

**PB007**

**Softwarové inženýrství I: skupina 10**

**František Lachman [lachmanfrantisek@mail.muni.cz](mailto:lachmanfrantisek@mail.muni.cz)**

**7. 12. 2020 | cvičení 9**

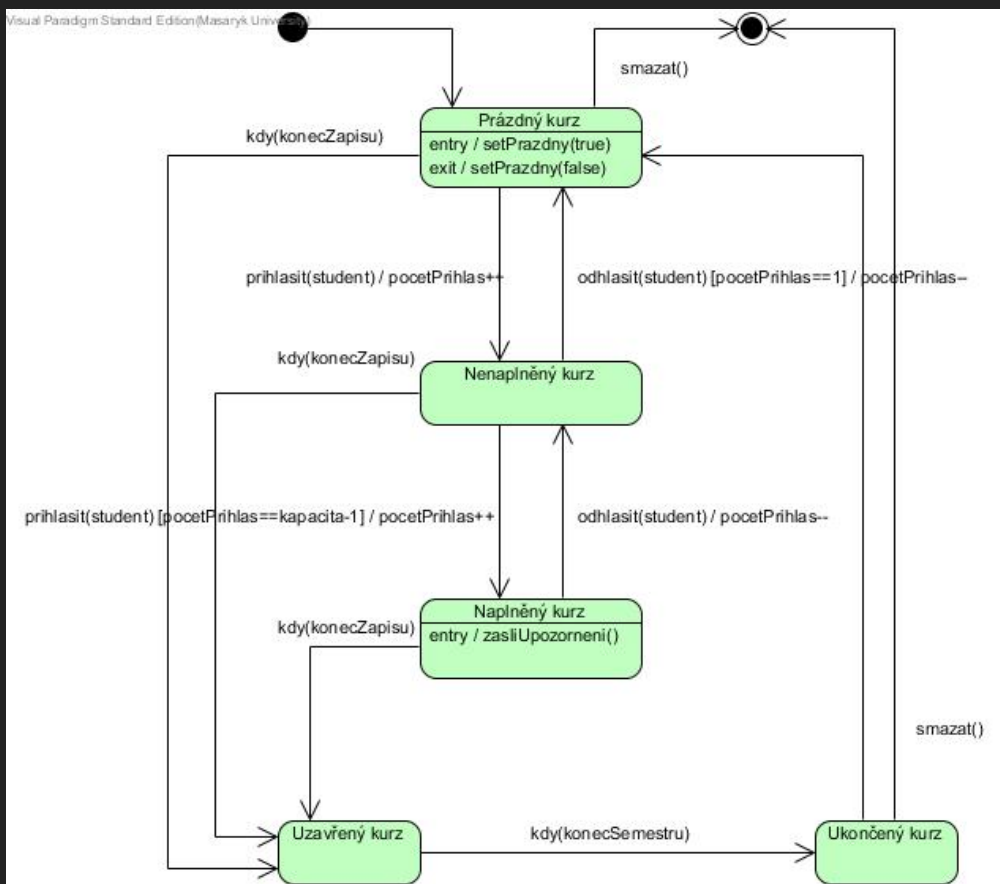
# Osnova

- odpovědník
- stavový diagram

**Odpovědník**

**<https://kahoot.it> (PIN: 9919832)**

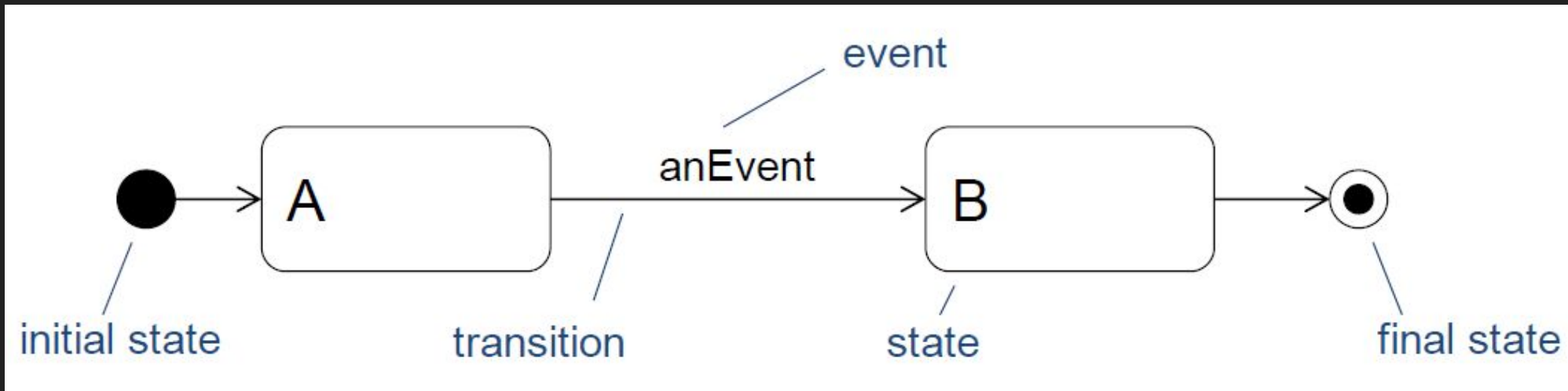
# Stavový diagram



# Stavový diagram: využití

Modelování životního cyklu **jednoho reaktivního objektu**.

