

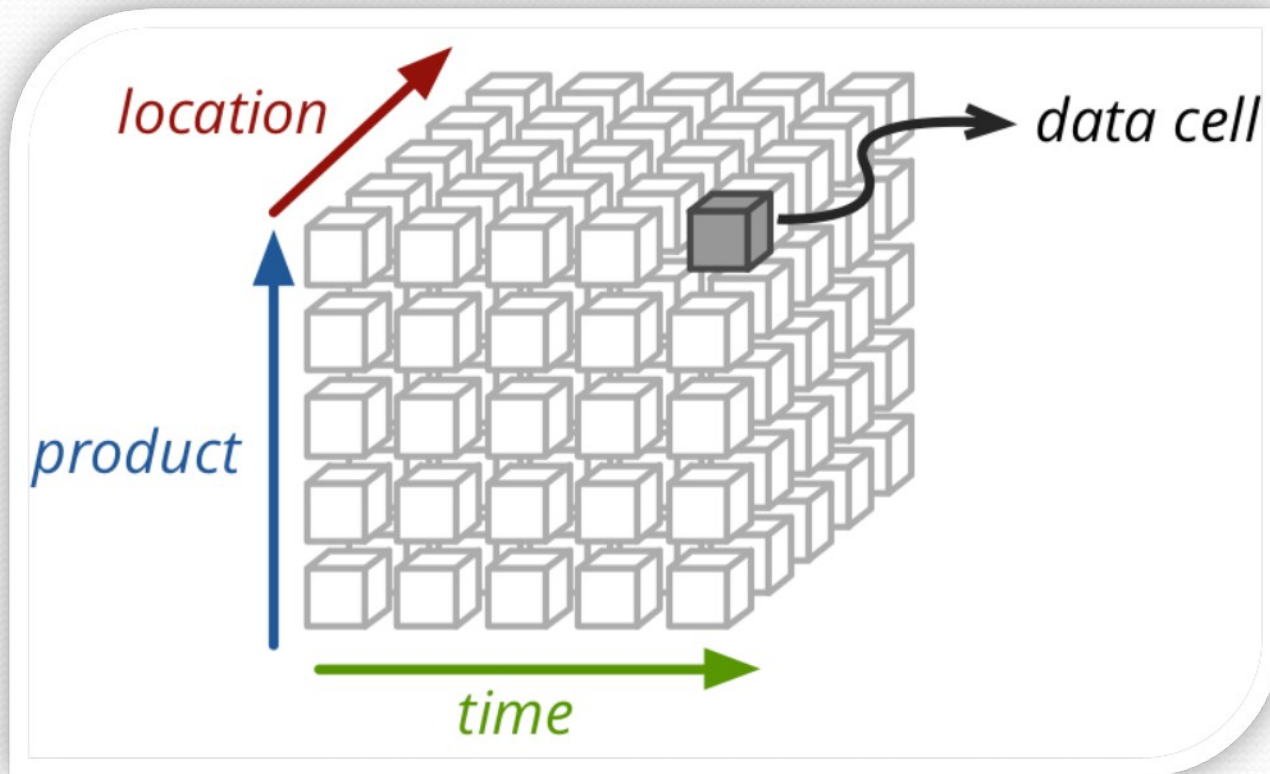
# OLAP Cubes (Business Intelligence)

