

O POTRZEBACH MATEMATYKI W POLSCE.

Ponieważ sprawa potrzeb matematyki w Polsce była już w pierwszym tomie niniejszego wydawnictwa przedmiotem głębokich rozważań pp. Zaremby i Janiszewskiego, rozważań, z których większością gorąco się solidaryzuję, — przeto ograniczam się do podania niewielu tylko uwag. Mamy tu cztery zagadnienia; poświęcę im kolejno słów kilka: 1) organizacja pomocy naukowych, 2) gospodarka wydawnicza, 3) gospodarka stypendjalna, 4) organizacja właściwej pracy naukowej.

1) ORGANIZACJA POMOCY NAUKOWYCH.

Materiałne pomoce naukowe w zakresie matematyki ograniczają się do bibliotek i zbiorów modeli. Ostatnie mają znaczenie podrzędne (zresztą Uniwersytet warszawski posiada zbiór dość bogaty, jak jest w Krakowie i we Lwowie — nie wiem), natomiast *sprawa odpowiedniego uposażenia i zorganizowania bibliotek* jest niezmiernie ważna i paląca. Obecny stan rzeczy, w Warszawie przynajmniej, jest bardzo niezadowolający. Braki w bibliotece Uniwersytetu warszawskiego, zarówno w dziale podręczników i monografji, jak i w najważniejszym może dziale czasopism (wszystkie prawie roczniki są zdekompletowane), są tego rodzaju, że grożą wprost zahamowaniem działalności naukowej, jeśli nie będą w jak najkrótszym czasie wypełnione. Wydaje mi się przytem, że, tam zwłaszcza, gdzie się tworzy nowy ośro-

S. MAZURKIEWICZ.

dek naukowy, należy kłaść nacisk nietyle na biblioteki powszechne t. zn. obejmujące całokształt piśmiennictwa), ile na biblioteki specjalne, a więc seminaryjne — dla studentów i biblioteki do badań — dla pracowników naukowych. Biblioteka taka istnieje w Djursholmie (w Szwecji z fundacji Mittag-Lefflera), w Warszawie mamy poważny jej zaczątek w postaci gabinetu matematycznego w Warszawskim Towarzystwie Naukowym. Jest rzeczą dla rozwoju matematyki polskiej niesłychanie ważną, aby zaczątek ten mógł się odpowiednio rozwinąć; wymaga to środków dość znacznych, gdyż biblioteka badawcza powinna zawierać wszystkie, o ile możliwości, czasopisma matematyczne, wydawnictwa zbiorowe i monografie. Co do organizacji wewnętrznej bibliotek seminaryjnych i badawczych, sądzę, że należałoby się wzorować na czytelni matematycznej (Mathematisches Lesezimmer) w Geyndze. Niezwykła dogodność posługiwania się ostatnią wynika z następujących trzech powodów: 1) jest ona otwarta przez cały dzień (od 8 r. — 8 w.), 2) jest biblioteką podręczną — nie wypożycza książek nazewnątrz, wskutek czego cała literatura jest zawsze na miejscu, 3) książki bierze się samemu z półek, na których są rozstawione, bez żadnych formalności, dzięki temu można w kilka minut zgromadzić sobie całą literaturę, której się w danej chwili potrzebuje.

Raz jeszcze podkreślam doniosłość sprawy bibliotek dla rozwoju matematyki w Polsce. Nasza twórczość naukowa w zakresie matematyki wtedy tylko pójdzie normalnym torem i będzie mogła urzeczywistnić te nadzieje, które, jak sądzę, rokuje, jeżeli pozostawać będzie w jak najbliższej styczności z twórczością naukową Zachodu i jeżeli nieustannie zapładniana będzie przez pomysły, wytwarzane w wielkich „kuźniach“ matematyki.

2) GOSPODARKA WYDAWNICZA.

Najważniejsze są tu znowu czasopisma. Przytem, na pierwszym planie postawiłbym urzeczywistnienie projektu, podanego przez p. Janiszewskiego już w r. 1912, i polegającego na wydawaniu w Polsce czasopisma międzynarodowego, poświęconego wyłącznie jednej gałęzi nauk matematycznych. W chwili, gdy to piszę, projekt powyższy jest bliski urzeczywistnienia, wybraną gałęzią specjalną jest teoria mnogo-

ści, łącznie z aksjomatyką, logistyką i zastosowaniami; kilkanaście rękopisów już czeka, pozostają do załatwienia jedynie trudności materialne. Na dalszym planie (obok wspomnianego czasopisma oraz istniejących już „Prac matematyczno-fizycznych“ i „Wiadomości matematycznych“, które dobrzeby było zastąpić przez dwa wydawnictwa—jedno czysto matematyczne, drugie czysto fizyczne) stawiam wydawanie międzynarodowego „Biuletynu“ matematycznego, który zawierałby streszczenia rozpraw drukowanych po polsku. Byłoby nawet pożądane, aby, korzystając z pomyślnych w chwili obecnej warunków, podawać w Biuletynie powyższym streszczenia prac nietylko polskich, lecz również pisanych i w innych językach słowiańskich. W ten sposób nauka polska objęłaby na polu matematyki rolę pośrednika między Zachodem i Słowiańszczyzną. Nie powinniśmy pozwolić, aby nas pod tym względem wyprzedziła Rosja. Wreszcie należałoby wydawać czasopismo poświęcone dydaktyce matematyki; myśl tę próbowali urzeczywistnić „Wektor“ i „Nauczanie matematyki i fizyki“, obecnie, dzięki zniesieniu kordonów, możnaby ją wprowadzić w życie bardziej konsekwentnie i na szerszą skalę. Na siedlisko redakcji najlepiej może, nadawałby się Lwów. Należałoby również dążyć do ustalenia zasady odpowiedzialności redakcji za poprawność naukową rozpraw drukowanych.

