

INFORMATOR WYDZIAŁOWY

Wydział Matematyki i Informatyki UAM, ul. Umultowska 87, 61-614 Poznań

marzec 2005

Na posiedzeniu Rady Wydziału w dniu 4.03.2005 prof. dr hab. Magdalena Jaroszevska złożyła sprawozdanie ze spotkania z JM Rektorem UAM i jednocześnie kandydatem na to stanowisko na kadencję 2005–2008 prof. drem hab. Stanisławem Lorencem z elektorami z naszego Wydziału, które odbyło się w dniu 2.03.2005.

* * * * *

Na posiedzeniu w dniu 4.03.2005 Rada Wydziału rozważała ponownie sprawę wszczęcia postępowania o nadanie tytułu naukowego drowi hab. Tadeuszowi Jankowskiemu, profesorowi nadzwyczajnemu Politechniki Gdańskiej. Prodziekan prof. dr hab. Henryk Hudzik poinformował członków Rady o nowych okolicznościach, w szczególności o tym, że kandydat zamierza wycofać wniosek.

* * * * *

Rada Wydziału wszczęła w dniu 4.03.2005 przewód doktorski mgr Ewie Kasior z Instytutu Matematyki Uniwersytetu Szczecińskiego. Rada zatwierdziła temat rozprawy doktorskiej, który brzmi: „Zbieżność dwumodularna i ciągłość operatorów liniowych w nie lokalnie wypukłych przestrzeniach funkcyjnych” oraz powołała na promotora prof. dra hab. Marka Wisłę. Rada zatwierdziła też następujący zakres egzaminów doktorskich: dyscyplina podstawowa — analiza matematyczna, dyscyplina dodatkowa — filozofia matematyki oraz język obcy — angielski.

* * * * *

W związku z tym, iż prof. dr hab. Jerzy Browkin z Instytutu Matematyki Uniwersytetu Warszawskiego poinformował Radę Wydziału, że z uwagi na obowiązki w Centralnej Komisji do spraw Tytułu Naukowego i Stopni Naukowych nie może się podjąć funkcji recenzenta w przewodzie doktorskim mgra Stefana Barańczuka, Rada zwolniła go z obowiązków recenzenta i powołała na recenzenta prof. dra hab. Piotra Pragacza z Instytutu Matematycznego Polskiej Akademii Nauk w Warszawie.

* * * * *

Na posiedzeniu w dniu 4.03.2005 Rada Wydziału powołała komisję w przewodzie doktorskim mgr Aleksandry Kiślak-Malinowskiej z Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie w następującym składzie: prof. dr hab. Henryk Hudzik (przewodniczący), prof. dr hab. Maciej Wygralak (zastępca przewodniczącego), prof. dr hab. Wojciech Buszkowski (promotor), prof. dr hab. Zygmunt Vetulani (recenzent i egzaminator z dyscypliny podstawowej), prof. UG dr hab. Joanna Jędrzejowicz (Uniwersytet Gdański; recenzent), dr hab. Maciej Kandulski (egzaminator z dyscypliny podstawowej), prof. dr hab. Roman Murawski (egzaminator z dyscypliny dodatkowej) oraz prof. dr hab. Kazimierz Świrydowicz i prof. dr hab. Magdalena Jaroszevska (członkowie).

* * * * *

Na tym samym posiedzeniu Rada Wydziału zaopiniowała pozytywnie wniosek o nagrodę Ministra Edukacji Narodowej i Sportu dla prof. dr hab. Henryka Hudzika.

* * * * *

Rada zaopiniowała pozytywnie wniosek o Medal Komisji Edukacji Narodowej dla prof. dra hab. Wojciecha Buszkowskiego.

* * * * *

Rada Wydziału przyjęła uchwałę w sprawie rekrutacji na rok akademicki 2006/2007.

* * * * *

Prodziekan prof. dr hab. Marek Nawrocki poinformował Radę Wydziału o realizacji grantu dydaktycznego na specjalności nauczycielskiej matematyka i informatyka.

* * * * *

Rada Wydziału na posiedzeniu w dniu 4.03.2005 przyjęła sprawozdanie finansowe za rok 2004.

* * * * *

Cytat

Logika przez doskonalenie i wyostrzenie narzędzi myśli sprawia, że ludzie nabierają większego krytycyzmu — dzięki czemu staje się mniej prawdopodobne, że dadzą się zwieść tym wszystkim pseudo-rozumowaniom, którym są dziś ciągle poddawani w różnych częściach świata.