A4M33NMS

30.11.2013

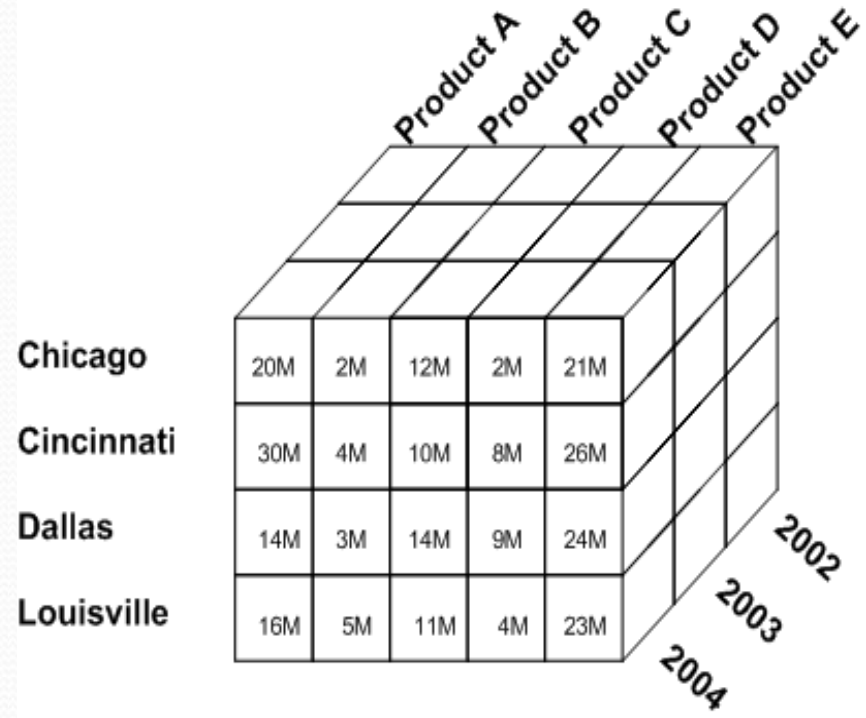
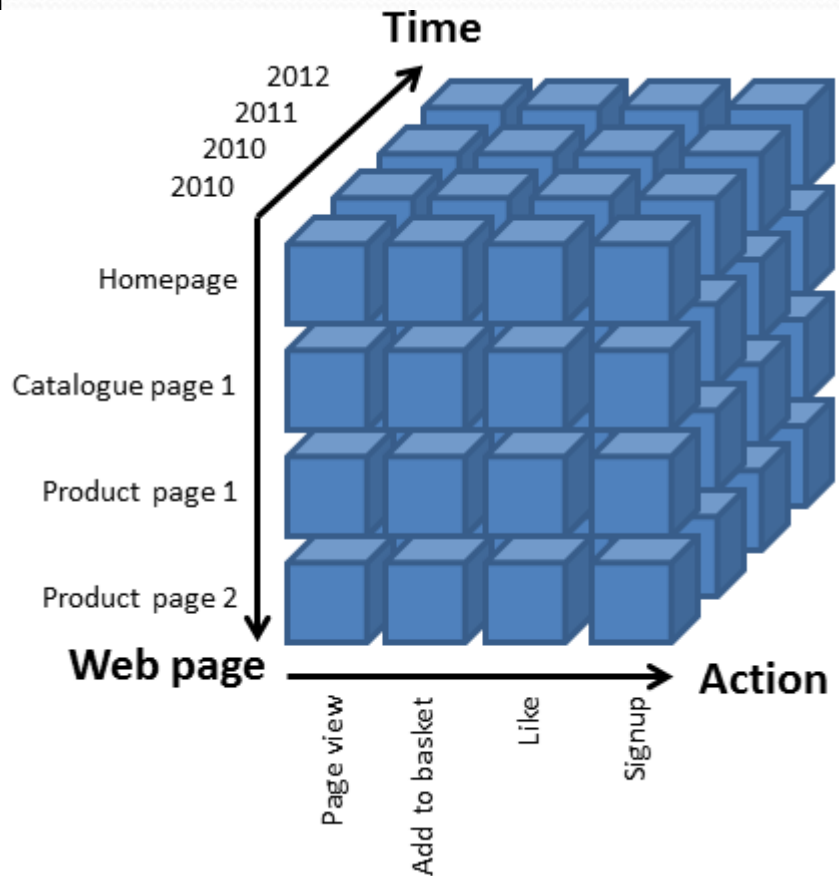
Jan Saro

