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

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

EDWARD MARCZEWSKI (Wrocław)

Początki matematyki wrocławskiej

Zamierzając przedstawić w tym artykule początki środowiska matematycznego w polskim Wrocławiu, ograniczyłem się do opisu pierwszych miesięcy po wojnie oraz dwóch lat akademickich: 1945-1946 i 1946-1947. Nie zawsze podporządkowywałem się zresztą temu dobrowolnie przyjętemu ograniczeniu, wzmiankując nieraz o dalszym ciągu lub konsekwencjach wymienianych tutaj faktów.

Artykuł powstał na kanwie własnych wspomnień, ale wszystkie daty są podane według zachowanych materiałów drukowanych lub niedrukowanych, głównie listów i notatników. Najbogatszym źródłem drukowanym jest chyba dział streszczeń i kronika w pierwszym tomie „Colloquium Mathematicum".

Trzy początkowe rozdziały artykułu to prawie wyłącznie kronika: chronologiczny spis zdarzeń i ich uczestników. Opisy tych zdarzeń, charakterystykę ludzi, stylu ich pracy i klimatu, jaki tworzyli, znaleźć można tu i ówdzie w innych drukowanych materiałach, zebranych w bibliografii na końcu artykułu. Metodę czysto kronikarską porzuciłem częściowo w rozdziale poświęconym tematyce naukowej uprawianej w opisywanych tu latach.

W każdym razie artykuł nie daje wyobrażenia o warunkach, w jakich odbywała się cała praca. Trudności bywały zupełnie inne niż w czasach, gdy formy życia i pracy są unormowane, a niekiedy skostniałe. Łatwo było w tamtych latach kształtować formy nowe, ale trudniej sprawić, by nie rozpadły się następnego dnia. Formalne założenie czasopisma i zdobycie na nie środków finansowych było dziecinnie łatwe, ale na to, by się ukazało, trzeba było najpierw jechać do papierni pod Jelenią Górę. A jeszcze przed tym ... wywalczyć czcionki i maszyny drukarskie, rozpoczynając akcję od audiencji u premiera, jak to uczynił prof. Bronisław Knaster. Gdy urządzaliśmy konferencję matematyków polskich w 1946 r., prof. Hugo Steinhaus, wykorzystując swe kontakty naukowe z medycyną, uzyskał kwatery w niezapełnionych naonczas salach ... kliniki położniczej.

Jeśli dodać, że rozpoczynaliśmy naszą pracę wśród ruin, nie mając jeszcze urządzonych mieszkań, w rozległym mieście, pozbawionym

telefonów i samochodów, to jasne się staje, że zawarte tutaj krótkie informacje o poszczególnych faktach dają o nich tylko jednostronne wyobrażenie.

Inna kwestia, wymagająca komentarza, to sprawa formalnych nazw i podziałów instytucji naukowych owego czasu. Czasu, który charakteryzowała wielka rozbieżność między stanem formalnym a faktycznym. Kursowała kiedyś po Wrocławiu anegdota, że poszukując aktu prawnego, na którym opierać się miało istnienie pewnej działającej już od jakiegoś czasu szkoły wyższej, znaleziono jedynie pismo Ministerstwa Oświaty, załatwiające odmownie wniosek o jej założenie ...

Toteż nie opisuję np. kolejnych zmian nazw katedr i związanych z nimi zakładów. Podam tylko, że w pierwszym drukowanym składzie osobowym Uniwersytetu i Politechniki we Wrocławiu [27], który obrazował faktyczny stan rzeczy w roku akademickim 1946-1947, figurowały na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii następujące zakłady z omawianych tutaj nauk: Seminarium Logiki i Metodologii (przy nieobsadzonej katedrze, jeszcze nieuruchomione), Seminarium Matematyczne, którego kierownikami byli czterej profesorowie matematyki: Bronisław Knaster, Edward Marczewski, Hugo Steinhaus i Władysław Ślebodziński, oraz Zakład Mechaniki Teoretycznej (przy nieobsadzonej katedrze tej nazwy), którego „p.o. kierownika" był prof. Ślebodziński. Już w następnym roku akademickim przybyli nowi profesorowie.

Od maja do października 1945 roku

W niedzielę, 6 maja 1945 r., po trzymiesięcznym oblężeniu skapitulowała twierdza - Wrocław. Tysiące ludzi, zwiezionych do wrocławskich obozów pracy z podbitych krajów Europy, w tym wielu warszawiaków internowanych tu po powstaniu, odzyskało wolność. Byłem jednym z nich, a pozostawszy w tym mieście do dziś, stałem się uczestnikiem i świadkiem powstawania i rozwoju wrocławskiego ośrodka naukowego.

9 i 10 maja przybyły z Krakowa sformowane tam polskie władze Wrocławia. Osobną, autonomiczną Grupą Kulturalno-Naukową przewodził były rektor Uniwersytetu Jana Kazimierza — Stanisław Kulczyński. Grupa ta przystąpiła do zabezpieczenia ocalałych budynków, bibliotek, pracowni i innych dóbr naukowych, przede wszystkim dla przyszłych szkół wyższych polskiego Wrocławia.

Dołączyłem się do tego zespołu i rozpocząłem pracę z myślą o stworzeniu biblioteki matematycznej. Instytut matematyczny na Placu Polskim (Kaiserin-Augusta Platz 5) był spalony, poszukiwałem więc książek po całym zniszczonym mieście. W jednym z budynków zajętych przez Grupę, w Gimnazjum Marii Magdaleny (przy obecnej ul. Rosenbergów), gdzie dziś mieści się Liceum im. Piastów Śląskich, gromadziłem

powstający księgozbiór. Początkowo pomagali mi w tej pracy dwaj młodzi towarzysze z obozu, panowie Holler i Konorski, a także dwaj Niemcy wrocławscy — Bruno Bitta i Friedrich Langer. Ci dwaj byli w czasie oblężenia strażnikami w obozie pracy, w którym znajdowałem się przez pewien czas(1). Teraz ręcznym wózkiem przez nich „zorganizowanym", zwoziliśmy książki, nieraz z odległych dzielnic, do Marii Magdaleny.

