

## O Kole Matematyków Studentów UJ słów kilka

Koło Matematyków Studentów UJ im. prof. Stanisława Zaremby powstało w XIX wieku, pod nazwą *Kółko Matematyczno-Fizyczne Uczniów UJ*. „Zebranie przedwstępne” odbyło się 3 grudnia 1893. W protokole czytamy, że *wpisowe oznaczono na 1 Kr. a wkładki miesięczne na 40 gr.* Przewodniczącym wybrano Zdzisława Krygowskiego. Kółko zajmowało się przede wszystkim organizacją odczytów, a po kilku latach również rozwiązywaniem proponowanych przez studentów zadań. Kółko było co prawda „matematyczno-fizyczne”, ale tak wykłady, jak zadania były głównie matematyczne.

Zacytujmy fragment protokołu z zebrania z dn. 27 stycznia r. 1901 o godzinie 10 1/4, na którym Ewa Kramsztyk wygłosiła wykład „O funkcjach ciągłych nieróżniczkowalnych”. *W dyskusji zabrał głos Kol. Hoborski; przebiegł szybko historię tej kwestyi i wymienił nazwiska: Ampéra, Freycineta, Bertranda, Riemanna, Hankla, P. du Bois Reymonda i Weierstrassa. Potem streścił po krótko zarzuty Wienera umieszczone w 90<sup>ty</sup> tomie Crelle's Journal für d. r. u. a. Math. i wykazał bezpodstawność zarzutów; następnie streścił geometryczne badania tegoż Wienera nad funkcją Weierstrassa  $\sum_{n=0}^{\infty} b^n \cos(a^n x\pi)$ . Wreszcie zastanawia się nad psychologicznym wyjaśnieniem dziwnego pomieszczenia pojęć ciągłości i różniczkowalności od Eulera do Riemanna; wyjaśnia to w zupełności odczyt Pierponta z Kongresu Towarzystwa matematycznego w Ameryce.*

O istotnej pozycji Kółka świadczą m.in. zdania protokołu z Walnego Zebrania 9 marca r. 1902: *Pn. Paulina Wasserberger żąda ogłoszenia posiedzeń w gazetach. Kol. Hoborski przyrzeka to zawsze czynić.* W roku 1902 ówczesny przewodniczący, Antoni Hoborski, zaproponował „aby Kółko podjęło się wydawania autografowanych wykładów profesora Zaremby”. Ten, a potem i inne wykłady pracownicy przepisywano i litografowano, a po I wojnie światowej prowadzono działalność wydawniczą na wielką skalę. Drukami ukazały się liczne znakomite matematyczne pozycje, od roku 1932 opatrzone wspólnym nagłówkiem „Biblioteczka Kółka Mat.-Fiz. U.U.J”. Numerem pierwszym była „Arytmetyka liczb całkowitych” Wilkosza (jednocześnie Kuratora Kółka). Wydawano książki napisane przez S. Zarembe, W. Wilkosza, A. Rosenblatta, A. Hoborskiego i J. Sleszyńskiego. O „Teorii dowodu” Sleszyńskiego S. Gołąb pisał w roku 1964, że: „i dziś jeszcze zasługiwałyby na ogłoszenie w obcym języku. Na ówczesne czasy był to podręcznik rewelacyjny”.

Przez lata pracy Koło dorobiło się wspaniałej biblioteki. Książki z niej służyły pomocą studentom, biorącym podczas okupacji udział w tajnych kompletach uniwersyteckich.

Po zakończeniu II wojny światowej Koło wznowiło pracę. Pomagano młodszym studentom, wygłaszano referaty naukowe, wydawano skrypty. Kuratorem Kółka był Franciszek Leja. Szybko jednak okazało się, że Kółko nie za bardzo pasuje do planowanego modelu studenckiego ruchu naukowego. W sprawozdaniu z zebrania zarządu 18.05.1949 czytamy: *...zabrał głos delegat FPOS [Federacji Polskich Organizacji Studenckich, powołanej rok wcześniej przez Ministerstwo Oświaty] kol. Chyłyński, który dość ostro skrytykował stosunek członków Koła do Zarządu. Wyjaśnił, że ramowy statut i kwestia przystąpienia do reorganizacji nie są narzucone, lecz wiążą się ze sprawą przebudowy*

*ustroju. Chodzi tu przede wszystkim o wykonanie planu kulturalnego.* A 12.10.1950: *Kol. Rumak oznajmił, iż w związku z instrukcjami otrzymanymi przez niego na odprawie przewodniczących K.N. ostateczna likwidacja Koła, oddawna już zapowiedziana, winna nastąpić około 20go bm. Utworzone zostaną nowe Kola Naukowe, do których wejdzie ok. 20% ogólnej liczby studentów. Bibliotekę Koła przejmie Senat Akademicki, resztę inwentarza Z.S.P.* Kilka tygodni później członkowie Koła zastali swój lokal zapieczętowany.