# Vysvětlení pojmu OLAP Cube I.



- Výhoda není zapotřebí SQL dotazů

# Příklad kostky OLAP



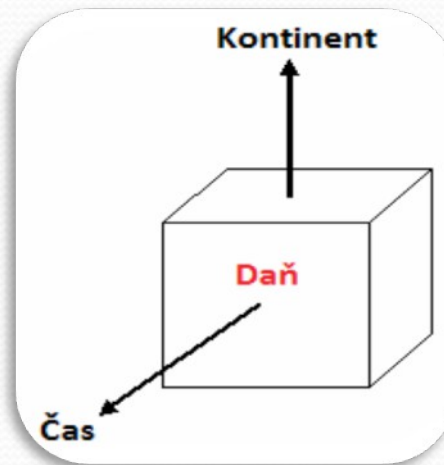
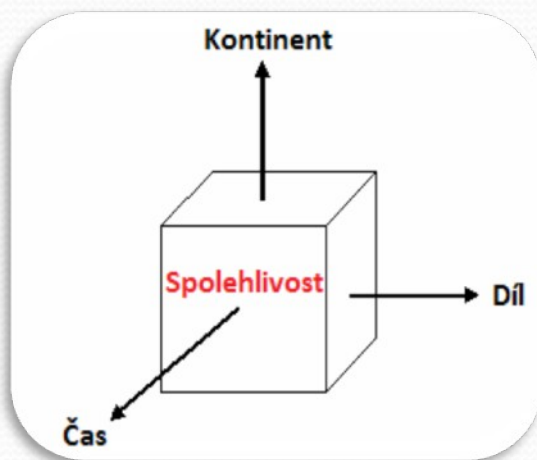
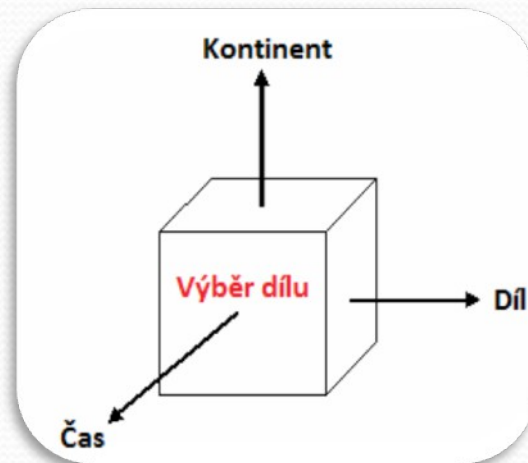
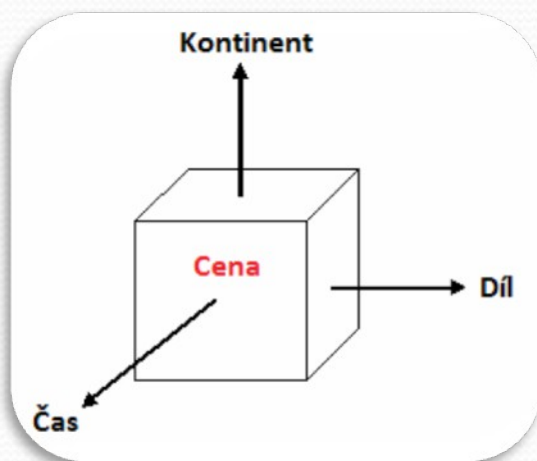
# Příklad – Továrna automobilů

