w latach 1998-2003. W 1989 r. został odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi, a w 2005 roku Medalem Edukacji Narodowej oraz wyróżniony licznymi nagrodami Rektora UR w Krakowie za działalność naukowo-badawczą.

Zmarł 19 listopada 2014 roku.

Opracowanie:
prof. dr hab. inż. Jan Pawełek

Informacja z przebiegu obrad Senatu UR

w dniu 7 listopada 2014 r.

Rektor poinformował, że w okresie od ostatniego posiedzenia Senatu zmarli: **Józef Jakubiec** – emerytowany starszy wykładowca z Wydziału Rolniczo-Ekonomicznego, **prof. dr hab. inż. Maria Leja** – pracownik Instytutu Biologii Roślin i Biotechnologii na Wydziale Biotechnologii i Ogrodnictwa oraz **mgr Halina Kaszycka** – emerytowany pracownik Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt. Senat uczcił ich pamięć chwilą ciszy.

Rektor wręczył listy gratulacyjne dla **prof. Krzysztofa Gondka** oraz **prof. Edwarda Kunińskiego**, którym Prezydent PR nadał tytuł profesora nauk rolniczych.

Rektor poinformował, że:

- w konkursach organizowanych przez Polskie Towarzystwo Zootechniczne w roku 2014 przedstawiciele Uniwersytetu Rolniczego zdobyli liczne nagrody:
- w VII edycji Konkursu na najlepszą pracę doktorską z zakresu nauk zootechnicznych dwie równorzędne III nagrody zdobyli: **dr Anna Stygar** za pracę *Optimal management of replacement heifers in beef herds*. Praca wykonana pod kierunkiem **dr hab. Joanny Makulskiej, prof. UR** w Katedrze Hodowli Bydła UR oraz **dr Łukasz Migdał** za pracę *Analiza polimorfizmu genów umaszczenia (ASIP, c-KIT, MC1R, TYR i TYRP-1) u różnych odmian barwnych nutrii (Myocastor coypus Mol.)*. Praca wykonana pod kierunkiem **dr hab. Moniki Bugno-Poniewierskiej, prof. IZ-PIB** w Katedrze Genetyki i Metod Doskonalenia Zwierząt UR.
- W XXXI edycji Konkursu na najlepszą pracę magisterską z zakresu nauk zootechnicznych: I nagroda – **mgr Maria Wyczesana** za pracę *Badania histomorfometryczne skóry królika rasy popielniański biały*, wykonaną pod kierunkiem **dr Anny Natanek** w Katedrze Rozrodu i Anatomii Zwierząt UR, a równorzędne wyróżnienia **mgr Irmína Maguda** za pracę *Wpływ polimorfizmu genu PRDM16 na jakość mięsa brojlerów kurzych* oraz **mgr Kamil Brutkowski** za pracę *Wykrywanie polimorfizmu w genach kisspeptyny i jej receptora u owiec rasy olkowska plenna*, obydwie pod kierunkiem **dr hab. Urszuli Kaczor** w Katedrze Hodowli Trzody Chlewniej i Małych Przeżuwaczy UR, a także wyróżnienie – **mgr Renata Wilisowska** za pracę *Analiza występowania umaszczeń rozjaśnionych kremowych i srebrnych u koni różnych ras w Polsce* pod kierunkiem **dr inż. Joanny Kani-Gierdziewicz** w Katedrze Genetyki i Metod Doskonalenia Zwierząt UR;
- nowym członkiem Senatu z ramienia doktorantów został **mgr inż. Dawid Kudas**;
- 20 listopada br. **prof. Andrzej Jaworski** z Wydziału Leśnego otrzyma tytuł doktora *honoris causa* Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu;
- 6 grudnia decyzją Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu **prof. Jan Szarek** otrzyma tytuł Profesora Honorowego.

Prof. dr hab. inż. Andrzej Lepiarczyk – dziekan Wydziału Rolniczo-Ekonomicznego przekazał list gratulacyjny od **Wojciecha Kozaka** – wicemarszałka województwa małopolskiego dla **JM Rektora prof. dr hab. inż. Włodzimierza Sady** z podziękowaniami za współpracę w ramach programu Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego i Rolniczego oraz za pracę na rzecz poprawy środowiska naturalnego regionu małopolskiego.

Senat nadał tytuł doktora *honoris causa* Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kollątaja **prof. dr. hab. inż. Ryszardowi Tadeusiewiczowi**, na wniosek Rady Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki.

Senat pozytywnie zaopiniował:

- zatrudnienie **dr. hab. Adama Tofilskiego** na stanowisku profesora nadzwyczajnego UR w Katedrze Sadownictwa i Pszczelnictwa.
- ponowne zatrudnienie **prof. dr. hab. inż. Zbigniewa Ślipka** na stanowisku profesora zwyczajnego w Katedrze Inżynierii Mechanicznej i Agrofizyki.

Senat powołał w skład komisji senackich powołanych w dniu 26 października 2012 r. Uchwałą nr 82/2012 nowe osoby.

Senat przyjął do akceptującej wiadomości informację dotyczącą realizacji przyjętego w dniu 30 maja 2014 r. Uchwałą nr 34/2014 planu rzeczowo-finansowego Uczelni za okres 9 miesięcy tj. od dnia 1 stycznia 2014 r. do dnia 30 września 2014 r.

Senat dokonał nowelizacji przyjętego w dniu 27 czerwca 2014 r. Uchwałą nr 47/2014 „Regulaminu kierowania pracowników, doktorantów oraz studentów Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kollątaja w Krakowie za granicę w celach naukowych, dydaktycznych i szkoleniowych”.

Senat przyjął do wiadomości informację **prof. dr. hab. Krzysztofa Surówki** – przewodniczącego Senackiej Komisji ds. Oceny Kadr w sprawie wyników oceny okresowej nauczycieli akademickich, przeprowadzonej za okres 2011/2012-2012/2013.

Informacja z przebiegu obrad Senatu UR

w dniu 28 listopada 2014 r.

Rektor poinformował, że w okresie od ostatniego posiedzenia Senatu zmarli: **prof. dr. hab. inż. Tadeusz Grega** – pracownik Katedry Przetwórstwa Produktów Zwierzęcych Wydziału Technologii Żywności; **prof. dr. hab. inż. Ryszard Ślizowski** – emerytowany pracownik Katedry Inżynierii Sanitarnej i Gospodarki Wodnej Wydziału Inżynierii Środowiska i Geodezji; **pani Barbara Haslinger** – emerytowany pracownik dziekanatu Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt. Senat uczcił ich pamięć chwilą ciszy.

Rektor wręczył listy gratulacyjne dla **prof. Marii Gawędy**, **prof. Ewy Ptak** oraz **prof. Stefana Satory**, którym Prezydent PR nadał tytuł profesora nauk rolniczych.

Rektor poinformował, że:

- w roku akademickim 2015/2016 przypadają trzy jubileusze: 125-lecie Studium Rolniczego na Wydziale Filozoficznym UJ, 210-lecie pierwszych studiów rolniczych na poziomie wyższym, a także 265. rocznica urodzin Hugona Kollątaja.
- Zarząd Spółdzielni Mieszkaniowej „Piaski Nowe” przesłał list z podziękowaniami dla kadry naukowo-dydaktycznej, szczególnie dla **dr. hab. Wojciecha Przegona**, **prof. UR** oraz studentów kierunku Architektura Krajobrazu za opracowane projekty terenów zielonych osiedla mieszkaniowego „Piaski Nowe”;
- 14 listopada 2014 r. w Pałacu Staszica w Warszawie odbyła się Gala Finałowa wręczenia nagród w siódmej edycji konkursu „Najbardziej prodoktorancka uczelnia – PRODOK 2014”. Organizatorem konkursu była Krajowa Reprezentacja Doktorantów. Uczelnia znalazła się w pierwszej trójce najbardziej przyjaznych doktorantom uczelni, zajmując trzecie miejsce.

Dziekan Wydziału Leśnego poinformował, że zespół pracowników Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie: **prof. dr. hab. inż. Stanisław Brożek**, **dr inż. Ewa Błońska**, **dr hab. inż. Piotr Gruba**, **dr inż. Maciej Zwydak**, **dr inż. Tomasz Wanic**, **dr inż. Jarosław Lasota**, **dr inż. Michał Gąsiołek**, **dr inż. Ryszard Mazurek**, **dr inż. Paweł Nicia**, **dr inż. Paweł Zadrożny**, **dr hab. inż. Tomasz Zaleski** otrzymał Nagrodę Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za monografię pod redakcją naukową Stanisława Brożka *Gleby w środowisku przyrodniczym i krajobrazach Europy*.

Senat pozytywnie zaopiniował:

- przedłużenie zatrudnienia **dr. hab. inż. Jana Radonia**, **prof. UR** na stanowisku profesora nadzwyczajnego UR w Katedrze Budownictwa Wiejskiego na Wydziale Inżynierii Środowiska i Geodezji;

- zatrudnienie **prof. dr hab. Marii Gawędy** na stanowisku profesora nadzwyczajnego w Katedrze Roślin Warzywnych i Zielarskich na Wydziale Biotechnologii i Ogrodnictwa;
- zatrudnienie **prof. dr hab. lek. wet. Adama Okólskiego** na stanowisku profesora nadzwyczajnego w Uniwersyteckim Centrum Medycyny Weterynaryjnej (½ etatu).
- założenia do planu rzeczowo-finansowego na 2015 r.

Senat zatwierdził koszty wydzielone na 2015 r.

Informacja z przebiegu obrad Senatu UR w dniu 19 grudnia 2014 r.

Rektor poinformował, że:

- doktorantka Wydziału Rolniczo-Ekonomicznego Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie **Anna Zając** zajęła I miejsce w konkursie na najlepszy biznesplan Małopolski Inkubator Pomysłowości 2014,
- w konkursie „Eko.Liderzy 2014” w kategorii eko.INNOWACJE zorganizowanym przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej nagrodę zdobył Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Karniowicach za realizację projektu *Analiza wykorzystania małych zwierząt trawożernych do innowacyjnego, naturalnego utrzymania obwałowań przeciwpowodziowych we właściwym stanie*, którego partnerem był Uniwersytet Rolniczy,
- studenci kierunku Geodezja i Kartografia Wydziału Inżynierii Środowiska i Geodezji **Agnieszka Głowacka** i **Przemysław Kłapa** oraz studentka kierunku Rolnictwo Wydziału Rolniczo-Ekonomicznego **Józefina Król** otrzymali Stypendia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za wybitne osiągnięcia w roku akademickim 2014/2015.

Senat pozytywnie zaopiniował zmiany uchwał Senatu:

- nr 59/2012 z dnia 29.06.2012 r. określającej efekty kształcenia dla: kierunku Zootechnika – studia I stopnia na Wydziale Hodowli i Biologii Zwierząt; kierunku Technika Rolnicza i Leśna – studia I i II stopnia oraz kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji – studia II stopnia na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki;
- nr 75/2013 z dnia 27.09.2013 r. określającej efekty kształcenia dla: kierunku Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka – studia I stopnia na Wydziale Technologii Żywności.

Senat uchwalił zmiany w Statucie Uczelni.

Senat pozytywnie zaopiniował:

- zmiany Regulaminu Organizacyjnego Uczelni;
- prowizorium budżetowego na 2015 r.
- planu remontów i inwestycji na 2015 r.

Senat upoważnił Rektora do wprowadzenia, na dzień 31 grudnia 2014 roku, zmian w planie rzeczowo-finansowym Uczelni na rok 2014.

Senat wyraził zgodę na sprzedaż akcji spółki „Kolej Gondolowa Jaworzyna Krynicka SA”.

Senat uchylił uchwałę nr 46/2007 z dnia 25.04.2007 r. w sprawie zasad naliczania zysku od badań zleconych.

Oryginały protokołów wraz z załącznikami znajdują się w Biurze Rektora Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie

Prof. dr hab. inż. Jan Szarek profesorem honorowym Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu

W dniu 6 grudnia 2014 r. na wniosek Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, JM Rektor Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu profesor Roman Kołacz dokonał nadania tytułu. W uroczystości uczestniczyli przedstawiciele świata nauki z Polski i zagranicy, delegacja Społeczności Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie oraz liczne grono przyjaciół

Laudacja wygłoszona przez prof. dr. hab. inż. Tadeusza Szulca



Laudację wygłosił prof. dr hab. inż. Tadeusz Szulca

Magnificencjo, Wielce Szanowny Panie Rektorze, Wysoki Senacie, Wysoka Rado Wydziału, Szanowni Państwo, Drodzy Absolwenci, przypaść mi w udziale zaszczyt przedstawienia laudacji na cześć wspaniałego uczonego o wielkich dokonaniach, **prof. dr. hab. inż. Jana Szarka**. Osoby o wielkim autorytecie, darzonego szacunkiem i uznaniem w środowisku naukowym w kraju i za granicą oraz szczególnie cenionego wśród hodowców praktyków.

Jan Szarek, syn ziemi małopolskiej, urodził się w Komornikach, w powiecie myślenickim. Studia ukończył w 1961 r. na Wydziale Rolniczym Wyższej Szkoły Rolniczej w Krakowie, obecnego Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, i z tą uczelnią związał całą swoją zawodową działalność. Doktoryzował się w 1968 r., habilitował w roku 1976. Tytuł profesora uzyskał w 1984 r. a na stanowisko profesora został zatrudniony w 1990 r. Wysoką pozycję naukową **prof. Jana Szarka** potwierdza liczba ponad 550. publikacji, w tym ponad 170. prac oryginalnych, 2 patenty, 4 podręczniki i skrypty oraz wiele referatów, artykułów naukowych i opracowań wdrożeniowych. Jego zainteresowania badawcze obejmują głównie: szacowanie wartości hodowlanej bydła mlecznego i mięsnego, krzyżowanie międzyrasowe i towarowe bydła, doskonalenie chowu i warunków utrzymania bydła mlecznego oraz wychowu cieląt i jałowic.

Zakres rozwiązywanych problemów naukowych, ich duża wartość poznawcza i praktyczna, w wielu przypadkach o pionierskim charakterze badań, dają podstawę do stwierdzenia, że swoimi publikacjami i działalnością organizacyjną nominat wywarł znaczący wpływ na rozwój chowu i hodowli bydła, szczególnie w Polsce. Profesor jest również uznanym

organizatorem życia w uczelni oraz procesu dydaktycznego w swojej uczelni i w kraju. Pełnił m. in. funkcję zastępcy, a następnie dyrektora Instytutu Hodowli i Technologii Produkcji Zwierzęcej i jednocześnie kierownika Katedry Hodowli Bydła. Pełnił też funkcję dziekana Wydziału Zootechnicznego Akademii Rolniczej w Krakowie. Z krajowej działalności organizacyjnej należy wymienić zaszczytną funkcję prezesa Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego, wieloletnie członkostwo i przewodniczenie komisjom Komitetu Nauk Zootechnicznych PAN. Przez wiele lat był szczególnie aktywnym wiceprezydentem Profesorskiego Klubu Hodowców Bydła. Był też członkiem rad i komitetów naukowych oraz członkiem wielu krajowych zespołów doradczych w zakresie hodowli zwierząt, w tym szczególnie hodowli bydła. Od kilkunastu lat jest przewodniczącym Rady Fundacji „Miejski Park i Ogród Zoologiczny” w Krakowie.

