

---

# INFORMATOR WYDZIAŁOWY

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

kwiecień 1999

---

Uczelniane Kolegium Elektorów wybrało w dniu 19.03.1999 prof. dra hab. Stefana Jurge na stanowisko Rektora Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza na kadencję 1999–2002. W dniu 26.03.1999 Kolegium zatwierdziło propozycję rektora-elekta w sprawie obsadzenia stanowisk prorektorów. Prorektorami UAM na kadencję 1999–2002 wybrani zostali: prof. dr hab. Joachim Cieślik, prof. dr hab. Przemysław Hauser, prof. dr hab. Stanisław Lorenc, prof. dr hab. Bronisław Marciniak i prof. dr hab. Bogdan Walczak.

\* \* \* \* \*

Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej nadał w dniu 18.03.1999 drowi hab. Mirosławowi Kutylowskiemu tytuł naukowy profesora nauk matematycznych. Prof. Kutylowski jest zatrudniony na naszym Wydziale (jako drugim miejscu pracy) na 1/2 etatu.

\* \* \* \* \*

Centralna Komisja do Spraw Tytułu Naukowego i Stopni Naukowych zatwierdziła uchwałę Rady Wydziału Matematyki i Informatyki UAM z dnia 30.10.1998 o nadaniu stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk matematycznych w zakresie matematyki drowi Leszkowi Skrzypczakowi z naszego Wydziału.

\* \* \* \* \*

W dniu 26.03.1999 odbył się Uroczysty Wykład im. Wojtka Pulikowskiego. W tym roku wygłosił go dr Jacek Świątkowski z Instytutu Matematyki Uniwersytetu Wrocławskiego. Tytuł wykładu brzmiał: „Bryły, parkietaże i kompleksy platońskie”.

\* \* \* \* \*

Na posiedzeniu w dniu 9.04.1999 Rada Wydziału poparła wniosek o tytuł naukowy dla prof. UAM dra hab. Mieczysława Mastyły.

\* \* \* \* \*

Rada poparła także wniosek o tytuł naukowy dla prof. UAM dra hab. Ryszarda Urbańskiego.

\* \* \* \* \*

Na tym samym posiedzeniu Rada Wydziału wszczęła przewód habilitacyjny drowi Augustynowi Markiewiczowi z Akademii Rolniczej w Poznaniu. Podstawą przewodu jest rozprawa pt. „Liniowa dostateczność i dopuszczalność w modelach liniowych”. Powołano także następujących recenzentów: prof. dr hab. Stanisław Gnot (Instytut Matematyki WSP w Zielonej Górze), prof. dr hab. Mirosław Krzyśko (UAM) i prof. dr hab. Ryszard Zieliński (Instytut Matematyczny PAN).

\* \* \* \* \*

Rada Wydziału powołała komisję w sprawie wniosku o tytuł naukowy dla prof. dra hab. Mariana Nowaka z Instytutu Matematyki WSP w Zielonej Górze. W skład komisji weszli:

prof. dr hab. Michał Karoński (przewodniczący), prof. dr hab. Jerzy Kaczorowski (zastępca przewodniczącego), prof. dr hab. Lech Drewnowski, prof. dr hab. Henryk Hudzik i prof. dr hab. Tomasz Łuczak (członkowie).

\* \* \* \* \*

Na posiedzeniu w dniu 9.04.1999 Rada Wydziału powołała komisję w sprawie wszczęcia przewodu habilitacyjnego drowi Jerzemu Motylowi z Instytutu Matematyki Politechniki Zielonogórskiej. Podstawą przewodu ma być rozprawa pt. „Inkluzje stochastyczne i ich własności”. W skład komisji weszli: prof. dr hab. Jerzy Kaczorowski (przewodniczący), prof. dr hab. Paweł Domański, prof. dr hab. Mirosław Krzyśko, prof. dr hab. Ireneusz Kubiacyk, prof. dr hab. Waław Marzantowicz i prof. dr hab. Julian Musielak (członkowie).

