

Katedra technologií a měření

Fakulta Elektrotechnická  
Západočeská univerzita



**Předmět: Řízení procesů v elektrotechnice**

**Úvodní cvičení**



# Náplň cvičení

## Náplň cvičení

Procesní přístup

Metodika ARIS

Optimalizace

1. a 2. cvičení	Úvod do organizace předmětu, podmínky zápočtu.
3. a 4. cvičení	Projekt, koordinace projektů, mapování procesů, samostatný úkol.
5. a 6. cvičení	Představení nástrojů a metodiky ARIS, ukázka simulace, vlastní práce.
7. a 8. cvičení	Ukázka metod pro optimalizace procesů (KAIZEN, inovace, plýtvání, metoda 5S).
9. a 10. cvičení	Ukázka metod pro optimalizace procesů (JIT, Poka-Yoka, kanban), prezentace semestrální práce.
11. a 12. cvičení	Prezentace semestrální práce, zápočtový test.



# Podmínky zápočtu

## Náplň cvičení

Procesní přístup

Metodika ARIS

Optimalizace

- 100% docházka (max. 1 omluvená absence)
- aktivní účast na cvičeních
- prezentace a odevzdání semestrální práce
- úspěšně napsaný závěrečný test



# Semestrální práce

## Náplň cvičení

Procesní přístup

Metodika ARIS

Optimalizace

- krátký popis Vámi vybraného existujícího podniku zabývajícího se elektrotechnickou výrobou;
  - model tvorby přidané hodnoty technologického procesu výroby (hlavní procesy organizace);
  - min. 1 podrobný model eEPC;
  - model organizační struktury (organigram);
  - popis atributů vybraného modelu;
  - popis vazeb.
- 
- kriticky zhodnoťte výhody a nevýhody technologického procesu.
  - z vytvořeného modelu se pokuste navrhnout nejlepší možné zlepšení
  - práce bude odevzdána v elektronické podobě a současně výsledky práce budou prezentovány na cvičení.
  - během prezentace se vystřídají všichni členové skupiny!!

