

# INFORMATOR WYDZIAŁOWY

Wydział Matematyki i Informatyki UAM, ul. Matejki 48/49, 60-769 Poznań

marzec 1999

Na posiedzeniu Rady Wydziału w dniu 5.03.1999 powołano komisję w sprawie wszczęcia przewodu habilitacyjnego drowi Augustynowi Markiewiczowi z Katedry Metod Matematycznych i Statystycznych Akademii Rolniczej w Poznaniu. Proponowany tytuł rozprawy habilitacyjnej brzmi: „Liniowa dostateczność i dopuszczalność w modelach liniowych”. W skład komisji weszli: prof. dr hab. Jerzy Kaczorowski (przewodniczący), prof. dr hab. Krystyna Katulska, prof. dr hab. Dobiesław Bobrowski, prof. dr hab. Tomasz Łuczak, prof. dr hab. Wacław Marzantowicz i prof. dr hab. Tomasz Szulc.

★ ★ ★ ★ ★

Na tym samym posiedzeniu Rada zaopiniowała pozytywnie wniosek o Medal Komisji Edukacji Narodowej dla prof. dra hab. Tadeusza Batoga.

★ ★ ★ ★ ★

Na posiedzeniu w dniu 5.03.1999 Rada Wydziału podjęła uchwałę w sprawie obliczania średniej ocen z egzaminów wchodzącej w skład wyniku studiów na dyplomie magistra i licencjata na kierunku matematyka i kierunku informatyka. Stanowi ona, iż przy obliczaniu takiej średniej bierze się pod uwagę wszystkie przedmioty kończące się egzaminem (z wyjątkiem wychowania fizycznego) z poziomów 1, 2, 3, 4 i 5 w przypadku dyplomu magistra lub z poziomów 1, 2 i 3 w przypadku dyplomu licencjata.

★ ★ ★ ★ ★

Rada Wydziału powołała komisję w przewodzie doktorskim mgra matematyki (oraz dra hab. nauk humanistycznych) Kazimierza Świrydowicza. Przewód został wszczęty w dniu 3.04.1998, a tytuł rozprawy brzmi: „Struktura kraty rozszerzeń logiki relewantnej  $R$ ”. Powołano komisję w następującym składzie: prof. dr hab. Tomasz Łuczak (przewodniczący), prof. dr hab. Julian Musielak (zastępca przewodniczącego), prof. dr hab. Tadeusz Batóg (promotor), prof. dr hab. Ewa Orłowska (Instytut Telekomunikacji, Warszawa; recenzent), prof. dr hab. Roman Murawski (recenzent i egzaminator), prof. dr hab. Zygmunt Vetulani (egzaminator), prof. dr hab. inż. Aleksander Waszak (członek).

★ ★ ★ ★ ★

Rada Wydziału zwolniła dra Krzysztofa Marciniaka (z Instytutu Fizyki UAM) z postępowania nostryfikacyjnego i uznała, że stopień naukowy doktora filozofii w zakresie matematyki stosowanej uzyskany przez niego w Szwecji jest równorzędny ze stopniem naukowym doktora nauk matematycznych w zakresie matematyki nadawanym w Polsce.

★ ★ ★ ★ ★

Rada Wydziału zatwierdziła prowizorium budżetowe na rok 1999. Przewiduje ono przychody Wydziału w wysokości 2.286 tys. złotych, w tym: dotacja KBN na działalność statutową 700 tys. złotych, dotacja KBN na badania własne 201 tys. złotych, dotacja na działalność dydaktyczną 235 tys. złotych i wpływy z opłat za studia płatne 1.150 tys.

złoty. Po stronie wydatków przewiduje się m.in. 160 tys. złotych na zakup książek i czasopism, 170 tys. złotych na dodatkowe wynagrodzenia za prace badawcze, 120 tys. złotych na współpracę naukową (wyjazdy pracowników i przyjęcie gości Wydziału).

★ ★ ★ ★ ★

Rada Wydziału zaopiniowała pozytywnie wniosek Komisji d/s Nagród. Komisja proponowała trzy kandydatury do Nagrody Ministra Edukacji Narodowej, tzn.: prof. dra hab. Andrzeja Rucińskiego, prof. dra hab. Henryka Hudzika i prof. dra hab. Pawła Domańskiego. Do nagrody JM Retora UAM Komisja postanowiła przedstawić: dra Leszka Skrzypczaka, prof. dra hab. Tomasza Szulca, dr Mirosławę Kołowską-Gawiejnowicz, dr Aldonę Szukałę, dr Bernadetę Tomasz i prof. dra hab. Zygmunta Vetulaniego.