\* \* \* \* \*

Na tym samym posiedzeniu Rada Wydziału powołała komisję w przewodzie doktorskim mgra Marka Szczerby, słuchacza Studium Doktoranckiego Matematyki przy naszym Wydziale. W skład komisji weszli: doc. dr hab. Magdalena Jaroszevska (przewodnicząca), prof. dr hab. Waław Marzantowicz (zastępca przewodniczącego), prof. dr hab. Wojciech Buszkowski (promotor), prof. dr hab. Roman Murawski (recenzent oraz egzaminator z dyscypliny dodatkowej), prof. dr hab. Lech Polkowski (Instytut Matematyki Politechniki Warszawskiej, recenzent), prof. dr hab. Tadeusz Batóg i dr hab. Kazimierz Świrydowicz (egzaminatorzy z dyscypliny podstawowej) oraz prof. dr hab. Ryszard Urbański (członek). Przewód doktorski został wszczęty w dniu 5.06.1998, a temat rozprawy brzmi: „Modele algebraiczne dla logik podstrukturalnych”.

\* \* \* \* \*

Rada Wydziału zaopiniowała pozytywnie wnioski o zatrudnienie na stanowisku profesora nadzwyczajnego na czas nie określony na naszym Wydziale prof. UAM dra hab. Zbigniewa Palki i prof. UAM dra hab. Ryszarda Urbańskiego.

\* \* \* \* \*

Rada zaopiniowała pozytywnie wniosek dra Wojciecha Zielonki o zatrudnienie go na stanowisku adiunkta kontraktowego na 1 rok na naszym Wydziale.

\* \* \* \* \*

Rada Wydziału zaopiniowała pozytywnie wnioski o zatrudnienie na Wydziale w niepełnym wymiarze czasu pracy w roku akademickim 1999/2000 prof. dra hab. Dobiesława Bobrowskiego (3/4 etatu), prof. dra hab. Juliana Musielaka (1/3 etatu), prof. dr hab. Wandy Nowak (1/3 etatu), prof. dra hab. Włodzimierza Stasia (1/2 etatu), prof. dra hab. Romana Taberskiego (1/2 etatu) oraz dr Mirosławy Mikosz (1/2 etatu).

\* \* \* \* \*

Rada Wydziału przyjęła w dniu 9.04.1999 uchwałę w sprawie zmian na studiach dziennych na dwóch pierwszych poziomach w rozmieszczeniu przedmiotów kierunkowych obowiązkowych do uzyskania tytułu magistra i licencjata informatyki.

\* \* \* \* \*

W dniu 9.04.1999 odbyło się nadzwyczajne posiedzenie Rady Wydziału, na którym miało miejsce kolokwium habilitacyjne dra Mariusza Woźniaka z Instytutu Matematyki Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Tytuł rozprawy habilitacyjnej brzmiał: „Packing of Graphs”. Recenzentami byli: prof. dr hab. Mieczysław Borowiecki (Instytut Matematyki Politechniki Zielonogórskiej), prof. dr hab. Zbigniew Lonc (Instytut Matematyki Politechniki Warszawskiej) i prof. dr hab. Tomasz Łuczak (UAM). W wyniku przeprowadzonego kolokwium oraz przyjęcia wykładu habilitacyjnego Rada podjęła uchwałę o nadaniu drowi M. Woźniakowi stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk matematycznych w zakresie matematyki. Uchwała ta podlega zatwierdzeniu przez Centralną Komisję do Spraw Tytułu Naukowego i Stopni Naukowych.

