

PRZEGLĄD

UNIwersytecki



Rok XVII

styczeń-luty 2006

Nr 1 (99)



architektura
krajobrazu

informatyka

matematyka

ochrona
środowiska

NAUKI

MATEMATYCZNE

I PRZYRODNICZE

Doktor Honoris Causa KUL Raimo Pullat

Senat Akademicki Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego na wniosek Rady Wydziału Nauk Humanistycznych z dnia 20 czerwca 2005 r. w uznaniu dla działalności naukowej i badawczej, obejmującej szeroko pojętą problematykę stosunków międzynarodowych, ze szczególnym uwzględnieniem relacji polsko-estońskich nadaje tytuł doktora honoris causa Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Profesorowi Raimo Pullatowi.





Spis treści

Temat numeru – Wydział Matematyczno-Przyrodniczy

Geneza Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego	5
Władze Wydziału	5
Instytut Matematyki i Informatyki	7
Koło Naukowe Informatyków	13
Instytut Ochrony Środowiska	14
Koło Naukowe Studentów Ochrony Środowiska	34
Koło Naukowe Biotechnologii Studentów Ochrony Środowiska	35
Koło Naukowe Studentów Architektury Krajobrazu	36
Z życia Uniwersytetu	
Wielki skok na Odessę i Jaltę	37
Rola ekspertów i metodyków katechetycznych	39
Aktualności	
Kalendarium	42

Przeгляд Uniwersytecki

Wydawca: Katolicki Uniwersytet Lubelski

Rada programowa: ks. Stanisław Wilk,
Roman Doktor, Józef Franciszek Fert,
ks. Mirosław Kalinowski

Zespół redakcyjny: Beata Górka (red. naczelny),
Katarzyna Bojko, Anna Kowalczyk, Ewa Kula,
Roman Czyrka (foto)

Adres: Al. Raclawickie 14, pokój 101,
20-950 Lublin, tel./fax 0 81 445 41 01
e-mail: oinfo@kul.lublin.pl

Druk: ALF-GRAF, Lublin

Nakład: 2000 egz.

Redakcja zastrzega sobie prawo skracania tekstów i zmian tytułów, nie zwraca także materiałów niezamówionych

Drodzy Czytelnicy,

oto mamy początek nowego roku i nowy numer „Przełądu Uniwersyteckiego”, a w nim genezę, historię i dzień dzisiejszy najmłodszych z działających w Lublinie wydziałów naszego Uniwersytetu.

Wydział Matematyczno-Przyrodniczy, bo jemu właśnie został poświęcony bieżący numer, powstał osiem lat temu. Od początku kieruje nim ks. profesor Stanisław Zięba, ale – jak sam podkreśla – ani powstanie, ani tym bardziej funkcjonowanie i rozwój Wydziału, nie byłyby możliwe bez zaangażowania i pracy wielu osób. U podstaw tej pracy legła wizja władz Uczelni, które w odpowiednim czasie dostrzegły wyzwania i możliwości stojące przed kadrą zgromadzoną wokół Sekcji Filozofii Przyrody, z której de facto wyłoniły się zręby nowego Wydziału.

Dzień dzisiejszy Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego tworzą dwie główne dziedziny: biologia i nauki biologiczno-chemiczne oraz matematyka i jej młodsza kuzynka – informatyka. Zwłaszcza treści związane z tym drugim obszarem badawczym nastęrczyły redakcji sporo trudności, choć w przypadku terminów biologicznych również nie było łatwo... Kto z Państwa wie, czym są, na przykład, metryki typu hiperbolicznego w obszarach zespolonych przestrzeni Banacha albo odwzorowania quasikonforemne lub elektroforeza dwukierunkowa? Humanistyczna frakcja naszej redakcji miała z tym pewne problemy.

Zawsze jednak warto popatrzeć na zagadnienie z możliwie wielu punktów widzenia, nawet jeśli język opisu wydaje nam się dość hermetyczny.

Zapraszam do lektury.

Beata Górka
redaktor naczelny



Wydział

Matematyczno-Przyrodniczy

W tym numerze Przeglądu Uniwersyteckiego czytelnik zauważy z pewnością dodatek w postaci kolorowej wkładki, przedstawiającej działalność Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego. Czym kierowała się Rada Wydziału, aby w Przeglądzie Uniwersyteckim zamieścić tak obszerny materiał zdjęciowy o Wydziale? Chcemy dokonać, w tej formie, oceny dorobku ośmiu lat budowania struktury organizacyjnej Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego. Ośmiu lat istnienia Wydziału, a raczej tworzenia od podstaw.

Istnieje też drugi powód wspomnianej konstrukcji Przeglądu. Przez 80 lat Katolicki Uniwersytet Lubelski budował swój wizerunek jako uczelnia humanistyczna. Idea zbudowania matematyki i przyrodznawstwa w czasach z jednej strony sprzyjających, gdyż nie trzeba było specjalnych pozwoleń, a z drugiej strony bardzo trudnych, ze względu na szczupłe finanse uczelni, wydawała się być nierealna.

Zdjęcia umieszczone w Przeglądzie Uniwersyteckim potwierdzają częściowo, że pracownicy kierunku ochrony środowiska mają do dyspozycji dobrą aparaturę, która pozwala na rozwiązywanie poważnych problemów dotyczących biologii komórki, biologii molekularnej, czy chemii środowiska. Nie są to jeszcze laboratoria na poziomie światowym, ale na przyzwoitym poziomie uniwersyteckim. Wyposażenie laboratoriów decyduje o możliwości publikowania artykułów w zagranicznych czasopismach (artykuł musi zawierać dane techniczne aparatury). Jest to aparatura bardzo droga – mikroskop elektronowy kosztował około miliona złotych. W latach 1996-2000 łatwiej było o dotację na aparaturę z funduszy ochrony środowiska.

Jakie perspektywy dla Wydziału niesie przyszłość? Wydział Matematyczno-Przyrodniczy ma prawo doktoryzowania w naukach biologicznych, stara się o prawa doktoryzowania z nauk matematycznych. Być może w niedługim czasie ochrona środowiska przekształci się w kierunek biologia lub wypracujemy taką specyfikę kierunku ochrona środowiska, aby mogli być zatrudniani absolwenci. Aktualnie nie

ma prawdopodobnie uczelni, która nie kształci w zakresie ochrony środowiska (przynajmniej w Lublinie). Pragnieniem wielu pracujących jest zbudowanie biotechnologii, przynajmniej na poziomie licencjackim. Rozwija się kadra naukowa, zachodzi więc potrzeba wyposażania następnych laboratoriów. W niedługim czasie liczymy na dalsze habilitacje pracowników naszego Wydziału.

Duże szanse, zarówno naukowe jak i dydaktyczne, ma matematyka, aktualnie w ramach tego kierunku pracuje 13 samodzielnych pracowników. Z każdym rokiem poziom naukowy i dydaktyczny wzrasta.

Pewne nadzieje wiążemy z rozwojem architektury krajobrazu ze względu na transformacje gospodarcze w naszym kraju. Przed absolwentami tego kierunku staje zadanie zachowania naszego dziedzictwa narodowego, np. uratowanie przed zniszczeniem historycznych obiektów na wsi, dworów, pałaców, parków, cmentarzy. Architektura krajobrazu specjalizuje się w krajobrazie wiejskim. Od przygotowania absolwentów na tym kierunku będzie w pewnym stopniu zależało zachowanie naszego rodzimego krajobrazu.

Na zakończenie, pragnę złożyć serdeczne podziękowanie wszystkim samodzielnym pracownikom naukowym za odwagę i ryzyko zmiany miejsca pracy, za trud dydaktyczny i naukowy. Dziękuję młodszej kadrze naukowej, zachęcając ją do przygotowania prac doktorskich i habilitacyjnych.

Szczególne słowa wdzięczności kieruję w stronę prodziekana prof. Ryszarda Smarzewskiego. Podziękowania wyrażam także siostrze prof. Zofii Zdybickiej, pełniącej w latach 90. funkcję Dziekana Wydziału Filozofii, za życzliwość i otwartość. Rozwój Wydziału był możliwy dzięki akceptacji ze strony byłych i obecnego Rektora. Za podejmowane ryzyko i zaufanie do nas, pracujących na Wydziale, dziękuję.

ks. prof. Stanisław Zięba
Dziekan Wydziału
Matematyczno-Przyrodniczego



Władze Wydziału

działek
ks. prof. dr hab. Stanisław Zięba



prodziekan
dr hab. Ryszard Smarzewski, prof. KUL

Geneza Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego

Wydział Matematyczno-Przyrodniczy w Katolickim Uniwersytecie Lubelskim rozpoczął działalność 14 lutego 1998 roku. W kontekście rozwoju uniwersytetu jest rzeczą naturalną, że jedne wydziały powstają, inne są zamykane. Jest to związane z rozwojem nauki. Każda epoka kreuje nowe kierunki badawcze, co pociąga za sobą zmiany struktury organizacyjnej uniwersytetu. Jednak na Katolickim Uniwersytecie Lubelskim kontekst powstania nowego wydziału jest bardziej złożony. Chcę przekazać Społeczności Uniwersyteckiej kilka faktów, a także podzielić się refleksją nad strategią rozwoju naszego Uniwersytetu.

Łańcuch Rektora KUL symbolizuje organizację Uniwersytetu. Sześć kół wskazuje na poszczególne wydziały, a zawarte wewnątrz kół symbole – na ich specyfikę. Kłos pszenicy umieszczony w szóstym kole symbolizuje wydział

rolniczy, który władze uniwersyteckie zamierzały utworzyć jeszcze w 1921 roku. Zakupiony w tym czasie wielohektarowy majątek koło Lublina miał być miejscem praktyk dla przyszłych studentów kierunku rolniczego. Do utworzenia takiego wydziału jednak nie doszło. Złożyło się na to wiele przyczyn, m.in. sytuacja polityczna. To, co było niemożliwe do zrealizowania wówczas, stało się faktem dzisiaj. Nie został wprowadzony wydział rolniczy, lecz wydział przyrodniczy, obejmujący szersze spektrum badawcze.

Założyciele Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego byli świadomi, że uniwersytet „mocny” to taki, który reprezentuje wielość dyscyplin. Ta wielość elementów, ich jakość i synchronizacja stanowi o sile uczelni.

Śledząc historię rozwoju Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, zauważamy, iż co prawda nie było w nim rozwi-

janych wyraźnych struktur nauk przyrodniczych, jednak w ramach wydziałów pracowali przyrodnicy, np. prof. Bohdan Rutkiewicz, z którym współpracowała grupa biologów lubelskich szkół średnich. Po drugiej wojnie światowej pracę na KUL-u rozpoczął prof. Jan Czekanowski, antropolog, który następnie przeniósł się do Poznania. Przełom polityczny 1956 roku dawał nadzieję na zbudowanie przyrodniczości na Katolickim Uniwersytecie Lubelskim. Ówczesne władze uczelni podjęły starania o utworzenie kierunku biologicznego i uzyskały akceptację władz państwowych, które nie wierzyły w możliwość zrealizowania tego planu. Pracę na Uniwersytecie podjęli: prof. Wacław Staszewski – fizyk, o. prof. Włodzimierz Kałkowski – zoopsycholog, doc. Teresa Rylska – biolog, ks. prof. Kazimierz Kłósak i ks. prof. Stanisław Mazierski – filozofowie przyrody, ks. prof. Włodzimierz Sedlak – biolog teoretyk, prof. Włodzimierz Tyburczyk – toksykolog, także kilku młodszych pracowników, np. dr Krystyna Szpanbrucker, mgr Anna Pielak, brat dr Bonawentura Nikodem, o. dr Jerzy Szelmeczka, ks. dr Mieczysław Lubański, chemicy dr Juliusz Malicki, mgr Zbigniew Fleszyński (wymienione osoby zatrudnione były w różnym czasie). Odbył się nawet nabór studentów na pierwszy rok biologii. Strach przed rozwojem nauk biologicznych w innym ujęciu, niż to akceptowały ówczesne władze komunistyczne, spowodował, że wspomniane pozwolenie cofnięto. Przyjęci studenci, zaczął kadry naukowej oraz zorganizowane bardzo skromne zaplecze do ćwiczeń postawiły władze uczelni przed pytaniem: co dalej? Wyjściem



Geneza Wydziału

z zaistniałej sytuacji było powołanie Sekcji Filozofii Przyrody, na wzór Katolickiego Uniwersytetu w Leuven. W ramach filozofii przyrody rozwijano refleksję nad naukami przyrodniczymi oraz właściwą problematykę związaną z przyrodoznawstwem (sekcja istnieje nadal).

Początkiem nowego okresu w rozwoju przyrodoznawstwa na KUL był rok 1991 i ukazanie się w wykazie kierunków nowego – ochrony środowiska. Katedra Ochrony Środowiska została powołana jeszcze w 1974 roku w ramach Sekcji Filozofii Przyrody. Była to pierwsza taka katedra w Polsce (prof. Stanisław Jastrzębski, prof. Henryk Sander, prof. Sergiusz Riabinin, prof. Czesław Kowalczyk, prof. Tadeusz Witek i inni). Do roku 1991 tytuł magistra filozofii przyrody w zakresie ochrony środowiska uzyskało 100 absolwentów. Przygotowane przez nich prace ukazały częściowo skalę zagrożeń w Polsce, zwłaszcza na Śląsku. Niektórzy absolwenci podjęli pracę w ochronie środowiska na szczeblu wojewódzkim, wielu pracuje jako nauczyciele biologii czy chemii, w ten sposób przyczyniając się do upowszechnienia wiedzy z zakresu ochrony środowiska.

Dotychczasowe osiągnięcia Katedry Ochrony Środowiska na Wydziale Filozofii stanowiły dla ks. rektora prof. Stanisława Wielgusa i prorektora prof. Stanisława Kiczuka argument do powołania w ramach tego Wydziału kierunku „ochrona środowiska”. Wydawało się, że będzie to możliwe bez angażowania dodatkowych sił z zewnątrz, gdyż kadra Wydziału Filozofii była dość liczna. Jednak inicjatywa ta nie spotkała się ze spodziewanym odzewem wśród niektórych profesorów. W tak złożonej sytuacji ks. Stanisław Zięba został upoważniony przez Księdza Rektora do zabiegania o kadre profesorską z zewnątrz. Dzięki zaangażowaniu prof. dr hab. Marii Studnickiej, prof. dr hab. Władysławy Wojciechowskiej i innych samodzielnych pracowników oraz po przepracowaniu problemów wewnątrz Rady Wydziału doszło ostatecznie do powołania wspomnianego kierunku.

Około roku 1994 KUL zaczęły odwiedzać delegacje z innych uniwersytetów, chcąc nawiązać z nim współpracę. Na przykład delegacją z Uniwersytetu Berlińskiego chciała nawiązać współpracę w dziedzinie hydrologii. Kiedy okazało się, że na KUL nie ma laboratoriów, współpraca ograniczyła się do kilku minut kurtuazyjnej rozmowy. W tym czasie Ministerstwo Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej zorganizowało pokaz sprzętu laboratoryjnego. Chciano ten sprzęt pozostawić na KUL. Nie dysponowaliśmy jednak po-



mieszczeniem, w którym można by go było zainstalować. Na świecie istnieje 640 uniwersytetów katolickich, prawie wszystkie mają wydziały przyrodniczo-matematyczne. Wydziały te chcą współpracować z nami w rozwiązywaniu konkretnych problemów, a to implikuje konieczność posiadania fachowej kadry naukowej i dobrze wyposażonych laboratoriów.

Pierwszym krokiem ks. rektora Wielgusa było kupienie domu przy ul. Norwida 4, gdzie mogła zostać umieszczona aparatura dla Katedry Botaniki i Hydrobiologii oraz dla Katedry Fizjologii i Ekotoksykologii (pracownie, które istniały w ramach Sekcji Filozofii Przyrody, nie posiadały żadnej aparatury badawczej, miały kilka najprostszyszych mikroskopów). Kupno aparatury było finansowane ze środków pozauniwersyteckich.

Dalszym krokiem była budowa laboratoriów na „Poczekajce”. Środki pochodziły z zagranicy. Aparatura została sfinansowana przez m.in. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Lublinie oraz Komitet Badań Naukowych. Podziękowania składam w tym miejscu władzom Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i Ekofunduszowi oraz władzom Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Lublinie.

„Powołanie kierunku ochrony środowiska w ramach Wydziału Filozoficznego, powołanie licznych katedr, zatrudnienie samodzielnych pracowników naukowych z szeroko rozumianej biologii przyczyniło się do tego, iż ten kierunek kształcący i badawczy stał się znaczący w Polsce” – to ocena Uniwersyteckiej Komisji Akredytacyjnej i Państwowej Komisji Akredytacyjnej. Ogólnym hasłem kierunku jest: od biologii do człowieka ekolo-

gicznego. Koncentruje się on na rozwijaniu biologii środowiskowej, ukazaniu zagrożeń w środowisku biologicznym, a następnie zmierza do kształtowania świadomości człowieka. Szczegółowy program rozwoju ochrony środowiska na KUL przedstawiają poszczególne katedry.

W ramach kierunku ochrona środowiska wydawane jest czasopismo naukowe „Człowiek i Przyroda” (dotychczas 16 numerów) oraz seria wydawnicza *Ekologia Humanistyczna*. Poszczególne katedry nawiązały współpracę z ośrodkami naukowymi w kraju i za granicą.

Kierunek matematyczny ze specjalizacją informatyczną to nowy etap rozwoju Wydziału. Ks. prof. Wielgus, jako historyk filozofii, doskonale zdawał sobie sprawę z roli matematyki w rozwoju nauk przyrodniczych i humanistycznych, a tym samym w rozwoju naukowym i dydaktycznym uniwersytetu. Na Sekcji Filozofii Przyrody został zatrudniony prof. dr hab. Józef Zajac, matematyk. To dzięki niemu z UMCS przeszło na KUL kilku matematyków: prof. dr hab. Ryszard Smarzewski, prof. dr hab. Wojciech Szapiel, prof. dr hab. Wojciech Zygmunt, prof. dr hab. Dariusz Partyka, następnie prof. dr hab. Adam Stachura i prof. dr hab. August Zapała. Osobom tym należy się serdeczne podziękowanie za odważne podjęcie nowych wyzwań. Dzięki tym profesorom powstał na Katolickim Uniwersytecie Lubelskim kierunek matematyczny ze specjalizacją informatyczną. Specjalnemu zaangażowaniu prof. dr hab. Smarzewskiego zawdzięczamy powstanie Podyplomowego Studium Informatyki oraz Licencjackiego Studium Informatyki.

Kolejnym kierunkiem na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym jest architektura krajobrazu. Tematycznie kierunek ten jest bliski ochronie środowiska. Bódcem do jego powstania by-

ło postanowienie Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego o prowadzeniu na uniwersytetach takiego interdyscyplinarnego kierunku. Architektura krajobrazu ma za zadanie przygotować absolwentów do kształtowania krajobrazu wiejskiego i miejskiego, na KUL-u nastawieni jesteśmy szczególnie na pejzaż wiejski. Jest to kierunek, gdzie 60% przedmiotów to przedmioty techniczne, a absolwenci po ukończeniu otrzymują tytuł magistra inżyniera.

Powstanie tego kierunku wiąże się z zaangażowaniem w ramach ochrony środowiska prof. dr. hab. inż. Janusza Janeckiego, znanego specjalisty architektury krajobrazu. Dzięki niemu podjęli na KUL-u pracę prof. dr hab. Elżbieta Cichocka i prof. dr hab. Wojciech Goszczyński, a później m.in. prof. dr hab. Ihor Kozak i prof. dr hab. Sławomir Marzec.

13 listopada 1997 roku ukonstytuowały się władze Wydziału: ks. prof. dr hab. Stanisław Zięba – dziekan i prof. dr hab. Ryszard Smarzewski – prodziekan. W ciągu kilku lat nastąpił roz-

wój naukowy i materialny Wydziału. Świadczy o tym kadra naukowa i wyniki badań nad znaczącymi problemami naukowo-praktycznymi. Aktualnie na Wydziale pracuje 28 samodzielnych pracowników naukowych i 137 niesamodzielnych. W ciągu tego czasu pracownicy opublikowali wiele artykułów, przeważnie w czasopiśmie naukowych zagranicznych, i kilkanaście książek. Studia z tytułem magistra ukończyły 852 osoby, w tym 87 osób z tytułem magistra inżyniera. Orientacyjne dane wskazują, że absolwenci matematyki i architektury krajobrazu nie mają problemu z zatrudnieniem.

Aktualnie na Wydziale studiuje 1523 studentów na czterech kierunkach: architektura krajobrazu, matematyka z informatyką, informatyka – studia licencjackie oraz ochrona środowiska. Rozpoczął się proces nawiązywania współpracy z innymi wydziałami w Polsce i za granicą. Kilka osób odbyło lub odbywa naukowe praktyki zagraniczne, wspólnie z Uniwersyte-tem w Nijmegen (Holandia) prowadzo-

ne są doktoraty (cztery osoby). Wydział posiada prawo doktoryzowania z biologii, obecnie stara się o takie prawo z matematyki.

Prowadzenie badań empirycznych wiąże się z koniecznością zakupu nowej aparatury i odczynników chemicznych. Należy więc nadal zdobywać środki i powiększać bazę materialną. Na nowe laboratoria należy zaadaptować magazyny na „Poczekajce”. Pilną potrzebą jest zorganizowanie katedry informatyki, aby można było utworzyć drugi stopień – studia magisterskie. Wzmocni to nie tylko Wydział, ale cały Uniwersytet. Młodszym pracownikom należy stworzyć warunki uzyskiwania habilitacji. Szczególnie wdzięczni jesteśmy ks. rektorowi prof. Stanisławowi Wilkowi za nowe etaty. Pragnieniem Księdza Rektora jest zbudowanie silnego Wydziału, który miałby prawo doktoryzowania w kilku dyscyplinach. Mam nadzieję, że te pragnienia się ziszczą w niedalekiej przyszłości.

ks. Stanisław Zięba

Instytut Matematyki i Informatyki

Dyrektor
dr hab. August Zapala, prof. KUL



W ramach instytutu zajęcia prowadzi się na dwóch kierunkach: matematyka o specjaności informatyka oraz informatyka

Matematyka o specjaność informatyka

Trudno ustalić dokładnie, na kiedy datuje się początek rozwoju matematyki. Najwcześniejsze znane zapiski matematyczne pochodzą ze Wschodu, gdzie około 2000 lat przed naszą erą Babilończycy zebrali obszerny materiał, który zaliczylibyśmy dzisiaj do arytmetyki i algebry elementarnej. Matematyka jako nauka w znaczeniu współczesnym pojawiła się na ziemi greckiej w V i IV wieku przed naszą erą, a jej nazwa pochodzi od greckiego słowa mathema = wiedza. W tym też czasie stała się ona przedmiotem dyskusji filozoficznej. Dyskusja ta dotyczyła przynajmniej dwóch kwestii: elementów z których były budowane teorie matematyczne i relacji między liczbami a rzeczywistością. Grecy uświadomili sobie ogromne trudności związane z niektórymi pojęciami matematycznymi, m.in. „punktu” (materialnego), „przestrzeni”, „ciągłości”, „ruchu” (czyli zmienności), „nieskończoności”. Co do drugiej kwestii, zapoczątkowana za czasów Eudoksosa kierunek de-

dukcyjno-aksjomatyczny dał narzędzie człowiekowi do budowania wizji świata, zaś filozofom do budowania systemów filozoficznych. Dodajmy, że Grecy torowali sobie drogę przez geometrię aksjomatyczną, która znalazła swój wyraz w epokowym dziele Euklidesa

Elementy. Geometria wraz z trygonometrią przyczyniła się do rozwoju astronomii i wiedzy o kosmosie. Poza prekursorskimi pracami Archimedesesa Grecy nie rozwinęli szerzej metod analitycznych matematyki, dokonała tego nowożytność (rachunek różniczkowy i

Zajęcia z grafiki komputerowej – dr A. Grigoryan ze studentami



► Instytut Matematyki i Informatyki

całkowy stworzony przez I. Newtona i G. Leibniza, oraz geometria analityczna R. Descartesa - Kartezjusza).

Niekiedy człowiekowi niez zaangażowanemu czynnie w badania matematyczne kiedy bierze do ręki prace z tej dziedziny wydaje się, że matematyka jest systemem wniosków wyprowadzonych z definicji i postulatów, które muszą być niesprzeczne, a poza tym zależą tylko od swobodnego uznania matematyków. Matematyka nie jest jednak tylko grą umysłu, żonglowaniem definicjami i regułami bez żadnego uzasadnienia ani celu. Matematyk swe twierdzenia opiera również na faktach zaczerpniętych z obserwacji zjawisk otaczającego go świata. Matematycy uważają obiekty swoich rozważań, jak liczby, punkty, figury geometryczne itd. za przedmioty rzeczywiste (zob. R. Courant, H. Robbins, Co to jest matematyka, Warszawa 1978).

Wskazując na rozwój matematyki podkreśliśmy, że jest to jedna z najstarszych dziedzin wiedzy człowieka. Dziedzina, która rozwijała się w dwóch aspektach: naukowym i aplikacyjnym. Na polu naukowym wypracowała szereg działów, np. arytmetyka, algebra, geometria, analiza, równania różniczkowe i całkowite, itd. Od strony aplikacyjnej, nie ma dziedziny życia ludzkiego, gdzie by nie były stosowane prawidła matematyki. Od wieków matematyka znalazła trwałe miejsce na uni-

wersytetach (w tym katolickich), dlatego jej brak w Katolickim Uniwersytecie Lubelskim rzutował na rangę tej uczelni. Tym bardziej, że od początku istnienia tego uniwersytetu rozwijała się filozofia, a w jej ramach logika i metodologia. Tymczasem na przestrzeni wielu wieków matematyka była nierozzerwalnie związana z filozofią - rozumowanie logiczne, oparte na jasnych definicjach i niesprzecznych, intuicyjnie oczywistych aksjomatach, to także rezultat rozwoju matematyki. To właśnie matematyka stworzyła podstawy do budowania nauki opartej na zasadach dedukcji i ścisłego dowodu. Rozwój matematyki w Katolickim Uniwersytecie Lubelskim to z jednej strony rozszerzone spektrum najnowszych osiągnięć nauki i wiedzy przekazywanej studentom, co przyczynia się do ich wszechstronnego rozwoju, a z drugiej strony podkreślenie prestiżu uczelni, tym bardziej, że era informatyzacji, w której obecnie żyjemy, jest ściśle związana z matematyką.

Od przeszło dwóch tysięcy lat uważa się znajomość matematyki za niezbędną część wyposażenia intelektualnego człowieka. Abstrakcyjność myślenia pozwala człowiekowi na rozszerzenie swych horyzontów poznawczych. Matematyka, jako wyraz myśli ludzkiej, odzwierciedla czynną wolę, kontemplacyjny rozum, dążenie do doskonałości estetycznej i harmonii. Jej podstawowymi elementami są: logika i intuicja, ana-

liza i konstrukcja, uogólnienie i indywidualizowanie. To drugi argument za jej rozwojem w ramach KUL-u. Jeśli absolwenci tej uczelni kształtują wymiar intelektualno-społeczny, to przez tego rodzaju studia KUL ma swój wkład w kształtowanie poziomu i struktury naszego społeczeństwa. Rozwój matematyki ze specjalnością informatyczną stwarza takie nadzieje. Znajomość tych dziedzin ułatwia nie tylko rozwijanie nauki, ale również praktyczną działalność człowieka.

Matematyka to nie tylko formalizm, abstrakcyjne konstrukcje, lecz także potrzeba ścisłego liczbowego opisu otaczającej nas rzeczywistości. Ten kierunek rozwoju od wiedzy stosowanej do wiedzy teoretycznej występuje zarówno w czasach starożytnych, jak również współcześnie. Nie byłoby rozwoju fizyki i elektroniki, kosmologii, ekonomii, czy innych dziedzin decydujących o rozwoju cywilizacyjnym ludzkości bez rozwoju matematyki. Również uczelnia, która dąży do rozwoju wielu innych prestiżowych działów wiedzy, winna rozwijać fundament tych dziedzin - matematykę.

Matematyka w Katolickim Uniwersytecie Lubelskim rozwija się już jedenaście lat. Kadra samodzielnych pracowników naukowych obejmuje 13 osób, doktorzy i magirowie pracujący w ramach katedr są w większości wychowankami naszej uczelni.

Informatyka

Truizmem jest twierdzenie, że żyjemy w cywilizacji informatycznej, że człowiekowi współczesnemu nadajemy określenie homo informaticus. Komputer i odpowiedni zakres wiedzy z informatyki obecnie towarzyszą każdemu z nas od dziecka, stając się dominującą metaforą cywilizacji informacyjnej. Przyniósł on nową definicję człowieka jako „procesora informacji”, a przyrody jako informacji, która ma zostać przetworzoną. Nie ma także uczelni, która by w takiej lub innej formie nie rozwijała problematyki informatycznej. W takim kontekście należy również widzieć rozwój kierunku informatyka (aktualnie studia licencjackie, w najbliższym czasie magisterskie) na Katolickim Uniwersytecie Lubelskim.

Rozwijanie informatyki na Katolickim Uniwersytecie ma jednak głębsze podłoże:

1. Ogólną cechą naszej cywilizacji jest rozwój społeczeństwa oparty na informacji. Zdaniem Agnieszki Pawłowskiej społeczeństwo informacyjne można traktować jako wielow-

miarową, rzeczywistość współtworzoną przez cztery podstawowe substraty: technologiczny (infrastruktura informacyjna, której stopień rozwoju określają współczynniki dostępności do urządzeń służących gromadzeniu, przetwarzaniu, przechowywaniu i udostępnianiu informacji), ekonomiczny (budowa sektora informatycznego gospodarki, czuli te gałęzie produkcji i usług, któ-

re zajmują się wytwarzaniem informacji oraz technik informacyjnych, a także ich dystrybucją), społeczny (osoby korzystające z technologii informatycznych) i kulturowy (stopień akceptacji informacji jako dobra strategicznego). Jeśli Katolicki Uniwersytet Lubelski ma brać udział w kształtowaniu społeczności, to powinien rozwijać badania w informatyce i kształcić absolwentów, którzy będą mieć udział w tym procesie.

