

## 4.3 Zpracování velkých objemů dat (MS Access)

Doc. Ing. Stanislava Šimonová, Ph.D.

**Obsah předmětu:** Zpracování velkých objemů dat je aktuální problematikou každého podniku či organizace. Pro nižší počty záznamů jsou používány tabulkové procesory, zatímco pro velké objemy dat je nezbytné implementovat aplikaci vytvořenou "na míru" zpracovávané problematice. Současná používaná technologická platforma je architektura relačních databázových systémů, mezi které patří Oracle, Paradox, Informix, MS Access aj. Tyto systémy mají společné principy, mezi které patří formy datového modelování, způsob nakládání s daty a také standard jazyka SQL. Východiskem je vždy vytvoření datového modelu, na kterém se musí podílet i uživatelé dat, přičemž datové modelování je prováděno přístupem buď strukturovaným nebo objektově orientovaným s využitím nástrojů standardu UML. Implementace modelu a práce s daty bude provedeno v relačním databázovém systému MS Access.

### **Sylabus předmětu:**

Databázová technologie; architektury.

Principy práce s relačním databázovým systémem MS Access.

Výměna data mezi MS Access a MS Excel.

Přístupy datového modelování; principy strukturovaného modelování, modelování entit a vztahů; principy objektového modelování, uplatnění standardu UML.

Transformace analytického modelu do relačního modelu dat; normalizace relačního modelu dat.

Jazykové prostředky, SQL.

### **Literatura povinná:**

1. Šimonová, S. Modelování procesů a dat pro zvyšování kvality. Pardubice : Univerzita Pardubice, 2009. ISBN: 978-80-7395-205-1.
2. Nápořádový systém MS Access

**Semestr/hodin:** 14 hodin