★ ★ ★ ★ ★

---

---

### Z historii ...

---

---

*250 lat temu, 28.03.1749, urodził się w Beaumont-en-Auge Pierre Simon Laplace (zmarł 5.03.1827 w Paryżu). W wieku 16 lat wstąpił do kolegium jezuickiego w Cién z zamiarem zostania duchownym. Wcześniej jednak zwrócono uwagę na jego nieprzeciętne zdolności w zakresie nauk matematyczno-przyrodniczych. Po pewnych wahaniach został przyjęty przez J.B. d'Alemberta do Akademii Wojskowej w Paryżu. W roku 1773 został członkiem Akademii. W czasie rewolucji zaangażowany był w reorganizację szkolnictwa wyższego. W roku 1794 został profesorem matematyki na École Polytechnique.*

*Laplace wielokrotnie zmieniał swoje poglądy polityczne, z republikanina przekształcał się w entuzjastycznego rojalistę. W czasie rządów Napoleona Bonaparte był ministrem spraw wewnętrznych.*

*W jego działalności naukowej można wyróżnić cztery okresy: 1768– 1778 to okres, w którym dojrzał jego styl naukowy i poglądy filozoficzne oraz ustalały się dziedziny jego zainteresowań; 1778– 1789 to okres, w którym uzyskał wiele wyników, które weszły potem w skład jego głównych dzieł; 1789–1805 to czas jego dojrzałości naukowej, wtedy to powstają zasadnicze dzieła; 1805–1827 to okres, w którym zajmował się głównie problemami fizycznymi.*

*Wszystkie jego badania naukowe podporządkowane były jednemu nadrzędnemu celowi, a mianowicie próbie ujęcia zjawisk przyrody za pomocą metod analizy.*

*Główne dzieła Laplace'a to 5-tomowa Méchanique céleste i wydane w 1812 roku Théorie analytique des probabilités. To ostatnie dzieło zawierało całościowe przedstawienie ówczesnej wiedzy w zakresie teorii prawdopodobieństwa i jej zastosowań.*

R.M.

---

---

★ ★ ★ ★ ★

\* \* \* \* \*

W związku z upływającymi kadencjami władz rektorskich i wydziałowych, w dniach 16 i 23.02.1999 odbyły się na Wydziale Matematyki i Informatyki wybory do wydziałowych i uniwersyteckich kolegiów elektorów, Rady Wydziału i Rady Bibliotecznej.

Do Kolegium Elektorów Uniwersytetu wybrani zostali: prof. dr hab. Henryk Hudzik, doc. dr hab. Magdalena Jaroszevska, prof. dr hab. Mirosław Krzyśko, prof. dr hab. Julian Musielak i prof. dr hab. Paulina Pych-Taberska oraz dr Jerzy Jaworski i dr Ewa Marchow jako przedstawiciele pracowników naukowych nie będących profesorami.

Do Wydziałowego Kolegium Elektorów, spośród tej ostatniej grupy pracowników wybrano dr Grażynę Anioł, dra Dariusza Bugajewskiego, dra Mieczysława Cichonia, dra Romana Czarnowskiego, dra Ryszarda Domana, dra Jerzego Jaworskiego, dra Jana Kaczmarka, dra Wiesława Kurca, dra Artura Michalaka, mgr Magdalenę Makowiak, dr Ewę Marchow, dr Annę Ren-Kurc, dra Leszka Skrzypczaka, dra Bogdana Sołtysa, dra Jerzego Stankiewicza, dr Aldonę Szukałę, dra Waldemara Wołyńskiego i dra Dariusza Żurakowskiego.

Pracownicy Wydziału nie będący profesorami wybrali także swoich reprezentantów do Rady Wydziału. Zostali nimi: dr Dariusz Bugajewski, dr Ryszard Doman, dr Andrzej Gaszak, mgr Jolanta Grala, dr Jerzy Jaworski, dr Mirosława Kołowska-Gawiejnowicz, dr Wiesław Kurc, mgr Maciej Radziejewski, dr Aldona Szukała i dr Bernadeta Tomasz.

Przedstawicielem pomocniczych pracowników naukowych w Senacie nowej Kadencji będzie dr Stanisław Gawiejnowicz, a przedstawicielem Wydziału w Radzie Bibliotecznej został prof. dr hab. Paweł Domański.

