ROCZNIKI POLSKIEGO TOWARZYSTWA MATEMATYCZNEGO
Seria II: WIADOMOŚCI MATEMATYCZNE VIII (1965)

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

S. STRASZEWICZ (Warszawa)

Ze wspomnień o Zygmuncie Janiszewskim

Zygmunta Janiszewskiego znałem wcześniej niż inni matematycy polscy, gdyż kolegowaliśmy na pierwszym semestrze uniwersytetu. Do tego, co o nim wiadomo ogólnie, pragnę dorzucić kilka wspomnień osobistych z owych czasów studenckich. Poznaliśmy się dość oryginalnie na jesieni r. 1907 w Zurychu. Przyjechałem tam z zamiarem wstąpienia na politechnikę, która, jak wiadomo, była jedną z najlepszych w Europie. Nie zostałem jednak przyjęty z powodu nieskończonych lat 18, wobec czego zapisałem się na uniwersytet na matematykę. Po którymś z wykładów geometrii analitycznej tłumaczyłem przy tablicy jednemu z kolegów Szwajcarów jakąś kwestię dotyczącą elementów urojonych. Ktoś stojący z boku wtrącił się do rozmowy uzupełniając moje objaśnienia. Zacząłem z nim dyskutować, oczywiście po niemiecku i dopiero po dłuższej chwili zorientowaliśmy się, że jesteśmy rodakami. Był to Janiszewski. Znajomość zawarta w ten sposób przekształciła się szybko w zażyłość koleżeńską. Spotykaliśmy się często wiodąc dłuższe rozmowy o matematyce. Zurych nie był wówczas jeszcze tym poważnym ośrodkiem matematycznym, jakim stał się później. Wprawdzie na uniwersytecie i na politechnice było razem aż 9 katedr matematyki, poza tym wielu docentów, ale jedynym wybitnym profesorem był Adolf Hurwitz, którego poznałem dopiero później, gdyż wykłady i seminaria prowadził tylko dla zaawansowanych. Sytuacja ta zresztą już po roku się znacznie poprawiła, gdy główną katedrę na uniwersytecie objął Erhard Schmidt, a po nim Zermelo, a katedrę fizyki teoretycznej Einstein. Lecz na owym pierwszym semestrze byliśmy z Janiszewskim niezadowoleni z wykładów i ćwiczeń, które dawały nam niewiele. Ja uczyłem się wtedy obok matematyki również fizyki i astronomii, a także geometrii wykreślnej na politechnice, gdzie przedmiot ten, rozwinięty przez Wilhelma Fiedlera, stał na wysokim poziomie. Janiszewskiego matematyka stosowana nie interesowała. O mechanice teoretycznej wyraził się kiedyś, że to są ćwiczenia z równań różniczkowych. Na wykłady matematyki chodził od czasu do czasu, ale nie słuchał wykładu, tylko siadał gdzieś z tyłu i rozmyślał nad jakimś zagadnieniem, które go właśnie zajmo-

wało, przeprowadzając różne rozumowania i rachunki. Zapisywał je zawsze jakimś króciutkim ołóweczkiem, wypełniając drobnym i trudnym do odczytania pismem całe zeszyty.

Zaraz na początku naszej znajomości zaproponował, żebyśmy utworzyli kółko matematyczne, wciągnąwszy doń innych Polaków studiujących matematykę. Takich studentów było dwóch: Tadeusz Sierzputowski, znany później jako wybitny nauczyciel szkoły im. Batorego w Warszawie i autor podręczników szkolnych oraz Stefan Bóbr, późniejszy docent Politechniki Warszawskiej. W następnym roku, już po odjeździe Janiszewskiego, przybyli nowi członkowie kółka, m. in. starszy już matematyk dr. Axer i Henryk Lauer, których dalsze losy nie są mi znane.

