ROCZNIKI POLSKIEGO TOWARZYSTWA MATEMATYCZNEGO
Seria II: WIADOMOŚCI MATEMATYCZNE XI (1969)

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Krótkie informacje

W dniach 24–28 czerwca 1968 r. odbyła się w Sopocie międzynarodowa konferencja poświęcona algebrom topologicznym i analizie harmonicznej. Organizatorem jej był doc. W. Żelazko. Wygłoszono 12 referatów (od 1 do 4 godzin każdy, razem 25 godzin): N. T. Varopoulos (Francja) — *Tensor algebras*, P. Turpin (Francja) — *Spectral properties of pseudo-convex algebras*, R. A. Hirschfeld (Holandia) — *Conjugacy of transformation groups*, J.-P. Rosay (Francja) — *On a problem of Rudin*, A. Bernard (Francja) — *Sup-norm algebras and its subspaces defined by some relations*, C. W. McArthur (USA) — *On regularity of positive cones of biorthogonal systems*, J. R. Retherford (USA) — *Bases and best approximation*, oraz referaty polskie: S. Hartman — *O algebrach miar*, A. Hulanicki — *O algebrach typu* C^*, A. Pełczyński — *Universal bases*, A. Pol — *Harmonic analysis on semigroups*, W. Wojtyński — *Bases in Hilbert spaces*. Ponadto wygłoszono 15 krótkich komunikatów (P. Turpin, S. Rolewicz, W. Żelazko, Marcin Kuczma. A. Pełczyński, A. Warzecha, J.-P. Rosay, S. Hartman, A. Bernard, N. T. Varopoulos).

*

W dniach 3–6 czerwca 1968 r. w Pracowni IM PAN w Sopocie odbyła się konferencja poświęcona pewnym zagadnieniom z pogranicza topologii i analizy funkcjonalnej. Wygłoszono następujące odczyty: N. Kuiper (Amsterdam) — *Some problems on Hilbert manifolds*, C. Bessaga — *Rozmaitości Banacha I* (*problem dyffeomorfizmu*), K. Gęba — *Rozmaitości Banacha II* (*związki teorii kobordyzmu i teorii pól zwartych*), A. Granas — *Twierdzenia o punktach stałych w topologii i analizie funkcjonalnej*, A. Pełczyński — *Topologiczna klasyfikacja przestrzeni liniowych*.

*

W dniach 2–14 września 1968 r. Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Gdańsku zorganizowała II Letnią Szkołę Topologii Algebraicznej. Na program złożyły się następujące wykłady: T. Józefiak — *Algebra tensorowa i algebra zewnętrzna* (6 godz.), K. Gęba — *Gładkie rozmaitości i wiązki wektorowe* (6 godz.), W. Waliszewski — *Formy zewnętrzne różniczkowe i twierdzenie Stokesa* (10 godz.), W. Waliszewski — *Obiekty geometryczne* (1 godz.),

A. Jankowski — *Teoria h-kobordyzmu i hipoteza Poincarégo* (8 godz.), A. Granas — *Twierdzenie de Rhama i kompleksy Leraya* (4 godz.), K. Gęba — *Dowód twierdzenia de Rhama metodami teorii Morse'a* (2 godz.).

Warto podkreślić, że wsród około 70 uczestników przyjezdnych i 15 miejscowych było bardzo wielu studentów. Wydaje się, że gdańskie szkoły letnie wywrą znaczny wpływ na podniesienie poziomu topologii algebraicznej w Polsce.

*

W „Polityce" z 15. 6. 1968 ukazał się artykuł „Matematycy proszą o głos", podpisany przez profesorów K. Kuratowskiego, S. Mazura i R. Sikorskiego, polemizujący z projektem prof. J. Groszkowskiego utworzenia „Wyższej szkoły matematyki stosowanej", przez którą musieliby przejść *wszyscy* studenci przyjęci na pierwszy rok matematyki. Według tego projektu, po dwóch latach nauki w tej szkole studenci wykazujący zdolności do pracy naukowo-badawczej mogliby być przyjęci na właściwe studia uniwersyteckie. Autorzy artykułu uważają, że wprowadzenie w życie tej koncepcji byłoby uderzeniem zarówno w praktykę, jak i teorię, i szczegółowo uzasadniają swoje stanowisko.

*

W Moskwie ukazała się wydana z wielkim pietyzmem książka *Matematiczeskije rukopisi* K. Marksa. Dzieło to, liczące ponad 600 stron, zawiera 20-stronicowy wstęp o matematycznych zainteresowaniach Marksa i zaopatrzony w szczegółowe komentarze pełny tekst zachowanych jego notatek, pisanych (głównie po roku 1870) w czasie studiowania podręczników matematycznych, przede wszystkim rachunku różniczkowego. Tekst Marksa drukowany jest równolegle w języku oryginału (niemieckim lub angielskim) i w przekładzie rosyjskim.