Stworzył własną szkołę naukową. Wypromował 9. doktorów, z których pięciu jest samodzielnymi pracownikami naukowymi. Recenzował 83 rozprawy doktorskie, habilitacyjne, wnioski na tytuł profesora, *doktora honoris causa*, w tym dla 7. kandydatów zagranicznych. Znacząca część obecnej kadry polskich uczelni, kształcących na kierunku zootechnika, została

Na ręce nominata wpłynęły liczne okolicznościowe adresy, m.in. od: profesora Henryka Jasiorowskiego doktora honoris causa multi, profesora Zbigniewa Dobrzańskiego, profesora Josefa Bulli (Słowacki Uniwersytet Rolniczy w Nitrze).

wypromowana przy Jego czynnym udziale. Profesor jest uznanym wymagającym uczonym, osobą o wielkiej szlachetności i życzliwości.

Na szczególne wyróżnienie i szacunek zasługuje utworzenie i organizacja 21. Szkół Zimowych Hodowców Bydła, skupiających łącznie blisko 4000 uczestników, naukowców i praktyków z kraju i z zagranicy, gdzie wygłoszono blisko 500 referatów i ponad 100 doniesień naukowych, szczególnie przez młodą kadrę. Tym działaniem prof. Jan Szarek wniósł znaczący wkład do integracji środowiska naukowego w zakresie nauk zootechnicznych w Polsce, ale też integracji świata nauki z hodowcami praktykami, czym zaszczylił sobie szczególne uznanie, szacunek i wdzięczność.

O Jego uznaniu i wysokiej pozycji naukowej w kraju i za granicą świadczą liczne honory i wyróżnienia. Jest członkiem Słowackiej Akademii Nauk i licznych rad redakcyjnych czasopism naukowych. Został też wyróżniony, m. in.: Krzyżem Kawalerskim i Oficerskim Orderu Odznaczenia Polski, Złotym Krzyżem Zasługi, Medalem Komisji Edukacji Narodowej, Odznaką Honorową Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego, Odznaką Zasłużony dla Polskiego Rolnictwa, Medalem Zasłużonego dla Ziemi Opolskiej, Złotą Odznaką za zasługi dla woj. nowosądeckiego, Złotą Odznaką za zasługi dla Ziemi Krakowskiej, a także wielokrotnie nagrodami Ministra i Rektora.

Prof. Jan Szarek od ponad 30. lat współpracuje z naszym Wydziałem, a szczególnie z Katedrą, Zakładem Hodowli Bydła i Produkcji Mleka w zakresie realizacji wspólnych badań, wymiany stażystów, kształcenia doktorantów, organizacji konferencji naukowych i studiów podyplomowych. Jest promotorem naszej Uczelni w kraju i za granicą. W 2008 r.

został wyróżniony Medalem za Zasługi dla Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu.

Prof. Anna Sawa w recenzji dorobku napisała: – *W każdej społeczności, szczególnie akademickiej, działają ludzie, których darzy się szacunkiem, zaufaniem i życzliwością, których stawia się jako wzorce do naśladowania i do których, jako autorytetów zawodowych, odwołuje się w celu pomocy i poparcia inicjatyw. Jednym z nich jest prof. Jan Szarek, uznany autorytet naukowy, dydaktyczny i organizacyjny w zakresie hodowli zwierząt, a szczególnie hodowli bydła.* W podsumowaniu zaś pisze, że biorąc pod uwagę istotny

wkład nominata w rozwój nauki, a szczególnie genetyki, hodowli bydła oraz Jego szczególne zaangażowanie na rzecz integracji środowiska hodowców zwierząt w Polsce, a zwłaszcza hodowców bydła, w pełni zasługuje na wyróżnienie tytułem profesora honorowego.

Stwierdzam, więc, że decyzja Wysokiego Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu wieńczy wybitną twórczość naukową, dydaktyczną i organizacyjną profesora Jana Szarka laurem i dyplomem honorowym w formie tytułu profesora honorowego Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu.

Wykład prof. dr. hab. inż. Jana Szarka

Pionier polskiej bakteriologii i prekursor nowoczesnej hodowli Odon (Odo) Feliks Kazimierz Bujwid (1857-1942)

Na wstępie proszę o wybaczenie dwóch rzeczy: przebogaty w zdarzenia, pracowity żywot człowieka, który z biednego sieroty z czasem osiągnął najwyższe tytuły i godności naukowe, a w dziedzinie ratowania życia ludzkiego dostąpił sławy światowej, możliwy jest do przedstawienia jedynie w formie fragmentarycznej; z uwagi zaś na bliskie więzy łączące mnie z rodziną Odo i wychowanie w szacunku Jego osoby, mimo usiłowań, pewnie nie uniknę emocjonalnego podejścia do tematu, chociaż treść artykułu oparta jest głównie na źródłach publikowanych i informacjach ustnych rodziny Odo i mojej.

Przechodząc do tematu wystąpienia chcę zaznaczyć, że będzie on zaprezentowany w 5. dziedzinach działalności Odo, jako: pioniera bakteriologii, higieny i profilaktyki medycznej, rolnika i hodowcy, językoznawcy, żołnierza, działacza społecznego. Postać Odo

jest stosunkowo powszechnie znana i kojarzona z Jego działalnością, jako pioniera bakteriologii w Polsce, natomiast zapomniane zostały Jego osiągnięcia w pozostałych dziedzinach, a zwłaszcza osiągnięcia na niwie działalności społecznej. Dlatego im poświęcę więcej uwagi kosztem osiągnięć na polu bakteriologii.

Ogromny i bardzo różnorodny dorobek naukowy Odo charakteryzują dwie główne cechy: umiejętność przetwarzania zdobyczy zarówno własnych, jak i cudzych wyników naukowych tak, aby mogły być wdrożone do praktyki oraz zdolność i pasja do upowszechniania wiedzy, która jest przywilejem wielkich umysłów. Odo twórczo przeniósł zdobycze naukowe z Instytutu Pasteura w Paryżu i Laboratorium Kocha w Berlinie do Polski. Tak zdobyta nowoczesną wiedzę bakteriologiczną wykorzystał nie tylko do produkcji szczepionek, ale głównie do wykształcenia kadry polskich bakteriologów.



Akt wręczenia tytułu profesora honorowego. Od lewej: profesor Jan Szarek, JM Rektor Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu profesor Roman Kolacz, profesor Andrzej Zachwieja – dziekan Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt (UP we Wrocławiu)

Dorobek naukowy Odoła obejmował 386 prac opublikowanych, z których większość dotyczyła bakteriologii – w tym wściekliczyny, cholery, błonicy, gruźlicy dżumy, czerwionki, ospy, grypy, zanieczyszczenia wody – 60 pozycji, weterynarii – w tym gruźlicy bydła, różycy, promienicy i wąglika świń, higieny i odkażania oraz artykułów, opisów zjazdów, wspomnień i polemik, które Profesor opublikował w 44. czasopismach krajowych i 15. zagranicznych.

Jego osiągnięcia w zakresie higieny i epidemiologii to m.in. wielokrotne zbadanie ilości bakterii w wodzie Wisły i powietrzu, założenie filtrów w wodociągach i wykonanie kanalizacji w Warszawie i Krakowie, zorganizowanie w tych miastach zakładów badania żywności, w Czesławiu wybudował pierwszą szkołę wyposażoną w sanitariaty, wodociąg i kanalizację.

Odo był poliglotą, opanował i posługiwał się 12. językami – 5. kongresowymi oraz greką i łaciną, pozostałe to języki słowiańskie i esperanto. W esperanto był tak biegły, że przez dwa lata prowadził wykłady

w Uniwersytecie Warszawskim i UJ. Wydawał czasopismo *Esperantista* i propagował ten język w kraju i zagranicą. Organizował kongresy esperantystów krajowe i światowe. Poznał wielu luminarzy nauki światowej, dzięki czemu wyjechał dwukrotnie do Brukseli (1928, 1934).

Duże znaczenie dla jego rozwoju naukowego miało powołanie go w 36. roku życia (1893) do objęcia Katedry Higieny i Bakteriologii UJ, co na Senacie UJ wymusiło Namiestnikostwo Galicji we Lwowie. Władze wojskowe w Wiedniu były wdzięczne Profesorowi za wykrycie cholery w wodach Galicji Wschodniej, gdzie planowano manewry armii austriackiej. Za uchronienie wojska od epidemii cholery m.in. władze w Wiedniu powołały Bujwida na dyrektora Zakładu Badania Żywności w Krakowie, co jeszcze bardziej spotęgowało niechęć członków Rady Wydziału Lekarskiego UJ do Odoła, który nie licząc się z protegowanymi kandydatami kolegów, kluczowe stanowiska w Zakładzie obsadził młodymi zdolnymi Polakami pracującymi w laboratoriach zagranicznych – m.in.

Marchlewskim i Wróblewskim. Objęcie Katedry na UJ skutkowało także zorganizowaniem 2. wytwórni: surowic – przeciw błonicy, paciorkowcom, tężcowi i szczepionek – przeciw durowi brzuszemu, czerwonce, cholery i ospie, a także zakładu szczepień przeciwko wściekliczynie. Badania nad dżumą i śmierć **dr. Napoleona Kostaneckiego** – który był jego asystentem – doprowadziły do pozbawienia Profesora Katedry.

Gdy w 1914 r. wybuch I wojny światowej wisiał na włosku, austriackie władze wojskowe mianowały Bujwida pułkownikiem i równocześnie dowódcą Laboratorium Epidemiologicznym Twierdzy Kraków, które On zorganizował. Równocześnie przeprowadził akcję masowych szczepień przeciwko chorobom zakaźnym w armii austriackiej. Krążą plotki w Krakowie o niebotycznych sumach pieniędzy zarabianych przez rodzinną firmę Bujwidów, na sprzedaży szczepionek armii. Na tym tle rodzi się afery **plk. Vessely'ego**, który oskarżał Bujwida przed sądem wojskowym o nadmierne zyski, ale sąd wojskowy odrzucił oskarżenie. Wnieśiona skarga do honorowego sądu oficerskiego spowodowała zdegradowanie plk. Bujwida i odebranie odznaczeń, co wykorzystał Senat UJ, w 1916 r., do podjęcia decyzji m.in. o zawieszeniu Profesora, jako wykładowcy. Sukcesem Odoła była pomoc dla Legionów (zorganizowanie szpitala) i wyreklamowanie od służby wojskowej wielu młodych uczonych, którzy w wolnej Polsce pełnili później funkcje rektorskie i inne kierownicze w nauce. Do tego grona należeli m.in.: **Rudolf Weigl, Władysław Szafer, Jan Grochmalicki, Stanisław Sierakowski, Marian Gieszczykiewicz, Jakub Parnas, Kazimierz Ruppert i Włodzimierz Mostowski**. W wolnej Polsce, Profesor wniósł sprawę do polskiego sądu wojskowego, który przywrócił mu stopień pułkownika i lekarza Wojska Polskiego. W ramach służby medycznej Wojska Polskiego szkolił oficerów i walczył z epidemiami w wojsku. W uznaniu zasług zostaje Prezesem Związku Rezerwistów RP. Reprezentował Rząd Polski w Paryżu na Jubileuszu 100-lecia urodzin **Pasteura**.

Gdy Profesorowi uniemożliwiono pracę naukową, przeniósł się do Czasławia koło Raciechowic – jednego z czterech majątków kupionych za pieniądze zarobione na szczepionkach. Tam też stał się prekursorem nowoczesnego rolnictwa. Z właściwą sobie energią przystąpił do racjonalnego gospodarowania. Zdrenował pola, a uzyskaną wodę wykorzystał do wodociągów. Założył warzywniki i rozpoczął uprawę warzyw dotąd nieznanych w Małopolsce. Wprowadził do uprawy płodozmian 6.-polowy tzw. norfolki. Zmechanizował prace polowe wyposażając gospodarstwa w motory benzynowe, ciągniki Fergusona, uruchomił wylęgarnie narybku, którym zarybiał pobliskie rzeki i stawy. Założył pasiekę i szkółki drzew owocowych. Hodował kury zielononóżki i bazyanty. Zwalczał gruźlicę w Małopolsce szczepiąc bydło tuberkuliną. Stwierdził, że polskie bydło czerwone było znacznie odporniejsze na gruźlicę niż simentale i bydło nizinne czarno-białe. Wraz z synem **Janem** hodował polskie bydło czerwone. Obora w Wolicy Raciechowieckiej miała najwyższą wydajność mleka i tłuszczu. Wybudował także nowoczesną oborę wolnostanowiskową wg wzorca szwajcarskiego. Wyposażył ją w wirówkę firmy ALFA-Laval. Wraz z synem wyselekcjonował krowę Łabę rekordzistkę rasy pc i jej syna Łabika. Zwierzęta te zdobyły championaty na krajowych wystawach w Poznaniu i Lwowie. Zorganizował eksport jałowic cielnych i buhajów do Brazylii dla polskich osadników. Zracjonalizował gospodarkę leśną w Tuszynie, gdzie zabronił wycinki drzew równocześnie prowadząc nasadzenia. Z Tuszyny uczynił „rezerwat przyrody”.

Odo i jego żona **Kazimiera** byli wybitnymi działaczami społecznymi i oświatowymi. Ich walka o równouprawnienie kobiet i ich dostęp do studiów wyższych, walka z antysemityzmem, walka z postawami i poglądami konserwatywnymi, patriotyzm i w końcu ferment, jaki małżeństwo Bujwidów wносиło w skostniałe życie galicyjskie postępowymi poglądami jest nie do przecenienia. Bujwidowie w swoim domu skupiali postępową inteligencję niezależnie od przynależności



Profesor Jan Szarek w trakcie wykładu

partyjnych czy też poglądów. Ich dom stał się „przytulkiem” dla przybyszów z Kongresówki. Działali w Towarzystwie Szkoły Ludowej, w Uniwersytecie Ludowym w Towarzystwie im. Kraszewskiego, w AZS, wygłaszając referaty i prowadząc na tym tle dyskusje. Doprowadzili do powstania w Krakowie pierwszego gimnazjum żeńskiego i średniej szkoły gastronomicznej. Pomagali zdolnej i biednej młodzieży, toteż studenci zawsze stawali w obronie swojego Profesora. Profesor i jego rodzina byli sympatykami socjalizmu utopijnego, stali na stanowisku potrzeby parcelacji wielkiej własności ziemskiej. W 1905 r. ratowali uciekinierów w czasie rewolucji. Nie żalowali pieniędzy na odnowę zabytków m.in. Wawelu, Domu Polskiego w Ostrawie. **Boy Żeleński** w „Zielonym Baloniku” w szopce umieścił kukielkę Profesorowej, która mówi: „Jeszcze dotąd w Galilei taki doktor nie żył, co by leczył psią wściekliczną, a polityczną szerzył...”

Śmierć żony w 1932 r. spowodowała u Odo poczucie pustki i osamotnienia, mimo otaczającej go licznej rodziny. Ludzie młodzi nie zawsze są w stanie zrozumieć starożytnego człowieka. Stąd Profesor początkowo pisał listy do żony, czując potrzebę rozmowy z nią, które stopniowo zamieniały się w pisanie pamiętnika z lat 1932-1942.

Wdzięczność ludzka dla Odo zaowocowała wysokimi odznaczeniami m.in. Polonia Restituta i Orderem Legii Honorowej najwyższej klasy, nazwaniem ulic Jego imieniem we Wrocławiu i Krakowie, Oddziału Szpitala we Wrocławiu, Wojewódzkiej Stacji Krwiodawstwa w Krakowie i Szkoły Gastronomicznej w Krakowie.

