

Modelování obchodních procesů

Ing. Jiří Mlejnek

Katedra softwarového inženýrství
Fakulta informačních technologií
České vysoké učení technické v Praze

© Jiří Mlejnek, 2011

jiri.mlejnek@fit.cvut.cz

Softwarové inženýrství BI-SI1
ZS 2015/ Před. 2



Evropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti



Obsah

- Modelování procesů
- Diagram aktivit - UML
- Business doménový model

Modelování procesů

- Přínosy
 - Pochopení činnosti zákazníka
 - Přesnější specifikace požadavků
 - Lepší podpora procesů v navržené aplikaci
 - Zlepšení samotných procesů – bez ohledu na implementaci
 - Identifikace „problémových“ míst

Modelování procesů

- Co je to proces?
 - Sada uspořádaných aktivit
 - Transformuje vstupy na výstup
 - Role zodpovědné za jednotlivé aktivity

Modelování procesů

- Způsob zachycení
 - Text
 - Diagram
- Sledované informace
 - Důležitost procesu
 - Četnost provádění
 - Časová a finanční náročnost

Modelování procesů

- Zdroje informací
 - Komunikace se zákazníkem
 - Standardy, směrnice, ISO
 - Standardizované popisy (ITIL)

Modelování procesů

- Ukázkový příklad
 - IS knihovny
 - Dobře známá problematika
 - Mnoho nejasných požadavků

Modelování procesů

- Ukázkový příklad - vize

...

Čtenář, který má zájem o vypůjčení knihy, musí nejprve knihu vyhledat v katalogu knih, který je řazen podle názvů knih nebo podle jmen autorů. Podle požadavku si čtenář vybere příslušný katalog. Po nalezení katalogové karty může vyhledat skutečný exemplář knihy. Jeho umístění je uvedeno na katalogové kartě.

...

Systém bude sloužit pro evidování knih. Systém může být využíván knihovníkem, který se stará o správu knih. Běžní uživatelé mohou systém využívat pro získávání informací o knihách, kterými knihovna disponuje.

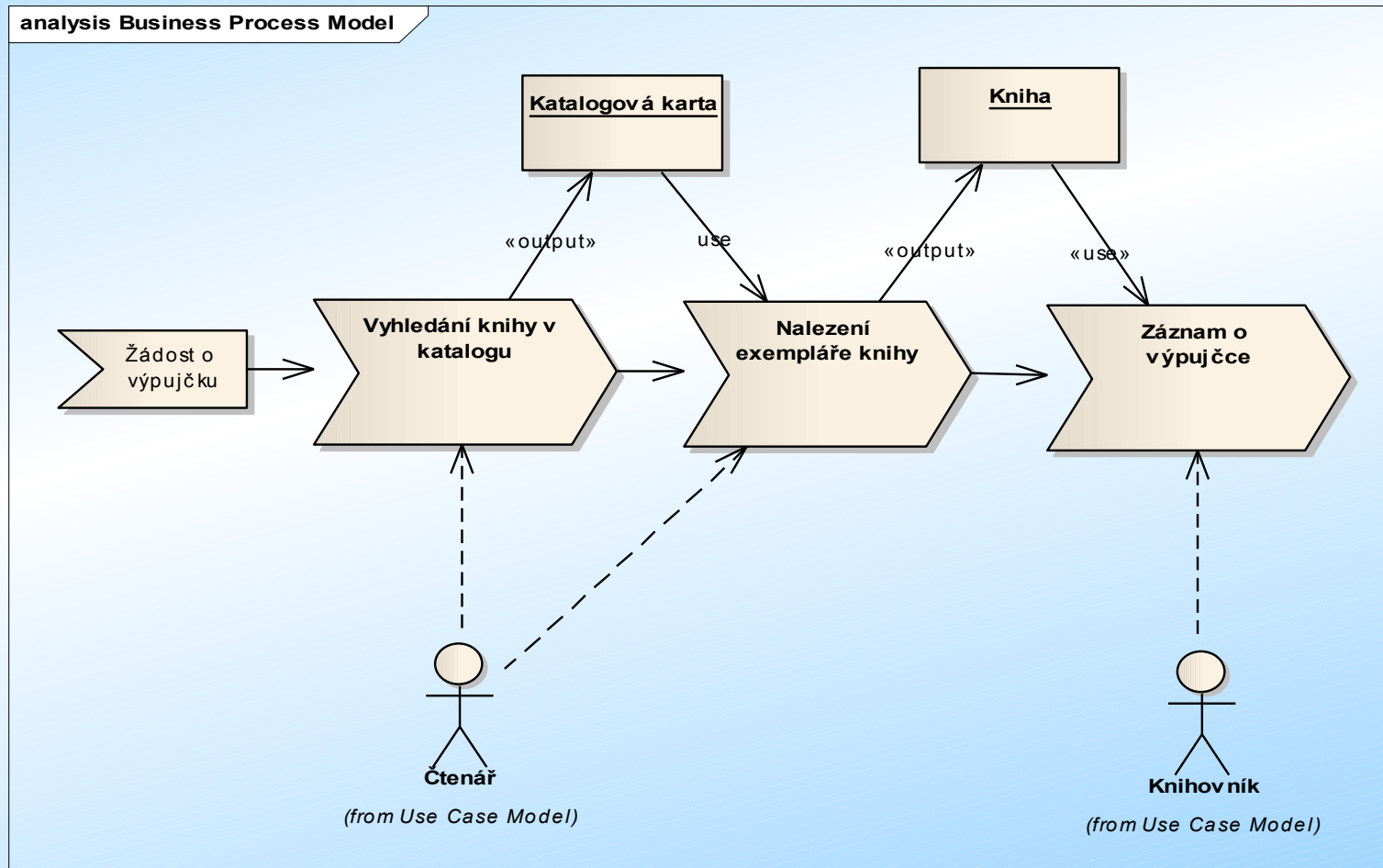
...