*

Do nagród przyznawanych matematykom doszła jeszcze jedna: Międzynarodowa Nagroda im. Rafaela Salema, przeznaczona dla młodych matematyków mających najwybitniejsze osiągnięcia w analizie fourierowskiej. Nagroda, wysokości 5000 franków francuskich, przyznawana będzie corocznie jednej osobie.

Pierwszy raz nagrodę przyznano w r. 1968. Jury, w skład którego wchodzili J.-P. Kahane, C. Pisot i A. Zygmund, przyznało ją matematykowi greckiemu N. T. Varopulosowi, który m.in. znalazł nowe podejście do zagadnienia syntezy spektralnej, oparte na własnościach produktów tensorowych przestrzeni Banacha.

*

Jeden z najwybitniejszych obecnie matematyków, laureat nagrody Fieldsa z 1966 roku, Aleksander Grothendieck został zaproszony do Hanoi i pojechał tam jesienią 1967 r. Spędził on w Wietnamie trzy tygodnie (podczas bombardowań) i prowadził wykłady z matematyki. Po powrocie do Paryża wygłosił (na zaproszenie Uniwersytetu Paryskiego) odczyt „La vie mathématique en République Démocratique du Vietnam".

*

Na Uniwersytecie w Toronto powstał „bank informacji matematycznych", którym kieruje prof. K. O. May. W „banku" tym tworzona jest systematyczna kartoteka definicji, wyników, faktów historycznych, cytatów bibliograficznych, biografii, artykułów historycznych, przeglądów i źródeł oryginalnych. Głównym celem tej kartoteki jest pomoc w pracach nad historią matematyki. Informacje udzielane są odpłatnie.

*

W „Notices of the American Mathematical Society" ukazały się w ostatnich czasach krytyczne wypowiedzi dotyczące organizacji i profilu czasopism referatywnych „Mathematical Reviews" i „Zentralblatt für Mathematik". Kijem w mrowisku był list S. Drobota do redaktora „Notices" (opublikowany w numerze z czerwca 1967 r.). Drobot sugerował zacieśnienie współpracy z „Referatiwnym Żurnałem" (pod auspicjami Międzynarodowej Unii Matematycznej) i nie rozpraszania wysiłku na 3 gorsze czasopisma zamiast jednego lepszego.

W sierpniowym numerze „Notices" F. K. Schmidt opublikował ciekawy artykuł o perspektywach reorganizacji „Zentralblattu". Dalsze wypowiedzi sugerowały zlikwidowanie nieangielskich recenzji w „Mathematical Reviews", zastąpienie recenzji przez streszczenia autorskie w celu przyśpieszenia ich ukazania się, lub też częściowe wykorzystanie recenzentów opiniujących pracę przed przyjęciem do druku. Pomysł zastąpienia recenzji przez streszczenia spotkał się z silnym sprzeciwem. Jednym z wysuniętych argumentów była możliwość utracenia niektórych świetnych recenzji. Specjalnie miłe było dla nas, że jedną z trzech przykładowo wymienionych „masterly reviews" była dwuczęściowa recenzja A. Mostowskiego wyników P. J. Cohena.

Pewne konkretne kroki zostały już podjęte. Np. „Zentralblatt" jest obecnie powielany, a nie drukowany. Jednocześnie redaktorzy „Zentralblattu" tytułem eksperymentu wysłali niektórym autorom ich własne prace z prośbą o napisanie autoreferatów zastępujących recenzje.

Wydaje się, że główną przyczyną kryzysu jest nie tyle gwałtowny wzrost liczby prac i coraz większa ilość nowych dziedzin, ile dysproporcja między wzrostem liczby dobrych matematyków mających dostatecznie gruntowną znajomość przedmiotu recenzowanej pracy a znacznie

szybszym wzrostem liczby miernych matematyków, publikujących prace w swych bardzo wąskich, wyspecjalizowanych dziedzinach. Innymi słowy, wzrost liczby autorów jest znacznie szybszy niż wzrost liczby potencjalnych recenzentów. Dysproporcja ta, będąca charakterystyczną cechą współczesnego rozwoju nauki, jest m.in. wynikiem tego, że liczba etatów naukowych na świecie rośnie szybciej niż liczba ludzi o odpowiednich uzdolnieniach, co zwiększa w większym stopniu liczbę miernych naukowców niż liczbę wybitnych.

*

Gwałtowny wzrost liczby publikowanych prac powoduje, że dotychczasowe metody, za pomocą których matematycy śledzili ukazujące się prace ze swoich specjalności, okazują się niewystarczające.