Wnioski wynikające z życiorysu Profesora Odo Bujwida: swoim życiem i działalnością udowodnił, że człowiek zdolny i pracowity przy dobrze zorganizowanej pracy może osiągnąć najwyższe stanowiska i godności i w ten sposób pozostawia ślad swego istnienia na ziemi. Wzorem **prof. Tytusa Chałubińskiego** jeżeli nauczyciel, profesor spotka zdolnego ucznia to powinien dołożyć wszelkich starań, aby mu ułatwić start życiowy. Nawet maksymalne zaangażowanie w pracę naukowej zostawia czas na rozwój osobisty i pracę społeczną. Po ciężko przepracowanym życiu, jeżeli tylko stan zdrowia pozwala, emeryt może być w pełni przydatny do działalności społecznej. Zasada Profesora Bujwida: „Bądź życzliwy dla ludzi i pomagaj im, bo człowiek jest tylko tyle wart ile dobrego uczyni dla bliźnich”.

Autor zdjęć: profesor Marian Kuczaj

Uniwersytet Rolniczy trzecią najbardziej prodoktorancką uczelnią w Polsce

Warszawa, 14 listopada 2014 r.

W Pałacu Staszica w Warszawie odbyła się Gala Finałowa wręczenia nagród w siódmej edycji konkursu „Najbardziej prodoktorancka uczelnia



Certyfikat potwierdzający tegoroczny sukces Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie

– PRODOK 2014”. Organizatorem konkursu jest Krajowa Reprezentacja Doktorantów.

Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie po raz pierwszy w historii konkursu znalazł się w pierwszej trójce najbardziej przyjaznych doktorantom uczelni, zajmując zasłużone miejsce trzecie. W zeszłym roku uczelnia zajmowała czwarte miejsce. Nagrodę z rąk **dr hab. Darii Lipińskiej-Nałęcz** – podsekretarz stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego, odebrali **dr hab. inż. Sylwester Tabor, prof. UR – Prorektor ds. Dydaktycznych i Studenckich** oraz **mgr inż. Izabella Majewska** – zastępca przewodniczącego Samorządu Doktorantów UR, rzecznik prasowy UR.

Była to siódma edycja konkursu. Eliminacje miały na celu wyłonienie uczelni najbardziej przyjaznej doktorantom, a także promowanie dobrych praktyk na studiach doktoranckich. Udział w konkursie mogły wziąć wszystkie polskie uczelnie prowadzące studia III stopnia w rozumieniu ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym*. Oceniane były m.in.: aspekty dotyczące wspierania aktywności młodego naukowca, wpływ doktorantów na proces kształcenia, zaplecze socjalne, obecność przedstawicieli doktorantów w uczelnianych gremiach, wsparcie dla osób niepełnosprawnych.

Opracowanie: mgr inż. Izabella Majewska



Pamiątkowe zdjęcie, od lewej: dr hab. inż. Sylwester Tabor, prof. UR – Prorektor ds. Dydaktycznych i Studenckich, dr hab. Daria Lipińska-Nałęcz – podsekretarz stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz mgr inż. Izabella Majewska – zastępca przewodniczącego Samorządu Doktorantów UR, rzecznik prasowy UR

Nagroda ministra dla Zespołu pracowników Uniwersytetu Rolniczego kierowanego przez prof. dr. hab. inż. Stanisława Brożka

Warszawa, 26 listopada 2014 r.

W lutowym wydaniu Biuletynu informowaliśmy czytelników o wydaniu przez Wydawnictwo Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie książki *Gleby w środowisku przyrodniczym i krajobrazach Europy*, a już mamy wiadomość, że autorzy tej pracy są laureatami Nagrody Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w grupie zespołowych nagród dydaktycznych. Uroczystość wręczenia nagród odbyła się na Zamku Królewskim w Warszawie, w obecności **prof.**

Leny Kolarskiej-Bobińskiej. Wniosek o przyznanie Nagrody Ministra wystosowała Rada Wydziału Leśnego i Senat Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie. Podstawą jej przyznania był podręcznik opracowany jako przewodnik po zbiorach Muzeum Gleb naszego Uniwersytetu. Osiągnięciem tym autorzy zainaugurowali obchody roku 2015, jako Roku Gleby, a także podkreślili obchody 90-lecia gleboznawstwa w Krakowie.

Oto fragment uzasadnienia do wniosku: *„Zakres prezentowanej pracy to gleby Europy i ich zmienne funkcje w życiu roślin, w życiu człowieka oraz w kształtowaniu środowiska przyrodniczego i krajobrazu. Prezentacja w Muzeum poparta niniejszym podręcznikiem to jakby wiele wycieczek po Europie, dostarczających informacji o glebach, krajobrazach i środowisku przyrodniczym. Prezentowany podręcznik i ekspozycja muzealna tworzą jedną całość. Praca*



Pamiątkowe zdjęcie tegorocznych laureatów na Zamku Królewskim w Warszawie

Autorzy dziękują pracownikom Wydawnictwa Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie za trud włożony w przygotowanie pracy do druku. Książka jest dostępna w Wydawnictwie (wydawnictwo@ur.krakow.pl, tel. 12 662 51 60) również wysyłkowo.

stanowi komplementarne dopełnienie Muzeum Gleb, które powstało z myślą o promowaniu podstawowych funkcji gleb w życiu człowieka, jest ich plastyczną prezentacją. Wydany podręcznik zawiera materiały poznawcze zarówno dla uczestników zajęć, jak i dla osób prowadzących te zajęcia w Muzeum. Podręcznik stanowi kompendium wiedzy o zbiorach gleb Europy prezentowanych w Muzeum wraz z dokumentacją analityczną, fotograficzną i opisową. Jest to niepowtarzalna na naszym rynku wydawniczym pozycja opisująca gleby i warunki ich funkcjonowania w południkowym i równoleżnikowym przekroju przez Europę. Nauczanie na wszystkich poziomach kształcenia to podstawowe przeznaczenie zbiorów Centrum Edukacji Gleboznawczej – Muzeum Gleb, a podręcznik niniejszy jest jego dopełnieniem i podstawową pomocą dydaktyczną.”

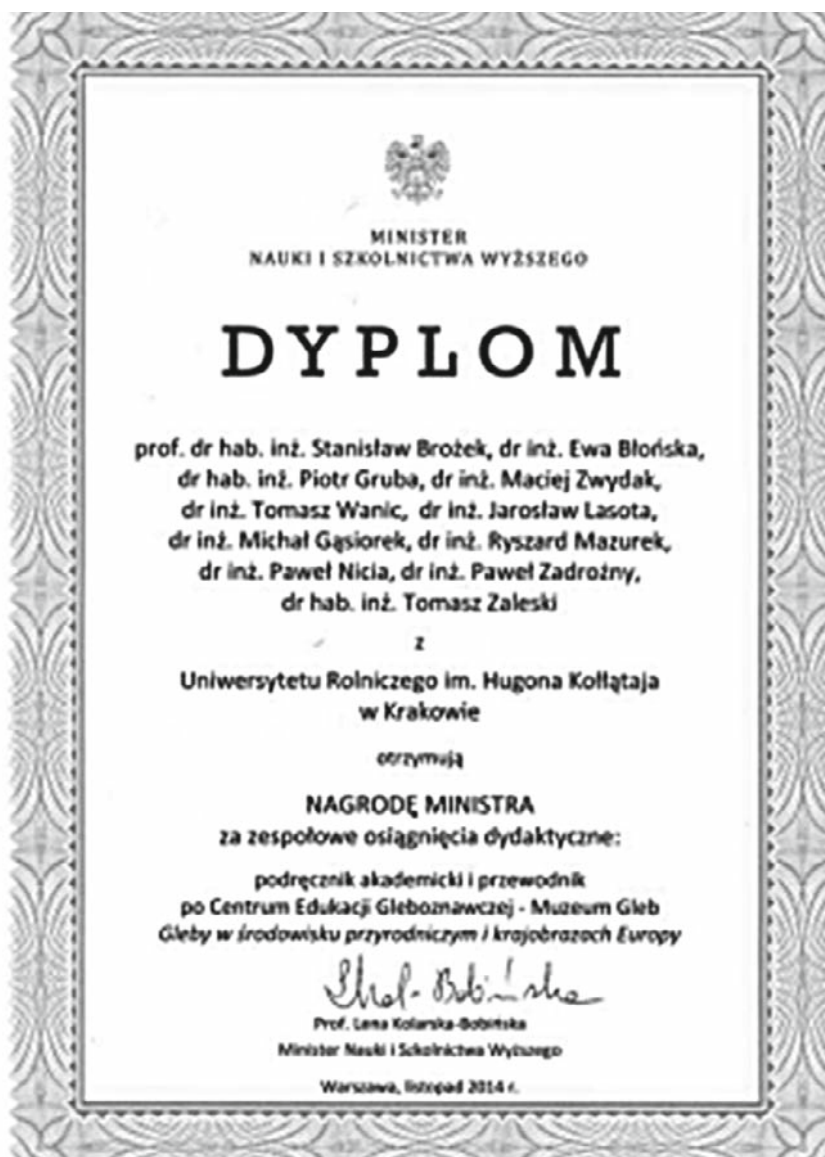
Załączone fotografie prezentują dyplom oraz zespół autorów pracy w Muzeum i w gronie beneficjentów na gali Pani Minister w Zamku Królewskim w Warszawie.

Opracowanie: dr hab. inż. Piotr Gruba

Dyplom dla zespołu pracowników
Uniwersytetu Rolniczego



Nagrodzony zespół UR w Muzeum Gleb



Uniwersytet Rolniczy partnerem projektu „Eko.Lider Małopolski 2014”

Kraków, 10 grudnia 2014 r.

Nagroda w projekcie „Eko.Lider Małopolski 2014” została przyznana MODR w Karniowicach za projekt: *Analiza wykorzystania małych zwierząt trawożernych do naturalnego, innowacyjnego utrzymania obwałowań przeciwpowodziowych we właściwym stanie*. Uniwersytet Rolniczy w Krakowie jest partnerem wyróżnionego projektu. Prowadzi specjalistyczne badania w zakresie wpływu spasania owiec i kóz na wybrane parametry użytkowe wałów przeciwpowodziowych.

Pomysłodawcami przedsięwzięcia jest dwójka absolwentów Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie: **Piotr Sendor** i **Jolanta Majcher-Łoś** (obecnie doktorantka). Idea projektu zrodziła się, gdy szukano nowych rozwiązań w zakresie ochrony Małopolski przed okresowo pojawiającymi się powodziami – czyniącymi wielkie straty materialne.

Zastosowanie do wykaszania wałów przeciwpowodziowych małych zwierząt trawożernych stanowi nowatorskie rozwiązanie. Jak przekonują naukowcy – wykorzystanie do tego celu owiec i kóz będzie nie tylko tańsze, ale i bardziej efektywne w stosunku do stosowanego powszechnie koszenia za pomocą ciężkiego sprzętu.

Pasące się owce mają prowadzić w dłuższej perspektywie do polepszenia zadarnienia, wzrostu intensywności występowania korzystnych na wałach gatunków traw (tworzących zwartą, odporną na podmywanie darni), a także mają płoszyć i ograniczać dostępność pokarmu dla zwierząt drążących jamy i nory. Dodatkowo owce poprzez udeptywanie gleby wzmacniają jej strukturę oraz przyspieszają obieg materii. Tych zalet nie posiada zastosowanie jedno czy dwukrotnie w ciągu roku koszenia mechanicznego.



Tegoroczni laureaci konkursu

Podczas badań na bieżąco sprawdzany jest wpływ tej metody na środowisko naturalne w zakresie monitoringu spływu zanieczyszczeń organicznych do rzek czy potoków. Do tej pory nie stwierdzono jednak istotnego zagrożenia. Składniki odchodów zwierząt pełnią funkcję naturalnego nawozu i są na bieżąco pobierane przez rośliny. Te i inne specjalistyczne analizy prowadzi na zlecenie MODR od 2013 r. Zakład Łąkarstwa UR pod kierunkiem **dr. inż. Piotra Kacorzycy** i **prof. dr. hab. Mirosława Kasperczyka**. Dotychczasowe wyniki badań są obiecujące, jednak ze względu na specyfikę projektu doświadczenie powinno trwać co najmniej 3 lata, aby rzetelnie potwierdzić słuszność przyjętych hipotez. Obecnie doświadczenie prowadzone jest na dwóch obszarach badawczych w Krzczewie na 600. m. odcinku wałów przeciwpowodziowych, na potoku Gróbkka i w Wołowicach na 1000. m. odcinku wałów wiślanych.



Pamiątkowe certyfikaty dla zwycięzców

Organizatorem i pomysłodawcą konkursu jest Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie. Ceremonia wręczenia nagród odbyła się podczas uroczystej gali zorganizowanej w Centrum Kongresowym ICE. Szczegóły dotyczące metodyki, przebiegu, wyników badań oraz inne informacje są dostępne na stronie internetowej projektu www.owcena.waly.pl

Opracowanie: mgr inż. Izabella Majewska
rzecznik prasowy UR

I miejsce w konkursie Małopolski Inkubator Pomysłowości 2014 dla mgr Anny Zajęc – doktorantki UR

Kraków, 16 grudnia 2014 r.

W tegorocznej edycji konkursu Małopolski Inkubator Pomysłowości 2014 pierwszą nagrodę zdobyła doktorantka Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie **mgr Anna Zajęc** za pracę *Zastosowanie autorskiej techniki selekcji szczepów bakteryjnych do produkcji suplementów diety i leków OTC*. Innowacyjność projektu konkursowego polega na wykorzystaniu autorskiej techniki selekcji szczepów pod względem fenotypowym, biochemicznym i molekularnym.

Nagrodę w wysokości 20 tys. zł laureatka planuje przeznaczyć na badania rozwojowe i przemysłowe, poświęcone sektorowi farmaceutycznemu, kosmetycznemu, a także producentom żywności w rynkowej niszy związanej z selekcją szczepów bakteryjnych do produkcji suplementów diety i leków wydawanych bez recepty (OTC).

To była już czwarta edycja konkursu Małopolski Inkubator Pomysłowości 2014,

który skierowany jest do doktorantów małopolskich szkół wyższych i placówek naukowych. W tegorocznej edycji konkursu zgłoszono 149 biznesplanów, które oceniali eksperci z dziedziny nowych technologii z UJ, AGH, PK oraz przedstawiciele MARR i MCP.

Opracowanie: mgr inż. Izabella Majewska
rzecznik prasowy UR



Mgr Anna Zajęc prezentuje autorską technikę selekcji szczepów bakteryjnych

„Zróżnicowanie genetyczne wybranych proveniencji buka zwyczajnego” – relacja ze stażu naukowego

Niemcy

Po co leśnictwu genetyka?

Drzewa leśne, z racji długowieczności, późnego osiągnięcia wieku dojrzałości, dużego genomu oraz złożonego charakteru dziedziczenia cech, to trudny i niepokorny materiał badawczy. By móc mówić o poziomie zmienności genetycznej gatunków drzew leśnych, ich zdolnościach adaptacyjnych oraz odziedziczalności, przez wiele lat należy prowadzić pomiar i obserwację cech fenotypowych drzew, w ramach zakładania tzw. doświadczeń proveniencyjnych. Dane zbierane w ciągu dziesięcioleci służą do badania korelacji międzycechowych, określenia udziału genotypu, środowiska oraz ich interakcji na kształtowanie się poszczególnych cech, a dodatkowo stanowią element uzupełniający

w genetycznych badaniach podłoża dynamiki adaptacji, wzrostu oraz jakości drewna.