Gdy Dionizy Smoleński w imieniu Grupy Kulturalno-Naukowej przejął z rąk radzieckich władzę nad budynkami Politechniki, stwierdziłem, że znajduje się tam wiele wartościowych książek matematycznych. Wprawdzie zburzony instytut na Placu Polskim był formalnie wspólny dla Uniwersytetu i Politechniki, jednakże Politechnika miała pokaźny dział książek i czasopism matematycznych w bibliotece głównej, jako też dobre księgozbiory podręczne katedr matematyki.

Łącznie był to już niezgorszy zalążek przyszłej biblioteki, podstawy materialnej studiów i badań matematycznych. Ale czy można je będzie tutaj prowadzić, i kto będzie to czynił? Na razie ani los Wrocławia nie był jeszcze przesądzony, ani nie zadecydowano czy uruchomione tu zostaną szkoły wyższe, ani — tym bardziej — nie było wiadome, kto z matematyków przybędzie do Wrocławia.

Na wszystkie te pytania znalazła się wkrótce odpowiedź. Losy Dolnego Śląska rozstrzygnęły się na Konferencji Poczdamskiej, która zakończyła się 2 sierpnia. Niedługo potem, bo 24 sierpnia, ukazał się „dekret o przekształceniu Uniwersytetu Wrocławskiego i Politechniki Wrocławskiej na polskie państwowe szkoły akademickie".

Przyjechał do Wrocławia na kilka dni Władysław Ślebodziński, który przed wojną wykładał w Poznaniu, a teraz pragnął zrealizować zamiar powzięty w Oświęcimiu i zapowiedziany towarzyszom obozowym, że po wojnie będzie profesorem właśnie we Wrocławiu, na polskim uniwersytecie.

Hugo Steinhaus, profesor lwowski i współtwórca lwowskiej szkoły matematycznej, oraz Bronisław Knaster z Uniwersytetu Warszawskiego, który podczas wojny również wykładał we Lwowie, obaj przebywający wówczas w Krakowie („Kraków skupił w tym czasie niemal całą ocalałą z pogromu naukę polską" — pisał Stanisław Kulczyński), postanowili także osiedlić się we Wrocławiu. Dołączył się do nich Stanisław Hartman, który przed wojną ukończył studia matematyczne na Uniwersytecie Warszawskim, a w tym czasie pracował w Krakowie, na organizującej się Politechnice.

Ale owego lata byłem wciąż jedynym matematykiem we Wrocławiu. Mimo tego osamotnienia spróbowałem wziąć się do pracy naukowej i kontynuować tematykę, którą uprawiałem przed wojną w Warszawie

(1) Opisałem te perypetie w rozdziale „Dwaj sprawiedliwi" artykułu [19].

i w latach 1940 oraz 1941 — we Lwowie. Wgłębiłem się w książki i ocalone notatki, a prof. Kulczyński pokazał mi swą matematyczną z ducha rozprawę *O założeniach jakie leżą u podstaw morfologii porównawczej*, którą właśnie przedstawił w Akademii Umiejętności. Na marginesie tej rozprawy sformułowałem wtedy uwagi o izomorfizmie relacji i homeomorfizmie przestrzeni, które 21 września zreferowałem na drugim powojennym posiedzeniu Oddziału Warszawskiego PTM.

Pobyt w Warszawie wykorzystałem, zabiegając o polskie wydawnictwa matematyczne dla Wrocławia. I tak np. z zachowanych w Drukarni Jagiellońskiej nakładów przyjechał do Wrocławia komplet „Fundamentów", a od jakiegoś warszawskiego antykwariusza komplet „Wiadomości Matematycznych".

Jesienią, gdy prof. Ślebodziński i mgr Hartman zamieszkali już we Wrocławiu, postanowiliśmy, stęsknieni do atmosfery naukowej, rozpocząć współpracę, zanim jeszcze skompletował się zespół matematyków. 20 października, w budynku Marii Magdaleny, odbyliśmy posiedzenie organizacyjne Oddziału Wrocławskiego PTM z dwoma referatami naukowymi: prof. Ślebodzińskiego i moim. Uczestników było czterech: prócz referentów obecni byli Stanisław Hartman i fizyk Roman St. Ingarden. Prof. Ślebodziński i ja utworzyliśmy Komitet Organizacyjny Oddziału.

Tymczasem na wysokich szczeblach decydowano, jaki będzie kształt organizacyjny i personalny Uniwersytetu i Politechniki, które zresztą od początku zaczęły działać w innej formie niż to przewidywał dekret. Stały się one złożoną z dwóch części Szkołą pod kierownictwem jednego rektora, a nieprzewidziany w dekrecie Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii był ich wydziałem wspólnym. Katedry matematyczne skupiły się na tym wydziale, a obsługiwać miały także wszystkie wydziały techniczne oraz Wydział Nauk Przyrodniczych.

Pierwszymi profesorami matematyki zostali: Hugo Steinhaus, Władysław Ślebodziński, Bronisław Knaster i ja. Zaproszenia na katedry wystosował 31 października 1945 r. prof. Stanisław Kulczyński, jako delegat Ministerstwa Oświaty we Wrocławiu. Zostały one wysłane także do Stanisława Mazura i Antoniego Zygmunda, ale prof. Zygmund pozostał w Ameryce, a prof. Mazur zdecydował się objąć katedrę na Uniwersytecie Łódzkim.

Prof. Steinhaus był organizatorem i pierwszym dziekanem Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii. Jego uczennica ze Lwowa, Maria Nosarzewska, została asystentką przy mojej katedrze, a rozpoczęła czynności od sekretarzowania w dziekanacie. W niedługi czas później został też asystentem Andrzej Wilkoński z Poznania.

Wpisy na Uniwersytet i Politechnikę rozpoczęły się 5 listopada. „Mamy pierwszego matematyka!" zawołał dziekan, gdy zapisywał się na studia Ryszard Nowakowski, przez kilka miesięcy jedyny student matematyki.

Pierwszy rok akademicki

Pierwsze wykłady odbyły się 15 listopada 1945 r. Decyzja o uruchomieniu Uniwersytetu i Politechniki w tym terminie nie była łatwa. Ani ocalone sale wykładowe, ani — tym bardziej — pracownie i biblioteki nie były — mimo wielkich zbiorowych wysiłków — gotowe na przyjęcie pracowników i studentów. Brakło szyb, ogrzewanie było najczęściej nieczynne.

