
INFORMATOR WYDZIAŁOWY

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

marzec 2007

Na posiedzeniu w dniu 2.03.2007 Rada Wydziału rozpatrywała sprawę wszczęcia postępowania o nadanie tytułu naukowego drowi hab. Augustynowi Markiewiczowi, profesorowi nadzwyczajnemu w Katedrze Metod Matematycznych i Statystycznych Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu. Rada powołała komisję w tej sprawie w następującym składzie: prof. dr hab. Jerzy Kąkol (przewodniczący), prof. dr hab. Paweł Domański (zastępca przewodniczącego) oraz prof. dr hab. Henryk Hudzik, prof. dr hab. Mirosław Krzyśko, prof. dr hab. Tomasz Łuczak, prof. dr hab. Wacław Marzantowicz i prof. dr hab. Andrzej Ruciński (członkowie).

★ ★ ★ ★ ★

Na tym samym posiedzeniu Rada Wydziału rozpatrywała sprawę wszczęcia przewodu habilitacyjnego dra Michała Sadowskiego z Wydziału Matematyki, Fizyki i Informatyki Uniwersytetu Gdańskiego. Proponowany temat rozprawy habilitacyjnej brzmi: „Nieziemienniki stowarzyszone z działaniami torusów i p -grup na rozmaitościach sferycznych i ich zastosowania”. Rada powołała komisję w następującym składzie: prof. dr hab. Jerzy Kąkol (przewodniczący), prof. dr hab. Wacław Marzantowicz (zastępca przewodniczącego) oraz prof. UAM dr hab. Grzegorz Banaszak, prof. dr hab. Paweł Domański, prof. dr hab. Lech Drewnowski, prof. UAM dr hab. Krzysztof Pawałowski, prof. UAM dr hab. Andrzej Sołtysiak i prof. UAM dr hab. Leszek Skrzypczak (członkowie).

★ ★ ★ ★ ★

W dniu 2.03.2007 Rada Wydziału wszczęła przewód doktorski mgra Radosława Kaczmarka, słuchacza Studium Doktoranckiego przy naszym Wydziale. Rada zatwierdziła temat rozprawy doktorskiej, który brzmi: „Moduły i charakterystyki monotoniczności w niektórych przestrzeniach funkcji skalarnych i wektorowych”. Rada powołała na promotora prof. dra hab. Henryka Hudzika oraz wyznaczyła następujący zakres egzaminów doktorskich: dyscyplina podstawowa – analiza matematyczna, dyscyplina dodatkowa – historia matematyki, język obcy – angielski.

★ ★ ★ ★ ★

Na tym samym posiedzeniu Rada powołała komisję w przewodzie doktorskim mgra Marcina Gogolewskiego, słuchacza Studium Doktoranckiego przy naszym Wydziale, w następującym składzie: prof. UAM dr hab. Marek Nawrocki (przewodniczący), prof. dr hab. Zygmunt Vetulani (zastępca przewodniczącego), prof. dr hab. Mirosław Kutylowski (Politechnika Wrocławska; promotor), prof. UAM dr hab. Jerzy Jaworski (recenzent i egzaminator), prof. UAM dr hab. Krystyna Katulska (egzaminator), prof. UW dr hab. Damian Niwiński (Uniwersytet Warszawski; recenzent), dr hab. Maciej Kandaluski (członek).

★ ★ ★ ★ ★

Na posiedzeniu Rady Wydziału w dniu 2.03.2007 Dziekan prof. UAM dr hab. Marek Nawrocki złożył sprawozdanie z wykonania budżetu Wydziału w roku 2006. Sprawozdanie zostało przyjęte.

★ ★ ★ ★ ★

Rada Wydziału zaopiniowała następujące kandydatury do tegorocznych nagród Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz JM Rektora UAM. Do nagrody Ministra zaproponowano prof. dra hab. Andrzeja Rucińskiego. Do nagród JM Rektora UAM zaproponowano: prof. dra hab. Zygmunta Vetulaniego (nagroda I stopnia), dra hab. Dariusza Bugajewskiego, dra hab. Mieczysława Cichonia, dra hab. Artura Michalaka i dra hab. Jerzego Szymańskiego (nagrody II stopnia) oraz dra Michała Jasiczaka i zespół w składzie: dr Stanisław Gawiejnowicz, dr Wiesław Kurc i dr Lidia Pankowska (nagrody II stopnia).

