Modelování procesů

**BMPN -** Bussiness Proccess Model and Notation

**Podnikový proces -** soubor vzájemně působících činností, který přeměňuje vstupy na výstupy

Procesní mapa

Notace:

UML - např. diagram aktivit

BPMN notace - BPD(Business process diagram)

# EPC (Event-driven process chain)

překlad: diagram procesu řízeného událostmi

* grafický modelovací jazyk, který můžeme použít k popsání nejčastěji podnikových procesů
* k modelování, analýze a redesignu podnikových procesů
* skládá se z událostí, aktivit a kontrolních šipek

**Nástroje:**

* Aris Express
* ARPO Bussiness Modeler
* bflow\* toolbox
* Mavim Rules - nenalezeno
* Semtalk
* Edraw

## Základní prvky EPC

* **Aktivity** – určují co má být vykonáno, popisují změnu stavu, prezentovány jako obdelníky se zaoblenými rohy, vyjadřují nějaký děj např. Přijetí objednávky
* **Události** – popisují situace před/po vykonání aktivity, aktivity jsou propojeny pomocí událostí, šestiúhelníky, musí zahajovat i ukončovat celý proces např. Objednávka přijata
* **Logické spojky** – k rozdělování toku aktivit a událostí, mohou buď rozdělovat (split) nebo slučovat (join),
  + **AND** – konjunkce nebo +, pro synchronizaci toků
  + **OR** – disjunkce nebo -,
  + **XOR** - XOR nebo X, rozpojení toku do jedné z možných cest, chová se jako OR ale při sloučení musí pokračovat dál v cestě
* **Kontrolní tok** – orientační šipky, směr toku procesu, spojuje toky, události a aktivity
* **Vnořený proces** - u aktivity je malá ikonka znázorňující proces
* **Rozhraní procesu** – definuje odkaz na jiný proces, obdélník překrývající element události
* **Rozšiřující elementy**
  + **Organizační jednotky** - vlastníci procesu zodpovědní za aktivity, mohou rozšiřovat pouze aktivity, elipsa se svislou čárou u levé strany, převážně podstatná jména např. knihovník, obchodní oddělení
  + **Informační zdroj** - definuje informace, které jsou v rámci aktivit využívané, mohou rozšiřovat pouze aktivity, reprezentovány jako obdélníky např. databáze

EPC - pravidla:

* musí začínat i končit událostí, za každou aktivitou musí následovat událost nebo události, za každou událostí musí následovat aktivita nebo aktivity

### 

**Výhody:**

* jednoduchý princip spojení aktivit a událostí
* funkčnost EPC diagramů ověřena v praxi např. SAP, ARIS, Live model, MS Visio

**Nevýhody:**

* jazyk EPC není formálně definovaný, syntaxe ani sémantika důsledně dána (OR-join synchronizovaný nebo ne?)
* nemusí být zaručeno dosažení požadovaného koncového stavu procesu

Simulací procesů ověříme jejich správnost. Nejpodobnější je diagram aktivit z UML.

# Nástroje

* **Aris Express -** Lehká práce, přehledné, snadná instalace, jednoduché ale zastaralé UI
* **Edraw Max** - moderní ale přeplácané a nepřehledné UI, možnost více diagramů
* **bflow\* toolbox -** špatná práce s programem, nepřehledné UI, škaredé a zastaralé rozhraní, program působí zabugovaným dojmem

# Zdroje:

<https://mbi.vse.cz/public/cs/obj/METHOD-72>

<http://uml.czweb.org/diagram_aktivit.htm>

<http://vondrak.cs.vsb.cz/download/Metody_byznys_modelovani.pdf>

<https://www.youtube.com/watch?v=23XNf0UJcxE>