Modelování procesů

- Notace
 - Eriksson-Penker
 - BPMN
 - Diagram aktivit - UML

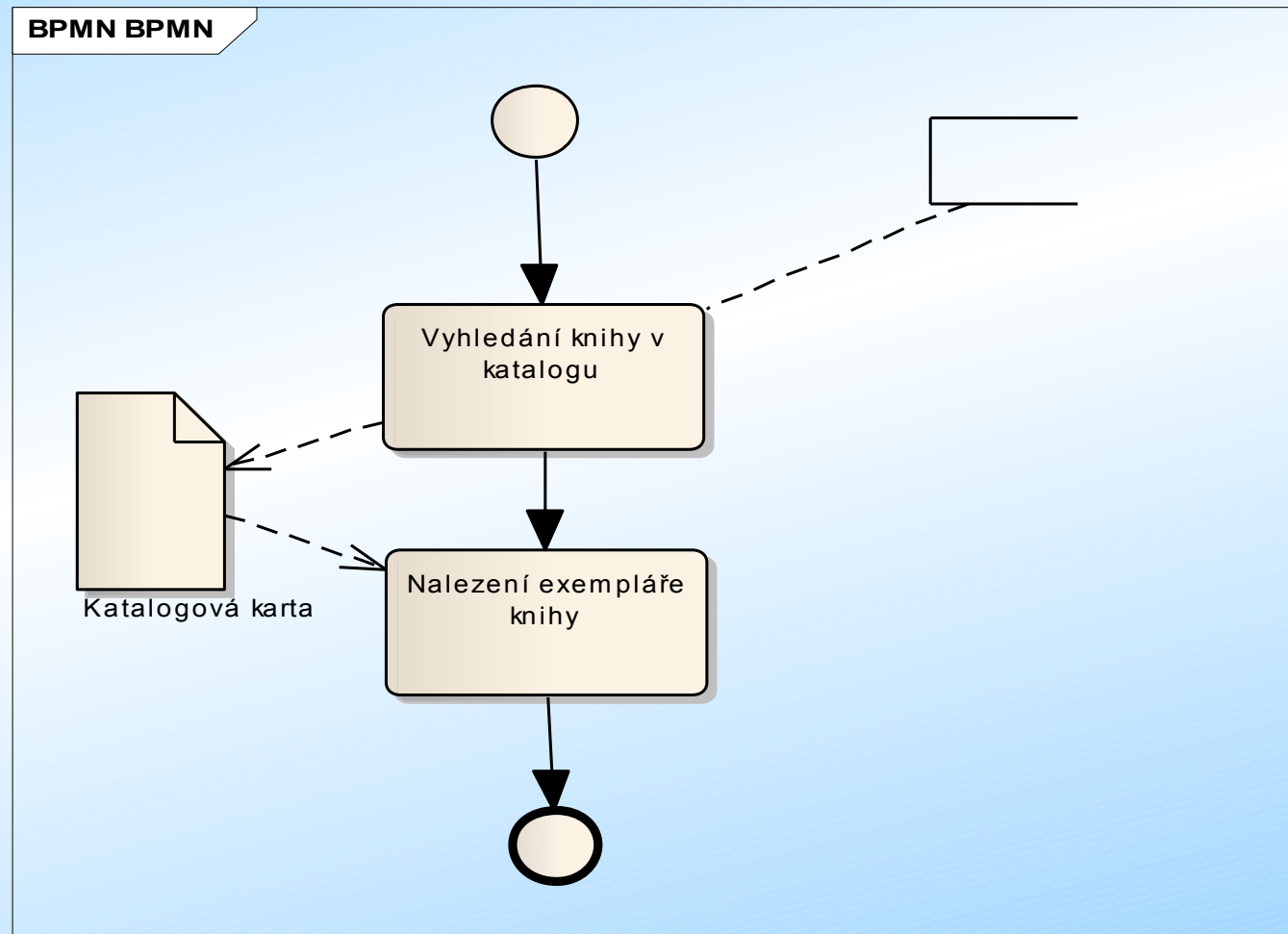
Modelování procesů

- Eriksson-Penker



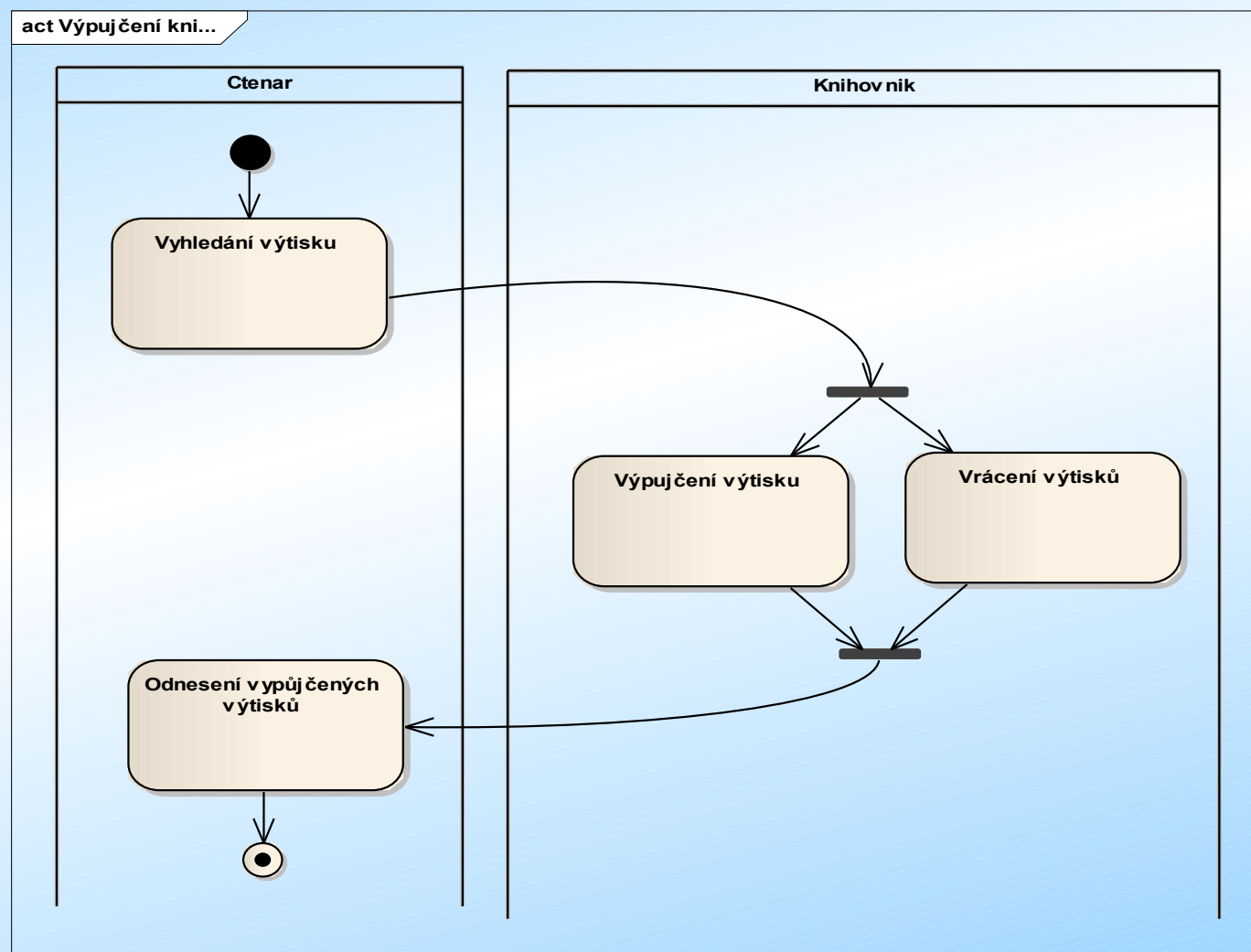
Modelování procesů

- BPMN



Modelování procesů

- Diagram aktivit



Modelování procesů

- Typy modelů
 - Současný stav (AS IS)
 - Současné procesy
 - Bez ohledu na nově navrhovaný systém
 - Stav po realizaci (TO BE)
 - Procesy po nasazení nového systému
 - Umožňuje srovnání a vyhodnocení přínosů

Modelování procesů

- Současný stav
 - Pochopení činnosti zákazníka
 - Podklady pro návrh nových procesů
 - Nalezení „problémových“ procesů
 - Volba podporovaných částí procesu

Modelování procesů

- Stav po realizaci
 - Návrh řešení procesu (nový, změny existujících)
 - Odhad přínosů nových procesů
 - Pozor na podporu „špatných“ procesů

Modelování procesů

Dotazy?