W ostatnich latach, dzięki rozwojowi technik molekularnych, doszło do rozwoju badań genetycznych drzew leśnych. Łączenie wyników tych analiz, z prowadzonymi dotychczas obserwacjami terenowymi, otwiera nowe możliwości szukania źródeł adaptacji, pozwala kreować scenariusze możliwych zmian zasięgów występowania drzew leśnych, a także tworzyć efektywne strategie i programy zachowania leśnych zasobów genowych.

Staż – założenia i realizacja

Tematem przewodnim mojego stażu, który odbyłam w niemieckim Bayerisches Amt für forstliche Saat- und Pflanzenzucht (ASP)

Miejsce wykonywania badań: Bayerisches Amt für forstliche Saat- und Pflanzenzucht, Teisendorf, Niemcy
Czas trwania badań: 2 miesiące

w Teisendorfie, był buk. Jest to gatunek charakteryzujący się szerokim zasięgiem występowania w Europie, gdzie będąc ważnym elementem wielu ekosystemów leśnych, pełni istotną rolę zarówno pod względem ekologicznym jak i ekonomicznym.

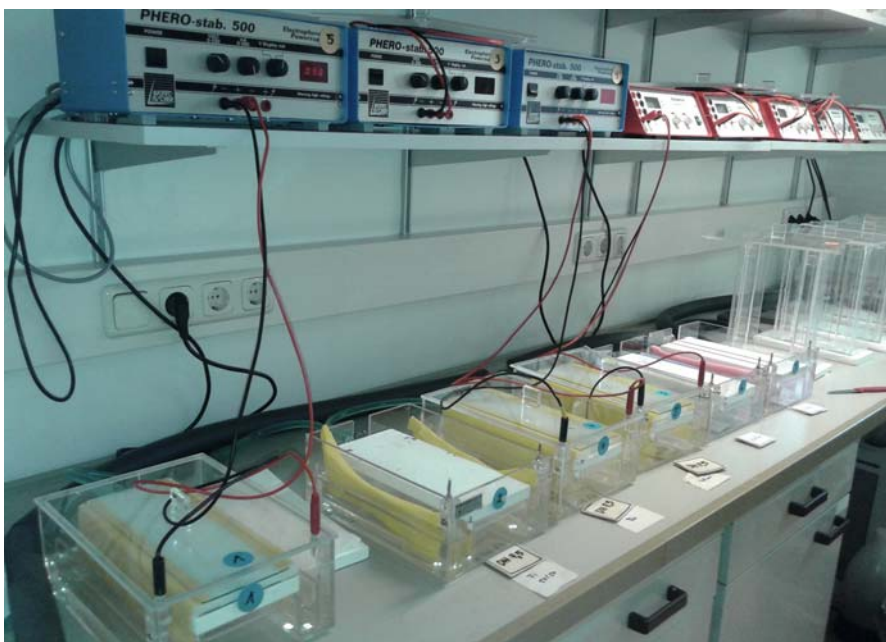
Do przeprowadzenia badań wybrałam wiodący niemiecki ośrodek skupiający się na badaniach zmienności genetycznej drzew leśnych oraz wykorzystaniu genetyki w programach ochrony leśnych zasobów genowych.



Widok na Teisendorf, fot. dr inż. Marta Kempf



Budynek Bayerisches Amt für forstliche Saat- und Pflanzenzucht w Teisendorf, fot. materiały ASP



Laboratorium ASP, fot. dr inż. Marta Kempf

Moim opiekunem naukowym była **dr Monika Konnert**, specjalizująca się m.in. w badaniach z zakresu oceny wpływu zmian klimatu oraz ukierunkowanych działań człowieka na strukturę genetyczną drzew leśnych.

Celem podjętych badań było określenie, używając markerów mikrosatelitarnych DNA, zmienności i różnicowania genetycznego potomstwa dziesięciu polskich drzewostanów buka zwyczajnego. Kryterium wyboru stanowiły wyniki wieloletnich obserwacji terminu rozwoju aparatu asymilacyjnego na

wiosnę, buków testowanych na powierzchni doświadczalnej „Polana Izwót” w Leśnym Zakładzie Doświadczalnym w Krynicy. Do badań wytypowano potomstwo pięciu wcześniej i pięciu późno pędzących populacji.

Podczas pobytu wykonano izolację DNA, reakcję PCR oraz analizę produktów reakcji PCR przy użyciu automatycznego sekwencjatora. Po oszacowaniu długości fragmentów DNA określono frekwencję poszczególnych alleli, a następnie policzono parametry zmienności i różnicowania genetycznego.

Badania przeprowadzono w ramach środków pochodzących z Własnego Funduszu Stypendialnego dla Pracowników Uniwersytetu Rolniczego

Wyniki analiz wykazały większą zmienność alleliczną u form buka pędzącego wcześniej, które charakteryzowały się również przewagą heterozygot. Źródła zaobserwowanego poziomu zmienności pomiędzy wyróżnionymi grupami pochodzeń należy jednak upatrywać w ich lokalizacji geograficznej. Wyższe bogactwo alleliczne populacji południowych jest zgodne z teorią migracji gatunku po okresie zlodowacenia. Otrzymane wyniki wykazały silny geografizm badanych pochodzeń. Zarówno analiza składowych głównych (PCoA), dystans genetyczny, jak i analiza STRUCTURE wyodrębniły homogeniczną grupę pochodzeń południowo-wschodnich. Wykazana odrębność genetyczna tych pochodzeń ma bardzo duże znaczenie dla praktyki leśnej. Otrzymane wyniki stanowią istotny wkład w posiadaną wiedzę na temat zmienności buka w Polsce i powinny być uwzględniane podczas tworzenia zasad regionalizacji nasiennej określającej zasady transferu nasion i sadzonek.

Postażowe refleksje

Czas spędzony w ASP to okres wytężonej pracy, poświęconej na analizy, opracowywanie wyników, przygotowywanie publikacji. Pracy, która bez olbrzymiego wsparcia i zaangażowania osób, które mnie przyjmowały nie byłaby na pewno tak owocna. Ale czas spędzony w ASP to również okres fascynacji kulturą, sztuką, no i oczywiście przyrodą Bawarii. Wizyta w Parku Narodowy Berchtesgaden, odwiedzenie największej jaskini lodowej świata Eisriesenwelt w Austrii, czy też rodzinnego miasta Mozarta – Salzburga, pozostawiły niezatarte wspomnienia.

*Opracowanie: dr inż. Marta Kempf
Zakład Genetyki, Nasiennictwa
i Szkółkarstwa Leśnego
Instytut Ekologii i Hodowli Lasu
Wydział Leśny*

„Zastosowanie chromatografii HPSEC do charakterystyki polisacharydów ziarna zbóż pochodzących z różnych źródeł” – relacja ze stażu naukowego

Austria

Wprowadzenie i cel badawczy

Polisacharydy stanowią przeważającą część ziarna zbóż. Najważniejszym polisacharydem występującym w największych ilościach w ziarnie zbóż jest skrobia pełniąca funkcje zapasowe. Jest ona odkładana w postaci ziarenek w komórkach bielma (Bushuk, 2001; Buksa i in. 2010). Biosynteza tego polisacharydu przebiega w amyloplastach, których budowa i fizyczna charakterystyka może nadawać szczególny kształt i morfologię ziarenkom skrobiowym. Skrobia jest syntetyzowana przez enzymy poprzez stopniowe odkładanie warstw (powłok) na zewnątrz ziarenek. Warstwy te różnią się grubością, zależnie od ilości węglowodanów dostępnych w danym okresie czasu (Bergthaller i Hollmann, 2007). Z technologicznego punktu widzenia skrobia stanowi podstawowy, niezastąpiony składnik ciasta i pełni kluczową rolę w tworzeniu struktury miększu chleba.

Polisacharydy nieskrobiowe, stanowią ważny składnik ścian komórkowych roślin. Są one także ważnym elementem strukturalnym ścian komórkowych ziarna zbóż i w konsekwencji częścią włókna pokarmowego. Ściany komórkowe ziarna zbóż różnią się swoim składem w zależności od ich lokalizacji w obrębie ziarniaka oraz ze względu na różne funkcje, które pełnią w poszczególnych częściach anatomicznych ziarna (Saulnier i in. 2007). Z technologicznego punktu widzenia polisacharydy nieskrobiowe takie jak arabinoksylany czy beta-glukany przyczyniają się do kształtowania właściwości teksturalnych produktów spożywczych takich jak chleb.



Laboratorium HPLC, Department of Pharmaceutical Technology and Biopharmaceutics, Faculty of Life Sciences, University of Vienna, Althanstrasse 14, A-1090 Vienna, fot. Krzysztof Buksa

W przypadku chleba żytniego, w którym mąka glutenowa jest bardzo słaba, arabinoksylany są obok skrobi podstawowym składnikiem strukturotwórczym.

Masa cząsteczkowa jest jednym z najważniejszych parametrów charakteryzujących cząsteczkę polimeru. Od rozmiarów cząsteczki zależą interesujące właściwości zarówno skrobi jak i polisacharydów nieskrobiowych, a oznaczenie masy cząsteczkowej pozwala przewidywać zachowanie polimerów w różnych środowiskach. Oznaczenie właściwości molekularnych polisacharydów jest też bardzo pomocne w poszukiwaniu innowacyjnych zastosowań tych związków nie

tylko w przemyśle spożywczym, ale również chemicznym, farmaceutycznym czy kosmetycznym.

Najbardziej powszechną metodą oznaczania mas cząsteczkowych polimerów, jakimi są polisacharydy, jest chromatografia HPSEC

Miejsce wykonywania badań: Katedra Technologii Farmaceutycznej i Biofarmaceutyki na Uniwersytecie Wiedeńskim (University of Vienna, Faculty of Life Sciences, Department of Pharmaceutical Technology and Biopharmaceutics, Althanstrasse 14, A-1090 Vienna, Austria).
Czas trwania badań: 2 miesiące.



Podczas wykonywania analiz chromatograficznych wraz z profesorem Wernerem Praznikiem i dr Renate Loeppert, fot. Krzysztof Buksa

(Wysoko Sprawna Chromatografia Ekskluzyjna). Analizy te wymagają zastosowania wzorca o znanej masie cząsteczkowej. Najczęściej używane są pulullany lub dekstrany o znanych masach cząsteczkowych. Często w zestawie chromatograficznym stosowane są zaawansowane detektory LS (MALLS i LALLS), których działanie jest oparte na pomiarze rozproszenia światła (Light Scattering - LS), są one jednak bardzo wrażliwe na agregaty cząsteczek, które są trudno rozpuszczalne, co przy nieumiejętnym stosowaniu prowadzi do rozbieżności w wynikach (Saulnier, i in. 2007). Metoda HPSEC pozwala oznaczać tak zwany rozkład mas cząsteczkowych, a na jego podstawie można obliczyć masę cząsteczkową badanego polimeru.

Uzyskane wartości mas cząsteczkowych i parametrów molekularnych polisacharydów zależą w dużym stopniu od metody ich oznaczania i nie są absolutne. Do metody pomiaru należy również przygotowanie

(rozpuszczenie) próbki do analizy. Ze względu na silną agregację cząsteczek o niskim stopniu podstawienia, szczególnie istotny jest dobór odpowiedniego rozpuszczalnika (Praznik, i in. 2012).

Masa cząsteczkowa polisacharydów zależy od rodzaju zboża, odmiany, roku i warunków uprawy, frakcji ziarna, metody ich izolacji z materiału roślinnego oraz od zastosowanej techniki pomiaru. Wartości masy cząsteczkowej polisacharydów, prezentowane przez różnych autorów, mogą nie być w pełni zgodne, ponieważ dotyczą różnego materiału, z którego polisacharydy zostały różnymi metodami wyizolowane.

Celem projektu zrealizowanego w ramach stażu było opracowanie odpowiednich metod z zastosowaniem chromatografii SEC i przebadanie przy użyciu tych metod właściwości molekularnych polisacharydów występujących w największych ilościach w ziarnie zbóż i jego przetworach tj. w mące, ciście

i chlebie, a także analiza zmian zachodzących w strukturze arabinoksylianów i białek w trakcie wypieku chleba.

Metodyka badań

W ramach projektu zrealizowane zostały 3 zadania badawcze:

- Opracowanie optymalnej (szybkiej i dokładnej) metody oznaczania zawartości skrobi w ziarnie zbóż i jego przetworach,
- Analiza masy cząsteczkowej polisacharydów zbóż (arabinoksylianów rozpuszczalnych w wodzie, arabinoksylianów nierozpuszczalnych w wodzie, β -glukanów, glukanów fruktanów),
- Przebadanie zmian masy cząsteczkowej arabinoksylianów i białek w trakcie wypieku modelowego chleba żytniego.

Podsumowanie

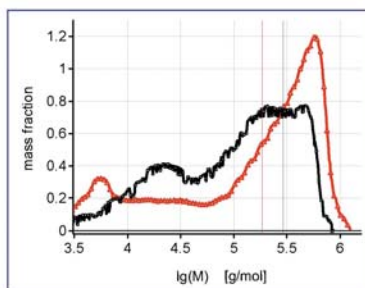
Realizacja projektu *Zastosowanie chromatografii HPSEC do charakterystyki*

Badania przeprowadzono w ramach środków pochodzących z Własnego Funduszu Stypendialnego dla Pracowników Uniwersytetu Rolniczego

polisacharydów ziarna zbóż pochodzących z różnych źródeł w Katedrze Technologii Farmaceutycznej i Biofarmaceutyki (Department of Pharmaceutical Technology and Biopharmaceutics) na Uniwersytecie Wiedeńskim pozwoliła na opracowanie innowacyjnej metody oznaczania zawartości skrobi w ziarnie zbóż i przetworach zbożowych, co może się przyczynić do postępu w analityce zawartości tego polisacharydu w produktach żywnościowych.

Uzyskane wyniki pozwoliły również na poznanie właściwości molekularnych polisacharydów występujących w największych ilościach w ziarnie zbóż i jego przetworach tj. w mące, cieście i chlebie. Oznaczono masę cząsteczkową arabinoksylianów rozpuszczalnych w wodzie, arabinoksylianów nierozpuszczalnych w wodzie, β -glukanów, glukanów i fruktanów, a uzyskane wyniki pozwoliły na

SEC analysis of arabinoxylan from wheat grain (Lab prep)



Molecular mass distribution of arabinoxylan
black: soluble arabinoxylan (WS AX)
red: insoluble arabinoxylan (WInS AX)

Molecular parameters

	WS AX	WS AX	WInS AX	WInS AX
	total	low part	total	high part
M_w	184 920	28 920	290 860	386 060
M_n	34 800	16 960	27 600	241 990
M_w/M_n	5.3	1.7	10.5	1.6
dp_w	1141	179	1795	2383
dp_n	215	105	170	1494

Przykładowe wyniki analiz masy cząsteczkowej arabinoksylianów, Praznik W., Loeppert R., Huber A.

wytłumaczenie roli tych biopolimerów w cieście i chlebie.

Realizacja projektu umożliwiła również analizę zmian zachodzących w strukturze arabinoksylianów i białek w trakcie wypieku chleba.

Obecnie na podstawie wyników uzyskanych w ramach realizacji projektu przygotowywane są dwie publikacje, z których

pierwsza ma dotyczyć analizy zawartości skrobi, natomiast druga analiz mas cząsteczkowych polisacharydów. W przygotowaniu są również doniesienia na konferencje zagraniczne.