\* \* \* \* \*

---

---

*Z historii . . .*

---

---

*150 lat temu, 24.04.1849 roku, urodził się w Düsseldorfie Christian Felix Klein (zmarł 22.06.1925 roku w Getyndze). Doktoryzował się w Bonn w roku 1868, następnie kontynuował studia w Getyndze, Berlinie i Paryżu, habilitował się w 1871 w Getyndze. W latach 1872–1875 był profesorem nadzwyczajnym na Uniwersytecie w Erlangen, 1875–1880 w Technische Hochschule w Monachium, 1880–1886 na Uniwersytecie w Lipsku oraz 1886–1913 na Uniwersytecie w Getyndze. Uzyskał ważne wyniki w geometrii, teorii równań algebraicznych, teorii funkcji, teorii równań różniczkowych. Jego zdolność łączenia różnych działów matematyki doprowadziła go do znalezienia rozwiązania ogólnego równania piątego stopnia (za pomocą funkcji eliptycznych). Zastosowanie teorii grup do geometrii pozwoliło mu na systematyzację dotychczasowych kierunków w geometrii w słynnym Programie Erlangeńskim (1872). Klein wniósł też znaczny wkład w organizację nauki. Był w szczególności wydawcą Mathematische Annalen, brał aktywny udział w wydawaniu Enzyklopädie der mathematischen Wissenschaften mit Einschluß ihrer Anwendungen, (współ)założycielem różnych towarzystw naukowych. Promował badania w zakresie zastosowań matematyki, był też inicjatorem reformy nauczania matematyki w Niemczech (mówi się tu o reformie Kleina). Był bardzo aktywny w zakresie spraw związanych z nauczaniem matematyki (w szczególności był na przykład przewodniczącym Międzynarodowej Komisji d/s Nauczania Matematyki). Szukał kontaktów z przemysłowcami w celu pozyskania środków na rozwój matematyki i jej zastosowań (był w szczególności inicjatorem Göttinger Vereinigung zur Förderung der angewandten Physik und Mathematik). Łączyły go bliskie stosunki z pruskim Ministerstwem Edukacji (pełnił funkcję doradcy) i w ten sposób aktywnie wpływał na obsadę stanowisk profesorskich dążąc do stworzenia warunków do wszechstronnego rozwoju matematyki w Niemczech.*

*R.M.*

---

---

\* \* \* \* \*

W dniu 13.03.1999 odbyły się w Auli UAM (Collegium Minus) Wydziałowe Dni Otwarte. Wydział prezentowali Prodzikan doc. dr hab. Magdalena Jaroszevska, Prodzikan prof.

dr hab. Krystyna Katulska, Kierownik Zespołu Dydaktycznego Informatyki dr Wiesław Kurc, studentka IV roku informatyki Magdalena Redmer oraz student III roku informatyki Filip Graliński. W spotkaniu wzięło udział około 500 osób — byli to kandydaci na studia, ich rodzice, nauczyciele i przedstawiciele ośrodków metodycznych.

★ ★ ★ ★ ★

W dniach 18–20.03.1999 odbyły się w Poznaniu Warsztaty Matematyczne dla Młodzieży Szkół Średnich zorganizowane przez Krajowy Fundusz na Rzecz Dzieci i nasz Wydział. Kierownictwo naukowe sprawował prof. dr hab. Waław Marzantowicz. Tematem tego-rocznych Warsztatów były metody kombinatoryczne w matematyce.

★ ★ ★ ★ ★

Nakładem Wydawnictwa Naukowego UAM ukazały się dwie książki, których współautorem jest prof. dr hab. Zygmunt Vetulani. Są to książki: (1) Z. Vetulani, G. Martinek, T. Obrębski i G. Vetulani, *Dictionary Based Methods and Tools for Language Engineering*, Poznań 1998, ss. 172 oraz (2) Z. Vetulani, B. Walczak, T. Obrębski i G. Vetulani, *Unambiguous Coding of the Inflection of Polish Nouns and Its Application in Electronic Dictionaries - Format POLEX*, Poznań 1998, ss. 118.

★ ★ ★ ★ ★

Z dniem 1.01.1999 koncern Bertelsmann Fachinformation GmbH przejął ponad 85% udziałów w Verlagsgruppe Springer GmbH & Co KG Berlin/Heidelberg (krótko: Springer-Verlag). Oznacza to zmianę sytuacji finansowej Springer-Verlag. Nowy zarząd zapewnia, że nie zmieni się profil działalności wydawniczej Springera. Przejście „pod skrzydła” Bertelsmanna ma pomóc we wdrażaniu nowych technik elektronicznych oraz zapobiec kurczeniu się kręgu odbiorców i subskrybentów Springera (co związane jest z rosnącymi wciąż cenami). Dodajmy też, że przed 13 laty Springer przejął Birkhäuser-Verlag (Basel) oraz że od kilku lat wydawnictwo Vieweg należy do Bertelsmanna.