## *Dimense*

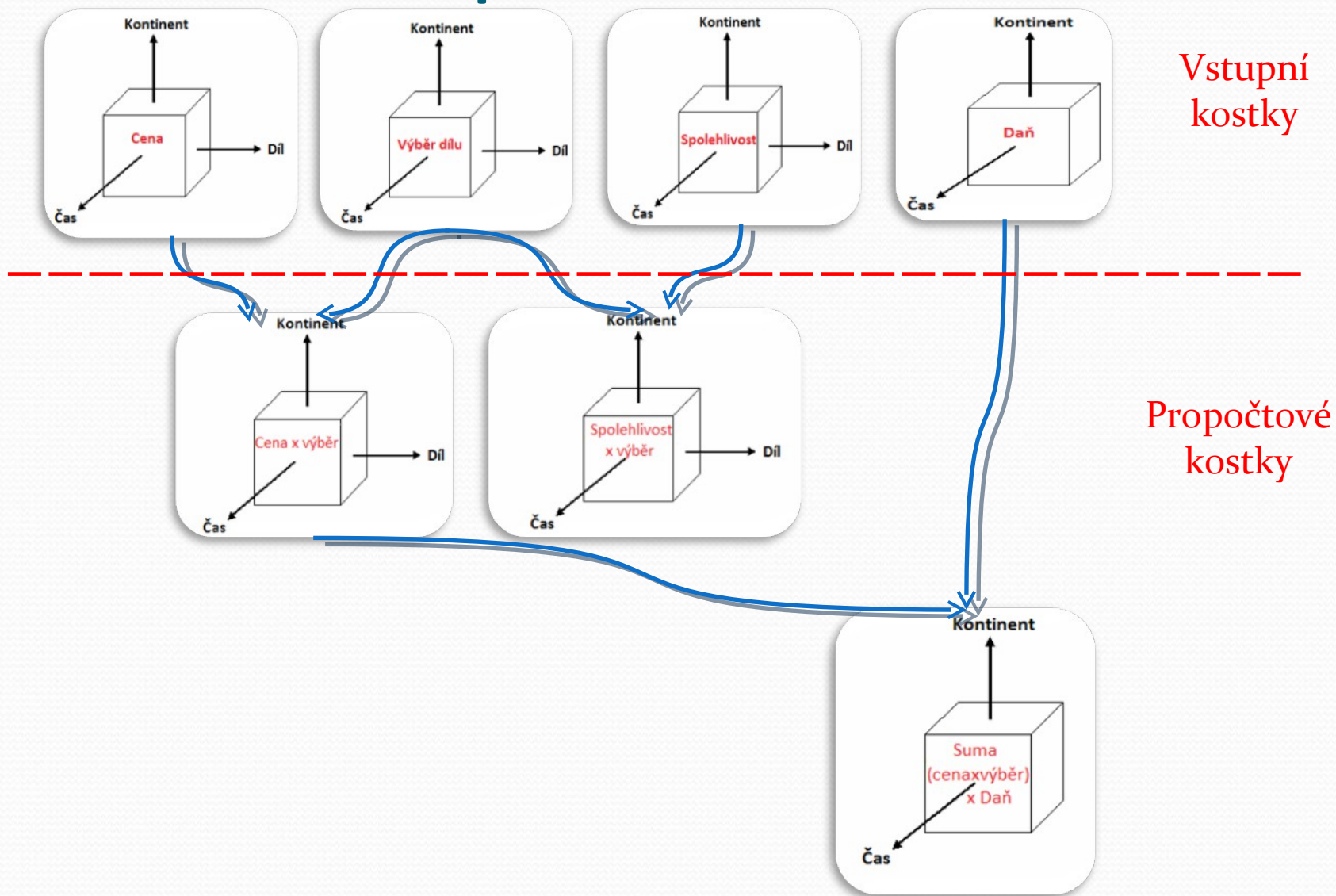


- **Díly** (motor, karosérie, kola, volant,..)
- **Čas** (leden 2013, únor 2013)
- **Cena dílu** ([Kč])
- **Výběr dílu** ({0,1})
- **Kontinent** (Evropa, Asie,..)
- **Daň** ([%])

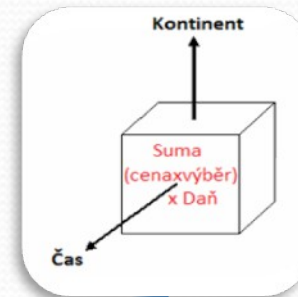
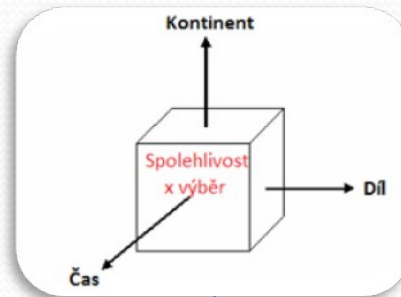
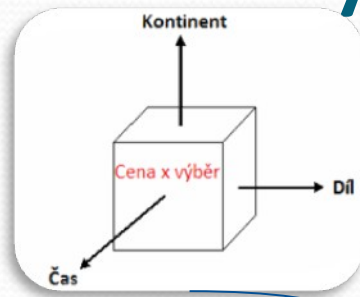
# Příklad – Továrna automobilů