Opracowanie: dr inż. Krzysztof Buksa
Katedra Technologii Węglowodanów
Wydział Technologii Żywności

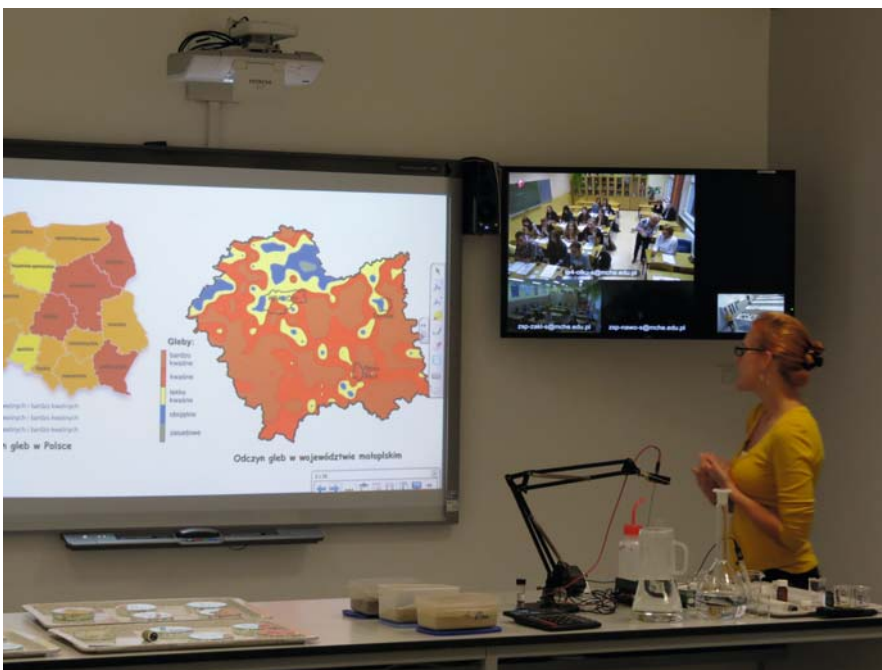


Przygotowanie próbek wyizolowanych polisacharydów do analiz masy cząsteczkowej, fot. Krzysztof Buksa

Uniwersytet Rolniczy partnerem w Małopolskiej Chmurze Edukacyjnej



Uczniowie podczas warsztatów letnich w Uniwersytecie Rolniczym, fot. A. Wilk



Lekcja on-line, fot. mgr Łukasz Orzechowski

Małopolska Chmura Edukacyjna – projekt pilotażowy jest to jeden z najważniejszych projektów edukacyjnych w województwie małopolskim. To innowacyjna propozycja przekazywania wiedzy oraz przybliżania osiągnięć naukowych uczelni uczniom w Małopolsce, przy wykorzystaniu technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych. Projekt ma na celu zwiększenie efektywności nauczania w szkołach ponadgimnazjalnych, dzięki innowacyjnemu środowisku wsparcia procesów edukacyjnych technologiami ICT. Liderem projektu jest Akademia Górniczo-Hutnicza, przy wsparciu Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego.

Dzięki Małopolskiej Chmurze Edukacyjnej możliwa jest współpraca wiodących uczelni Krakowa ze szkołami ponadgimnazjalnymi, a jej efektem będzie podniesienie poziomu nauczania, kształcenie uczniów w obszarach nowoczesnej gospodarki oraz rozbudzenie zainteresowania kierunkami studiów zgodnymi ze specjalizacjami regionu.

W projekcie pilotażowym uczestniczy 6 uczelni: Akademia Górniczo-Hutnicza, Uniwersytet Jagielloński, Politechnika Krakowska, Uniwersytet Ekonomiczny, Uniwersytet Rolniczy i Uniwersytet Pedagogiczny. Wykorzystanie nowoczesnej technologii informatycznej umożliwia uczniom 21. szkół ponadgimnazjalnych (11 liceów i 10 techników) udział w wirtualnych zajęciach prowadzonych przez naukowców w 10 obszarach tematycznych tj.: fizyce, informatyce, matematyce, biologii, chemii, budownictwie, językach obcych, społeczeństwie obywatelskim, przedsiębiorczości, środowisku i żywności. Uniwersytet Rolniczy jest koordynatorem obszaru „środowisko i żywność”. W projekcie uczestniczą pracownicy Wydziału

Rolniczo-Ekonomicznego i Wydziału Technologii Żywności. Koordynatorami obszaru są **prof. dr hab. Barbara Filipek-Mazur**, która jest członkiem Rady Programowej MChE oraz **prof. dr hab. Władysław Migdał**. W Komitecie Sterującym zasiadają **prof. dr hab. Florian Gambuś – Prorektor ds. Organizacji Uczelni i Współpracy z Gospodarką** oraz **mgr Tomasz Szanser – kanclerz UR**.

Rok szkolny 2014/2015 to czas realizacji pilotażu, docelowo do 2020 roku projekt Małopolska Chmura Edukacyjna ma objąć ponad 200 szkół ponadgimnazjalnych w Małopolsce.

W ramach projektu realizowane są trzy formy zajęć dydaktycznych: warsztaty letnie, lekcje on-line oraz koła naukowe.

Warsztaty letnie w Uniwersytecie Rolniczym realizowane były w dniach 30 czerwca – 4 lipca 2014 r. i wzięło w nich udział 76. uczniów. Uczestniczyli oni w wykładach, ćwiczeniach laboratoryjnych, audytoryjnych i terenowych, a także w panelach dyskusyjnych.

W październiku 2014 r. rozpoczęły się lekcje on-line. Realizacja tych zajęć jest możliwa dzięki wyposażeniu uczelni i szkół w nowoczesny sprzęt, pozwalający na wykorzystanie technologii informatycznych bazujących na modelu chmurowym oraz wysokiej jakości komunikacji multimedialnej. Umożliwia on dostęp do sieci bezprzewodowych, systemów wideokonferencyjnych i współpracy zdalnej. Uruchomiona została platforma pozwalająca na wdrożenie systemu wirtualnych zajęć z szerokim zakresem modeli usług, w tym zdalne wykłady, laboratoria, spotkania grup roboczych oraz dydaktyka.

Rozpoczęły się także zajęcia w ramach kół naukowych. Uczniowie przygotowują pod opieką nauczycieli szkolnych projekt na temat uzgodniony z koordynatorem z uczelni.

Małopolska Chmura Edukacyjna to projekt, dzięki któremu uczniowie szkół ponadgimnazjalnych mają szansę współpracy z naukowcami uczelni wyższych Krakowa.

Opracowanie:

*prof. dr hab. Barbara Filipek-Mazur
koordynator obszaru „Środowisko i żywność”
w ramach Małopolskiej Chmury Edukacyjnej*



**INNOWACYJNA
GOSPODARKA**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Opracowanie innowacyjnych technologii magazynowania energii w produkcyjnych tunelach foliowych
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

System fotowoltaiczny jako źródło energii elektrycznej

Kraków, 5 grudnia 2014 r.

Powszechna dostępność energii promieniowania słoneczne stymuluje poszukiwanie takich rozwiązań technicznych, aby można przetworzyć je na inne formy, powszechnie stosowane we współczesnym świecie. Niektóre źródła energii, jak np. promieniowanie słoneczne, wiatry, prądy morskie, zjawiska geotermiczne, są praktycznie niezniszczalne; możemy z nich czerpać energię prawie nieograniczenie. Istniejące w Polsce uregulowania prawne (przyjęty we wrześniu 2013 r. tzw. mały trójpak energetyczny – Dz. U. z 2013 r. poz. 984), rozwój technologii wytwarzania urządzeń do pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych, wzrost ich wydajności, trwałości, odporności na warunki klimatyczne – powodują, że tradycyjne urządzenia do pozyskiwania energii mogą być w coraz większym stopniu zastępowane przez inne urządzenia, w tym również przez fotoogniwa słoneczne. Wobec tych wyzwań, rynek komercyjny oferuje z roku na rok coraz szerszą paletę produktów przetwarzających energię promieniowania słonecznego w energię elektryczną np. jako elastyczne laminaty,dachówki, moduły półprzezroczyste, szkło i laminaty szklane, które stanowią alternatywę dla standardowych sztywnych modułów. System taki nie tylko służy jako generator energii, lecz także w niektórych rozwiązaniach

architektonicznych pełni funkcję podstawowych elementów budynku, zapewniających ochronę przed wpływem warunków atmosferycznych na jego wnętrze.

Oprócz rozwiązań dedykowanych do budownictwa, istnieje również możliwość instalacji takiego systemu jako wolnostojącej. Taki system zbudowano w obiektach Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie.

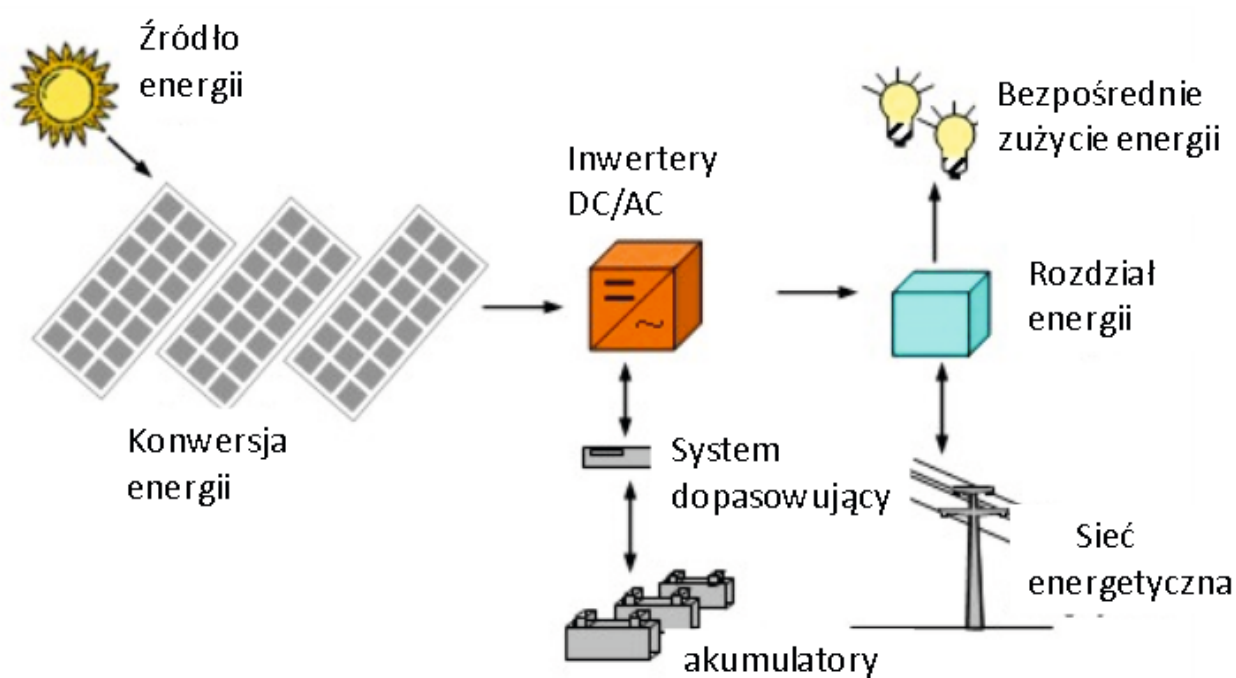
Środki finansowe pochodziły z realizowanego (wspólnie z Instytutem Ogrodnictwa w Skierniewicach) projektu badawczego: *Opracowanie innowacyjnych technologii magazynowania energii w produkcyjnych tunelach foliowych*, w całości finansowanego z funduszy zewnętrznych pozyskanych w ramach PO Innowacyjna Gospodarka. Realizując jedno z zadań wchodzących w skład w/w projektu zbudowano system składający się z układu stacjonarnego i nadążnego o sumarycznej mocy 13,5 kWp (kilowatopik).

Na fot. 1 przedstawiono widok tego systemu.

Na rys. 1 przedstawiono współcześnie stosowane rozwiązania podłączenia modułów do odbiorników energii. Jak widać, system może być bezpośrednio włączony do zasilania odbiorników lub też, wytworzona energia elektryczna może być magazynowana w akumulatorach. W rozwiązaniu zastosowanym



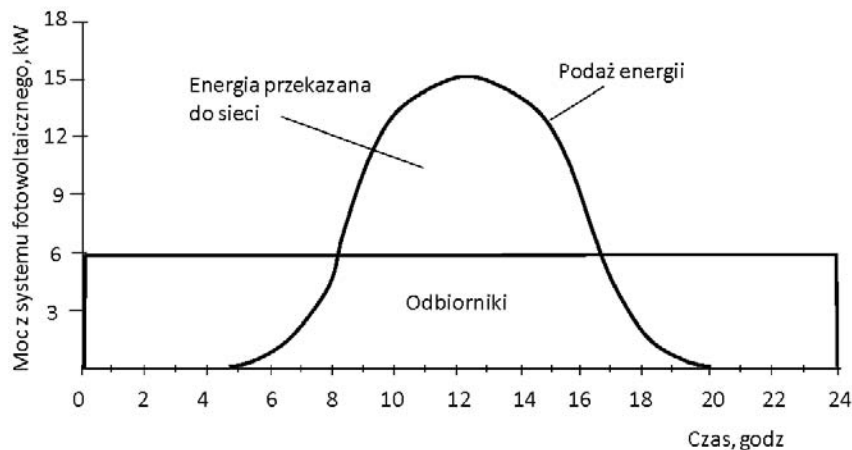
Fot. 1. Zestaw ogniw fotowoltaicznych



Rys. 1. Główne elementy składowe systemu fotowoltaicznego
Źródło: opracowanie własne

w przedstawionej inwestycji zdecydowano się na bezpośrednie zasilanie odbiorników, zaś w przypadku występowania nadwyżki należy kierować ją do zasilania innych odbiorników zasilanych z tradycyjnej sieci elektroenergetycznej. Wybór tego rozwiązania wydaje się optymalnym, gdyż odpadają kłopotliwe problemy z zakupem nowych, a po okresie użytkowania z utylizowaniem zużytych akumulatorów. Rozwiązanie takie jest prawnie usankcjonowane bowiem przyjęte uregulowania prawne należy rozpatrywać łącznie z zapisami regulującymi tzw. działalność prokonsumencką. Uregulowania te ustanowiły mechanizmy wsparcia dla wytwarzania energii elektrycznej w mikroinstalacji przez osoby fizyczne niebędące przedsiębiorcami w rozumieniu przepisów ustawy o swobodzie działalności gospodarczej, a także umożliwiające sprzedaż wyłącznie nadwyżek wytworzonej w mikroinstalacji energii elektrycznej bez konieczności prowadzenia działalności gospodarczej. Intencją ustawodawcy był cel nadrzędny: zmodyfikowane przepisy winny ułatwić stopniowy rozwój energetyki rozproszonej. Następnie miał wystąpić odczuwalny wzrost liczby instalacji typu prosumenckiego, a także rozwój rynku wytwarzania urządzeń i mikroinstalacji OZE, które będą mogły być wykorzystywane do produkcji energii elektrycznej w mikroinstalacji przez osoby fizyczne. Zachętą finansową dla potencjalnych właścicieli instalacji jest również fakt, iż nadwyżkę niewykorzystanej energii można sprzedawać do sieci na poziomie 80 proc. średniej ceny sprzedaży energii elektrycznej w poprzednim roku kalendarzowym. W przyjętej ustawie zliberalizowano również zagadnienie przyłączy do sieci elektroenergetycznej i systemów certyfikacji mikroinstalacji.