Alfred Tarski, 1941

* * * * *

Dr Dariusz Bugajewski został *managing editor*, a dr Daria Bugajewska została członkiem Kolegium Redakcyjnego wydawanego w USA czasopisma *Global Journal of Pure and Applied Mathematics*.

* * * * *

W Wydawnictwie Naukowym UAM ukazała się książka prof. dra hab. Roman Murawskiego i prof. dra hab. Kazimierza Świrydowicza (z Zakładu Logiki Matematycznej) pt. *Wstęp do teorii mnogości* (Poznań 2005, ss. 199).

* * * * *

Podczas VI nadzwyczajnego zebrania Rady Samorządu Studentów naszego Wydziału, które odbyło się w dniu 25.01.2005, powołani zostali następujący przedstawiciele studentów do Kolegium Elektorów Wydziału: Damian Kaczmarek (V rok matematyki, przewodniczący przedstawicieli studentów Kolegium Elektorów), Emilia Chajduk (II rok matematyki), Szymon Chęclewski (V rok matematyki), Izabela Frąckowiak (IV rok matematyki), Paweł Kosiński (V rok matematyki), Piotr Kozłowski (III rok informatyki),

Grzegorz Kozorys (IV rok matematyki), Michał Narkiewicz-Jodko (V rok matematyki), Daniel Nowak (V rok matematyki), Michał Olczak (IV rok informatyki), Artur Sierakowski (II rok matematyki), Małgorzata Szabelska (III rok matematyki i informatyki), Katarzyna Szablowska (III rok matematyki), Magdalena Szczechowska (III rok matematyki), Jacek Wieczorek (III rok informatyki), Kinga Winiarska (III rok matematyki), Paweł Wojciechowski (V rok matematyki), Krzysztof Wróblewski (III rok informatyki), oraz Piotr Wybrański (III rok informatyki).

* * * * *

Z historii ...

150 lat temu (23.02.1855 roku) zmarł w Getyndze „książę matematyków” Carl Friedrich Gauss (ur. 30.04.1777 w Brunszwiku). Był synem robotnika sezonowego. Książę Brunszwiku rozpoznał w nim jednak talent matematyczny i zajął się jego wykształceniem. W latach 1795–1798 Gauss studiował w Getyndze. W roku 1799 uzyskał doktorat w Helmstedt. Od 1807 roku aż do śmierci w roku 1855 spokojnie i bez przeszkód pracował jako dyrektor obserwatorium astronomicznego i profesor uniwersytetu w Getyndze.

Gauss łączy w jakiś sposób matematykę osiemnastowieczną i dziewiętnastowieczną. Z XVIII wiekiem łączy go fakt względnego odosobnienia, opanowanie zarówno matematyki czystej, jak i stosowanej, praca nad astronomią i częste używanie w swoich dziełach łaciny. Jego prace tchną jednak duchem nowego wieku.

W roku 1795 odkrył niezależnie od Eulera prawo wzajemności reszt kwadratowych w teorii liczb. Jego rozprawa doktorska zawierała m.in. pierwszy ścisły dowód zasadniczego twierdzenia algebry głoszącego, że każde równanie algebraiczne stopnia n o współczynnikach rzeczywistych ma co najmniej jeden pierwiastek, a zatem ma ich n . Samo to twierdzenie pochodzi od Alberta Girarda (wydawcy dzieł Stevina), próbował go też dowieść d’Alembert (1746). Gauss podał w sumie trzy dowody tego twierdzenia.

Disquisitiones arithmeticae (1801) zawierały syntezę wszystkich mistrzowskich prac poprzedników Gaussa w zakresie nowoczesnej teorii liczb oraz wiele wyników oryginalnych. Czasami uważa się rok publikacji tego dzieła za początek teorii liczb. Główną jego część stanowi teoria kongruencji, form i reszt kwadratowych; jego ukoronowaniem jest prawo reszt kwadratowych, theorema aureum (później Gauss ogłosił jeszcze pięć dowodów tego twierdzenia, szósty znaleziono po jego śmierci wśród pozostawionych notatek). W Disquisitiones mamy też badania Gaussa nad podziałem okręgu, czyli innymi słowy nad pierwiastkami równania $x^n = 1$.

Gauss zajmował się także astronomią. W szczególności rozwiązał problem obliczania orbity planety z małej liczby obserwacji (prowadziło to do równania ósmego stopnia). Zapoczątkował także systematyczne badania nad zbieżnością szeregów. Zajmował się również geodezją, przy czym badania teoretyczne łączył z pracami triangulacyjnymi. Wynikiem tych badań był m.in. wykład metody najmniejszych kwadratów. W dziele Disquisitiones generales circa superficies curvas (1827) zawarł teorię powierzchni. Pojawiła się tu tzw. geometria wewnętrzna powierzchni oraz theorema egregium.

