

Z każdym działającym systemem komputerowym powiązane jest oczekiwanie *poprawności* jego działania [1]. Istnieje szeroka klasa systemów, dla których poprawność powiązana jest nie tylko z wynikami ich pracy, ale również z czasem, w jakim wyniki te są otrzymywane. Systemy takie nazywane są *systemami czasu rzeczywistego*, a ponieważ są one rozpatrywane w kontekście swojego otoczenia, często określane są terminem *systemy wbudowane* ([Sommerville], [Szmuc, Szpyrka i inni]).

Ze względu na specyficzne cechy takich systemów, weryfikacja jakości tworzonego oprogramowania oparta wyłącznie na jego testach jest niewystarczająca. Coraz częściej w takich sytuacjach, weryfikacja poprawności tworzonego systemu lub najbardziej istotnych jego modułów prowadzona jest z zastosowaniem metod formalnych ([Alur, Dill], [Szmuc, Szpyrka i inni]).