Ale do Wrocławia zjeżdżała licznie młodzież z różnych dzielnic, w znacznej części pochodząca z tych stron, na które dawniej promieniował Uniwersytet Lwowski. Tę młodzież, a także pracowników naukowych, ogarniała niecierpliwość. „Kiedyż ruszą wrocławskie uczelnie?" — zapytywano w artykułach prasowych.

Zaczęliśmy więc zajęcia. Prof. Steinhaus wykładał analizę dla wydziału mechaniczno-elektrycznego i budownictwa, prof. Ślebodziński — geometrię analityczną dla tych samych studentów, ja — matematykę dla studentów chemii technicznej i uniwersyteckiej oraz przyrodników. Nielicznych studentów matematyki, fizyki i astronomii skierowaliśmy na wykłady politechniczne profesorów Steinhausa i Ślebodzińskiego, uzupełnione w II półroczu konwersatoriami. Wykłady algebry dla tych studentów prowadził prof. Knaster.

Listopad i początek grudnia minął dla nas pod znakiem rozpoczęcia wykładów i zetknięcia się z zapaloną do studiów młodzieżą. Ochłonąwszy nieco z tych wrażeń zabraliśmy się znowu do organizowania życia naukowego. 7 grudnia odbyło się drugie posiedzenie naukowe Oddziału z referatem prof. Steinhausa. Trzecie — 11 stycznia 1946 r., i odtąd już odbywają się one, po dzień dzisiejszy, w prawie każdy piątek, przez cały rok akademicki.

W końcu grudnia przeżyliśmy moment wielkiego wzruszenia: ukazał się tom 33 „Fundamentów", pierwszy po wojnie tom polskiego czasopisma matematycznego. Zawierał on prace, które w drukarni znalazły się jeszcze przed wojną, a także prace pisane podczas wojny i po jej zakończeniu. Wśród nich jedna, na której napisano: Wrocław. Drukowano ten tom w Drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego — jak wszystkie w ogóle tomy „Fundamentów". Drukiem opiekował się prof. Knaster, który ostatnie miesiące 1945 r. dzielił między Kraków i Wrocław. Wybrany w 1939 r. sekretarzem Zarządu Głównego PTM pełni też te funkcje obecnie, uczestnicząc we wznowionych w Warszawie staraniach o utworzenie ogólnokrajowego Instytutu Matematycznego. Zamieszkawszy we Wrocławiu zajął się przede wszystkim sprawami wydawnictw, a najpierw zorganizowaniem drukarni naukowej.

A oto kilka dalszych dat z rozpoczętego roku akademickiego:

7 stycznia, w poniedziałek, zacząłem wykład dla kilkuosobowego grona, połączony z konwersatorium, poświęcony ogólnej teorii miary.

Był to początek istniejącego do dziś konwersatorium poniedziałkowego (prowadziliśmy je później wspólnie z prof. Steinhausem, a obecnie prowadzą je profesorowie Ryll-Nardzewski i Urbanik).

17 stycznia zawiązało się studenckie Koło Matematyczno-Fizyczne, którego kuratorem został prof. Knaster.

25 stycznia odbyliśmy walne zgromadzenie Oddziału PTM, na którym wybraliśmy władze Oddziału. Prezesem został prof. Steinhaus, wiceprezesem prof. Ślebodziński, sekretarzem mgr Hartman, a ja — członkiem Zarządu „bez teki". Do Komisji Rewizyjnej powołaliśmy wizytatora Bolesława Iwaszkiewicza oraz profesorów Bronisława Knastera i Stanisława Lorię, a delegatami na Walne Zgromadzenie zostali prof. Knaster i ja.

12 marca mieliśmy w Oddziale po raz pierwszy referat gościa z innego ośrodka: był nim prof. Stanisław Gołąb z Krakowa.

5 maja odbyło się w Warszawie pierwsze po wojnie Walne Zgromadzenie PTM. Kazimierz Kuratowski, przedwojenny prezes Oddziału Warszawskiego i wiceprezes Zarządu Głównego, został wybrany prezesem Towarzystwa. Na jego wniosek Zgromadzenie powzięło przez aklamację taką uchwałę:

„Pierwsze powojenne Walne Zebranie PTM wita z radością delegatów nowo utworzonego Oddziału Towarzystwa we Wrocławiu. W żywo rozpoczętej działalności środowiska matematycznego wrocławskiego i w obecności jego przedstawicieli Zebranie widzi nie tylko przejaw powrotu Ziem Zachodnich do Polski, lecz również dowód odrodzenia się kultury polskiej na tych ziemiach. Walne Zebranie uważa za sprawę wielkiej doniosłości, aby Oddział Wrocławski PTM pod kierunkiem profesorów: B. Knastera, E. Marczewskiego, H. Steinhausa i W. Ślebodzińskiego we współpracy z Uniwersytetem i Politechniką we Wrocławiu stanowił jeden z najaktywniejszych ośrodków naukowych, promieniujących na Ziemie Odzyskane".

24 maja, na czternastym posiedzeniu Oddziału Wrocławskiego PTM, prof. Steinhaus wygłosił odczyt o tzw. kwadratowej taryfie elektrycznej; zaproszeni wówczas elektrycy właśnie na tym posiedzeniu uformowali Oddział Wrocławski Stowarzyszenia Elektryków Polskich.

8 czerwca odbyła się w Auli Leopoldina uroczystość inauguracyjna Uniwersytetu i Politechniki. Wśród gości, którzy przyjechali na tę uroczystość, był prof. Kuratowski, który w przeddzień wygłosił referat na posiedzeniu Oddziału PTM.

W końcu maja (zdaje się, że 24) rozpoczęliśmy wspólne posiedzenia wszystkich matematyków, zwane przeglądem publikacji, które odtąd do dziś odbywają się w każdy wtorek. Przewodniczył im od początku prof. Steinhaus.

1 lipca zapoczątkowaliśmy — nawiązując do tradycji lwowskiej —

księgę zagadnień: *Nową Księgę Szkocką*. Pierwsze zagadnienie wpisał do niej także prof. Steinhaus.