Do formalnego rozwiązania Koła jednak nigdy nie doszło. Co więcej, Koło pracowało! Tyle że chyba chwilami bez oficjalnie powołanych władz, także bez dostępu do własnej ogromnej biblioteki. . . W roku 1959 nastąpiła oficjalna reaktywacja Koła. Zebranie reaktywujące odbyło się 20 marca. W protokole widnieją m.in. nazwiska studentów: Stanisława Brzychczego (wybranego prezesem), Stanisława Sędziwego (wiceprezesa), Bohdana Grella, Józefa Nizioła, Andrzeja Pelczara, Zdzisława Skupienia oraz dra Zdzisława Opiala. Dwadzieścia lat później profesor Sędziwy wspominał:

*– Tak, proszę pana, znakomicie pamiętam! To było w marcu. Wie pan, ja studiowałem dwa fakultety, skończyła się sesja, chciałem odpocząć i pojechałem sobie wtedy na narty. Studenci na zajęciach, wyciągi chodzą puste, ja jeżdżę „na okrągło”, pogoda piękna, tak jak dziś, i nagle przychodzi od rodziców telegram z Krakowa, że dzwonił profesor Krzyżański i że mam natychmiast wracać. Oczywiście wracam i co się okazuje? Jestem potrzebny, bo trzeba reaktywować Koło Matematyków. Taki wściekły byłem!*

Protokół z zebrania zaczyna się od słów: *Porządek obrad. 1. Zagajenie – Kol. Stanisław Sędziwy.* Dalej czytamy m.in., że *Kol. Grell zaproponował reaktywowanie Koła Matematyków z tym żeby w miejsce elitarnego (zajmującego się wyłącznie pracą naukową) stworzyć masowe organizujące również działalność towarzysko-kulturalną między poszczególnymi latami.* I tak się stało. Przyjęto nazwę Koło Matematyków Studentów UJ. Opiekunem został Stanisław Gołąb. Fizycy reaktywowali swoje koło niezależnie, później.

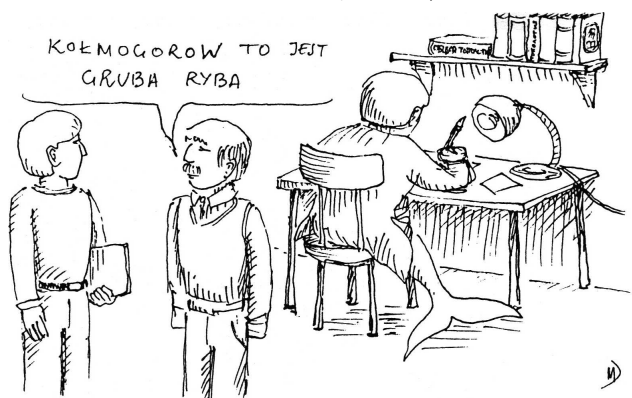
Koło zaczęło aktywnie realizować swoje zamierzenia. Edward Tutaj, „wepchnięty” do zarządu jesienią 1960 jako student I roku, wspomina: *Na zebraniu Zarządu ustalono, że najważniejszą formą działalności Koła będą cotygodniowe (!) „odczyty naukowe”, bo Koło jest „Kolem Naukowym”, a tytuły odczytów „dobrze wyglądają” w sprawozdaniach. Do pierwszego zgłosił się kolega Andrzej z tytułem „O pewnym równaniu diofantycznym”, do drugiego kolega Adam z tematem „Trygonometria sferyczna” i w ten sposób wyczerpał się zbiór ochotników. Zdecydowano, że „Edek wygłosi trzeci odczyt, a temat poda później”. Planowanie na tym zakończono i zebranie zresztą też, a ja zostałem z problemem przygotowania odczytu. Trafiłem na artykuł o imponującym tytule „Tendencje matematyki współczesnej”. Autorka, pracownik naukowy Instytutu Filozofii UJ, starała się w prosty sposób wytłumaczyć, na czym polega idea bourbakistowskiej rewolucji w matematyce. Częściowo to rozumiałem, bo prof. Opiał na wykładach z algebry często się do idei Bourbakiego odwoływał. Powiedziałem zatem, że „przeczytałem taki fajny artykuł o tym, na czym polega to, co nam Opiał wyklada i to streszczę”. Gdy w poniedziałek, w przeddzień odczytu, przyszedłem do instytutu, zobaczyłem w zamkniętej gablotce wielki plakat, na którym obwieszczano, że „kol. Edward Tutaj, student I-go roku wygłosi odczyt*