# Propočet kostek



# Výsledná kostka



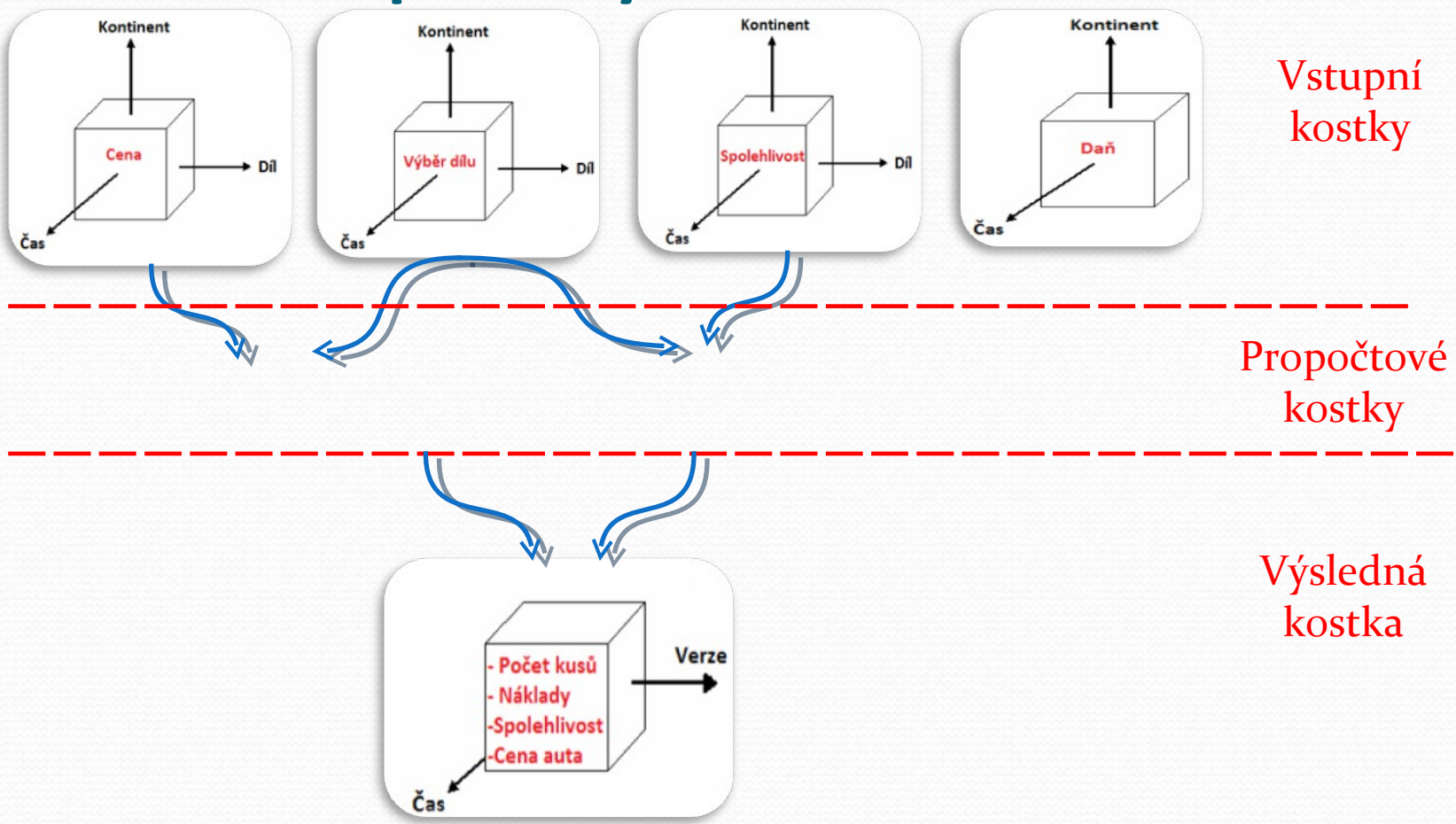
Propočtové  
kostky



Výsledná  
kostka

- Výsledek obsahuje dimenzi :
  - času
  - verze (možné scénáře)
  - ukazatele (cena, počet kusů)

