

Intuicje wspomagające rozumienie w matematyce

W odczycie proponujemy refleksję nad pojęciem *kontekstu transmisji* w matematyce. Obejmuje on sposoby przekazywania wiedzy matematycznej. Istotną rolę pełnią w nim objaśnienia intuicyjne. Omówimy różne ich rodzaje, odwołując się do: środków językowych, percepcji (głównie rysunków, diagramów, itp.), modeli fizycznych, wiedzy potocznej oraz – co, jak sądzimy, jest najciekawsze – do intuicyjnych objaśnień międzydziedzinowych, w obrębie samej matematyki. Objasnienia intuicyjne mają oczywiście wspomagać proces rozumienia: pojęć, twierdzeń, konstrukcji, idei matematycznych. Podstawową sprawą jest odróżnienie dobrych (trafnych, poprawnych) intuicji od intuicji złudnych, prowadzących do zniekształcenia rozumienia omawianych idei matematycznych. Nawiązujemy przede wszystkim do propozycji Anny Sierpińskiej (*Understanding in Mathematics*, 1994), ale uwzględniamy też poglądy innych badaczy rozważanej problematyki (Polya, Schoenfeld, Tall). Szczególną wagę przywiązujemy do działań edukacyjnych, dotyczących *terapii matematycznej*: takiego wykładu matematyki na poziomie uniwersyteckim (dla studentów kierunków pozamatematycznych), który pomógłby słuchaczom pozbyć się traumatycznych uprzedzeń wobec matematyki, z różnych powodów wyniesionych z edukacji szkolnej.

Jerzy Pogonowski

Zakład Logiki i Kognitywistyki UAM