Przechodzę z kolei do wydawnictw książkowych. Tu nasuwa się przede wszystkim potrzeba wydawania cyklu monografji, na wzór „Collection de Monographies“ Borela. Byłoby to szerokie pole do pracy dla naszych młodych matematyków. Co do podręczników, to z uwagi na trudności natury dydaktycznej, opracowywanie ich powinno być powierzane siłom starszym i wytrawniejszym. Przekłady podręczników winny być uskuteczniiane tylko w niewielkim zakresie, jeżeli idzie o rzeczy, mogące liczyć na wielki zbył, tak np. uważam za przedsięwzięcie niezmiernie pożyteczne przekład „Cours d'Analyse“ Goursat'a, lub „Statyki“ Routh'a. Nowe wydania starszych polskich podręczników uważam, zgodnie z opinią prof. Zaremby, za zupełnie zbędne. Wreszcie wydawanie klasyków matematyki, jest w mojem przekonaniu zbytkiem, w porównaniu z innymi, pilniejszymi potrzebami naukowemi, i powinno być odłożone przynajmniej na lat kilka.

Przy sposobności poruszam sprawę podręczników matematyki

dla różnych kategorii nie matematyków, a więc dla filozofów, przyrodników, handlowców, wychowawców szkół wojskowych i t. d. Sądzę, że w celu załatwienia tej sprawy, należałoby przede wszystkim utworzyć dla każdej wchodzącej w grę specjalności komisję, złożoną z matematyków, oraz przedstawicieli odpowiedniej specjalności; komisja taka zajęłaby się, rzecz prosta, nie pisaniem podręczników, ale ustaleniem, jaki poziom ogólnej kultury matematycznej i jaki zasób faktycznych wiadomości z zakresu matematyki jest pożądany dla pracowników w pewnej dziedzinie nauki. Dopiero na zasadzie dezyderatów, wypracowanych przez komisję, musieliby *matematycy* przystąpić do napisania odpowiednich podręczników. Wydaje mi się, że należałoby przytem przestrzegać zasady specjalizacji: dla każdej dość wyraźnie wyodrębnionej grupy czytelników winien być przygotowany specjalny podręcznik (lub specjalne wydanie podręcznika) matematyki wyższej, który pod względem układu, doboru wzorów i zadań, wskazówek dotyczących literatury, winien być przystosowany jak najściślej do sposobów myślenia i potrzeb pewnej grupy. Rzecz prosta, należy się wystrzegać ciasnego utylitaryzmu; matematyka dla nie matematyków nie powinna być zbiorem wiadomości bezpośrednio dających się użytkować, lecz opierać się winna na dostatecznie szerokiej i pogłębionej podstawie teoretycznej.

Sądzę, że inicjatywę w tej sprawie mogłaby podjąć Kasa im. Mianowskiego.

3) GOSPODARKA STYPENDJALNA.

W tej sprawie podzielam najzupełniej poglądy prof. Janiszewskiego i odsyłam czytelnika do jego artykułu. Nadmieniałbym tylko, że wybór jednostek o twórczym uzdolnieniu matematycznym, może być skuteczniejszy dopiero dość późno (najwcześniej w 3-im, 4-ym roku studjów uniwersyteckich). Wczesne przebliski takiego uzdolnienia mogą być nieraz zawodne, z drugiej znów strony, mogą zdolności matematyczne wykrystalizować się dość późno; grają tu rolę przeróżne względy: materialne, rasowe i t. p. Dlatego też sądzę, że gospodarka stypendjalna w szkole średniej i w uniwersytecie winna się kierować przede wszystkim względami filantropijnymi.

S. MAZURKIEWICZ.

W charakterze środków opieki nad młodeymi siłami naukowymi wymienilibym następujące:

- 1) zwiększenie liczby asystentur i płac asystenckich;
- 2) utworzenie szeregu stypendjów dla przyszłych specjalistów naukowych (na wzór stypendjum Kretkowskiego); każdy uniwersytet winien mieć fundusz dyspozycyjny, z którego stypendja te byłyby pokrywane;
- 3) opłacanie wykładów docentów prywatnych, również z funduszu dyspozycyjnego uniwersytetów,
- 4) utworzenie kilku nagród „zachęty“¹⁾
- 5) wprowadzenie honorarjów autorskich za rozprawy w czasopiśmie.

Mówią tu o funduszu dyspozycyjnym Uniwersytetów; tymczasem, jak dotąd, niema nic podobnego. Jednym ze źródeł, z których mógłby fundusz taki powstać, jest *czesne*, które — w mojem przekonaniu — zostać powinno z tem wszakże koniecznym zastrzeżeniem, aby zwalnianie od chesnego było prawidłem, opłacanie zaś wyjątkiem.

4) ORGANIZACJA PRACY NAUKOWEJ.

I w tej mierze odsyłam do artykułu prof. Janiszewskiego. Podniósłbym tylko jedną sprawę, mianowicie konieczność decentralizacji, tworzenie dla każdej nauki co najmniej dwu różnych ośrodków na większą skalę. Obecnie mamy np. w Warszawie tworzący się ośrodek badań z zakresu teorii mnogości i jej zastosowań. Sądzę, że w Krakowie dałby się utworzyć ośrodek badań geometrycznych. Za jeden ze sposobów, ułatwiających tworzenie ośrodków, uważałbym wymianę profesorów i docentów między wyższymi uczelniami.

¹⁾ Por. J. Zawidzki, Nauka Polska, t. I, str. 119.