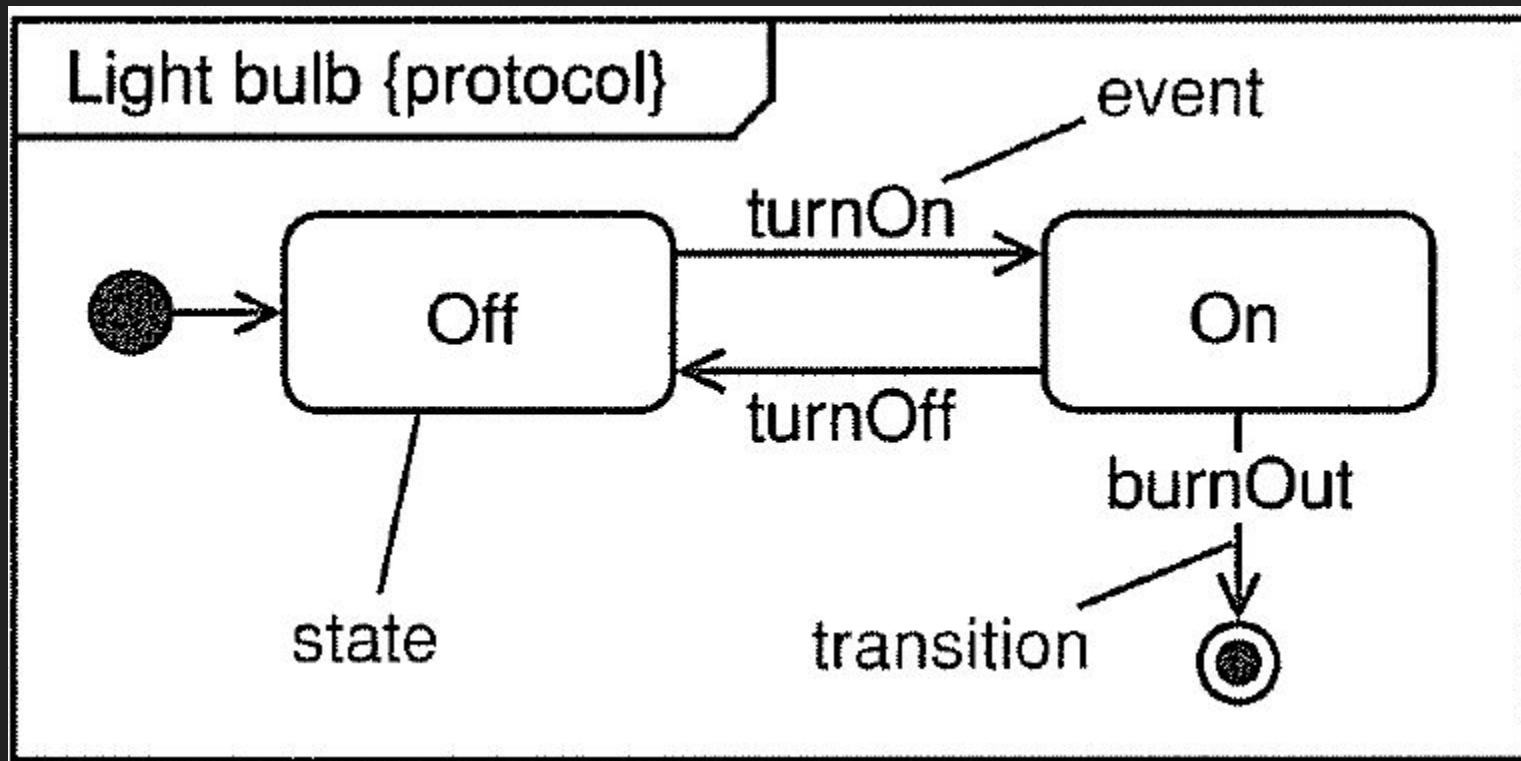
# Stavový diagram: prvky



## Stavový diagram: prvky (...)