Wiele trudności nastręczają prace powielane, które otrzymują jedynie osoby mające kontakt z autorem lub danym uniwersytetem (stąd rosnące znaczenie osobistych kontaktów). Część prac powielonych ukazują się po roku w formie publikacji w zwykłym czasopiśmie, część ma charakter tymczasowy, a ich wyniki są nadal przedmiotem badań i ukazuje się znacznie później w zmienionej formie (np. w książce), a część nie jest nigdy publikowana. Nie byłoby z tym kłopotu, gdyby owe niepublikowane prace były słabe. Na ogół jednak jest odwrotnie — mierny autor opublikuje wszystkie swe wyniki, natomiast najlepsi bardzo często zadowalają się powieleniem i brak im czasu na staranniejsze zredagowanie tekstu. Bywają też wypadki, że powielony tekst wybitnego matematyka amerykańskiego ukazuje się drukiem po raz pierwszy w rosyjskim tłumaczeniu (tak było np. z *Lectures on K-theory* M. F. Atiyah).

Wyszukiwanie i ewidencja prac publikowanych w czasopismach też sprawia olbrzymie trudności. Z tego powodu Amerykańskie Towarzystwo Matematyczne zainicjowało możliwość subskrypcji odbitek, opartej na następujących zasadach.

Subskrybent określa dokładnie główne dziedziny swego zainteresowania i dziedziny poboczne. Może też podać nazwiska autorów, których wszystkie nowe prace chce dostawać. Do tego dołącza listę wykluczeń dotyczącą (a) autorów, których odbitek nie chce otrzymywać (np. swoich własnych), (b) czasopism, z których niczego nie chce otrzymywać (np. prenumerowanych już przez niego), (c) dopuszczalne języki (subskrypcja dotyczy wyłącznie prac w językach: angielskim, francuskim, niemieckim, rosyjskim, hiszpańskim, włoskim i rumuńskim). Subskrybent otrzymywać będzie odbitki wszystkich prac z zamówionych dziedzin z czasopism, które zgłoszą chęć współpracy w postaci dostarczania odbitek. Ponadto subskrybent otrzymywać będzie wydrukowane przez computer listy tytułów prac z dziedzin pokrewnych oraz prac nie przysłanych z powodu

zastrzeżeń (a), (b), (c) lub wyczerpania zapasu odbitek. Koszt subskrypcji: 30 centów za każdą odbitkę i 3 centy za każdą informację bibliograficzną (płatne stopniowo w 30-dolarowych ratach). Szczegóły można znaleźć w „Notices" (zeszyt ze stycznia 1968).

Organizatorzy wysłali listy z propozycją współpracy do redakcji wszystkich ważniejszych czasopism matematycznych. Twierdzą oni przy tym, że nie wpłynie to istotnie na liczbę sprzedawanych lub wymienianych zeszytów czasopism, bowiem czasopisma zamawiane są głównie przez biblioteki, a subskrypcja odbitek będzie dostępna tylko dla osób prywatnych. Argumenty te nie są całkiem przekonywające. Niewątpliwie system odbitkowy nie zakłóci sprzedaży znanych, dobrych czasopism, ale czasopisma nie mające dobrze zorganizowanego rynku sprzedaży mogą na tym ucierpieć, bowiem przy obecnym ciągłym wzroście liczby czasopism i obcięciach finansowych (które dotknęły np. większość uniwersytetów amerykańskich) biblioteki, licząc się z systemem odbitkowym, mogą z niektórych czasopism zrezygnować.

Z polskich czasopism matematycznych o współpracę proszone były „Acta Arithmetica", „Annales Polonici Mathematici", „Colloquium Mathematicum", „Fundamenta Mathematicae", „Prace Matematyczne" i „Studia Mathematica". Współpraca polega na tym, że redakcje tych czasopism przesyłają do organizatorów kolejno wychodzące zeszyty (a nawet, dla zyskania na czasie, egzemplarze korektowe) wraz ze szczegółową klasyfikacją poszczególnych prac według ustalonego schematu klasyfikacji dziesiętnej; tytuły tych prac są następnie drukowane przez komputer i rozsyłane wszystkim zainteresowanym subskrybentom, odbitki jednak nie są oferowane na sprzedaż.

Każdy członek Amerykańskiego Towarzystwa Matematycznego otrzymał plik materiałów z informacjami o subskrypcji i formularze, na których osoba zgłaszająca swój udział w subskrypcji może szczegółowo przedstawić swoje życzenia i zastrzeżenia. Warto dodać, że do wypełnienia tego formularza potrzebne jest rozumienie znaczenia symboli $\smile$ i $\frown$.

*

O rosnącym znaczeniu zastosowań matematyki może świadczyć utworzenie nowego międzynarodowego towarzystwa naukowego: Association for Mathematical Geology (Towarzystwo Geologii Matematycznej). Pracami tego towarzystwa kieruje prof. R. Reyment z Instytutu Paleontologicznego w Uppsali (Szwecja).

„Krótkie informacje" opracował Z. Semadeni. Redakcja prosi o systematyczne nadsyłanie materiałów do tego działu (mogą to być np. kopie oficjalnych sprawozdań lub odręczne notatki).