5 lipca odbył się pierwszy w Oddziale Wrocławskim referat gościa zagranicznego. Był nim Gustave Choquet, wówczas profesor Instytutu Francuskiego w Krakowie. Do Wrocławia przyjeżdżał później parokrotnie.

Zajęcia na Uniwersytecie i Politechnice trwały do końca lipca. Do tego czasu gromadka matematyków wciąż się powiększała. Od marca zaczął pracować Mieczysław Warmus z Warszawy — jako młodszy asystent, od kwietnia Marceli Stark, były asystent lwowski — jako adiunkt, a od lipca Julian Perkal, wychowanek Uniwersytetu Warszawskiego — jako starszy asystent(2). Przybyli także nowi studenci: H. Fast i A. Goetz, którzy podczas wojny rozpoczęli studia w Związku Radzieckim.

Asystenci od początku wciągnęli się do pracy naukowej; np. S. Hartman i M. Warmus mieli w pierwszym roku akademickim po dwa referaty w PTM. Marceli Stark zajął się biblioteką. Trzeba było przewieźć z Magdaleny księgozbiór tam zebrany i scalić go z księgozbiorem, znajdującym się na Politechnice. Trzeba było zabrać się do inwentarzy, katalogów i codziennej pracy bibliotekarskiej.

Drugi rok akademicki

Na początku roku akademickiego 1946-1947 zapisała się na studia matematyczne pokaźna gromada słuchaczy. Formalnie było ich około 300, z czego na pierwszym roku ponad stu. Podobnie jak w latach przedwojennych, tylko część zamierzała poważnie studiować matematykę, bo większość owej gromady stanowili słuchacze, którzy nie dostali się na wydziały techniczne. Ale i tak zespół faktycznych słuchaczy I roku stwarzał już warunki dobrej pracy. Byli wśród nich: Władysława Dawiskiba, Ludmiła Jakowlewa (później Zubrzycka), Anna Kozakiewiczówna (później Huskowska), Józef Łukaszewicz, Juliusz i Marian Reichbachowie, Andrzej Zięba, Stefan Zubrzycki(3), a później przybył do tego zespołu Andrzej Krzywicki. Na wyższe kursy zapisali się m. in. Tadeusz Huskowski i Jerzy Siciarz. Do grona pracowników naukowych przybył Zbigniew Moroń, wychowanek Uniwersytetu Lwowskiego.

Lista wykładów przeznaczonych specjalnie dla studentów matematyki stała się już wcale pokaźna. Wykład „Wstępu do analizy", który pro-

---

(2) Julian Perkal, późniejszy profesor i kierownik katedry zastosowań matematyki, zmarł w 1965 r. Jego życie i działalność omawiają artykuły [11] i [12].

(3) Stefan Zubrzycki, profesor w Instytucie Matematycznym PAN, zmarł 18 grudnia 1968 r. Artykuł o jego działalności ukaże się w „Colloquium Mathematicum" oraz „Wiadomościach Matematycznych".

wadziłem jako uzupełnienie dla studentów I roku matematyki i fizyki do wykładu politechnicznego, został w ciągu roku akademickiego przekształcony na zwykły wykład analizy. Wykład algebry prowadził Marceli Stark, a wykład geometrii analitycznej Stefan Drobot (wychowanek Uniwersytetu Jagiellońskiego, który wtedy właśnie, po krótkim pobycie w Gliwicach, przeniósł się do Wrocławia). Wspólne z Politechniką pozostały jeszcze wykłady prof. Steinhausa i Ślebodzińskiego dla II roku: ciąg dalszy analizy i geometrii. Ale były również wykłady dla starszych studentów matematyki: prof. Knastera geometria rzutowa oraz teoria mnogości, prof. Steinhausa funkcje analityczne i rachunek prawdopodobieństwa oraz prof. Ślebodzińskiego mechanika teoretyczna i rachunek tensorowy. Aktywniejsi studenci uczęszczali także na poniedziałkowe konwersatorium z teorii miary i na wtorkowy przegląd publikacji.

Nie opisuję tu bliżej zajęć matematycznych dla studentów Politechniki; ogólną organizacją ćwiczeń dla nich zajmował się Marceli Stark. Kierował on też nadal biblioteką, w której — oprócz asystentów — pracowała od listopada 1946 r. bibliotekarka i sekretarka — p. Antonina Dunin-Wąsowiczówna(4). 19 listopada otwarto przy bibliotece czytelnię studencką. Mieściła się wraz z całą biblioteką w lokalu dawnej katedry matematyki przy politechnice, który już wtedy zaczynał pękać w szwach. Wiosną 1947 r. przybył nam nowy, a właściwie dawny współpracownik — p. Henryk Majko, przed wojną woźny Seminarium Matematycznego Uniwersytetu Warszawskiego.

Przystąpiliśmy jesienią 1946 r. do zorganizowania we Wrocławiu spotkania matematyków z całego kraju. Nazwaliśmy je skromnie Konferencją Matematyków Polskich, ale PTM uznało ją ex post za IV Polski Zjazd Matematyczny. Do Komitetu Organizacyjnego, któremu przewodniczyłem, wchodzili początkowo Stefan Drobot i Stanisław Hartman, a następnie rozmaite funkcje objęli wszyscy matematycy wrocławscy. Także studenci zostali wciągnięci do pracy: pamiętam, z jaką powagą, niemal namaszczeniem, dyżurowali w salach posiedzeń i wycierali tablice. Zjazd odbył się w dniach 12-14 grudnia 1946 r. i obejmował, oprócz referatów naukowych, akademię ku czci Stefana Banacha oraz posiedzenie poświęcone pamięci wszystkich zmarłych podczas wojny matematyków polskich. Prócz tego prof. Wacław Sierpiński wygłosił 12 grudnia wykład dla studentów matematyki. Nie opisuję bliżej całego zjazdu, bo już to zostało zrobione gdzie indziej(5). W opublikowanych materiałach pozostało wiele wartościowych pozycji, a przebieg i nastrój zjazdu zachęcił To-

---

(4) Te funkcje później rozdzielono. Od 1949 r. bibliotekarką jest p. Marietta Schmitt-Wilanowska, a funkcje sekretarki pełni od 1954 r. p. Irena Battkowa.