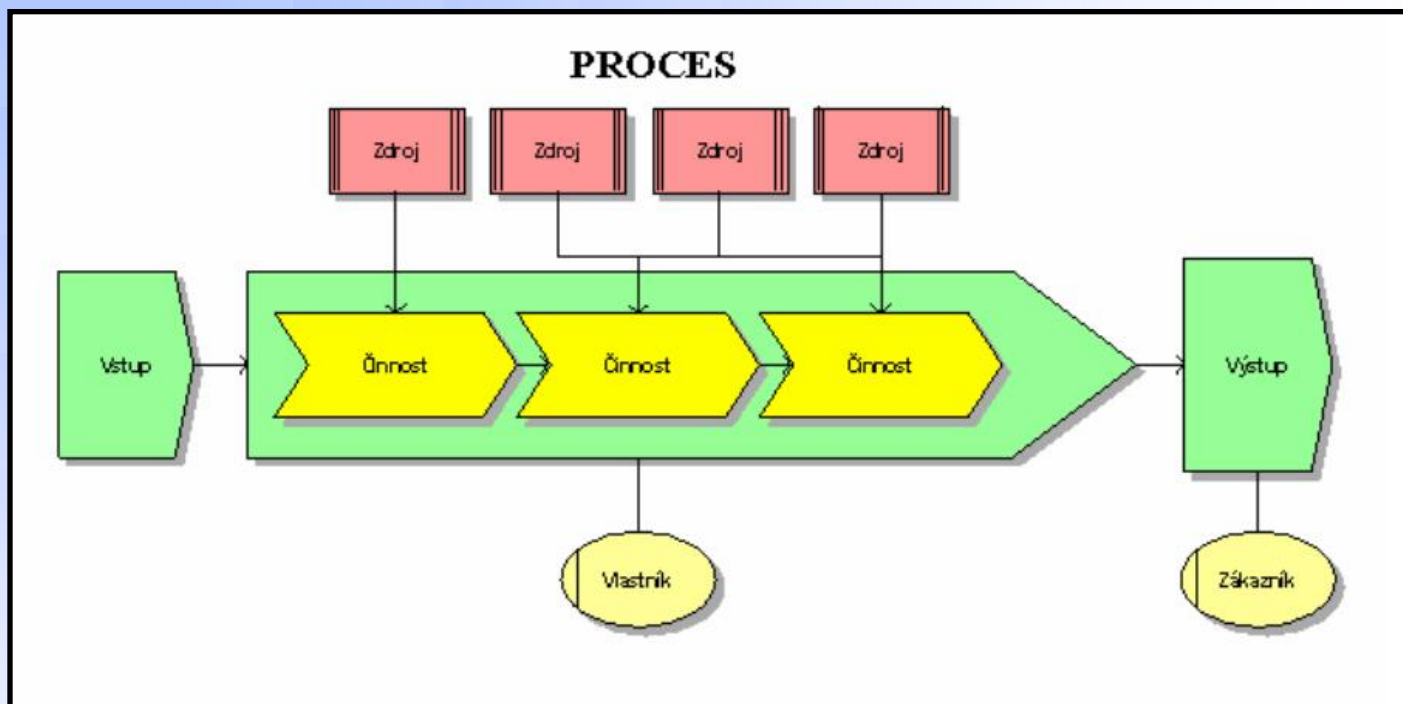
# Procesní přístup

Náplň cvičení

**Procesní přístup**

Metodika ARIS

Optimalizace



- vstup
- zdroj
- výstup
- činnost
- vlastník
- zákazník



# Procesní řízení

Náplň cvičení

**Procesní přístup**

Metodika ARIS

Optimalizace

- procesní řízení jako prioritu definuje proces (sekvenci činností, které je třeba udělat, bez ohledu na organizační uspořádání)
- **procesní řízení je využití znalostí, zkušeností, dovedností, nástrojů, technik a systémů k definování, vizualizaci, měření, kontrole, informování a zlepšování procesů s cílem splnit požadavky zákazníka za současné optimální rentability svých aktiv**

## Důvody zavedení procesního řízení:

- Zjednodušení
- Efektivita
- Soulad a kontrola
- Agilita
- Průběžné zlepšování
- Uložení Know-How

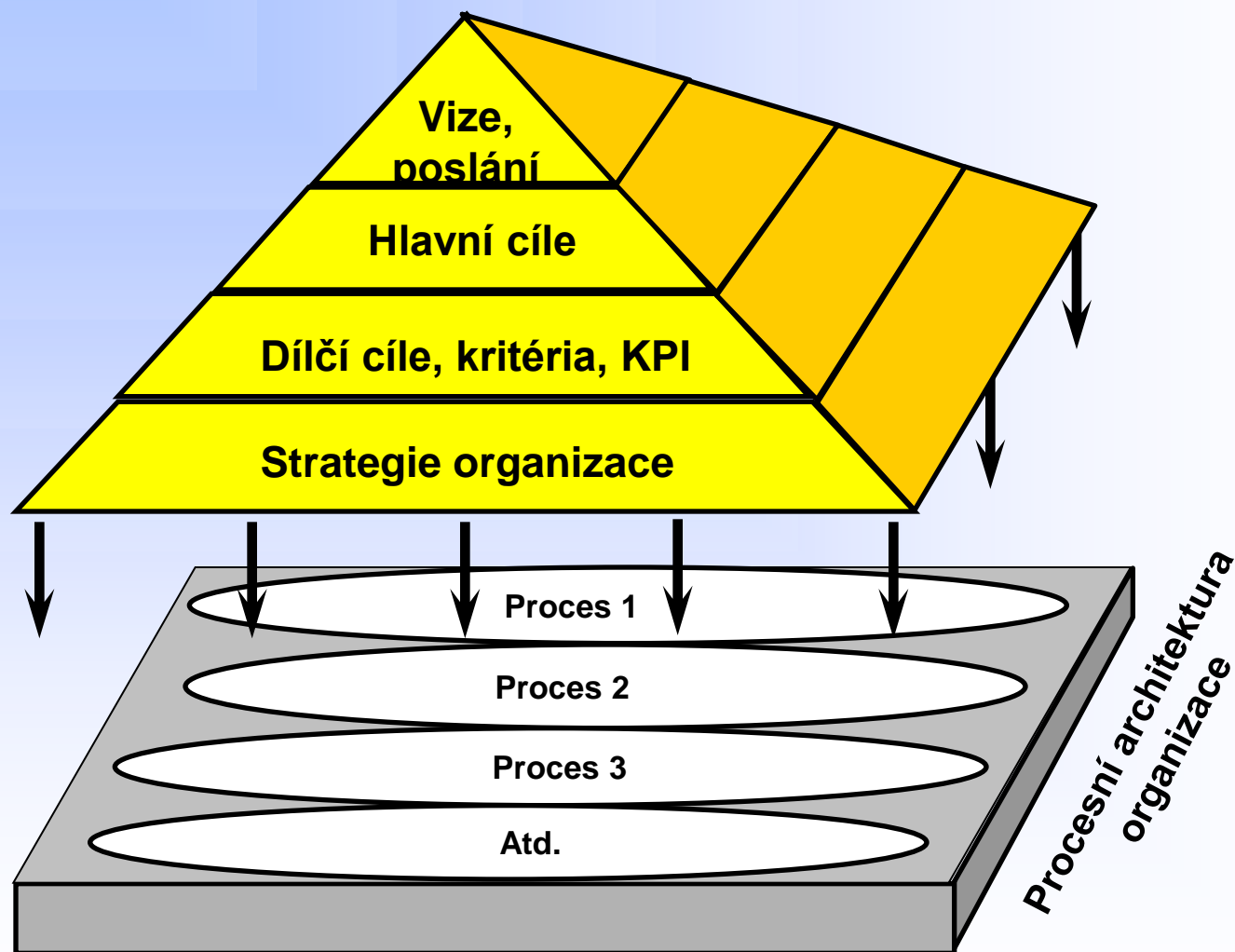
# Vize a strategie organizace jsou určující pro skladbu procesů a odpovídajících požadavků

