

# METODY STŘEDNĚDOBÉHO PROGNÓZOVÁNÍ

# Metody ovlivňující kvalitu zpracování RV

- metody střednědobého prognózování
- rozpočtové postupy podporující víceleté rozpočtování
- výkonově orientované rozpočtování

# Metody střednědobého prognózování

- 1. expertní metoda
- 2. techniky časových řad
- 3. deterministické techniky
- 4. ekonometrické prognózování

# Metody se liší :

- komplexnost,
- nákladnost,
- kvalita a přesnost informací.

# Expertní metoda

- Odhady příjmů a výdajů tvoří expert, popř. tým expertů
  - Jeden expert
  - Skupina expertů při panelové diskusi

# Expertní metoda

- Výhoda:
  - relativně nízká nákladnost a získané odhady mohou být stejně přesné jako při užití více komplexních modelů
  - volení zástupci obce vidí takovou projekci jako více reálnou a místní podnikatelé získají představu o ekonomických problémech, které obec řeší

# Expertní metoda

- Nevýhoda:
  - může být problematické určit, z jaké příčiny byly předpovědi přesné, či proč se experti ve svých odhadech mýlili
  - je problematické předvídat důsledky změn zapříčiněných vnějšími faktory
  - tato metoda je zpravidla méně přesná v dlouhodobějším časovém horizontu

# Techniky časových řad

- Vychází z minulých hodnot  $P$  či  $V$  jako základny pro tvorbu odhadů.
  - Na základě analýzy minulého vývoje, se vytváří budoucí trend vývoje vybraných položek rozpočtu obce.
- Jednotlivé metody se liší ve své komplexitě a požadavcích na používaná data.
- Při jejich využívání jsou zpravidla ignorovány jiné faktory než faktor času.



# Techniky časových řad

- Výhoda:
  - ☑ relativně snadno uchopitelné pro uživatele, mohou pomoci rychle vytvořit krátkodobé předpovědi.
  - ☒ nepředpoví však změnu trendu ➤ neberou v úvahu změny v místní ekonomice.
- Komplexnější metody jsou často značně náročné na používaná data (např. ARIMA model).
- Nevýhoda:
  - neschopnost zohlednit účinky ekonomických a politických změn.

# Deterministické techniky

- Vychází ze znalosti vztahů mezi jevy, které ovlivňují výši  $P$  či  $V$  obce
  - předpovědi vývoje a odhad dopadů na  $P$  a  $V$  rozpočtu
  - i několik proměnných
- Předpoklad úrovně zabezpečované služby a předpoklad kombinace zdrojů k zabezpečení jednotky služby
  - někdy je namístě se nezabývat průměrnými hodnotami, ale hodnotami mezními.
- Vhodné zejména pro předpovědi výše výdajů
- Tvůrci předpovědí by měli důkladně zkoumat předpoklady, z kterých předpověď vychází.

# Ekonometrické prognózování

- Model je založen na projekcích vztahů mezi chováním různých veličin.
- Pracuje s proměnnými, které ovlivňují výši P a V a vyjadřuje dopady jejich změn.
- Odvozuje se z teoretických předpokladů, a proto je možné při předpovědi hodnotit jejich vhodnost či selhání a poznat jejich příčiny.

# Ekonometrické prognózování

- Metoda regresní analýzy - kroky:
  - Určit pro danou položku příjmů či výdajů, které proměnné jsou vhodné proto, aby byly zvoleny za nezávislou (příčinnou) proměnnou.
  - Získat historická data.
  - Odhadnout statistický vztah mezi závisle proměnnou a nezávisle proměnnou.
  - Získat předpověď vývoje nezávisle proměnné.
  - Vložit tyto předpokládané hodnoty do regresní analýzy a pomocí ní získat odhady požadovaných položek příjmů či výdajů.
- Metoda je vhodná zejména pro předpovědi výše příjmů.

# Ekonometrické prognózování

- Výhoda:
  - umožňuje definovat několik nezávisle proměnných, které predikci ovlivňují, a odhady provádět např. za předpokladu, že se mění pouze jedna z nich a ostatní zůstávají konstantní.
  - umožňuje určit, zda je pozorovaná závislost mezi proměnnými ve skutečnosti statisticky významná.
  - umožňuje rozhodnout, zda je vazba mezi proměnnými dostatečně stabilní, aby bylo možné provést odhady místních příjmů.

# Ekonometrické prognózování

- Je třeba zvažovat řadu faktorů, které mohou mít vliv na výsledky analýzy. Při práci s daty je třeba zhodnotit podmínky, ze kterých hodnoty vychází a neměnit metodiku jejich sběru.
- Nevýhoda:
  - Problematické předvídání budoucího vývoje nezávislé proměnné. Chyba v tomto kroku ovlivní výsledek celého procesu.
  - Nákladnost.