

Giganci Nauki

<https://gigancinauki.pl/gn/biogramy/82435,Rasiowa-Helena.html>
2021-12-09, 09:06

Rasiowa Helena

RASIOWA Helena (20 VI 1917, Wiedeń – 9 VIII 1994, Warszawa), matematyczka. Córka wyższego urzędnika kolejowego Józefa Gozdawy Bączalskiego i matki z Kudelskich.

Ukończyła Gimnazjum im. A. Wareckiej w Warszawie i podjęła studia muzyczne w klasie fortepianu w Wyższej Szkole Muzycznej im. F. Chopina w Warszawie, a w 1938 również studia matematyczne na UW. W 1936 wyszła za mąż, zmieniła swoje nazwisko na Raś. Słuchała wykładów J. Łukasiewicza, K. Kuratowskiego, K. Borsuka i W. Sierpińskiego. Wybuch II wojny światowej przerwał jej studia. Pierwszy rok wojny spędziła z rodziną we Lwowie, następnie cała rodzina wróciła do Warszawy. W 1942 R. nawiązała kontakt naukowy z S. Mazurkiewiczem i Cz. Białobrzeskim, u nich zdawała egzaminy na uniwersytecie podziemnym, jednocześnie pod kierunkiem J. Łukasiewicza i B. Sobocińskiego przygotowywała pracę magisterską z logiki matematycznej. Rękopis pracy spłonął w powstaniu warszawskim, ale R. odtworzyła ją i w 1946 uzyskała magisterium. Od 1 XI 1945 do VI 1992 pracowała na UW, zdobywając kolejne stopnie i tytuły naukowe: starszy asystent Katedry Filozofii Matematyki, adiunkt (1950–52), zastępca profesora (1952–54). W 1950 na UW uzyskała doktorat na podstawie rozprawy: *Algebraic Treatment of the Functional Calculi of Heyting and Lewis*; promotorem był A. Mostowski. W 1954 została docentem – na tym stanowisku pracowała 1954–56 w Katedrze Algebry UW i równocześnie w Inst. Matematycznym PAN, gdzie w 1956 uzyskała stopień naukowy doktora nauk (odpowiadający wtedy habilitacji) na podstawie rozprawy *Algebraiczne modele teorii elementarnych i ich zastosowania* (opublikowanej jako dwie prace). Profesorem nadzwyczajnym została w 1957, a zwyczajnym w 1967. Od 1967 pracowała wyłącznie na UW, kierowała Katedrą Podstaw Matematyki (1964–70), a po

powstaniu Inst. Matematyki – Zakładem Logiki Matematycznej (1970–92). Pełniła także funkcję dziekana (1958–60, 1962–66, 1968–77). W 1961–68 była sekretarzem naukowym Komitetu Nauk Matematycznych PAN, a od 1972 członkiem jego Prezydium. W latach 1972–83 przewodniczyła Radzie Naukowej Centrum Obliczeniowego (od 1977 – Inst. Podstaw Informatyki PAN). Była członkiem Centralnej Komisji Kwalifikacyjnej (1976–79) i Rady Głównej Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki (1973–76, 1977–82).

R. wielokrotnie była zapraszana z wykładami do renomowanych uniwersytetów Europy oraz i obu Ameryki. Często przewodniczyła sesjom naukowym na międzynarodowych kongresach i konferencjach. Była członkiem Association for Symbolic Logic (członkiem rady 1958–60), Executive Committee for European Affairs (1972–74). W 1972 pełniła funkcję asesora w Division of Logic, Methodology and Philosophy of Science of the International Union of History and Philosophy of Science. W Polskim Tow. Matematycznym sprawowała m.in. funkcje sekretarza (1955–56), wiceprezesa (1958), associate editor „International Journal of Approximate Reasoning” (od 1986), collecting editor „Studia Logica” (od 1975). W 1992 przyczyniła się do założenia Polskiego Tow. Logiki i Filozofii Nauki, była jego prezesem; także współzałożycielką i redaktorem naczelnym „Fundamenta Informaticae”.

R. jest autorką ponad 100 prac naukowych dotyczących głównie logiki matematycznej i jej zastosowań w podstawach matematyki. W szczególności zajmowała się zagadnieniem teorii krat, zastosowaniem metod algebraicznych i topologicznych do metodologii sformalizowanych teorii pierwszego rzędu, rozszerzeniem modeli algebraicznych na pewne logiki nieklasyczne (np. konstruktywną z mocną negacją) i wielowartościowymi logikami Posta. Prace z matematycznych podstaw informatyki obejmowały systemy logiczne wyposażone w wyrażenia interpretowane jako programy oraz formuły opisujące własności programów. W nurcie metod algebraicznych w badaniach logiki intuistycznej i logik modalnych jest znany jej wspólny z R. Sikorskim pierwszy algebraiczny dowód twierdzenia Gödla o pełności klasycznego rachunku predykatów; zapoczątkowało to

algebraiczne dowody wielu twierdzeń dotyczących logiki klasycznej i logik nieklasycznych. W monografii *The Mathematics and Methamathematics* (1963 wraz z R. Sikorskim) autorzy zawarli ogólną teorię algebraizacji logik. Rozwinięte przez nich metody algebraiczne pozwoliły uzyskać wiele innych ważnych twierdzeń i są dziś szeroko stosowane. W monografii *Algebraic Approach to Non-Classical Logics* („North Holland” 1974) R. wyodrębniła możliwie najszerszą klasę logik, dla których daje się sformułować ogólną teorię algebraiczną, pozwalającą na dowodzenie twierdzeń dla całej klasy jednocześnie. Monografia ta zawiera również algebraiczne teorie szerokiej klasy logik nieklasycznych. Pod koniec życia pracowała nad kolejną monografią *Algebraic Analysis of Non-Classical First Order Logics*, przygotowała osiem jej rozdziałów i dzieło pozostało niedokończone.

R. położyła ogromne zasługi dla rozwoju badań dotyczących stosowania logiki matematycznej w informatyce. Zdawała sobie sprawę, że wiele problemów w informatyce może być rozwiązywanych metodami logiki matematycznej, a jednocześnie, że problemy, które powstają na gruncie informatyki mogą być ważne dla samej logiki. Prowadziła m.in. ważne badania nad logikami programów, metodami wnioskowania przy niepełnej informacji i rachunkami logicznymi dla systemów sztucznej inteligencji. Jest autorką znanego podręcznika akademickiego *Wstęp do matematyki współczesnej* (1968), przetłumaczonego na wiele języków. R. była kontynuatorką tradycji sławnej polskiej szkoły logicznej okresu międzywojennego.

Otrzymała wiele nagród i wyróżnień, m.in. nagrodę Polskiego Tow. Matematycznego, nagrodę ministra zespołową I stopnia i indywidualną II stopnia, medal im. W. Sierpińskiego, tytuł członka honorowego Polskiego Tow. Matematycznego, a także Krzyż Kawalerski i Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski.

Była człowiekiem życzliwym i pogodnym. Swoją wrażliwość na ludzkie problemy umiejętnie i dyskretnie przekuwała w pomoc innym. Była tercjarką zakonu franciszkanów.

SBMP (Z. Pawlikowska-Brożek); Duda.

W. Bartol, E. Orłowska, A. Skowron: *Helena Rasiowa 1917-1994*, „Bulletin of the European Association for Theoretical Computer Science” 1997, No. 62; E. Orłowska, A. Skowron: *Helena Rasiowa (1917-1994)*, „Wiadomości Matematyczne” 1995, t. XXXI.

Stanisław Domoradzki

[Poprzedni](#)
[Następny](#)