2. Zadaniem Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego jest kształtowanie pewnego typu osobowości (mam na uwadze absolwenta), stąd potrzeba podejmowania problemów, które ukazują kierunek przemian, jak również ukazywanie osiągniętych rezultatów w budowaniu cywilizacji informacyjnej. Cywilizacja informatyczna kształtuje „nowego człowieka i nową mentalność”, zmienia się przedmiot zainteresowań, narzędzia myślenia (inteligencję rozumie się jako informację, która może ulegać dystrybucji, być przechowywana i wyciągana z pamięci). Ten „nowy człowiek” kształtowany jest przez tworzenie modeli sieciowych, sieć zaś to ludzie rozmawiający na danej przestrzeni. Zaletą sieci jest łatwy dostęp



do informacji, łatwy sposób komunikacji i tworzenia interakcji, a jej cechą nie tylko przyswajanie informacji, ale także tworzenie syntez, np. systemu wartości. Ów proces integracji wpływa na kształt świadomości człowieka, na jego osobowość, zmianę stylu życia.

3. Każda uczelnia rozwija się w kontekście transformacji, na które winna oddziaływać. Wokół rozwoju społeczeństwa informacyjnego tworzą się różnego rodzaju ideologie, które wpływają na nadanie światu kształtu i spójności. Tworzące się europejskie społeczeństwo informacyjne wymaga wypracowania odpowiednich mechanizmów, które zapewniłyby mu zrównoważony i harmonijny rozwój. Zadaniem informatyki na Katolickim Uniwersytecie jest nie tylko poznawanie odkryć w tej dziedzinie, ale także refleksja nad tym, czym jest lub ma być społeczeństwo informacyjne i jakimi właściwościami powinno się ono odznaczać (na przykład powszechny dostęp do Internetu, bezpieczne sieci i inteligentne karty, organizacja przedsiębiorstwa oparta na wie-

dzy, przyspieszenie rozwoju handlu elektronicznego, inteligentne systemy transportu).

4. Rozwój cywilizacji informacyjnej to nie tylko pozytywy, ale także negatywy. Uniwersytet, który kształtuje zawodowo i poza zawodowo studenta, winien obserwować także negatywne skutki w toczącym się procesie. Informacja jest niebezpieczna, kiedy nie ma swego miejsca przeznaczenia, kiedy się jej nie ukonkretni w postaci wzorów, kiedy nie wyznaczy się jej celów, którym ona służy. Eksplozja informacyjna często jest eksplozją dezinformacji. Uwidacznia się to na poziomie młodego pokolenia, które jest zalewane informacjami, koncepcjami i propozycjami bardzo różnymi. Zmieniają się przesłanki odpowiedzialności za czyny ludzkie, odpowiedzialność za działania, systemu wartości.

Wymienionych problemów nie rozwiąże tylko informatyka, gdyż ona nastawiona jest profesjonalnie na zdobywanie wiedzy fachowej i na tworzenie tej wiedzy w formie publikacji. Jednak



jej rozwój na Katolickim Uniwersytecie Lubelskim stwarza nadzieje na budowanie wielu interdyscyplinarnych studiów.

Katedra Analizy Funkcjonalnej

Kierownik dr hab. Adam Stachura, prof. KUL

prof. dr hab. Witold Rzymowski

dr Waldemar Chodun, *adiunkt*

dr Wiesław Głowczyński, *adiunkt*

dr Stanisław Gózdź, *adiunkt*

mgr Piotr Kawęcki, *asystent*

mgr Andrzej Krasuski, *asystent*

Magdalena Zoła, *asystent-stażysta*

Tematy badań:

- problemy metrycznej teorii punktów stałych, w szczególności dotyczące tych zagadnień dla odwzorowań holomorficznych obszarów w zespolonych przestrzeniach Banacha;
- badanie własności metryk typu hiperbolicznego w obszarach będących podzbiorem zespolonych przestrzeni Banacha;
- zagadnienia dotyczące miar w algebrach Boole'a (konkretniej, związane z tzw. problemem Maharam);
- równania różniczkowe zwyczajne z nieciągłą prawą stroną;
- pewne aspekty teorii liczb.

Katedra Analizy Obrazów

Kierownik dr hab. Jerzy Niewczas, prof. KUL

mgr Marcin Chibowski, *wykładowca*

mgr Ewa Liśkiewicz, *asystent*

mgr Rafał Świetlicki, *asystent*

Katedra Analizy Obrazów powstała w październiku 2005 roku, w związku z tym jest dopiero na etapie organizacji. Głównym kierunkiem badań Katedry będzie analiza obrazów obiektów przyrodniczych, a w szczególności ich zmia-

ny dokonujące się pod wpływem określonych czynników. Zmiany takie bardzo często rzutują również na zmianę oceny ich różnie pojmowanej jakości. W tak nakreślonych badaniach przewiduje się stosowanie szerokiego wachlarza narzędzi metodycznych – z zakresu analizy numerycznej, statystyki matematycznej, teorii procesów, zbiorów rozmytych i innych metod.

Planuje się utworzenie pracowni analizy obrazów, wyposażonej w wysokiej klasy sprzęt (komputer, kamerę lub cyfrowy aparat fotograficzny, skaner, drukarkę kolorową lub ploter) oraz nowoczesne oprogramowanie do akwizycji, analizy i przetwarzania obrazów. Będą one mogły być wykorzystywane zarówno w badaniach naukowych jak i w dydaktyce.

Ze względu na zarówno teoretyczne, jak i praktyczne aspekty planowanych badań oraz ich interdyscyplinarny charakter, przewidywane jest nawiązanie współpracy z innymi ośrodkami naukowo-badawczymi. W najbliższym czasie będzie to Instytut Elektroniki Politechniki Łódzkiej oraz Instytut Agrofizyki PAN w Lublinie.

Katedra Analizy Numerycznej i Programowania

Kierownik dr hab. Ryszard Smarzewski, prof. KUL

dr hab. Vladimir Vishniakov, prof. KUL

dr Piotr Borówko, *adiunkt*

dr Małgorzata Charytanowicz, *adiunkt*

dr Henryk Malinowski, *adiunkt*

dr Mariusz Siomak, *adiunkt*

dr Robert Stępnicki, *adiunkt*

mgr Adam Gajda, *wykładowca*

mgr Włodzimierz Gajda, *wykładowca*

mgr Joanna Kapusta, *asystent*

mgr Piotr Karnasiewicz, *asystent*

mgr Krystian Matusiewicz, *asystent*

mgr Marek Persona, *asystent*

mgr Justyna Próchniak, *asystent*

mgr Paweł Pylak, *asystent*

mgr Tomasz Skaraczyński, *asystent*

mgr Andrzej Zoła, *asystent*

W 1997 roku na Wydziale Filozofii KUL Uniwersytetu Lubelskiego została utworzona Katedra Analizy Numerycznej. Od 15 lutego 1998 roku Katedra wchodzi w skład Instytutu Matematyki i Informatyki Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego, a jej pełna nazwa to Katedra Analizy Numerycznej i Programowania. Od momentu powstania Katedry kieruje nią dr hab. Ryszard Smarzewski, prof. KUL, pełniący jednocześnie funkcję prodziekana Wydziału.

Badania naukowe prowadzone przez pracowników Katedry dotyczą teorii aproksymacji, metod numerycznych i programowania, modelowania krzywych i powierzchni, kompresji danych oraz aplikacji internetowych.

Zaangażowanie w seminaria o przedstawionej tematyce daje pewność rzetelności realizowanego procesu dydaktycznego. Rozpoczęte przez asystentów prace zmierzające do uzyskania stopnia naukowego doktora, opieka naukowa profesorów, wsparcie adiunktów rokuje ciągły rozwój tej Katedry.

► Instytut Matematyki i Informatyki

Katedra Analizy Zespolonej

Kierownik dr hab. Dariusz Partyka, prof. KUL

dr Lech Gruszecki, adiunkt

mgr Andrzej Michalski, asystent

Kierownik Katedry Analizy Zespolonej dr hab. Dariusz Partyka sprawuje również tymczasową kuratelę nad Katedrą Analizy Nieliniowej i Funkcji Specjalnych. Katedra zajmuje dwa pomieszczenia w budynku WMP przy ulicy Konstantynów 1H, wyposażone w standardowy sprzęt komputerowy.

Działalność naukowo-badawcza katedry dotyczy szerokiego spektrum zagadnień analizy zespolonej funkcji jednej zmiennej. Jest to jedna z podstawowych gałęzi matematyki zajmująca się badaniem funkcji, których argumenty i wartości są liczbami zespolonymi. Na funkcje te nakłada się z reguły pewne dodatkowe ograniczenia, jak np. różniczkowalność w sensie rzeczywistym czy też zespolonym, całkowalność, homeomorficzność, niezmienniczość i quasi-niezmienniczość względem pewnych funkcjonatów, itp. Są one poddyktowane zastosowaniami takich funkcji w różnych dziedzinach nauki i techniki jak również samej matematyki. Badania naukowe prowadzone w Katedrze dotyczą między innymi takich zagadnień jak:

- funkcje specjalne w teorii odwzorowań quasikonforemnych. Ich własności oraz metody aproksymacji i obliczania numerycznego;
- własności brzegowe odwzorowań quasikonforemnych;
- rozszerzenia quasikonforemne i harmoniczne homeomorfizmów krzywych Jordana;
- quasikonforemność odwzorowań harmonicznych, w szczególności badania quasikonforemności rozszerzeń harmonicznych;
- zagadnienia ekstremalne dla odwzorowań quasikonforemnych oraz quasikonforemnych odwzorowań harmonicznych;
- operatory osobliwe, w szczególności badanie operatora sprzężenia harmonicznego i całki osobliwej Cauchy'ego;
- uogólniony operator sprzężenia harmonicznego i jego widmo;
- uogólniony operator Neumanna-Poincaré'go i jego widmo;
- struktury liniowe dla przestrzeni Teichmüllera;
- pseudometryki typu Teichmüllera;
- badania związków krzywych Jordana z ich homeomorfizmami zszywającymi;
- uogólnienia odwzorowań quasikonforemnych.

Osiągnięte ostatnio istotne wyniki naukowe w Katedrze dotyczą asymptotycznie ostrych wariantów nierówności Schwarz'a oraz nierówności Heinza dla quasikonforemnych funkcji harmonicznych koła jednostkowego na siebie. Zostały one uzyskane w ramach współpracy międzynarodowej z prof. Ken-ichi Sakan'em z Osaka City University w Japonii. Warto dodać, że część działalności badawczej Katedry dotyczy historii matematyki ze szczególnym uwzględnieniem analizy zespolonej.

Wyniki badawcze pracowników Katedry prezentowane są głównie w czasopiśmie polskich i zagranicznych o zasięgu międzynarodowym oraz na konferencjach matematycznych.

Katedra jest współorganizatorem seminarium z analizy zespolonej i zastosowań matematyki dla pracowników KUL i innych uczelni, a także od wielu lat aktywnie uczestniczy w organizacji cyklu konferencji zatytułowanych „Środowiskowa Konferencja Matematyczno-Informatyczna”.

Działalność dydaktyczna pracowników Katedry obejmuje przede wszystkim kursowe zajęcia z matematyki i informatyki prowadzone dla studentów matematyki o specjalności informatycznej, filozofii przyrody nieożywionej, a także zajęć z informatyki prowadzonych w Wydziale Zamiejscowym Nauk Prawnych i Ekonomicznych w Tomaszowie Lubelskim. W krótkiej historii Katedry wypromowanych zostało dwudziestu czterech magistrów, a ich rozprawy dyplomowe dotyczyły zagadnień analizy zespolonej i pokrewnych dyscyplin matematycznych oraz informatyki.

Katedra Kryptografii i Algorytmicznej Teorii Liczb

Kierownik dr hab. Jerzy Urbanowicz, prof. KUL

mgr Konrad Mokiejewski, asystent

mgr Marzena Zniszczyńska, asystent

Katedra Kryptografii i Algorytmicznej Teorii Liczb powstała z istniejącej wcześniej (od czerwca 1999 roku) Katedry Algebry i Teorii Liczb. Podstawowymi wykładami prowadzonymi przez pracowników Katedry są: *Obliczeniowa teoria liczb* (semestralny dla III roku) i *Kryptografia asymetryczna* (roczny dla IV roku).

Wykład *Wybrane zagadnienia obliczeniowej teorii liczb* obejmuje następujące tematy: podstawowe algorytmy, ciała skończone, testowanie pierwszości, rozkład liczby naturalnej na czynniki.

Cel wykładu: Kryptografia asymetryczna (z kluczem publicznym) jest – w dużym stopniu – oparta na trudno-

ści obliczeniowej pewnych problemów z teorii liczb. Na wykładzie omawiane są niektóre z tych problemów i niektóre techniki obliczeniowe służące do ich rozwiązywania, a także m.in. mnożenie modulo liczb naturalnych, testowanie pierwszości, rozkład liczb naturalnych na czynniki pierwsze, rozwiązywanie kongruencji modulo liczb naturalnych, mnożenie i potęgowanie w ciałach skończonych. W szczególności, omawiane są najnowsze wyniki dotyczące testowania pierwszości liczb naturalnych – deterministyczny algorytm testowania pierwszości działający w czasie wielomianowym odkryty przez hinduskich matematyków Agrawala, Kayala and Saxena. W wykładzie nacisk położony jest na praktyczne techniki obliczeniowe i ich złożoność obliczeniową.

Wykład monograficzny *Wybrane zagadnienia z kryptografii asymetrycznej* obejmie następujące tematy: podstawowe pojęcia kryptografii, podpis elektroniczny, problemy trudne obliczeniowo, przykłady kryptosystemów asymetrycznych, podpisów cyfrowych, oraz schematów uzgadniania i dystrybucji klucza, wstęp do kryptoanalizy, certyfikaty klucza publicznego.

Cel wykładu: Kryptografia jest wiedzą obejmującą zagadnienia związane z ochroną informacji w czasie jej przechowywania i transmisji. Najczęściej ochrona taka polega na szyfrowaniu. Jest to więc również nauka o szyfrach.

Kryptografia asymetryczna (z kluczem publicznym) – oparta na trudności obliczeniowej pewnych problemów z algebry i teorii liczb – jest skutecznym narzędziem zapewniającym m.in. poufność transmisji, uwierzytelnienie nadawcy, integralność wiadomości i niezaprzeczalność jej nadania. Na wykładzie omawiane są – najczęściej stosowane – kryptosystemy asymetryczne. Studenci poznają podstawowe metody podpisu cyfrowego z załącznikiem i z odtwarzaniem wiadomości. Do zrozumienia rozważanych problemów niezbędna jest wiedza z algebry i teorii liczb.

Katedra Modelowania Matematycznego

Kierownik prof. dr hab. Piotr Matus

mgr Agata Kołodyńska, asystent

mgr Agnieszka Kruk, asystent

mgr Magdalena Łapińska-Chrzczonec, asystent

Katedra Modelowania Matematycznego działa od listopada 2005 r., ale jeszcze przed powstaniem Katedry rozpoczęliśmy prace nad schematami róż-

nicowymi dla równań różniczkowych cząstkowych typu parabolicznego, eliptycznego i hiperbolicznego. Schematy te budowaliśmy zarówno na siatkach jednostajnych, jak i niestrajnych.

Obecnie pracujemy nad dokładnymi schematami różnicowymi dla równań transportu i równań typu parabolicznego. Wyniki naszej pracy zostały przedstawione w czerwcu 2005 r. na międzynarodowej konferencji "10th International Conference Mathematical Modelling and Analysis and 2nd International Conference Computational Methods in Applied Mathematics" w Trokach.

W najbliższym czasie zamierzamy pracować nad budową schematów różnicowych o dokładności m-tego rzędu.

Prof. Piotr Matus jest również promotorem prac magisterskich, których tematyka obejmuje problemy podejmowane przez Katedrę.

Katedra Równań Różniczkowych i Całkowych

Kierownik prof. dr hab. Michał Szeszko

mgr Paweł Karczmarek, asystent

mgr Dorota Pylak, asystent

Katedra Równań Różniczkowych i Całkowych powstała 1 października 2002 roku. Głównym tematem badań naukowych prowadzonych w Katedrze jest znalezienie dokładnych i przybliżonych rozwiązań całkowych równań singularnych postaci:

$$a(t)\varphi(t) + \frac{1}{\pi} \int_L \frac{m(t, \tau)}{\tau - t} \varphi(\tau) d\tau = f(t), t \in L, \quad (1)$$

$$a(s)\varphi(s) - \frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} m(s, \sigma) \operatorname{ctg} \frac{\sigma - s}{2} \varphi(\sigma) d\sigma = f(s), 0 \leq s \leq 2\pi. \quad (2)$$

Takie równania pojawiły się w ślad za równaniami całkowymi Fredholma w pracach H. Poincaré i D. Hilberta na początku XX w. Po tym jak w latach 30. zostały odkryte ścisłe związki wyżej wymienionych równań z różnorodnymi zagadnieniami równań różniczkowych cząstkowych (teorii sprężystości, aerodynamiki, hydrodynamiki), a także ustalono związek z zagadnieniami granicznymi analizy zespolonej, zaczął się intensywny rozwój teorii takich równań. Do końca lat 40. została zakończona mająca największe zastosowania teoria równań w przestrzeniach Höldera.

Od początku lat 30. zaczęto opracowywać przybliżone rozwiązania równań (1), (2). W ciągu pół wieku udało się matematykom i mechanikom zbudować efektywne algorytmy numerycznego rozwiązania powyższych równań tylko w przypadku równań o stałych współczynnikach.

W 1990 M. A. Szeszko zaprezentował nową efektywną metodę numerycz-



negu rozwiązywania singularnych równań całkowych z jądrami Cauchy'ego i Hilberta o zmiennych współczynnikach.

W Katedrze jest opracowany nowy schemat obliczeniowy dla szeroko rozprzestrzonego w aerodynamice i teorii sprężystości całkowo-różniczkowego równania Prandla, mający szereg przewag nad znanym w aerodynamice schematem Multhoppa.

Wiele uwagi w pracach Katedry poświęca się znalezieniu dokładnych roz-

wiązań dla równań całkowych z jądrami Cauchy'ego w przypadku, gdy obszar całkowania równania jest nieskończony, a także równań z multiplikatywnymi jądrami Cauchy'ego. Badania wykazały, że teoria takich równań po obszarze nieskończonym może zasadniczo różnić się od podobnych równań z konturem całkowania skończonej długości.

Zbudowany został szereg schematów obliczeniowych dla wymienionych powyżej równań z wykorzystaniem wielomianów Czebyszewa oraz Jacobiego.

Wiele uwagi poświęca się oszacowaniu błędów zbudowanych przez nas przybliżonych rozwiązań.

W ostatnim czasie tematem badawczym Katedry jest równanie pierwszego rodzaju postaci:

$$a(x) \frac{1}{\pi} \int_{-1}^1 \frac{\varphi(t)}{t-x} dt + \frac{\lambda}{\pi} \int_{-1}^1 b(t) \frac{\varphi(t)}{t-x} dt = f(x), -1 < x < 1.$$

Badania powyższego równania zostały rozpoczęte ponad 40 lat temu w pracach matematyków zachodnich. Istota problemu polega na tym, aby znaleźć jawne wzory będące rozwiązaniami powyższego równania. W przypadku dowolnych funkcji $a(x)$ oraz $b(x)$ z klasy Höldera prawdopodobnie nie da się uzyskać jawnych wzorów na rozwiązanie. W Katedrze została znaleziona postać współczynników $a(x)$ i $b(x)$ w rozpatrywanym równaniu, dla których można znaleźć jawną postać przy pomocy kwadratur, przy czym znane wcześniej w literaturze rezultaty są przypadkiem szczególnym.

Pracownicy Katedry prowadzą zajęcia dydaktyczne z zakresu metod numerycznych, równań różniczkowych cząstkowych, równań całkowych i ich zastosowań, programowania w C++ Builder oraz inżynierii oprogramowania.

Kierownik Katedry M. A. Szeszko uzyskał stopień doktora habilitowanego nauk matematycznych i fizycznych w roku 1993. Tytuł profesora nauk matematycznych w zakresie matematyki wyższej i fizyki matematycznej został mu nadany w 1995 r. Od 2004 zajmuje stanowisko profesora zwyczajnego. M. A. Szeszko został wpisany do Złotej Księgi Nauki Polskiej.

Publikacje w latach 2002-2005

M. A. Szeszko, Przedstawienie wektorowego singularnego charakterystycznego operatora całkowego z jądrem Cauchy'ego przy pomocy wielomianów Czebyszewa, Доклады Национальной академии наук Беларуси, т. 46, №4, 2002 r.

M. Szeszko, H. Rasolko, Zastosowanie wielomianów Czebyszewa do przybliżonego rozwiązania singularnego równania całkowego z jądrem Cauchy'ego, Труды Института Математики Национальной академии наук Беларуси, т. 9, 2001 r.

M. Szeszko, R. Smarzewski, G. Rasolko, Orthogonal approximate solution of Cauchy-type singular integral Equations, Computational Methods in Applied Mathematics, 2003, Vol 3, No 2.

M. Szeszko, R. Smarzewski, D. Pylak, Odwrócenie całek singularnych z jądrami Cauchy'ego w przypadku nieskończonego obszaru całkowania, Доклады Национальной академии наук Беларуси, т. 47, No 4., 2003 r.

M. Szeszko, R. Smarzewski, Singular integral equations with Cauchy kernels and their approximated solutions, First International Conference "Computational methods in applied mathematics", Minsk, 2003.

M. Szeszko, G. Rasolko, Rozwinięcie singularnego charakterystycznego operatora całkowego z jądrem Cauchy'ego względem wielo-

► Instytut Matematyki i Informatyki



mianów Czebyszewa, Tezy Międzynarodowej konferencji poświęconej 100-leciu A. N. Kołmogorowa, Tambow 2003r.

M. Szeszko, D. Pylak, Inversion of Singular Integrals with Cauchy Kernels in the Case of an Infinite Integration Domain, *Differential Equations*, Vol. 41, No. 9, 2005.

M. Szeszko, R. Smarzewski, D. Pylak, Singularne równanie całkowe z jądrem Cauchy'ego po osi rzeczywistej [po angielsku], *Differential Equations*, 2005 [w druku].

P. Karczmarek, D. Pylak, M. Szeszko, Application of Jacobi polynomials to approximate solution of a singular integral equation with Cauchy kernel, *Applied Mathematics and Computation*, 2005 [w druku].

Monografie

M. A. Szeszko, Mocno osobliwe równania całkowe z jądrami Cauchy'ego i Hilberta i ich przybliżone rozwiązania, NT KUL, Lublin 2003 r.

Konferencje

Międzynarodowa Konferencja poświęcona setnej rocznicy urodzin A. N. Kołmogorowa w Moskwie 11-16. 05. 2003, Moskwa, prof. M. Szeszko z tematem „Dokładne i przybliżone rozwiązanie singularnego równania całkowego z jądrem Cauchy'ego za pomocą wielomianów Czebyszewa”

International Conference CMAM-1, Minsk, Belarus 20-24. 07. 2003, prof. M. Szeszko z tematem „Singular integral equations with Cauchy kernels and their approximate solutions”

International Conference Modern Computational Methods in Applied Mathematics 14-19. 06. 2004 Bedlewo/Poznan, Poland: prof. M. A. Szeszko z tematem “Singular Integral Equation with Cauchy Kernel on Infinite Contour”; mgr Dorota Pylak z tematem “Singular Integral Equations with

Multiplicative Cauchy Kernel on Infinite Area”.

Katedra Systemów Operacyjnych i Sieciowych

Kierownik prof. dr hab. Paweł Urbanowicz

mgr inż. Artur Białecki, *asystent*

mgr Ziemowit Czajkowski, *asystent*

mgr Marcin Płonkowski, *asystent*

mgr Przemysław Rutka, *asystent*

Katedra Systemów Operacyjnych i Sieciowych powstała w październiku 2003 roku. Siedziba Katedry znajduje się w budynku KUL przy ul. Konstancynów 1H, w sali nr 309.

Katedra prowadzi badania naukowe w zakresie: ochrony informacji, sieci neuronowych oraz data miningu. Na podstawie wyników powyższych badań powstały następujące publikacje oraz podręczniki akademickie:

- M. Płonkowski, P. Urbanowicz, Использование нейронных сетей в криптографии, *Известия Беларускай Інженерной Академіі*, Mińsk 2004.
- M. Płonkowski, Training neural network for pattern recognition, *Труды БГТУ, Серия Математика, Физика, Информатика*, Mińsk 2004.
- A. Białecki, Advanced access to multidimensional data. *Informatyka teoretyczna i stosowana* nr 5, 2003.
- P. Urbanowicz, Ochrona Informacji w sieciach komputerowych, Wydawnictwo KUL, Lublin 2004.
- W. Kolesnikow, P. Urbanowicz, I. Zharski, Computing models in industrial ecology, Mińsk 2004.

Pracownicy Katedry prowadzą zajęcia dydaktyczne z następujących przedmiotów akademickich:

- bazy danych,
- architektura komputerów,
- ochrona informacji w sieciach komputerowych,
- hurtownie danych,
- seminaria i pracownie magisterskie oraz licencjackie.

W kolejnych latach naukowe zainteresowania Katedry będą poszerzały przedstawioną tematykę naukowo-dydaktyczną oraz przygotowywały asystentów do rozpraw doktorskich.

Katedra Teorii Funkcji Analitycznych

Kierownik dr hab. Wojciech Szapiel, prof. KUL

dr Armen Grigoryan, *adiunkt*

dr Jadwiga Zygmunt, *st. wykładowca*

mgr Urszula Korzybska, *asystent*

mgr Karol Kowalczyk, *asystent*

mgr Paweł Wójcik, *asystent*

Główne kierunki badań:

- zagadnienia ekstremalne w zbiorach odwzorowań analitycznych i harmonicznych z uwzględnieniem metod analizy funkcjonalnej;

od roku 2000 w Katedrze prowadzone były badania dotyczące:

- reprezentacji jednolistnych odwzorowań harmonicznych z zadaniem zbiorem wartości i jednostajne oszacowania ich średnich całkowitych;
- optymalizacji wypukłej w zbiorach określonych układem nierówności i hipotezy J. Krzyża.

Ponadto w katedrze prowadzone są badania dotyczące strukturalnej analizy klas homeomorfizmów z zadaniem zbiorem wartości, a także zastosowań metod wypukłości w zagadnieniach optymalizacji.

Katedra Teorii Funkcji Rzeczywistych

Kierownik: dr hab. Wojciech Zygmunt, prof. KUL

mgr Małgorzata Fedor, *asystent*

mgr Joanna Szyszkowska, *asystent*

Problematyka badawcza Katedry wywodzi się z dwóch działów matematyki: teorii funkcji rzeczywistych i teorii równań różniczkowych zwyczajnych. W zakresie teorii funkcji rzeczywistych główne kierunki badań prowadzonych w Katedrze skupiają się na wybranych zagadnieniach dotyczących mierzalności i ciągłości funkcji oraz multifunkcji typu Caratheodory'ego. W zakresie teorii równań różniczkowych zwyczajnych skupimy się na charakteryzacji zbiorów rozwiązań równań paratypensowskich oraz inkluzji różniczkowych.

Katedra współpracuje z Instytutem Matematyki Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach oraz z Katedrą Matematyki Akademii Techniczno-Humanistycznej w Bielsku-Białej.

Katedra Teorii Prawdopodobieństwa

Kierownik dr hab. August Zapala, prof. KUL

dr Barbara Bartmańska, *adiunkt*

mgr Adam Kiersztyn, *asystent*

dr Grzegorz Krupa, *adiunkt*

Tomasz Pietroń, *asystent stażysta*

mgr Jadwiga Sawicka, *asystent*

Katedra Teorii Prawdopodobieństwa powstała w październiku 1997 r. w tym samym czasie, gdy powołano do życia Wydział Matematyczno-Przyrodniczy KUL. Początkowo Katedra miała swoją siedzibę w gmachu Collegium Jana Pawła II przy Alejach Racławickich 14. Od roku 2003 mieści się w gmachu Instytutu Matematyki KUL przy

ul. Konstytucyjnej 1H w wyremontowanym i przystosowanym do celów naukowo-dydaktycznych budynku otrzymanym od dawnego Działu Wydawniczo-Poligraficznego KUL. W budynku tym Katedra zajmuje 3 pokoje na IV piętrze, z których dwa służą do celów naukowych, a trzeci jest pomieszczeniem dla asystentów i równocześnie pełni funkcję niewielkiej sali seminarialnej.

Pracownicy zatrudnieni w Katedrze prowadzą zajęcia dydaktyczne (wykłady i ćwiczenia) z następujących przedmiotów: rachunek prawdopodobieństwa, statystyka matematyczna, programowanie w języku JAVA, wykłady monograficzne z różnych działów teorii miary, rachunku prawdopodobieństwa i teorii procesów stochastycznych jak również seminaria i pracownie magisterskie (dr B. Bartmańska i prof. A. Zapała). W ubiegłych latach pracownicy Katedry prowadzili także zajęcia dydaktyczne z innych przedmiotów, m.in. analizy matematycznej i algebry. Zajęcia dydaktyczne były i są prowadzone na różnych kierunkach studiów: matematyka o specjalności informatycznej, informatyka, filozofia, ochrona środowiska, oraz marketing i zarządzanie.

Tematyka badań naukowych prowadzonych w Katedrze Teorii Prawdopodobieństwa jest bardzo szeroka – obejmuje problemy teorii miary w całkowicie regularnych przestrzeniach topologicznych, problemy rozkładów prawdopodobieństwa elementów losowych oraz procesów stochastycznych w nieskończone wymiarowych przestrzeniach metryczno-liniowych i grupach topologicznych, w szczególności w przestrzeniach Banacha i Fréchéta. W ostatnich latach badania te koncentrowały się wokół następujących zagadnień:

- konstrukcja miary gaussowskiej w przestrzeni Fréchéta,
- asymptotyczne własności ciągów gaussowskich elementów losowych w przestrzeni Fréchéta,

- nierówności dla warunkowych wartości oczekiwanych w przestrzeni Banacha,
- własności miar i słaba zbieżność miar w przestrzeni topologicznej Tichonowa,
- nieograniczone zbiory losowe,
- błędzenie losowe w otoczeniu zrandomizowanym.