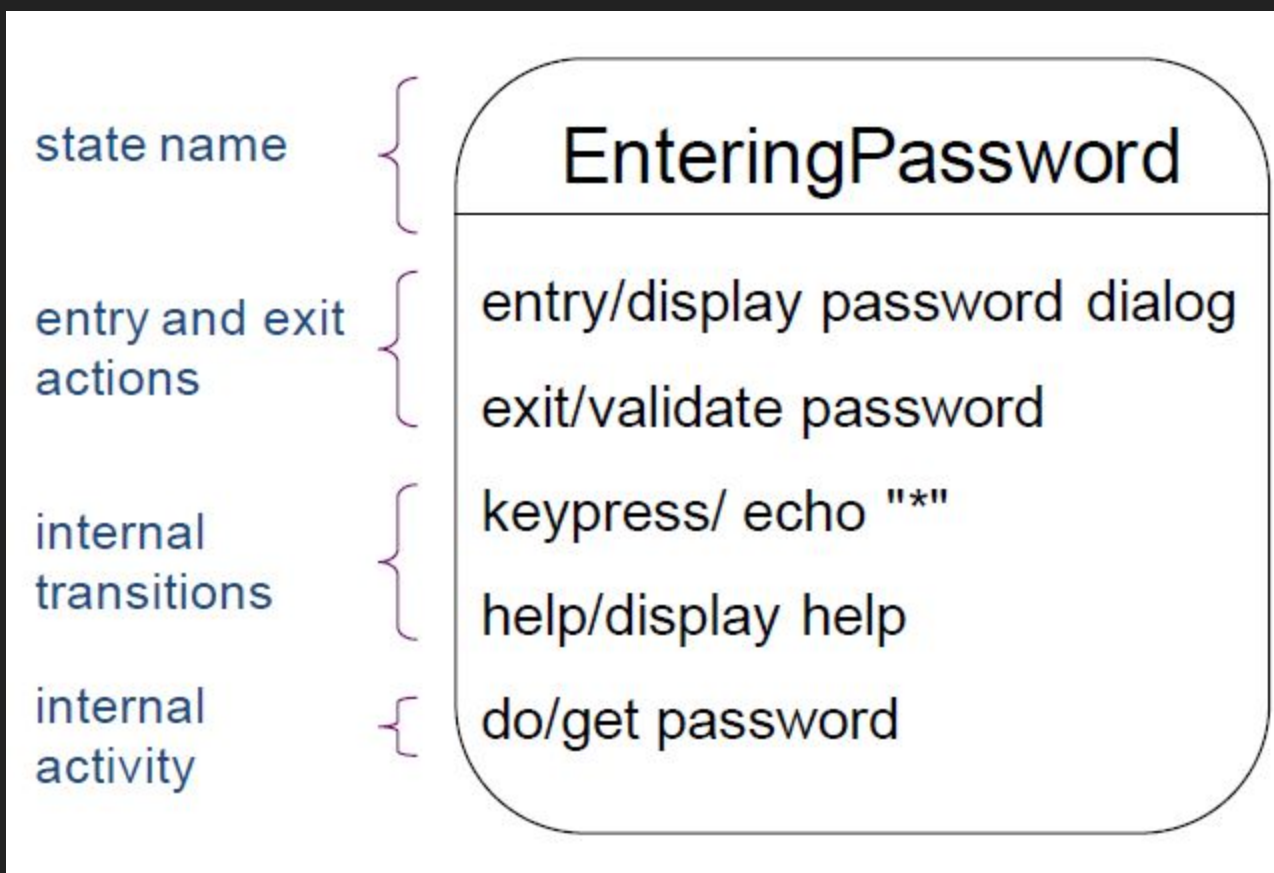
- stavy
- přechody
- události

# Stavový diagram: ukázka

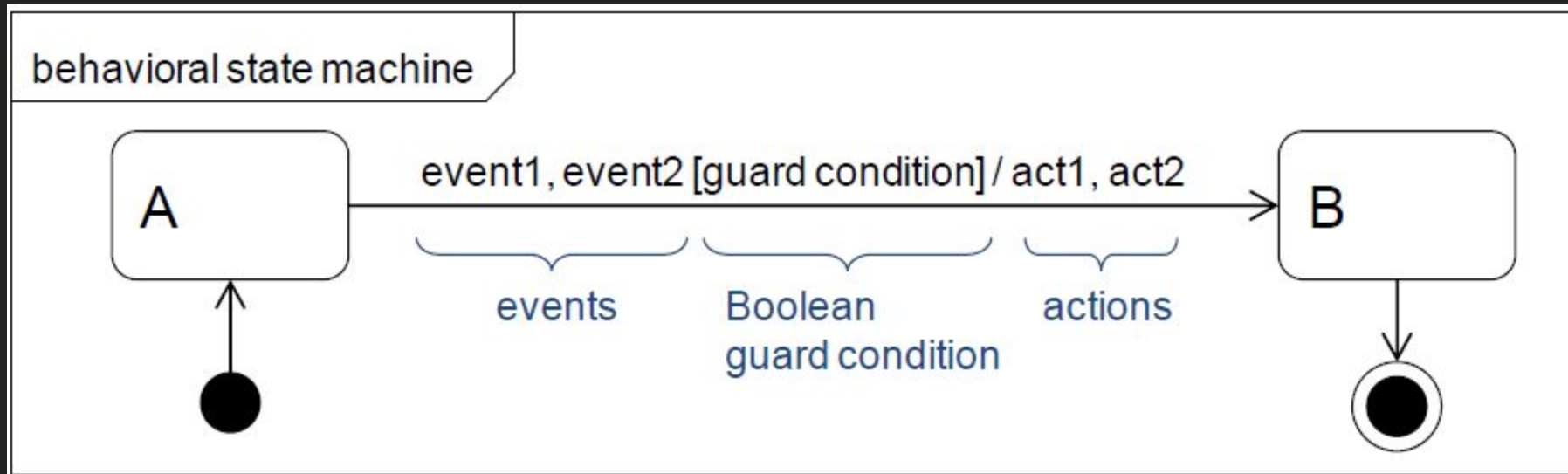




