

INFORMATOR WYDZIAŁOWY

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

grudzień 1994

Dnia 22.11.1994 odbyło się w Auli Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza wspólne posiedzenie senatów państwowych wyższych uczelni cywilnych Poznania, poświęcone sytuacji w szkolnictwie wyższym. W podjętej uchwale czytamy między innymi:

Przedstawiciele szkół wyższych Poznania ... zwracają się do władz Rzeczypospolitej Polskiej z:

- *Ostrzeżeniem, iż kontynuowanie polityki ograniczającej finansowanie szkolnictwa wyższego w Polsce prowadzi nieuchronnie do szybkiej zapaści cywilizacyjnej i utraty szans na racjonalne reformowanie Państwa.*
- *Ostrzeżeniem, że dalsze moralne i materialne deprecjonowanie pracowników szkolnictwa wyższego, zwłaszcza zaś nauczycieli akademickich oraz oczekiwanie coraz większej komercjalizacji kształcenia w uczelniach prowadzi do nieodwracalnych zmian w zakresie moralnych podstaw funkcjonowania systemu edukacyjnego, a tym samym do naruszenia hierarchii wartości społecznych.*
- *Żądaniem natychmiastowego opracowania polityki państwa wobec szkolnictwa wyższego, zapewnienia stabilnych podstaw, na których oparte będą zasady określające strukturę szkolnictwa wyższego, jego potrzeby materialne i kadrowe. Niedopuszczalna jest kontynuacja dotychczasowych zasad doraźnego decydowania o wielkości tych środków w uzależnieniu od monetarystycznych technik dzielenia budżetu.*
- *Żądaniem stworzenia efektywnych mechanizmów prawnych i ekonomicznych zapewniających dopływ pozabudżetowych środków materialnych do szkolnictwa wyższego. Niewyobrażalne jest bowiem racjonalne finansowanie tej sfery wyłącznie przez budżet państwa. Ogólnikowa deklaracja w Strategii dla Polski o potrzebie inwestowania w zasoby ludzkie wymaga pilnego urealnienia i konkretyzacji decyzjami o godziwym wynagradzaniu tych zasobów.*

Zlekceważenie tych ostrzeżeń i niespełnienie żądań musi doprowadzić do upośledzenia cywilizacyjnego już w najbliższej przyszłości. Mimo naszego poczucia odpowiedzialności i wstrzemięźliwości w podejmowaniu drastycznych akcji protestacyjnych, ograniczenia rekrutacji i restrykcje w dostępności skomercjalizowanego kształcenia akademickiego staną się koniecznością w najbliższym roku akademickim.

★ ★ ★ ★ ★

Na posiedzeniu Rady Wydziału w dniu 18.11.1994 wszczęto przewód doktorski mgr Barbarze Zubik-Kowal z Instytutu Matematyki Uniwersytetu Gdańskiego. Promotorem jest prof. dr hab. Jan Turo z Politechniki Gdańskiej.

★ ★ ★ ★ ★

Na tym samym posiedzeniu Rady Prodziekan prof. dr hab. Jerzy Kaczorowski przekazał na ręce kierownika Zakładu Dydaktyki Matematyki nagrody Dziekana dla dr Renaty Misionernej-Warzechy i dr Janiny Sierockiej za opiekę nad praktykami studenckimi.

* * * * *

W związku z ogólnouniwersytecką debatą nad problemem adiunktów bez habilitacji na posiedzeniu Rady Wydziału w dniu 18.11.1994 dyskutowano i nad tym zagadnieniem. Zarysowały się różne opcje, które generalnie można podzielić na liberalne i restrykcyjne.