W trakcie badań uzyskano wiele interesujących rezultatów, z których najciekawsze zostały opublikowane w znanych i cenionych czasopismach amerykańskich oraz zachodnioeuropejskich o zasięgu międzynarodowym z dziedziny rachunku prawdopodobieństwa, teorii procesów stochastycznych i statystyki matematycznej. Dla przykładu warto wymienić kilka najważniejszych artykułów naukowych opublikowanych przez pracowników Katedry w ostatnich latach:

- G. Krupa, Komlos theorem for unbounded random sets, *Set-Valued Analysis*, 8, 2000, 237-251.

- T. Komorowski, G. Krupa, Random walk in a random environment with correlated sites, *Journal of Applied Probability*, 38, (4) 2001, 1018-1033.
- T. Komorowski, G. Krupa, On the existence of invariant measure for Lagrangian velocity in compressible environments, *Journal of Statistical Physics*, 106, (3/4) 2002, 635-652.
- T. Komorowski, G. Krupa, The law of large numbers for ballistic, multi-dimensional random walks on random lattices with correlated sites, *Annales de l'Institut Henri Poincaré*, 39, No. 2 2003, 263-285.
- A. Zapała, Construction and basic properties of Gaussian measures on Fréchet spaces, *Stochastic Analysis and Applications*, 20, (2) 2002, 445-470.
- A. Zapała, A criterion for right continuity of filtrations generated by group-valued additive processes, *Statistics & Probability Letters*, 63, (1) 2003, 9-37.
- A. Zapała, Asymptotic behavior of Gaussian samples in a Fréchet space, *Stochastic Analysis and Applications*, 21, (6) 2003, 1449-1475.



Prof. A. Zapała ze studentami

Koło Naukowe Informatyków

Koło Naukowe Informatyków powstało z inicjatywy studentów matematyki w 1999 r. Początkowo małe, bo zaledwie czteroosobowe KNI w składzie Paweł Jarociński, Krystian Matusiewicz, Paweł Pylak, Jarosław Woźniacki, pod opieką kuratora mgr Włodzimierza

Gajdy, tworzyło podstawy dla obecnej, prężnie rozwijającej się agendy.

Na stanowisko prezesa KNI został wybrany Karol Tyl, student IV roku matematyki, wiceprezesem został Łukasz Pilorz, również student IV roku matematyki. Funkcję sekretarza Koła objął Przemysław Osik, student V roku matematyki. Skarbnikiem koła mianowano Michała Małolepszego, studenta III roku informatyki.

Od bieżącego roku akademickiego funkcję kuratora KNI objął mgr Tomasz Skaraczyński.

Przez niespełna sześćioletni czas działalności członkowie Koła opracowali kilka prac naukowych, brali udział w konferencjach naukowych, utworzyli grupy tematyczne, uruchomili serwer Koła oraz serwis www. Dzięki usilnym staraniom poprzednich zarządów Koła udało się stworzyć biblioteczkę informatyczną oraz wygospodarować pomieszczenie na siedzibę.

Celem działalności organizacji jest pogłębianie wiedzy informatycznej oraz zainteresowań związanych z tech-

► Koło Naukowe Informatyków

nologiami wykorzystywanymi przy tworzeniu i przetwarzaniu informacji.

Wszyscy członkowie Koła zbierają się na cotygodniowym spotkaniu ogólnym, podczas którego wygłaszany jest referat dotyczący dowolnej sfery informatyki. Oprócz tego mają możliwość spotykania się w tzw. grupach tematycznych, których przedmiot zainteresowań jest bardziej uszczegółowiony i odnosi się zazwyczaj do jednej gałęzi nauk informatycznych.

W dotychczasowej działalności Koła funkcjonowały, bądź nadal funkcjonują, następujące grupy tematyczne:

Grupa programowania w języku JAVA

Przedmiotem zainteresowania grupy jest programowanie w języku JAVA, jednym z najbardziej uniwersalnych języków, jakie kiedykolwiek powstały. W czasie spotkań studenci zajmują się głównie zaawansowanymi zastosowaniami JAVY, programują aplikacje sieciowe oraz próbują pisać oprogramowania na telefony komórkowe.

Grupa technologii www

W ramach tej grupy członkowie Koła poznają technologię tworzenia witrym internetowych. Główny nacisk położony jest na programowanie dynamicznych stron HTML za pomocą interpretowanego po stronie serwera języka PHP wraz z wykorzystaniem MySQL.

Grupa TEX

System TEX jest powszechnie stosowany od profesjonalnego składu tekstu. Wykorzystują go drukarnie, wydawnictwa i... studenci matematyki, ze względu na łatwość składu symboli matematycznych. Grupa początkowo przeznaczona była dla studentów wyższych lat, piszących prace magisterskie, jednak szybko przerodziła się w kuźnię młodych zecerów komputerowych.

Grupa UNIX

Celem tej grupy jest zapoznanie się z podstawami systemu FreeBSD. Na spotkaniach poruszane są takie tematy, jak: poprawna instalacja systemu, zarządzanie użytkownikami, przydzielanie zasobów, podstawowa konfiguracja systemu, uruchamianie prostych usług, konfiguracja jądra, porty, uaktualnianie systemu, programowania w shell'u i wiele innych.



Grupa programowania w języku C++

Grupa została powołana w semestrze letnim roku akademickiego 2004/2005 jako odpowiedź na prośby studentów, którym zależało na tym, aby nauczyć się programowania w języku C++ w znacznie większym stopniu, niż jest to możliwe w trakcie zajęć na uczelni. Członkowie Koła, uczęszczający na spotkania tej grupy, uczą się projektować oprogramowanie, które następnie implementują pracując zespołowo.

Grupa LINUX

W ramach tej grupy studenci mają okazję zapoznać się zarówno z podstawami pracy oraz konfiguracji systemów opartych na Linuxie, jak również z zaawansowaną obsługą tych systemów.

KNI dysponuje własnym serwerem, na którym członkowie Koła posiadają konta pocztowe, www oraz shellowe, umożliwiające pracę w środowisku UNIX.

W tym roku, już po raz czwarty, KNI będzie organizowało "Warsztaty Kryptografii i Ochrony Informacji", których głównym celem będzie umożliwienie studentom i młodym pracownikom naukowym zaprezentowania swoich prac z dziedzin związanych z ochroną informacji w systemach komputerowych oraz integracja środowiska młodych matematyków i informatyków zajmujących się kryptografią i bezpieczeństwem systemów komputerowych.

Przemysław Osik

Instytut Ochrony Środowiska

Sekretarz: mgr Maciej Masłyk

Dyrektor
dr hab. Ryszard Szyszka, prof. KUL



W ramach Instytutu zajęcia prowadzi się na dwóch kierunkach: ochrona środowiska i architektura krajobrazu

Ochrona Środowiska

Kierunek Ochrona Środowiska wcielony został w strukturę Instytutu OŚ decyzją Senatu w 2001 roku. W jego skład wchodzi 11 katedr oraz Pracownia Mikroskopii Elektronowej. Zatrudnionych jest w nim ponad 53 wysoko wykwalifikowanych pracowników naukowo-dydaktycznych, w tym 9 pracowników samodzielnych oraz 10 adiunktów.

Ochrona Środowiska mieści się w budynku przy Al. Kraśnickiej 102. Zlokalizowane są w nim sale ćwiczenio-

we i seminaryjne oraz pracownie: chemiczne, biochemiczne, biologii komórki, biologii molekularnej, zoologiczne, mikroskopii elektronowej oraz pracownia izotopowa klasy III. Laboratoria badawcze i analityczne wyposażone są w wysokiej klasy sprzęt służący celom naukowo-badawczym m. in. skaningowy mikroskop elektronowy z detektorem rentgenowskim, szeroką gamę mikroskopów optycznych, spektrofotometri, komory laminarne, zestawy do elektroforezy białek i kwasów nukleinowych,

licznik scyntylicyjny, wirówki szybkoobrotowe i ultrawirówkę, termocyklery, piece do hybrydyzacji, sprzęt do chromatografii wysokociśnieniowej (HPLC), chromatografii cieczowej i gazowej, wyposażenie do hodowli linii komórkowych, autoklawy itp. W równej mierze aparatura ta służy dydaktyce, jak i celom dydaktycznym.

Zespoły badawcze pracujące w ramach kierunku prowadzą szeroko zakrojoną działalność naukową i badawczą w zakresie ochrony środowiska i nauk przyrodniczych. Badania prowadzone na rzecz regionu i o zasięgu ogólnym.

nopolskim są realizowane i finansowane ze środków badawczych Uniwersytetu, a także programów badawczych finansowanych przez Komitet Badań Naukowych, Narodowy i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska, projektów badawczych Unii Europejskiej. W ramach prac naukowo-badawczych prowadzona jest szeroka współpraca z wieloma jednostkami badawczymi krajowymi i zagranicznymi, takimi jak: Uniwersytety w Gent, Gandawie, Antwerpii, Leuven i Louvain-la-Neuve (Belgia), Uniwersytet w Lyonie (Francja), Uniwersytet w Wageningen (Holandia), Ośrodek Synchronotrony HASYLAB w Hamburgu (Niemcy), Uniwersytet w Inha (Korea), Uniwersytet Stanowy Luizjany (USA), Ludwig Cancer Research Institute w Uppsali (Szwecja), Instytut Biochemii i Biofizyki PAN w Warszawie i wieloma innymi.

Na kierunku ochrona środowiska w systemie jednolitych pięcioletnich studiów magisterskich studiuje ponad 400 studentów. Do dyspozycji studentów, oprócz wymienionego sprzętu laboratoryjnego, jest także biblioteka wydziałowa oraz sala komputerowa. Kierunek ten uzyskał w 2001 roku akredytację czyli certyfikat jakości kształcenia, na okres 5-ciu lat, przyznawany przez Konferencję Rektorów Uniwersytetów Polskich, a w roku 2004 także certyfikat Państwowej Komisji Akredytacyjnej. Tak jak na wszystkich akredytowa-

nych kierunkach, także na kierunku ochrona środowiska obowiązuje ECTS (Europejski System Transferu Punktów), zgodny z wymaganiami uniwersytetów europejskich. Studenci oraz pracownicy kierunku biorą udział w wielu programach międzynarodowych, w tym w programach wymiany naukowej i studenckiej.

W trakcie studiów studenci zdobywają wiedzę z zakresu ekologii, ochrony środowiska i biologii oraz chemii środowiskowej. Absolwent - po napisaniu pracy magisterskiej i zdaniu egzaminu magisterskiego - otrzymuje dyplom magistra ochrony środowiska, kończąc uniwersyteckie studia wyższe. Absolwenci są przygotowani do podjęcia pracy w instytucjach administracji samorządowej, rolnictwie, przemyśle czy instytucjach zajmujących się zintegrowanym zarządzaniem środowiskiem itp.

W ramach kierunku działają dwa studenckie koła naukowe:

- Koło Naukowe Studentów Ochrony Środowiska działa od 4 lat. Podzielone jest ono na pięć sekcji: ornitologiczną, hydrobiologiczną, odpadową, turystyczną oraz fotograficzną. Członkowie koła prowadzą różnorodną działalność: wydają pismo „Ochroniarz”, organizują okolicznościowe wystawy fotograficzne, uczestniczą w obozach ekologicznych, sympozjach naukowych. Podejmują też działania praktyczne, współpracując z wieloma organizacjami pozarządowymi pracującymi na rzecz ochrony przyrody;

- Koło Naukowe Biotechnologów - jedno z najmłodszych na KUL, skupiające 15 osób. Studenci prowadzą praktyczne badania laboratoryjne z zakresu biochemii, biologii molekularnej i biotechnologii, organizują seminaria, uczestniczą w konferencjach naukowych.

Pierwsze doktoraty na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym



Architektura Krajobrazu

Architektura Krajobrazu jest jednym z najmłodszych kierunków studiów w Katolickim Uniwersytecie Lubelskim. Powstał on w 1999 roku z inicjatywy ks. prof. Stanisława Zięby przy współpracy prof. Janusza Janeckiego i początkowo nosił nazwę ochrona środowiska o specjalności kształtowania krajobrazu. W pierwszym roku działalności utworzono 3 katedry: kształtowania krajobrazu, ochrony przyrody, ochrony roślin. W następnych latach powołane zostały kolejne katedry – modelowania krajobrazu i kształcenia plastycznego. W 2002 roku ostatecznie kierunek ten otrzymał nazwę architektura krajobrazu. Obecnie w jego ramach istnieje 5 katedr, w których zatrudnionych jest 5 profesorów, 6 doktorów i 10 magistrów. Absolwenci tego kierunku uzyskują tytuł magistra inżyniera architektury krajobrazu, co jest ewenementem na skalę ogólnouniwersytecką.

Kierunek nasz, zgodnie z definicją architektury krajobrazu sformułowaną przez Charlesa Eliota, za cel postawił sobie „tworzenie i ochronę piękna w otoczeniu siedzib ludzkich”, łącząc

w sobie wiedzę humanistyczną, przyrodniczą i techniczną. Specyfiką KULowskiej architektury krajobrazu jest specjalizacja w kształtowaniu krajobrazu otwartego, wiejskiego co znajduje wyraz w wielu publikacjach pracowników naukowych oraz w podejmowanych tematach prac magisterskich.

Poza zajęciami kameralnymi studenci uczestniczą w ćwiczeniach terenowych i praktykach wakacyjnych, rozwijającymi konieczne dla absolwentów tego kierunku umiejętności praktyczne. Prowadzone są również międzynarodowe praktyki studenckie.

Zajęcia na kierunku architektura krajobrazu odbywają się w budynku przy ul. Konstantynów (tzw. „Poczekajka” - dawna Poligrafia KUL), gdzie do dyspozycji pracowników i studentów znajdują się ciągle unowocześniane pracownie: sztuk plastycznych, projektowania krajobrazu, urządzania krajobrazu, fakultatywnie wyposażane w niezbędny do nabycia wiedzy praktycznej sprzęt (sztalugi, stoły kreślarskie, urządzenia wykorzystywane w urządzaniu terenów zieleni, takie jak: wiertnice, gle-

bogryzarki, pilarki). Korzystamy również z pracowni komputerowej, gdzie studenci uczą się korzystać z profesjonalnych programów do projektowania, oraz z laboratorium do prowadzenia badań w dziedzinie entomologii.

Katedry architektury krajobrazu współpracują z wyższymi uczelniami i instytucjami naukowymi w kraju i za granicą. Efektem współpracy są wyjazdy pracowników na konferencje, liczne prace naukowe oraz publikacje. W ramach działalności naukowej, od czasu organizowanego przez pracowników naukowych i studentów AK w Katolickim Uniwersytecie Lubelskim VI Ogólnopolskiego Forum Architektury Krajobrazu, na kierunku wydawana jest monografia „Krajobraz i ogród wiejski”.

Od 2005 roku architektura krajobrazu uczestniczy w wymianie uniwersyteckiej Socrates-ERASMUS, obejmującej zarówno studentów, jak i pracowników naukowych.

Aktywnie działa również Koło Naukowe Studentów Architektury Krajobrazu, organizując liczne wernisaże i wystawy oraz opracowując oprawę plastyczną wielu inicjatyw kulturalnych mających miejsce w KUL.

E. Trzaskowska, K. Sobczak

► Instytut Ochrony Środowiska

Katedra Biochemii i Chemii Środowiska

Kierownik prof. dr hab. Zofia Stępniewska

dr hab. Riccardo Bencicelli, prof. KUL

dr Emilia Fornal, adiunkt

mgr Artur Banach, asystent

mgr Katarzyna Banach, asystent

mgr Izabela Kosiorowska, asystent

mgr Paweł Misztal, asystent

mgr Anna Szafranek, asystent

mgr Agnieszka Szmagara, asystent

mgr Agnieszka Wolińska, asystent

mgr Anna Kalbarczyk,
asystent naukowo-techniczny

mgr Anna Skupień,
asystent naukowo-techniczny

Katedra Biochemii i Chemii Środowiska powstała w roku akademickim 1998/1999. Realizuje podstawowe cele naukowe oraz dydaktyczne w zakresie biochemicznych i chemicznych przemian mających zastosowanie w szeroko pojętej ochronie środowiska.

Tematyka badawcza koncentruje się na zagadnieniach związanych z wpływem tlenu cząsteczkowego w continuum gleba-roślina-atmosfera na te procesy, których przebieg warunkowany jest dostępnością tlenu w sposób bezpośredni bądź pośredni. Tlen, będący końcowym akceptorem elektronów na drodze przemian oksydoredukcyjnych, odgrywa zasadniczą rolę w życiu mikro- i mikroorganizmów, jak również w biochemicznych i chemicznych procesach zachodzących w środowisku. W następstwie prowadzonych badań wyłoniła się potrzeba wyodrębnienia jako oddzielnej dyscypliny nauki o roli tlenu w środowisku – „oksygenologii”.

Działalność naukowa Katedry skupia się na powiązaniu procesów respi-

racji i rozkładu stężenia tlenu, jego dostępności i pobierania oraz transportu w utworze glebowym, będącym najbardziej aktywną częścią skorupy ziemskiej. Pomiary fizykochemiczne, jak mikrodyfuzja tlenu, potencjał wody glebowej czy stan oksydoredukcyjny łączone są z oznaczeniami biochemicznymi, takimi jak aktywność enzymów, tempo denitryfikacji czy metanogenezy i metanotrofii. Ograniczone natlenienie środowiska glebowego i wodnego wpływa bezpośrednio na powiększenie efektu szklarniowego poprzez formowanie się gazów o dużej zdolności radiacyjnej, takich jak metan czy ditlenek azotu, które obok dwutlenku węgla wpływają na wzrost temperatury Ziemi. Wobec tego identyfikacja źródeł emisji gazów cieplarnianych, a także przeprowadzenie ich bilansu i monitoringu z siedlisk naturalnych oraz z terenów poddanych wpływom antropogenicznym, stanowi istotny przedmiot zainteresowań. Obiektami badań są zwłaszcza jeziora i torfowiska znajdujące się na terenie Poleskiego Parku Narodowego i w jego otulinie, oraz poddawane kolejnym zalewom tereny położone w rejonie Małopolskiego Przełomu Wisły.

Skutki ograniczonego natlenienia rizosfery i wywołana niedotlenieniem reakcja obronna roślin, znajduje uzasadnienie w badaniach transportu wewnętrznego tlenu, wymiany gazowej oraz morfologii i architektury korzeni. Badaniom podlega również łańcuch przemian, spowodowany przejściem – w warunkach ograniczonego natlenienia – od normoksjii poprzez hypoksję do anoksji, weryfikowany na przykładzie wielu roślin testowych.

Zagadnienia ograniczenia eutrofizacji wód prowadziły do aktywne- go wykorzystania filtru glebowego

Testowanie światłowodów do badań w ośrodku glebowym – mgr Paweł Misztal



w celu oczyszczania wód ściekowych z form biogenych oraz metali ciężkich. W badaniach fitoremediacji wykazano aktywny udział niektórych roślin, np. Azolla spp. w natlenieniu podłoża i efektywnym usuwaniu z roztworów metali ciężkich, takich jak: Cd, Hg, Pb, Cr i innych.

W ostatnim czasie pracownicy Katedry dużo uwagi poświęcili bakteriom metanotroficznym, które pełnią wyjątkową rolę w ograniczaniu zagrożenia metanowego w kopalniach i w zmniejszaniu emisji metanu do atmosfery ze źródeł antropogenicznych. Źródłami takimi są np. wysypiska śmieci, gdzie zachodzi samoistna produkcja biogazu, który nie jest eksploatowany. Ponadto w wyniku badań nad skałami przywęglowymi z Kopalni Węgla Lubelskiego i Śląskiego Zagłębia wykryto i zidentyfikowano bakterie metanotroficzne tam bytujące oraz określiło ich wymagania środowiskowe.

Wiele uwagi w działalności naukowej Katedry poświęca się przemianom pestycydów i ich metabolitów w różnych warunkach aeracyjnych środowiska glebowego. Przy użyciu czułych technik analitycznych, na aparaturze będącej w wyposażeniu Katedry, można oznaczyć ich stężenia nawet na poziomie miliardowych części grama. Od niedawna prowadzone są również eksperymenty fotochemiczne z udziałem światłowodów, których zastosowanie w praktyce może przynieść nowe, pożyteczne rozwiązania.

Pracownicy Katedry realizują zajęcia dydaktyczne (wykłady i ćwiczenia laboratoryjne) z oksygenologii środowiskowej, chemii analitycznej, chemii organicznej, gleboznawstwa oraz monitoringu środowiska. Prace magister-

Na zdjęciu od lewej: mgr Agnieszka Wolińska, mgr Anna Szafranek, prof. dr hab. Zofia Stępniewska – kierownik katedry, dr hab. Riccardo Paolo Bencicelli - prof. KUL, mgr Anna Kalbarczyk, mgr Magdalena Iwańczyk, mgr Paweł Misztal, mgr Katarzyna Banach, mgr Agnieszka Szmagara, mgr Artur Banach



skie wykonywane są w ramach badań prowadzonych przy realizacji projektów badawczych. Część pomiarów wykonywanych jest w warunkach in situ, co sprzyja weryfikacji wyników badań wykonanych w laboratorium, a liczne wyjazdy terenowe umożliwiają pobranie materiałów środowiskowych.

Katedra prowadzi aktywną współpracę z wiodącymi ośrodkami naukowymi na świecie takimi jak: Radboud Universiteit Nijmegen (Holandia), Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (Niemcy), Russian Academy of Sciences (Rosja). Jej owocami są wymiany studentów i pracowników oraz pisane prace doktorskie.

Realizowane obecnie i wykonane dotychczas projekty badawcze obejmują:

- Rozpoznanie barier biogeochemicznych podczas rekonstrukcji mokradeł w rejonie rzeki Chodelki [KN i INF, PO4G 113 29, 2005-2007].
- Plant responses to dynamic hydrological conditions [Odpowiedź roślin na dynamiczne warunki hydrologiczne, Holandia, Nijmegen KUL-RUN 2003-2008].
- Biogeochemical constraints for combined water retention and nature development in Małopolski Przełom Wisły floodplains [Biogeochemiczne bariery na obszarze zalewowym w rejonie Małopolskiego Przełomu Wisły w działaniach połączonych w celu powiększenia retencji wodnej zgodnie z naturą, Holandia, Nijmegen KUL-RUN 2003-2008].
- Zbadanie zdolności metanotroficznej skały płonnej, towarzyszącej pokładom węgla kamiennego, w celu ograniczenia emisji metanu w nadkładach odpadów komunalnych [KBN PO4G 040 20, 2001-2003].
- Bioakumulacja metali ciężkich ze ścieków miejskich z udziałem *Azolla caroliniana*, [projekt Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Lublinie, 2002].
- Wpływ warunków aeracyjnych gleby na degradację i mobilność wybranych fosfoorganicznych połączeń, [KBN nr 6 PO6B 01320, 2001-2002].

- Wpływ poziomu azotanów i temperatury na emisję N_2O z wybranych gleb Polski, [KBN nr 6 PO4G 075 19, 2000-2001].

- Doczyszczanie ścieków miejskich z biogenów z zastosowaniem paprotki wodnej *Azolla caroliniana*, [projekt Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Lublinie 2001].

- Uruchamianie chromu w glebach o zróżnicowanej zawartości materii organicznej, azotanów, tlenków manganu i żelaza – badania modelowe, [KBN nr PO4G 065 17, 1999-2000].

Uzyskane wyniki publikowane są w czasopismach o obiegu krajowym i międzynarodowym, oraz prezentowane na licznych konferencjach. Do najnowszych publikacji należą:

Stepniowski W., Stepniowska Z., Bencicelli R., Gliński J., (2005): Oxygenology in outline. EU 5th Framework Program QLAM-2001000428. 1-121.

Stepniowski W., Stepniowska Z., Bencicelli R., Gliński J., (2005): Oxygenology in outli-

ne. EU 5th Framework Program QLAM-2001000428. 1-121.

Bencicelli R., Stepniowska Z., Banach A., Szajnocha K., Ostrowski J. (2004): The ability of *Azolla caroliniana* to remove heavy metals Hg (II), Cr (III), Cr (VI) from municipal waste water. *Chemosphera* 55, 141-146.

Stepniowska Z., Bucior K., Bencicelli R.P. (2004): The effects of MnO₂ on sorption and oxidation of Cr (III) by soils *Geoderma* 122, 291-296.

Samborska A, Stepniowska Z., Stepniowski W. (2004): Influence of different oxidation states of chromium (VI, III) on soil urease activity. *Geoderma*, 122, 317-322.

Stepniowska Z, Kotowska U. (2004): Detoxification of pollutants from municipal waste water using organic soil as a biofilter. In: *New Horizons in Biotechnology*. Kluwer Academic Publishers. Dordrecht/Boston/London, 24, 267-270.

Stepniowska Z., Bucior K. (2001): Chromium contamination of soils, waters, and plants in the vicinity of a tannery waste lagoon. *Environmental Geochemistry and Health* 23, 241-145.

Magistrantki Dorota Ryło i Anna Romaszko podczas analiz aktywności metanotroficznej osadów dennych pobranych z jezior Poleskiego Parku Narodowego z wykorzystaniem chromatografu gazowego Varian



Katedra Biologii Komórki

Kierownik dr hab. Halina Zaporowska, prof. KUL

dr Agnieszka Ścibior, adiunkt

mgr Rafał Szymanowski, asystent

mgr Iwona Zwolak, asystent

mgr Dorota Gołębiowska,
asystent naukowo-techniczny

mgr Jarosław Matysiak,
asystent naukowo-techniczny

Katedra Biologii Komórki KUL została utworzona jesienią 2002 roku. Badania jej pracowników koncentrują się nie tylko wokół skutków skażenia środowiska i interakcji pomiędzy pier-



Analiza komórek (mgr I. Zwolak)

wiastkami, ale dotyczą także sposobów przeciwdziałania skażeniu oraz metod biomonitoringu.

Podstawowy temat badawczy Katedry to „Wpływ wanadu i jego kombinacji z innymi pierwiastkami na wskaźniki układu antyoksydacyjnego wybranych komórek zwierzęcych in vivo oraz in vitro”. W ramach tego tematu poznawana jest więc rola określonych biopierwiastków w warunkach stresu oksydacyjnego oraz ich wpływ na toksyczność wanadu.

Przedmiotem zainteresowań naukowych są więc fizjologiczne i toksykologiczne aspekty działania nadmiaru wy-

► Instytut Ochrony Środowiska



Analiza mikroskopowa preparatów
– dr hab. H. Zaporowska, prof. KUL, mgr J. Matysiak



Przygotowywanie odczynników
(mgr D. Gołębiowska)

branych pierwiastków (m.in. wanadu, seleniu, cynku, magnezu i chromu) oraz ich wpływu na organizm zwierzęcy, jak również metabolizm niektórych komórek (np. erytrocytów, neutrofilów i hepatocytów) w układach *in vitro*. Z powodu prooksydacyjnych właściwości wanadu, badania te obejmują wskaźniki układu antyoksydacyjnego organizmu (komórki) w interakcjach pomiędzy wymienionymi wcześniej pierwiastkami.

W doświadczeniach *in vivo* jako model zwierzęcy stosowane są szczury stada Wistar. Podstawą tych badań jest pozytywna opinia I Lokalnej Komisji Etycznej ds. Doświadczeń na Zwierzętach w Lublinie.

Wyniki prowadzonych badań, poza wartością poznawczą, mogą mieć znaczenie praktyczne. Wanad wykazu-

je bowiem działanie insulinopodobne. Podobnie wpływa chrom (III), który reguluje aktywność receptora insulinowego. Dlatego poznanie dawek pierwiastków wykazujących działanie synergistyczne lub antagonistyczne wobec siebie może mieć znaczenie zarówno w ochronie środowiska jak i w medycynie, zwłaszcza, że etiologia wielu chorób związana jest z zaburzeniami gospodarki mineralnej organizmu.

W medycynie ważne jest ustalenie optymalnych dawek wanadu lub jego kombinacji np. z chromem wykazujących działanie insulinopodobne. W ochronie środowiska natomiast znajomość synergizmu i antagonizmu pomiędzy wymienionymi pierwiastkami może pozwolić na skuteczne łagodzenie następstw wielu zatruc.

Laboratorium Katedry wyposażone jest m.in. w inkubator HERAcell, komorę laminarną HERAsafe, zamrażarkę HERAFreeze, mikroskop ECLIPSE TS 100 i TE 300, ECLIPSE TS 600 (wszystkie firmy Nikon), spektrofotometr do mikropłytek, spektrofotometr BIOMATE oraz analizator hematologiczny. Całość uzupełniają autoklaw VACUUM, termostaty, lodówki, wirówki, destylarka, dejonizator i klatki metaboliczne.

Posiadane mikroskopy pozwalają na profesjonalną analizę oraz dokumentację fotograficzną otrzymanych preparatów z hodowli komórek *in vitro*, jak i tych wykonanych z materiału pobranego z organizmu zwierząt.