Pracownicy nie będący nauczycielami akademickimi wybrali swoich przedstawicieli do Rady Wydziału. Zostali nimi: Bożena Chmielowska, Elżbieta Dąbrowska i mgr inż. Hanna Mach-Łopińska. Do Wydziałowego Kolegium Elektorów ta grupa pracowników wybrała: Macieja Baranowskiego, Elżbietę Dąbrowską, mgr inż. Hannę Mach-Łopińską, mgr Teresę Nowak i Tomasza Tyrakowskiego.

\* \* \* \* \*

Wydział nasz brał udział w Targach Edukacyjnych, które odbyły się w dniach 23 i 24.02.1999 w auli UAM.

\* \* \* \* \*

Senat UAM zaopiniował pozytywnie wniosek o utworzenie Uniwersytetu w Olsztynie.

\* \* \* \* \*

---

---

*Cytat*

---

---

*The first rule of good taste in writing is to use words whose meaning will not be misunderstood; and if a reader does not know the meaning of the words, it is infinitely better that he should know he does not know it.*

Charles Sanders Peirce, *Ethics of Terminology*,  
w: *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*,  
vol. II, *Elements of Logic*, Cambridge, Mass.,  
and London 1960, s. 131.

---

---

\* \* \* \* \*

Gościem Zakładu Teorii Przestrzeni Funkcyjnych był w dniach 17–19.02.1999 prof. Jose Mendoza z Universidad Complutense de Madrid (Hiszpania).

\* \* \* \* \*

W dniach 2–4.03.1999 gościem Zakładu Metod Numerycznych był prof. Günter Mayer z Uniwersytetu w Rostoku (Niemcy).

\* \* \* \* \*

Gościem Zakładu Analizy Funkcjonalnej był w dniach 5–12.03.1999 prof. Dietmar Vogt z Uniwersytetu w Wuppertalu (Niemcy).

\* \* \* \* \*

Dnia 26.02.1999 prof. dr hab. Tomasz Łuczak wygłosił wykład pt. „Czym są (byłyby) komputery kwantowe?”.

\* \* \* \* \*

Dnia 3.03.1999 prof. Günter Mayer z Uniwersytetu w Rostoku (Niemcy) wygłosił wykład pt. „Multisplittings for parallel computers”.

\* \* \* \* \*

W dniu 9.03.1999 prof. Dietmar Vogt z Uniwersytetu w Wuppertalu (Niemcy) wygłosił wykład pt. „Splitting exact sequences in absence of continuous norms”.

\* \* \* \* \*

Dr Irena Skipor-Rybacka prowadziła w dniach 17–23.02.1999 badania naukowe w Centre For Innovation in Mathematics Teaching w Londynie (Wielka Brytania).

\* \* \* \* \*

Dr Leszek Skrzypczak prowadził w dniach 1–6.03.1999 badania naukowe na Uniwersytecie im. F. Schillera w Jenie (Niemcy).

\* \* \* \* \*

W dniach 16–20.03.1999 prof. dr hab. Tomasz Szulc prowadzić będzie badania naukowe na Uniwersytecie w Bielefeld (Niemcy).

## NARODOWY UNIWERSYTET TAJWANU (część II)

### Nauka i szkolnictwo.

Narodowy Uniwersytet Tajwanu (*National Taiwan University*, w skrócie *NTU*) jest powszechnie uważany za najlepszą uczelnię kraju. Poprzednikiem *NTU* był *Taihoku (Taipei) Imperial University*, utworzony przez Japończyków w 1928 roku. Po zakończeniu okupacji japońskiej, 15 listopada 1945 roku, uniwersytet *Taihoku* został zreorganizowany oraz przemianowany na *Narodowy Uniwersytet Tajwanu*.

*Uniwersytet Taihoku* posiadał początkowo 2 koledże z 60 studentami, by pod koniec istnienia rozrosnąć się do 5 koledży z 382 studentami. Po reorganizacji w 1945 roku *NTU* składał się z 6 koledżów (*Sztuk Wyzwolonych, Prawa, Nauk Ścisłych, Medycyny, Nauk Technicznych, Rolnictwa*), które obejmowały 22 departamenty z 585 studentami. *Oddział Studiów Wieczorowych, Koledż Zarządzania oraz Koledż Zdrowia Publicznego* zostały utworzone w latach, odpowiednio, 1967, 1987 oraz 1993.

Obecnie *NTU* obejmuje 8 wymienionych koledżów, mających 50 departamentów i 76 instytutów (63 spośród nich oferuje studia doktoranckie) oraz wspomniany *Oddział Studiów Wieczorowych*. Liczba studentów przekroczyła 23000.