Diagram aktivit - UML

- Co je to UML?
- Přínosy
 - Srozumitelnost
 - Rychlá kontrola
 - Snazší odhady
 - Znovupoužitelnost

Diagram aktivit - UML

- Patří do skupiny diagramů chování
- Využití
 - Modelování obchodních procesů
 - Vývojové diagramy algoritmů
- EA: UML Behavioral - Activity

Diagram aktivit - UML

- Akční uzly
 - Aktivita
 - Odeslání události
 - Přijetí události
 - Časová událost

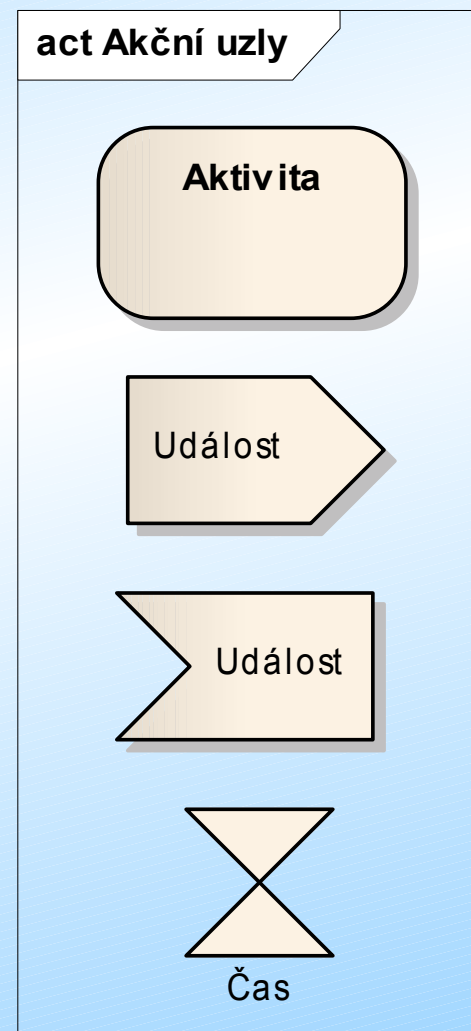


Diagram aktivit - UML

- Řídící uzly
 - Počáteční uzel
 - Koncový uzel
 - Rozhodnutí
(větvení/spojení)
 - Paralelní souběh
(fork/join)
 - Konec toku

