

Rola technologii informacyjnej w procesie kształtowania aktywności matematycznych istotnych dla przyszłych inżynierów

dr Agnieszka Herma⁽¹⁾

⁽¹⁾Kolegium Nauczycielskie, ul. Krakowska 30, 43-300 Bielsko - Biała

Streszczenie

W referacie zaprezentowany zostanie przegląd kompetencji matematycznych, jakie zgodnie z założeniami programów studiów technicznych, powinien posiadać przyszły inżynier. Wyniki tej analizy zestawione zostaną z założeniami podstawy programowej nauczania matematyki na poziomie szkoły ponadgimnazjalnej w kontekście przygotowania do obowiązkowej matury z matematyki. Celem tej analizy będzie ukazanie konfliktów treściowych powstających na styku założeń tych dokumentów. Na tym tle wyłonione zostaną aktywności matematyczne, których kształtowanie z użyciem technologii informacyjnej, sprzyjać może kształtowaniu umiejętności istotnych w działalności przyszłego inżyniera. W referacie przedstawione zostaną wyniki badań, nad rolą elektronicznych kart pracy w procesie kształtowania umiejętności efektywnej lektury tekstu matematycznego, rozwiązywania problemów matematycznych i modelowania matematycznego.

[1] H e r m a, A., 2004: *Wpływ kalkulatora graficznego na rozwijanie wybranych aktywności matematycznych (fragment badań wstępnych)*, Dydaktyka Matematyki nr 26, PTM, Kraków, 81-94

[2] O l d k n o w, A., E v a n s: 1997, *Personal computing technology: use and possibilities*, in Tinsley, J.D. & Johnson, D.C. (eds.), *Information and Communications Technologies in School Mathematics*, Chapman & Hall

[3] N o w a k, W.: 1990, *Aktywność matematyczna ucznia w nauczaniu wspomaganym komputerem*, Problemy dydaktyczne matematyki t.IV, Zielona Góra

[4] K o r c z M.: 1985, *Problemy przystępności tekstu matematycznego*, Problemy dydaktyczne matematyki, Zielona Góra

[5] K l a k l a, M.: 1982, *Z badań nad rozpoznawaniem uzdolnień matematycznych*, Dydaktyka Matematyki, Warszawa (Tom2)

Autor kontaktowy: Agnieszka Herma
Adres e-mail autora kontaktowego: agnieszka.herma@gmail.com

Autor referujący: Agnieszka Herma