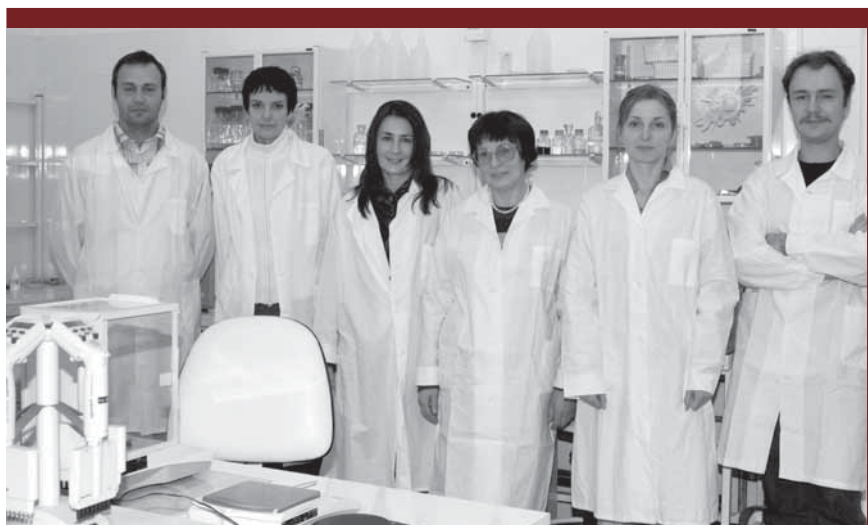
Biologia komórki jest bardzo ważnym przedmiotem na ochronie środowiska. Wykrycie zmian w komórce (tych jeszcze odwracalnych lub już nieodwracalnych) to sygnał do podjęcia natychmiastowego przeciwdziałania. Zmiany w komórce mogą powodować różne dysfunkcje narządów, które wpłyną w konsekwencji na liczebność zwierząt w danej populacji. Zatem biologia komórki może dostarczać skutecznych metod biomonitoringu.

Ostatnie prace Katedry to:

Ścibior A., Some selected blood parameters in rats exposed to vanadium and chromium via drinking water, *Trace Elem. Electrol.* 2005, 22(1), 40-46.

Zwolak I., Zaporowska H., Rola seleniu oraz wybranych Se-białek w organizmie człowieka, *Annales UMCS*, 2005, Sec. D, LX, Suppl. XVI, 457-460.

Ścibior A., Szczur jako zwierzę modelowe w badaniach biologicznych, *Wyd. KUL, Lublin* 2005.



Pracownicy katedry (od lewej: mgr. J. Matysiak, mgr D. Gołębiowska, dr. A. Ścibior, dr hab. H. Zaporowska, mgr I. Zwolak, mgr. R. Szymanowski)

Katedra Biologii Molekularnej

Kierownik dr hab. Ryszard Szyszka, prof. KUL

dr Marek Pilecki, adiunkt

dr Ewa Sajnaga, asystent

dr Olga Abramczyk (aktualnie przebywa na stypendium podoktorskim na Uniwersytecie Teksaskim w Austin, USA)

mgr Katarzyna Domańska, asystent

mgr Konrad Kubiński, asystent

mgr Rafał Zieliński, asystent

mgr Monika Janeczko,

asystent naukowo-techniczny

Katedra Biologii Molekularnej została powołana do życia decyzją Senatu Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego we wrześniu 1998 roku. Jak to zwykle bywa, najtrudniejsze były początki. Otrzymaliśmy do dyspozycji piękne i przestronne pomieszczenia laboratoryjne w dopiero co wybudowanym budynku, nazywanym gmachem chemii na Poczekajce i w ciągu paru tygodni musieliśmy zacząć uczyć studentów biochemii i pracować naukowo. To pierwsze przyszło stosunkowo łatwo chociaż częste braki związków chemicznych na ćwiczenia musieliśmy „łatać” jedynymi dostępnymi wtedy odczynnikami niejednokrotnie przestarzałymi. Gorzej było z pracą naukową, bo ta w przypadku biologii molekularnej wymaga dosyć wyrafinowanej i często bardzo drogiej aparatury naukowo-badawczej. W latach 2000/01 dzięki funduszom otrzymanym z Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska, a także z Komitetu Badań Naukowych katedra wzbogaciła się o aparaturę niezbędną do prowadzenia zajęć dydaktycznych oraz badań naukowych na wysokim poziomie.

Badania prowadzone w naszym zespole skoncentrowane są na zagadnieniach związanych z molekularnymi mechanizmami regulującymi maszynę syntetyzującą białko w komórce w warunkach normalnych i stresowych. Dużą uwagę poświęcamy białkom enzymatycznym odpowiedzialnym za regulację jednego z najpowszechniejszych



Pracownicy Katedry od lewej: dr hab. Ryszard Szyszka, dr Marek Pilecki, Elżbieta Mazur, mgr Rafał Zieliński, dr Ewa Sajnaga, mgr Konrad Kubiński, mgr Monika Janeczko, mgr Katarzyna Domańska

mechanizmów regulacyjnych występujących w organizmach żywych – odwracalną fosforylację białek. Naszym specjalnym zainteresowaniem cieszy się jedna z biomolekuł regulujących odwracalną fosforylację, zbudowana z kilku jednostek białkowych cząsteczka enzymatyczna zwana kinazą białkową CK2. Jest to enzym spełniający w komórkach wiele ważnych funkcji, w tym także decydujących o życiu lub śmierci komórki. Stwierdzono, że CK2 jest enzymem biorącym udział w regulacji rozwoju niektórych wirusów (HIV, wirus Rubeola, wirus cytomegalii) a jego podwyższoną aktywność stwierdza się w przypadku wielu chorób nowotworowych (piersi, płuc, wątroby, przełyku, jelita grubego, macicy, niektórych białaczek). Z tego względu ważne jest, aby poznać dogłębnie sposoby regulacji i funkcji tego enzymu w komórce. Duże nadzieje w tym względzie wiązane są z syntezą syntetycznych, wysoce specyficznych związków przy pomocy których możliwe by było wpływanie z zewnątrz na niektóre, a w szczególności patologiczne funkcje CK2. Badania takie prowadzimy przy współpracy z prof. Davidem Shugarem, jednym ze światowych pionierów w tej dziedzinie i grupą jego uczniów z Instytutu Biochemii i Biofizyki PAN w Warszawie.

Współpracujemy także z wieloma zespołami w Europie i Ameryce Północnej, spośród których na szczególne wyróżnienie zasługuje prof. Ulf Hellman z Ludwig Institute for Cancer Research w Uppsali (Szwecja).

W swojej działalności badawczej mamy już pierwsze osiągnięcia w postaci publikacji w renomowanych czasopiśmie zagranicznych, naszą pracę uważają najlepsi w tej dziedzinie, a dla pracowników Katedry otwarte są drzwi najlepszych laboratoriów na świecie.

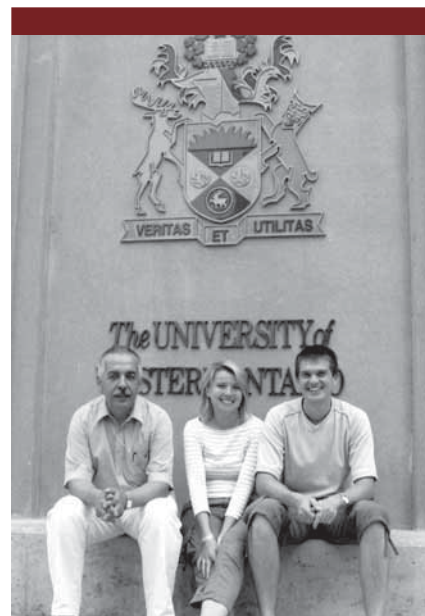
Od grudnia 2005 roku jesteśmy jednym z zespołów realizujących duży projekt badawczy pt. „Inhibitory kinaz

białkowych jako potencjalne leki przeciwnowotworowe i przeciwwirusowe”.

Dzisiaj Katedra Biologii Molekularnej jest nowoczesną placówką naukowo-dydaktyczną reprezentującą dobry poziom europejski. W jej skład wchodzi trzy wyspecjalizowane pracownie: biochemiczna, inżynierii genetycznej i radioizotopowa. Do dyspozycji pracowników są ponadto trzy wyspecjalizowane pomieszczenia: chłodnia (+4°C), pokój termostat i ciemnia fotograficzna. Pracownie te wyposażone są w wysokiej jakości specjalistyczną aparaturę naukową, taką jak: ultrawirówka i wirówka szybkoobrotowa firmy Sorvall, miniwirówki szybkoobrotowe, aparat do wysokosprawnej chromatografii cieczowej HPLC/FPLC Äkta Purifier, chromatograf do klasycznej chromatografii cieczowej, wytrząsarke termostatowaną do prowadzenia hodowli płynnych, urządzenia do elektroforezy jedno- i dwukierunkowej, rozdziatu elektroforetycznego białek i DNA, techniki



Międzynarodowa konferencja poświęcona kinazie białkowej CK2, Kanada, 2004



Kanada 2004

► Instytut Ochrony Środowiska

transferu elektroforetycznego pól suche-go i izoelektroogniskowania (Hoefler), aparat do prowadzenia reakcji PCR, autoklaw laboratoryjny, komorę laminarną, licznik scyntylicyjny i inne.

W naszych badaniach posługujemy się wieloma metodami, między innymi takimi jak: detekcja apoptozy, techniki immunocytochemiczne, badanie aktywności kinazowych i fosfatazowych, klonowanie molekularne, manipulacja kulturami tkankowymi, identyfikacja białek, manipulowanie DNA i RNA, techniki oczyszczania białek (HPLC, FPLC), analiza białek (elektroforetyczna, izoelektroogniskowanie, immunodetekcja), techniki z zastosowaniem izotopów i inne.

W Katedrze wykonano ponad 40 prac magisterskich obejmujących różne zagadnienia: od technik związanych z ochroną środowiska (biosorpcja metali ciężkich) po inżynierię genetyczną (klonowanie i nadekspresję białek drożdżowych oraz ludzkich, ich oczyszczenie i charakterystykę biochemiczną i enzymatyczną). Dwie osoby: Piotr Zień i Olga Abramczyk obroniły prace doktorskie. Dwaj kolejni pracownicy Katedry: Rafał Zieliński i Konrad Kubiński finalizują swoje rozprawy doktorskie.

Magistrantka wykonuje prace laboratoryjne



Katedra Botaniki i Hydrobiologii

Kierownik prof. dr hab. Władysława Wojciechowska, prof. zw.

dr Agnieszka Pasztaleniec, adiunkt

dr Michał Solis, asystent

mgr Wojciech Ejankowski, asystent

mgr Tomasz Lenart, asystent

mgr Radosław Mencfel, asystent

mgr Małgorzata Poniewozik, asystent

Katedra Botaniki i Hydrobiologii powstała w 1994 roku, a realizowana w niej problematyka naukowa i dydaktyczna spotkała się z dużym zainteresowaniem studentów ochrony środowiska.

Warsztat naukowo-dydaktyczny naszej Katedry umożliwia prowadzenie badań z zakresu funkcjonowania i ochrony ekosystemów wodnych ze szczególnym uwzględnieniem jezior Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego. Wszystkie badania mają charakter terenowo-laboratoryjny, do realizacji których Katedra dysponuje pełnym wyposażeniem.

Badania naukowe pracownicy realizują głównie w ramach grantów naukowych. Najważniejsze z nich to:

1. Kierunki ochrony ekosystemów doliny Tarasienki w oparciu o optymalizację stosunków wodnych – realizowany w latach 1996-1999.
2. Występowanie i wybrane aspekty ekologii inwazyjnego gatunku *Gonyostomum semen* (Ralfs.) Diesing na Pojezierzu Łęczyńsko-Włodawskim – realizowany w latach 2002-2004.
3. Znaczenie starorzeczy w dolinie środkowego Bugu w zachowaniu różnorodności biologicznej, siedli-

skowej i krajobrazowej – realizowany w latach 2004-2006.

Na podkreślenie zasługuje fakt, że w ciągu 11 lat istnienia Katedry kadra naukowo-dydaktyczna (wszyscy pracownicy są absolwentami ochrony środowiska KUL) osiągnęła wysoki poziom w rzadkiej specjalizacji, jaką jest systematyka i ekologia glonów. Efektem badań są:

1. Publikacje w renomowanych czasopismach naukowych, np.:
 - Wojciechowska W. (red.). 1999. Ekosystemy wodne iładowe Sobiborskiego Parku Krajobrazowego i ich ochrona. Redakcja Wydawnictw KUL, Lublin.
 - Wojciechowska W. i in. 2005. Phytoplankton of two river lakes in relation to flooding period (river Bug, Eastern Poland). *Pol. J. Ecol.*, 53: 419-425.
 - Pasztaleniec A., Poniewozik M. 2004. Pediatrum species (Hydrodictyaceae, Sphaeropleales) in phytoplankton of Sumin Lake (Łęczna-Włodawa Lakeland). *Acta Soc. Bot. Pol.*, 1: 39-46.
 - Poniewozik M. 2005. Some *Heteronema* species (Euglenophyta) occurring in Łęczna-Włodawa Lakeland (Eastern Poland). *Acta Soc. Bot. Pol.* (w druku);
2. Współpraca (jako specjaliści) z innymi jednostkami naukowymi, np. z Centrum Badań Ekologicznych PAN w Dziekanowie Leśnym, Instytutem Botaniki PAN w Krakowie, UMCS i Akademią Rolniczą w Lublinie.
3. Prezentacja wyników badań na konferencjach naukowych o zasięgu krajowym (organizowanych w ramach PTB i PTH), europejskim (koordynowanych przez Freshwater Biological Association) i światowym (organizowanych przez Societas Internationalis Limnologiae).
4. Udział w pracach komisji naukowych, np. Komisji Ochrony i Kształtowania Środowiska Przyrodniczego Oddziału PAN w Lublinie i Rady Naukowej Poleskiego Parku Narodowego.

Pracownicy Katedry są również członkami towarzystw nauko-



wych (Polskiego Towarzystwa Hydrobiologicznego i Polskiego Towarzystwa Botanicznego), na posiedzeniach których przedstawiają wyniki swoich badań.

Czterech pracowników Katedry uzyskało stopień doktora nauk biologicznych, a pozostali finalizują prace doktorskie.

Problematyka prac magisterskich napisanych w Katedrze dotyczy ekosystemów wodnych. W ciągu dziesięciu lat 52 absolwentów ochrony środowiska obroniło prace magisterskie napisane w Katedrze. Studenci prowadzą badania naukowe w terenie podczas

wakacyjnych praktyk organizowanych na Pojezierzu Łęczyńsko-Włodawskim. Możliwość zdobycia praktycznej wiedzy (wykonywanie pomiarów parametrów fizyczno-chemicznych i biologicznych wody) jest bardzo ważna i wysoko oceniana przez uczestników praktyk. Dla studentów IV i V roku prowadzone są także zajęcia z hydrologii (wykłady i ćwiczenia laboratoryjne) oraz hydrobiologii.

Na trzech kierunkach: ochrona środowiska, architektura krajobrazu i filozofia przyrody żywej prowadzone są również wykłady i ćwiczenia laboratoryjne z botaniki.



Katedra Chemii

Kierownik dr hab. Andrzej Kuczumow, prof. KUL
dr Elżbieta Stefaniak, adiunkt
(aktualnie na stypendium podoktorskim
Rządu Flamandzkiego w Uniwersytecie
w Antwerpii)

mgr Marek Florek, asystent

mgr Robert Mrocza, asystent

mgr Dorota Nowak, asystent

mgr Jakub Nowak,
asystent naukowo-techniczny

Katedra Chemii KUL uległa reorganizacji w 2000 r., gdy jej kierownikiem został Andrzej Kuczumow. Ze względu na liczne wyjazdy zagraniczne pracowników, skład jej uzupełniany jest przez osoby zatrudnione czasowo (mgr Anna Buczyńska – obecnie w Uniwersytecie w Antwerpii, mgr Anna Linca i Rafał Kochanowicz). W bieżącym roku rozpoczęte zostały prace nad urządzeniem Pracowni Metod Mikrospektralnych. Oczywiście, mamy dostęp do innych pracowni chemicznych (klasycznej analizy nieorganicznej, analizy instrumentalnej), lecz te były zorganizowane jeszcze przed 2000 r. pod kątem ćwiczeń studenckich i innych wtedy zadań naukowych.

Problematyka badawcza Katedry jest oryginalna, nawet w skali krajowej. Tematyka badań dzieli się na kilka głównych nurtów. W każdej dziedzinie pracownicy Katedry mają wyróżniające się osiągnięcia.

W Katedrze prowadzone są badania naturalnych materiałów o budowie periodycznej, zarówno występujących obecnie w przyrodzie, jak również sfosylizowanych. Są to skamieniałe drzewa, minerały o uwzorcowaniu regularnym lub periodycznym, korałe, muszle i szkielety organizmów żyjących współcześnie oraz skamieniałe pozostałości głowonogów, takich jak belemnity czy amonity. Skład chemiczny badanych obiektów oparty jest głównie na różnych odmianach polimorficznych węglanu wapnia, krzemionki, apatytów, jak również minerałów żelazistych lub na organicznych biopoli-

merach takich jak chityna, konchiolina, gorgonina i białka.

Pracownicy Katedry prowadząc kompleksowe badania tych materiałów stosują mikroanalityczne metody analizy, gdzie do wiadomości jakie to są składniki i ile ich jest, dochodzi odpowiedź na pytanie, gdzie są zlokalizowane (z dokładnością do mikrometrów). Podstawowymi technikami są: mikrosonda elektronowa, mikrosonda rentgenowska ze źródłem synchrotronowym, mikrosonda protonowa i mikroskopia optyczna z programem analizy obrazów. Badania te są dopełniane studiami strukturalnymi opartymi na technikach dyfrakcyjnych oraz chemicznymi, bazującymi na standardowych analizach chemicznych (ASA, ICP-OES). Część badań prowadzona jest w oparciu o sieć wielkich laboratoriów synchrotronowych: w do niedawna istniejącym laboratorium LURE w Orsay pod Paryżem, laboratorium HASYLAB w Hamburgu oraz sporadycznie w Pohang w Korei. W najbliższym czasie chcielibyśmy korzystać z nowego urządzenia synchrotronowego w Instytucie Paula Scherrera w Szwajcarii, oraz z ośrodka SOLEIL w Saclay, którego otwarcie jest niedługo planowane.

Nadrzędnym celem badań jest próba odtworzenia/odczytania zapisów chronologicznych, środowiskowych i paleoklimatycznych utrwalonych często w materiałach periodycznych, żywych i sfosylizowanych. Dlatego zajmujemy się również paleoklimatem odszyfrowanym z analizy skamieniałości – tu nasze zainteresowania pokrywają okres całego eonu fanerozoicznego (do ~570 milionów lat wstecz). W zakresie naszych zainteresowań jest również poznanie procesu fosylizacji i diagenety naturalnych pozostałości roślin i zwierząt, oraz procesu biomineralizacji czyli wytwarzania minerałów przez organizmy żywe. W tym celu niezbędna jest wiedza, w jaki sposób następuje proces krystalizacji minerałów w obecności różnych biopolimerów, oraz jak przebiega proces fosylizacji, czyli wymiany pierwotnej materii organicznej

przez różne związki mineralne, takie jak opal czy kwarc, kalcyt oraz związki żelaza.

Do głównych osiągnięć pracowników Katedry należy odkrycie procesów fosylizacji prowadzących do utworzenia negatywnych kopii materii pierwotnej na przykładzie niektórych sfosylizowanych drzew krzemionkowych oraz odkrycie kompozytowych struktur skamieniałych drzew, gdzie jeden z minerałów osadza się w ścianie komórkowej na częściowo zachowanym szkielecie ligninowym, a drugi zlokalizowany jest we wnętrzu pierwotnej komórki. Posługując się spektroskopią Ramana udało się udowodnić, że w ścianach komórkowych skamieniałych drzew w ciągu milionów lat uchroniły się resztki ligniny (Jakub Nowak). Innym pionierskim badaniem było ustalenie wewnętrznej struktury nieorganicznej czarnych korałów oraz korałów bambusowych. Są to materiały bardzo słabo dotąd poznane, a niezwykle ciekawe od strony strukturalnej i prawdopodobnie posiadające wielką perspektywę praktyczną, w wypadku przeprowadzenia ich syntezy w laboratorium. Jest to temat przyszłej pracy doktorskiej mgr Doroty Nowak.

Zestaw do produkcji metalicznych kapilar – mgr Robert Mrocza



► Instytut Ochrony Środowiska

Te odkrycia prowadzą nas do wszczęcia badań w zakresie chemii materiałów bionieorganicznych oraz polimerów naturalnych. Dziedzina materiałów naturalnych jest jedną z najszybciej rozwijających się gałęzi nauki o materiałach, z implikacjami w zakresie implantologii, transplantacji organów i syntez biometalicznych. Dlatego też we współpracy z Wydziałem Stomatologii Akademii Medycznej w Lublinie zajęliśmy się chemicznymi badaniami zębów, wypełnień dentystycznych i implantów, oraz współdziałania tych ostatnich materiałów z oryginalną zębina (tutaj aktywny jest mgr Jakub Nowak).

Katedra Chemii prowadzi również badania z zakresu rentgenowskiej optyki kapilarnej, obejmujące stworzenie analitycznego i numerycznego programu symulacji przejścia promieni rentgenowskich przez kapilary oraz praktycznego wytwarzania metalicznych kapilar ogniskujących promieniowanie X. Takie precyzyjnie ukształtowane kapilary metaliczne do zastosowań optycznych pracownicy Katedry wy-

tworzyli jako drudzy na świecie i są one obecnie testowane w laboratorium HASYLAB. Interesujemy się również pseudosoczawkami polikapilarnymi Kumachowa i soczewkami Snigiriewa. W zakres badań wchodzi również teoretyczne rozważania dotyczące trajektorii elektronów, pozytonów i protonów w bombardowanej materii, oparte na nieliniowej statystyce Weibulla, czym zajmuje się mgr Robert Mrocza.

Nasze prace publikujemy właściwie wyłącznie w czasopiśmie zagranicznych: „Journal of Analytical and Atomic Spectroscopy”, „Spectrochimica Acta B”, „X-ray Spectrometry”, „Applied Optics”, „Journal of Alloys and Compounds”, „Microchimica Acta”. Powodem naszej dumy jest współautorstwo II rozdziału „Wavelength-Dispersive XRF” w „Handbook on X-Ray Spectrometry”, podstawowej monografii dotyczącej spektrometrii rentgenowskiej, wydanej przez Marcela Dekkera w 2002 r.

Katedra Chemii KUL współpracuje z szeregiem jednostek naukowych

z całego świata: z Katedrą Chemii Uniwersytetu w Antwerpii w Belgii, Katedrą Chemii Uniwersytetu w Inha w Korei Południowej, Katedrą Materiałów w Politechnice w Sydney w Australii, Katedrą Chemii Uniwersytetu w Gandawie w Belgii, Ośrodkiem Synchrotronowym HASYLAB w Hamburgu w Niemczech, Ośrodkiem Synchrotronowym w Pohang w Korei, Instytutem Fizyki PAN w Warszawie.

Pracownicy Katedry prowadzą zajęcia z chemii ogólnej, nieorganicznej, analitycznej, z metod mikrospektralnych, chemii materiałów nieorganicznych w biologii i monitoringu środowiska dla studentów ochrony środowiska i filozofii. Wielu z nich podejmuje się przygotowania pracy doktorskiej w naszej Katedrze – takich obron było już ponad 20.

W planach na najbliższą przyszłość znajdują się obrony prac doktorskich kilku pracowników Katedry (J. Nowak, R. Mrocza, M. Florek, D. Nowak) oraz zorganizowanie własnej Pracowni Metod Mikrospektralnych, a także liczne dalsze publikacje.

Katedra Ekologii Człowieka

Kierownik ks. prof. dr hab. Stanisław Zięba

dr n. med. Beata Nakonieczna, adiunkt

ks. dr Jacek Łapiński, adiunkt

Katedra Ekologii Człowieka prowadzi działalność naukowo-dydaktyczną od początku istnienia Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego KUL (1998 r), jednakże jej początki sięgają roku 1992. Wchodziła ona wówczas w skład Sekcji Filozofii Przyrody i Ochrony Środowiska na Wydziale Filozofii. Od początku funkcję kierownika Katedry pełni ks. prof. dr hab. Stanisław Zięba.

W ramach prac z zakresu problematyki ekologii człowieka pracownicy katedry prowadzą badania w dwóch głównych kierunkach:

1) środowiskowych uwarunkowań zdrowia (Beata Nakonieczna),

2) humanistycznych aspektów relacji człowiek-przyroda, rozwijanych w ramach zaprojektowanej dyscypliny – ekologii humanistycznej (Stanisław Zięba, Jacek Łapiński).

W obszarze badań własnych ks. prof. dr hab. Stanisław Zięba specjalizuje się w ekologii człowieka, metodologii ekologii oraz historii ekologii. Dr Beata Nakonieczna własne badania koncentruje wokół ekologii człowieka oraz epidemiologii środowiskowej. Specjalizacja badawcza ks. dr. Jacka Łapińskiego dotyczy ekofilozofii, kulturowych aspektów relacji człowiek-przyroda, a także filozofii techniki.

Oprócz wymienionego zakresu badań Katedra bierze udział w międzynarodowych programach naukowych. W ich ramach prowadzona jest np. współpraca między czasopismami naukowymi: *Człowiek i Przyroda* oraz *Human Ecology*. Wśród dalszych planów wymienić można zainicjowanie wymiany pracowników naukowych i studentów, oraz podjęcie współpracy w zakresie organizacji spotkań naukowych, w tym konferencji naukowych, z Instytutem Medycyny w Archangielsku (Rosja).

Katedra Ekologii Człowieka współpracuje obecnie z Instytutem Ekologii Karpat NAN Ukrainy (prof. Stefan Stojko) oraz Instytutem Patologii Klinicznej Lwowskiego Uniwersytetu Medycznego (prof. D. Zerbino)

Ważniejsze publikacje pracowników Katedry:

Zięba S., *Natura i człowiek w ekologii humanistycznej*, Zakład Ekologii Człowieka, Lublin 1998.

Zięba S., *Dylematy bezpieczeństwa ekologicznego*, Zakład Ekologii Człowieka, Lublin 1998, (dwujęzyczna monografia, w j. polskim i ukraińskim).

Zięba S., *Ekosystem leśny wartością człowieka*. IBL, EkoKUL, Warszawa-Lublin 2002.

Zięba S., *Historia myśli ekologicznej*, Wydział Matematyczno-Przyrodniczy KUL, Lublin 2004.

Łapiński J., *Gajirbeg Abdurakhmanov, Rozwój myśli ekologicznej w Polsce i w Rosji – wybrane aspekty*, EkoKUL, Lublin 2005.

Nakonieczna B., 2001: *Koncepcja świadomości ekologicznej w aspekcie zdrowotnym [w] Edukacja ekologiczna wobec wyzwań XXI wieku*, red. J. Dąbrowski, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, s. 169-173

Nakonieczna B., Zięba S., Wrońska I., 2002: *Zdrowotne aspekty ekologii w świadomości młodzieży*, *Zdrowie Publiczne*, 4, s. 460-465.

Nakonieczna B., Wrońska I., 2003: *Świadomość ekologiczna młodzieży a edukacja zdrowotna*, *Keryks*, T. II, nr 1, s. 177-191.

Nakonieczna B., Wrońska I., 2003: *Świadomość ekologiczna młodzieży w aspekcie zdrowotnym*, *Pielęgniarstwo XXI wieku*, 2, s. 29-34.

Nakonieczna B., 2004: *Ekozdrowotna postawa młodzieży*. *Annales UMCS Sectio D Medicina*, vol.LIX, suppl. XIV, 318, s. 169-174.

Pracownicy Katedry



Katedra Fizjologii i Ekotoksykologii

Kierownik prof. dr hab. Tadeusz Skowroński,
prof. KUL

dr Anna Rymuszka, adiunkt

dr Anna Sierosławska, adiunkt

dr Adam Bownik, adiunkt

W 1992 roku w ramach Wydziału Filozofii KUL powstała Katedra Biologii Ogólnej, przemianowana następnie na Katedrę Fizjologii i Toksykologii Środowiskowej z siedzibą w budynku KUL przy ulicy Norwida 4. Katedra ta, która od 1998 roku weszła w skład Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego, została zorganizowana przez prof. dr hab. Marię Studnicką. Prof. Studnicka nadała jej też profil naukowy. Badania prowadzone w Katedrze dotyczyły skutków oddziaływania pestycydów, antybiotyków i toksyn bakteryjnych na układ immunologiczny niższych i wyższych kręgowców. W okresie działalności Katedry pod kierownictwem prof. Marii Studnickiej powstały liczne publikacje drukowane w czasopismach o randze międzynarodowej oraz cztery książki wydane w języku polskim i angielskim, 3 osoby uzyskały stopień doktora (2000-2004), a 140 magistra. W latach 1996-1999, pracownicy Katedry zorganizowali cykl międzynarodowych konferencji pt. *Biologiczne monitorowanie skażenia środowiska*. Prowadzone były wykłady i ćwiczenia z zakresu fizjologii człowieka i zwierząt oraz toksykologii środowiskowej. Po przejściu prof. Studnickiej na emeryturę w 2005 roku kierownictwo Katedry objął prof. dr hab. Tadeusz



Skowroński, zaś Katedra została przemianowana na Katedrę Fizjologii i Ekotoksykologii. Dotychczasowa problematyka badawcza realizowana w Katedrze została rozszerzona o zagadnienie oddziaływania toksyn produkowanych przez sinice (cyjanobakterie), powodujących zakwity wód, na układ immunologiczny zwierząt zmienno- i stałocieplnych.

Działalność naukową Katedry charakteryzują następujące wybrane publikacje:

- Sierosławska A., Studnicka M., Siwicki A.K., Bownik A., Rymuszka A., Stonka J., 1998, Antibiotics and cell-mediated immunity in fish – in vitro study, *Acta Vet. Brno* 67, 329-334.
- Siwicki A.K., Fuller J.C Jr., Nissen S., Ostaszewski P., Studnicka M., 2000, In vitro effects of Beta-hydroxy-beta-methylbutyrate (HMB) on cell-mediated immunity in

fish, *Vet. Immunol. Immunopathol.* 76, 191-197 (IF 1,799).

