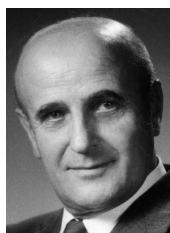


Z żałobnej karty

Stefan Drobot (1913–1998)



Stefan Drobot

Stefan Drobot urodził się 7 sierpnia 1913 roku w Krakowie. Stopień magistra filozofii w zakresie matematyki uzyskał na Wydziale Filozoficznym Uniwersytetu Jagiellońskiego w 1938 roku na podstawie pracy pt. „O matematycznej teorii walki o byt”. Równocześnie uzyskał też absolutorium w zakresie fizyki oraz „Pół-dyplom” na Wydziale Inżynierii Politechniki Warszawskiej. W latach 1937–1938 pracował jako nauczyciel w Rabce-Zdroju, a w 1939 roku został asystentem Katedry Mechaniki Teoretycznej na Politechnice

Lwowskiej. Po wkroczeniu Armii Czerwonej do Lwowa został wywieziony latem 1940 roku do Stalińska w Zagłębiu Kuźnickim, gdzie pracował w Instytucie Metalurgicznym najpierw jako laborant, następnie asystent, starszy wykładowca, a w końcu jako docent etatowy Katedry Mechaniki Teoretycznej.

W latach 1941–1943 pracował jako inżynier-konstruktor w biurze projektów Kuźnickich Zakładów Metalurgicznych. W roku akademickim 1943/44 został delegowany w celach naukowych do Instytutu Mechaniki Akademii Nauk ZSRR w Moskwie.

W 1946 roku wrócił do Polski i rozpoczął pracę jako adiunkt w Zakładzie Mechaniki Teoretycznej Uniwersytetu i Politechniki we Wrocławiu. W marcu 1947 roku uzyskał na Uniwersytecie Wrocławskim stopień doktora filozofii w zakresie mechaniki teoretycznej.

Od roku 1949 pracował równocześnie w Grupie Technicznej A Państwowego Instytutu Matematycznego w charakterze pracownika naukowego, a od roku 1951 był kierownikiem tej grupy oraz administratorem Oddziału Wrocławskiego tego Instytutu.

Od roku 1951 pracował jako zastępca profesora, a następnie od roku 1954 jako profesor nadzwyczajny w Katedrze Matematyki Politechniki Wrocławskiej. W latach 1957–1959 pełnił funkcję kierownika tej Katedry.

Stefan Drobot należał do wąskiego grona tych matematyków, niezmiernie już rzadko dziś spotykanych, którzy gruntowne wykształcenie w zakresie wielu abstrakcyjnych działów matematyki oraz w dziedzinie mechaniki, zwłaszcza w teorii sprężystości i hydromechaniki, łączyli z rozległą praktyką na stanowisku konstruktora. Tę ostatnią uwieńczył opracowaniem kilku oryginalnych rozwiązań układów pomiarowych stosowanych w przemyśle metalurgicznym.

Zgodnie z charakterystyką zamieszczoną w referacie prof. Władysława Ślebodzińskiego, ówczesnego Kierownika Katedry Matematyki na posiedzeniu Rady Naukowej Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej w marcu 1956 r., do podstawowych osiągnięć Stefana Drobota w zakresie jego działalności naukowej w Polsce zalicza się:

- dowód twierdzenia o jednoznaczności rozwiązań równań różniczkowych w przestrzeniach abstrakcyjnych, które należy do podstawowych w rachunku operatorów (wspólnie z prof. Janem Mikusińskim),
- opracowanie podstaw matematycznych analizy wymiarowej, której podstawowe zagadnienia zostały rozwiązane dzięki skonstruowaniu bardzo pomysłowej i najzupełniej poprawnej pod względem logicznym algebry (praca zawierająca te wyniki była opublikowana w 1954 roku).

Oprócz prac matematycznych Stefan Drobot miał interesujący dorobek w zakresie mechaniki (patrz praca [6] z listy *Niektórych prac...*). W szczególności był inicjatorem, wspólnie z prof. W. Nowackim, badań z zakresu podstaw teorii sprężystości (lata 1946–1952). Jako jeden z pierwszych w powojennej Polsce zajął się dynamiką układów mechanicznych, opracowując metody obliczeniowe analizy wałów skrętnych. Dodać tu należy, że uczniowie i współpracownicy Stefana Drobota kontynuowali zapoczątkowane przez niego prace, szczególnie w dziedzinie zastosowań technicznych.

I tak profesorowie Adam Rybarski i Bertold Lysik, współpracując z grupami nauczycieli akademickich i inżynierów – reprezentantów nauk technicznych, doprowadzili do powstania silnych zespołów badawczych zajmujących się dynamiką układów mechanicznych (profesorowie R. Iwankiewicz i M. Kulisiewicz), między innymi drganiami pod wpływem impulsów losowych oraz identyfikacją układów dynamicznych (pozycje [3] i [4] z listy *Niektórych prac...*).