★ ★ ★ ★ ★

---

---

*Cytat*

---

---

*A mathematical theory is not to be considered complete until you have made it so clear that you can explain it to the first man whom you meet on the street.*

David Hilbert, 1900

---

---

★ ★ ★ ★ ★

W dniach 12–27.03.1999 gościem naszego Wydziału była prof. dr hab. Anna Kamińska z Memphis University (USA), która prowadziła badania naukowe we współpracy z prof. drem hab. Mieczysławem Mastylą.

★ ★ ★ ★ ★

W dniach 21–26.03.1999 gościem Zakładu Geometrii i Topologii była prof. Annette Huber-Klawitter z Uniwersytetu w Münster (Niemcy).

\* \* \* \* \*

W dniach 22–28.03.1999 gościem Zakładu Matematyki Dyskretnej był prof. Svante Janson z Uppsali (Szwecja).

\* \* \* \* \*

W dniach 22–26.03.1999 gościem Zakładu Logiki Matematycznej był prof. dr hab. Thomas Bedürftig z Uniwersytetu w Hanowerze (Niemcy).

\* \* \* \* \*

W dniach 18–22.04.1999 gościem Zakładu Geometrii i Topologii będzie prof. Christophe Soulé z Institute des Hautes Etudes Scientifiques w Bures-Yvette pod Paryżem.

\* \* \* \* \*

W dniach 20–23.04.1999 gościem Zakładu Metod Numerycznych będzie prof. Siegfried Rump z Technische Universität w Hamburgu (Niemcy).

\* \* \* \* \*

W dniu 23.03.1999 prof. Annette Huber-Klawitter wygłosiła wykład pt. „Dirichlet motives and modular curves”.

\* \* \* \* \*

W dniu 30.03.1999 prof. Charles R. Johnson z College of William and Mary wygłosił wykłady pt. „Matrix completion problems” oraz „Completely positive matrices”.

\* \* \* \* \*

Profesor Christophe Soulé wygłosi w dniu 20.04.1999 wykład „Perfect forms and the Vandiver conjecture”.

\* \* \* \* \*

W dniu 21.04.1999 prof. Siegfried Rump wygłosi wykład „Normwise and componentwise distances”.

\* \* \* \* \*

Prof. dr hab. Mieczysław Mastyło będzie brał udział w dniach 18–24.04.1999 w konferencji *Interpolation Orbit Functors and Reiteration Theorems* w Paseky (Czechy).

\* \* \* \* \*

**MATHEMATICS IN THE GENERAL CERTIFICATE OF EDUCATION  
EXAMINATIONS  
AND THE NEWLY INTRODUCED EDUCATIONAL SYSTEM IN  
POLAND**

[Zamieszczony poniżej tekst ukaże się w czasopiśmie *European Women in Mathematics*. Znaleźć go też można w Internecie (oto adresy: <http://www.math.helsinki.fi/EWM/EWM.html> oraz <http://www.risc.uni-linz.ac.at/misc-info/ewm/EWM.html>.)]

*The change in political system in Poland is currently followed by a number of reforms. One of them involves education. The educational system existing till now has exhibited several systemic defects and showed no capacity to adapt to the rate and range of civilisation and social changes. At present, a most favourable situation has developed for implementing a complex reform of education, reflecting challenges and needs associated with the progressing integration of Poland with the European Union as well as stemming from requirements of the new political system in Poland.*

*The complex educational reform includes, among other:*

- *Structure of educational system, starting at nurseries and ending at doctoral studies;*
- *Changes in curricula, altered organisation and methods of education;*
- *Establishing principles and implementing a system of a school-independent assessment and examination;*
- *Determining qualification requirements for teachers and linking them to the promotion, earning system, with the aim to increase social status of a teacher.*

*The reform aims to spread medium level education and to augment number of youth who undertake university level studies.*

*The planned structure of the newly introduced education involves the following age stages:*