pt. »Tendencje matematyki współczesnej«”. Nie miałem możliwości zdjęcia plakatu. Gablotka zamknięta, rozbijać szyby nie chciałem. . . Wychodząc z instytutu, zobaczyłem, że przed omawianym plakatem stoi profesor Ważewski, czyta i „dusi się ze śmiechu”! Widząc mnie, zapytał: „No to panie Kolego, no to jakie są te tendencje”? Z trudem coś wymamrotałem. . . Ostatecznie plakatu usunąć nie zdołałem, a odczyt wygłosiłem budząc podziw u studentów starszych roczników, którzy po raz pierwszy słyszeli w tym kontekście używane słowo „struktura”.

A w sąsiedniej gablocie wisiało na małej karteczce zawiadomienie wystukane na zdezelowanym instytutowym „remingtonie”, że tego samego dnia i o tej samej godzinie w siedzibie PAN, nie opodal, wygłosi odczyt Prof. Bernard Malgrange z Paryża na temat twierdzenia przygotowawczego w wersji Mathera–Łojasiewicza.

Parę lat później Tutaj został prezesem. . . Mijały lata. Skryptów już nie drukowano, ale odbywały się regularne referaty studenckie, działała odzyskana biblioteka (po latach sensację wzbudził odnaleziony rewers, podpisany przez jednego z obecnych profesorów UJ z wpisaniem terminem zwrotu „ $+\infty$ ”), organizowano bale matematyków. Pod koniec lat sześćdziesiątych zaczęły się odbywać wyjazdy turystyczno-naukowe: Szkoły Letnie i Zimowe. A w roku 1970 przy Kole powstał Instytut Matematyki Najwspółczesniejszej. Uczestniczący w jego pracach studenci gromadzili osiągnięcia owej niestandardowej matematyki, często inspirowani kursowymi wykładami. Na przykład, odkryty został półpunkt, zbiór o mocy  $\frac{1}{2}$ , czyli przedział  $[a, a)$  – jest to lewy półpunkt, w odróżnieniu od prawego półpunktu  $(a, a]$ . Warto wspomnieć o hipotezie kwantuum („dla każdego twierdzenia istnieje taki układ kwantyfikatorów, przy którym to twierdzenie jest prawdziwe”), czy o teorii rozbójnika. Ta teoria miała szerokie zastosowania, na przykład w rachunku prawdopodobieństwa. Otóż: *Rozbójnik działając na przedział  $[0, 1]$  przekształca go w przedział  $[0, -1]$ . W ten sposób rachunek prawdopodobieństwa został przetworzony w rachunek nieprawdopodobieństwa. Praktyczne zastosowanie rachunku nieprawdopodobieństwa jest następujące: w dniu, w którym doc. Lasota ma wykład o godzinie 10, budzi się On o 11, przez co wykład regularnie zaczyna się z półgodzinnym opóźnieniem.*

Instytut Matematyki Najwspółczesniejszej pręźnie działał w okresie, gdy prezesem Koła był pomysłodawca IMN, Józef Piórek. Innym dokonaniem IMN było notowanie cytatów z wykładów, potem wykładowcy byli odznaczani Brązowymi, Srebrnymi i Złotymi Cudzysłowami, a Andrzej Lasota dorobił się nawet Złotego Cudzysłowu ze wstęgą Möbiusa. Niektóre cytaty ilustrowano (i, choć IMN od dawna nie działa, ilustruje się do dziś).



Obecną nazwę Koło przyjęło w roku 1974. Opowiada ówczesny prezes, Antoni Leon Dawidowicz: *Zgodnie z funkcjonującą tradycją przed Uroczystością Wszystkich Świętych przedstawiciele Koła złożyli kwiaty na grobie prof. Stanisława Zaremby. Wtedy pojawiła się inicjatywa, by Kołu nadać jego imię. Zorganizowaliśmy Nadzwyczajne Walne Zebranie, na którym przyjęliśmy stosowną uchwałę. Poparł ją opiekun Koła, prof. Józef Siciak. Po nadaniu Kołu imienia prof. Zaremby wystaraliśmy się o tablicę z nową nazwą Koła. Nasz lokal był wtedy, niestety, wykorzystywany jako sala wykładowa. Narobiliśmy dużo kłopotu, gdyż w czasie, gdy tablicę przybijaliśmy, w lokalu akurat odbywał się wykład i prowadzący wykład wielokrotnie, bezskutecznie prosił o przerwanie pracy.*

Koło było wówczas „na celowniku” Służb Specjalnych PRL. W archiwach IPN znajdują się dokładne informacje o wszystkim, co było wywieszane w gablocie Koła wraz z „recenzjami” informatorów.