(5) *IV Congrès Polonais de Mathématique, Wrocław 12-14 décembre 1946*, Colloquium Mathematicum 1 (1947-1948), str. 154-186. Por. także mój artykuł [19].

warzystwo do zorganizowania następnego już po kilku miesiącach: V Polski Zjazd Matematyczny odbył się w Krakowie 29-31 maja 1947 r.

Młodzież poszła rychło za przykładem starszych: pierwszy powojenny zjazd studenckich kół matematycznych zwołano do Wrocławia (12-14 maja 1947). Organizatorem tego zjazdu był Ryszard Nowakowski.

Lista posiedzeń Oddziału Wrocławskiego w roku 1946-1947 zawiera różne interesujące pozycje. Niemal wszyscy asystenci matematyki znaleźli się na liście prelegentów. Z kilku referatów powstały następnie tezy doktorskie. Pierwsza z nich — to praca z teorii elastyczności Stefana Drobota, który uzyskał doktorat 12 marca 1947 r. Również fizyk-teoretyk, R. S. Ingarden, wówczas asystent, wygłaszał w PTM obszerne referaty (mówiło się o każdym z nich „Ingarden party").

Zapraszaliśmy prelegentów z innych ośrodków, przyjechał m. in. Witold Wolibner, matematyk warszawski (specjalnością jego była hydromechanika i teoria funkcji analitycznych), który podczas okupacji osiadł w Staszowie na Kielecczyźnie, a po wojnie uczył w tamtejszym gimnazjum. Wygłosił 25 kwietnia referat o pewnych nie opublikowanych rezultatach Leona Lichtensteina, a w czasie swej wrocławskiej wizyty przyjął zaproszenie na katedrę mechaniki teoretycznej, którą objął od nowego roku akademickiego([6]).

W tym samym czasie na katedrę logiki i metodologii na naszym Wydziale został zaproszony Jerzy Słupecki, wychowanek warszawskiej szkoły logiki matematycznej, uczeń Jana Łukasiewicza i Stanisława Leśniewskiego, wykładający po wojnie na Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej. Już wcześniej zamieszkał we Wrocławiu Jerzy Łoś, który ukończył w tym czasie filozofię w Lublinie. W 1946-1947 r. był zastępcą asystenta fizyki, a w następnym roku miał objąć asystenturę w seminarium logiki i metodologii.

Rozwijały się kontakty z innymi krajami. Wrocław odwiedziło kilku matematyków zagranicznych. Wznowione zostały, głównie za sprawą prof. Knastera, bliskie stosunki z Czechami. Jeszcze podczas wakacji 1946 r. prof. Knaster przebywał przeszło miesiąc w Czechosłowacji. Podczas następnych wakacji prof. Steinhaus odbył dłuższą podróż po Stanach Zjednoczonych.

Dzięki wielomiesięcznym staraniom Bronisława Knastera, Wrocławska Drukarnia Naukowa została wyposażona w czcionki matematyczne, a także w monotypy przystosowane do składania tekstów matematycznych. W 1947 r. rozpoczął się druk książek i czasopism matematycznych. Wznowione zostały „Studia Mathematica" założone we Lwowie przez

---

([6]) Profesor Witold Wolibner zmarł w 1961 r. Jego życie i działalność zostały opisane w artykułach [1], [7] i [17]. W tym samym roku zmarł nagle uczeń prof. Wolibnera — dr Jan Zamorski. Działalność jego jest opisana w artykule [2].

Stefana Banacha i Hugona Steinhausa. Teraz rozpoczął się druk tomu X; siedzibą redakcji stał się Wrocław. Jednocześnie zrodził się pomysł nowego czasopisma. Początkowo miało ono wychodzić w niewielkich zeszytach, zawierających nie rozwiązane zagadnienia, zaczerpnięte głównie z *Nowej Książki Szkockiej*, sprawozdania rozmaitych posiedzeń matematycznych itd. Stosownie do swego charakteru miało nosić tytuł „Colloquium Mathematicum". W omawianym roku akademickim rozpoczął się druk czasopisma. Komitet redakcyjny tworzyli wówczas wszyscy czterej wrocławscy profesorowie matematyki. Zostałem redaktorem „Colloquium"; jego układ i postać graficzną wypracowaliśmy wspólnie z Bronisławem Knasterem. Druk pierwszego zeszytu ukończono na przełomie 1947 i 1948 r.