Praktycznie też do dziś są kontynuowane w ośrodku wrocławskim prace Stefana Drobota w dziedzinie analizy wymiarowej. Podano uogólnienie Twierdzenia II na funkcje wymiarowe złożone [1], opracowano tzw. technikę identyfikacji wielostopniowej, pozwalającą na uzgadnianie modeli empirycznych z równaniami teorii [1] oraz test weryfikujący hipotezę o kompletności zbioru argumentów funkcji wymiarowej [1, 5], a także twierdzenie o funkcji niezmienniczej ze względu na grupę 0 [3] i niezmienniczej wymiarowo [2].

Stefan Drobot był również niezwykle utalentowanym i lubianym wykładowcą oraz doskonałym dydaktykiem, a opinie jego w tej dziedzinie były

wysoko cenione przez fachowców. Podawane przez niego w trakcie wykładów i seminariów ilustracje zastosowań matematyki w konkretnych zagadnieniach technicznych przyciągały uwagę studentów i techników, rozbudzały ich zainteresowanie studiowaniem matematyki i zapładniały wielu słuchaczy pomysłami i problemami, które nierzadko z powodzeniem rozwiązywali następnie przez wiele lat. Był człowiekiem o szerokich horyzontach i rzadko spotykanym w środowisku politechnicznym humanistą – filozofem, który miał oryginalne poglądy na wiele spraw i umiał widzieć śmieszność w niejednej wielkości. Cenił jasność i głębię myśli oraz czystość i piękno polszczyzny.

Jego oryginalny umysł i cięty dowcip zjednywały mu zarówno zwolenników jak i przeciwników wśród osób, z którymi miał kontakty zawodowe i towarzyskie. Powiedzenia, aforyzmy i riposty Stefana Droboty należą do legendy Seminarium Matematycznego Uniwersytetu i Politechniki we Wrocławiu – kolebki późniejszych instytutów matematyki tych uczelni. Stefan Drobot był aktywnym członkiem Polskiego Towarzystwa Matematycznego, w którym pełnił różne funkcje; m.in. wchodził w skład Komitetu Redakcyjnego Roczników PTM, od 1953 roku był członkiem, a w latach 1957–1959 przewodniczącym Komisji Popularyzacji Matematyki Zarządu Głównego PTM. Wygłaszał interesujące odczyty i referaty popularno-naukowe, publikował artykuły popularyzujące zastosowania matematyki oraz jej historię. Na podkreślenie zasługuje świetnie zrobione przez Stefana Droboty dla Wydawnictwa Naukowego PWN w latach pięćdziesiątych tłumaczenie i redakcja podręczników G. Pietrowskiego „Równania różniczkowe zwyczajne” i „Równania całkowite” oraz współudział w tłumaczeniu, wraz z A. Goetzem i T. Ważewskim, podręcznika W. Stiepanowa „Równania różniczkowe zwyczajne”.

W roku 1959 Stefan Drobot wyemigrował z rodziną do Stanów Zjednoczonych. Zajmował się tam pracą naukową w dziedzinie zastosowań matematyki, a w szczególności rachunkiem wariacyjnym, teorią względności i teorią sprężystości, ale w porównaniu z okresem wrocławskim publikował mało. Jego wykłady na uniwersytetach w Chicago (1959–1960), Notre Dame (1963–1963) i w Ohio (1963–1982) przyciągały liczne rzesze studentów, a seminaria – doktorantów. W 1975 roku przebywał jeden semestr w Australii na uniwersytecie w Melbourne.

Dużo pracy i serca poświęcił swoim 8 doktorantom, których wypromował w latach 1963–1979: Leonard Sulski, 1963; Benjamin Playbon, 1968; Kenneth Kimble, 1969; Konrad Heuvers, 1969; John Logan, 1970; Daniel Mayer, 1974; Robert Johnson, 1975; William Huffman, 1979 (wszystkich, z wyjątkiem pierwszego z Notre Dame, na uniwersytecie w Ohio).

W grudniu 1982 roku Stefan Drobot uległ wypadkowi, po którym nie odzyskał zdrowia. Zmarł w Kalifornii 29 września 1998 roku.