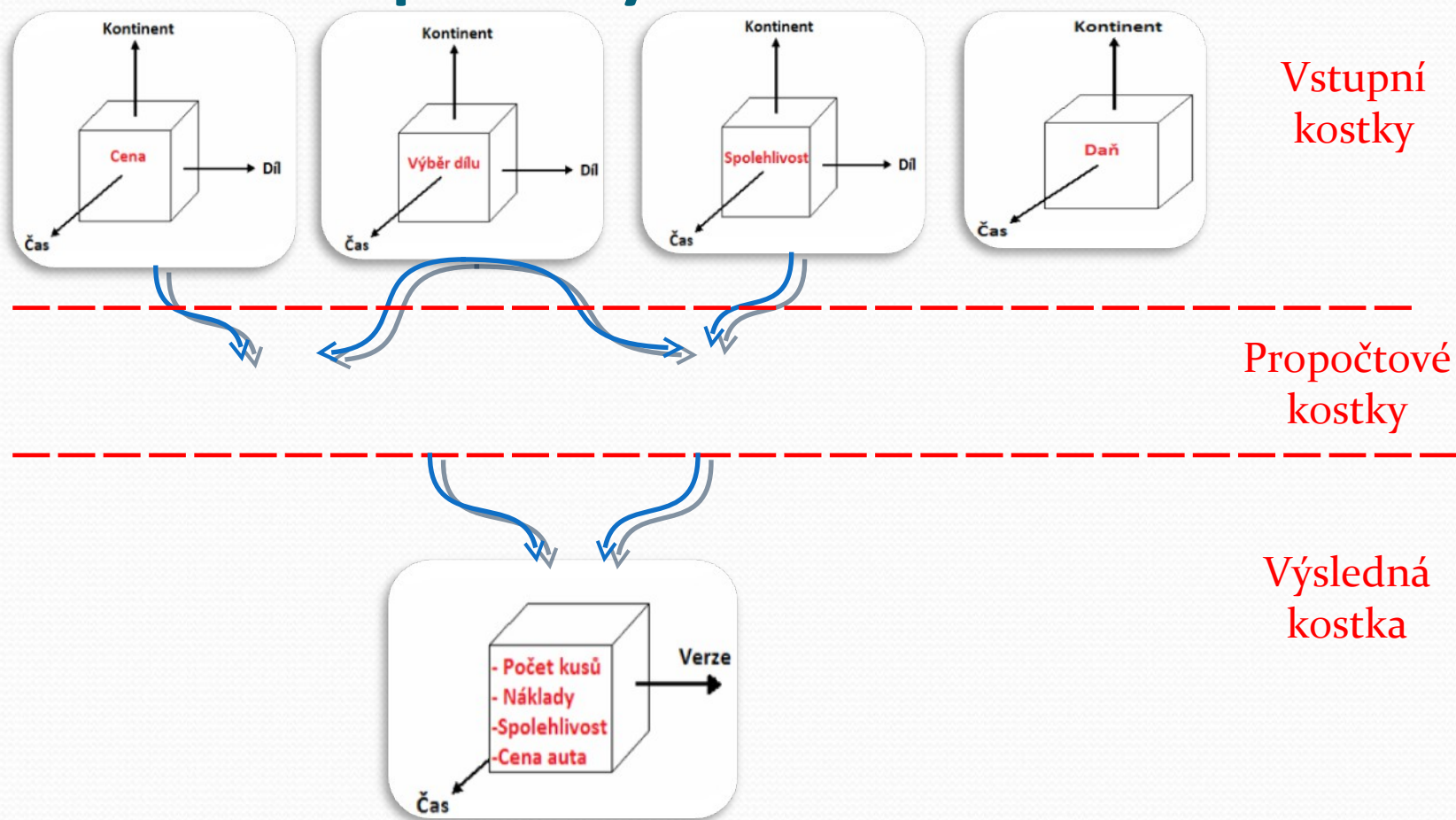
# Přístup k výsledné kostce



- Metodika BI: když **změním** na vstupní kostce **daň**, jak se **změní celkové náklady**



# Přístup k výsledné kostce



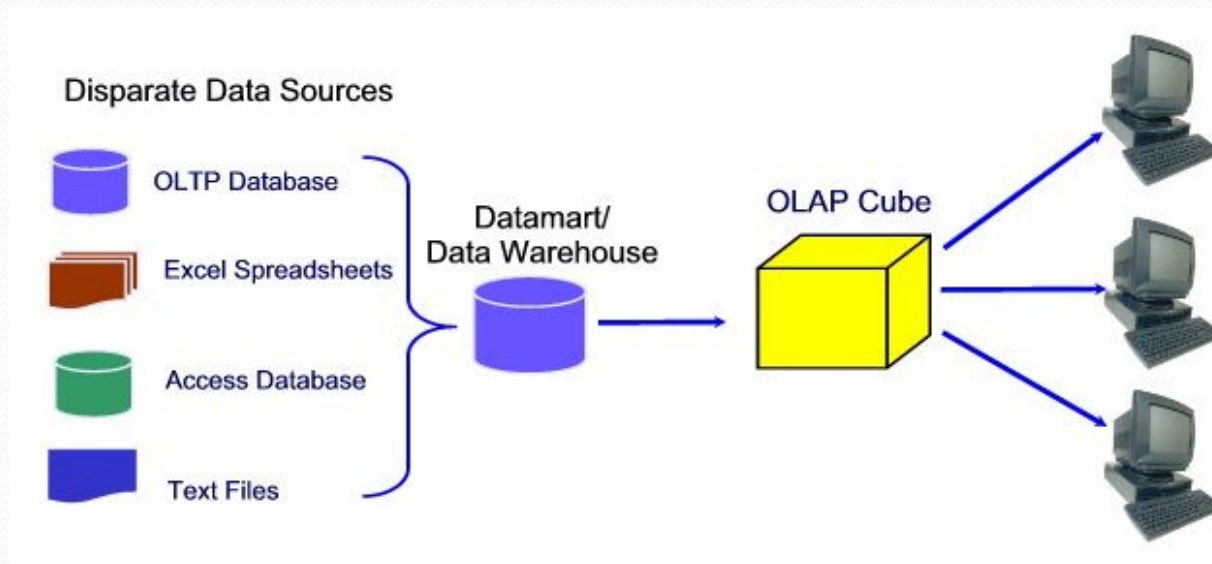
- Metodika AI: Chci dostat **Minimální cenu** automobilu, vypočti mi vstupní hodnoty **výběru** (např. výroba motoru v Evropě, výroba pneumatik v Asii)