*NTU* to małe miasteczko (*campus*): budynki dydaktyczne, akademiki oraz inne budynki są położone obok siebie. Znajdują się tam także stadion, boiska, poczta, bank, punkt naprawy rowerów (podstawowy środek lokocji na terenie kampusu). Niedawno, w jednym z tajwańskich czasopism, opublikowano ranking najlepszych uczelni wyższych Azji. *Brano* pod uwagę nie tylko liczbę kształconych studentów, liczbę pracowników naukowych, ale także np. liczbę publikacji naukowych przypadających na pracownika. W tej ankiecie *NTU* zajął wysokie 7. miejsce, przy czym wyprzedziły go jedynie uczelnie japońskie.

*NTU* podpisał umowy o współpracy z wieloma liczącymi się uniwersytetami świata, w tym z *Pennsylvania State University, California State University, University of Colorado-Boulder, UCLA* oraz *Cornell University*. Prowadzi także wymianę studentów z wieloma uczelniami w różnych rejonach świata.

Na *NTU* studiują nie tylko Tajwańczycy. Obecnie studiuje tu ok. 160 obcokrajowców (dla porównania: we wszystkich uczelniach Tajwanu studiuje ich ok. 5400). Studiują tu także Chińczycy spoza Tajwanu: z USA, Japonii, Hong Kongu oraz innych (głównie azjatyckich) państw. Ogółem jest to kilkaset osób (np. w 1996 było ich 966).

*Uniwersytet* zatrudnia 3920 osób na różnych stanowiskach w tym 1374 profesorów zwyczajnych, 890 profesorów nadzwyczajnych oraz 842 osoby innego personelu. W roku akademickim 1996/97 na studiach licencjackich studiowało 16470 osób, na studiach magisterskich – 4516, na studiach doktoranckich – 2108. Daje to średnią ok. 5 studentów na 1 pracownika *NTU*. Ogółem, od 1945 roku do 1996 roku, mury *NTU* opuściło ponad 128000 absolwentów, w tym stopień licencjata zdobyło 105450 osób, stopień magistra – 21114, stopień doktora – 2057.

*Uniwersytet* może się także poszczycić wybitnymi absolwentami: w 1984 roku dr *Lee Teng-hui*, absolwent *NTU*, został wybrany na stanowisko wice-prezydenta Tajwanu (obecnie jest prezydentem), a w 1986 roku inny wychowanek *NTU*, dr *Lee Yuan-che*, otrzymał *Nagrodę Nobla z chemii*.

*Istniejący na Tajwanie system edukacji jest nieco odmienny od naszego. Regularne nauczanie rozpoczyna się od 4 roku życia: wówczas dzieci są wysyłane do przedszkola. Po dwóch latach rozpoczyna się nauka w szkole elementarnej, która trwa 6 lat. W wieku 12 lat dzieci trafiają do szkoły średniej dla młodszych dzieci (junior high school), a następnie (po 3 latach nauki) do szkoły średniej dla starszych dzieci (senior high school), także trwającej 3 lata. Od 1968 roku, nauka do poziomu szkoły średniej typu "junior" jest obowiązkowa.*

*Kolejny etap nauki to szkoły wyższe: uniwersytety i koledże. Nauka na większości uniwersytetów trwa 4 lata, z wyjątkiem niektórych cywilnych uczelni technicznych (5 lat) oraz niższych (undergraduate) studiów prawniczych oraz medycznych (od 5 do 7 lat). Po uzyskaniu licencjatu można zdobyć tytuł magistra, co trwa od 1 roku do 4 lat. Studia doktoranckie trwają od 2 do 7 lat. W 1996 roku na studiach wyższych (po zdobyciu licencjatu) studiowało 44873 osoby, z czego 9365 to doktoranci.*

*Tytuły magistra oraz doktora zdobywają Tajwańczycy także za granicą. Począwszy od 1993 roku, ok. 6000 osób rocznie wraca na wyspę po zakończeniu nauki za granicą (z tego 83 % w USA, 6 % w Wielkiej Brytanii).*

*Warto w tym miejscu wspomnieć o systemie egzaminowania, przyjętym na wyspie. Po zakończeniu każdego etapu nauki ma miejsce egzamin, którego wynik decyduje o tym, czy dana osoba może kontynuować naukę na wybranym przez siebie poziomie. Istnieje specjalny organ władzy wykonawczej, zwany Yuanem Egzaminacyjnym, który przeprowadza wszystkie tego typu egzaminy. Jeśli ktoś nie zda egzaminu może wziąć w nim udział ponownie, ale dopiero po upływie roku. Kryteria ocen są bardzo surowe i nie wszyscy potrafią sprostać wymaganiom.*