Należy mieć jednak świadomość, że decydując się na zasilanie odbiornika energią elektryczną ze źródeł odnawialnych, należy bardzo dokładnie określić zasoby tych źródeł w miejscu, w którym będą one mogły być wykorzystywane, gdyż ukształtowanie terenu, wysokość wzniesienia danego terenu nad poziom morza, wielkość opadów atmosferycznych, zanieczyszczenie powietrza czyli



Rys. 2. Przykładowy dobowy przebieg mocy generowanej przez system fotowoltaiczny oraz odbiorniki energii elektrycznej

Źródło: opracowanie własne

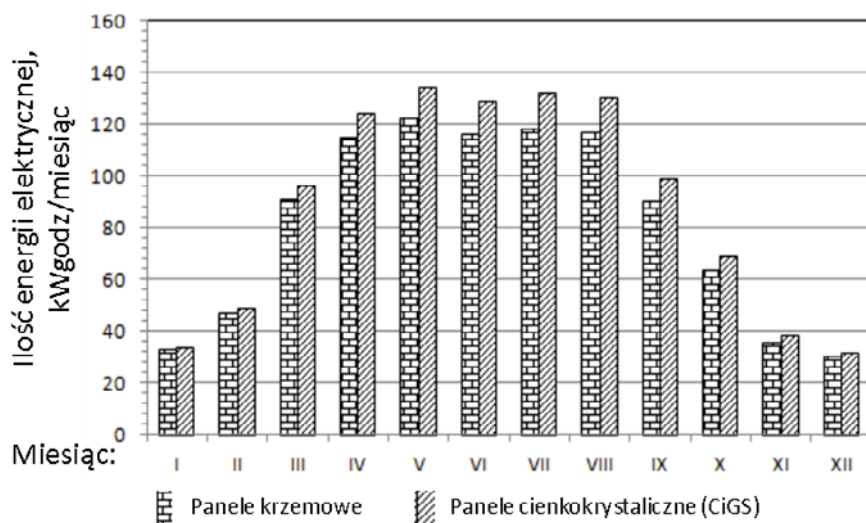
działalność gospodarcza człowieka, wpływają znacząco na lokalne zróżnicowanie natężenia promieniowania słońca oraz prędkości wiatru. Niezbędne jest więc określenie elementów składowych systemu pozyskiwania energii elektrycznej, a więc zarówno typów modułów, jak również mocy zainstalowanych odbiorników.

Co prawda dystrybutor energii elektrycznej operujący na danym obszarze jest zobligowany do odkupienia nadwyżki wytworzonej energii, ale optymalnym (z punktu widzenia

opłacalności ekonomicznej instalacji) rozwiązaniem jest taki dobór składowych systemu fotowoltaicznego, aby zużyć je bezpośrednio przez odbiorniki zainstalowane u właściciela systemu fotowoltaicznego.

Przykładowy, dobowy przebieg wytworzonej i zużytej przez odbiorniki mocy elektrycznej dla systemu składającego się z paneli stacjonarnych oraz 1 kWp przedstawiono na rys. 2.

Z punktu widzenia inwestora niezmiernie ważnym zagadnieniem jest podjęcie decyzji o wyborze typu modułów fotowoltaicznych



Rys. 3. Miesięczna ilość energii elektrycznej wytworzona w rozważanych panelach fotowoltaicznych

Źródło: opracowanie własne

– czy ma to być system oparty na modułach krzemu, czy o moduły cienkowarstwowe (tzw. CIGS-y). Dla zobrazowania tego zagadnienia, niech posłuży następujący przykład obliczeniowy:

– założmy, że rozważana inwestycja zlokalizowana zostanie w Krakowie, planowane jest zainstalowanie 1 kWp paneli krzemowych oraz CIGS (o tej samej mocy), jako obiekt wolnostojący stacjonarny. Posiłkując się ogólnodostępnymi programami do prognozy ilości wytworzonej energii, na rys. 3, przedstawiono miesięczną podaż energii dla optymalnego ustawienia modułów. W procedurze symulacji założono arbitralnie wartość strat energetycznych na przewodach przesyłowych i inwerterze na poziomie 15,7 proc., zaś straty spowodowane czynnikami otoczenia (temperatura, odbicie promieni słonecznych) są równe 2,9 proc.

Na podstawie wyliczeń symulacyjnych można stwierdzić, że optymalnym ustawieniem paneli (dla którego uzyskuje się maksymalną ilość energii elektrycznej) jest:

- a. dla paneli wykonanych z krzemu – kąt pochylenia 36° , zaś azymut -2°
- b. dla paneli cienkowarstwowych CiGS – kąt pochylenia 35° , zaś azymut 0°

Jako kąt pochylenia panelu, należy rozumieć kąt zawarty między powierzchnią gruntu, a powierzchnią paneli, zaś kąt azymutu jest zawarty między powierzchnią panelu a kierunkiem wskazującym geograficzny Wschód (dla Południa azymut wynosi 0, a dla Wschodu -90°).

Z przedstawionego szacunkowego przebiegu wynika, że ilość wytworzonej energii (o sumarycznej mocy paneli na poziomie 1 kWp) mieści się w granicach od 30,5 (panel krzemowy – grudzień) do 134 kWh

(panel cienkowarstwowy – maj). Sumarycznie, w skali roku panele krzemowe wytworzą ok. 980 zaś cienkowarstwowe blisko 1060 kWh energii. W procedurze symulacji założono arbitralnie wartość strat energetycznych na przewodach przesyłowych i inwerterze na poziomie 15,7 proc. zaś straty spowodowane czynnikami otoczenia (temperatura, odbicie promieni słonecznych) są równe 2,9 proc.

Dokładne ilości będą możliwe do określenia jedynie w wyniku badań eksperymentalnych, które zostały zainicjowane w momencie finalizacji budowy systemu (od połowy września br).

Opracowanie:

prof. dr hab. inż. Sławomir Kurpaska

dr hab. inż. Hubert Latała

Wydział Inżynierii Produkcji i Energetyki



Urządzenia sterujące i pomiarowe

W ochronie rzadkiego gatunku pierwiosnki

Kończący się właśnie rok był kolejnym ważnym etapem realizacji programu *Czynna i konserwatorska ochrona pierwiosnki omączonej na jedynym w Polsce stanowisku w Beskidzie Sądeckim na obszarze Natura 2000*, który przy udziale pracowników Wydziału Biotechnologii i Ogrodnictwa oraz Wydziału Leśnego jest realizowany przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska (RDOŚ) w Krakowie, oddział w Starym Sączu. Okazją do podsumowania dotychczasowych badań i obserwacji było seminarium które odbyło się w siedzibie RDOŚ w Krakowie w listopadzie 2014 roku. Uczestniczyli w nim także przedstawiciele strony słowackiej, którzy na różne sposoby pomagali w realizacji tego projektu.

Pierwiosnka omączona (*Primula farinosa*) jest w Polsce gatunkiem bardzo rzadkim i krytycznie zagrożonym wyginięciem. Jeszcze kilkadziesiąt lat temu w kraju było znanych kilka stanowisk tej rośliny. Do obecnych czasów przetrwało tylko jedno, w górskim paśmie Radziejowej w Beskidzie Sądeckim. Historia badań tego stanowiska jest związana z naszą Uczelnią, gdyż zostało ono odnalezione w 1959 r. przez **prof. Jana Kielpińskiego** z Katedry Uprawy Łąk i Pastwisk ówczesnej Wyższej Szkoły Rolniczej. Późniejsze obserwacje **prof. Jana Kućmiera** pozwoliły wykryć na tym stanowisku obecność bardzo rzadkiego grzyba z rodzaju *Urocystis*, który pojawiał się na rosnących tam pierwiosnkach. W tamtych czasach populacja pierwiosnki była bardzo liczna, opisywana nawet na kilka tysięcy osobników. Z nieznanych przyczyn zaczęła się ona gwałtownie kurczyć i pod koniec ubiegłego wieku liczyła zaledwie kilkaset roślin, często w złej kondycji, a dodatkowo roślin stopniowo ubywało. Było wiadome, że bez



Dosadzanie na stanowisku roślin rozmnożonych ex situ w Zakładzie Botaniki i Fizjologii Roślin WBiO. Od lewej inż. Martyna Drabczyk (studentka WBiO), dr hab. Barbara Nowak, mgr inż. Marek Styczyński RDOŚ, dr inż. Zbigniew Gajewski, fot. dr inż. Ewa Sitek

podjęcia odpowiednich działań ostatnie polskie stanowisko nie ma szans na przetrwanie.

Pierwszym etapem było objęcie populacji monitoringiem. Prowadzili go przez wiele lat pracownicy Lasów Państwowych oraz Instytutu Ochrony Roślin PAN w Krakowie (**prof. dr hab. Róża Kaźmierczakowa**, **mgr Joanna Perzanowska**). Dodatkowe wyzwania wniosło objęcie tej części Beskidu ochroną realizowaną w ramach Popradzkiego Parku Krajobrazowego, a po akcesji naszego kraju do Unii Europejskiej także ochroną siedlisk programu Natura 2000. Zła kondycja stanowiska oraz nieznanne przyczyny kurczenia się populacji wymusiły rozpoznanie problemu od strony naukowej. Tak zrodziła się trwająca od 2011 roku współpraca między różnymi ośrodkami zajmującymi się zagrożonymi gatunkami roślin. Opracowano

wieloetapowy i obejmujący różne dziedziny nauk przyrodniczych program, który dodatkowo miał przygotować zespół do podjęcia działań ochrony czynnej na stanowisku. Jego koordynatorami ze strony RDOŚ zostali **mgr Piotr Garwol**, **mgr inż. Marek Styczyński** oraz **mgr Iwona Wójtowicz** ze Stacji Terenowej w Starym Sączu. Okazało się wtedy, jak niewiele wiadomo o biologii polskiej populacji pierwiosnki omączonej i jak dużo problemów jest jeszcze do wyjaśnienia.

W czasie realizacji kolejnych etapów projektu wykonano szereg ekspertyz i opracowań. Ich wykonaniem zajęli się głównie pracownicy Zakładu Botaniki i Fizjologii Roślin IBRiB Wydziału Biotechnologii i Ogrodnictwa. Dotyczyły one liczebności i procesów demograficznych, struktury przestrzennej populacji, fenologii



Pierwiosnka omączona namnożona w kulturach in vitro w kolekcji Ogrodu Botanicznego UJ w Krakowie, fot. mgr inż. Krzysztof Kapala (Ogród Botaniczny UJ w Krakowie)

(terminów występowania najważniejszych faz życiowych rośliny), biologii kwitnienia i zdolności zawiązywania nasion. Dzięki obserwacjom terenowym i analizom laboratoryjnym, przy stałej współpracy **dr inż. Ewy Sitek**, **dr inż. Zbigniewa Gajewskiego** oraz **dr hab. Barbary Nowak** udało się wykluczyć część potencjalnych powodów zamierania gatunku. Ten etap badań wzbogacony został o charakterystykę warunków glebowych w wykonaniu **dr. hab. Piotra Siwka**, **prof. UR** z Katedry Roślin Warzywnych i Zielarskich oraz warunków hydrogeologicznych przygotowaną przez **dr. Janusza Gołęba** z Wydziału Leśnego.

Koniecznym i ważnym elementem, decydującym o możliwości podejmowania kolejnych działań ochrony czynnej roślin na stanowisku była analiza zmienności genetycznej populacji w odniesieniu do sąsiadujących populacji słowackich. Wykonał ją pracujący również na Wydziale Leśnym **dr inż. Piotr Boroń**. Miała ona udzielić odpowiedzi na ile unikatowa jest rosnąca w Polsce populacja i czy można ją zasilać roślinami pochodzącymi z pobliskich stanowisk, ale leżącymi już na Słowacji. To właśnie jedna z większych

zagadek związanych ze stanem polskiej populacji pierwiosnki omączonej, która na Słowacji jest już dosyć pospolita, ma wiele stanowisk, a ich kondycja jest znakomita. Można się było o tym dowiedzieć w trakcie ciekawego wykładu, który podczas podsumowującego seminarium przedstawił **dr inż. Vladimír Klíč**, dyrektor PIENAP-u (słowackiej części Pienińskiego Parku Narodowego). Należy zaznaczyć, że bez zgody i życzliwości słowackiej strony wykonanie części badań byłoby niemożliwe.

Równoległe ze wspomnianymi działaniami w Zakładzie Botaniki i Fizjologii Roślin prowadzono prace nad rozmnożeniem gatunku w warunkach laboratoryjnych z nasion zebranych z naturalnej populacji, zarówno metodami tradycyjnymi, jak i z wykorzystaniem kultur tkankowych. Dzięki tym pracom dwukrotnie: w 2013 i 2014 r. zasilono populację roślinami z rozmnożenia tradycyjnego. Chociaż wstępne obserwacje dosadzonych roślin pozwalają uznać efekty za zadowalające, jest jeszcze zbyt wcześnie, aby można było mówić o pełnym sukcesie. To dopiero pokażą obserwacje, które będą kontynuowane w kolejnych latach.

Namnożenie materiału roślinnego przyniosło jeszcze inną wymierną korzyść. O okazy pierwiosnki omączonej rozmnożonej *in vitro* wzbogaciły się kolekcje kilku polskich ogrodów botanicznych między innymi w Krakowie, Lublinie, Łodzi, a także zachowawcza kolekcja roślin Tatrzańskej Stacji Terenowej IOP PAN w Zakopanem, we współpracy z którymi prowadzone będą badania porównawcze utworzonych kolekcji eksperymentalnych.

Wszechstronne podejście do tematu pracowników naszego Uniwersytetu, którzy wzbogacili wiedzę o biologii i warunkach siedliskowych polskiej populacji pierwiosnki omączonej to nie tylko przykład współpracy, ale przede wszystkim informacja jak złożonym problemem może być ochrona jednego tylko gatunku rośliny. Być może da to do myślenia też tym, którzy sądzą, że przyrodę można kształtować na swój sposób nie przejmując się losem występujących w niej organizmów.

*Opracowanie: dr inż. Zbigniew Gajewski
dr inż. Ewa Sitek
dr hab. Barbara Nowak
Zakład Botaniki i Fizjologii Roślin IBRiB*

Lody „Czerwona Krówka” – owocna współpraca z przemysłem

Katedra Przetwórstwa Produktów Zwierzęcych Wydziału Technologii Żywności współpracuje z wieloma podmiotami gospodarczymi przemysłu spożywczego, szczególnie branży mięsnej i mleczarskiej. Ostatnio Katedra podjęła współpracę z Cukiernią-Lodziarnią „MELBA” w Krzeszowicach. Jest to firma rodzinna **Andrzeja Mędrala** nastawiona na produkcję wysokiej jakości wyrobów cukierniczych. Firma powstała w 1992 r. jako lodziarnia, produkująca lody tradycyjne na bazie świeżych surowców mlecznych i naturalnych dodatków smakowych. Z czasem przekształciła się w cukiernię, rozpoczynając w 2000 r. od produkcji drożdżówek i prostych ciast „z blachy”. Prawdziwy rozwój „MELBY” umożliwiły otrzymane dotacje UE, które pozwoliły na uruchomienie pracowni cukierniczej oraz modernizację pracowni lodziarskiej. W 2009 r. po przeprowadzeniu audytu przez włoską firmę IMQ – „MELBA” otrzymała certyfikat w zakresie zarządzania jakością. Za swoje produkty, zarówno lody tradycyjne jak też ciasta i ciastka – cukiernia była wielokrotnie wyróżniana w skali regionalnej i ogólnopolskiej. Właściciele prezentowali swoje produkty wielokrotnie na festiwalu Małopolski Smak, Międzynarodowych Targach Poznańskich Polagra Food, a w 2013 r. na światowych targach spożywczych GRÜNE WOCHE w Berlinie, na stoisku regionalnym Małopolska.