- *6 to 7 year old children — one year of preparation for school*
- *7 to 13 year old children — six years of a primary school with a competence testing at the end*
- *13 to 16 year old youth — three years of an obligatory grammar-school, with a preorienting testing at the end*
- *16 to 19 year old youth — three years of a profiled secondary school, terminated with the state, general certificate of education examination or*
- *16 to 20 year old youth — two years of a technical school, terminated with the technical examination plus optional two years of a supplementary secondary school, terminated with the state general certificate of education examination.*

*Pupils who have passed the general certificate of education examination will be recruited to two types of higher grade schools: higher professional schools and other academic level schools. Both of them offers first stage licentiate level studies (6 to 8 semesters), followed by additional 3 to 6 semesters of master level studies. The candidate may, however, decide at once to undertake comprehensive master level studies (10 to 12 semesters). Persons who have received master's degree may apply for doctoral studies (around 4 years).*

*Social conditions of students represent an important element of education. In the academic year of 1998/99, for the first time bank credits have been made available for the students of academic level schools.*

*The improved educational system plans to correct the system of evaluating student's progress. The system of evaluating student results and of examining which has been enforced till now requires improvements since it lacks uniform and clear-cut criteria. Grades on school certificates have remained incomparable both within and between schools. The undertaken actions and planned activities are aimed at making school graduation certificates comparable with the standards binding in member states of the European Union.*

*Within the implemented educational system, the intra-school evaluation procedure will act (it has been practised already in the past), appraising current evaluations of pupils in the primary and secondary schools, and will be supplemented by the de novo introduced external evaluation. The latter will sum up a defined stage of education. The external assessment is supposed to assure higher quality, uniform criteria of evaluation and to foster comparability of school certificates. The central and regional examination commissions, nominated by the minister of national education will conduct the external evaluation. The commissions will take care of examinations at individual levels of school education, at graduation from the schools.*

*The central examination commission will define and standardise examination requirements, analyse results of the examinations, elaborate programs of training of the teachers. The eight regional examination commissions will, first of all, prepare examination problems and tests, train the examiners, and conduct the examinations. Examination commissions will publish examination materials for students and training materials for teachers.*

*Examinations of the general certificate of education represent important state exams. The examinations are planned to include three obligatory subjects: mathematics, Polish language, foreign language plus one optional subject. In each subject, the candidate can pass at the basic or at the broadened level, as chosen the examination. In recent years, mathematics examination has not been obligatory in the GCE examinations. The examination in each subject will involve written exam and the two linguistic exams will be supplemented by the oral exam. The new form of the general certificate of education examinations will be implemented in Poland beginning from the year of 2002 and the exams will be conducted at two levels, including the level corresponding to the old curriculum. Beginning from the year of 2005 the GCE exams will correspond to the changed curricula of education.*

*In the recent 5 years, the National Program Group 'Nova Matura' works in the country, which includes Regional Commission and National Group of Mathematicians. The teams suggest examination problems for GCE examinations, prepare questionnaires to examine students and teachers opinion, conduct pilot examinations, and analyse results. Team leaders meet at national conferences to exchange experience, negotiate positions, and learn opinion of experts from European Union countries. Support of European Community countries has permitted visits to EC countries, Great Britain and Holland in particular since the countries enjoy a long tradition of GCE examinations.*

*Efforts are being undertaken to persuade universities to accept the GCE examination, i.a., in mathematics as an equivalent of the university entrance examination.*

*In December, 1997 and 1998, consecutive All-Polish Conferences were convened on “GCE mathematical examination and university entrance examinations”. In the conferences, representatives of universities (including present author), higher pedagogical schools and of other academic level schools of higher education took part, joined by the members of National and Regional Examination Commissions, the Board of the Main Council for Higher Education and Board of the Polish Mathematical Society. In the course of the conferences, a number of conditions, both formal and substantial ones, were formulated which should be fulfilled by the GCE mathematics examination so that the schools of higher education could use the results for qualifying the candidates for studies. The conclusions have been passed to the Ministry of National Education.*

*The conditions included the following:*

- *The examination in mathematics should include both short test tasks and problems of a variable level of difficulty, all evaluated in points, the sum of which amounts to ,e.g., 100.*