Nie da się ukryć, że niektóre materiały mogły budzić zainteresowanie. . . Na przykład opowiadanie kryminalne „Zbrodnia nilpotenta” autorstwa Leszka Michalika, w którym w rozdziale „Tajniki pewnego urzędu” czytamy między innymi:

*W miejscowości, gdzie zaszły opisane przez nas mrozące krew w żyłach wypadki, egzystowała pewna instytucja. (. . .) Instytucja nie zadowalała się jakże przyjemnym dla niej faktem, iż moc dowolnego jej pracownika była funkcją rosnącą ze względu na relację palki, ale postanowiła dodatkowo stworzyć naukowy program uporządkowania wszystkich kategorii ludzi. W tym celu opracowano trzy postulaty teorii kategorii stosowanej:*

- postulat identyczności (wszystkich obywateli z ustalonym wzorcem),
- postulat złożenia (do grobu elementów niewygodnych),
- postulat przeniesienia (tych, których złożyć się nie da).

Myliłby się ten, kto by sądził, że działalność humorystyczno-matematyczna (kilkanaście lat później Marek Kordos napisze o „specyficznej linii metodologicznej Krakowiaków”, która mogłaby być nazwana *humoryzmem*) była głównym elementem pracy Koła. Ona jedynie wspaniale uzupełniała referaty, Szkoły, regularne naukowe seminaria studenckie, wycieczki, bibliotekę. . .

W roku 1978 Koło, na wzór mistrzów ze Lwowa, otwarło „Herbaciarnię Szkołą”. Tam studenci stawiali problemy, fundując nagrody za rozwiązanie (oferowano tabliczkę czekolady, pepsi-colę, baterię płaską; dziś brzmi to banalnie, ale wtedy były to rarytasy praktycznie nieosiągalne w sklepach). Problemy notowano w specjalnej „Książeczce Szkołkiej”. Największą sławę osiągnął problem nr 48 nazwany później *problemem izometrii*, postawiony w roku 1979 przez Edwarda Kanię. Sformułowanie jego jest nader proste: *czy funkcja z płaszczyzny w płaszczyznę, zachowująca euklidesową odległość 1, jest izometrią?* Z zadaniem walczyli przez rok studenci i asystenci, w październiku 1980 rozwiązanie podał rozpoczynający studia Sławomir Kołodziej.

W roku 1983 odbyła się w Warszawie najważniejsza światowa konferencja matematyczna, Międzynarodowy Kongres Matematyków (ICM). Koło w sposób niestandardowy zaznaczyło na nim swoją obecność. Zorganizowano mini-turniej gry w ogórka dla obecnych tam





prezesów Koła, a zaproszenie nań („Great Traditional Meeting – Presidents’ Cucumber”) zostało powieszono obok ogłoszeń o spontanicznie organizowanych mini-seminariach.

Tradycyjnie organizowane imprezy Koła wzbogacały się o dalsze uatrakcyjnijające je elementy, dochodziły imprezy kolejne. Organizowano regularne quasinaria. Quasinarium – jest to nazwa wyjazdowego seminarium, które ma się do klasycznego seminarium tak, jak quasinorma do seminormy. Na każdej szkole i quasinarium uzdolnieni artystycznie uczestnicy wykonywali specjalne pieczętki z gumki-myszki. Ogłaszano coroczne Konkursy na kalendarz i Konkursy Primaaprilisowe, które zaowocowały szeregiem niebanalnych prac, m.in. pewną pracą ho,ho!-bilitacyjną, „Przewodnikiem po Kole”, „Matebajką” i Encyklopedią Koła Matematyczną”. W roku 1986 odbył się pierwszy mecz piłkarski „Pracownicy–Studenti”. Pierwszą, historyczną bramkę strzelił co prawda pracownik, ale, jak twierdzili złośliwi, choć podstawowym kryterium przy kompletowaniu drużyny pracowników była umiejętność odróżnienia swojej bramki od bramki przeciwnika, to jednak nie wszyscy zostali przetestowani w tej umiejętności. . .

W innej formie powróciła działalność wydawnicza. Opublikowano dwa mini-skrypty z dorobkiem Koła w „matematyce na wesoło”: „Rozmaitości absurdalne” (I wydanie: 1978–1981 – tyle trwało załatwianie zgody na druk i druku; do dziś – 5 wydań) i „Rozmaitości uśmiechnięte” (I wydanie: 1986–87; do dziś 6 wydań). W roku 1986 powstał też „Semi-śpiewnik Koła Matematyków”.