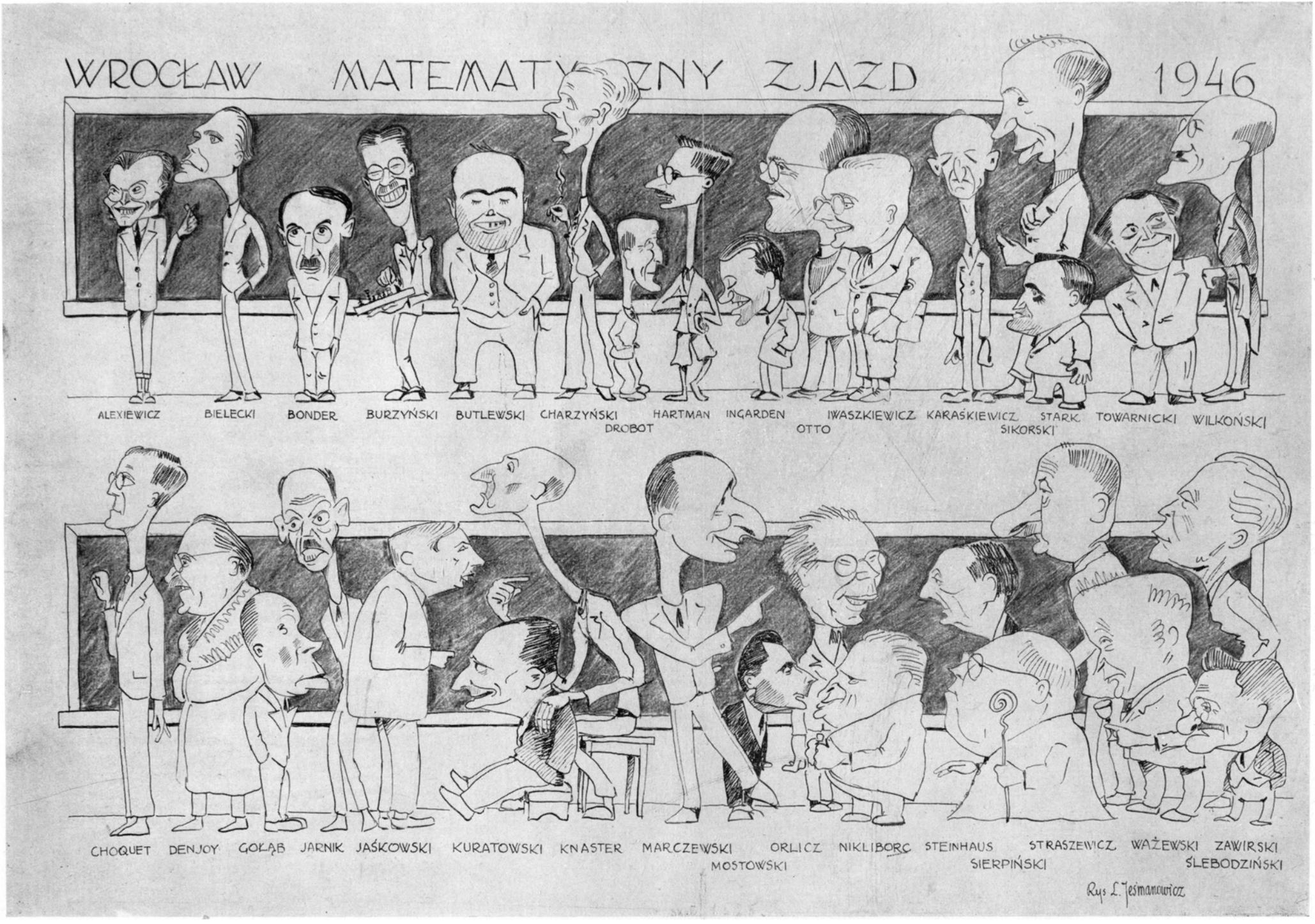
Oczywiście wszystkie tego rodzaju przedsięwzięcia wymagały stałej współpracy z warszawską „centralą". Zarząd PTM, a zwłaszcza jego prezes, Kazimierz Kuratowski, udzielali nam zawsze pomocy i poparcia, a dzięki nim władze nie odmawiały środków materialnych na realizację naszych zamierzeń. Z drugiej strony matematycy wrocławscy uczestniczyli w przedsięwzięciach ogólnokrajowych. Wznowione zostały Monografie Matematyczne: pod opieką Bronisława Knastera drukowała się we Wrocławiu *Logika Matematyczna* Andrzeja Mostowskiego, a potem dalsze tomy.

Biblioteka rosła szybko nie tylko dzięki zakupom, ale także dzięki akcji prowadzonej przez zarząd PTM wśród matematyków zagranicznych: z wielu krajów otrzymywaliśmy w darze bezcenne komplety czasopism matematycznych.

Tematyka badań

W badaniach prowadzonych zbiorowo przez matematyków wrocławskich w różnych czasach istniało kilka kierunków. W niektórych spośród nich prace rozwinęły się dopiero po kilku latach, gdy — dzięki wykładom specjalnym i seminariom — wykształciła się grupa matematyków pracujących w tej właśnie dziedzinie.

W jednej dziedzinie zespół taki uformował się od pierwszej chwili, bo szczęśliwym trafem interesowało się nią kilkoro z najwcześniej do Wrocławia przybyłych. Była to teoria miary, wraz z miarowym ujęciem rachunku prawdopodobieństwa i różnymi wiążącymi się z nią zagadnieniami teorii mnogości, teorii funkcji rzeczywistych i teorii liczb. Mieliśmy w naszym gronie prof. Steinhausa, który sam był przecież prekursorem owego ujęcia probabilistyki i konsekwentnie interpretował prawdopodobieństwo jako miarę Lebesgue'a, a zmienną losową jako funkcję mierzalną. Można by powiedzieć, że towarzyszył nam także duch Stefana Banacha: jego prace pośmiertne z teorii miary, które otrzymaliśmy


WROCŁAW MATEMATYCZNY ZJAZD 1946
ALEXIEWICZ
BIELECKI
BONDER
BURZYŃSKI
BUTLEWSKI
CHARZYŃSKI
DROBOT
HARTMAN
INGARDEN
OTTO
IWASZKIEWICZ
KARAŚKIEWICZ
SIKORSKI
STARK
TOWARNICKI
WILKOŃSKI
CHOQUET
DENJOY
GOŁĄB
JARNIK
JAŚKOWSKI
KURATOWSKI
KNASTER
MARCZEWSKI
MOSTOWSKI
ORLICZ
NIKLIBORC
STEINHAUS
SIERPIŃSKI
STRASZEWICZ
WAŻEWSKI
ZAWIRSKI
ŚLEBODZIŃSKI
Rys L. Jeśmanowicz

od pani Łucji Banachowej, a które opracowywaliśmy wtedy do druku, dostarczyły nam niemało tematów do dalszych badań. Zyskiwaliśmy później współpracowników spoza Wrocławia. W 1947 r. przyjechał na rok do Wrocławia młodziutki wówczas matematyk amerykański Henry Helson. Wielokrotnie przyjeżdżał z Warszawy Roman Sikorski.

Interesowała nas niezależność (stochastyczna) zbiorów i funkcji. Zauważywszy, że niezależność funkcji zdefiniowana została (w latach trzydziestych) przez Kołmogorowa i Steinhausa nieco odmiennie, spytałem się o związek tych dwóch wariantów. Powstała stąd najpierw praca Hartmana oraz nadesłane nam prace Dooba i Jessena. Później kwestie te związały się z teorią miar zwartych i quasi-zwartych, powstałą po kilku latach: na ich gruncie warianty te stają się równoważne.

Związek między niezależnością stochastyczną a mnogościową, a także miarami w produktach (i przestrzeniach funkcyjnych), który pasjonował mnie od lat, badany był we Wrocławiu intensywnie. Główne zagadnienie z tego zakresu rozwiązał podczas wojny Banach, a jego pośmiertną pracę opracował Hartman dla „Studiów". Wokół niej powstało w następnych latach kilka dalszych (Marczewski, Helson, Sikorski). Przedmiotem naszego zainteresowania było też twierdzenie Daniella-Kołmogorowa o produktach (m. in. w związku z przygotowywaną przeze mnie do druku pracą pośmiertną Stefana Mazurkiewicza), co doprowadziło po kilku latach do wspomnianej już teorii miar zwartych. Zaczynaliśmy się też interesować procesami stochastycznymi, jako miarami w przestrzeniach funkcyjnych, nie wyszliśmy jednak na razie poza lektury.

