ROCZNIKI POLSKIEGO TOWARZYSTWA MATEMATYCZNEGO
Seria II: WIADOMOŚCI MATEMATYCZNE XVIII (1974)

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

W. WALISZEWSKI (Łódź)

O nowym czasopiśmie „Geometriae Dedicata"

W końcu 1972 r. ukazał się pierwszy numer czasopisma „Geometriae Dedicata" (vol. 1, no. 1, November 1972) wydanego przez D. Reidel Publishing Company, Dodrecht-Holland, poświęconego geometrii. W wyjaśnieniu redakcji dotyczącym celowości powoływania do życia specjalistycznego czasopisma, w którym będą publikowane prace z tego przedmiotu, odczytujemy wyraźną niechęć do precyzowania jego zakresu. Redakcja prezentuje pogląd, że obecnie nastąpiła tak głęboka unifikacja metod poszczególnych dyscyplin matematycznych, w tym przeniknięcie środków eksploatowanych tradycyjnie przez geometrów, do analizy i algebry, iż trudno byłoby dzisiaj dążyć do ustalenia dokładnych granic terenu geometrii. Niemniej jednak — wyraża swoją opinię redakcja — istnieje coś, co terminem geometria należy obejmować i co stanowi o jej specyficznym charakterze oraz o gatunku twórczości matematycznej, który można uważać za geometryczny.

Jeśliby o profilu czasopisma wnioskować na podstawie treści prac zamieszczonych w pierwszym jego numerze, to należałoby uznać, że — zgodnie z oświadczeniem złożonym na okładce — wachlarz tematyki uważanej za geometryczną jest szeroki.

Numer otwiera praca R. Tolimieriego poświęcona przestrzeniom jednorodnym ze skończoną miarą niezmienniczą. Następnie znajdujemy pracę O. Prohaski dotyczącą podstaw teorii płaszczyzny afinicznej. Dalsze trzy prace: H. Salzmanna, S. Breitsprechera oraz A. Herzera z zakresu teorii tworów rzutowych wykorzystują własności grup Liego. Praca A. V. Pogorelova, metodologicznie z geometrii różniczkowej, zawiera dowód twierdzenia, że wypukła, niewłaściwa w sensie Joergensa, afiniczna hipersfera w przestrzeni n-wymiarowej jest paraboloidą eliptyczną. Prace: H. Groha — poświęcona płaszczyznom Moebiusa, T. R. S. Walsha o semiregularnych wielościanach, jak również C. Polleya ostatnia z prac zamieszczonych w tym zeszycie, poświęcona dwuwymiarowym geometriom topologicznym, o nachyleniu w stronę kwestii kombinatorycznych, należą do zakresu obejmowanego często nazwą „metody bezpośrednie (direct methods) w geometrii". Zeszyt zawiera także dwie prace z geometrii algebraicznej: P. Klopscha — o niezmiennikach pewnej podgrupy grupy izometrii w przestrzeni euklidesowej nad ciałem o charakterystyce $\neq 2$ oraz M. J. Ganleya — o biegunowościach w płaszczyznach.

Podobny obraz wynosi się po przeczytaniu listy nazwisk wybitnych matematyków wchodzących w skład komitetu redakcyjnego: H. Freudentahl, L. Auslander, F. Bachmann, A. Barlotti, H. S. M. Coxeter, B. Grünbaum, G. Hajos, V. Havel, D. G. Higman, D. R. Hughes, W. Klingenberg, H. Lüneburg, A. V. Pogorelov, G. C. Shephard, K. Strambach, J. Tits, J. A. Wolf, K. Yano. Zakres zainteresowań naukowych poszczególnych członków tego komitetu jest bardzo zróżnicowany, i to także daje jakąś informację dotyczącą charakteru czasopisma.

Na marginesie poczynionych obserwacji odnoszących się do anonsowanego czasopisma nasuwa się pewna refleksja na temat geometrii i jej miejsca w dzisiejszej matematyce.

Trudność w sprecyzowaniu kryteriów metodologicznych, według których nieomylnie rozpoznawalibyśmy czy dana teoria jest teorią geometryczną, bierze się stąd, że rozwój badań dokonywanych zarówno na terenie geometrii, jak też w innych dziedzinach matematyki, nie stwarza pilnej potrzeby sformułowania jednoznacznego programu geometrii. Tendencja do wyostrzenia kryteriów podziału biegnie — wydaje się — niezgodnie z linią rozwoju współczesnej matematyki.