- Studnicka M., Siwicki A.K., Morand M., Rymuszka A., Bownik A., Terech-Majewska E., 2000, Modulation of nonspecific defence mechanisms and specific immune responses after suppression induced by xenobiotics, *J. Appl. Ichthyol.*, 16, 1-7 (IF 0,478).
- Rymuszka A., Studnicka M., Siwicki A.K., Sierosławska A., Bownik A., 2005, The immunomodulatory effects of the dimer of lysozyme (KLP-602) in carp (*Cyprinus carpio* L) – in vivo study, *Ecotox Environ. Safety*, 61, 121-127 (IF 1,282).
- Bownik A., 2006 In vitro effects of staphylococcal leukocidin LukE/LukD on the proliferative ability of lymphocytes isolated from common carp (*Cyprinus carpio* L.), *Fish Shellfish Immunol.* 20, 656-659 (IF 2,149).
- Rymuszka A., Sierosławska A., Bownik A., Skowroński T., Microcystin – LR affects the lymphocyte proliferation in rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) – in vitro study (wyniki badań w trakcie publikacji).

Katedra Ochrony Środowiska

Kierownik vacat

dr Klaudia Giordano, adiunkt

mgr Agnieszka Franczykowska, asystent

mgr Paulina Legutko-Kobus, asystent

mgr Krzysztof Wojciechowski,

asystent naukowo-techniczny

Katedra Ochrony Środowiska powstała w 1996 roku. Jej wieloletnim kierownikiem, a następnie kuratorem był prof. dr hab. inż. Stefan Kozłowski, Minister Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w rządzie Jana Olszewskiego, delegat Polski na konferencję „Środowisko i rozwój” w Rio de Janeiro w 1992 roku, przewodniczący Komitetu „Człowiek i Środowisko” przy Prezydium PAN oraz wieloletni pracownik Państwowego Instytutu Geologicznego.

Katedra zajmuje się realizacją i oceną polityki ekologicznej państwa na obszarze Polski środkowowschodniej w ramach ustaleń konferencji w Rio de

Janeiro w wymiarze światowym, krajowym i regionalnym, przede wszystkim w Makroregionie Lubelskim. Prowadzi badania związane z wdrażaniem zrównoważonego rozwoju w przedsiębiorstwach i gminach w ramach następujących zagadnień:

- zarządzanie środowiskowe;
- aktywność w realizacji polityki ekologicznej;
- finansowanie ochrony środowiska;
- planowanie strategiczne;
- wdrażanie koncepcji sieci NATURA 2000 i korytarzy ekologicznych;
- żywiłowe rozprzestrzenianie się miast i koncepcja Zielonych Pierścieni „Urban Sprawl”.
- ochrona przyrody;
- tworzenie Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery „Polesie Zachodnie”;
- edukacja ekologiczna.

Pracownicy Katedry publikują w czasopismach krajowych, wydawnictwach zwartych oraz wydają również publikacje własne, m.in. materiały konferencyjne i podręczniki:

- Kozłowski S. (red.), 2004, Regionalne strategie rozwoju zrównoważonego, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok.
- Kozłowski S. (red.) Żywiłowe rozprzestrzenianie się miast „Urban Sprawl” narastający problem aglomeracji miejskich w Polsce, Lublin, (w druku).
- Kozłowski S., Przyszłość ekorozwoju, Wydawnictwo KUL, Lublin.

W Katedrze organizowane są również konferencje naukowe dotyczące planowania strategicznego, korytarza ekologicznego rzeki Bug oraz zjawiska żywiłowego rozprzestrzeniania się miast:

- Żywiłowe rozprzestrzenianie się miast „urban sprawl” – narastający problem aglomeracji miejskich w Polsce. Organizatorzy: Katedra Ochrony Środowiska KUL, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa oddział Lublin, Komitet Człowiek i Środowisko Polskiej Akademii Nauk, Towarzystwo Urbanistów Polskich; Kazimierz Dolny nad Wisłą, 20-22 października 2005 r.

► Instytut Ochrony Środowiska

- Rola regionalnych i lokalnych strategii rozwoju zrównoważonego w dążeniu do UE. Organizatorzy: Katedra Prawa Zarządzania Środowiskiem KUL, Katedra Ochrony Środowiska KUL, Katedra Ekonomii Środowiska i Zasobów Naturalnych SGH; Kazimierz Dolny nad Wisłą, 10-12 wrzesień 2003 r.
- Polskie parki narodowe i krajobrazowe – możliwości oraz problemy ochrony przyrody. Organizatorzy: Katedra Ochrony Środowiska KUL, Koło Naukowe Studentów Ochrony Środowiska KUL; Lublin, 8 grudnia 2004 r.
- Korytarze ekologiczne - metodyka, projektowanie, realizacja. Międzynarodowy korytarz ekologiczny rzeki Bug. Organizator: Katedra Ochrony Środowiska KUL; Lublin, 20-21 listopada 2002 r.
Ponadto wyniki badań prezentowane są na konferencjach ogólnopolskich i międzynarodowych (np. w Wilnie, Lwowie i Brześciu).
Rokrocznie pracownicy Katedry organizują praktyki studenckie, w efekcie których powstają zwykle ekorozwojowe opracowania monograficzne gmin, np:
 - Program Ochrony Środowiska dla gminy Wólka na lata 2004-2007, wraz z Planem

Gospodarki Odpadami, pod kierunkiem merytorycznym profesora dr. hab. inż. Stefana Kozłowskiego, Lublin, kwiecień 2004 (maszynopis).

- Kozłowski S. (red.), 1999, Ekorozwój gminy Józefów na Roztoczu, RW KUL, Lublin.
- Kozłowski S. (red.), 1999, Ekorozwój gminy Strzyżewice, RW KUL, Lublin.
- Kozłowski S. (red.), 2002, Ekorozwój gminy Wola Uhruska, Wola Uhruska-Chełm.
- Kozłowski S. (red.), 2002, Ekorozwój gminy Terespol, Lublin-Terespol.
- Kozłowski S. (red.), 2003, Ekorozwój gminy Czemierniki, Lublin-Radzyni Podlaski.

Dotychczas odbyły się już praktyki w następujących gminach: Tomaszów Lubelski, Józefów na Rotoczu, Józefów nad Wisłą, Strzyżewice, Dydnia, Terespol, Wola Uhruska, Czemierniki i Wólka.

Katedra współpracuje z innymi agendami Uniwersytetu (m.in. z Katedrą Prawa Ochrony Środowiska) oraz z instytucjami spoza Uczelni (m.in. z Instytutem Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa, Związkiem Gmin Lubelszczyzny). Prócz tego pracownicy Katedry współpracują z licznymi organizacjami pozarządowymi: Ruchem Ekologicznym św. Franciszka z Asyżu, Towarzystwem dla Natury i Człowieka, Polskim Klubem Ekologicznym, Towarzystwem Przyrodniczym „Bocian”, Pracownią na Rzecz Wszystkich Istot.

Katedra posiada własny księgozbiór oraz sprawuje opiekę nad Kołem Naukowym Studentów Ochrony Środowiska KUL.

Zapraszamy na naszą stronę
<http://www.kul.lublin.pl/kos>



Spotkanie polsko-holenderskie, maj 2005

Katedra Ekologii Ogólnej

Kurator prof. dr hab. Zofia Fischer-Malanowska
dr Ewa Krywko, asystent
mgr Iwona Mróz, asystent
mgr Rafał Łopucki, asystent

Historia Katedry

Katedra Ekologii Ogólnej powstała w 2005 r. w wyniku podziału Katedry Zoologii i Ekologii na dwie odrębne jednostki. Pod obecną nazwą funkcjonuje ona od 1 listopada 2005 r., ale jej program badawczy i skład personalny kształtował się od momentu powstania w 1996 r. Katedry Zoologii i Ekologii, której wieloletnim kierownikiem (do 30 września 2005 r.) był prof. dr hab. Roman Andrzejewski.

Zainteresowania naukowe pracowników

Dr Ewa Krywko – rola informacji chemicznej w komunikowaniu się i warunkowaniu środowiska u drobnych



ssaków, interakcje w układzie drapieżnik – ofiara.

Mgr Iwona Mróz – komunikacja zapachowa w wielogatunkowych zespo-

łach drobnych gryzoni, ekologia tygryka paskowanego *Argiope bruennichi* jako gatunku inwazyjnego.

Mgr Rafał Łopucki – ekologia behawioralna, komunikacja zapachowa u drobnych ssaków, stosunki socjalne w populacjach drobnych gryzoni, wpływ drapieżnika (*Mustela nivalis*) na behawior gryzoni.

Działalność naukowa

Pracownicy Katedry realizują zadania badawcze w ramach trzech tematów:

1. Olfaktoryczna percepcja środowiska przez drobne gryzonie – badania dotyczą roli informacji zapachowej w użytkowaniu przestrzeni i relacji socjalnych między drobnymi gryzoniami.

2. Interakcje międzygatunkowe w zespołach drobnych ssaków – badania dotyczą roli zapachu w kształtowaniu się wielogatunkowych zespołów drobnych ssaków o zbliżonej niszy ekologicznej.

3. Biocenotyczna rola *Anoplotrupes stercorosus* i *Argiope bruennichi* – badania dotyczą paratroficznych zależności w układzie owady koprofagiczne – ssaki, oraz wpływu gatunków inwazyjnych na rodzimą faunę na przykładzie *Argiope bruennichi*.

Wszystkie wymienione tematy realizowane są w naturalnym środowisku życia badanych zwierząt na terenie Kampinoskiego Parku Narodowego, w różnych typach ekosystemów. Pro-

wadzenie badań na terenie parku narodowego możliwe jest dzięki umowie o współpracy zawartej w 1996 r. pomiędzy KUL a Kampinoskim PN. Wynikiem tej współpracy jest zebranie danych do 5 prac doktorskich oraz 48 prac magisterskich (w ramach praktyk studenckich).

Konferencje

Uzyskane wyniki badań były prezentowane na konferencjach krajowych i zagranicznych, oraz publikowane w czasopiśmie polsko- i anglojęzycznych. Ponadto Katedra była organizatorem trzech konferencji dotyczących ekologii ssaków, w tym jednej o zasięgu międzynarodowym.

Działalność dydaktyczna

W ramach dydaktyki w Katedrze prowadzone są następujące zajęcia: wykład i ćwiczenia z ekologii ogólnej (w tym zajęcia terenowe) oraz seminarium i pracownia magisterska z ekologii. W zajęciach tych biorą udział studenci kierunku ochrona środowiska, architektura krajobrazu i filozofia przyrody żywionej.

Współpraca zagraniczna

Katedra współpracuje z Katolickim Uniwersytetem w Louvain-la-Neuve w Belgii. Współpraca ta dotyczy wspólnych projektów badawczych, wymiany kadry naukowej i prowadzenia zajęć dydaktycznych z zakresu zastosowania statystyki w badaniach ekologicznych.

Uczestnicy międzynarodowej konferencji „Rodens et spatium” organizowanej przez pracowników Katedry



Katedra Zoologii i Ekologii Bezkręgowców

Kurator dr hab. Halina Zaporowska, prof. KUL

dr Henryk Skrzypek, st. wykładowca
mgr Waldemar Kazimierzczak, asystent
mgr Tomasz Skrzypek,
asystent naukowo-techniczny
mgr Emil Zięba,
asystent naukowo-techniczny

Katedra Zoologii i Ekologii Bezkręgowców jest jedną z najmłodszych Katedr Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego – została utworzona w październiku 2005 roku. Jednak problematyka badawcza Katedry oraz część jej obecnych pracowników wywodzi się z Katedry Ochrony Środowiska Człowieka, która została założona przez śp. prof. Henryka Sandnera w 1979 roku, jeszcze w ramach Sekcji Filozofii Przyrody Wydziału Filozofii. Niedługo po odejściu prof. Sandnera na emeryturę w 1992 roku, Katedra ulegała kilku reorganizacjom, zmieniając równocześnie nazwę, miejsce i skład personalny, a także w znacznym stopniu problematykę badawczą.

Prof. Sandner, pracując w KUL, zajmował się szeroko pojętą problematyką ekologii i ochrony środowiska oraz

biologicznymi metodami zwalczania owadów szkodliwych gospodarczo. Zapoczątkowane w tamtym okresie badania nad biologią i ekologią mało znanej grupy entomopatogenicznych nicieni z rodzajów *Stainernema* i *Heterorhabditis* trwają do dziś. Ten kierunek badań okazał się niezwykle intere-

sujący zarówno w zakresie badań podstawowych, jak i aplikacyjnych. Kiedy prof. Sandner organizował Katedrę na KUL, entomopatogenicznymi nicieniami na świecie zajmowało się około dwudziestu laboratoriów. Obecnie jest ich około dwustu, zaś na rynku znajduje się już kilkadziesiąt preparatów do

Pracownicy Katedry i magistranci



► Instytut Ochrony Środowiska

zwalczania różnych gatunków szkodliwych owadów, produkowanych na bazie tych nicieni. Od tego czasu powstało kilka tysięcy oryginalnych prac naukowych dotyczących różnych aspektów biologii entomopatogenicznych nicieni. Problematyka dotycząca biologii i ekologii nicieni entomopatogenicznych oraz ich praktycznych zastosowań nadal stanowi główny nurt badań w Katedrze Zoologii i Ekologii Bezkręgowców.

W ostatnich latach pracownicy Katedry podejmują również badania nad ultrastrukturą śluzówki jelita cienkiego ssaków oraz wpływem peptydów i hormonów (np. leptyn i grelin) na komórki nabłonka jelita. Duże znaczenie teoretyczne i praktyczne w ochronie środowiska mają też badania prowadzone we współpracy z Zakładem Chemii Nieorganicznej UMCS, dotyczące ultrastruktury naturalnych wymienniczy jonowych (m.in. zeolitów) oraz ich zdolności adsorpcji jonów metali ciężkich i promieniotwórczych.

Prowadzone w Katedrze badania mają charakter interdyscyplinarny, wymagają współpracy kilku ośrodków naukowych, dysponujących nowoczesną aparaturą badawczą oraz znacznymi środkami finansowymi.

Problematyka badawcza

Biologia i ekologia wybranych gatunków entomopatogenicznych nicieni z rodzajów *Steinernema* i *Heterorhabditis* (*Nematoda: Rhabditida*).

Zastosowanie entomopatogenicznych nicieni do zwalczania wybranych gatunków owadów (*Cameraria ohridella*, *Melolontha sp.*, *Amphimalon solstitialis*, *Phyllopherta horticola*, *Otiorynchus sp.*)

Badania nad ultrastrukturą jelita cienkiego ssaków

Zastosowanie skaningowej mikroskopii elektronowej i mikroanalizy EDX do badania heterogeniczności powierzchni naturalnych wymienniczy jonowych (m.in. zeolitów) oraz minerałów.

Obecnie realizowane granty

„Sterowanie rozwojem przewodu pokarmowego u noworodków zwierząt w celu zwiększenia ich przeżywalności i poprawy stanu zdrowotnego” (współuczestnictwo w grantie zamawianym) PBZ-KBN-093/P06/2003.

Współpraca naukowa

Katedra prowadzi współpracę naukową z ośrodkami krajowymi i zagranicznymi. Na szczególne wyróżnienie zasługują:

- Prof. R. Zabielski, Instytut Fizjologii i Żywienia Zwierząt PAN, Jabłona;
- Prof. Z. Mraček, Laboratory of Insect Pathology, Institute of Entomology, Czech Academy of Sciences, České Budějovice (Czechy);
- Prof. M. Majdan, Zakład Chemii Nieorganicznej UMCS, Lublin;
- Prof. J. Coosemans, Department of Applied Plant Sciences, Laboratory of Pathology and Plant Protection KULeuven, (Belgia);
- T. Wilden, Naturzentrum „Haus Ternell”, Eupen (Belgia).

Laboratoria Katedry

Działalność naukowa pracowników Katedry uzależniona jest od dostępu do specjalistycznego sprzętu. Katedra dysponuje następującymi laboratoriami:

- **Laboratorium mikroskopii elektronowej**
- **Laboratorium entomonematologiczne** z zapleczem hodowlanym, pomieszczeniem do prowadzenia



Dr Anna Kryft podczas pracy przy mikroskopie Olympus IX70

izolacji patogenów, pokojem-chłodnią do przechowywania szczepów patogenów, pomieszczeniem-termostatem do badań autekologicznych, specjalistyczne laboratorium mikrobiologiczne.

Wśród znajdującej się w nich aparatury, wymienić można:

- Skaningowy mikroskop elektronowy LEO1430VP;
- Detektor EDX firmy Roentec;
- Stolik mrozeniowy (metoda Peltier);
- Napylarka POLARON SC7620;
- Urządzenie do suszenia próbek w punkcie krytycznym (CPD) POLARON 7501;
- Stacja meteorologiczna z działką ekologiczną do badań terenowych;
- Mikroskop Olympus BX50 + CCD SONY DXC107AP;
- Mikroskop odwrócony Olympus IX70 + kamera DP12;
- Mikroskop Olympus BH2 + CCD Mitsubishi CCD-100;
- Mikroskopy stereoskopowe Zeiss STEMI SV11 i SV6;
- Mikroskop stereoskopowy Nikon SMZ800;
- Spektrofotometr UV-Vis UNICAM Helios 7β;
- Termostaty HERAEUS BK600;
- Komora klimatyzacyjna Tritec 6395FE;
- Komory laminarne Misonix VLF6 i POLON;
- Zestaw do elektroforezy GIBCO ST606T;
- Wirówki MPW375 i MPW50;
- Autoklawy ASVE/A, ASM 121/126.

Wybrane publikacje

- Skrzypek T., Valverde Piedra J.L., Skrzypek H., Woliński J., Kazimierczak W., Szymańczyk S., Pawłowska M., Zabielski R.. Light and scanning electron microscopy evaluation of the postnatal small intestinal mucosa development in pigs. *J. Physiology and Pharmacology* Vol. 56 (2005), pp. 71-87 (IF=2.3).
- Kreft A., Skrzypek H., Kazimierczak W. Susceptibility of *Cameraria ohridella* (*Lepidoptera: Gracillariidae*) Pupae to Entomopathogenic Nematodes *Steinernema* sp. and *Heterorhabditis* sp. (*Nematoda: Rhabditida*) *Annales UMCS, Lublin, Sectio C*, Vol. 60 (2005), pp. 47-54.
- Godlewski M., Słupecka M., Woliński J., Skrzypek T., Skrzypek H., Motyl T., Zabielski



Skaningowy mikroskop elektronowy LEO i detektor EDX

R.. Into the unknown – the death pathways in the neonatal gut epithelium. (Przyjęte do druku w J. Physiology and Pharmacology Vol. 56 (2005), pp. 7-24 (IF=2.3).

Kreft A., Skrzypek H., Kazimierczak W. Effectiveness of infection of *Cameraria ohridella* (Lepidoptera: Gracillariidae) larvae by

entomopathogenic nematodes *Steinernema* sp. and *Heterorhabditis* sp. (Nematoda: Rhabditida). Annales UMCS, Lublin, Sectio C, Vol. 59 (2004), str. 23-30.

Majdan M., Kowalska-Ternes M., Pikus S., Staszczuk P., Skrzypek H., Zięba E. Vibrational and scanning electron microscop-

py study of the mordenite modified by Mn, Co, Ni, Cu, Zn, Cd. Journal of Molecular Structure, 649 (2003): 279-285 (IF=0,91).

Skrzypek H., Kazimierczak W., Kreft A. Scanning electron microscopy study of infective juveniles *Heterorhabditis bacteriophora* (Nematoda: Heterorhabditidae). Annales UMCS. sectio C. Vol. 59 (2004), pp.: 15-21.

Majdan M., Pikus S., Kowalska-Ternes M., Gładysz-Płaska A., Skrzypek H., Kazimierczak W. Scanning electron microscopy and DRIFT study of metal-loaded Y zeolites. Journal of Molecular Structure, 657 (2003) 47-56 (IF=0,91).

Majdan M., Pikus S., Kowalska-Ternes M., Gładysz-Płaska A., Staszczuk P., Fuks L., Skrzypek H. Equilibrium Study of Selected Divalent d-electron Metals Adsorption on a Zeolite. Journal of Colloid and Interface Science, 262 (2003): 321-330 (IF=1,53).

Kreft A., Skrzypek H. The Role of the Host's Biomass in their Localization and Recognition by Entomopathogenic Nematodes (*Rhabditida: Steinernematidae and Heterorhabditidae*). Annales UMCS. Sectio C. Vol.58 (2003), pp: 41-52.

Sala ćwiczeniowa Katedry



Katedra Kształtowania Krajobrazu

Kierownik dr hab. inż. Janusz Janecki,
prof. KUL

dr Zbigniew Borkowski, adiunkt

dr inż. Mieczysław Kseniak, st. wykładowca

dr Jadwiga Michalczyk, adiunkt

dr inż. Małgorzata Milecka, adiunkt

dr Ewa Trzaskowska, adiunkt

mgr inż. Wojciech Januszczak, asystent

mgr Joanna Renda, asystent

mgr inż. Katarzyna Sobczak, asystent

mgr inż. Piotr Szkolūt, asystent

mgr inż. Marta Woźniak, asystent

dr inż. Sławomir Biruk

mgr inż. Jarosław Janecki

Katedra Kształtowania Krajobrazu istnieje od 1998 roku. W ramach jej działalności podejmowane są nowe tematy badawcze, wypracowywane własne tradycje i dorobek naukowy.

Tematy badawcze podejmowane przez pracowników Katedry są bardzo różnorodne. Wśród nich można wymienić m.in.:

- Badania procesów sukcesji i synantropogenicznych polskiej szaty roślinnej, najważniejsze elementy flory i zbiorowisk antropogenicznych oraz ich systematyka, reakcja na antropopresję roślin i ich zbiorowisk, współzależność zbiorowisk roślinnych ze środowiskiem (dr Ewa Trzaskowska, mgr inż. Katarzyna Sobczak);
- Studia nad rolą czynników przyrodniczych i kulturowych w powstawaniu i funkcjonowaniu krajobrazów wiejskich (dr Zbigniew Borkowski);

- Kwiaty roślin iglastych. Dendroflora obszaru Polski (mgr Joanna Renda);
- Ekologiczne granice miasta (mgr inż. Jarosław Janecki).

Prowadzone są także badania dotyczące zieleni miasta Lublina – zarówno jej stanu współczesnego, jak i historii rozwoju, a także funkcjonowania systemu przyrodniczego miasta.

W ramach tematu „Ochrona i kształtowanie krajobrazu otwartego Polski południowo-wschodniej” Katedra realizowała szereg tematów cząstkowych. Dotyczyły one m.in.:

1. zaniku tożsamości – w tym wizualnej – polskiej wsi,
2. ochrony różnorodności kulturowej terenów otwartych,
3. ochrony różnorodności przyrodniczej,

4. kreowania nowych standardów krajobrazowych,
5. aktualnego stanu krajobrazów otwartych badanego terenu,
6. grobów i cmentarzy polskich.

Ważnym zagadnieniem dla pracowników Katedry stały się zmiany zachodzące w tradycyjnym krajobrazie wiejskim Lubelszczyzny, zarówno w krajobrazie otwartym, jak i w najbliższym otoczeniu siedzib ludzkich – ogrodzie. Efektem badań dotyczących tej dziedziny było zorganizowanie w październiku 2003 roku VI Forum Architektury Krajobrazu pt. Krajobraz i ogród wiejski. Wyniki badań wskazały na postępujący zanik tożsamości tych terenów i konieczność objęcia ochroną ich różnorodności kulturowej i przyrodniczej oraz wykreowania nowych standardów

Prof. Janusz Janecki ze swoimi studentami



► Instytut Ochrony Środowiska

krajobrazowych. Zadania te kontynuowane będą w ramach nowego tematu badań: Wyciszanie hałasu optycznego wiejskich obszarów osiedlowych.

Z tematyką badawczą Katedry pokrywa się również tematyka większości prac dyplomowych realizowanych na kierunku architektura krajobrazu, jak na przykład:

- Zieleń kapliczek i figur sakralnych w gminie Brzyska (Agnieszka Kurowska, Lublin 2004)
- Najurodzniejsze synantropy segetalne. Wybór gatunków, opis, uzasadnienie (Ewelina Domańska, Lublin 2003)
- Nekropolie w krajobrazie południowo-wschodniej Lubelszczyzny w obszarze Pagórów Chełmskich i Kotliny Dubienki (Krzysztof Kula, Dariusz Łyszcz, Lublin 2001)

- Opracowanie projektu ogrodu dydaktycznego dla niepełnosprawnych w Zakładzie Fizjografii i Arboretum w Bolestraszczykach (Piotr Szkołut 2004)
- Projekt ogrodu przy Sanktuarium Maryjnym Franciszkanów Reformatów w Kazimierzu Dolnym (Katarzyna Filo, Lublin 2005)
- Projekt rewaloryzacji założenia dworsko-parkowego w Ujazdowie nad Wieprzem (Anna Granatowska, Katarzyna Szczypior, Lublin 2005)
- Ogrody przy placówkach opiekuńczo-wychowawczych na przykładzie Chełmskiego Centrum Pomocy Dziecku i Rodzinie (Iwona Kielbasa, Lublin 2005)
- Rola wody w mieście w ujęciu obiektów architektury krajobrazu (Agnieszka Jasińska, Lublin 2005).

Dzięki współpracy z Fundacją Rozwoju KUL stało się możliwe przygotowanie przez pracowników Katedry projektów rewaloryzacji zabytkowych założeń ogrodowych w Sycynie i Deputyczach.

W ramach prac z przedmiotu „projektowanie krajobrazu” studenci IV roku podczas zajęć w semestrze zimowym opracowali kilkanaście projektów zagospodarowania wnętrz międzyblokowych na osiedlu „Dolnośląskie” w Bełchatowie, po czym prace te zostały zaprezentowane mieszkańcom miasta w trakcie wystawy zorganizowanej przez Urząd Miasta Bełchatowa. W semestrze letnim zostały opracowane projekty zagospodarowania rynku Inowłódza oraz otoczenia zespołu sakralnego w Poświętnem, a następnie zaprezentowane przez studentów przedstawicielom władz gminy Inowłódz i Poświętne podczas wystawy zorganizowanej na terenie uczelni. W związku z zainteresowaniem tymi pracami, stu-

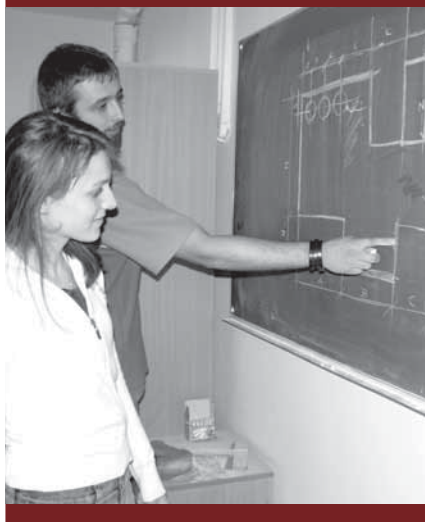


Zajęcia terenowe na Roztoczu
– dr. E. Trzaskowska i mgr inż. K. Sobczak

denci zostali zaproszeni do opracowania projektu rewitalizacji centrum Spały (gmina Inowłódz) oraz do zorganizowania wystaw prac zaprezentowanych na uczelni, a skierowanych do wszystkich mieszkańców ww. gminy.

Pracownicy Katedry prowadzą zajęcia dydaktyczne (wykłady kursoryczne i monograficzne, ćwiczenia) z następujących przedmiotów: urządzenie i pielęgnacja krajobrazu, kształtowanie krajobrazu, materiałoznawstwo, rurlistyka, projektowanie krajobrazu, planowanie przestrzenne, szata roślinna, konserwacja i rewaloryzacja ogrodów, historia sztuki ogrodowej, fizjografia, budownictwo, rysunek techniczny, a także seminaria: kształtowanie krajobrazu – prof. J. Jancecki, historia sztuki ogrodowej i rewaloryzacja ogrodów – dr M. Kseniak.

Zajęcia z rachunku technicznego
– prowadzący mgr inż. Piotr Szkołut



Katedra Kształcenia Plastycznego

Kierownik dr hab. Sławomir Marzec, prof. KUL

mgr inż. arch. Iwona Wiśniewska,
wykładowca

Jan Kamiński, asystent-stażysta

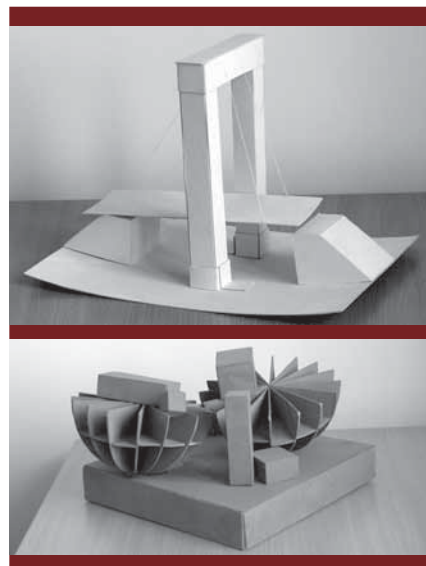
Katedra Kształcenia Plastycznego na kierunku architektura krajobrazu powstała w październiku 2004 roku. W jej skład początkowo wchodził: wykładowca Iwona Wiśniewska prowadząca zajęcia z rysunku na pierwszym roku oraz prof. KUL Sławomir Marzec prowadzący zajęcia z rzeźby i malarstwa na roku drugim, wykłady monograficzne („Przestrzeń i kolor w sztuce) oraz seminarium („Wartości estetyczne i artystyczne w przestrzeni publicznej”). Od października 2005 roku

w skład katedry wchodzi również Jan Kamiński prowadzący ćwiczenia z przedmiotu „Kompozycja roślinna” na roku czwartym.

Zadaniem katedry jest rozwijanie wrażliwości i wyobraźni plastycznej studentów, a także ich umiejętności manualnych i warsztatowych.

Nauka rysunku skoncentrowana jest na studium z natury (także plenerowym) o stopniowo narastającej trudności tematów i motywów. Jej podstawą pozostają zasady perspektywy, proporcji, kompozycji i harmonii. Istotną umiejętnością jest także zdolność szybkiego szkicowania, przekazującego zamysł projektowy w sposób jasny i czytelny.

