# Synchronizace procesů

## Petriho sítě

### Kritická sekce

- Řeší problém výlučného přístupu ke sdílený prostředkům
- Aby proces mohl provést svou část kódu přistupující ke kritické sekci, musí být ve strážním místě
- Ostatní procesy musejí s přístupem do kritické sekce počkat
- Zajišťuje konzistenci dat v časových intervalech

## Producent, konzument

- Producent produkuje data
- Konzument konzumuje data

#### Neomezená fronta

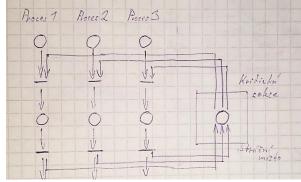
Fronta se může přehltit a proces vyhlásí chybu

#### Omezená fronta

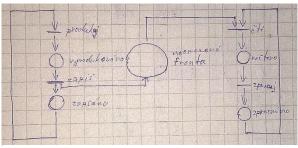
Účelem je, aby každý mohl pracovat jinou rychlostí (nezávisle)

## Čtenáři a písaři

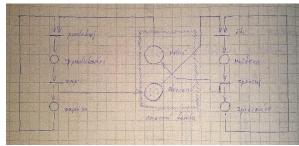
- Procesy jsou rozděleny dle přístupu ke sdílenému prostředku
- Čtenáři můžou číst a písaři zapisovat



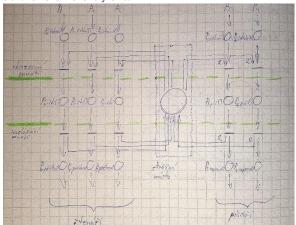
Obrázek 1: Kritická sekce



Obrázek 2: Neomezená fronta



Obrázek 3:Omezená fronta



Obrázek 4: Čtenáři a písaři

19 Synchronizace procesů – kritická sekce, producent, konzument, čtenáři a písaři, 5 hladových filozofů

# 5 hladových filozofů

- U kulatého stolu sedí pět filozofů
- Každý k jídlu potřebuje 2 hůlky
- Pokud nemá 2 hůlky, tak nejí
- Pokud filozof nejí, hladoví (proces stárne)
- Řešní: zabít filozofa / přidat hůlky

