

## **Obiektowe i relacyjno-obiektowe systemy baz danych – aktualny stan technologii**

**Juliusz JEZIERSKI, Tomasz KOSZLAJDA,  
Zbyszko KRÓLIKOWSKI, Robert WREMBEL**

Politechnika Poznańska, Instytut Informatyki  
ul. Piotrowo 3a, 60-965 Poznań

Otrzymano 17 czerwca 1999 roku

**Streszczenie.** Badania związane z zastosowaniem technologii obiektowej w bazach danych rozwijane są w dwóch kierunkach. Pierwszy dotyczy opracowania od podstaw koncepcji obiektowych baz danych. Drugi z nich polega na rozszerzeniu modelu relacyjnego o własności modelu obiektowego. Prace prowadzone w ramach tego drugiego kierunku, będące kontynuacją prac nad systemami postrelacyjnymi, zaowocowały powstaniem tzw. *relacyjno-obiektowych* baz danych. W tych systemach rozszerzenia wprowadzone do modelu relacyjnego obejmują między innymi: możliwość modelowania abstrakcyjnych typów danych, obiektów złożonych, hermetyczności obiektów, późnego wiązania metod oraz hierarchii podtypów. Standard SQL3 opracowany przez komitet standaryzacyjny ISO oraz model danych systemu *Oracle8* są reprezentantami tego podejścia. W artykule przedstawiono obie koncepcje oraz scharakteryzowano najpopularniejsze z istniejących systemów.

**Słowa kluczowe:** model obiektowy, obiektowe bazy danych, relacyjno-obiektowe bazy danych, standard SQL3, *Oracle8*