W pracach Steinhausa z owego czasu występowała „miara relatywna" na prostej, pojęcie, które grało rolę frekwencji czasowej zjawiska. W pewnych sytuacjach zastępuje ono prawdopodobieństwo, co pozwalało Steinhausowi w odmienny niż dotąd sposób ujmować niezależność i prawa wielkich liczb, a dzięki temu ujęciu budować deterministyczne modele zjawisk masowych i rugować niejasne pojęcia „chaosu" i „przypadku". Te prace Steinhausa — ergodyczne z ducha — a przede wszystkim praca Fryderyka Riesza *Sur la théorie ergodique* z 1945 r., skierowały nasze zainteresowania ku tej teorii. Oryginalne prace z teorii ergodycznej (Hartman, Ryll-Nardzewski, Gładysz) zaczęły powstawać w 1950 r., a z teorii procesów stochastycznych (Ryll-Nardzewski i Urbanik) w roku następnym.

Tymczasem zajęliśmy się żywo „miarą relatywną". Badania te doprowadziły ubocznie do interesujących twierdzeń o implikowaniu zbieżności jednostajnej przez ciągłość granicy (teza doktorska Nosarzewskiej). Istotną rolę grała „miara relatywna" w tezie doktorskiej Hartmana o tzw. bazach statystycznych, powstałej głównie z pewnych pytań Steinhausa, a wiążącej zagadnienia i metody teorii miary, ekwipartycji, aproksymacji diofantycznych i funkcji prawie okresowych. Było to początkiem

badań z teorii funkcji prawie okresowych i z analizy harmonicznej, które Stanisław Hartman rozwinął szeroko w latach późniejszych.

Wiele pytań prof. Steinhausa dotyczyło różnicy między miarą obszaru a liczbą punktów kratowych w nim zawartych: powstała stąd seria prac szacujących tę różnicę za pomocą długości krzywej ograniczającej obszar dany (Steinhaus, Nosarzewska, Warmus).

Tę listę ówczesnych tematów z teorii miary można by jeszcze przedłużać. W każdym razie tematyka ta dominowała w pierwszych latach po wyzwoleniu Wrocławia. Referaty z tej dziedziny odbywały się głównie na poniedziałkowym konwersatorium z teorii miary (które — jak wspomniałem poprzednio — zaczęło się w styczniu 1946 r.), a także na posiedzeniach PTM i przeglądach publikacji. Wszystkie niemal prace z lat 1945-1947, o których tu była mowa, ukazały się w pierwszym tomie „Colloquium" i dziesiątym tomie „Studiów", a niektóre w „Fundamentach".

Opisawszy dość szczegółowo tematykę, która zajmowała mnie najbardziej, przejdę teraz do innych, które szerzej rozwinęły się we Wrocławiu w latach późniejszych.

Liczne były w latach 1945-1947 referaty we Wrocławskim PTM poświęcone teorii gier. Prof. Steinhaus, współtwórca tej teorii, mówił o kilku zagadnieniach: grach alternatywnych (zwanych dziś zamkniętymi), podziale pragmatycznym i pościgu, a inni referenci (B. Knaster, M. Warmus i G. Choquet) o niektórych z tych tematów. Badanie tych zagadnień kontynuowano we Wrocławiu w różnych latach.

Zagadnienia geometrii różniczkowej były przedmiotem referatów prof. Ślebodzińskiego na PTM i na przeglądzie publikacji. Inni matematycy wrocławscy nie interesowali się wówczas tą dziedziną ani czynnie, ani biernie. Ale rozpoczął się już cykl wykładów specjalnych prof. Ślebodzińskiego, które miały przygotować młodych adeptów. W 1946-1947 r. był to rachunek tensorowy, w 1947-1948 r. geometria przestrzeni Riemanna, w 1948-1949 r. formy i równania Pfaffa, a począwszy od drugiego półrocza 1947-1948 odbywało się stale seminarium. Przez tę szkołę przeszło całe grono późniejszych współpracowników prof. Ślebodzińskiego.

Podobna była sytuacja w topologii. Z początku referaty z tej dziedziny wygłaszał prof. Knaster i zaproszeni goście. Istniejące do dziś seminarium topologiczne prof. Knastera zaczęło się 26 listopada 1947 r. Przeszło przez nie wielu młodych matematyków wrocławskich, dojeżdżali także młodzi adepci topologii z innych miast. Właśnie z wychowanków tego seminarium powstał zespół topologów wrocławskich.

Zagadnienia zastosowań matematyki pojawiły się na posiedzeniach Oddziału PTM bardzo wcześnie. W 1946 r. prof. Steinhaus wygłosił referaty o obliczaniu objętości pni drzewnych, o indeksach geograficznych i o taryfie elektrycznej. Zaczął się wtedy kształtować program i styl

badań stosowanych, opartych na bliskiej współpracy ze specjalistami innych dziedzin. Program taki sformułował prof. Steinhaus w referacie *Drogi matematyki stosowanej*, wygłoszonym na VII Zjeździe Matematyków Polskich w Warszawie w 1948 r. Wkrótce potem powstało wtorkowe seminarium z matematyki stosowanej, rozpoczęte 8 października 1948 r., prowadzone najpierw przez prof. Steinhausa, potem przez prof. Perkala i prof. Zubrzyckiego, a obecnie przez Józefa Łukaszewicza.

Trzeba wspomnieć jeszcze o historii, dydaktyce i popularyzacji matematyki. Zainteresowanie tymi kwestiami zaczęło się przejawiać już w opisywanych tu latach. Jego rezultatem były odczyty, książki i broszury, a także — od 1949 r. — czasopismo dla nauczycieli „Matematyka", redagowane we Wrocławiu przez Bolesława Iwaszkiewicza.

