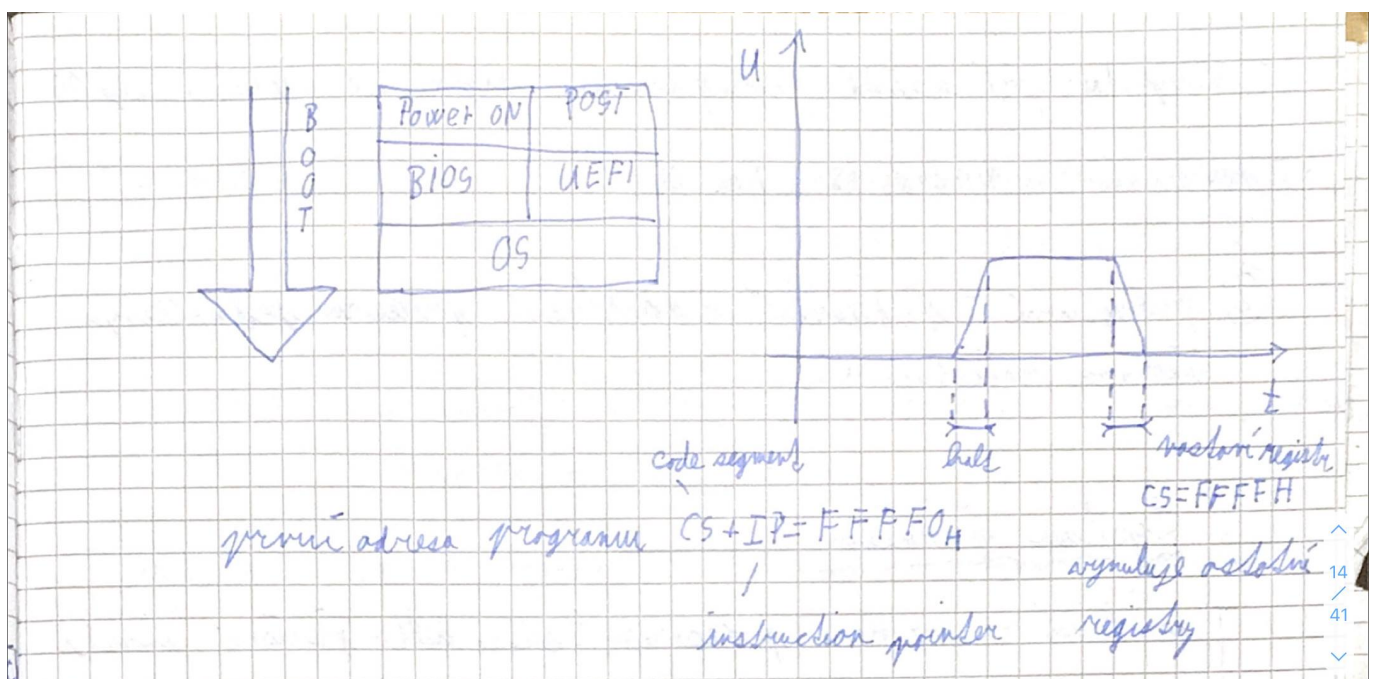


# Post

- Power on self test
- Startovací sekvence
  - po stisku power tlačítka se odešle signál **PSU** základní desce
    - samé jedničky
  - základní deska ho pošle zpět
    - ve stejné podobě
  - zdroj pošle proud
    - začne fungovat čítač a časovač
  - časovač pošle procesoru resetovací signál
    - **SYS RESET**
  - POST se nachází na adrese FFFF0H
  - Na této adrese je také skok na BIOS
    - zakázána maskovatelná přerušování
    - procesor nepřijímá žádné vnější příkazy
- bios kontroluje sám sebe
  - pomocí kontrolního součtu
- spustí se kontrola uložených dat na flash paměti a proběhne test čtení a zápisu
  - flash paměť je napájena z baterie na základní desce
  - obsahuje základní konfiguraci PC a nastavení BIOSu
- proběhne test definovaných částí
  - procesor, grafická karta...
- POST předá informace programu **setup bios**
  - vezme uživatelem změněné nastavení a vyprodukuje soupis
  - soupis předá operačnímu systému



# UEFI

---

- podporuje **secure boot**
  - ochrana OS
  - metoda, která umožňuje zajistit start PC s použitím certifikovaných komponentů
  - nutnost elektronického podpisu jádra systému
- ukončení zpětné kompatibility s 16 bit procesory
- pro nepodepsané systémy vytvořila **Linux foundation** vlastní UEFI, které obchází **secure boot**

# BIOS

---

- implementuje základní funkce počítače
- programový kód je uložen na základní desce na flash paměti
  - možnost aktualizace

# Multitasking

---

- více úlohovaný systém
- 2 druhy
  - **1. operativní multitasking**
    - vyžaduje aktivní účast běžných úloh
    - každá úloha je povinna předat řízení zpět OS
    - výhoda
      - na OS se nekladou žádné nároky na implementaci
    - nevýhody
      - při každé programové chybě se přeruší celý OSs
    - používáno ve Windows 98 a MAC OS
  - **2. preventivní**
    - přidělování a odedebírání procesoru zajišťuje OS

# Systém přerušení

---

- **Vnitřní**
  - vyvolané procesorem
    - stav **halt**
      - přerušení činnosti procesoru z důvodu chyby
  - vyvolané programem
    - uložení paměti do zásobníku
    - změna registru SP
- **Vnější**
  - maskovatelné
    - může ignorovat

- stisk klávesy
- požadavek tiskárny
- nemaskovatelné
  - nemůže ignorovat
  - chyba systémů
  - vypnutí počítače na tvrdo