# Přístup k výsledné kostce

- **Metodika AI** + Snadné dosažení nejvýhodnějšího výsledku => výpočet udělá metoda AI
  - Chybí “selský rozum“ nad aplikovatelností získaných dat
- **Metodika BI** + Možnost realizace vlastního nastavení výrobních parametrů
  - Neumí vymyslet nejvýhodnější konfiguraci

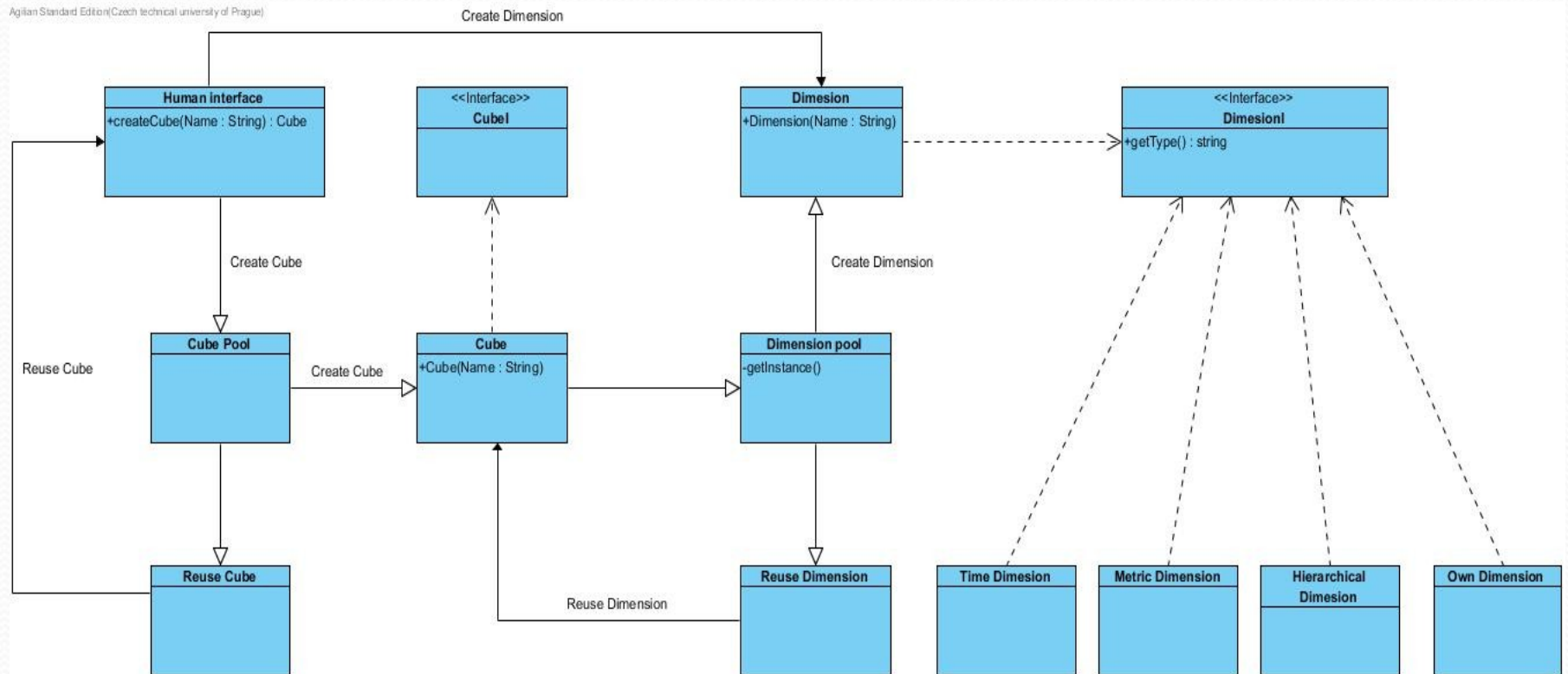
# Základní kostra systému

- typická struktura systému s OLAP kostkami