Szczególne miejsce z produkcji firmy zajmują lody tradycyjne. I właśnie ten produkt stał się przedmiotem wspólnego projektu pracowników Katedry i właścicieli firmy. Dotychczas lodziarnia produkowała lody

w oparciu o zbiorcze mleko i śmietankę dostarczaną z zakładu mleczarskiego. W rozmowach z właścicielem firmy zrodził się pomysł, aby opracować i wdrożyć recepturę lodów produkowanych na bazie mleka i śmietanki tylko jednej rasy krów, a mianowicie rasy czerwonej polskiej (pc). Wyjątkowa jakość mleka tej rasy krów wynika zarówno z predyspozycji genetycznych zwierząt jak również tradycyjnego sposobu żywienia w oparciu o pasze pozyskane z czystych pod względem ekologicznym terenów górskich o zróżnicowanej szacie roślinnej. Mleko od krów rasy pc pomimo ekstensywnego, tradycyjnego sposobu żywienia charakteryzuje się wysoką zawartością suchej masy, szczególnie białka i tłuszczu. Wysoki poziom, a także korzystny skład frakcji białka i tłuszczu powodował, że mleko to od wieków cenione było jako znakomity surowiec do produkcji serów. Potwierdzeniem tego faktu, jest możliwość stosowania mleka krów tej rasy do produkcji bryndzy podhalańskiej, oscypka i redykołki – produktów regionalnych posiadających oznaczenie Komisji Europejskiej Chroniona Nazwa Pochodzenia. Wyjątkowe cechy mleka od krów pc zostały potwierdzone poprzez jego wpisanie w 2012 r. na krajową Listę Produktów Tradycyjnych. Wysokie walory jakościowe mleka od tych krów, a szczególnie białka i tłuszczu były inspiracją do wykorzystania tego surowca w produkcji lodów. W produktach tych podobnie jak w serach białko i tłuszcz w głównym stopniu decydują o jakości wyrobu gotowego. Pracownicy Katedry Przetwórstwa Produktów Zwierzęcych WTŻ UR w Krakowie – **dr inż. Marek**



Na zdjęciu od lewej: właściciel Cukierni-Lodziarni „MELBA” – Andrzej Mędrala, prof. dr hab. Teresa Fortuna – dziekan WTŻ, JM Rektor UR prof. dr hab. inż. Włodzimierz Sady, prof. dr hab. inż. Jacek Domagała – kierownik Katedry Przetwórstwa Produktów Zwierzęcych, dr inż. Marek Sady – pracownik tejże katedry z okolicznościowym pucharem

Sady oraz **prof. dr hab. inż. Jacek Domagała** opracowali recepturę, wyprodukowali w skali laboratoryjnej i poddali ocenie lody na bazie mleka i śmietanki od krów rasy pc, w trzech wariantach smakowych: śmietankowe, waniliowe i miętowe. Następnie sposób wytwarzania wdrożono w Cukierni-Lodziarni „MELBA”. Zastosowanie mleka pozwoliło uzyskać lody o wysokiej jakości sensorycznej. W ocenie organoleptycznej lody z mleka i śmietanki od krów rasy pc uzyskały wyższe oceny w porównaniu z lodami z mleka zbiorczego. Lody



Tradycyjne lody śmietankowe „Czerwona Krówka”

te cechowały się większym stopniem napowietrzenia oraz lepszą strukturą i konsystencją w porównaniu z lodami z mleka zbiorczego, co wynikało ze składu i właściwości frakcji białkowo-tłuszczowej mleka i śmietanki krów tej rasy bydła.

Walory tego produktu zostały najpierw dostrzeżone na festiwalu Małopolski Smak. Podczas wielkiego finału tej imprezy – lody „Czerwona Krówka” otrzymały specjalne wyróżnienie Jury. Zachęteni dobrymi wynikami, w uzgodnieniu z Katedrą Przetwórstwa Produktów Zwierzęcych – współtwórcą tego prestiżowego produktu – właściciele cukierni wystawili lody „Czerwona Krówka” na tegorocznych Międzynarodowych Targach Poznańskich Polagra Food, w pawilonie Smaki Regionów. Zgłoszone lody zostały uhonorowane przez Kapitułę Medalem Targów Smaki Regionów 2014. Równocześnie produkt ten został zgłoszony do konkursu Polski Producent Żywności 2014, określanego mianem „Małej Polagry”, któremu patronuje Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Cukiernia „MELBA” i Uniwersytet Rolniczy w Krakowie – odniosły sukces, otrzymując z rąk ministra Marka Sawickiego tytuły Polski Producent Żywności i okazałe puchary

– za lody śmietankowe „Czerwona Krówka”. Powyższe laury wraz z listem gratulacyjnym od **Eugeniusza Grzeszczaka** – wicemarszałka Sejmu RP, odebrał **dr inż. Marek Sady**, który reprezentował Uczelnię na uroczystości wręczenia nagród na Targach w Poznaniu.

Tradycyjne lody wyprodukowane z mleka od krów rasy pc – zarejestrowanego produktu tradycyjnego, stanowią godną polecenia propozycję dla konsumentów poszukujących nowych, oryginalnych wyrobów o bardzo dobrych cechach sensorycznych, wyprodukowanych na bazie naturalnych, tradycyjnych surowców. Dobra współpraca pomiędzy Cukiernią-Lodziarnią „MELBA” w Krzeszowicach i Uniwersytetem Rolniczym w Krakowie daje nadzieję na pomyślną realizację kolejnych wspólnych projektów.

*Opracowanie: dr inż. Marek Sady
prof. dr hab. inż. Jacek Domagała*

XIX Międzynarodowa konferencja naukowa ENVIRO 2014 „Współczesne problemy ochrony i kształtowania środowiska”

Dobczyce, 25-26 września 2014 r.

Tegoroczna konferencja z cyklu ENVIRO była zorganizowana przez Katedrę Krajinného Plánovania a Pozemkových Uprav – Słowackiego Uniwersytetu Rolniczego w Nitrze i Katedrę Melioracji i Kształtowania Środowiska – Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, Komitet Melioracji i Inżynierii Środowiska Rolniczego – II Wydziału PAN oraz Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Wodnych i Melioracyjnych. Konferencję zorganizowano w Ośrodku Szkoleniowo-Wypoczynkowym w Dobzyczach. Jej celem było stworzenie forum do prezentacji najnowszych prac i wymiany osiągnięć naukowych partnerów krajowych i zagranicznych,

dotyczących współczesnych problemów ochrony i kształtowania środowiska.

W konferencji uczestniczyli pracownicy nauki z obu uniwersytetów-organizatorów oraz z SGGW w Warszawie, uniwersytetów przyrodniczych we Wrocławiu, Lublinie, Poznaniu, Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy i Warmińsko-Mazurskiego z Olsztyna oraz Instytutu Melioracji i Użytków Zielonych. Brali też w niej udział przedstawiciele praktyki melioracyjnej, reprezentujący Małopolski Zarząd Melioracji i Urzędzeń Wodnych oraz Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Wodnych i Melioracyjnych. W konferencji uczestniczyło 75 osób

w tym 11 osób z zagranicy. Wygłoszono łącznie 18 referatów z tego 3 przez pracowników Słowackiego Uniwersytetu Rolniczego oraz zaprezentowano 25 posterów.

W referatach nadesłanych przez ośrodki naukowe zaprezentowano wyniki badań terenowych i laboratoryjnych obejmujące:

- uwarunkowania meteorologiczne, hydrologiczne, hydrogeologiczne i geotechniczne kształtowania zasobów wodnych,
- przyrodniczo-techniczne i gospodarcze kształtowanie i ochronę zasobów wodnych,
- rolę małej retencji w gospodarowaniu wodą na terenach wiejskich,



Pamiętkowe zdjęcie uczestników tegorocznej konferencji

- wpływ zagospodarowania zlewni, na jakość zasobów wodnych,
- oddziaływanie budowli hydrotechnicznych na stabilność koryt cieków oraz na ilość i jakość wód,
- funkcjonowanie oczyszczalni i ich znaczenie w przeciwdziałaniu degradacji zasobów wodnych,
- kształtowanie i rozwój obszarów wiejskich,
- specyfikę szacowania nieruchomości w sąsiedztwie zbiorników wodnych,
- współczesne technologie pozyskiwania danych przestrzennych na potrzeby kształtowania i ochrony środowiska,
- techniki geodezyjne, satelitarne i klasyczne w monitorowaniu budowli hydrotechnicznych,
- geomatykę, zarządzanie obszarami wiejskimi i krajobrazem,
- planowanie i zagospodarowanie obszarów wiejskich.

Na konferencję zgłoszono ogółem 54 prace, których część została opublikowana w czasopismach naukowych *ACTA Scientiarum Polonorum serii Formatio Circumiectus* – 25 prac, *Infrastruktura i ekologia terenów wiejskich* – 10 prac oraz w *Annals of Warsaw University of Life Sciences – SGGW* – 2 prace.

*Opracowanie:
prof. dr hab. inż. Krzysztof Ostrowski
dr inż. Tomasz Kowalik*

V Konferencja Naukowa Uniwersytetu Trzeciego Wieku UR „Piękna i hojna przyroda. Zioła naszym skarbem”

Kraków, 20 października 2014 r.

To już tradycja, że konferencje Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Uniwersytecie Rolniczym przyciągają tak liczne grono sympatyków – zauważył witając gości prof. dr hab. inż. Kazimierz Wiech – animator i koordynator UTW. Istotnie w piątym spotkaniu uczestniczyli nie tylko studenci z Uniwersytetu Rolniczego, ale także przedstawiciele UTW działających przy: Politechnice Krakowskiej, Uniwersytecie Jagiellońskim, Uniwersytecie

Pedagogicznym, Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie, Uniwersytecie Papieskim Jana Pawła II, Wyższej Szkole Europejskiej, Bibliotece Miejskiej w Krakowie. Obecni byli ponadto słuchacze UTW działających w Proszowicach, Kołomyżach i po raz pierwszy przedstawiciele Podkrakowskiego Uniwersytetu Trzeciego Wieku (PUTW) – ze Skawiny i Zabierzowa – z którym Uniwersytet Rolniczy we wrześniu br. podpisał

porozumienie, o współpracy, o czym informowaliśmy w październikowym wydaniu Biuletynu. Stąd obecność Adama Wójcika i Jerzego Cywickiego – reprezentujących władze PUTW.

W okolicznościowym wystąpieniu JM Rektora UR prof. dr hab. inż. Włodzisław Sady wyraził swoją wielką sympatię względem słuchaczy, władz i samej inicjatywy Uniwersytetu Trzeciego Wieku, podkreślając,



Otwarcia konferencji dokonał JM Rektor UR profesor Włodzimierz Sady

że ma również nadzieję, że za jakiś czas zostanie przyłączony w poczet studentów tej wyjątkowej uczelni. Odnosząc się do tematyki podkreślił, że przyroda jest wielkim skarbem, z potencjału którego nie zdajemy sobie nawet sprawy. Postęp naukowy przekonuje nas wręcz do faktu, że możemy za Sokratesem powiedzieć: „wiem, że nic nie wiem”. Życząc owocnych obrad, życzył wszystkim uczestnikom wiele optymizmu, zapału i miłego pobytu w murach Uniwersytetu Rolniczego.

Ciekawym elementem konferencji był również koncert znanego krakowskiego barda Makino – lidera i założyciela zespołu



Zebrani z uwagą słuchali wszystkich referatów

„Andrusy” – który zaprezentował kilka utworów szczególnie bliskich krakowianom.

W części naukowej wygłoszono 6 referatów, przy czym 4 z nich: *Historia i tradycje zielarskie*, *Zielnik*, *Zioła w kosmetyce* i *Mój ogród – moja pasja* przygotowały i wygłosiły studentki UTW: **Grażyna Tworek, Anna Pindel, Izabela Kusiak i Grażyna Śliwa**.

Dwa pozostałe: *Opat Strabo – Hortulus i założenia średniowiecznego ogrodu z ziołami* oraz *Herbapol w trosce o nasze zdrowie* wygłosił **prof. dr hab. inż. Kazimierz Wiech**. Patronem konferencji była firma „Herbapol”.

Opracowanie: dr Szymon Sikorski
Zdjęcia: mgr Paulina Czuryłowska



Makino – lider i założyciel zespołu „Andrusy” zaprezentował kilka utworów szczególnie bliskich krakowianom

XXVIII Sympozjum „Ergonomia w nauce i szkolnictwie wyższym”

Kraków, 6 listopada 2014 r.

Ergonomia jest dziedziną wiedzy naukowej i praktycznej o dostosowaniu pracy i środowiska pracy do fizycznych i psychicznych predyspozycji człowieka. Jej prekursor, **Wojciech Bogumił Jastrzębowski** (1799-1882) – profesor Instytutu Agronomicznego na Marymoncie, napisał w 1852 r.: – *Nazwiskiem Ergonomji, wziętem od wyrazów greckich ergon i nomos nazywamy Naukę o Pracy, czyli używaniu nadanych człowiekowi od Stwórcy sił i zdolności*. Podstawowe, współczesne, użytkowe zastosowania ergonomii to: zwiększenie wydajności i efektywności ludzkiej pracy (nazwa stosowana w USA: *human factors in engineering* dobrze oddaje istotę tego zastosowania), redukcja ryzyka wypadków i tzw. biologicznego kosztu pracy. Naukowe badania i inne zakresy działalności ergonomistów najlepiej śledzić na stronie Międzynarodowej Organizacji Ergonomicznej (IEA): www.iea.cc

Mimo, że wciąż nie wyodrębniono ergonomii w administracyjnej strukturze nauki – jako oddzielnej dyscypliny (starania w tym zakresie wciąż trwają) – środowisko ergonomistów zrzesza się w naukowych organizacjach, jakimi są w kraju Komisja Ergonomii przy Polskiej Akademii Umiejętności (dawniej Komitet Ergonomii PAN) oraz Polskie Towarzystwo Ergonomiczne.

Instytut Eksploatacji Maszyn, Ergonomii i Procesów Produkcyjnych wspólnie z Instytutem Projektowania Architektonicznego Politechniki Krakowskiej był współorganizatorem już XXVIII naukowego sympozjum, które odbyło się w siedzibie i pod patronatem Polskiej Akademii Umiejętności. Tym razem przedmiotem



Otwarcie Sympozjum; od lewej prof. Maciej Złowodzki – Politechnika Krakowska, prof. Ryszard Tadeusiewicz – Polska Akademia Umiejętności, prof. Tadeusz Juliszewski – Uniwersytet Rolniczy, fot. Maciej Waligóra

naukowych dyskusji – wokół referatów wygłoszonych przez 40 przedstawicieli nauk medycznych, technicznych, psychologicznych i ekonomicznych z uniwersytetów i instytutów badawczych w Polsce – były zagadnienia kształcenia umiejętności i kompetencji zawodowych absolwentów uczelni wyższych. Jest to zagadnienie niezwykle istotne, gdyż funkcjonowanie systemu człowiek – urządzenie techniczne – środowisko pracy jest najczęściej ograniczane właśnie podsystemem „człowiek”. Wiedza z zakresu

projektowania (konstruowania) i niezawodnego eksploataowania urządzeń technicznych jest niezbędna absolwentom niemal każdego kierunku studiów uniwersyteckich. Artykuły, będące pokłosiem Sympozjum, zostały zebrane w monografię, jaka ukaże się w pierwszym kwartale 2015 roku.