Zajęcia z rzeźby to zarówno studium natury (realizowane głównie w glinie),





zadania tematyczne, jak i modele dużych projektów przestrzennych (realizowanych w tekturze, ale i np. w... śniegu). Podobnie zajęcia z malarstwa obejmują pracę z modelem, kompozycje tematyczne, jak i zadania z zakresu kompozycji barw i płaszczyzn. Studenci zapoznają się tu z podstawami warsztatu malarskiego (ze szczególnym uwzględnieniem akwareli) oraz zasadami wizualnego postaciowania i ekspresji. Dopelnieniem, a zarazem rozwinięciem tych zajęć jest przedmiot „Kompozycja roślinna”, gdzie wrażliwość i umiejętności plastyczne łączą się z praktyczną wiedzą ogrodniczą, oraz z symboliczną ikonografią roślin.

Ważnym elementem naszej pracy ze studentami są również wspólne wizyty w galeriach i podsumowujące je dyskusje, które pozwalają zorientować się w tendencjach, problematyce i złożoności sztuki najnowszej.

Katedra wspiera Koło Naukowe Studentów Architektury Krajobrazu w organizacji różnych wystaw. Regularnie bierze także udział w Lubelskim Festiwalu Nauki. Ponadto tworzący ją pedagodzy aktywnie uczestniczą w życiu naukowym i artystycznym (publikując artykuły, organizując wystawy indywidualne i zbiorowe oraz biorąc udział w licznych sympozjach).



Katedra Ochrony Przyrody

Kierownik prof. dr hab. Elżbieta Cichocka

mgr Magdalena Lubiarsz, asystent

mgr inż. Ewa Mackoś, asystent

Piotr Kulesza, asystent naukowo-techniczny

Katedra Ochrony Przyrody została utworzona w roku 1999. Pracownicy Katedry prowadzą wykłady i ćwiczenia z zoologii (zwierzęta w ogrodzie, parku i krajobrazie) oraz ochrony i rekultywacji krajobrazu dla studentów architektury krajobrazu, oraz wykłady i ćwiczenia z ochrony przyrody dla studentów ochrony środowiska.

Prof. Elżbieta Cichocka była jednym ze współzałożycieli Międzynarodowej

Sekcji Afidologicznej oraz Krajowej Sekcji Afidologicznej, która w tym roku została przekształcona w Sekcję Hemiptera Europy Środkowej. Członkami tej organizacji są wszyscy pracownicy Katedry.

Katedra współpracuje z wieloma ośrodkami krajowymi i zagranicznymi, między innymi: Katedrą Biochemii Akademii Podlaskiej w Siedlcach, Katedrą Zoologii Uniwersytetu Śląskiego, Zakładem Ochrony Roślin IOR w Poznaniu, holenderską firmą Koppert, Instytutem Ochrony Roślin i Uniwersytetem w Wageningen oraz Katedrą Zoologii Uniwersytetu Wileńskiego.

Pracownicy Katedry prowadzą badania w zakresie ochrony przyrody na terenach chronionych (stała współpraca z Poleskim Parkiem Narodowym). Ponadto od wiosny 2006 roku planowane jest rozpoczęcie cyklu badań faunistycznych nad *Aphidoidea* na obszarze Lubelszczyzny.

Tematyka badawcza Katedry:

Katedra prowadzi badania nad fauną stawonogów, w szczególności zwracając uwagę na owady, zwłaszcza przedstawicieli rzędu pluskwiaki – *Hemiptera*. Opracowywane jest występowanie wybranych grup stawonogów, zarówno roślinożernych, jak i ich wrogów naturalnych (stawonogi dra-

pieżne), skład gatunkowy i dynamika liczebności poszczególnych gatunków w sezonie wegetacyjnym, wpływ gatunków roślinożernych na zdrowotność roślin oraz występowanie stawonogów podlegających ochronie gatunkowej w Polsce.

W roku 2006, po skompletowaniu specjalistycznej aparatury, Katedra rozpoczęła badania metodą EPG (Electrical Penetration Graph). Technika ta pozwala wyjaśnić interakcje owad – roślina żywicielska, prześledzić wszystkie etapy żerowania owadów oraz czas pobierania pokarmu w poszczególnych tkankach. Szczególnie interesujący jest moment pobierania soku floemowego i wprowadzania śliny do rośliny. Powoduje to poważne zaburzenia w roślinie, między innymi spadek tempa fotosyntezy oraz wzmożenie procesu oddychania. Ślina owadów zawiera również wirusy powodujące choroby roślin, blokujące syntezę białek bądź doprowadzające do ich rozkładu do aminokwasów, a skrobi do cukrów prostych.

Technika badawcza EPG może być z powodzeniem wykorzystywana w ochronie przyrody i ochronie roślin uprawnych. Katedra podejmując badania metodą EPG będzie trzecim ośrodkiem w kraju i jednym z niewielu na świecie wykorzystujących tę metodę badawczą.

Zajęcia z zoologii



Instytut Ochrony Środowiska

Istotne publikacje pracowników Katedry:

- Cichocka E., Leszczyński B., Goszczyński W., Markowski J., Abramczuk A. 2000. Wpływ związków fenolowych na akceptację

odmian bobu przez mszycę trzmielinowo-buraczaną, *Aphis fabae* (Scop.) In: Aphids and other Homopterous Insects. 7:84-88.

- Cichocka E., Leszczyński B. 2000. The use of EPG technique in assessing the suscepti-

bility of the broad bean to black bean aphid (*Aphis fabae* Scop.) In: Aphids and other Homopterous Insects. 7:29-36.

- Cichocka E. 2001. Do aphids always damage their host plants?. In: Aphids and other Homopterous Insects. 8:43-54.
- Cichocka E., Leszczyński B., Ciepiela A.P., Goszczyński W. 2002. Response of *Aphis fabae* Scop. to different broad bean cultivars. Electronic Journal of Polish Agricultural Universities, Horticulture, Volume 5, Issue 2.
- Goszczyński W., Cichocka E., Leszczyński B., 2002. Beetroot damage due to the black bean aphid (*Aphis fabae* Scop.). Electronic Journal of Polish Agricultural Universities, Horticulture, Volume 5, Issue 2.
- Cichocka E., Jaśkiewicz B. 2003. Aphid inhabiting roses in different cultures in 1997-2003. In: Aphids and other Homopterous Insects 9: 17-36.
- Cichocka E., Lubiarski M. 2003. Aphids colonising cherry plum (*Prunus cerasifera* Ehrh.) trimmed hedges. In: Aphids and other Homopterous Insects 9:37-44.
- Lubiarski M., Cichocka E. 2003. Aphids and scale insects on pedunculate oak in two different environments, in Poleski National Park and the neighbourhood of nitrogen fertilisers' factory (Zakłady Azotowe in Puławy) 9:69-92.

Obrony prac magisterskich



Katedra Ochrony Roślin i Krajobrazu

Kierownik prof. dr hab. Wojciech Goszczyński,
dr inż. Katarzyna Karczmarsz, adiunkt
mgr inż. Gabriela Sokolowska, asystent
mgr Marek Solski,
st. asystent naukowo-techniczny

Katedra Ochrony Roślin i Krajobrazu powstała w roku 1999. Pracownicy Katedry prowadzą zajęcia dydaktyczne (wykłady i ćwiczenia) z ochrony roślin ozdobnych (entomologia, fitopatologia) oraz z ozdobnych roślin zielnych na kierunku architektura krajobrazu. Ponadto prowadzony jest wykład monograficzny „nowoczesne metody ochrony roślin”.

Pracownicy Katedry są członkami Polskiego Towarzystwa Entomologicznego Krajowej Sekcji Afidologicznej oraz Polskiego Towarzystwa Nauk Ogrodniczych.

Katedra współpracuje z wieloma ośrodkami krajowymi i zagranicznymi, między innymi: Katedrą Biochemii Akademii Podlaskiej w Siedlcach, Katedrą Zoologii Uniwersytetu Śląskiego, Zakładem Ochrony Roślin IOR w Poznaniu, holenderską firmą Koppert, Instytutem Ochrony Roślin i Uniwersytetem w Wageningen, a także Katedrą Zoologii Uniwersytetu Wileńskiego.

W 2003 roku Katedra była współorganizatorem VI Forum Architektury Krajobrazu, które odbyło się w

Lublinie. Było one poświęcone krajobrazom i ogrodom wiejskim.

Działalność badawcza Katedry

Prace badawcze Katedry prowadzone są w następujących kierunkach:

- poznania fauny stawonogów zagrażających drzewom i krzewom na terenach miejskich i podmiejskich,
- opracowania metod ochrony roślin ozdobnych przed szkodnikami i chorobami ze specjalnym uwzględnieniem metod biologicznych i integrowanych,
- poznanie interakcji pomiędzy rośliną żywicielską a żerującymi na niej bezkręgowcami.

W ramach swojej działalności, Katedra prowadzi obecnie badania, które podejmuje zagadnienia związane z szeroko rozumianą dziedziną nauk przyrodniczych, a w szczególności:

- stawonogi zasiedlające rośliny ozdobne w Palmiarni Ogrodu Botanicznego UMCS w Lublinie,
- fauna stawonogów zasiedlających rośliny zielarskie (lecznicze i przyprawowe),
- wykorzystanie olejów mineralnych w ochronie roślin ozdobnych,
- wpływ mszyc na rośliny żywicielskie na przykładzie róż (*Rosa* spp.).

Od wiosny 2006 roku Katedra rozpocznie badania nad rozpoznaniem fauny stawonogów występujących na wybranych gatunkach lip (*Tilia* spp.).

Wszystkie wyżej wymienione badania prowadzone będą przy użyciu nowoczesnych technik EPG (Electrical pe-

netration graph) i skorelowane ze zmianami zachodzącymi w roślinach pod wpływem żerowania stawonogów (fotosynteza, oddychanie, transpiracja, zawartość białek, cukrów i chlorofilu).

Nasza Katedra, nawiązując współpracę z Katedrą Ochrony Przyrody dotyczącą badań opartych na metodzie EPG, będzie trzecim ośrodkiem w Polsce i jednym z niewielu na świecie wykorzystujących tę technikę badawczą.

Wybrane publikacje pracowników Katedry

Działalność naukowa obejmuje również współredakcję rocznika „Aphids and other Hemipterous insects” oraz przygotowywanie publikacji naukowych:

- Goszczyński W., Bednarek A. 1999. Koszty biologicznego zwalczania szkodników w uprawie pomidorów pod osłonami. Progress in Plant Protection Vol. 39 (1). ss 84-89.
- Cichocka E., Leszczyński B., Goszczyński W. 1999. Wykorzystanie techniki EPG do oceny podatności kilku odmian bobu na mszycę burakową (*Aphis fabae* Scop.). Progress in Plant Protection Vol. 39 (2). ss 455-457.
- Cichocka E., Leszczyński B., Goszczyński W. 2000. Effect of phenolic compounds on acceptance of broad bean cultivars by black bean aphid, *Aphis fabae* (Scop.). Aphids and other Homopterous Insects Vol. 7. ss 169-176.
- Goszczyński W., Tykarska K., Szybczyński K. 2000. Aphids and their natural enemies on whitethorn (*Crataegus oxyacantha* L.)

- in the parks of Warsaw. Aphids and other Homopterous Insects Vol. 7. ss 261-266.
- Kotlarska J.M., Goszczyński W., Bednarek A. 2000. Susceptibility of cockroach, *Blatta orientalis* L on entomopathogenic nematodes. 7 th Europ. Meeting in the IOBC/WPRS Group insect Pathogens and Insect Parasitic Nematodes. Vienna, IOBC. vol.23(2): 39-40.
- Goszczyński W. 2001. Biological control of aphids on greenhouse peppers. Aphids and other Homopterous Insects Vol. 8. ss 321-327.
- Goszczyński W., Chmielewski A. 2001. *Tetranychus urticae* (Koch) jako pokarm dla *Neoseiulus californicus* (Mc Gregor). Progress in Plant Protection Vol. 41 (2). ss 496-498.
- Cichočka E., Ciepela A., Goszczyński W. 2002. Wpływ zawartości aminokwasów na podatność wybranych odmian bobu na mszycę burakową. Progress in Plant Protection Vol. 42 (2). ss 662-665.
- Cichočka E., Leszczyński B., Ciepela A. P., Goszczyński W. 2002. Response of *Aphis fabae* Scop. to Different Broad Bean Cultivars. Electronic Journal of Polish Agricultural Universities Series: Horticulturei ssue 2 Volume 5.
- Goszczyński W., Cichočka E., Leszczyński B. 2002. Beetroot Damage Due to the Black Bean Aphid (*Aphis fabae* Scop) Infestation. Electronic Journal of Polish Agricultural Universities Series: Horticulturei ssue 2 Volume 5.
- Bednarek A., Goszczyński W. 2002. The costs of biological pest control in protected tomato crops. IOBC/WPRS Bulletin Vol. 25 (1). ss 5-8.
- Goszczyński W., Tomczyk A.; Bednarek A. 2003. Wpływ oleju mineralnego Sunspray 850 EC (Ultra Fine) na wymianę gazową liści róż. Progress in Plant Protection Vol. 43 (2). ss 648-650.
- Goszczyński W., Tomczyk A. 2004. Porównanie wpływu dwóch olei mineralnych SunSpray 850 EC i SunSpray 850 Ultra Fine na wymianę gazową pomidora. Progress in Plant Protection Vol. 44 (1).
- Karczmaz K. 2002. Optymalizacja uprawy wybranych gatunków jednorocznych roślin ozdobnych na suche bukiety (rozprawa doktorska).
- Karczmaz K., Laskowska H. 2003. Efektywność różnych metod uprawy i zagęszczeń roślin lonasu rocznego *Lonas annua* L. Vines et Druce przeznaczonego do zaszuszenia. Zeszyty Problemowe Postępu Nauk Rolniczych. 491: 151-159.
- Karczmaz K., Laskowska H. 2003. Ocena skuteczności wybranych herbicydów w uprawie czarnuszki damasceńskiej *Nigella damascena* L. Acta Scientiarum Polonorum, Hortorum Cultus 2(2): 137-144.
- Karczmaz K., Laskowska H. 2003. Badania nad optymalnym terminem i zagęszczeniem siewu nasion lonasu rocznego *Lonas annua* L. Vines et Druce bezpośrednio do gruntu w uprawie na suche bukiety. Acta Scientiarum Polonorum, Hortorum Cultus 2(2): 145-151.
- Karczmaz K., Laskowska H. 2003. Przydatność propyzamidu, trifluraliny, propachloru, chlorydazonu i metolachloru do stosowania w uprawie czarnuszki damasceńskiej *Nigella damascena* L. z przeznaczeniem na suche bukiety. Folia Horticulturae, Supplement.1: 541-543.
- Karczmaz K., Laskowska H. 2003. Ocena jakości lonasu rocznego *Lonas annua* L. Vines et Druce uprawianego na suche bukiety w zależności od sposobu uprawy. Folia Horticulturae, Supplement. 2: 47-49.
- Karczmaz K., Laskowska H. 2004. Wpływ wybranych preparatów herbicydowych na chwasty oraz jakość kwiatostanów lonasu rocznego (*Lonas annua* (L.) Vines et Druce). Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, sec. EEE, XIV: 93-100.
- Karczmaz K., Laskowska H. 2004. Kwitnienie i jakość kwiatostanów lonasu rocznego (*Lonas annua* (L.) Vines et Druce) w zależności od sposobu uprawy. Acta Scientiarum Polonorum, Hortorum Cultus 3(2): 85-92.
- Karczmaz K., Laskowska H. 2005. Doskonalenie technologii uprawy lonasu rocznego (*Lonas annua* (L.) Vines et Druce) uprawianego z przeznaczeniem na suche wiązanki (po recenzji w druku).
- Solski M. 2005. Mszyce i inne stawonogi występujące na różach w kolekcji Ogrodu Botanicznego UMCS w Lublinie (po recenzji w druku).

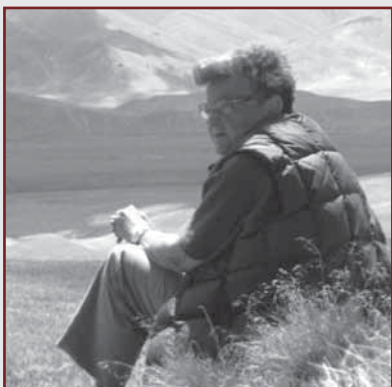


Katedra Ekologii Krajobrazu

Katedra została powołana w 2000 roku na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego.

Pracownicy

prof. dr hab. Zofia Fischer-Malanowska - kierownik



Problematyka naukowa

ekologia krajobrazu,
bioenergetyka
zwierząt
zmiennocieplnych,
bioenergetyka gleby

Badania w terenie

- Śląsk
- Spitsbergen - trzykrotny udział w ekspedycjach letnich
- Karkonosze
- Bieszczady
- Kaukaz

Publikacje naukowe

Ponad 60, w tym dwie książkowe

prof. dr hab. Magomed Rasuł Magomedov (członek korespondencyjny RAN)

Problematyka naukowa

ekologia populacyjna ssaków,
ekologia krajobrazów górskich,
ekologiczne mechanizmy funkcjonowania i stabilności ekosystemów lądowych,
bioenergetyka zwierząt stałocieplnych

Badania terenowe

- Kalmykia
- Centralna Azja (Kazachstan)
- Turkmenia
- Wschodni Kaukaz
- Mongolia
- Afryka (Etiopia)
- Pamir
- Tien-Szan (Kirgizja)



Publikacje naukowe

Ponad 100, w tym dwie pozycje książkowe

Instytut Ochrony Środowiska

mgr Daniel Klich

Problematyka naukowa

ekologia, ekologia krajobrazu,
ekologia i bioenergetyka
dużych kopytnych

Badania w terenie

- Bieszczady
- Tien-Szan
– dwukrotny udział
w ekspedycjach

Publikacje naukowe – 8



mgr Magdalena Niewinna

Problematyka naukowa

ekologia, ekologia krajobrazu,
bioenergetyka gleby

Badania w terenie

- Bieszczady
- Tien-Szan
- Kaukaz



Działalność badawcza

Katedra Ekologii Krajobrazu zajmuje się, zgodnie z zakresem swojej specjalizacji, ekologicznymi podstawami funkcjonowania krajobrazu. Przedmiotem badań są tereny górskie ze szczególnym uwzględnieniem konfliktu między układami naturalnymi a konsekwencjami działalności człowieka.

Badania prowadzone są na terenach o różnej wysokości i różnym zagospodarowaniu przestrzennym:

1. Karpaty-Bieszczady – wysokość około 1000 m, intensywne zagospodarowanie wiejskie i turystyczne;
2. Kaukaz – wysokość około 2000-2500 m, zagospodarowanie wiejskie ekstensywne;
3. Tien-Szan – wysokość 3000-4000m, pasterstwo ekstensywne.

Metodą badań jest ocena intensywności przepływu energii i materii przez krajobraz oraz tą drogą wskaźnikowa ocena mechanizmów funkcjonowania i równowagi całego układu.

Metodyka – łączenie badań laboratoryjnych z terenowymi.

Podstawowa problematyka:

1. Przepływ energii i krążenie materii w wybranych elementach krajobrazów górskich;
2. Rola zwierząt w przepływie energii w krajobrazach górskich;
3. Rola procesów rozkładu w przepływie energii w krajobrazach górskich;
4. Wpływ działalności człowieka na równowagę krajobrazów górskich.

Współpraca z naukowymi instytucjami zagranicznymi:

- *Caspian Institute of Biological Resources, Dagestan Science Center, RAS Makhachkala - Rosja,*
- *Dagestan State University, Makhachkala - Rosja,*

- *Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Niemcy,*
- *Dalekowschodni Uniwersytet Władywostocki - Rosja,*
- *SCI Foundation - USA.*

Działalność dydaktyczna

Zajęcia prowadzone są dla studentów kierunku ochrony środowiska:

Wykłady

ekologia krajobrazu – prof. dr hab. Zofia Fischer-Malanowska

Wykłady monograficzne

bioenergetyka ekologiczna – prof. dr hab. Zofia Fischer

Przepływ energii w krajobrazie – prof. dr hab. Magomed Rasuł Magomedov

Ćwiczenia:

ekologia krajobrazu – mgr Magdalena Niewinna

Ponadto prowadzone są seminaria, proseminaria i pracownia magisterska dla studentów przygotowujących prace magisterskie.

Do tej pory, od roku 2002, powstało 20 prac magisterskich.

Praktyki studenckie

Od roku 2001 Katedra Ekologii Krajobrazu KUL prowadzi wspólnie z Dagestańskim Uniwersytetem Państwowym (Makhachkala), międzynarodowe letnie praktyki studenckie w ramach programu „Terra incognita”. Honorowy patronat nad projektem sprawuje Prezydent Miasta Lublin.

W praktykach tych biorą udział studenci Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego i Uniwersytetu Dagestańskiego. Zajęcia mają na celu przede wszystkim zapoznanie młodzieży z unikalnymi przyrodniczo miejscami (Europa, Arktyka, Azja i in-

Kirgizja



Praktyki studenckie



ne) i pokazanie im funkcjonowania takich krajobrazów, jak również przybliżenie realizacji idei świata bez granic. Jest to długofalowe przedsięwzięcie mające na celu m.in. integrację młodzieży o różnych kulturach, religiach i historii.

Z każdej wyprawy przygotowywane są przez studentów materiały popularno-naukowe, bogato ilustrowane oraz wystawy fotograficzne.

Dotychczasowe praktyki:

Bieszczady – praktyki odbywały się w latach 2001-2002 w Ustrzykach Dolnych i na terenie Parku Krajobrazowego Doliny Sanu na Średnim Wierchu, w okolicy wsi Procisne. Wysokość względna terenu objętego badaniami wynosi 550-850 m n.p.m. Główne pokrycie terenu stanowią lasy

(w tym buczyna karpacka) i łąki ekstenywnie użytkowane przez człowieka.

Spitsbergen – praktyki odbyły się w 2002 roku w okolicach Hornsundu. Wysokość względna terenu objętego badaniami wynosi 0-500 m n.p.m. Pokrycie terenu stanowi tundra arktyczna.

„(...)U stóp lodowca myślałam, że zrezygnuję dalszego spaceru. Jak tylko zrobiłam parę kroków, zjeżdżałam z powrotem na dół. Przecież muszę tam wejść!!!

Tęgo samego dnia wyruszamy nad jezioro Revatnet, mijając po drodze przepiękne dywany mchów rozpościerające się wzdłuż potoków spływających z gór. Wpinamy się jeszcze wyżej i podziwiamy kaskady wodne.” Spistbergen zdobyty!!! Przegład Uniwersytecki (Nr 5 [79]).

Mazury – praktyki odbyły się w 2003 roku w okolicach Mikołajek na terenie Mazurskiego Parku Krajobrazowego.

Wysokość względna terenu objętego badaniami wynosi 100-150 m.n.p.m. Pokrycie terenu stanowią w większości bory sosnowe.

Kirgizja – praktyki odbyły się w 2004 roku w okolicach Ak-Shirak i Ak-Zelttoi. Wysokość względna terenu objętego badaniami wynosi 3200-3500 m.n.p.m. Pokrycie terenu stanowią w większości stepy i półpustynne górskie.

„Wędrując polodowcową doliną, rozglądamy się dookoła i widzimy ogromną, zachwycającą przestrzeń. Liczne, wąskie odnogi anastomozującej rzeki rozłożyście, żywo i zdawałoby się wesoło biegną szeroką doliną, raz po raz zmieniając kierunek. Rozczłonkowana rzeka tworzy między swoimi zakolami i starorzeczami bardzo liczne wysepki. Od zwykłej kamienistej, pozornie pozbawionej życia do tętniącej zielenią gęsto splecionych ze sobą traw i turzyc”. Pamiętnik w podróży, czyli pisanie na kolanie - Kirgistan 2004. Przegład Uniwersytecki (Nr 1-2 [93-94]).

Ussuryjski Kraj – praktyki odbyły się w 2005 roku w „Rezerwacie Lazowskim”. Wysokość względna terenu objętego badaniami wynosi 300-900 m.n.p.m. Pokrycie terenu stanowi subtropikalna tajga ussuryjska.

„(...) przejście na drugą bazę okazało się znacznie bardziej karkołomne, niż wszyscy sądziliśmy. Na pozór niedługie 10 km w połączeniu z wysoką wilgotnością powietrza i plecakami po brzegi wypełnionymi ekwipunkiem szybko uświadomili nam, przed jak wielkim wyzwaniem stała cała grupa. Zmęczenie, niesprzyjająca pogoda i ciągłe przeprawy przez zdradliwą rzekę towarzyszyły nam do upragnionego celu. Niestety to nie był koniec naszych kłopotów. Wkroczyliśmy bowiem na teren występowania grzechotnika. Od tej pory oczy trzeba było mieć dookoła głowy. A pozostawało przecież jeszcze „wykarczowanie” terenu na rozbićie namiotów i badania (...)”

Katedra Systemów Krajobrazowych

Kierownik dr hab. Ihor Kozak, prof. KUL

mgr Marcin Józwiński, asystent

mgr Oksana Kozak, asystent

Katedra Systemów Krajobrazowych została założona w marcu 2002 roku. Pracownicy Katedry rozwijają kierunek badań systemów krajobrazowych z opracowaniem ekologicznych i krajobrazowych modeli komputerowych. Są to modele płatowe, tzw. „patch models”, pozwalające na prognozowanie sukcesyjnych zmian w krajobrazie (ryc. 1) oraz modele automatów komórkowych, tzw. „Cellular Automata models”, stosowane do badań dynamiki systemów krajobrazów całych regionów (ryc. 2).



Ryc. 1

Przy użyciu modeli komputerowych przeprowadzane są dokładne symulacje sytuacji w krajobrazach, zarówno naturalnych (Parki Narodowe), jak i antropogenicznych w Polsce i na Ukrainie, także w warunkach możliwych zmian klimatycznych i gospodarczych.

Równoległe z powyższymi badaniami, kadra naukowa duży nacisk kładzie na praktyczne nauczanie studentów modelowania. W związku z tym stale opracowuje konkretne ćwiczenia i narzędzia umożliwiające symulacje krajobrazów na różnych poziomach organizacyjnych: od gminy do regionów. W tym celu tworzy programy komputerowe w językach DELPHI oraz STELLA. Dla ułatwienia zrozumienia tych zagadnień została wydana książka: Modelowanie elementów krajobrazu, Kozak I., Menshutkin V., Klekowski R. Z., TN KUL, Lublin 2003.

Powysze zadania realizowane są we współpracy z innymi ośrodkami naukowymi w Polsce, między innymi z Instytutem Badawczym Leśnictwa i Szkołą Główną Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, oraz z ośrodkami naukowymi na Ukrainie (Instytut

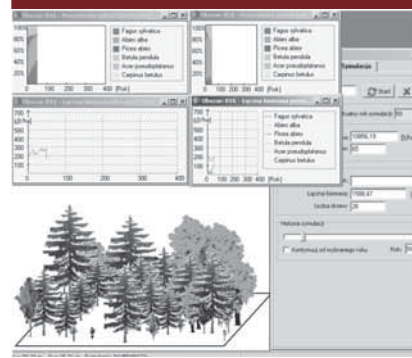
► Instytut Ochrony Środowiska

Leśnictwa Górskiego i Przykarpacki Uniwersytet Iwano-Frankowski oraz Uniwersytet Lwowski).

W latach 2002-2004 został zrealizowany projekt badawczy KBN „Sukcesja lasów górskich i nizinnych na przykładzie Bieszczadów i Puszczy Kampinoskiej: badania z opracowaniem prognostycznego modelu”. Kierownikiem tego projektu był prof. Ihor Kozak.

Wykaz ważniejszych publikacji 2002-2005:

- Kozak I., Menshutkin V., 2002. Predictions of Spruce Forest Dynamics in the Polish Bieszczady and Ukrainian Bieskidy Using the Computer Modelling. *Baltic Forestry*. Vol. 8, 1, s. 28-34.
- Kozak I., Menshutkin V., Józwińska M., Potaczała G., 2002. Computer simulation of fir forest dynamics in Bieszczady Mountains in response to climate change. *Journal of Forest Science*. Prague. 48 (10), s. 425-431.
- Kozak I., Menshutkin V. 2002. Investigation of landscape dynamics with use of GAP and Cellular Automata models. *Człowiek i Przyroda*. Lublin, KUL, N 13-14, s. 81-92.
- Kozak I., Menshutkin V., Józwińska M., Potaczała G., 2003. Modelling of beech forest dynamics in the Bieszczady Mountains in response to climate change. *Ecology*. Bratislava. 22. 2, s. 152-161.
- Kozak I., Menshutkin V., Klekowski R.Z. 2003. Modelowanie elementów krajobrazu. Wydawnictwo TN KUL.
- Kozak I., Menshutkin V., Ferchmin M., Potaczała G., Józwińska M., Kozak O., Seńko Z. 2003. Prognozowanie zmian lasu sosnowego w obszarze ochrony ścisłej Nart w Kampinoskim Parku Narodowym z wykorzystaniem modelu FORKOME. *Parki Narodowe i Rezerwy Przyrody*. 22. 4, s. 483-497.
- Kozak I. 2004. The simulation modelling problems and perspectives in ecology. *Visnyk of L'viv University. Series Geographical*. N 31, s. 132-138.
- Kozak O. 2004. FORKOME model using for prognosis of landscape forest changes. *Visnyk of L'viv University. Series Geographical*. N 31, s. 302-306.
- Seńko Z., Józwińska M. 2004. CELAUT model perspective in landscape ecology. *Visnyk of L'viv University. Series Geographical*. N 31, s. 333-339.
- Kozak I., Józwińska M., Potaczała G., Seńko Z. 2004. Modele komputerowe i możliwości ich zastosowania do prognozowania zmian w krajobrazach wiejskich. *Krajobraz i ogród wiejski*. Tom 1. Nowe idee i metody w architekturze krajobrazu. VI Forum Architektury Krajobrazu 16-17 października 2003. Wydawnictwo KUL, s. 119-27.
- Kozak O. 2004. Turystyka jako perspektywa rozwoju krajobrazów wiejskich na Ukrainie Zachodniej. *Krajobraz i ogród wiejski*. Tom 2. Tradycje a współczesny krajobraz wsi polskiej. VI Forum Architektury Krajobrazu 16-17 października 2003. Wydawnictwo Katolicki Uniwersytet Lubelski. s. 105-108.



