

17. KATEDRA METODYKI NAUCZANIA MATEMATYKI

Zofia Krygowska

Utworzona w r. 1958/59 Katedra Metodyki Nauczania Matematyki objęła przedmioty studiów wiążące się bezpośrednio z matematyką lub jej nauczaniem (repetitorium matematyki elementarnej, matematyka elementarna z wyższego stanowiska, geometria wyższa, pracownia pomocy naukowych, historia matematyki, metodyka nauczania matematyki, seminaria metodologiczno-dydaktyczne).

W skład personalny Katedry wchodził w latach 1958/59 — 1960/61: doc. dr Z. Krygowska, wykładowcy: J. Jodłowski, J. Maroszkowa i A. Wachułka; starsi asystenci: S. Serafin i S. Turnau. Z Katedrą współpracowali dorywczo lub stale niektórzy nauczyciele. Grupa ta ma stanowić załóżek większego zespołu nauczycieli współpracujących z Katedrą w zakresie podejmowanych w szkołach eksperymentów.

Naukowa praca Katedry koncentrowała się dokoła szczególnych tematów związanych z następującymi zagadnieniami, których opracowanie przewidziane jest co najmniej na dziesięć lat: współczesna koncepcja matematyki elementarnej i jej nauczania, modernizacja treści i metod nauczania matematyki, naturalne myślenie ucznia i metoda matematyczna (w szczególności intuicja, eksperyment i formalizm matematyczny w nauczaniu), środki wyrażania i przekazywania matematycznych treści (słowo, schemat, symbol matematyczny, film itp.). W związku z tymi zagadnieniami ogłoszono drukiem 13 artykułów oraz oddano do druku cztery. Prowadzono zespołowe badania teoretyczne i eksperymentalne na temat modernizacji nauczania geometrii, których konkretnym rezultatem było opracowanie programu geometrii dla liceum oraz pierwszego zarysu podręcznika dostosowanego do tego programu. Poza tymi zasadniczymi pracami wykonano pewne prace indywidualne (S. Serafin z geometrii różniczkowej — w druku, oraz A. Wachułka z historii nauczania matematyki w Polsce — w druku). Cztery z wymienionych prac metodycznych ukazały się w czasopiśmie zagranicznych.

W pracy dydaktycznej zwrócono szczególną uwagę na podnoszenie stopnia samodzielności studentów oraz zajęto się konkretnymi problemami dydaktycznymi, jak na przykład wypracowaniem koncepcji seminarium metodycznego, formami prowadzenia ćwiczeń z metodyki nauczania matematyki i praktyk oraz metodyką nauczania na pierwszym roku studiów. W związku z tym ostatnim tematem opracowano jedną propozycję dydaktyczną, poddaną eksperymentalnej próbie i przedstawioną w pracy S. Serafina, oddanej do druku. Prace magisterskie powiązane ściśle z problematyką modernizacji nauczania matematyki. W okresie sprawozdawczym wykonano cztery prace magisterskie:

1. M. Krasuska: Wprowadzenie pojęcia aksjomatyki w liceum.
2. W. Matus: Nauczanie stereometrii oparte na pojęciu symetrii płaszczyznowej i rachunku wektorowym.
3. B. Osiak: Działania na ułamkach dziesiętnych nieskończonych.
4. T. Wasilewska: Zastosowanie geometrii symetrii w nauczaniu szkolnym.

Katedra utrzymywała nawiązane poprzednio i rozszerzała kontakty z pokrewnymi ośrodkami badawczymi za granicą. Doc. Z. Krygowska brała udział w trzech międzynarodowych konferencjach Międzynarodowej Komisji dla Studiowania i Ulepszania Nauczania Matematyki, której jest stałym członkiem. Na życzenie tej Komisji Katedra zorganizowała w 1960 r. międzynarodowy zjazd, poświęcony problemom matematyki podstaw w nauczaniu. Zjazd odbył się w Krakowie, uczestniczyło w nim około 100 osób z 11 krajów. Katedra gościła również dwukrotnie metodyków zagranicznych, którzy przybyli do Krakowa w celu zapoznania się z pracą Katedry.

Katedra jest bardzo żywo zaangażowana w bieżących problemach nauczania matematyki w Polsce, współpracując z wszystkimi ośrodkami czynnymi w dziedzinie reformy szkolnej i podnoszenia poziomu nauczania matematyki w szkołach (ośrodki doskonalenia nauczycieli, Polskie Towarzystwo Matematyczne, Komisja Nauk Pedagogicznych PAN, komisje programowe Ministerstwa Oświaty i Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego, inne zakłady kształcenia nauczycieli, jak SN i WSP). W okresie sprawozdawczym pracownicy Katedry wygłosili poza zebraniem Katedry 24 referaty i odczyty publiczne, brali udział jako wykładowcy w sześciu kursach dla nauczycieli, organizowali pokazy filmów matematycznych (m. in. specjalne seansy dla studentów UJ). Doc. Z. Krygowska uczestniczyła czynnie w pracach trójosobowej komisji Polskiego Towarzystwa Matematycznego, przygotowującej wytyczne do unowocześnienia programów matematyki, przygotowała i wygłosiła programowy referat na temat koncepcji zakładów i katedr metodyki nauczania matematyki na zjeździe metodyków WSP w Gdańsku itp. Trudno byłoby w skrócie przedstawić wszystkie, ostatnio podjęte prace Katedry, które wykonano w krótkim okresie sprawozdawczym w odpowiedzi na pilne zapotrzebowanie społeczne. Potrzeby te zaczynają już przerastać możliwości szczuplej pod względem kadrowym Katedry, która dąży do pokonania tych trudności przez zgrupowanie dokoła niej szerszego i stale z nią współpracującego zespołu czynnych nauczycieli.