W roku 1993/94 uroczystie obchodzono jubileusz 100-lecia Koła. Na specjalnie zorganizowanej sesji wystąpiło wielu „weteranów” Koła, a profesor Andrzej Lasota opowiedział, jak w latach siedemdziesiątych rozwiązał pozytywnie zadany mu przez złośliwych studentów Koła problem,

czy matematyka opiera się na grzbietach trzech słoni. Po prostu pokazał profesorów Łojasiewicza, Siciaka i siebie i stwierdził, że to są te trzy słonie, na których matematyka się opiera. . .

We wrześniu 1998 zorganizowano imprezę mającą wywrzeć wielki wpływ na współczesne dzieje Koła Matematyków – pierwsze Warsztaty. Wspomina Prezes Anna Stasica: *Koncepcja była prosta – tygodniowy, intensywny kurs wprowadzający w tajniki wybranej dziedziny matematyki: rano wykłady, a po południu zajęcia w mniejszych grupach na zasadzie ćwiczeń. W kolejnych latach odstąpiono od tej formuły – Warsztaty Młodych Matematyków stały się konferencją studencką. Na pierwszy ogień wybrano geometrię algebraiczną – podług preferencji ówczesnego prezesa. Warsztaty odbyły się pod opieką prof. Piotra Tworzewskiego i dr Ewy Cygan, a zajęcia prowadzili pracownicy Zakładu Geometrii Analitycznej i Algebraicznej. W ciągu tygodnia uczestnicy zapoznali się z teorią przecięć, geometrią rzutową, odwzorowaniami wielomianowymi oraz dowiedzieli się o efektywnych metodach w geometrii algebraicznej.*

*Informacja o pierwszych Warsztatach rozchodziła się pocztą pantoflową. Jedyne plakaty wisiały w Instytucie Matematyki UJ. Udział w nich wzięło zaledwie kilkanaście osób, w tym dwie z Gdańska i jedna z Katowic. Z biegiem lat Warsztaty zyskały rangę międzynarodowych.*

A co się dzieje obecnie? Głos ma Andrzej Grzesik, prezes w latach 2006–2009: *Koło stara się organizować życie studenckie w Instytucie Matematyki UJ, łącząc tradycję z nowymi pomysłami. Wciąż odbywają się Szkoły Letnie i Zimowe, Quasinaria, Herbatki Szkockie, Spotkania z Ciekawym Człowiekiem, Naukowe Sesje Studenckie i mecze piłki nożnej oraz siatkówki „Pracownicy-Studenti”. W ostatnich latach organizowane są cykle spotkań „Rozmowy o matematyce” czy turnieje: Blef, Ogórka i Pokera. Warsztaty dla Młodych Matematyków od kilku lat są największą studencką konferencją naukową w Polsce, gromadząc około 200 uczestników i zajmując stałe miejsce w kalendarzach wielu studentów i doktorantów. Na Warsztaty zapraszani są wybitni uczeni, wydawane są książki zawierające wygłoszone wykłady, odbywa się sesja otwartych problemów. Po przeprowadzce Wydziału na nowy Kampus siedziba Koła wzbogaciła się o szafy biblioteczne, nową kanapę, kącik kuchenny (z pięknymi kubkami z logo Koła) i kilka komputerów. W nowym lokalu Koła, gdzie licznie gromadzą się studenci, jest znacznie więcej miejsca.*

Co parę lat odbywa się wielka impreza jubileuszowa – z okazji okrągłej rocznicy powstania Koła czy też reaktywacji Koła. Przed spotkaniem z okazji 110. rocznicy w Instytucie wisiał olbrzymi plakat informujący wielkimi literami o uroczystym spotkaniu i wykładach D. Ciesielskiej, J. Piórka i E. Tutaja. Nie opodal, na małej kartce, wywieszono ogłoszenie o wykładzie Bernarda Malgrange’a, który na kilka dni przyjechał do Krakowa. Jak widać, pod pewnymi względami przez lata niewiele się na matematycznym wydziale UJ zmieniło.

Opracował Krzysztof Ciesielski, współpraca: Danuta Ciesielska, Antoni Leon Dawidowicz, Andrzej Grzesik, Zdzisław Pogoda, Edward Tutaj, Anna Valette. Rysunek na ostatniej stronie okładki i ilustracja cytatu: Maciej Denkowski. Na zdjęciach: prezesi na ICM oraz prezentacja indywidualnych „strojów organizacyjnych”.