Ryc. 2

Perzanowski K., Olech W., Kozak I. 2004. Constraints for re-establishing a meta-population of the European bison in Ukraine. *Biological Conservation*, Volume 120, Issue 3, Pages 345-353.

Kozak I., Ferchmin M., Potaczała G., Kozak O., Seńko Z., Baraniuk-Otręba A. 2005. Prognozowanie zmian lasu mieszanego w Kampinoskim Parku Narodowym z zastosowaniem modelu Forkome. *Acta. Sc. Pol.* 4. s. 45-54.

Kozak I., Menshutkin V., Parpan V., Shparyk Yu., Parpan T., Viter R., Kozak O., Seńko Z. 2005. Computer simulations of natural beech forest dynamics in the Boberka river basin in the Ukrainian Beskids. *Natural Forests in the Temperate Zone of Europe-Values and Utilization*, Published by Swiss Federal Research Institute. Birmensdorf, s. 121-129.

Koło Naukowe Studentów Ochrony Środowiska

Koło Naukowe Studentów Ochrony Środowiska KUL powstało w 1998 roku, w celu poszerzenia szeroko pojętych zainteresowań związanych z ochroną środowiska zarówno studentów „ochrony”, jak też osób zainteresowanych tą problematyką. Nad całością pracy Koła czuwa nieprzerwanie od 1998 roku dr Klaudia Giordano.

W kole działa kilka sekcji: ornitologiczna, hydrobiologiczna, odpadowa, turystyczna, fotograficzna i edukacyjna. W ramach naszych zainteresowań prowadzimy zajęcia w szkołach i przedszkolach; organizujemy projekcje filmów przyrodniczych, wystawy fotograficzne, wykłady i pogadanki o tematyce proekologicznej; współorganizujemy konferencje naukowe o zasięgu krajowym i międzynarodowym; bierzemy udział w różnego rodzaju akcjach i szkoleniach; publikujemy artykuły w czasopiśmie branżowych z zakresu ochrony środowiska; organizujemy wyjścia terenowe i wyjazdy do parków narodowych.

Akcje, które organizujemy lub w których bierzemy udział, mają bardzo różnicowany charakter: począwszy od akcji „Brzoźki”, „Czysty Punkt”, kampanii „Kup drewno – chroń las”, „Zakupy bez śmieci”, wieczorku poetyckiego „Natura pisana wierszem”, udziału w szkoleniu Strażników Miejsc Przyrodniczo Cennych, poprzez monitoring rzeki Sierotki, sprzątanie rzeki Bystrzycy i wąwozu w Klementowicach, prowadzenie programu selektywnej zbiórki i recyklingu odpadów, cyklicznej zbiórki makulatury, po sprzedaż toreb ekologicznych. Z roku na rok zbiórki makulatury cieszą się coraz większym zainteresowaniem – podczas ostatniej akcji jednorazowo zebraliśmy ponad 880 kg surowca, co odpowiada ilości makulatury zebranej we wszystkich akcjach ubiegłorocznych.

W ramach działalności naukowej 8 grudnia 2004 roku Koło wraz z Katedrą Ochrony Środowiska KUL zorganizowało sesję naukową „Polskie parki narodowe i krajobrazowe - możliwo-

ści oraz problemy ochrony przyrody”. 3 marca 2005 roku przy współpracy z Ruchem Ekologicznym św. Franciszka z Asyżu odbyła się konferencja pt. „Dlaczego chrześcijanie powinni być zieloni?”

W ciągu ostatnich lat odbyło się wiele spotkań z przyrodnikami, podróżnikami, ekologami, wybitnymi profesorami i ludźmi związanymi z ochro-



ną środowiska, m.in: dr Krzysztofem Wroczyńskim w 1999 roku, Ministrem Środowiska – Antonim Tokarczukiem w 2000 roku, dr Zbigniewem Józwickim w 2003 roku, prof. Magomedem Rasulem Magomedovem w 2004 roku, dr Wojciechem Zglobickim w 2005 roku.

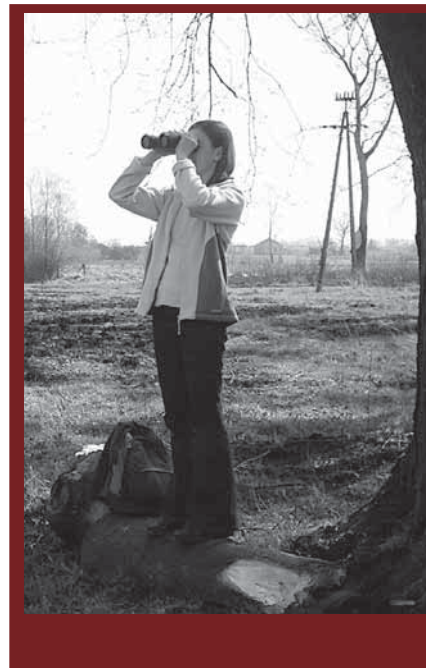
Członkowie sekcji fotograficznej nie tylko sami robią zdjęcia, ale też organizują wystawy fotografii. Dotychczas były to: wystawa fotograficzna poświęcona walorom i ochronie Tatrzańskiego Parku Narodowego – w 1998 roku, wystawa pt. „Kampinoski Park Narodowy – 40 lat istnienia” – w 1999 roku, „Puszcza Kampinoska i Roztocze” Przemysława Szymroszczyka oraz „Bug w wielu obliczach” Marka Nasiadki – w 1999 roku, wystawa zdjęć Grzegorza Leśniewskiego i Marka Nasiadki – w 2001 roku, „Dzień Papieski Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego” – wystawa poświęcona myśli ekologicznej Jana Pawła II.

Bardzo istotnym punktem działalności Koła jest prowadzenie warsztatów ekologicznych i zajęć dydaktycznych w szkołach i przedszkolach. Obok regularnych zajęć prowadzonych w placówkach oświatowych, na-

wiazaliśmy współpracę z Fundacją Szczęśliwe Dzieciństwo oraz działającą przy Fundacji Akademią Młodzieżową, w ramach której prowadziliśmy warsztaty budowy budek lęgowych dla ptaków, zakładania bocianiego gniazda i wytyczanie ścieżek dydaktyczno-turystycznych w okolicy wsi Motycz. Co dwa tygodnie prowadzimy również warsztaty ekologiczne w Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym nr 1, w ramach kółka ekologicznego prowadzonego przez panią Marzenę Grzechnik.

Nasza działalność to także pisanie i publikowanie artykułów, które ukazują się w biuletynach różnego rodzaju organizacji i pismach z branży ochrony środowiska np.: OIKOS, Eko i My, Zielone Brygady, Dzikie życie. Ponadto w latach 2000-2002 Koło wydawało własną gazetkę pt. „Ochroniarz”.

Organizacja konferencji, prowadzenie zajęć dydaktycznych w szkołach, przeprowadzenie zbiórek makulatury, organizowanie wyjazdów terenowych, oraz nawiązanie współpracy z innymi kołami naukowymi to główne punkty programu, jaki zamierzamy zrealizować w najbliższym czasie.



Do Koła może należeć każdy, kto chce działać na rzecz ochrony środowiska, ale także każdy, dla kogo po prostu ważna jest ochrona przyrody. Dlatego serdecznie zapraszamy wszystkich zainteresowanych.

Koło Naukowe Biotechnologii Studentów Ochrony Środowiska

Koło Naukowe Biotechnologii Studentów Ochrony Środowiska KUL powstało w 2001 roku przy Katedrze Biologii Molekularnej. Zrzesza studentów III, IV i V roku ochrony środowiska zainteresowanych biotechnologią, biochemią i biologią molekularną, a także zastosowaniem wyników badań tych dziedzin w szeroko rozumianej ochronie środowiska. Kuratorem i opiekunem Koła jest mgr Konrad Kubiński. Obecnie KNB liczy 20 członków – studentów aktywnie włączających się w badania prowadzone w Katedrze Biologii Molekularnej KUL, a także realizujących własne projekty badawcze. Działalność Koła sprzyja pogłębianiu zainteresowań studentów w zakresie biotechnologii, biochemii i biologii molekularnej, dzięki organizowanym wykładom, jak też wyjazdom na konferencje naukowe.

Problematyka badawcza, wokół której skupia się działalność naukowa, dotyczy zagadnień związanych z regulacją procesu biosyntezy białek, poszukiwania związków chemicznych o działaniu proapoptotycznym, a także badania

interakcji pomiędzy wybranymi białkami. Dzięki doświadczeniu w pracy laboratoryjnej studenci – członkowie Koła po zakończonych studiach znajdują pracę w firmach farmaceutycznych, bądź na wyższych uczelniach.

Dwoje członków KNB KUL w latach 2001-2002 przewodniczyło Akademickiemu Stowarzyszeniu Studentów Biotechnologii, co zaowocowało



organizacją Ogólnopolskiego Zjazdu ASSB w 2002 roku w Katolickim Uniwersytecie Lubelskim.

Wspólna praca przyczynia się do integracji członków Koła, realizowanej między innymi przez spotkania towarzyskie, takie jak: opłatek wigilijny, ostatki karnawałowe, wieczory filmowe, itp. Tak więc w naszym Kole studenci ochrony środowiska mogą rozwijać się zarówno w wymiarze naukowym, jak też osobistym przez kontakt z ludźmi o podobnych zainteresowaniach. Osoby zainteresowane kontaktem z nami zapraszamy na stronę internetową <http://knbos.student.kul.lublin.pl/>.

Program studiów architektury krajobrazu jest interesujący i bogaty, a uczestnictwo w zajęciach dostarcza wielu wiadomości i umiejętności. Licznym studentom to jednak nie wystarczy. Dlatego w 2000 roku zostało założone Koło Naukowe Studentów Architektury Krajobrazu.

Zrodziło się z chęci zrobienia czegoś pożytecznego, wychodzącego ponad program. Grupa studentów doszła do wniosku, że nie wystarczają im zajęcia, że chcą rozwijać swoje zainteresowania, poszerzać wiedzę i realizować pomysły. Był to drugi rok istnienia kierunku (wówczas pod nazwą kształtowanie krajobrazu). Pomysłodawcą i założycielem był Wojciech Januszczuk, obecnie pracownik Katedry Kształtowania Krajobrazu KUL.

KNSAK stara się skupiać studentów i tworzyć dla nich przestrzeń swobodnego realizowania szeroko rozumianej aktywności. Ze względu na charakter kierunku ofertę swą kieruje przede wszystkim do studentów architektury krajobrazu, nie zamyka jednak drzwi przed innymi chętnymi. Naturalnym procesem na studiach jest nieustanna wymiana osób, które przychodzą rozpoczynając naukę, a kończąc studia odchodzą z organizacji. Zachowanie ciągłości działania oraz troska o pozyskiwanie nowych członków jest więc warunkiem istnienia studenckiej organizacji.

Koło, pomimo dopiero sześcioletniej historii, posiada już swoją specyfikę, tradycje, stałe inicjatywy i może poszczycić się wieloma osiągnięciami. Trzeba podkreślić, iż istnienie KNSAK jest wynikiem starań wielu osób, zarówno twórców organizacji, jak i tych, którzy podjęli rozpoczęte inicjatywy. Dzięki pomocy i życzliwości władz uczelni, pracowników naukowych oraz innych agend studenckich Koło trwale wpisało się w całokształt działalności Uniwersytetu.

Członkowie Koła realizują różnorodne inicjatywy: uczestniczą w licznych konferencjach i sympozjach na terenie Polski, w tym w rocznym Forum Architektury Krajobrazu – brali również udział w organizacji takiego Forum w Lublinie w 2003 r.; nawiązują współpracę z organizacjami studenckimi na innych uczelniach, czego przykładem może być zorganizowane w 2005 r. Międzyuczelniane Sympozjum Kół Naukowych Architektury Krajobrazu – Lubelszczyzna 2005. Ważnym rozdziałem jest ciągła współpraca z takimi instytucjami jak Arboretum w Bolestraszcach, Urząd Miejski w

Koło Naukowe Studentów Architektury Krajobrazu

Przemysłu, a także Muzeum Wsi Lubelskiej. Również na polu uczelnianym Koło podejmuje wspólne inicjatywy z innymi organizacjami, z których można tu wymienić Uczelniany Samorząd Studentów, Koło Naukowe Historyków Sztuki, Galerię 1 i Koło Naukowe Edytorów.

Członkowie Koła aktywnie współpracują z pracownikami Katedry Kształtowania Krajobrazu i włączają się w organizację wakacyjnych praktyk studenckich. Praktyki te odbywają się w Arboretum w Bolestraszcach i w Parku Miejskim w Przemysłu. Studenci poznają zasady funkcjonowania i obsługi dużego założenia ogrodowego, wykonują projekty i urządzają teren Parku Miejskiego w Przemysłu. Praktykom towarzyszą prezentacje studenckich referatów, objazdy naukowe i krajoznawcze.

W ramach działalności Koła wykonywane były także projekty zagospodarowania następujących terenów zieleni: dziedziniec Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego na „Poczekajce”, ogród frontowy przy MZK w Przemysłu, ogród przy firmie Ingot sp. z o.o. oraz projekt i realizacja tarasu wypoczynkowego w Domu Akademickim KUL na „Poczekajce”. Poprzez realizację projektów studenci rozwijają swoje umiejętności zdobyte na zajęciach.

W ciągu roku członkowie Koła spotykają się na cotygodniowych zebraniach, na których podejmowane są bieżące sprawy oraz prezentowane studenckie referaty o tematyce związanej z architekturą krajobrazu. Spośród innych inicjatyw Koła na stałe wpisały się w kalendarium uczelni organizowane corocznie Wernisaże Architektury Krajobrazu, prezentujące prace wykonane na zajęciach z rysunku, malarstwa i rzeźby, a także inne wystawy organizowane okazjonalnie w ciągu roku. Koło uczestniczy również w organizacji „Kulturaliów”, Dni Otwartych Drzwi, Targów Organizacji Studenckich, przygotowało oprawę graficzną Kongresu Teologów Polskich, Kongresu Kultury Chrześcijańskiej i innych wydarzeń uczelnianych. Ważnym elementem rozwijającym studenckie zainteresowania są różnorodne warsztaty. Były to między innymi warsztaty wikliniarские, podczas których uczestnicy wykonywali rzeźby plenerowe w krajobrazie Arboretum w Bolestraszcach oraz przed budynkiem Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego w Lublinie. Odbyły się także warsztaty czerpania papieru artystycznego, układania



suchych bukietów i inne. Organizowane są wyjazdy naukowe i krajoznawcze, podczas których studenci poznają nie tylko parki i ogrody, ale całe dziedzictwo naszego kraju, piękno ojczystego krajobrazu i jego kulturę.

Koło szczyti się również osiągnięciami swoich członków, między innymi zdobywcą tytułu Primus Inter Pares, dwoma stypendystami MENiS i licznymi wyróżnieniami Rektora KUL.

Bogactwo działań Koła tworzy obraz aktywnej organizacji studenckiej, w której studenci mogą angażować się w istniejące już inicjatywy, ale również realizować swoje pomysły. Każdy, kto ma ciekawy pomysł, a brakuje mu umiejętności lub też chciałby znaleźć innych, którzy pomogą mu go zrealizować, jest zaproszony do naszego Koła. Poprzez podejmowanie i realizację różnorodnych inicjatyw członkowie Koła przygotowują się do podjęcia aktywności zawodowej i zdobywają niezwykle cenne doświadczenie pracy zespołowej. Przez swoje działania Koło przyczynia się również do propagowania mało jeszcze znanej dziedziny nauki, jaką jest architektura krajobrazu. Stara się również promować Uniwersytet.

Jan Kamiński



Wielki skok na Odessę i Jałtę

25 września 2005 roku, dzięki pomocy lubelskiego oddziału „Civitas Christiana” oraz Marka Korycińskiego (absolwenta Wydziału Teologii KUL), wyruszyła z Lublina grupa naukowców na III Forum Teologów Europy Środkowej i Wschodniej w Odessie i Jałcie. W tym gronie znajdowali się: ks. prof. Andrzej Czaja, o. prof. Stanisław Celestyn Napiórkowski, ks. prof. Roman Dzwonkowski SAC, dr Włodzimierz Osadczy i ks. dr Sławomir Pawłowski SAC (Lublin), ks. dr Janusz Bujak (Koszalin), dr hab. Jana Moricova i ks. dr hab. Anton Adam (Słowacja), dr Walerian Bugel (Czechy), Viaczesław Stetsko (Białoruś). W podróży uczestniczył również absolwent Wydziału Teologii KUL dr Dariusz Cupiał z Lublina ze swoim asystentem Saszą Czernym z Białorusi, by nad Morzem Czarnym promować ideę fundacji „TATO” (formacja do ojcostwa).

Pierwszą noc uczestnicy spędzili w Żytomierzu, gdzie goszczeni byli przez proboszcza ks. Jarka Olszewskiego SAC, oraz przełożoną pallotnynek Marzenę Chętnik. Cały następny dzień podróżnicy zasłuchani byli w niekończące się opowieści o dziejach tych ziem i martyrologii żyjącego tu ludu, opowiadane przez dwóch z nich - historyków. Ostatecznym celem podróży była siedziba pallotynów w Odessie.

Idea Forum wzbudziła duże zainteresowanie wśród teologów wielu krajów. Słowo na otwarcie spotkania skierowali do nas m.in. Nuncjusz Apostolski na Ukrainie abp Ivan Jurkowicz, Ordynariusz Diecezji Odesko-Symferopolskiej bp Bernard Bernacki, bp Wasyl Iwaniuk z Ukrainskiej Cerkwi Grecko-Katolickiej (UCGK) i Rościśław Kriżaniwski rektor Ukrainskiego Uniwersytetu Humanistyczno-Ekonomicznego w Odessie. Otrzymałiśmy piękne i zachęcające przesłanie papieża Benedykta XVI.

Na Forum spotkali się ludzie z kilku wyższych uczelni chrześcijańskich: Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Chrześcijańskiej Akademii Teologicznej w Warszawie, Wydziału Teologicznego w Ołomuńcu (Czechy), Katolickiego Uniwersytetu w Rużomberoku (Słowacja), Ukrainskiego Uniwersytetu Katolickiego ze Lwowa, prawosławnej Akademii Kijowsko-Mohylańskiej i wspomnianego chrześcijańskiego Uniwersytetu Humanistyczno-Ekonomicznego. Wystąpił także młody Instytut Nauk Religijnych, prowadzony przez Księżę Pallotynów w Odessie, w którym wyklada także współorga-

nizator naszej konferencji – Oleksandr Dobroyer.

Była to już trzecia międzynarodowa konferencja pod nazwą „Forum Teologów Europy Środkowej i Wschodniej”. Poprzednie odbyły się w Lublinie na KUL-u (30 XI–1 XII 2001 r.; 6–8 V 2003 r. – materiały pokonferencyjne opublikowano w książce „Więksi i mniejsi prorocy Europy Środkowo-Wschodniej XX wieku”, Wydawnictwo KUL 2003, ss. 804.). Ideą tegorocznego spotkania było przeorientowanie naszej teologii: od za daleko posuniętego uzależnienia od teologii zachodniej do teologii bardziej naszej, własnej, otwartej na nasze doświadczenia, problemy, kulturę, wrażliwość, „proroków” i czerpiącą odważnie z naszych „źródeł”. Taki kierunek wskazał także Jan Paweł II podczas spotkania na Jasnej Górze 15 sierpnia 1991 roku z uczestnikami lubelskiego Kongresu Teologów.

Wyraźną większość wśród zgromadzonych stanowili greccy i rzymscy katolicy, ważny głos zabierali także ewangelicy i prawosławni Cerkwi zarówno Kijowskiej, jak Moskiewskiej. Program poświęcony człowiekowi i jego godności wyznaczył dwa treściowo przylegające do siebie, lecz wyraźnie odmienne kręgi tematyczne: świadkowie = prorocy oraz chrześcijańska koncepcja człowieka. Zapowiadał to tytuł programu: „Objawić człowieka człowiekowi. Wyzwanie dla teologii Europy Środkowej i Wschodniej. Odessa – Jałta, 27-30 września 2005 r.”.

W pierwszej części konferencji, przedłużając galerię „większych i mniejszych proroków Europy środkowej i Wschodniej” budowaną jeszcze podczas II Forum, o. Igor Taras z Odesko-Krymskiej Eparchii i Oleg Turij z Ukrainskiego Uniwersytetu Katolickiego mówili o świadkach = prorokach Kościoła grekokatolickiego, prof. Karol Klauza nadesłał referat o świętych starcach na Ukrainie, ks. prof. Józef Wołczański z Papieskiej Akademii Teologicznej w Krakowie mówił o martyrologium duchownych archidiecezji lwowskiej obrządku łacińskiego w latach 1939-1945, a dr Włodzimierz Osadczy z Instytutu Polonijnego KUL ten temat kontynuował do 1991 roku. W tym zakresie tematycznym wystąpili jeszcze O. Dobroyer z Instytutu Nauk Religijnych, H. Jemelienko i I. Szepelskaja z Diecezjalnej Komisji Odesko-Symferopolskiej, Wadim Zaliwskij z Akademii Kijowsko-Mohylewskiej, ks. Sławomir Żurek SDB z Lublina (przesłał referat o salezjaninie Tadeuszu Hoppe, legendzie Odessy, wieloletnim jej proboszczu), ks.

Sławomir Pawłowski z KUL (o ks. Michałe Sopoćce) oraz Oleksandr Pankow z Państwowego Ukrainkiego Uniwersytetu im. Miecznikowa (o Miłkołaju Oleksimowiczu Półtorackim).

Ks. prof. Roman Dzwonkowski opowiedział o swoich kilkudziesięcioletnich badaniach zagadnień wschodnich, wprowadził w bogactwo swoich publikacji oraz ukazał perspektywy dalszych badań.

Wszystkie te przedłożenia wprowadziły uczestników we wspólnotę (communio, koinonia) ze świadkami - większymi i mniejszymi prorokami Europy środkowej i wschodniej. O. Taras wprowadził do niej panią Jarosławę, mającą olbrzymi wpływ na młodzież i niezwykły dar opowiadania. Słowo Turija odsłaniało aspekty niszczenia Cerkwi Grecko-Katolickiej na Ukrainie rękoma Cerkwi prawosławnej. Nowe możliwości stworzyło przed badaczami otwarcie tajnych dotąd archiwów.

Podczas Forum odczytano referat prof. Karola Klauzy o fenomenie starszeństwa na Ukrainie, stanowiącym na tych terenach jedną z dróg realizowania się chrześcijaństwa w Europie. W teologii starszeństwa autor dostrzega szansę wkładu słowiańskiej teologii w teologię Zachodu, zwłaszcza że implikuje ona określoną eklezjologię. Do galerii większych i mniejszych proroków ks. Sławomir Pawłowski wprowadził spowiednika św. Faustyny, ks. Michała Sopoćko. Wstrząsającą fotografię okrucieństw, których dopuszczali się na rzymskich katolikach – Polakach Ukraińcy, również grekokatolicy, przedstawił ks. dr hab. Józef Wołczański z PAT. Kolejne wystąpienia Wołczańskiego i Osadczego oraz silna reakcja braci grekokatolików z Ukrainy dowiodły potrzeby, nawet konieczności, poważnego programu badań.

Przy charakterystyce chrześcijańskiej wizji człowieka zaprezentowano antropologię ewangelicką (dr Kalina Wojciechowska, luterański teolog z Chrześcijańskiej Akademii Teologicznej w Warszawie; referat nieobecnej z powodu choroby zaprezentowała dr hab. Jana Moricova z Katolickiego Uniwersytetu w Rużomberoku na Słowacji), prawosławną (o. Petro Kolomincew z Biblijno-Teologicznego Instytutu św. Andrzeja podległego Patriarchatowi Moskiewskiemu) i rzymskokatolicką (ks. dr hab. Anton Adam z Bańskiej Bystrzycy na Słowacji). Mając na uwadze religijne spustoszenie tego regionu Europy, szczególnie Ukrainy, Białorusi i Rosji, referat Wielkiego Kanclerza KUL z antropologii niewierzących ludzi dobrej wo-

► Wielki skok na Odessę i Jałtę

li, pośród których przyszło nam być świadkami, przedstawił ks. dr Walerian Bugel z Ołomuńca. Twórcze włączenie się większej liczby uczestników umożliwiła instytucja „okrągłego stołu”, który zamykał pracę III Forum w Odessie. Poświęciliśmy go tematowi wyzwolenia człowieka, podczas omawiania którego poruszone były tematy: czy dzisiaj jesteśmy bardziej wolni niż wczoraj; zniewolenie człowieka nadmierną troską o „mieć” i „więcej mieć” przed troską o „być” i „więcej być”, zamieranie Wydziałów Teologicznych na Zachodzie, większe zapotrzebowanie na transcendencję w naszym regionie Europy, próba odpowiedzi na pytanie „Jak teologia może służyć wyzwoleniu?”.

Podczas Forum zaprezentowany został drugi tom rosyjskiej encyklopedii katolickiej (Katoliceskaja Enciklopedija, Moskwa 2005). Uczestnicy zwrócili się z prośbą do prowadzącego prezentację redaktora Igora Baranowa o wyakcentowanie tematyki człowieka, wiążąc w ten sposób prezentację z Forum.

By wziąć udział w kolejnej części Forum uczestnicy musieli przemieścić się z Odessy do Jałty. Podczas podróży rozwinęła się wśród nich dyskusja nie mniej ożywiona niż w salach konferencyjnych, traktująca między innymi o więzi Kościoła z kulturą, dzięki której podróż zakończona głęboką nocą w czwartek 29 września upłynęła niezwykle szybko. Praca została rozpoczęta modlitwą zaimprovizowaną przez najwyższego przedstawiciela Watykanu w Turkmenistanie – ks. Andrzeja Madeja OMI. Program przewidywał blok poświęcony antropologii na progu XXI wieku. Pierwszym był niezwykle wykład na temat świętych jako fundamentu jednoczącej się Europy Gottfrieda Prennera, inżyniera i doktora teologii z Austrii. Następnie wygłoszony został wykład ks. Andrzeja Czai z KUL nt. „Człowiek w ramionach Bożego miłosierdzia”, Kostiantina Sigowa z Akademii Kijowsko-Mohilańskiej w Kijowie nt. „Człowiek w obliczu rzeczy ostatecznych” oraz grecko-katolickiego ks. Igora Peciucha, absolwenta KUL, pracownika Ukraińskiego Uniwersytetu Katolickiego nt. „Teologiczna interpretacja godności człowieka”. Ks. Czaja mówił o inegzystencji w Bogu, o wyzwoleniu dla budowania Królestwa Bożego na ziemi, o konieczności zwiastowania człowiekowi Boskiego planu zbawienia, poprawnego obrazu Boga, o tym, że nie sposób objawić człowieka człowiekowi bez kontemplacji Bożego oblicza, że od chrztu jesteśmy nie tylko

z Bożych rąk, ale także w Bożych rękach. W trakcie dyskusji padły ważne słowa o pojednaniu, przypomniana została „Deklaracja” hierarchów Katolickich Kościołów Wschodnich Europy sprzed 8 lat (5 VII 1997), w której zawarta została prośba o wybaczenie w nadziei na wzajemne pojednanie, zdecydowane słowo o woli współpracy i wspólnego świadectwa braci grekokatolików z braćmi prawosławnymi oraz sławny list Biskupów Polskich do Biskupów Niemieckich z 1965 roku w sprawie pojednania obu narodów.

Myśląc o przyszłości uczestnicy Forum postanowili:

1. Kontynuować takie spotkania i zespołowy trud nad odbudową człowieka. Dochodzi wówczas do nieoczekiwanych zbliżeń, jak to w dialogu prawosławno-luterańskim w Finlandii, w którym stwierdzono u Lutra naukę o przebóstwieniu (ks. Bujak). Przyznawanie się do trudności we własnym systemie myślowym również niesie nadzieję (np. Petr Kołomińczew z moskiewskiego Instytutu Biblijnego Św. Andrzeja stwierdził, że pojęcie grzechu pierwotnego jako czegoś, co kazi nas, nie funkcjonuje w teologii prawosławnej; według luteranki Kaliny Wojciechowskiej teologia luterska ma trudności z odpowiedzią na pytanie: po co pokutować?).

2. Nie porzucać proroków, poszukiwać nowych twarzy, niezależnie od tego, z jakiego Kościoła, a nawet jakiej religii. Objawienia są bowiem potrzebne dla naszej nie tylko ludowej pobożności, w której zakorzeniły się zniekształcone, zafałszowane oblicza Boga i Boga-Człowieka, naszego Zbawiciela. Warto więc podjąć uważną lekturę naszych proroków, by ich mądrością rozjaśniać Jezus Chrystus, nasz jedyny nauczyciel, unum omnium Magister, nie przestaje nas uczyć pięknego i mądrego życia. Konieczne jest również opracowania przyczynkarskie, ponieważ z biegiem czasu jest coraz mniej świadków, trzeba się więc spieszyć ze zbieraniem informacji.

3. Nie porzucać tematyki człowieka. Warto pozostać przy antropologii; humanizm, personalizizm, podmiotowość, transcendencja człowieka, otwarcie na Boga, nienasycenie pragnień ludzkiego serca, otwarcie na drugich, więcej znaczy „być” niż „mieć”, zdobywanie siebie przez dawanie siebie – tego ziarna przez wiele dziesiątków lat potrzebować będą postleninowskie i postmarksistowskie ugory. Jedno sympozjum sygnalizuje raczej problem niż go rozwiązuje, istnieje potrzeba systematycznych wykładów, konferencji, seminariów na

ten sam temat, może wykorzystując pozyskane w Odessie materiały oraz zawarte przyjaźnie.