- *It is suggested that the selection of problems and criteria of evaluating the results be identical in the entire country (till now, separate sets of problems were worked out in each of 49 voivodships in a few versions, distinct for various schools and educational profiles).*

- *The problems should be formulated and the exam should be conducted by a school-independent agency, the problems could be prepared centrally or regionally, at a fully comparable grade of difficulty, according to a uniform procedure.*

- *At all stages of preparing and conducting the examinations participation of academic school representatives (not just a formal one) is mandatory.*

*In the course of the above mentioned conferences, the participants had the chance to get acquainted with the Dutch and the English system of education and examination, presented by representatives of the foreign countries.*

*It is worth noting that in Holland problems in mathematics to be solved by GCE candidates in the year 2000 have already been prepared and those to be solved in the year of 2001 are just tested. A few members of the central commission, affiliated to universities formulate the problems. The range of marks is established by analysis of results obtained in the sample of 2500 pupils. Over ten percent of the candidates fail in the GSE exam in mathematics.*

*In Great Britain, a single examination commission functions in each of Wales, Northern Ireland and Scotland. In each region, the examination commission represents a department of the local government. In England in 1997 four commissions conducted GSE exam. Even if regarded “regional”, the mentioned commissions may conduct examinations in entire Great Britain. Schools are not ascribed to examination commissions of a given region. In England independent commissions are ordered according to the governmental principles. They represent companies, backed up by guarantors, and charity organisations. Through its agencies, government approves the examination syllabuses, controls examination process, and sets up the evaluation standards and rules of examination. Schools may select the examination commission. The results are evaluated within 6 weeks after examination. The results are established when all the exam papers are collected, re-checked and assigned point result. 20% to 30% candidates fail the GCE examination.*

*Success of the educational reform seems to depend upon several factors. Nevertheless, the very attempt of stimulating level of mathematical education in schools is most*



valuable. Education curricula are being modified for individual stages of implementing the reform. When requirements associated with a given level of education are being formulated, particular attention should be given to stimulation of student's logical thinking, setting and solving problems, drawing conclusions, ability to generalise and to build mathematical models. The process of teachers' education and their continuing education should be perfected, particularly as related to the new ways of work with pupils, at various stages of education. Competitions, meetings, and interest circles, organised also by the universities should stimulate pupils' interest in mathematics.

Any actions aimed at improving the level of mathematical knowledge in the society are most profitable. This has been found in the mentioned conference materials as follows: "Mathematics promotes development of competence, which is indispensable to anybody. Knowledge of mathematics permits all of us to function rationally in everyday life, i.e., to undertake appropriate decisions, and be directed by objective, logical arguments, to properly interpret informations. Knowledge of mathematics augments chances for professional progress and mathematics is important for several aspects of human activities. Solving mathematical problems stimulates development of important personality traits, such as sturdiness in solving difficulties, reliability and systematic activity, capacity to communicate in a precise language, capacity to analyse logical arguments of an opponent, detection of errors, talent of self-control."

It is worth attention that in almost all bodies which deal with the educational reform in mathematics, most of members (active members) are of female sex. In general, female members exert pronounced effect on the reform of GCE examinations. They prevail among school teachers of mathematics and in bodies working upon the reform. It is even more important (and the opinion is expressed also by male members of the bodies) that they manifest to a much greater extent the tact, intuition, experience and persistence, most needed in the course of the work upon the reform. The National Examination Commission in Poland is presided by a chairwoman and 4 out of 8 directors of regional examination commissions are female.

Prepared on the basis of:

1. *The Reform of the Education System, a project of the Ministry of the National Education, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warsaw, 1998;*
2. *Materials of the All-Polish Conference "GCE mathematical examination and university entrance examinations", Cracow, 15th-17th December, 1998.*

#### Acknowledgement

Help of Marek Legutko, Ph.D. and of Teresa Kończal, Ph.D. who read and made useful comments on the manuscript is gratefully acknowledged. I thank my husband, Jan Jaroszewski, Ph.D. for linguistic assistance.

Doc. dr hab. Magdalena Jaroszevska

---

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

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