# Možný způsob implementace Warehouse

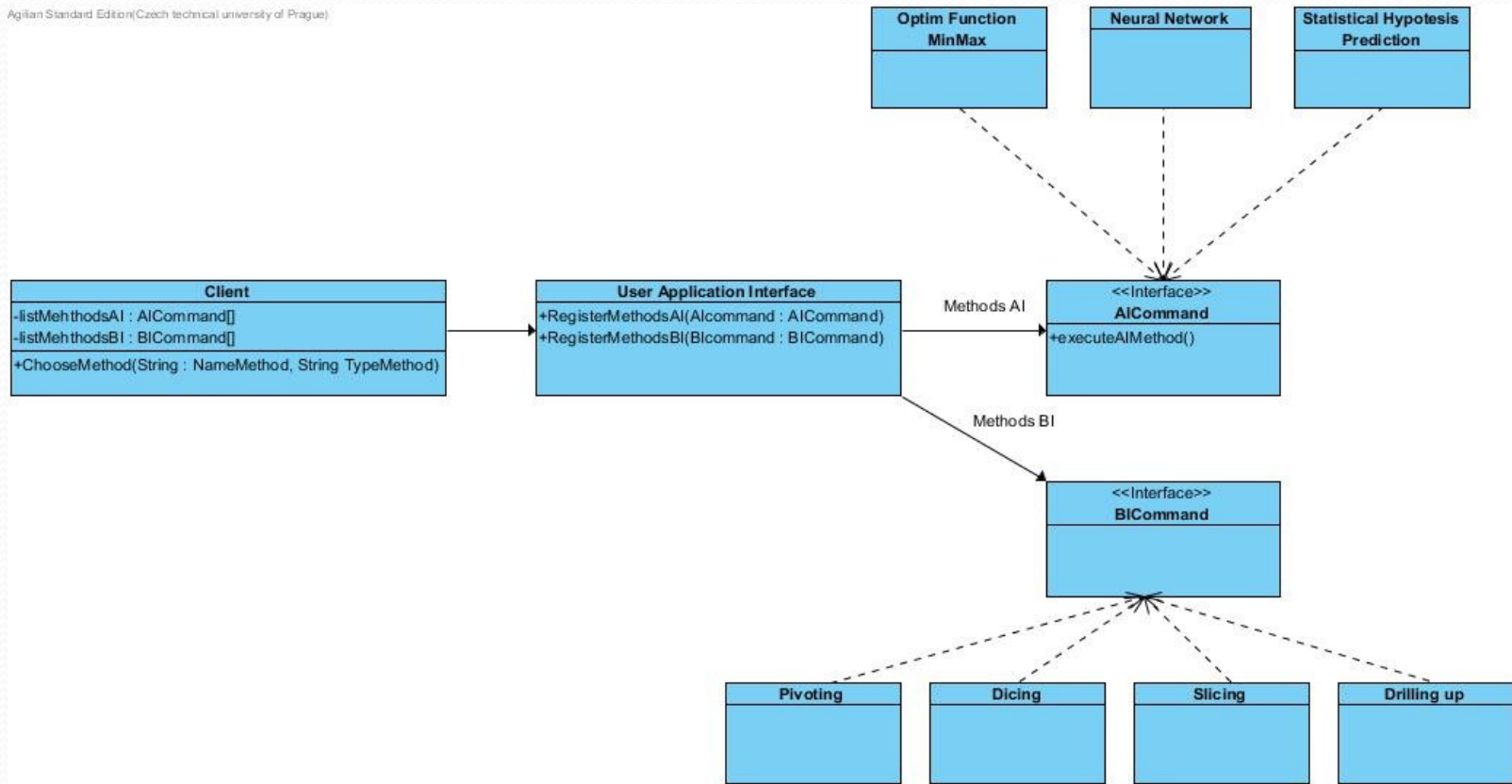
- Použité návrhové vzory: **Object pool**, **Strategy**



# Implementace UI

- Použité návrhové vzory: **Commander, Factory**

Agilan Standard Edition (Czech technical university of Prague)



# Unikátnost v řešení!

- Existující program IBM Cognos



+ Dobrý nástroj pro BI: What-if analýzy

- Chybí nástroje pro AI (Data mining): *Optimalizace!*



**Děkuji za pozornost!**