Cytat

Warto tu jeszcze raz wrócić do sprawy trzech motywacji uprawiania matematyki (czy nauki w ogóle). Istnieje koncepcja pitagorejska — matematyka jest badaniem najgłębszej prawdy o świecie (niezależnie już od tego, czy nazwie się ją harmonią czy jakoś inaczej). Jest koncepcja Arystotelesa — matematyka jest narzędziem do poznania i opanowania świata, przyrody. I wreszcie trzecia koncepcja, koncepcja Wschodu — matematyka jest sposobem uzyskiwania sprawności intelektualnej, ćwiczeniem giętkości umysłu. Każda z tych koncepcji pozwala rozwijać badania, każda produkuje wielkich uczonych i wielkie dzieła. Jest rzeczą ważną, by przy braniu się za uprawianie matematyki bądź jej uczenie zdecydować się, którą z tych koncepcji się wybiera. Pozornie są to jeno aspekty filozoficznego bogactwa naszej dyscypliny nauki. Jednak nie wydaje się wykonalne oscylowanie między tymi możliwościami i równocześnie dokonanie rzeczy znaczących czy choćby pożytecznych.

M. Kordos, *Wykłady z historii matematyki*, s. 111

W budynku przy ul. 28 Czerwca 1956r. powstała czytelnia — filia biblioteki Wydziału. Wyposażona jest ona w księgozbiór liczący ok. 1500 woluminów książek i czasopism. Księgozbiór został wydzielony ze zbiorów biblioteki przy ul. Matejki, a układ działowy księgozbioru zbliżony jest do klasyfikacji AMS. Czytelnia udostępnia swoje zbiory wyłącznie na miejscu, od poniedziałku do piątku w godzinach 9.00-16.00, a w sobotę w godzinach 9.00-14.00.

* * * * *

Pracownicy naszego Wydziału opublikowali w 1994 roku następujące książki:

1. T. Batóg, *Studies in Axiomatic Foundations of Phonology*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 1994, ss. 148,
2. T. Batóg, *Podstawy logiki*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 1994, wydanie II poprawione i uzupełnione, ss. 360,
3. R. Murawski, *Filozofia matematyki. Antologia tekstów klasycznych*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 1994, wydanie II poprawione, ss. 324.

O książkach . . .

Ian Stewart, Czy Bóg gra w kości? Nowa matematyka chaosu, z angielskiego tłumaczyli M. Tempczyk i W. Komar, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994, ss. 366.

„Chaos: stochastyczne zachowanie występujące w układzie deterministycznym”, czyli — samowolne zachowanie, całkowicie rządzone przez jakieś prawo. Definicja wewnętrznie sprzeczna? Nie, to jest całkowicie poprawna definicja nowego obszaru badań naukowych; zbiór zjawisk fizycznych spełniających to określenie nie jest bynajmniej pusty.

Okazuje się, że nie jest prawdziwy mechanistyczny obraz świata, świata, którego mechanizm przypomina zegarek. Świat — wbrew akceptowanemu przez wiele lat wyznaniu wiary Laplace’ego nie jest wcale deterministyczny. Nie jest jednak całkowicie indeterministyczny. Jaki jest? Podobno właśnie chaotyczny, ale dający się opisać porządną matematyką. Teoria chaosu jest więc matematyką stosowaną do opisu pewnych aspektów (a może i do całego) świata fizycznego: ruchów Hyperiona, pogody czy nawet kapania wody z kranu. Jest w teorii chaosu teoria równań różniczkowych, topologia z atraktorami i podkorką Smile’a, fraktale, a bez komputerów ani rusz . . . Prawa rządzące chaosem — co jest dziwne — mogą być bardzo proste.

Jasno i przystępnie wyjaśnia te kwestie Ian Stewart. Książka pasjonująca: popularyzacja na najwyższym możliwym poziomie. Liczne ilustracje. Nie streszczam : 360 stron.

Morał: gdyby Bóg grał w kości, to by jednak wygrał.

dr Kazimierz Świrydowicz.