Przez całe życie zajmował się problemami teorii liczb stosując w niej teorię liczb zespolonych. Od niego zresztą pochodzi pomysł przedstawiania tych ostatnich jako punktów na płaszczyźnie.

Z nazwiskiem Gaussa należy też łączyć początki teorii potencjału jako oddzielnej gałęzi matematyki.

Nie wszystkie pomysły i wyniki Gaussa zostały opublikowane. Ukazanie się dzienników i części listów ujawniło, że niektóre ze swoich myśli zachowywał dla siebie. W szczególności wiemy dziś, że około 1800 roku odkrył funkcje eliptyczne, a około 1816 znalazł geometrię nieeuklidesową. Nigdy jednak niczego na ten temat nie ogłosił (bojąc się — jak wynika z listów — nieprzyjaznej reakcji otoczenia i „krzyku Beotów”).

R.M.

* * * * *

Prof. dr hab. Michał Karoński uczestniczył w dniach 6–8.02.2005 w konferencji *Global Science Forum* w Paryżu (Francja).

* * * * *

Prof. dr hab. Roman Murawki i dr Izabela Bondecka-Krzykowska brali udział w dniach 9–10.02.2005 w konferencji *Informatyka — badania i zastosowania* w Kazimierzu Dolnym.

* * * * *

Prof. dr hab. Tomasz Schoen prowadził w dniach 22.02–6.03.2005 badania naukowe na Uniwersytecie Christiana Albrechta w Kilonii (Niemcy).

* * * * *

Prof. dr hab. Maria Korcz uczestniczyła w dniach 28.02–6.03.2005 w konferencji *Mathematikunterricht zwischen Standards und individuellem Lernen* w Bielefeld (Niemcy).

* * * * *

Notatka

KTO NIE LUBI NAUKI

[Źródło: *Gazeta Wyborcza*, 25.02.2005, strona 21]

Przeznaczamy na cele naukowe pięciokrotnie mniej niż Unia Europejska założyła w tzw. strategii lizbońskiej, która miała w 2010 r. uczynić z Europy „najbardziej nowoczesną gospodarkę świata”. Kraje Unii zgodziły się w tej strategii, by na naukę wydawać co najmniej 5 proc. produktu krajowego brutto (PKB) — łącznie z budżetu państwa i źródeł prywatnych. Ale na razie jedynie Szwecja i Finlandia przekroczyły ten poziom. W Polsce w 2003 r. na naukę wydano ledwie 0,59 proc. PKB w porównaniu z 0,68 proc. w 1998 r. Na Słowacji spadek był jeszcze większy — z 0,79 do 0,57 proc. PKB. Średnio Unia Europejska wydaje 1,93 proc. PKB na badania i sytuuje się za USA (2,76 proc.), jak i Japonią (3,12 proc.).

Ile na naukę (2003 r.)

<i>Kraj</i>	% PKB	mld euro	
<i>Szwecja</i>	4,27	10,5	*
<i>Finlandia</i>	3,51	5,0	
<i>Dania</i>	2,60	4,9	
<i>Niemcy</i>	2,50	53,2	
<i>Belgia</i>	2,33	6,2	
<i>Francja</i>	2,19	34,1	
<i>Austria</i>	2,19	4,9	
<i>Holandia</i>	1,89	8,1	*
<i>Wlk. Brytania</i>	1,87	31,1	**
<i>Słowenia</i>	1,53	0,4	
<i>Czechy</i>	1,35	1,0	
<i>Włochy</i>	1,16	14,6	**
<i>Irlandia</i>	1,12	1,5	
<i>Hiszpania</i>	1,11	8,2	
<i>Węgry</i>	0,97	0,7	
<i>Portugalia</i>	0,79	1,0	
<i>Estonia</i>	0,77	0,06	
<i>Litwa</i>	0,68	0,1	
<i>Grecja</i>	0,64	0,8	*
Polska	0,59	1,1	
<i>Słowacja</i>	0,57	0,16	
<i>Łotwa</i>	0,39	0,04	
<i>Cypr</i>	0,33	0,04	
<i>Razem UE</i>	1,93	186,0	
<i>USA</i>	2,76	268,5	
<i>Japonia</i>	3,12	131,7	**

[* dane z 2001 roku, ** dane z 2002 roku.]

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

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