Opracowanie:
prof. dr hab. inż. Tadeusz Juliszewski
(wiceprzewodniczący Komisji Ergonomii
PAU)

IX Dni Jana Pawła II „Nadzieja”

Kraków, 4-7 listopada 2014 r.



Pamiątkowe zdjęcie władz krakowskich i małopolskich uczelni, na zakończenie IX Dni Jana Pawła II

Tegoroczna edycja Dni Jana Pawła II odbywała się pod hasłem *Nadzieja*. Przedsięwzięcie, które szkoły wyższe Krakowa i Małopolski zaczęły organizować rok po śmierci **św. Jana Pawła II**, w roku kanonizacji naszego patrona miało szczególny charakter.

Celem Dni Jana Pawła II, koordynowanych przez Uniwersytet Papieski Jana Pawła II w Krakowie, jest badanie i rozwijanie dziedzictwa intelektualnego i duchownego, jakie pozostawił nam święty papież. Dlatego jego sercem jest zawsze symposium naukowe o międzynarodowym charakterze, które gromadzi wybitnych badaczy i ludzi Kościoła. W tym roku odbywało się ono 5 listopada pod tytułem *Drogi nadziei*. Nie inaczej niż w poprzednich latach aula Collegium Novum Uniwersytetu Jagiellońskiego pękała w szwach, wielu bowiem chciało wysłuchać znakomitych prelegentów. Symposium otworzył gospodarz miejsca **JM Rektor UJ prof. dr hab. med. Wojciech Nowak**, a jako następny zabrał głos **kard. Stanisław**

Dziwisz – metropolita krakowski i wielki kanclerz UPJPII, który zaznaczył, że – *Jan Paweł II przemawia teraz do nas w inny sposób. Po zamknięciu się księgi jego życia uświadomiliśmy sobie dar, jaki otrzymaliśmy w jego osobie, myślach i czynach*. W czasie swojego wystąpienia **abp. Stanisław Gądecki** – przewodniczący Konferencji Episkopatu Polski stwierdził, że Jan Paweł II poprzez swoje nauczanie wskazywał, że człowiek nie musi być zdominowany ciągłym dążeniem do postępu jako wartości absolutnej i powinien być w tym wspierany przez Kościół, który pokazuje, że – *rezygnacja z zasad moralnych i banalizacja miłości to w istocie droga prowadząca do zagłady nadziei*. Następna przemawiała **Hanna Suchocka** – była ambasador RP przy Stolicy Apostolskiej, która podkreśliła, jak bardzo pontyfikat Jana Pawła II pomógł Polakom, dając im nadzieję podczas walki o rzeczywistą niepodległość kraju. Dało się to szczególnie odczuć podczas jego pierwszych pielgrzymek do Polski. Pozostałymi

prelegentami podczas sesji byli: **prof. dr hab. Stanisław Grygiel**, **prof. dr hab. Franciszek Ziejka**, **s. prof. dr hab. Barbara Chyrowicz**, **prof. dr hab. Tadeusz Sławek**, **prof. Leszek Polony**, **prof. dr hab. Anna Grzegorzczyk** oraz **prof. dr hab. Andrzej Pach**.

Drogi nadziei to nie jedyna sesja naukowa, jaka odbyła się w ramach IX Dni Jana Pawła II. We wtorek 4 listopada UPJPII zorganizował dwie konferencje. Pierwsza z nich odbywała się w Bibliotece UPJPII na temat *Dziedzictwo Jana Pawła II w bibliotekach i archiwach krajowych i zagranicznych*. Patronat honorowy nad nią objęli **kard. Stanisław Dziwisz**, **kard. Stanisław Ryłko** oraz **Fundacja im. Świętej Królowej Jadwigi dla UPJPII**. W konferencji wzięli udział przedstawiciele bibliotek, archiwów i innych instytucji związane ze św. Janem Pawłem II, posiadające w swych zbiorach cenne lub rzadkie pozycje dotyczące osoby i pontyfikatu Jana Pawła II, opracowania Jego dzieł, tworzone bibliografie, pamiątki i materiały odnoszące się do wszystkiego, co składa się na pozostawione przez niego dziedzictwo. W tym samym dniu odbył się także II Międzynarodowy Kongres Katedr *Dziedzictwo Jana Pawła II Wielkiego*. Zgromadził on przedstawicieli katedr badających dziedzictwo intelektualne i naukowe papieża Polaka. Na ul. Bernardyńska, gdzie odbywał się kongres, przybyli naukowcy ze Stanów Zjednoczonych, Argentyny, Kolumbii czy Meksyku.

Poza tym odbyły się inne sympozja i panele naukowe: *Muzyka wobec poezji i nauczania Jana Pawła II – cz. V* oraz *Przyszłość człowieka zależy od kultury* (Akademia Muzyczna w Krakowie), *Między oczekiwaniami a nadzieją w gospodarce* (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie), *Czym jest przekraczanie progu nadziei?* (Akademia Ignatianum

w Krakowie) oraz *Święty Jan Paweł II – losy nadziei* (Międzynarodowe Towarzystwo Naukowe Fides et Ratio).

Na tegoroczną edycję Dni Jana Pawła II składały się także wydarzenia artystyczne, m.in. otwarcie wystawy po konkursie fotograficznym, koncert orkiestry barokowej, spektakl teatralny *Korczak Czarodziej* oraz

wieczór poetycko-muzyczny *Poezje Karola Wojtyły i Jana Pawła II* w interpretacji Anny Polony i Jacka Romanowskiego. Zwieńczeniem przedsięwzięcia była Eucharystia sprawowana w Sanktuarium św. Jana Pawła II 7 listopada. Po mszy świętej nastąpiło rozdanie nagród w konkursie literackim. Pierwsze miejsce zajęła **Magdalena Świgost** (UJ),

drugie kleryk **Maciej Koczaj** TChr (WSD Poznań), a trzecie przyznano **Natalii Niciejewskiej** (MiSH UJ).

*Opracowanie: Monika Wiertek, Uniwersytet Papieski Jana Pawła II w Krakowie
Zdjęcia: Andrzej Plachetko, Uniwersytet Papieski Jana Pawła II w Krakowie*

Jest taki dzień – wigilijne spotkanie w blasku betlejemskiej gwiazdy

Kraków, 19 grudnia 2014 r.

Tradycyjnie już w ostatnim tygodniu przed świętami Bożego Narodzenia Społeczność Uczelni spotkała się na wspólnym kolędowaniu. Stołówka na kampusie przy al. 29 Listopada pękała w szwach. Czuło się wyjątkowy nastrój, jaki towarzyszy tym najbardziej rodzinnym świętom w roku.

Spotkanie rozpoczął **JM Rektor UR prof. dr hab. inż. Włodzimierz Sady** podkreślając, że święta Bożego Narodzenia to czas, w którym wszyscy jesteśmy razem. Zapowiedział także do licznie zgromadzonych studentów, aby w przyszłości kultywowali piękne polskie świąteczne tradycje. Kończąc w imieniu Władz Uczelni złożył wszystkim serdeczne życzenia i poprosił, aby zebrani, nie tylko goście – co domownicy i przyjaciele Uniwersytetu Rolniczego – przekazali je na ręce swoich najbliższych.

Po zakończeniu części oficjalnej JM Rektor przekazał prowadzenie spotkania w ręce **profesora Kazimierza Wiecha**, który wspaniale opowiadał historie związane z Bożym Narodzeniem. W tym roku tematem przewodnim była gwiazda. Zebrani włączyli się w tę opowieść wspólnie śpiewając kolędy, których tekst każdy z uczestników otrzymał.

Dla tegorocznych gości występowały: Zespół Sygnalistów Myśliwskich „Hagard”,



Chór Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie

Chór Męski Krakowskiego Środowiska Akademickiego „Agricola”, Studencki Zespół Góralski „Skalni” oraz Chór Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie.

Aby dopełnić tradycji na koniec połamało się chlebem, który wcześniej pobłogosławił **ks. biskup Grzegorz Ryś**. Składając życzenia dla Społeczności Uniwersytetu podkreślił, że święta to czas wyjątkowy, w którym Bóg – Słowo Wcielone, jak czytamy w Ewangelii wg. św. Jana, naprawdę szuka kontaktu z człowiekiem.

Zapraszamy do obejrzenia fotoreportażu z tegorocznego spotkania wigilijnego.



Opracowanie: dr Szymon Sikorski *Studencki Zespół Góralski „Skalni”*

Spotkanie wigilijne w obiektywie



nie tylko nauka



Choinka dendrologiczna na Wydziale Biotechnologii i Ogrodnictwa

W budynku Wydziału Biotechnologii i Ogrodnictwa zakończył się remont! No, powiedzmy mamy pół roku przerwy... Przed świętami to duży prezent. Główna klatka schodowa i korytarze lśnią. Nie ma jeszcze roślin. Ponieważ zbliżają się święta wpadłam na pomysł, aby zrobić choinkę dendrologiczną. Ma być całkowicie ekologiczna. Pomysłem podzieliłam się z koleżankami i kolegami z Katedry. Przywiozłam gałęzie jodły koreańskiej z ogrodu. Kolega zrobił ostrosłup z prętów stalowych. Koleżanka w ramach Koła Sztuk Pięknych razem ze studentami zrobiła osłonkę z gałązek wierzby związanych rafią. Do metalowego stelażu upięłam gałązki jodły. Już widać było zarys naszej choinki. Studentki z Sekcji Dendrologicznej Koła Naukowego Ogrodników z pracownikami udekorowały ją okazami dendrologicznymi. Powstała 150. cm świąteczno-dydaktyczna choinka. Na wierzchołku ma szyszkę z sosny żółtej, a „bańki” i „sople” to owoce platana klonolistnego, świerka pospolitego, świerka serbskiego, kosodrzewiny, metasekwoi chińskiej, sosny pospolitej, surmii żółtej i bignoniowej, glicynii chińskiej, gledicji trójcierniowej, jarząbu pospolitego oraz zasuszone liście topoli białej. Całość okalała łańcuch wykonany z naklejonych na konopny sznur pozostałości po owocach stewartcji kameliowatej. Każda ozdoba podpisana jest nazwą polską i łacińską. Choinka cieszy oko, pięknie pachnie, uczy studentów oraz odświeża pamięć pracownikom.

Zapraszamy na IV piętro Wydziału Biotechnologii i Ogrodnictwa!



Opracowanie: dr inż. Magdalena Kulig

Drzewko prezentuje się ciekawie i okazale

Wyzwania przyszłości to miejsce dla absolwentów Zarządzania Środowiskiem Przyrodniczym – mówi dr inż. Waldemar Pietrasik – regionalny dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach



Waldemar Pietrasik

Jakie widzi Pan perspektywy uzyskania pracy po ukończeniu nowopowstałego kierunku Zarządzanie Środowiskiem Przyrodniczym na Wydziale Leśnym UR w Krakowie, Wydziale, który poprosił Pana o członkostwo w Radzie Konsultacyjno-Społecznej?

Aby właściwie ocenić perspektywy na uzyskanie pracy po tym kierunku, należy jak się wydaje, właściwie określić wyzwania, które stawia nam postęp gospodarczo-techniczny. Gospodarka, nawet najbardziej innowacyjna wywiera jednak wpływ na środowisko przyrodnicze, którego przecież sami jesteśmy częścią. Konieczna jest zatem stała troska o jego ochronę i właściwe wykorzystanie potencjału globalnego ekosystemu. Gdy tak spojrzemy na wyzwania, dostrzeżemy, że perspektywy zatrudnienia są dość szerokie. Może to być praca w instytucjach zajmujących się zarządzaniem zasobami środowiska przyrodniczego takich jak np. parki narodowe czy krajobrazowe, ogrody botaniczne, placówki prowadzące monitoring przyrodniczy, urzędy ochrony środowiska na różnych szczeblach administracji państwowej. Mam tutaj

na myśli na przykład wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska, regionalne dyrekcje ochrony środowiska. Absolwenci mogą również sprawdzić się w przedsiębiorstwach produkcyjnych jako specjaliści i konsultanci w zakresie ochrony środowiska, ale także w firmach prywatnych specjalizujących się w opracowaniu raportów, ekspertyz, biurach zajmujących się planowaniem przestrzennym, placówkach naukowo-badawczych. Ponadto może to być również praca w różnego rodzaju stowarzyszeniach i fundacjach zajmujących się ochroną przyrody. Możliwość jest zatem wiele, musimy sobie w końcu uświadomić, że postęp w zakresie ochrony środowiska to całkowita konieczność. Należy jednak pamiętać, że działania przyniosą skutek, gdy uda się je zsynchronizować na wszystkich poziomach aktywności człowieka. Pogodzenie warunków postępu technicznego z jednoczesną ochroną środowiska stanowi największe zadanie nauki. Chociaż osiągnięcia mogą napawać optymizmem, to jednak przed nami nadal wiele do zrobienia. Odpowiedź na wyzwania przyszłości to właśnie miejsce dla absolwentów Zarządzania Środowiskiem Przyrodniczym.

Na czym może polegać praca specjalisty/absolwenta z zakresu zarządzania środowiskiem przyrodniczym?

Odpowiedź na to pytanie wynika w pewnym zakresie z perspektyw, o których już wspominałem. Praca ta może polegać na zarządzaniu zasobami środowiska przyrodniczego skupiającymi się w szczególności

na terenie obszarów chronionych, w tym na opiniowaniu i uzgadnianiu realizacji przedsięwzięć w ramach oceny oddziaływania na środowisko. To także wykonywanie planów/programów w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, wykonywanie inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczych, ewaluacji planów ochrony np. dla parków narodowych, opracowań ekofizjograficznych na potrzeby sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Bardzo ważnymi działaniami mogą być także opracowywanie raportów oddziaływania na środowisko przyjmowanych do realizacji przedsięwzięć gospodarczych. To także prowadzenie dialogu i współpracy na rzecz zachowania zasobów środowiska, w tym konsultacji społecznych dotyczących opracowania planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 i wiele innych.

Zapytam wprost – biorąc pod uwagę Pana doświadczenie i aktualne potrzeby kierowanej przez Pana instytucji – czy jest zapotrzebowanie na specjalistów z zakresu zarządzania środowiskiem przyrodniczym?

W przypadku naszej jednostki, aktualnie nie posiadamy wolnych etatów. Jest jednak duże zapotrzebowanie na rynku pracy, w szczególności na specjalistów posiadających umiejętności zastosowania w pracy technik informatycznych, w tym zwłaszcza oprogramowania GIS.

*Opracowanie: dr Szymon Sikorski
mgr inż. Izabella Majewska*



*Prof. dr hab. inż. Jan Szarek profesorem honorowym
Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu*



Przedświąteczne spotkanie Społeczności Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie

W następnym numerze:

- Reportaż z Balu Uniwersytetu Rolniczego
- Relacje z konferencji naukowych