Od grudnia tego roku, dla studentów Wydziału pobierających stypendia naukowe bądź socjalne wprowadzona zostanie bezgotówkowa wypłata tych świadczeń. Każda osoba pobierająca stypendium będzie miała założone w Wielkopolskim Banku Kredytowym konto osobiste *STUDENT*, na które przelewane będą pieniądze. Zamknięcie konta *STUDENT* będzie następowało w momencie zakończenia studiów lub skreślenia z listy studentów. Z tej formy otrzymywania stypendiów korzystać będą na Wydziale 383 osoby.

Z historii . . .

Pięćset lat temu, w 1494 roku, wydana została w Wenecji *Summa de arithmetica, geometria, proportioni et proportionalita* (*Summa wiadomości o arytmetyce, geometrii, o proporcjach i proporcjonalności*). Jej autorem był włoski franciszkanin Luca Pacioli. Dzieło było kompilacją wiadomości z arytmetyki, algebry, podstaw geometrii oraz teorii księgowości. Pacioli stosował symbole algebraiczne na oznaczanie pierwiastków stopnia drugiego, trzeciego i czwartego, wprowadził oznaczenia niewiadomych i ich potęg w równaniach, symbolami \bar{p} i \bar{m} , od słów *piu* i *meno*, oznaczał dodawanie i odejmowanie. Pacioli wprowadził do księgowości zwyczaj zapisywania operacji finansowych w dwóch kolumnach *credit* (dochód) i *debet* (dług). *Summa* jest uważana za pierwszy drukowany podręcznik do algebry.

Dwieście lat temu, w 1794 roku, ukazało się w Paryżu pierwsze wydanie podręcznika *Éléments de géométrie (Elementy geometrii)* Adrien Marie Legendre'a (1752-1833). Podręcznik ów, zawierający kurs geometrii elementarnej, cieszył się taką popularnością, że jeszcze za życia autora ukazało się 20 wydań tego dzieła. W różnych wydaniach swojej pracy Legendre umieścił kilka dowodów V postulatu Euklidesa. Choć, rzecz jasna, wszystkie one były błędne, jednak badania w tym kierunku odegrały istotną rolę w tworzeniu geometrii nieeuklidesowych. W wydaniu *Elementów* z roku 1800, Legendre umieścił dowód twierdzenia mówiącego, że jeśli w nieskończonym ułamku łańcuchowym

$$\frac{m}{n + \frac{m'}{n' + \frac{m''}{n'' + \dots}}}$$

liczby $m/n, m'/n', \dots$ są, począwszy od pewnego miejsca, mniejsze od 1, to wartość takiego ułamka jest liczbą niewymierną. Twierdzenie to było niezbędne do uzupełnienia dowodu niewymierności liczb π oraz e , przedstawionego przez Johanna Heinricha Lamberta w 1766 roku a opublikowanego w 1768 roku.

Sto lat temu, w 1894 roku odbył się w Zurychu I Międzynarodowy Kongres Matematyków.

Sto lat temu, 26.11 1894 urodził się Norbert Wiener.

Sto lat temu, w 1894 roku, ukazał się tom wstępny *Formulario Mathematico* — pisma założonego przez Giuseppe Peano i mającego służyć realizacji sformułowanego przez niego projektu, którego celem było opublikowanie zbioru wszystkich znanych twierdzeń z wszelkich gałęzi matematyki. W wydawaniu *Formulario* współpracowali z Peano: Vailati, Castellano, Burali-Forti, Giudice, Vivanti, Betazzi, Fano, Padoa i inni. W sumie ukazało się pięć tomów: *Wstęp 1894, tom I 1895, tom II opublikowany w trzech częściach w latach 1897, 1898 i 1899, tom III 1901, tom IV 1903 i tom V 1908* — tom ten zawierał około 4200 twierdzeń! Tomy I–IV napisane były po francusku, tom V — w latino sine flexione, tzn. w stworzonym przez Peano języku międzynarodowym. W całym tym dziele Peano wykorzystywał również szeroko wprowadzoną przez siebie symbolikę.