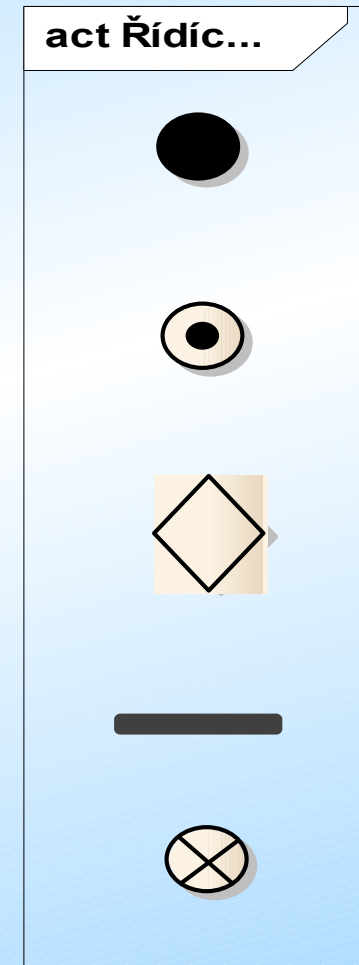


Diagram aktivit - UML

- Řídící uzly

- Průchody

- A, B, D
 - A, C, D
 - E, F, G, H
 - E, G, F, H

- Podmínky

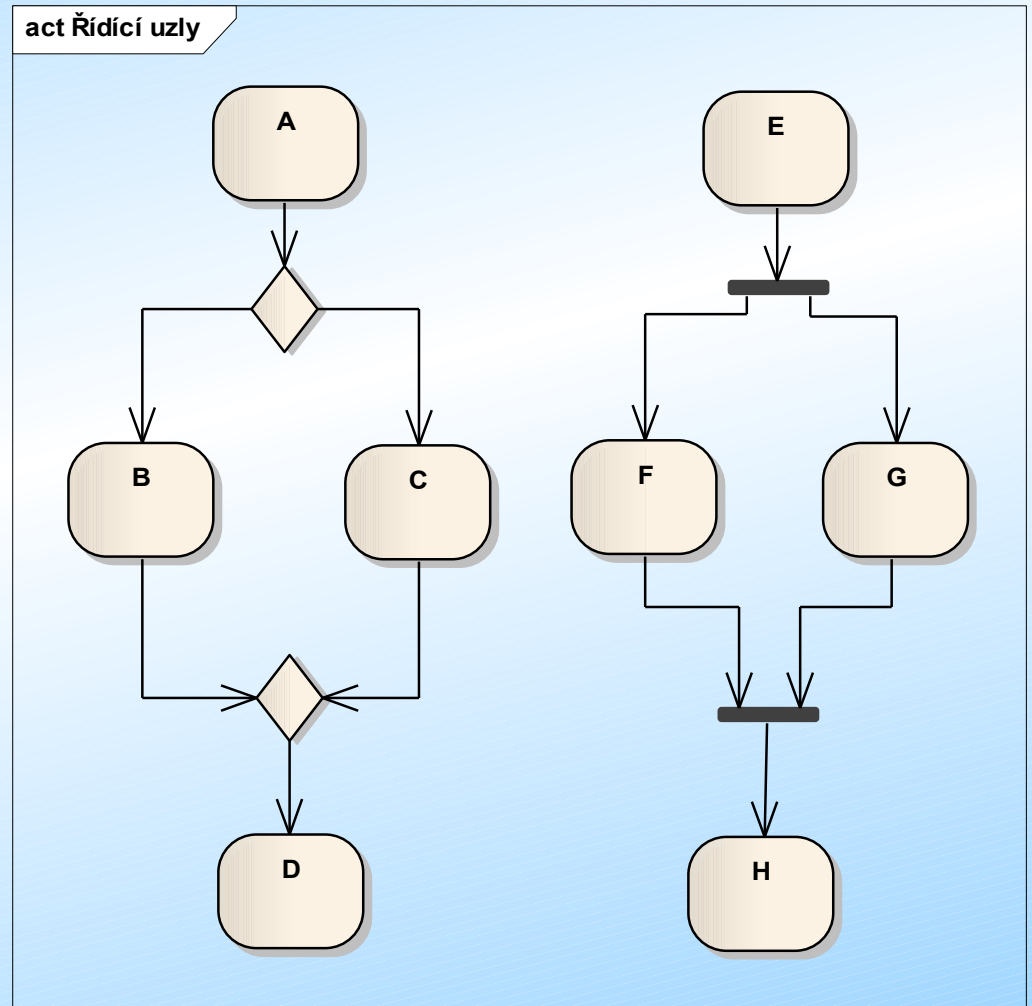


Diagram aktivit - UML

- Zóny zodpovědnosti (swimlines)

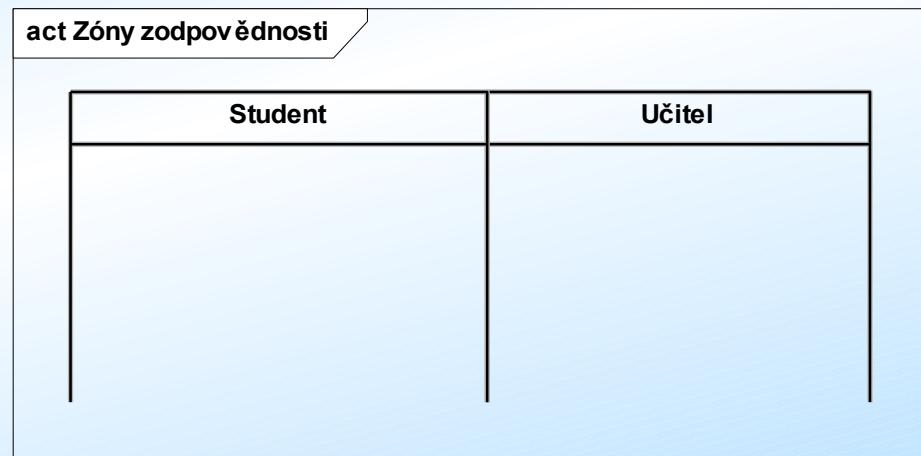


Diagram aktivit - UML

- Objektové uzly

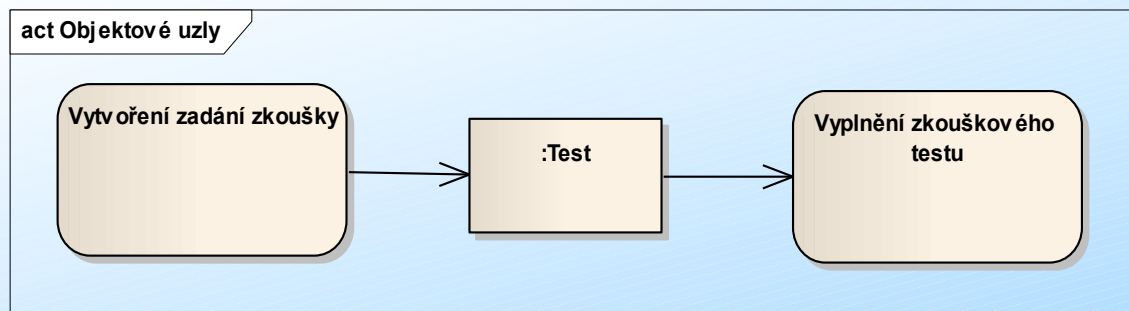
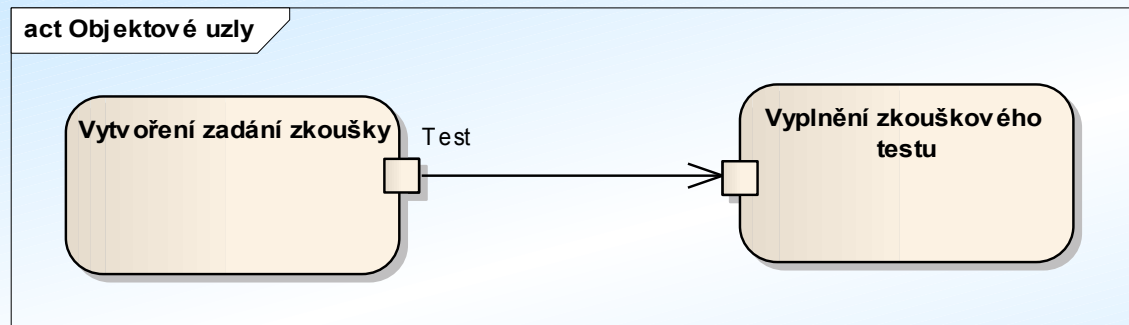