★ ★ ★ ★ ★

Na posiedzeniu w dniu 2.03.2007 Rada Wydziału podjęła uchwałę w sprawie powołania specjalności matematyka teoretyczna na studiach pierwszego stopnia na kierunku matematyka.

★ ★ ★ ★ ★

Rada Wydziału przyjęła uchwałę w sprawie upoważnienia adiunktów i starszych wykładowców do prowadzenia prac magisterskich.

★ ★ ★ ★ ★

MATEMATYKA: uczyć się matematyki – bogactwo.

Sennik domowy, opr. Mirosław Hajnos, Lublin

★ ★ ★ ★ ★

W dniach 14–15.04.2007 odbędzie się na naszym Wydziale międzynarodowa konferencja poświęcona językom programowania Ruby i Pythonowi. Organizuje ją Koło Naukowe Informatyków.

★ ★ ★ ★ ★

W końcu kwietnia odbędzie się kolejny wykład wydziałowy. Wygłosi go prof. UAM dr hab. Leszek Skrzypczak z Zakładu Teorii Funkcji Rzeczywistych. Tytuł wykładu: „Falki, włożenia Sobolewa i wartości własne operatorów Schrödingera”.

★ ★ ★ ★ ★

W semestrze letnim bieżącego roku akademickiego odbędą się następujące wykłady dla doktorantów:

- 9.03.2007 – prof. dr hab. Wacław Marzantowicz (Zakład Geometrii i Topologii): „Związki między funkcjami gładkimi na rozmaitościach a strukturą topologiczną tych rozmaitości”,
- 16.03.2007 – prof. UAM dr hab. Grzegorz Banaszak (Zakład Arytmetycznej Geometrii Algebraicznej): „Funkcja dzeta Riemanna i K -teoria ciała liczb wymiernych \mathbb{Q} ”,
- prof. UAM dr hab. Krzysztof Pawałowski (Zakład Geometrii i Topologii): „Od Poincarégo do Perelmana, czyli jak słynna hipoteza stała się twierdzeniem”,
- prof. dr hab. Mirosław Kutyłowski (Politechnika Wrocławska): „E-voting”,
- dr Stanisław Gawiejnowicz (Zakład Algorytmiki i Programowania): „Wybrane zagadnienia teorii szeregowania zadań czasowo-zależnych”.

Z historii ...

Jean Leray: matematyk francuski, urodził się 17 listopada 1906 roku w Nantes (Loire-Inférieure), zmarł 10 listopada 1998 roku w La Baule.

Studiował w École Normale Supérieure w Paryżu. Tam też uzyskał stopień doktora za pracę z hydrodynamiki.

W roku 1933, gdy Juliusz Schauder przyjechał do Paryża na stypendium Rockefellera, aby pracować pod kierunkiem Hadamarda, szybko doszło do współpracy pomiędzy Schauderem i Leray'em. Zaowocowała ona wspólną pracą „Topologie et équations fonctionelles” o topologii i równaniach różniczkowych cząstkowych opublikowaną w Annales scientifiques de l'École Normale Supérieure. Został w niej wprowadzony niezmiennik zwany dziś stopniem Leray'a-Schaudera. Niezmiennik ten został użyty w błyskotliwy sposób do dowodu istnienia rozwiązań skomplikowanych równań różniczkowych cząstkowych. Po kolejnych pracach, które dotyczyły topologii i geometrii przestrzeni Banacha, Leray wrócił do analizy, dokładniej do równań różniczkowych cząstkowych pochodzących z hydromechaniki stosując rozwiązania zagadnienia początkowego dla trójwymiarowego równania Naviera-Stokesa. Badał on nie tylko istnienie i jednoznaczność rozwiązań, ale pokazał także, że rozwiązania te pozostają gładkie tylko w pewnym skończonym czasie, po którym pojawia się turbulencja. W tym celu musiał wypracować wiele nowych narzędzi z analizy funkcjonalnej obecnie powszechnie używanych.