Náplň cvičení

**Procesní přístup**

Metodika ARIS

Optimalizace



# Procesní modelování

Náplň cvičení

Procesní přístup

**Metodika ARIS**

Optimalizace

- ARIS - „**AR**chitektura **I**ntegrovaných informačních **S**ystémů.
- ARIS je nejen metodika, ale i nástroj pro modelování a analýzu procesů organizace.
- jedná se o grafickou metodu, nedefinuje přesný postup, ale poskytuje řadu pohledů a nástrojů k modelování
  - **ARIS 9. 6 (7.2)**
  - **ARIS Express**
    - intuitivní uživatelské rozhraní
    - zdarma
    - možnost rozšíření výsledků v placených verzích







# Metodika ARIS – používané modely

Náplň cvičení

Procesní přístup

**Metodika ARIS**

Optimalizace

- **model tvorby přidané hodnoty**
- **organigram**
- **eEPC model**
- **datový model**
- **model IT infrastruktury**
- **model IS**
- **BPMN**
- **univerzální diagram**



# Metodika ARIS – přínos

Náplň cvičení

Procesní přístup

**Metodika ARIS**

Optimalizace

- provázání objektů s jinými informačními zdroji
- popsání procesu lze využít pro vytvoření normy
- vizualizace nabízí přehledný podklad pro zlepšování
- jednotné provedení schémat – rychlá orientace
- návod pro výkon činností
- uložení objektů v databázích – tvorba libovolných podkladů