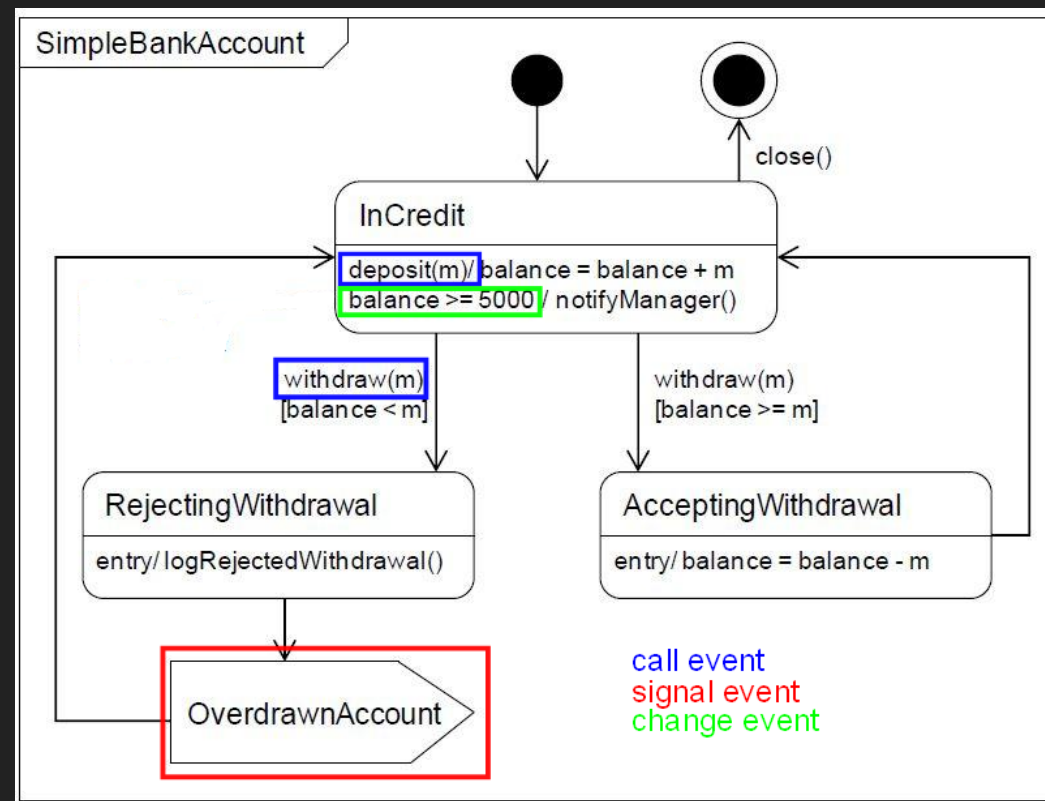
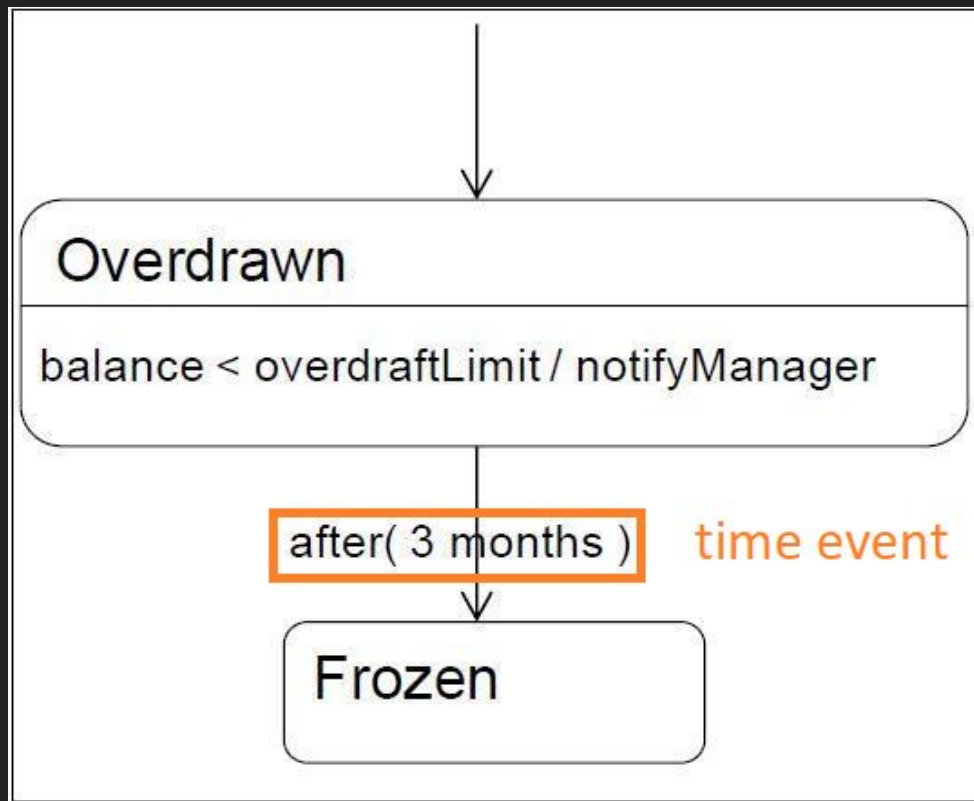
# Stavový diagram: stav



