

ANTONI PARDAŁA

*Katedra Matematyki
Politechnika Rzeszowska*

Praktyka kształtowania matematycznej twórczości uczniów

Temat pracy zanurzony jest w problematyce jednego ze współczesnych nurtów badań dydaktyki matematyki, który określam jako: **twórczość w nauczaniu matematyki - teoria, diagnoza i metodyki, perspektywy**. Jej celem jest zarysować współczesne tendencje w kształceniu matematycznym oraz wyniki dotychczasowego stanu badań i doświadczeń w zakresie stymulowania matematycznej aktywności i kreatywności ucznia rozwiązującego problem matematyczny. A jej zadaniem jest poszukiwać odpowiedzi na następujące pytania: jaka jest diagnoza stanu doświadczeń i badań matematycznego kształcenia uzdolnionych uczniów oraz jakie są wskazania dydaktyczne dla praktyki kształtowania uczniowskiej twórczości matematycznej ? W pracy nawiązuję do wykonanej przeze mnie syntezy wiedzy na temat stanu badań twórczości w nauczaniu matematyki, szkolnych i nauczycielskich doświadczeń w tym zakresie i ich uwarunkowań. Praca ma charakter przeglądowy i odwołuję się do wyników znanych autorowi z literatury i wykonanych polskich prac badawczych. Do katalogu podstawowych pojęć tej pracy zaliczam: matematyczną twórczość, twórczość w nauczaniu matematyki, uczniowską twórczość matematyczną, interwencję nauczyciela matematyki. Tutaj specyfikuję współczesne tendencje w kształceniu matematycznym oraz artykułuję pewne aspekty kształtowania matematycznej twórczości uczniów, w tym istotny wpływ interwencji nauczyciela na matematyczną aktywność i kreatywność ucznia rozwiązującego matematyczny problem. I dalej syntetycznie przedstawiam wyniki badań praktyki nauczycielskiej w zakresie stymulowania matematycznej aktywności i twórczości ucznia uzdolnionego. W podsumowaniu pracy przedstawiam uwagi i refleksje końcowe dotyczące kształtowania matematycznej aktywności i kreatywności uzdolnionych uczniów.

- [1] S. Addington, H. Clemens, R. Howe, M. Saul (2000), *Four Reactions to Principles and Standards for School Mathematics*, Notices of the AMS October 2000, Vol. 47, No 9, pp. 1072-1079.
- [2] M. Klakla (2002), *Kształcenie aktywności matematycznej o charakterze twórczym u uczniów szkoły średniej*, Akademia Pedagogiczna im. KEN Kraków 2002 (praca niepublikowana).
- [3] M. Kraus (2001), *Formowanie umiejętności twórczego rozwiązywania zadań (Na przykładzie pracy z uczniami klasy o profilu matematyczno - fizycznym liceum ogólnokształcącego)*., Rozprawa doktorska (praca niepublikowana) obroniona w 2001 roku w APS im. M. Grzegorzewskiej w Warszawie.

- [4] M. Makiewicz (2003), *Twórczość matematyczna uczniów gimnazjów posługujących się środkami komputerowymi.*, Rozprawa doktorska (praca niepub.) obroniona w 2003 roku w USz w Szczecinie.
- [5] A. Pardała (2004), *Kształtowanie twórczości w nauczaniu matematyki a praktyka szkolna i nauczycielska*, Roczniki PTM, Seria V, Dydaktyka Matematyki 26, s. 265 - 287.
- [6] A. Pardała (2006), *Teacher's intervention vs mathematical activity and creativity of gifted pupils*, oral presentation, International Seminar Prague'2006.
- [7] I.F. Sharygin (2000), *Two articles and two hundred problems*, p.71, maszynopis udostępniony przez autora A. Pardała.
- [8] S. Steckel (1938), *Kształcenie uczniów zdolnych do matematyki*, Matematyka i Szkoła, Z. II i III, Warszawa 1938, s. 113-121.
- [9] E. Śmietana (2005), *Wpływ interwencji nauczyciela na aktywność matematyczną ucznia uzdolnionego w procesie rozwiązywania matematycznego problemu*, Roczniki PTM, Dydaktyka Matematyki 28, s. 377-388.
- [10] P. A. Утеева (2001), *Концептуальная модель дифференцированного обучения математике творчески одаренных детей*, [w:] *Uzdolnienia Intelktualne i Twórcze* (Teoria. Diagnoza. Metodyki.), praca zb. pod red. J. Łaszczyka, Wydawnictwo *Universitas Rediviva*, Warszawa 2001, s. 157-160.