Zbieraliśmy się co tydzień. Tematyka tych zebrań była różnorodna, każdy przychodził z tym, co go właśnie interesowało. Były to rzeczy bardzo elementarne, gdyż wszyscy byliśmy początkującymi studentami, choć Janiszewski górował nad nami wiadomościami, których miał wtedy już bardzo wiele, a także talentem matematycznym. Utkwiły mi w pamięci dwa tematy, o których krótko wspomnę. Czytając w tym czasie *Mécanique rationnelle* Delaunaya znalazłem tam wzmiankę historyczną o metodzie Robervala wyznaczania stycznych do krzywych na podstawie tego, że styczna jest to prosta, na której leży wektor prędkości punktu przebiegającego krzywą. Metoda ta była objaśniona na przykładzie elipsy. Ponieważ suma promieni wodzących elipsy jest stała, więc punkt przebiegający elipsę oddala się od jednego ogniska z taką samą prędkością, z jaką się zbliża do drugiego. Stąd wynika, że wektor prędkości leży na dwusiecznej kąta przyległego do kąta promieni wodzących. Janiszewskiemu bardzo się to podobało i zaproponował, żebyśmy poszukali takich konstrukcji dla innych krzywych. Na następne zebranie kółka Janiszewski i ja przynieśliśmy konstrukcje stycznych do najrozmaitszych krzywych, np. sinusoidy, cysoidy i innych. Metoda Robervala, jednego z prekursorów Newtona i Leibniza poszła już w zapomnienie. Jednakże ma ona nie tylko znaczenie historyczne, gdyż można by z niej skorzystać w elementarnym nauczaniu rachunku różniczkowego, np. w szkole średniej lub na politechnice, dla poglądowego przedstawienia różnych kwestii, np. różniczkowania funkcji trygonometrycznych.

Drugim ze wspomnianych tematów była opracowana przez Janiszewskiego teoria krzywych stopnia drugiego na powierzchni kuli, w której jako współrzędne punktu były przyjęte odległości sferyczne punktu od dwóch prostopadłych kół wielkich kuli. Teoria Janiszewskiego była długa i zawiła, ale bardzo konsekwentnie zbudowana. Okazało się jednak, że w literaturze istnieją opracowania prostsze. Aczkolwiek ta studencka praca nie miała poważniejszego znaczenia, widziałbym w niej przejaw jednej z charakterystycznych cech umysłowości Janiszewskiego — dą-

żenie do rozwijania całych teorii matematycznych w oparciu o stworzoną w tym celu i konsekwentnie stosowaną metodę. Janiszewskiego niewiele to obchodziło, że dany wynik można uzyskać na prostszej drodze; ważne było jedynie to, że dana metoda pozwala na rozstrzygnięcie zagadnień całej teorii.

Wkrótce potem Janiszewski opuścił Zurych udając się do Getyngi. Pozostawaliśmy jednak ze sobą w stałym kontakcie. Z Getyngi przysłał mi rękopis pracy, zawierającej teorię obszarów wypukłych na płaszczyźnie doprowadzającą do pewnej ich klasyfikacji. Pracę tę dał do przeczytania Hermanowi Weylowi, który ją skrytykował i odradzał drukowanie. Wobec tego Janiszewski postanowił pracy nie publikować i przysłał ją mnie z dopiskiem „może się Wam na co przyda". I rzeczywiście, przydała mi się bardzo, gdyż dzięki niej zainteresowałem się teorią ciał wypukłych, co doprowadziło później do pracy doktorskiej na ten temat i paru dalszych prac.

Taką samą rolę odegrały dla mnie później teza doktorska Janiszewskiego i jego praca habilitacyjna, gdy chodzi o moje prace z topologii, w szczególności pracę habilitacyjną, która stanowiła uzupełnienie wyników Janiszewskiego, aczkolwiek uzyskane inną metodą.

Owa teza doktorska była, jak wiadomo, wydarzeniem wielkiej wagi dla topologii. Zdaniem Janiszewskiego, komisja egzaminacyjna Uniwersytetu Paryskiego nie zdawała sobie sprawy z jej znaczenia. „Jeden Lebesgue mnie zrozumiał" powiedział później do mnie. Ze swej pracy habilitacyjnej Janiszewski — nie wiem dlaczego — nie był zadowolony. Na egzemplarzu, który mi ofiarował, napisał: „Do postawienia na półce, nie do czytania". Rzecz jasna, że nie zastosowałem się do tej rady.

Na zakończenie wspomnę o jeszcze jednym kółku, które zorganizował Janiszewski, tym razem na zupełnie innym poziomie. Mam na myśli zebrania, które urządzał w swoim kawalerskim mieszkaniu na Mariensztacie w latach 1911-1913. Bywali tam nie tylko matematycy, ale również filozofowie: Tadeusz Kotarbiński, Władysław Tatarkiewicz, Stanisław Leśniewski, Władysław Weryha. Leśniewski rozwijał na tych zebraniach swoje koncepcje filozoficzno-logiczne i toczyły się na te tematy żywe dyskusje.

Od lata 1913 r. przerwały się na czas dłuższy moje bezpośrednie kontakty z Janiszewskim. Wyjechałem bowiem do Zurychu w celu doktoryzowania się u E. Zermelo i spotkałem Janiszewskiego dopiero po pierwszej wojnie światowej, już jako profesora Uniwersytetu Warszawskiego.