# Stavový diagram: přechod



# Stavový diagram: událost

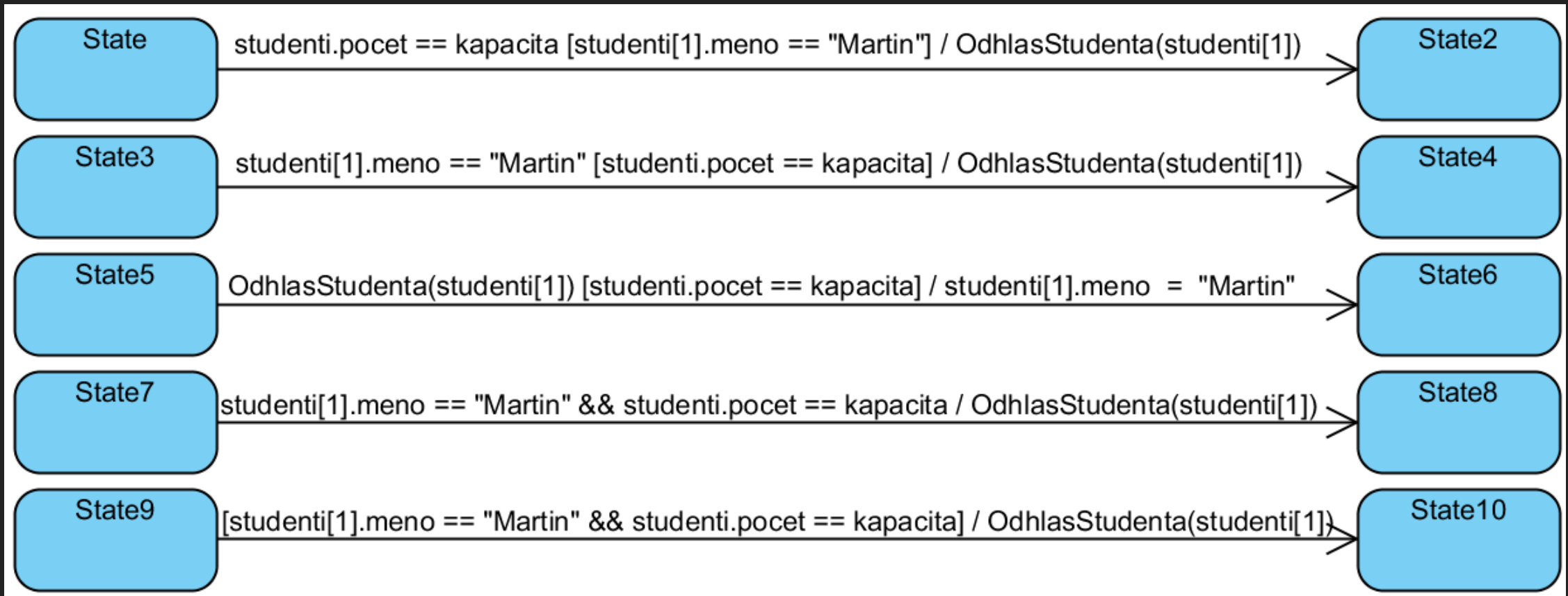


## **Stavový diagram: typy událostí**

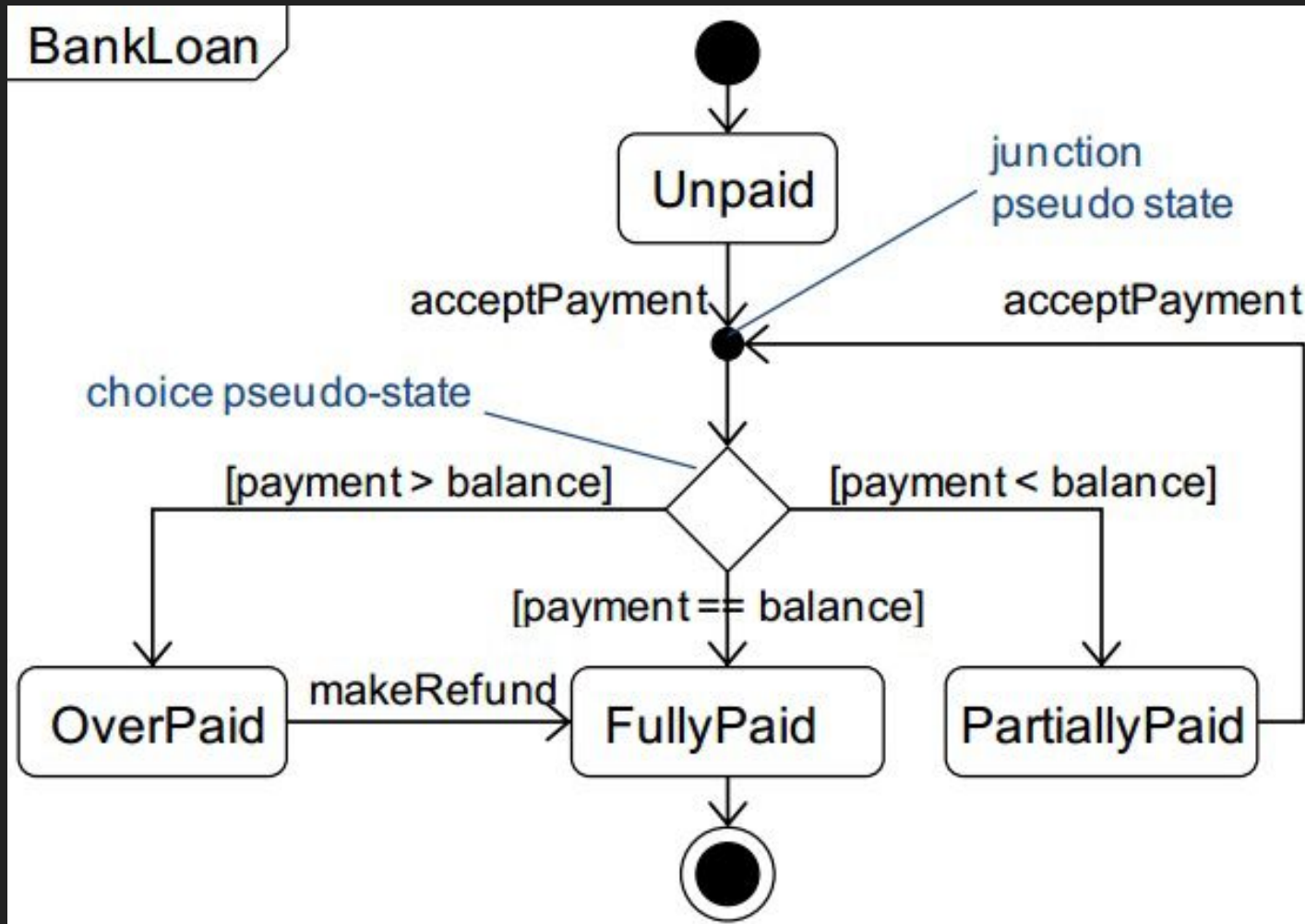
- událost volání / call event**
- událost signál / signal event**
- událost změny / change event**
- časová událost / time event**

