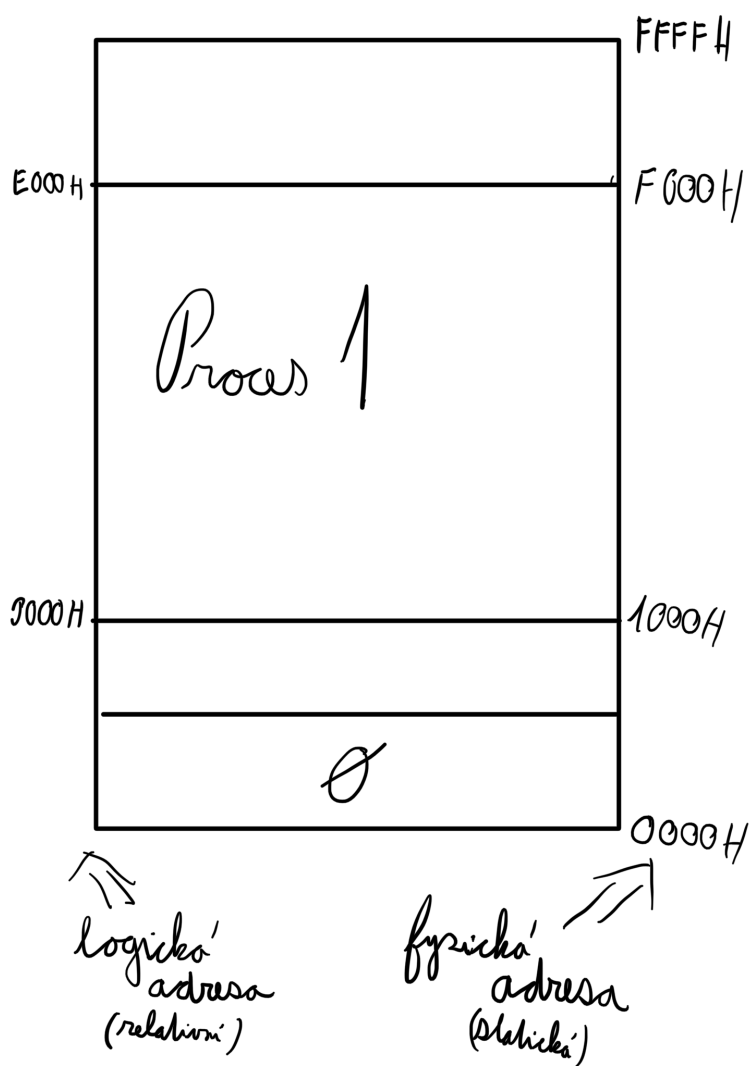


# Správa paměti

- modul správce paměti
  - obvykle součástí jádra
- funkce modulu
  - přiděluje paměť procesoru na žádost
  - nepoužívanou paměť procesorem zařazuje do volné paměti
  - odebírá paměť procesoru
  - pokud to HW dovolí, zajišťuje ochranu paměti
- fyzicky je operační paměť na základní desce
- proces paměti přistupuje přes adresy

