

# Problém kritické sekce

Z FAV wiki

## Časový souběh

Pokud procesy sdílejí společnou paměť, kterou čtou a zapisují, může nastat časový souběh. Hledání časových souběhů v reálných programech není jednoduché, protože časový souběh se obvykle projevuje nedeterministicky a programy běží po většinu času bez problémů.

Příklad - Přístup do souboru

- 2 procesy chtějí vytvořit soubor a zapsat do něj
- 1. proces – zjistí, že soubor není
- ... přepřelánování ...
- 2. proces – zjistí, že soubor není, vytvoří a zapíše
- 1. proces – pokračuje, vytvoří a zapíše znehodnotí činnost druhého procesu

Řešení - časový souběh by nenastal, pokud by čtení+modifikace proběhli atomicky, tj. jako jedna nedělitelná operace. Zařídit HW většinou není praktické. SW řešení - v jednom okamžiku dovolíme číst a zapisovat společná data pouze jednomu procesu.

## Kritická sekce

= místo programu, kde je prováděn přístup ke společným datům

Dobré řešení musí mít 3 vlastnosti:

1. Vzájemné vyloučení: žádné 2 procesy nesmějí být současně uvnitř své kritické sekce
2. Proces běžící mimo svou kritickou sekci nesmí blokovat jiné procesy
3. Žádný proces nesmí na vstup do své kritické sekce čekat nekonečně dlouho

Citováno z „[http://www.512.cz/index.php?title=Probl%C3%A9m\\_kritick%C3%A9\\_sekce](http://www.512.cz/index.php?title=Probl%C3%A9m_kritick%C3%A9_sekce)“

Kategorie: Fav-kiv-bzinf

---

- Stránka byla naposledy editována 20. 2. 2014 v 06:46.
- Stránka byla zobrazena 793krát.