Diagram aktivit - UML

- Zachycení stavu objektu

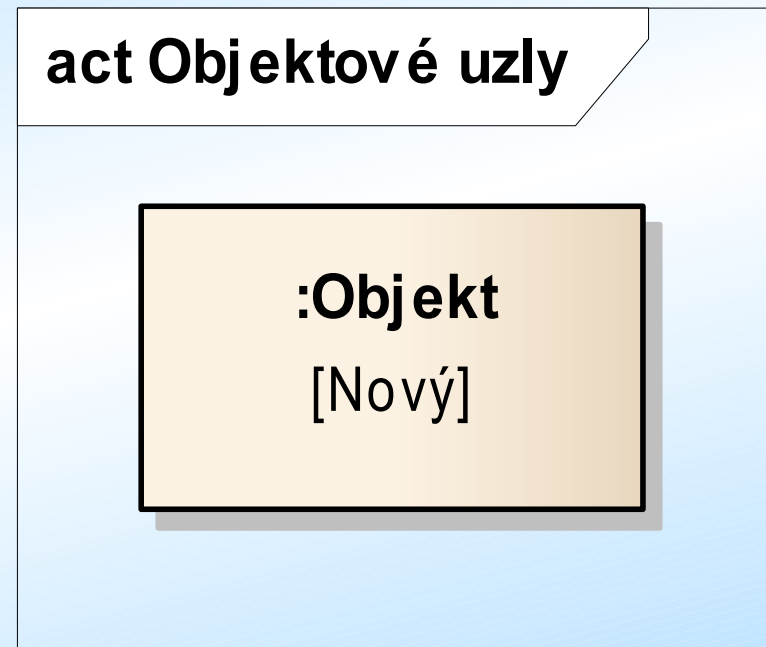


Diagram aktivit - UML

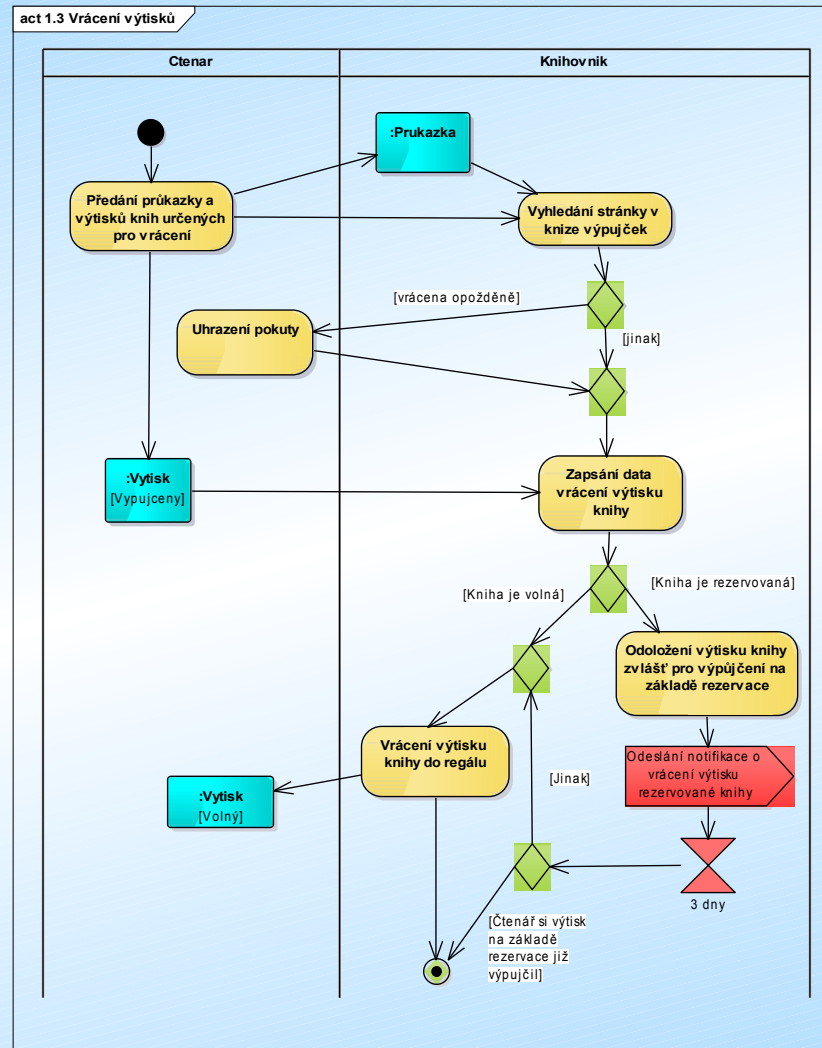


Diagram aktivit - UML

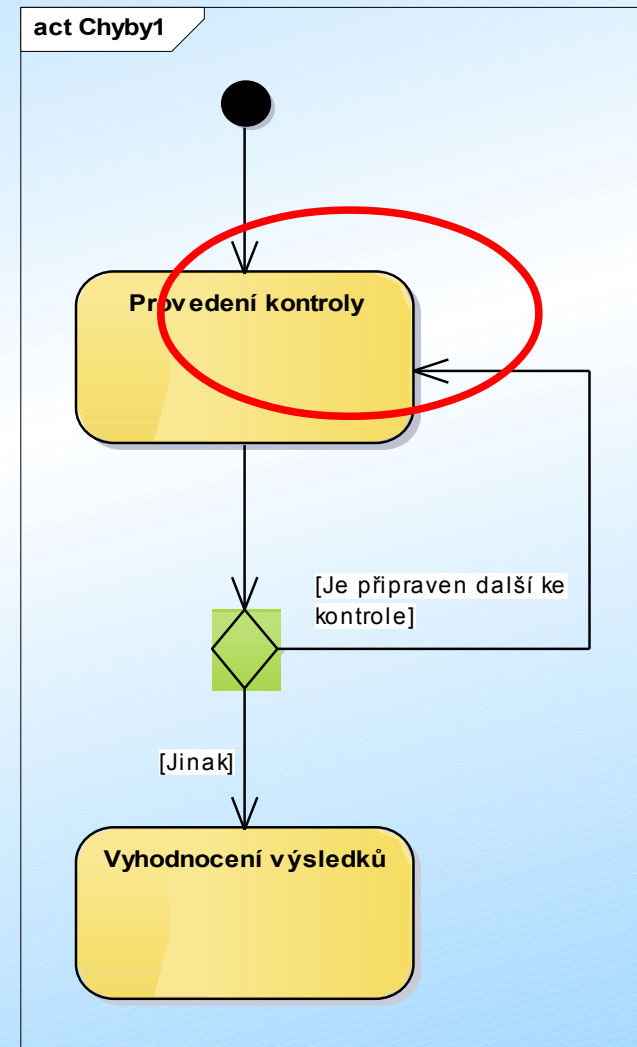
Dotazy?