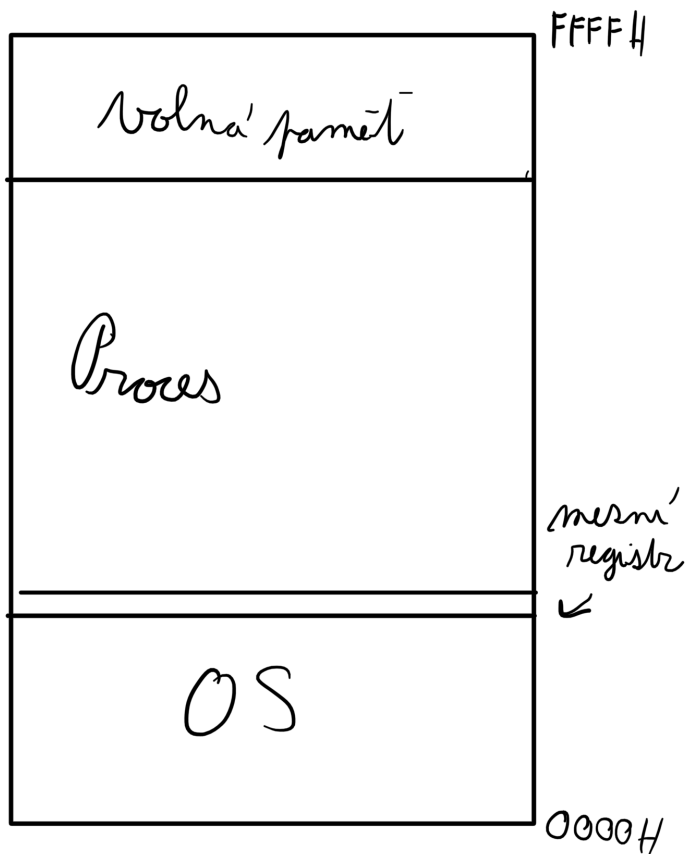


- každý proces má přidělen pamětní prostor o rozsahu určených adres

## Metody přidělování paměti

přidělení jedné souvislé oblasti

- přidělování veškerého adresového prostoru
  - kromě oblasti OS
- pro ochranu paměti lze použít mezní registr
- **výhody**
  - jednoduchost správy
  - malé nároky na technologie
- **nevýhody**
  - lze spustit pouze jeden proces
    - část paměti může zůstat nevyužita

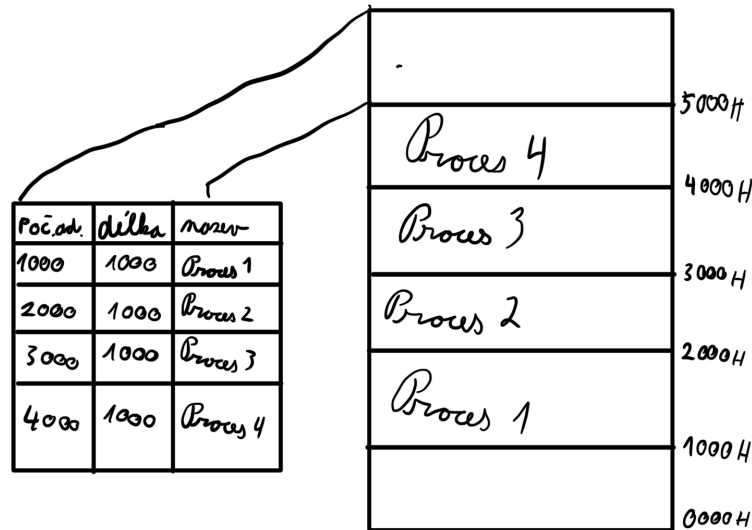


## přidělení bloku pevné velikosti

- při spuštění OS se rozdělí paměť na bloky pevné délky
- počet bloků a jejich délka je konstantní po celou dobu běhu systému
- potřeba 2 odělovací registry
- **výhody**
  - možnost implementace multitaskingu
  - jednoduchost správy

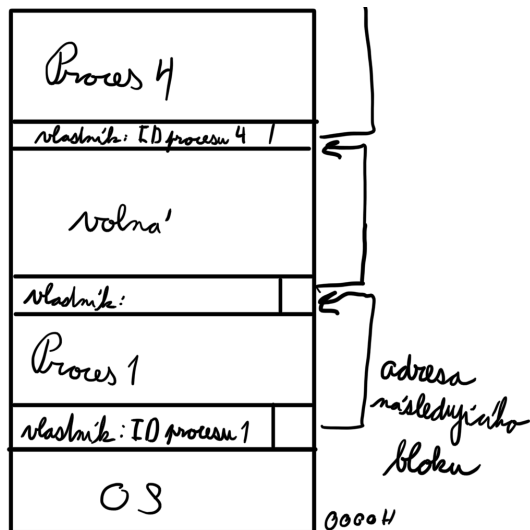
- nevýhody

- velká pravděpodobnost fragmentace
- pokud proces potřebuje více paměti, tak se nespustí



## dynamické přidělení bloku paměti

- při žádosti procesoru o paměť správce paměti vyhledá volný blok s větší délkou, než je požadavek
- procesy by měli používat pouze relativní adresy v rámci svého bloku
- v každém bloku se vytvoří hlavička
  - uloženy informace o vlastníkovi a adrese následujícího bloku



## Stránkování, segmentace, stránkování a segmentace

- viz. otázka 17