

# Úvod do Počítačových Architektur - cvičení

## Zadání semestrální práce - A110439P

- Navrhnete automat, který pracuje podle zobrazeného schématu.
- Zvolte kódování stavů a vstupů (černá šipka představuje impuls I1, červená šipka představuje impuls I2). Pokud nepřichází žádný impuls, automat setrvává v aktuálním stavu (Tzn. **vstup nestačí kódovat jedním bitem!**).
- Zamyslete se, zda použijete synchronní nebo asynchronní klopné obvody, a vhodně zvolte jejich typ (JK nebo D).
- Vytvořte tabulku přechodů a výstupů se zakódovanými stavy, vstupy a výstupy.
- Sestavte Karnaughovy mapy budících a výstupních funkcí a **provedte minimalizaci**. Tyto funkce zapište výrazem.
- Nakreslete schéma zapojení obvodu.
- **Nezapomente na nulovy vstup.** Nulovy vstup znamená, že nepřichází do obvodu žádný vstupní signál (tj. na všechny vodiče vstupu přijde 0 - nebo 1, pokud si to tak zvolíte). Vzhledem k tomu, že máte ještě navíc další dva druhy vstupních impulsů (I1, I2), nestací vám jeden vodič pro vstup.

Výstupy obvodu jsou:

A	B	C	D	E	F
x	y	z	z	y	x

[Zpět na hlavní stránku](#)