Jak procesní modely určitě nevytvářet !!!

(aneb seznam nejčastějších chyb)

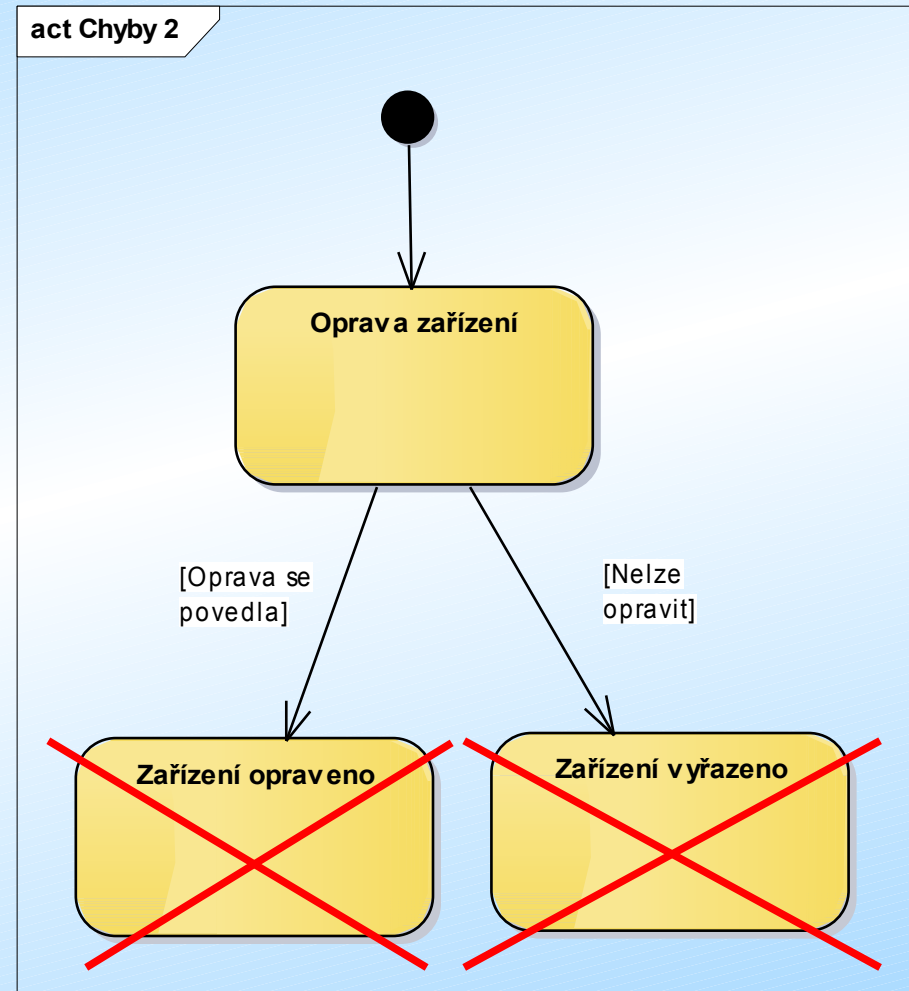
Chyby v modelu

- Slučování větvení na aktivitě pro zachycení cyklu
- Takto by se aktivita nespustila
- Je nutné využít symbol pro spojení