*Nakłady finansowe na oświatę są znaczne. Przykładowo, w roku finansowym 1996, na naukę, oświatę oraz kulturę wydano 18.32 mld \$. Ok. 22 % budżetu Ministerswa Edukacji jest przeznaczony na potrzeby ok. 800000 studentów w różnego typu szkołach wyższych (na uniwersytetach studiuje ok. 1/3 spośród nich: np. 1996 roku studiowało na 24 uniwersytetach łącznie ok. 253000 osób).*

*Także tajwański odpowiednik „naszego” KBN, National Science Council, dysponuje znacznymi środkami na rozwój badań naukowych. Przykładowo, w roku finansowym 1998 (od 1 lipca 1997 do 30 czerwca 1998) była to kwota 548 mln \$. Z tych środków 21 % wydano na nauki przyrodnicze i matematykę, natomiast 30 % na nauki techniczne. Badania naukowe są wspierane także z innych źródeł: np. w 1997 Ministerstwo Przemysłu przeznaczyło ok. 490 mln \$ na badania prowadzone na potrzeby przemysłu. Polityka wspierania nauki przynosi liczne efekty. Oto przykład. Od 1980 roku działa w pobliżu miasta Hsinchu instytucja nazwana Parkiem Nauki (Hsinchu Science-Based Industrial Park). Jest to zespół przedsiębiorstw oraz instytucji naukowych pracujących w dziedzinie nowoczesnej elektroniki, zwłaszcza opto-elektroniki. W 1996 roku, łączne obroty 203 firm Parku wyniosły ponad 11.5 mld \$ (wzrost o 2 % w stosunku do 1995). Dodajmy, że Tajwan produkuje 4 % światowej produkcji układów scalonych, jest także trzecim (po USA i Japonii) producentem sprzętu komputerowego. Tylko w 1996 roku wartość produkcji tej gałęzi przemysłu Tajwanu wyniosła 18.2 mld \$. Tajwan wyprodukował w roku 1996 ponad 50 % monitorów, ponad 60 % klawiatur, ponad 70 % płyt głównych oraz ponad 90 % skanerów ręcznych wyprodukowanych tego roku na świecie.*

*Tajwan jest także liczącym się eksporterem. W 1996 roku obroty handlowe Tajwanu wyniosły łącznie 218.34 mld \$ (115.94 mld \$ eksport, 102.4 mld \$ import), co daje dodatnie saldo w wysokości 13.54 mld \$. W tym samym czasie rezerwy walutowe wyniosły*

82.9 mld \$. Jeśli przypomnimy, że Tajwan ma ok. 1/10 powierzchni Polski oraz posiada ok. 1/2 ludności naszego kraju, to dane te naprawdę wprawiają w zdumienie.

Na koniec parę refleksji o stosunku Tajwańczyków do nauki. Będąc na Tajwanie bardzo często widziałem młodych ludzi uczących się praktycznie wszędzie: w parku, w McDonalddie, w bibliotece. Takie widoki można zobaczyć także i u nas. Jednakże pewnego razu zobaczyłem coś, czego nie zobaczyłbym chyba w Polsce: parę studentek przyszło pod gabinet profesora i zapukało. Profesor otworzył drzwi, a one zobaczyły leżący w jego pokoju na podłodze dywan. Bez chwili namysłu zdjęły buty (!) i zostawiły obuwie na korytarzu. Po chwili wszystkie weszły do środka i drzwi się zamknęły. Być może pełen szacunku stosunek Chińczyków do nauki (oraz uczniów do nauczycieli) wynika z głęboko wśród nich zakorzenionej filozofii konfucjańskiej: wg Konfucjusza stosunek "nauczyciel-uczeń" jest jedną z 5 boskich relacji istniejących we wszechświecie (pozostałe to relacje "niebo-cesarz", "cesarz-poddani", "ojciec-syn", "przyjaciel-przyjaciel").

Dane statystyczne zaczerpnąłem z oficjalnych publikacji tajwańskich, dostępnych np. w przedstawicielstwie Tajwanu w Polsce (Taipei Economic and Cultural Office w Warszawie), natomiast dane historyczne dotyczące Narodowego Uniwersytetu Tajwanu można znaleźć na jego stronie WWW (adres [www.ntu.edu.tw](http://www.ntu.edu.tw)).

Dr Stanisław Gawiejniewicz

---

Opracowanie Informatora: Roman Murawski ([rmur@math.amu.edu.pl](mailto:rmur@math.amu.edu.pl))

<http://www.wmid.amu.edu.pl>