Zakończenie

Na początku roku akademickiego 1947-1948 matematyka wrocławska miała już byt utrwalony. Dzięki symbiozie Uniwersytetu z Politechniką ośrodek matematyczny na ich wspólnym wydziale stał się — obok Uniwersytetu Warszawskiego — największym w Polsce. Czynnych było — wraz z logiką i mechaniką teoretyczną — sześć katedr matematycznych (na Uniwersytecie Warszawskim w tym czasie pięć). Pierwsze zeszyty własnych czasopism matematycznych były właśnie pod prasą, a dzięki nim otwierała się możliwość otrzymywania drogą wymiany czasopism z całego świata. Odbywały się wykłady kursowe, specjalne i seminaria, w toku były przewody doktorskie. Wśród studentów pojawiali się młodzi ludzie rokujący dobre nadzieje na przyszłość. Tematyka badań rozszerzała się, obejmując zagadnienia aktualne na świecie, a praca zbiorowa znajdowała właściwe formy organizacyjne (bardziej jeszcze rozwinięte w następnych latach, gdy powstał ogólnokrajowy instytut matematyczny).

To wszystko sprawiło, że środowisko wrocławskie miało siłę przyciągania. Na początku roku akademickiego 1948-1949 przybył prof. Jan Mikusiński, a w rok później dr Czesław Ryll-Nardzewski. Przybywali też uzdolnieni słuchacze. Wytworzyła się dobra atmosfera współpracy, która pozwalała nam ufać w pomyślny rozwój środowiska.

Bibliografia

[1] Z. Charzyński, A. Krzywicki et J. Zamorski, *Witold Wolibner (9.IX. 1902-9.I.1961)*, Coll. Math. 10 (1963), str. 353-360.

[2] Z. Charzyński et A Zięba, *Jan Zamorski (27.XII.1927-28.XII.1961)*, ibidem 10 (1963), str. 361-364.

[3] Colloquium Mathematicum 1 (1947-1948) (zwłaszcza str. 36-64, 154-192 oraz 245-272).

[4] S. Hartman, *Edward Marczewski*, Nauka Polska 1966, 2, str. 61-66.
[5] T. Huskowski, *Władysław Ślebodziński*, Wiadom. Mat. 9 (1967), str. 169-173.
[6] B. Knaster, *O drukarniach naukowych w Polsce*, Časopis pro pěstováni matematiky a fisiky 74 (1949), str. 341-346.
[7] A. Krzywicki i J. Zamorski, *Witold Wolibner (1902-1961)*. Wspomnienie, Wiadom. Mat. 6 (1962), str. 1-6.
[8] S. Kulczyński, *Udział Wrocławia w odbudowie nauki polskiej*, Wrocław 1955 (zwłaszcza rozdział X, *Matematyka wrocławska*, str. 146-158).
[9] A. Lelek, *O działalności B. Knastera w topologii*, Wiadom. Mat. 11 (1969), str. 81-86.
[10] J. Łukaszewicz, *Osiem lat matematyki polskiej we Wrocławiu*, Matematyka 7, 1 (1954), str. 48-51.
[11] — *Julian Perkal (24.IV.1913-17.IX.1965)*, Coll. Math. 17 (1967), str. 147-159.
[12] — *Julian Perkal (1913-1965)*, Wiadom. Mat. 10 (1967), str. 29-36.
[13] E. Marczewski, *Po dwóch miesiącach*, Pionier — Dziennik Dolnośląski, tygodniowy dodatek ilustrowany, 17 lutego 1946, str. 2-3.
[14] — *Symbioza Uniwersytetu i Politechniki we Wrocławiu*, Dziennik Zachodni, 9 czerwca 1946, str. 3.
[15] — *Wrocławskie środowisko naukowe*, Pionier — Dziennik Dolnośląski, Zielone Świątki (9 czerwca), 1946, str. 13.
[16] — *Uwagi o środowisku naukowym* (z doświadczeń polskiej szkoły matematycznej, w szczególności ośrodka wrocławskiego), Życie Nauki 4 (1951), str. 352-370. (to samo w przekładzie czeskim E. Čecha, Časopis pro pěstováni matematiky 78 (1953), str. 31-45).
[17] — *Nad trumną Witolda Wolibnera*, Odra, tygodnik, nr 3 (156), 22.I.1961, str. 6.
[18] — *Dziesięć przykazań*, Polityka, nr 48 (300), 1.XII.1962, str. 1 i 4 (to samo przedrukowane z komentarzem autora w książce zbiorowej *Kierowanie pracą zespołową w nauce*, pod redakcją Aleksandra Matejki, Warszawa 1967, str. 107-111).
[19] — *Moje spotkania wrocławskie*, Odra — miesięcznik społeczno-kulturalny, V (1965), 5, str. 31-36.
[20] — *Hugo Steinhaus*, Nauka Polska 1967, 1, str. 82-93.
[21] — *Przemówienie do Profesora Władysława Ślebodzińskiego*, Wiadom. Mat. 10 (1968), str. 197-200.
[22] — *O działalności B. Knastera*, ibidem 11 (1969), str. 86-91.
[23] *Nauka polska we Wrocławiu w latach 1945-1965 i jej znaczenie społeczne*, Wrocław 1965 (*Matematyka wrocławska — przykład i komentarze*, str. 110-124).
[24] I. Rutkiewicz, *Archipelag nauki*, Wrocław—Warszawa—Kraków 1966 (rozdział: *Na dworze królowej nauk*, str. 27-58).
[25] H. Steinhaus, *Drogi matematyki stosowanej*, Matematyka 3, 5 (1949), str. 9-19.
[26] — *The collaboration of various sciences as illustrated by mathematics and its role in Wroclaw scientific circles*, The Review of the Polish Academy of Sciences I (1956), nr 4, str. 1-20.
[27] *Uniwersytet i Politechnika we Wrocławiu. Skład osobowy*, Wrocław 1947.
[28] *Uniwersytet i Politechnika we Wrocławiu. Spis wykładów w roku akademickim 1945/46*, Wrocław 1946.
[29] *Uniwersytet i Politechnika we Wrocławiu. Spis wykładów w roku akademickim 1946/47*, Wrocław 1947.
[30] *Uniwersytet Wrocławski w latach 1945-1955*, Wrocław 1959, tom I i II (zwłaszcza rozdziały I, II i VI).

Wrocław, 15 listopada 1968 r.