# Rozcvička

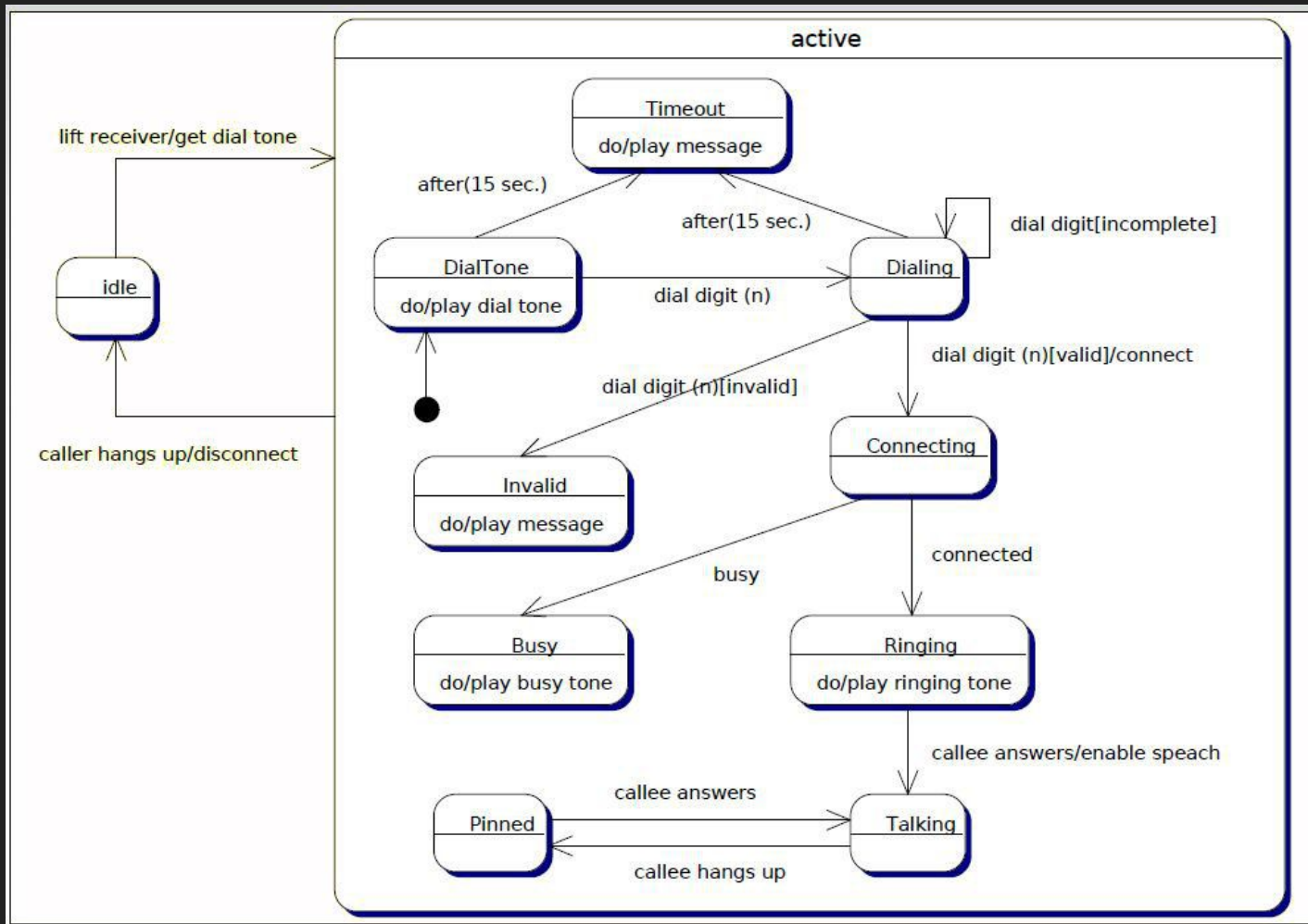
? korektnost x ekvivalence ?