Wacław Kasprzak

Prace Stefana Drobota

- [1] *Sur les équations de la théorie de l'élasticité*, Colloquium Mathematicum I (1) (1947), 38–39.
- [2] *Les équations généralisées de l'élasticité*, Comptes Rendus de la Société des Sciences et Lettres de Wrocław 3 III (1948).
- [3] *O pewnym zagadnieniu z teorii ciał wypukłych*, streszczenie w Colloquium Mathematicum, T. I, Fasc. 3 (1948).
- [4] *O równaniach teorii sprężystości*, Sprawozdania Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego 3 (1949), 139–140.
- [5] (with J. G. Mikusiński) *Sur l'unicité des solutions des quelques équations différentielles dans les espaces abstraits, II*, Studia Mathematica 11 (1949) 38–40.
- [6] (with J. G. Mikusiński) *Sur l'unicité des solutions des quelques équations différentielles*, Transactions of the common 3rd Congress of the Czecho-Slovak Mathematical Society and 7th Congress of the Polish Mathematicians in Prague (1949), 183–184.
- [7] *O krutlnych kolebaniach valov*, Archiwum Mechaniki Stosowanej III (2) (1951), 127–146.
- [8] *N. Żukowski i współczesna aerodynamika*, Problemy 12/69 (1951), 811–816.
- [9] *O obliczeniach w technice*, Matematyka 5/52 (1952), 8–25.
- [10] *On the foundations of dimensional analysis*, Studia Mathematica 14 (1) (1953), 84–99.
- [11] *Dzielo naukowe M. T. Hubera*, Zastosowania Matematyki I (1) (1953), 55–65.
- [12] (with M. Warmus) *Dimensional analysis in sampling inspection of merchandise*, Rozprawy Matematyczne 5 (1954), 1–54.
- [13] *O analizie wymiarowej*, Zastosowania Matematyki I (4) (1954), 233–272.
- [14] *On applicational operational calculus to statics*, Archives de Mécanique Appliquée, IV (2) (1954), 93–100.
- [15] *L'oeuvre scientifique de M. T. Huber*, Colloquium Mathematicum III (1) (1954), 63–72.
- [16] (wspólnie z M. Warmusem) *Analiza wymiarowa w badaniu wyrywkowym towarów*, Zastosowania Matematyki II (1) (1954), 1–33.
- [17] *Dziela zebrane J. Śniadeckiego. Wstęp i komentarze*, Ossolineum (1954) (Redaktor książki).
- [18] (with S. Turski) *Die Mathematische Methoden der moderne Technik*, Die Hauptreferate des 8. Polnischen Mathematikkongress, Warschau 1953, Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin 1954.
- [19] *Model i oryginal*, Problemy 12/105 (1954), 814–820.
- [20] (wspólnie z T. Huskowskim i W. Ślebodzińskim), *Matematyka*, Podręcznik matematyki wyższej dla studentów, Wrocław (1955).
- [21] *Dzielo Jana Śniadeckiego w naukach matematycznych i przyrodniczych*, Wiadomości Matematyczne 1 (2) (1955), 95–111.
- [22] (with J. Bonder) *Critical remarks on the so called „Rational theory of turbulent flow” and its applications*, Archiwum Hydrotechniki 4 (1) (1950), 85–94.
- [23] (wspólnie z J. Mikusińskim), *Ob operatore sdviga i ego prilozenijach k statike balok*, Uspechi Matematičeskich Nauk 13 (N.S.) 2 (1958), 73–92.
- [24] (with A. Rybarski) *A variational principle of hydromechanics*, Archives for Rational Mechanics and Analysis 2 (1958/59), 394–410.

- [25] *A note on continued fractions*, Proc. Amer. Math. Soc. 14 (1963), 198.
- [26] *Real Numbers*, Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, N.J. 1964, vi + 102 (book).
- [27] (Editor, with P. A. Viebrock) *Mathematical Models in Physical Sciences*, Proceedings of the conference at the University of Notre Dame, Prentice-Hall, Englewood Cliffs N.J., 1964.
- [28] *Mathematical models of elastic shells and rods*, Z. Angew. Math. Mech. 51 (1971), 527–541.
- [29] *On Cosserat continua*, Zastosowania Matematyki 12 (1971), 323–346.
- [30] *Special relativity in observer's time*, J. Math. Anal. Appl. 95 (1983), 575–596.

Niektóre prace z Analizy Wymiarowej inspirowane wynikami S. Drobota

- [1] W. Kasprzak, B. Lysik, M. Rybaczuk, *Dimensional analysis in identification of mathematical models*, World Scientific, Singapore (1990).
- [2] M. Rybaczuk, *Geometryczne metody analizy wymiarowej w zadaniach mechaniki*, Prace Nauk. Inst. Materiałozn. i Mech. Techn., Seria Monografie 22, Wrocław 1993.
- [3] R. Iwankiewicz, *Dynamical Mechanical Systems under Random Impulses*, World Scientific 1955, Ser. On Advances in Mathematics for Applied Sciences, Vol. 36.
- [4] M. Kulisiewicz, St. Piesiak, R. Iwankiewicz, *An identification technique for non-linear dynamical systems under stochastic excitations*, Journal of Sound and Vibration 200 (1) (1997), 31–40.
- [5] M. Kokar, *The Use of Dimensional Analysis for Choosing Parameters Derailing a Physical Phenomenon*, Bull. de l'Acad. Polon. des Sci. Série des Sci. Techn., Vol. XXVIII, No. 5/6 (1979).
- [6] W. Kasprzak, *Mechanika i Budowa Maszyn w latach 1945–1995 we Wrocławiu* (Omówienie dorobku S. Drobota w Mechanice), Księga jubileuszowa „50 lat Nauki we Wrocławiu”, PAN O/Wrocław, Wyd. Leopoldinum, Wrocław 1997.