W roku 1936 Leray otrzymał stanowisko profesora na Wydziale Nauk Ścisłych Uniwersytetu w Nancy. W czasie II wojny światowej służył w armii francuskiej jako oficer. Wzięty do niewoli w roku 1940 resztę wojny spędził w obozie jenieckim dla oficerów, gdzie zorganizował tajny uniwersytet, którego był rektorem. Aby nie zostać zatrudnionym do prac na rzecz Niemców, ukrywał fakt znajomości hydromechaniki nazywając siebie topologiem – zresztą właśnie nad topologią pracował naukowo w obozie. Zaraz po wyzwoleniu w roku 1945 opublikował wykłady z topologii algebraicznej powstałe w niewoli. W roku 1947 został profesorem College de France w Paryżu. Kontynuował badania w zakresie topologii i opublikował prace, w których wprowadził snopy i ciąg spektralny odwzorowania ciągłego. Pracując w wielu dziedzinach badał m.in. hiperboliczne równania różniczkowe

cząstkowe zależne od czasu oraz zagadnienie Cauchy'ego. Zaproponował wtedy globalne spojrzenie na to zagadnienie najpierw w przypadku zespolonym, później rzeczywistym hiperbolicznym o współczynnikach analitycznych zaczynając od równań zwyczajnych, a kończąc na cząstkowych. W tym celu rozwinął teorię residuum (*residuum Leray'a*).

Leray otrzymał wiele nagród i odznaczeń. Od roku 1953 był członkiem Francuskiej Akademii Nauk, w roku 1965 został wybrany do National Academy of Sciences Stanów Zjednoczonych. W roku 1966 został członkiem Akademii Nauk ZSRR. Był także członkiem belgijskiej Królewskiej Akademii Nauk, Royal Society w Londynie oraz członkiem honorowym akademii w Mediolanie, Bostonie, Getyndze, Turynie, Palermo oraz Academia dei Lincei. Był też członkiem honorowym Polskiego Towarzystwa Matematycznego. W roku 1967 został doktorem honoris causa Uniwersytetu w Chicago. W roku 1938 otrzymał nagrodę Malaxa, w 1971 nagrodę Feltrinelli, w 1979 nagrodę Wolffa, a w 1988 Złoty Medal Uniwersytetu Łomonosowa w Moskwie. Był także kawalerem Legii Honorowej.

Zakończmy uwagę na temat sposobu wykładania Leray'a. Był szczupłym, zamkniętym w sobie człowiekiem o dużych wąsach i nienagannych manierach. Wykładał patrząc z ukosa na słuchaczy ... i dość szybko ich gubił. Niewzruszenie pisał jednak dalej na tablicy w pełnej podziwu ciszy wierząc, że matematyka zawarta w tym, co wykłada, jest zrozumiała dla wszystkich i nie wymaga dodatkowych wyjaśnień.

Źródło: <http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/history/References/Leray.html> (tłumaczenie: Waław Marzantowicz)

Warto dodać, że Jean Leray utrzymywał kontakty z polskim środowiskiem matematycznym praktycznie aż do śmierci będąc jeszcze w latach 90-tych członkiem redakcji czasopisma Topological Methods in Nonlinear Analysis. Osobiście miałem przyjemność słuchać jego wykładu na temat indeksu Masłowa, który wygłosił w Centrum Banacha w latach 80-tych. Aby upamiętnić setną rocznicę urodzin Leray'a polskie środowisko matematyczne we współpracy z matematykami i rządem francuskim zorganizowało w czerwcu 2006 roku w Będlewie dużą konferencję międzynarodową poświęconą jego pamięci.

Jeśli chodzi o dorobek naukowy Leray'a to warto dodać, że na przykład tylko na temat teorii residuum Leray'a istnieje w tej chwili kilka, jeśli nie kilkanaście monografii, a znaczenie teorii snopów w geometrii algebraicznej

czy teorii ciągów spektralnych w topologii algebraicznej i twierdzeń Leray'a w nich jest fundamentalne. Ta pierwsza teoria została już w latach 50-tych rozwinięta przez A. Grothendiecka (Medal Fieldsa w 1966 roku) jako podstawowy język geometrii algebraicznej, a ta druga została wykorzystana w rozprawie doktorskiej J.P. Serra o ciągu spektralnym rozwłóknienia, za którą otrzymał Medal Fieldsa w roku 1954.

Prof. dr hab. Waław Marzantowicz

★ ★ ★ ★ ★

Prof. UAM dr hab. Wojciech Gajda z Zakładu Arytmetycznej Geometrii Algebraicznej przebywać będzie w dniach 1.02–30.06.2007 w Instytucie Maxa Plancka w Bonn (Niemcy), gdzie prowadzić będzie badania naukowe.

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

<http://web.wmi.amu.edu.pl>