# Stavový diagram: rozhodovací uzly

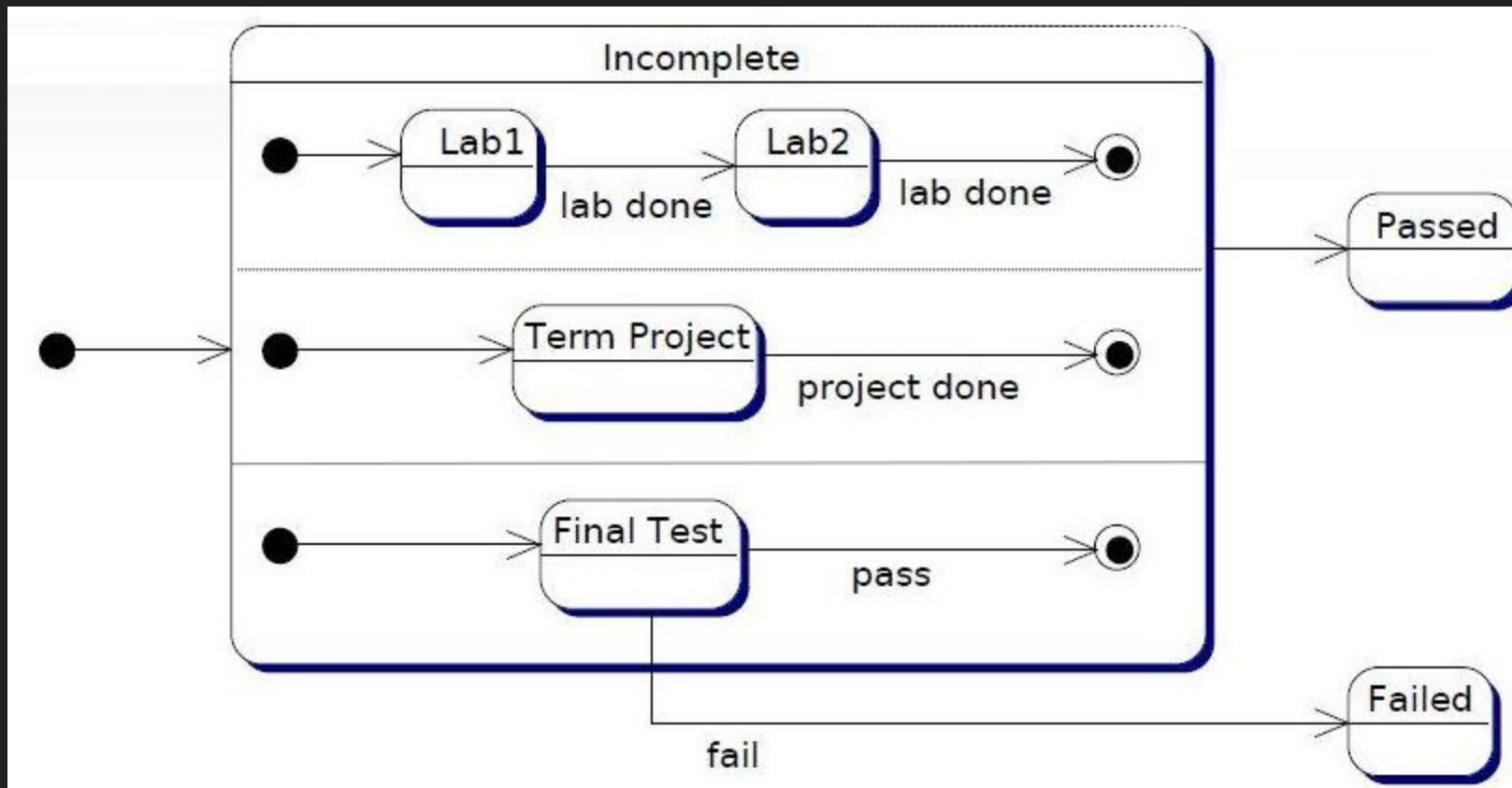


# Stavový diagram: složené stavy



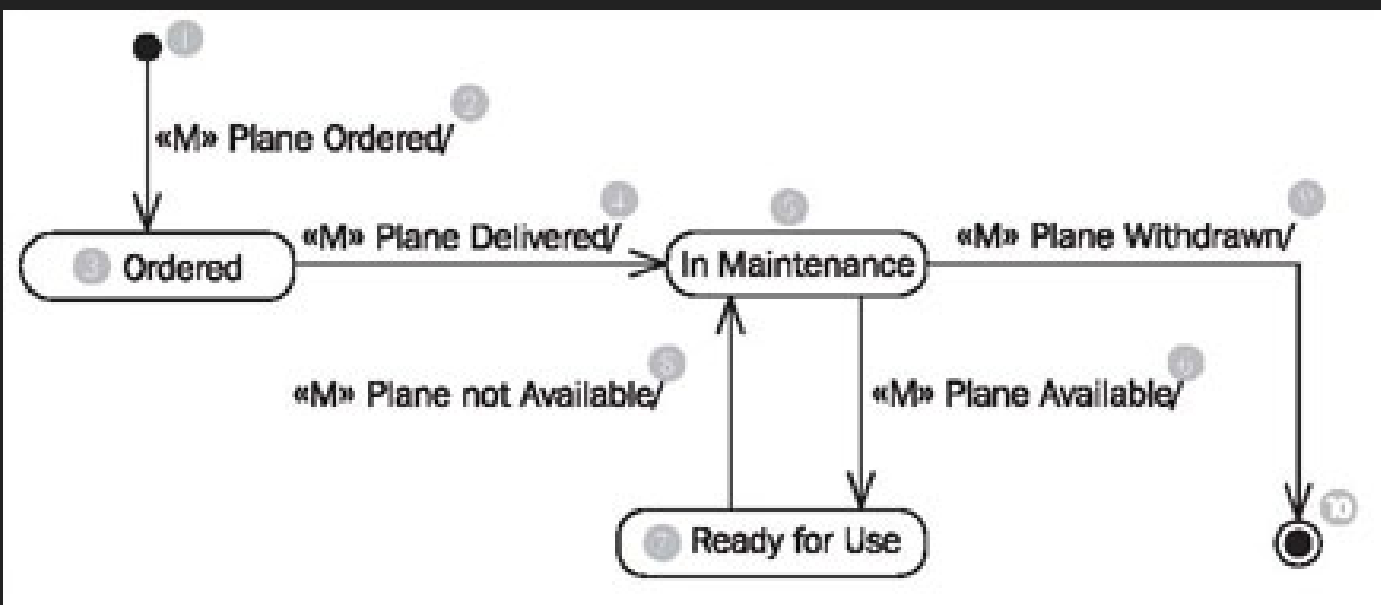
# Stavový diagram:

## ortogonálně složený stav

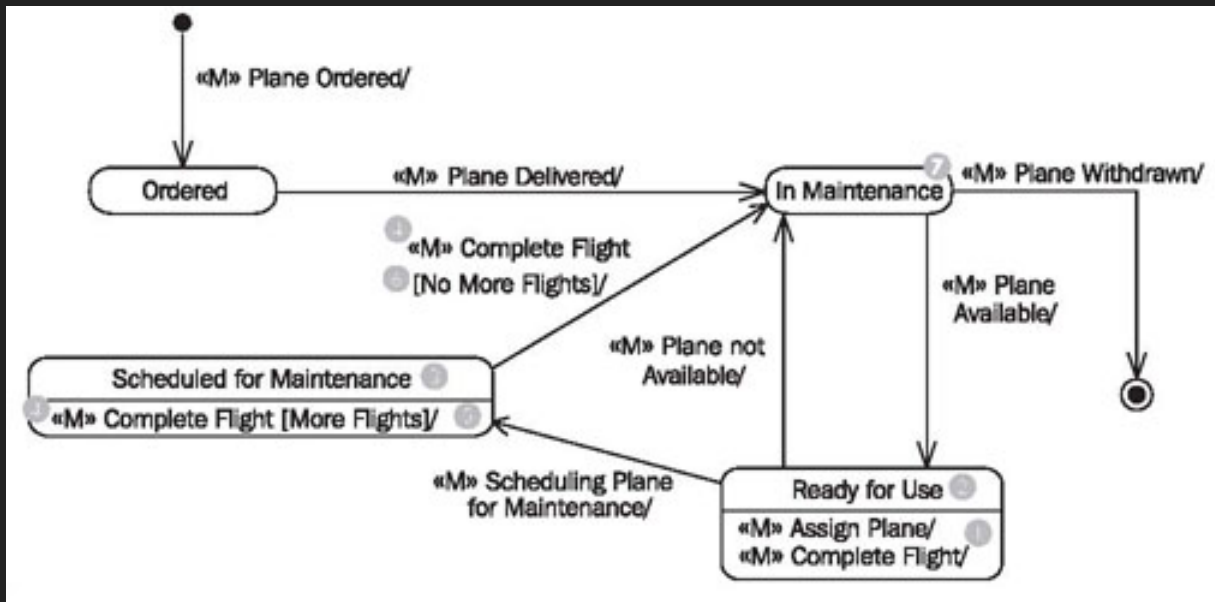




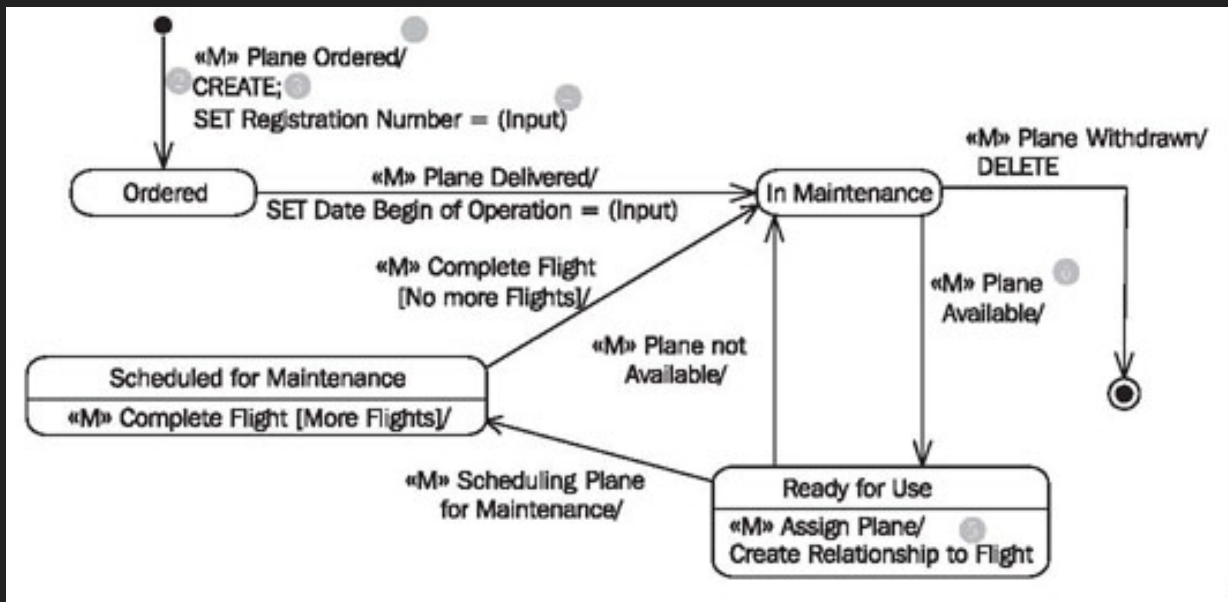
# Ukázka (1)



## Ukázka (2)



# Ukázka (3)



**Aktivita s katalogem chyb**

## Úkol (I/II)

Pomocí stavového diagramu namodelujte životní cyklus vybraného reaktivního objektu.

1. Nejdříve sestavte **seznam všech stavů**, které je možné u objektu rozlišit, poté z něj vyberte ty stavy, které je opravdu zajímavé rozlišit vzhledem k zaměření a funkcím systému.
2. Vytvořte **seznam událostí** (vnějších stimulů), které nad objektem probíhají. Ze seznamu vyberte ty, které ovlivňují/mění stav objektu.
3. Na základě získaných seznamů stavů a událostí sestrojte **stavový diagram**. Snažte se využít dědičnosti mezi stavy a tím zjednodušit výsledný model.

## Úkol (II/II)

- Vygenerujte `pdf report` a uložte do odevzdávány  
( `Seminar 09` ) do `pátku 23:59` .

**katalog chyb**

# Závěr

- odpovědník
- stavový diagram



*Obsah slidů vychází ze slidů Stanislava Chrena a Jakuba Kadaši.*

*Ostatní obrázky použity z <https://sourcemaking.com/uml>.*