

# Optimalizácia rýchlojedální

Andrej Kúška

Masarykova univerzita

November 27, 2024

# Outline

- 1 Popis Problému
- 2 Procesy a zásobníky
- 3 Defekty a penalizácia
- 4 Nepravidelnost', bottlenecky
- 5 Optimalizácia

# Popis problému

Chceme nájsť rozloženie prevádzky, ktoré by umožňovalo čo najrýchlejšie objednávanie a výdaj jedla, ako aj jednoduchý presun ku stolu.

# Popis procesov, zásobníkov

## Zásobníky:

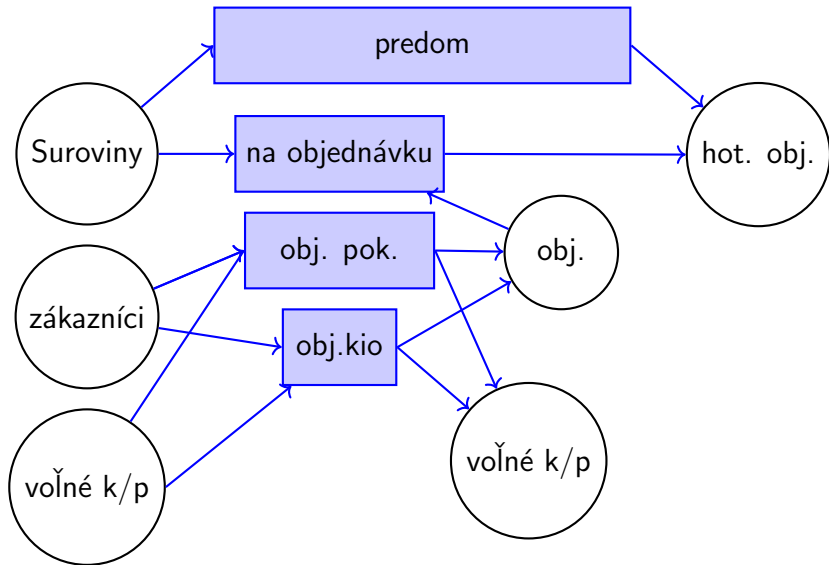
- predpripravené jedlo čakajúce na výdaj
- voľné kiosky
- voľné pokladne
- voľné stoly

## Procesy:

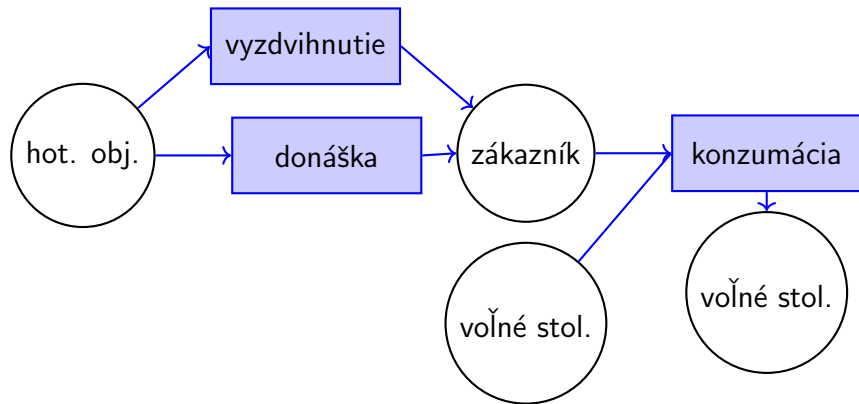
- objednávanie jedla–zamestnanec/kiosk
- príprava objednávky
- výdaj objednávky

Tieto dva procesy na seba nie vždy priamo naväzujú v časohmotovom diagrame. Je vhodné pripraviť niektoré časti objednávok vopred, keďže vieme odhadnúť v akom počte budú objednávané.

# Popis procesov, zásobníkov



# Popis procesov, zásobníkov



# Defekty

Zriedkavé:

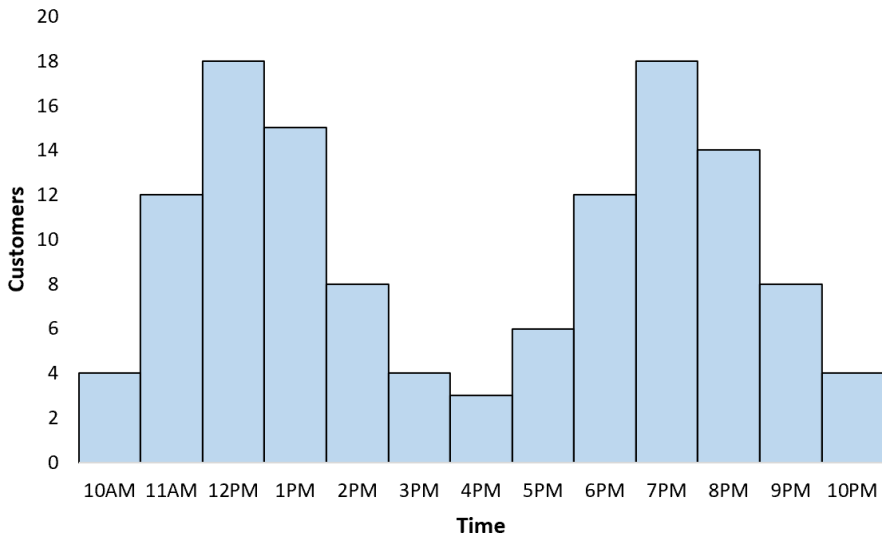
- porucha na niektorom z kioskov/pokladní
- porucha na strojoch v kuchyni
- nedostatok surovín

Časté:

- všetky kiosky sú obsadené
- všetky pokladne sú obsadené
- všetky stoly sú obsadené
- **dlhé čakanie na výdaj objednávky** –penalizované zľavou na ďalšiu objednávku

# Nepravidelnosť, C/O

- vysoký dopyt medzi 1100-1330, 1800-2000
- po odchode zákazníka je treba odniesť tácky a utrieť stôl





# Bottlenecks

- počet kioskov (príliš málo/veľa)
- miesto v kuchyni
- (fyzicky) dlhá trasa medzi zásobníkmi
- zle vytvorené koridory na pohyb po prevádzke
- počet zamestnancov
- dispozícia prenajatého priestoru

# Optimalizácia PT, LT

- znížime PT zapojením čo najviac kioskov (zaberajú menej miesta, lacné na prevádzku) v rámci rozumných možností
- ponuka musí mať veľa spoločných častí (žemľa, hranolky, mäso) aby bolo možné predom pripravené objednávky čo najrýchlejšie doladovať podľa želania
- znížime PT pripravením čo najviac častí objednávok dopredu pred návalmi (kuchyňa potom môže bežať v jedinom režime s minimálnou zmenou v čase návalu – stroje využívame efektívne)
- v prevádzke vytvoríme koridory pre prechod zákazníkov aby mohli rýchlo vojsť, objednať si, sadnúť si, odísť (znížime LT)
- zmeny v nastavení strojov, dôkladnejšie čistenie prevádzky, zmena ponuky budú robené mimo času prevádzky

Ďakujem za pozornosť!