

# PB 155 - Databázové systémy a aplikace

## **Osnova přednášky:**

1. Úvod
2. **Co je to databáze**
  - Pojem databáze
  - Interní, externí schéma
  - Modely databází
  - Relační model
3. **Dotazovací jazyky**
  - Relační algebra
  - Relační kalkuly
  - SQL
4. **Návrh schématu databáze**
  - Funkční závislosti
  - Klíče
  - Normální formy (2NF, 3NF, BCNF)
5. **Komerční databázové produkty**
  - Požadovaná funkčnost databázových strojů
  - Bezpečnost dat
6. **Aplikace databázových systémů – informační systémy**
  - Informační systém a jeho struktura
  - Životní cyklus IS

## **Literatura:**

Pokorný J., Dotazovací jazyky, Science 1994, Veletiny  
Scheber A., Databázové systémy, Alfa 1988  
Ullman J.D., Principles of Database Systems, Computer Science Press, 1983  
Král J., Informační systémy, Science 1998, Veletiny  
Straka M., Vývoj databázových aplikací, Grada 1992  
Šimůnek M., SQL kompletní kapesní průvodce, Grada 1999