M.K. & R.M.

Dnia 16.11.1994 prof. Floyd Williams (Uniwersytet Massachusetts, USA) wygłosił w ramach seminariów wydziałowych wykład zatytułowany *Analogue of Huber's formula for Riemann's zeta function*.

* * * * *

W dniach 27.11.–3.12.1994 w Zakładzie Geometrii i Topologii gościł prof. Bruno Kahn (Uniwersytet Paryż 7), który na seminarium Zakładowym wygłosił wykład zatytułowany *Quadratic forms and algebraic K-theory*.

* * * * *

Dnia 9.12.1994, w ramach kolokwiów wydziałowych, dr hab. Maciej Wygralak wygłosi swój inauguracyjny wykład zatytułowany *O historii i polskich korzeniach oraz krytyce i rozwoju nieklasycznej koncepcji zbioru.*

* * * * *

W dniach 10.–16.10.1994 gościem Zakładu Analizy Matematycznej był prof. Vladimír Müller z Instytutu Matematycznego Czeskiej Akademii Nauk w Pradze.

* * * * *

Prof. dr hab. Paweł Domański przebywał w dniach 6.–22.11.1994 na uniwersytetach w Wuppertalu i Trewirze (RFN), gdzie prowadził badania naukowe.

* * * * *

Prof. dr hab. Roman Murawski przebywał w dniach 9.–13.11.1994 na uniwersytecie w Hanowerze (RFN), gdzie wygłosił wykład gościnny.

* * * * *

Dr hab. Zygmunta Vetulani w dniach 17.–19.11.1994 brał udział w seminarium *Awar-nes Day Language & Technology*, które odbyło się na Uniwersytecie Karola w Pradze (Czechy).

Notatka

Sieć komputerowa w budynku Collegium Mathematicum

Zbliża się do końca budowa sieci komputerowej w Collegium Mathematicum. Będzie ona częścią ogólnouczelnianej sieci komputerowej AMU-NET, która z kolei jest częścią światowej sieci Internet.

Sieć w Collegium Mathematicum została wykonana w standardzie Ethernet, w technologii tak zwanej skrętki telefonicznej. Składa się ona z elementów aktywnych — hubów i systemu okablowania. Huby, produkcji firmy Digital Equipment Corporation są to modułowe urządzenia wielofunkcyjne, do których będą łączone poszczególne komputery za pomocą systemu kabli.

W budynku są zainstalowane 2 huby: w magazynie biblioteki Wydziału Matematyki i Informatyki oraz na korytarzu Instytutu Akustyki. Kable użyte do montażu sieci są wykonane w tzw. kategorii 5, to znaczy będzie można ich użyć w przyszłości do budowy 10-krotnie szybszej sieci niż obecnie, jeśli zajdzie taka potrzeba.

Okablowanie sieci kończy się gniazdami w poszczególnych pokojach. Do gniazd można podłączać różny sprzęt komputerowy. Najczęściej w naszym przypadku będą to komputery zgodne z IBM PC. Mogą to być również inne komputery, np. stacje robocze firm Sun, Hewlett Packard, Silicon Graphic, itd. Jedynym warunkiem technicznym podłączenia komputera do sieci jest posiadanie przez niego portu sieci Ethernet. Od strony programowej komputer powinien używać protokołów TCP/IP (standard w Internecie).

Począwszy od 1 grudnia, pracownicy Ośrodka Informatyki będą instalowali karty i podstawowe oprogramowanie do komputerów PC umożliwiające pracę w sieci. Instalowane oprogramowanie pozwoli korzystać z funkcji telnet (wraz z emulacją terminala 3270) oraz z ftp (transfer plików).

mgr inż. Przemysław Stolarski

Opracowanie Informatora: Maciej Kandulski (mkandu@plpuam11.amu.edu.pl)

Roman Murawski (rmur@plpuam11.amu.edu.pl)