Chyby v modelu

- Míchání stavů objektů mezi aktivity
- Stavy se zachycují v hranatých závorkách v objektovém uzlu



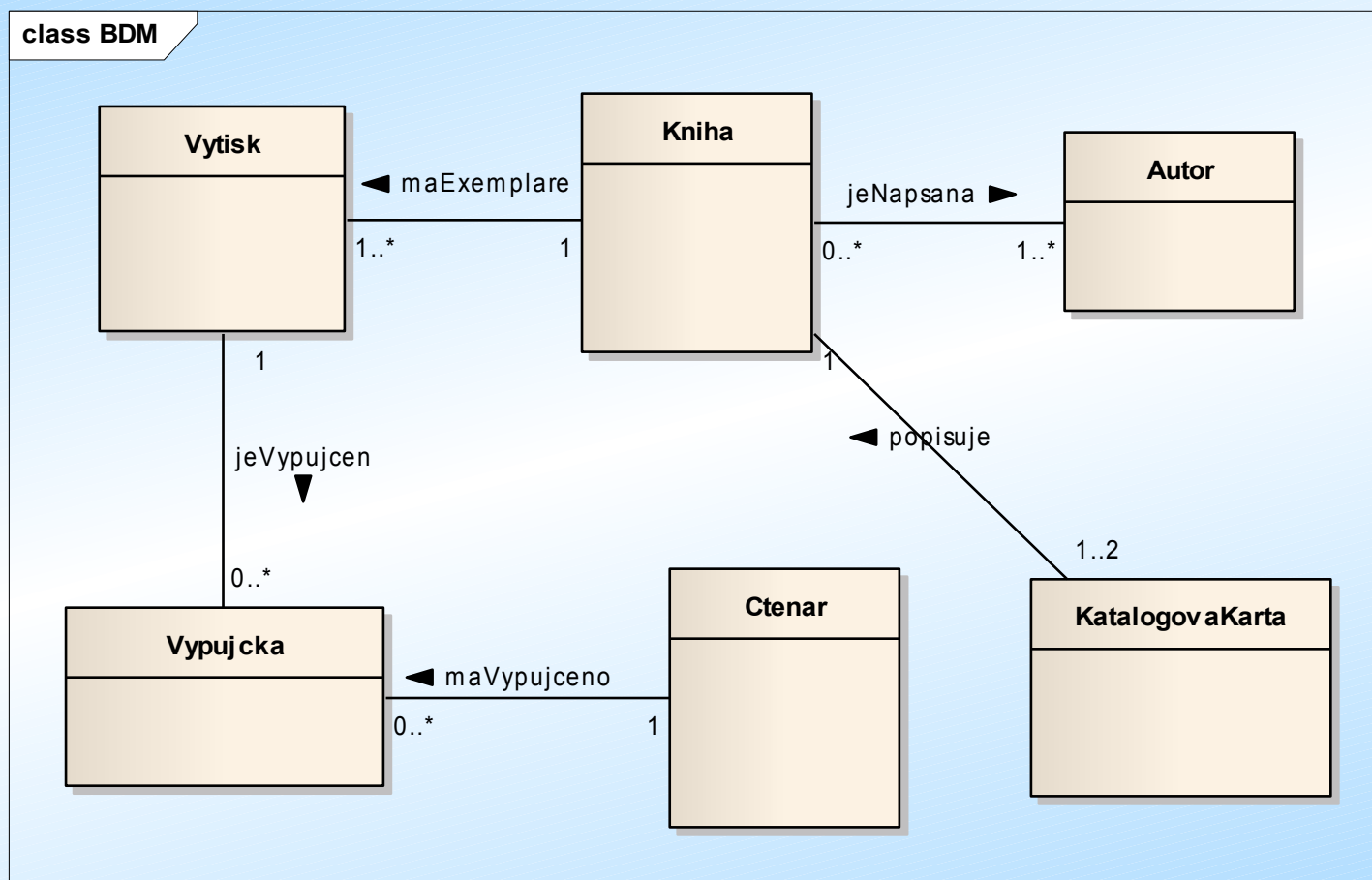
Chyby v modelu

Dotazy?

Business doménový model

- Zachycení entit (objektů), které se v procesech vyskytují
- Způsob zachycení
 - Slovníček pojmů
 - Diagram tříd – umožňuje zachycení vazeb
 - Další z diagramů UML
 - Notace bude vysvětlena později

Business doménový model



Business doménový model

Dotazy?

Děkuji za pozornost.