

O BŁĘDNYM ROZUMOWANIU I POPRAWNYM WYNIKU

Ewald PAPROCKI, Anetta SZYNAL, Politechnika Rzeszowska

W „Wykładach o nauczaniu matematyki” Stefan Turnau postawił pytanie: *Czy dla eliminacji błędów popełnianych przy rozwiązywaniu zadań skuteczniejsze jest demonstrowanie i ćwiczenie procedur poprawnych, czy przeciwnie – doprowadzenie do ujawnienia błędu i dyskusja uczniów zmierzająca do jego wyjaśnienia?*

Celem niniejszej pracy jest odpowiedź na powyższe pytanie w aspekcie nauczania matematyki na uczelni wyższej.

Do badań wybrano zadania spełniające warunek: błędny sposób rozwiązywania (zazwyczaj dużo prostszy) daje poprawny wynik.

Autorzy podejmą próbę wykazania, że stwarzanie sytuacji problemowych, a następnie prowadzenie do ujawniania i wyjaśniania źródła błędów daje – przynajmniej w badanych sytuacjach – lepsze efekty niż nauczanie oparte na pokazywaniu i omawianiu poprawnych rozwiązań. Mówiąc o efektach, mamy na myśli wyniki prac kontrolnych i „odsetek zdawalności” na egzaminie.