Uczestnicy III Forum Teologów Europy Środkowej i Wschodniej, Jałta 30 września 2005 roku wydali następnie komunikat teologów ewangelickich, prawosławnych, grecko- i rzymskokatolickich z Austrii, Białorusi, Czech, Polski, Rosji, Słowacji, Turkmenistanu i Ukrainy. Podkreślili w nim, że bogactwo doświadczenia wielu pokoleń chrześcijan jest natchnieniem i wezwaniem nie tylko dla teologów XXI wieku. Głównym tematem tych wyjątkowych dni był człowiek. Zastanawiano się, jak pomóc współczesnemu człowiekowi w odnalezieniu jego własnej tożsamości. Pytano, co i jak przekazać człowiekowi o nim samym. Przypomniano zasadnicze elementy i wartości biblijnego orędzia o człowieku oraz jego rozwinięcie w tradycjach ewangelickiej (człowiek usprawiedliwiony), katolickiej (człowiek nowy) i wschodniej (człowiek przebóstwiony). Integralne rozumienie człowieka – jak podkreślano – domaga się uwzględnienia jego relacji z Bogiem. Tragiczne doświadczenia tego regionu z budowaniem antropologii bez Boga wołają o przywrócenie Boga człowiekowi, Boga bogatego w miłosierdzie.

W odpowiedzi na pytanie o sposób przekazu prawdy o Bogu i człowieku stwierdzono konieczność m.in.:

1. uwzględniania egzystencjalnego i kulturowego uwarunkowania konkretnego adresata,
2. dbania o bardziej obrazowy i zrozumiały język przekazu wiary,
3. prowadzenia bardziej do spotkania z żywym Bogiem, niż dbania o maksimum informacji,
4. ukazywania wzorów świadków i świętych,
5. dawania osobistego świadectwa.

Uczestnicy spotkania wyrazili nadzieję, że przygotowana z okazji Forum antologia tekstów Jana Pawła II (Человек в мире. Антология текстов Иоана Павла II. Редактор и составитель: проф. Кароль Клауза. Одесса-Люблин 2005) pomoże ludziom Wschodniej Europy w pełniejszym odkrywaniu prawdy o sobie. Przygotowany również został List uczestników III Forum Teologów Europy Środkowej i Wschodniej do Papieża Benedykta XVI. Zawarli oni w nim pokorne pragnienie wniesienia przez swoją pracę wkładu do skarbcza teologii Kościoła powszechnego.

Zakończeniem Forum była wspólna modlitwa, będąca przywoływaniem Bożego Ducha dla przezwyciężenia podziałów w Europie i dla uzdrowienia zranionego człowieka.

Stanisław Celestyn Napiórkowski OFMConv.

**Konferencja integracyjna
Sekcji Katechetyki KUL,
Nałęczów,
15 października 2005 r.**

Rola ekspertów i metodyków katechetycznych

Zgodnie z wieloletnią tradycją 15 października 2005 roku w Nałęczowie odbyła się konferencja integracyjna Specjalizacji Katechetyki KUL. Tematem tegorocznego spotkania była „Rola ekspertów i metodyków katechetycznych”. W konferencji wzięli udział pracownicy naukowcy, doktoranci i studenci piszący prace dyplomowe z zakresu katechetyki. Konferencję rozpoczęła prelekcja dotycząca roli ekspertów, którą poprowadziła s. mgr lic. Zofia Mołęda – ekspert nauczania religii z Lublina. Podkreśliła ona, że zgodnie z Kartą Nauczyciela procedura awansu zawodowego nauczycieli przewiduje cztery etapy procesu doskonalenia zawodowego: nauczyciel stażysta, kontraktowy, mianowany i dyplomowany. Porównując awans zawodowy do wysokogórskiej wspinaczki prelegentka mówiła obrazowo o nauczycielu stażystce, który wspina się na Rysy, kontraktowym wędrującym po Alpach, mianowanym sięgającym Himalajów, dyplomowanym, który zdobywa cztery ośmiotysięczniki, opiekunem stażu trzymającym linę i aserującym wspinaczy, dyrektorem jako kierowniku wyprawy oraz o ekspercie, którego porównała do obozowego lekarza diagnozującego stan zdrowia i czasami odsyłającego na dół. Odnosząc się do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie uzyskiwania stopni awansu zawodowego przez nauczycieli s. Z. Mołęda ukazała rolę i wymogi stawiane ekspertom nauczania religii. Wskazała na ich obecność w komisjach przy awansowaniu na stopień nauczy-



ciela mianowanego i dyplomowanego, a jako główne zadania ekspertów wymieniła: analizę wiedzy, diagnozę informacji na temat nauczyciela, weryfikację prawdziwości dokumentacji i wreszcie ocenę. Prelegentka przypomniała także kwalifikacje, jakie powinien posiadać nauczyciel ubiegający się o stopień nauczyciela mianowanego i dyplomowanego oraz podała kryteria ocen stosowane przez komisje oceniające dorobek nauczycieli.

W kolejnym wystąpieniu dr Mirosława Nowacka omówiła rolę katechetycznego doradcy metodycznego. Prelegentka wskazała, że doradz-

two metodyczne jest usytuowane w strukturach oświatowych (ODN i kuratorium) oraz kościelnych (Wydział Katechetyczny) i służy podnoszeniu kwalifikacji nauczycieli religii, zwłaszcza w zakresie stosowania różnych metod dydaktycznych. W referacie przedstawiła różne formy doradztwa prowadzonego w ramach diecezji i szkoły, a także w specjalnych ośrodkach metodycznych. Tematyka tego wystąpienia była niezwykle istotna dla przyszłych katechetów i katechetyków ze względu na pilną potrzebę poszukiwania nowych metod w dydaktyce nauczania religii, zwłaszcza metod aktywizujących.

Tradycyjnym punktem corocznej konferencji integracyjnej Sekcji Katechetyki KUL jest również wybór nowych prezesów. Do ich obowiązków należy przede wszystkim pomoc w organizacji ogólnopolskiego sympozjum katechetycznego, sympozjum studenckiego KUL-UKSW oraz podejmowanie szeregu inicjatyw związanych z funkcjonowaniem seminariów z katechetyki. W bieżącym roku, na roczną kadencję, prezesami zostali wybrani Anna Piszczatowska i o. Krzysztof Bobak.

Centralnym punktem konferencji była jak zawsze Eucharystia, uświadamiająca, że katecheta nie może być jedynie nauczycielem i wychowawcą, ale powinien być przede wszystkim świadkiem Chrystusa. Konferencję dopełniły konkursy z nagrodami, zabawy integracyjne, oraz spacer po nałęczowskim uzdrowisku.



Kalendarium

- W dniach 17-18 października na zaproszenie Katedry Metodologii Nauk prof. Arthur Grugan z Holy Family University (Philadelphia, USA) wygłosił dwa wykłady: Philosophical Questions Raised in Hölderlin's Der Tod des Empedokles: The First Version, Heidegger's Elucidation of Hölderlin's Poetry.
- 18 października w ramach projektu **Działania profilaktyczne w społeczności akademickiej KUL** odbyły się Spotkania kawiarniane – program finansowany ze środków samorządu m. Lublin.
- 18 października z wizytą w KUL przebywała delegacja Papieskiego Uniwersytetu Katolickiego w Valparaiso (Chile), z którym nasza Uczelnia podpisała w maju 2005 r. umowę o współpracy naukowej. W skład delegacji wchodził Rektor – Prof. Alfonso Muga Naredo oraz Wicekanclerz – rev. Jorge Sapunar. Goście spotkali się z władzami Uczelni oraz z przedstawicielami instytutów, współpracą z którymi są szczególnie zainteresowani: Instytutu Muzykologii, Instytutu Ochrony Środowiska, Instytutu Prawa Kanonicznego oraz Instytutu Nauk o Rodzinie.
- 18 października Instytut Teologii Moralnej zorganizował sympozjum **„Formacja moralna, formacja sumienia”**.
- W dniach 19-20 października Instytut Formacji Pastoralno-Liturgicznej zorganizował **sympozjum Słowo – Liturgia – Wspólnota**. Dynamika współczesnej parafii (XVI Sympozjum Koinonia).
- 20 października w ramach posiedzenia Komisji Badań nad Antykiem Chrześcijańskim referat wygłosił ks. prof. dr hab. Stanisław Longosz (KUL). Tematem wykładu był **Prywatny kult Eucharystii w starożytności i średniowieczu**.
- W dniach 20-22 października w Kazimierzu Dolnym odbyła się konferencja **„Urban Sprawl” jako problem aglomeracji miejskich w Polsce**, zorganizowana przez Katedrę Ochrony Środowiska KUL przy współpracy Instytutu Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa o. Lublin i Towarzystwa Urbanistów Polskich o. Lublin, poświęcona problemowi żywiołowego rozprzestrzeniania się miast. Konferencja była połączona z obchodami 25-lecia Polskiego Klubu Ekologicznego.
- W dniach 20-22 października Instytut Historii Sztuki współorganizował LIV Ogólnopolską Sesję Stowarzyszenia Historyków Sztuki **„Figury i figuracje”**.
- 21 października Instytut Psychologii zorganizował konferencję poświęconą recepcji osoby i działalności zmarłej w sierpniu 2005 r. profesor Zenomeny Płużek.
- 21 października Instytut Badań nad Polonią i Duszpasterstwem Polonijnym KUL był gospodarzem uroczystości wręczenia Nagrody Polonijnej im. Ireny i Franciszka Skowyrów. Tegorocznym Laureatem został ojciec Martynian W. Darzycki OFM. Wręczenie nagrody zainaugurowało dwudniowe, międzynarodowe sympozjum nt. **Zaangażowanie duchowieństwa polskiego na rzecz Kościoła katolickiego na Wschodzie (Ukraina)**.
- 25 października w 40. rocznicę podpisania **„Deklaracji o stosunku Kościoła do religii niechrześcijańskich Nostra aetate Soboru Watykańskiego II”** odbyła się międzynarodowa konferencja poświęcona znaczeniu Deklaracji. Współorganizatorami konferencji były: Instytut Europy Środkowo-Wschodniej i Kolegium Międzywydziałowych Indywidualnych Studiów Humanistycznych KUL. Wśród zaproszonych gości byli: Abp. Stanisław Gądecki (Przewodniczący Rady Episkopatu Polski ds. Dialogu Religijnego), prof. Michael Signer (University of Notre Dame), ks. prof. Ryszard Rubinkiewicz (KUL), prof. Eugeniusz Sakowicz (UKSW), ks. dr Stanisław Grodz (KUL), dr Maciej St. Zięba (KUL), prof. Jan Woleński (UJ), prof. Piotr Gutowski, Abp Józef Życiński (KUL), ks. prof. Hanspeter Heinz (Universität Augsburg), prof. Karol Karski (ChAT), ks. dr Piotr Nikolski (Polski Autokefaliczny Kościół Prawosławny).
- 26 października Lubelskie Koło Polskiego Towarzystwa Filologicznego zorganizowało spotkanie połączone z referatem dr Małgorzaty Górskiej pt.: **Podstawowe schematy zdaniowe języka łacińskiego - zarys klasyfikacji**. Podczas spotkania zostało również przedstawione sprawozdanie z CI Walnego Zgromadzenia PTF w Krakowie.
- W dniach 26-27 października Katedra Politologii zaprosiła do wygłoszenia **gościnnych wykładów prof. Stephen E. Medveca z Holy Family University (Filadelfia, USA)**. Tematy wykładów: American electoral politics; The Bush doctrine of pre-emptive warfare and the war in Iraq.
- 27 października Katedra Filozofii Kosmologii zorganizowała cykl wykładów **prof. dr hab. Michała Tempczyka** (Instytut Filozofii i Socjologii PAN) pt. „Podstawy teorii chaosu”. Celem wykładów było zapoznanie słuchaczy z podstawowymi metodami, pojęciami i wynikami teorii chaosu.
- 28 października w KUL odbyły się **wybory elektorów Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego** spośród doktorantów KUL. W wyborach wyłoniono 6 delegatów przedstawicieli doktorantów KUL.
- **Od 2 do 7 listopada Chór KUL przebywał w podróży koncertowej w Niemczech**. Z koncertami wystąpił w Münster – mieście partnerskim Lublina, gdzie zaprezentował muzykę sakralną a cappella i wokalnie-instrumentalną oraz artystyczne opracowania polskiego folkloru. Koncerty Chóru KUL w Niemczech wpisane były w cykl kulturalnych imprez organizowanych w ramach „Roku polsko-niemieckiego 2005/2006”.
- 4 listopada na zaproszenie Wydziału Prawa, Prawa Kanonicznego i Administracji wykład pt. „Porządek prawny Państwa Watykańskiego” wygłosił **prof. Nicola Picardi z Università degli Studi di Roma „La sapienza”**.
- 5 listopada odbyła się **premiera musicalu „Odysea”, przygotowanego przez studencki Teatr ITP**. Tym razem aktorzy zaprosili widzów na wędrówkę śladami Odysei – kobiety, której losy są w pewien sposób analogicznie prowadzone do przygód mitycznego Odyseusza. Musical zaczyna się konfliktem Ateny i Zeusa, kończy zaś przewrotnym spotkaniem ukochanego przez tytułową bohaterkę. Kierownikiem Teatru ITP jest salezjanin ks. Mariusz Lach.
- 7 listopada odbyła się **promocja nieznanego dramatu Romana Brandstaettera „Nie będziesz zabijał”**. Utwór tego wybitnego polskiego pisarza i jednego z najpłodniejszych powojennych dramaturgów, zmarłego w 1987 roku, został po raz pierwszy opublikowany i zaprezentowany 44 lata od daty napisania. Promocja dramatu pisarza właśnie w naszej uczelni ma wymiar symboliczny. Brandstaetter, choć był słabo związany z Lublinem, gościł jednak w KUL, gdzie zawsze miał grono wiernych czytelników. W KUL-u wystawiano też jego dramaty oraz pisano prace magisterskie o jego twórczości.
- 7 listopada Stowarzyszenie im. bł. Piotra Jerzego Frassatiego, działające w ramach Duszpasterstwa Akademickiego KUL, zorganizowało **konferencję poświęconą idei wolontariatu pod hasłem „Między altruizmem a egoizmem. Wolontariat dzisiaj”**. W dyskusji wzięli udział: o. Filip Buczyński, s. Małgorzata Chmielewska, Anna Dymna i Janina Ochojska.
- 8 listopada Instytut Jana Pawła II KUL zaprosił na referat i dyskusję nt. **„Demokratyczna reguła większości a uprawnienia człowieka do życia i do wolności sumienia”, w ramach Konwersatorium Myśli Karola Wojtyły**

- Jana Pawła II w roku 2005/2006: „Prawo niedoskonałe” prawem niesprawiedliwym! Wprowadzenie do dyskusji wygłosił ks. mgr Piotr Ślęczka.
- 8 listopada Lubelskie Koło Polskiego Towarzystwa Filologicznego zorganizowało spotkanie połączone z referatem prof. dr hab. Sylwestra Dworackiego pt.: **Nowatorstwo i tradycja literacka w „Opowieści etiopskiej” Heliodora.**
 - W dniach 9-10 listopada Sekcja Filozofii Przyrody i Nauk Przyrodniczych KUL była gospodarzem konferencji pt. **Filozofia przyrody - Filozofia przyrodoznawstwa - Metakosmologia.** Głównym celem konferencji była dyskusja nad współczesnymi problemami filozofii przyrody, filozofii przyrodoznawstwa i filozofii nauki.
 - W dniach 12-13 listopada odbył się uroczysty **Zjazd Absolwentów i Studentów Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II** działających w latach ubiegłych i obecnie w strukturach USS oraz organizacjach studenckich – **Dzień Samorządowca 2005.** Organizatorem spotkania był Uczelniany Samorząd Studentów KUL.
 - 15 listopada odbyła się uroczysta **gala czwartej edycji Konkursu o Nagrodę im. Czesława Zgorzelskiego.** Nagroda przyznawana jest najzdolniejszym młodym polonistom za wybitną pracę magisterską. Laureatem w dziedzinie literaturoznawstwa został mgr Paweł Wolski (USz.), a językoznawstwa mgr Karolina Kutereba (UAM). Konkursowi patronuje profesor Czesław Zgorzelski, wybitny uczony i wychowawca, mistrz wielu znakomitych polonistów, wieloletni pracownik KUL.
 - 17 listopada odbyła się uroczystość wręczenia **doktoratu honoris causa KUL prof. Raimo Pullatowi** – wybitnemu estońskiemu historykowi, profesorowi zwyczajnemu Uniwersytetu w Tallinie. Podstawowe kierunki jego badań naukowych to historia Europy Wschodniej i Północnej, historia miast i jej aspekty socjalne, demografia historyczna, polityka zagraniczna XX wieku. Zajmuje się on również historią stosunków estońsko-polsko-fińskich, prowadzi współpracę naukową z Polską, Finlandią i Niemcami.
 - 17 listopada Katedra Etyki Szczegółowej zorganizowała sesję **Techniki wspomagania prokreacji: sukces czy porażka?** Wstępem do dyskusji były referaty prof. n. med. Tomasza Paszkowskiego, prof. Alicji Przytuńskiej-Fiszler, prof. Andrzeja Kaniowskiego, ks. prof. Mariana Machinka. Dyskusję prowadziła s. prof. Barbara Chyrowicz.
 - 17 listopada na posiedzeniu nauko-
- wym Komisji Badań nad Antykiem Chrześcijańskim KUL referat pt. **Be-da Czciogodny - dziejopis narodzin chrześcijaństwa w świecie anglosaskim** wygłosił dr Roman Majeran (KUL).
- W dniach 17-19 listopada w Rzymie, w ramach międzynarodowego kongresu **Blask Życia: Ewangelia, Nauka i Etyka. Perspektywy bioetyki w 10-lecie „Evangelium vitae”,** współorganizowanego przez Papieską Akademię Życia oraz Papieski Instytut Jana Pawła II dla Studiów nad Małżeństwem i Rodziną Uniwersytetu Laterańskiego – w którym uczestniczyła delegacja Instytutu Jana Pawła II KUL – została zaprezentowana najnowsza niemieckojęzyczna publikacja Instytutu Jana Pawła II KUL pt. **Unvollkommene oder ungerechte Gesetze? Für eine logisch kohärente und ethisch eindeutige Interpretation von Nr. 73 der Enzyklika „Evangelium vitae”.**
 - W dniach 18-19 listopada Specjalizacja Katechetyki zorganizowała ogólnopolskie Sympozjum Katechetyczne. Tematem tegorocznego spotkania były: **„Miejsca katechezy – rodzina, parafia, szkoła”.**
 - 23 listopada Koło Naukowe Historyków Studentów KUL zorganizowało sesję naukową zatytułowaną: **PRL - życie ściśle kontrolowane.**
 - W dniach 23-24 listopada w KUL odbywał się **VIII Kiermasz Wydawców Katolickich** zorganizowany przez Stowarzyszenie Wydawców Katolickich i Katolicki Uniwersytet Lubelski. Udział w nim wzięło 29 oficyn wydawniczych z całej Polski.
 - 24 listopada odbył się **panel dyskusyjny „Między III a IV Rzeczpospolitą”.** W dyskusji, prowadzonej przez red. Andrzeja Grajewskiego, udział wzięli: Janusz Korwin-Mikke, Antoni Macierewicz, Mieczysław Ryba i Bronisław Wildstein. Panel zorganizowało Koło Naukowe Historyków Studentów KUL.
 - 24 listopada miało miejsce uroczyste otwarcie **wystawy projektów terenów zieleni** (osiedli mieszkaniowych, centrów miejskich, a także kompleksów sakralnych), wykonanych przez studentów kierunku architektura krajo-brazu KUL. Na wernisaż prócz władz Uczelni, pracowników naukowych i studentów przybyli przedstawiciele 8 miejskich spółdzielni mieszkaniowych z województwa wschodniego Polski.
 - W dniach 25-26 listopada **Duszpasterstwo Akademickie KUL obchodziło jubileusz 60-lecia swojej działalności.** Na uroczystość zostali zaproszeni dawni duszpasterze m. in.: o. Hubert Czuma SJ i o. Wacław Oszejca SJ. W programie przewidziana była dyskusja nt. współczesnego wychowania. Wzięli w niej udział m.in. ks. prof. Adam Przybecki z Poznania i prof. Józef Franciszek Fert, prorektor KUL. Uroczystej Mszy św. przewodniczył Abp Józef Życiński. Na zakończenie obchodów odbył się uroczysty bankiet, na którym spotkali się wszyscy, którzy są blisko związani z duszpasterstwem. Tlumnie przybyli zarówno dawni działacze, jak i dzisiejsi studenci KUL, UMCS oraz innych lubelskich uczelni.
 - W dniach 25-26 listopada, w ramach **XXX Dni Duchowości,** odbyło się **sympozjum pt. Jan Paweł II – Mistrz duchowy.** Organizatorem sympozjum był Instytut Teologii Duchowości.
 - 26 listopada Katedra Dydaktyki i Edukacji Szkolnej wraz z grupą studentów III i IV roku pedagogiki zorganizowała **spotkanie dla członków Klubu Promocji Talentów Dzieci Wiejskich.** W ramach Klubu prowadzone są zajęcia dydaktyczne dla uzdolnionej młodzieży. Każdemu uczestnikowi przydzielony został student-opiekun, z którym podjął pracę według indywidualnego programu. Praca będzie koordynowana w trakcie comiesięcznych spotkań.
 - 26 listopada w Galerii Sztuki Sceny Plastycznej KUL odbył się **wernisaż prac Stanisława Baja.**
 - 27 listopada **Teatr ENIGMATIC zaprezentował przedstawienie „Nadobnie i koczkodany”** na podstawie utworu Stanisława Ignacego Witkiewicza. Inscenizacja ta zawierała wszystkie istotne elementy potrzebne



► Kalendarium

- do zrozumienia sensu Witkacowskiej teorii Czystej Formy (metafizyczne obłąkanie, poszukiwania tajemnicy egzystencji, groteskę i subtelny erotyzm).
- W dniach 28-29 *listopada* Instytut Nauk Biblijnych zorganizował **XXXIII Tydzień Biblijny** zatytułowany: **Jedno Objawienie – wiele odpowiedzi**. Tydzień odbywał się w 40. rocznicę ogłoszenia Konstytucji dogmatycznej o Objawieniu Bożym Dei Verbum.
 - 29 *listopada* Instytut Teologii Fundamentalnej KUL, Wydawnictwo KUL oraz Wydawnictwo Diecezjalne Gaudium zaprasili na **symposium „Kościół w czasach Jana Pawła II”**. Symposium połączone było z promocją książki pod tym samym tytułem.
 - 29 *listopada*, z okazji 150. rocznicy śmierci Adama Mickiewicza, odbyło się przedstawienie II części „Dziadów” zorganizowane przez Krąg Miłośników Poezji „Dziedzictwo”, działający przy Katedrze Metafizyki.
 - W dniach 30 *listopada* – 2 *grudnia* odbyło się **XI Forum Młodzieży Akademickiej** zorganizowane przez Duszpasterstwo Akademickie KUL. Temat tegorocznego spotkania to słowa Jana Pawła II: Są tylko dwie drogi i nie ma trzeciej (jedna, na którą możemy się „nabrać” i druga, którą musimy wybrać). Uczestnicy Forum stawiali sobie pytania: Gdzie szukać współczesnych autorytetów? Którędy przez życie? Bankructwo czy sukces? – Chrześcijaństwo po 2000 lat.
 - 2 *grudnia* Instytut Teologii Moralnej zorganizował symposium pt.: **Miłość – wierność – uczciwość małżeńska. Przesłanie moralne Kościoła**.
 - W dniach 2-3 *grudnia* w Warszawie odbyła się ogólnopolska konferencja naukowa sióstr historyczek, zorganizowana przez Instytut Geografii Historycznej Kościoła w Polsce w 40. rocznicę listu biskupów polskich do biskupów niemieckich „Przebaczamy i prosimy o przebaczenie”.
 - 3 *grudnia* w Bibliotece Uniwersyteckiej KUL otwarta została wystawa prac pt. **Nie daj się smutkowi** według baśni Andersena, które malował Krzysztoff Skain May.
 - 4 *grudnia*, z okazji XX rocznicy śmierci księdza profesora Wojciecha Danielskiego, Specjalizacja Liturgiczna KUL i Ruch Światło-Życie zorganizowali Mszę świętą okolicznościową oraz wieczór wspomnień.
 - W dniach 4-5 *grudnia* odbyła się **Międzynarodowa Konferencja Arteterapii „Od teatru do terapii – edukacja w służbie osób niepełnosprawnych – między teorią a praktyką”**. Celem Konferencji było pogłębienie zagadnień teoretycznych związanych z terapią poprzez teatr oraz prezentacja praktycznych doświadczeń i osiągnięć w zastosowaniu teatru w terapii osób niepełnosprawnych w Polsce i w innych krajach Europy. Gospodarzem i współorganizatorem konferencji był Instytut Pedagogiki KUL.
 - W dniach 5-9 *grudnia* Katedra Języka Polskiego Instytutu Filologii Polskiej przy współudziale Instytutu Filologii Angielskiej, Towarzystwa Naukowego KUL i Komitetu Badań Naukowych zorganizowała **VI Warsztaty Translatorskie Workshop on Translation**. W sesji plenarnej znalazły się wystąpienia z zakresu szeroko pojmowanego przekładoznawstwa, zaś w części warsztatowej pod kierunkiem prelegentów – prof. Michaela J. Mikosia (University of Milwaukee-Wisconsin) i prof. Richarda Sokoloskiego (University of Ottawa) – podjęte zostały próby przekładu wybranych polskich tekstów poetyckich na język angielski.
 - W dniach 5-9 *grudnia* Centrum Prawa Amerykańskiego zorganizowało cykl **wykładów prof. Sary Harding z Chicago-Kent College** dotyczących zagadnień amerykańskiego prawa konstytucyjnego.
 - 6 *grudnia* gościem otwartego posiedzenia Komisji Pedagogicznej TN KUL był prof. dr hab. Czesław Kępski. Wygłosił on wykład nt. **„Rola miłości w Europie”**. Organizatorem spotkania był Instytut Pedagogiki i Zakład Pedagogiki i Historii Wychowania.
 - W dniach 6-8 *grudnia* Wydział Teologii zorganizował **sesję jubileuszową „Czterdziestolecie Soboru Watykańskiego II”**.
 - 8 *grudnia* odbyła się **Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Sobór Watykański II - inspiracje i wpływ na Kodeks Prawa Kanonicznego z 1983 roku”** zorganizowana z okazji 40. rocznicy zakończenia Soboru Watykańskiego II przez Katedrę Historii Powszechnego Prawa Kanonicznego.
 - 9 *grudnia* Instytut Jana Pawła II zorganizował sesję naukową na temat: **Fundamentalna wartość życia człowieka w prawodawstwie państwa demokratycznego**.
 - 9 *grudnia* w Galerii 1 odbył się **wernisaż wystawy prac Doris Walaschek – Grafika**. Artystka jest absolwentką Wydziału Malarstwa i Grafiki Akademii Sztuki w Wiedniu, zajmuje się grafiką warsztatową w obrębie technik wklęsłodrukowych. Wykonuje m.in. cykle prac opartych na twórczości klasyków literatury światowej: J. Joyce’a, I. Singera, a także B. Schulza.
 - W dniach 9-11 *grudnia* Duszpasterstwo Pracowników Nauki miasta Lublina zorganizowało **rekolacje adwentowe**, które poprowadził ks. prof. Sławomir Nowosad (Instytut Teologii Moralnej KUL).
 - 10 *grudnia* w Instytucie Filologii Romańskiej KUL odbyły się **certyfikowane egzaminy językowe Akredytowanego przy KUL Centrum Egzaminacyjnego Paryskiej Izby Przemysłowo-Handlowej** (Chambre de Commerce et d’Industrie de Paris).
 - 12 *grudnia* odbyły się uroczyste obchody **Złotego Jubileuszu Kapłaństwa o. prof. dr hab. Hugolina Langkammera**. W programie uroczystości była Msza święta pod przewodnictwem Jubilata oraz wręczenie Ojcu Profesorowi dyplomu i księgi pamiątkowej.
 - W dniach 13-14 *grudnia* odbyły się **XXIII Dni Praw Człowieka pt. „Wokół nauczania Jana Pawła II”** zorganizowane przez Katedrę Praw Człowieka Instytutu Socjologii KUL.
 - 14 *grudnia* Koło Studentów Socjologii KUL zorganizowało konferencję pt. **Socjolog na rynku pracy**.
 - 15 *grudnia* Katedra Metafizyki Wydziału Filozofii oraz Polskie Towarzystwo Tomasza z Akwinu zorganizowali VIII Międzynarodowe Symposium Metafizyczne z cyklu **„Zadania współczesnej metafizyki”**. Tytuł tegorocznego spotkania to: Substancja - natura - prawo naturalne.
 - 15 *grudnia* gościem posiedzenia Komisji Badań nad Antykiem Chrześcijańskim była prof. dr hab. Urszula Mazurczak (KUL). Wygłosiła wykład: **Teologiczne przesłanki eucharystyczne w scenach Bożego Narodzenia w malarstwie późnego Średniowiecza**.
 - 15 *grudnia* Katolicki Uniwersytet Lubelski był współorganizatorem konferencji pt. **System oparcia w warunkach przedsiębiorczości społecznej jako szansa dla ludzi zagrożonych wykluczeniem społecznym w kontekście zakażeń HIV i choroby AIDS**.
- W dniach 15-16 *grudnia* Katedra Metafizyki KUL zorganizowała **wykłady wygłoszone przez prof. dr hab. Bertholda Walda** (Theologische Fakultät Paderborn).
- W dniach 15-16 *grudnia* w KUL odbył się **III Świąteczny Kiermasz Książki** zorganizowany przez Wydawnictwo KUL.
 - 26 *grudnia*, w kościele p.w. Świętego Krzyża w Warszawie Rektor KUL ks. prof. dr hab. Stanisław Wilk **przewodniczył uroczystej Mszy świętej**, podczas której odczytał List Rektorski na Boże Narodzenie. Oprawę muzyczną mszy świętej przygotował Chór Akademicki KUL.



60 lat Duszpasterstwa Akademickiego KUL



Oplátek Uniwersytecki

20 grudnia 2005 r.