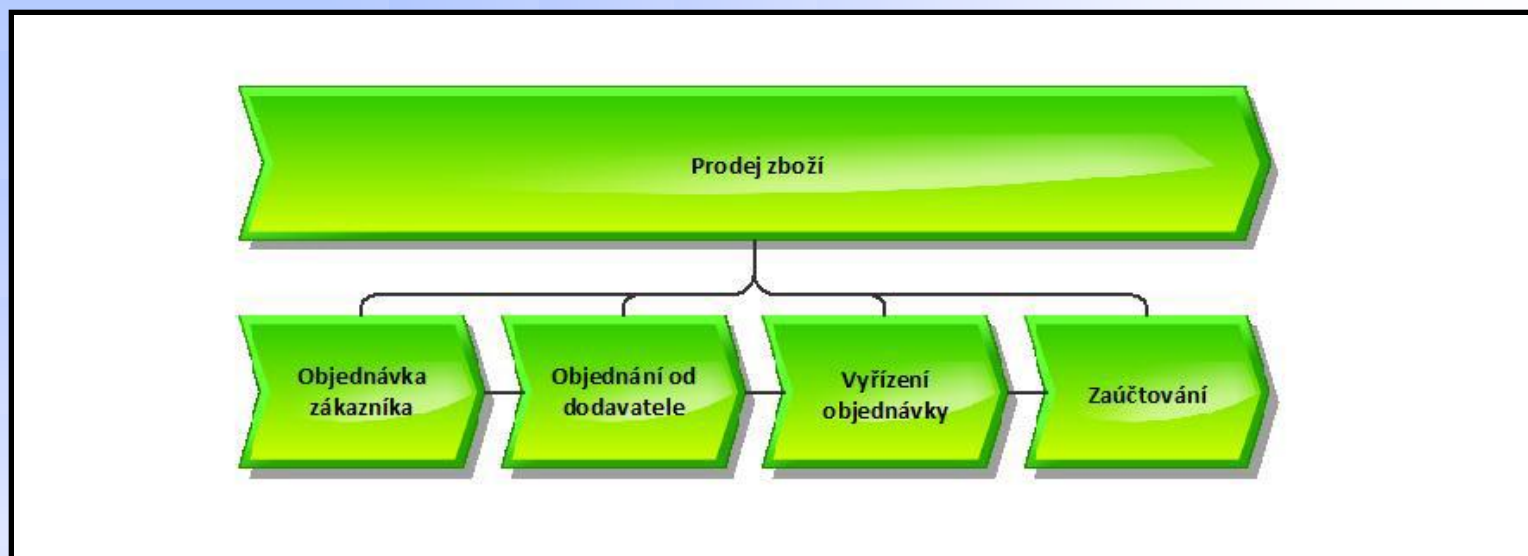
# Model tvorby přidané hodnoty

Náplň cvičení

Procesní přístup

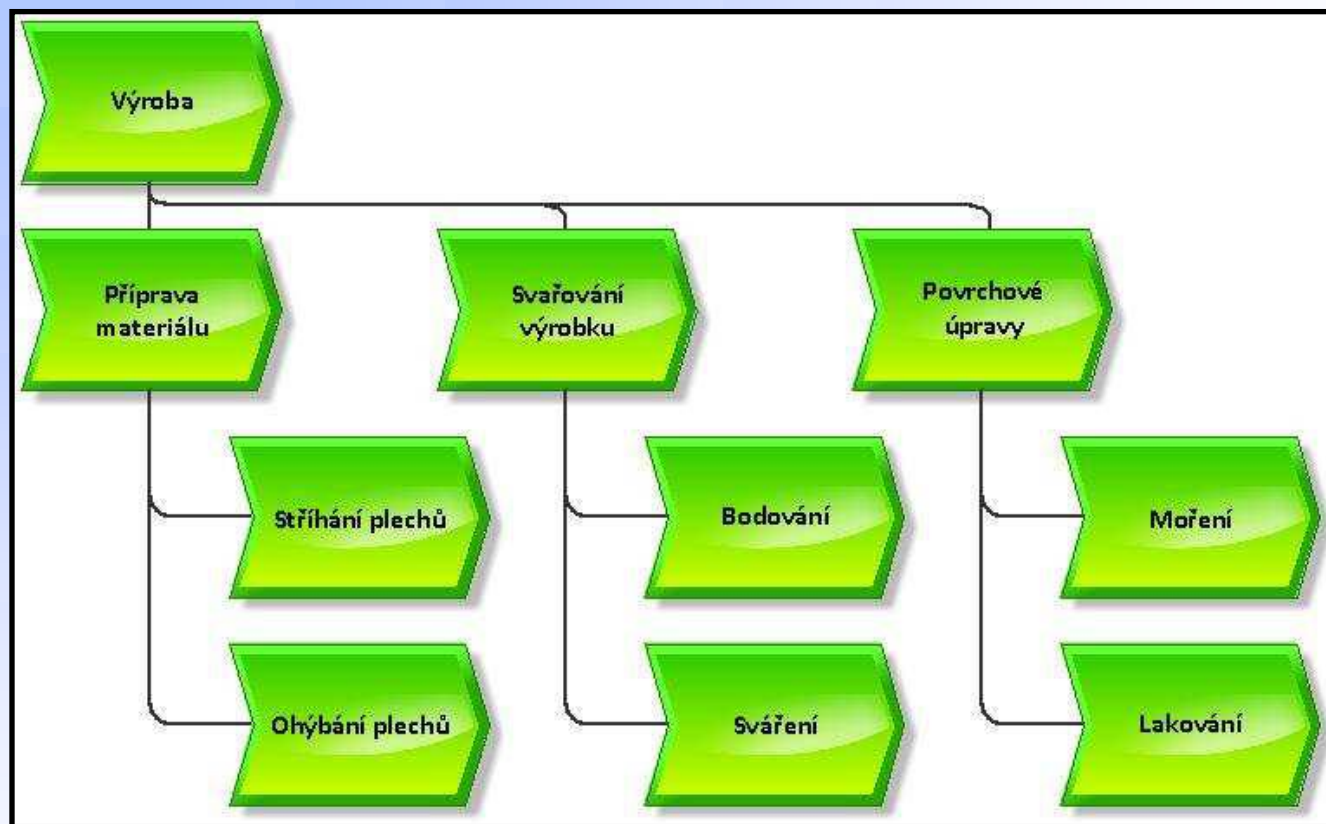
**Metodika ARIS**

Optimalizace



- model tvorby přidané hodnoty obchodního oddělení
- zobrazuje posloupnost procesů v rámci procesního řetězce, ale i hierarchické vztahy

# Model tvorby přidané hodnoty



- Model tvorby přidané hodnoty výrobního oddělení

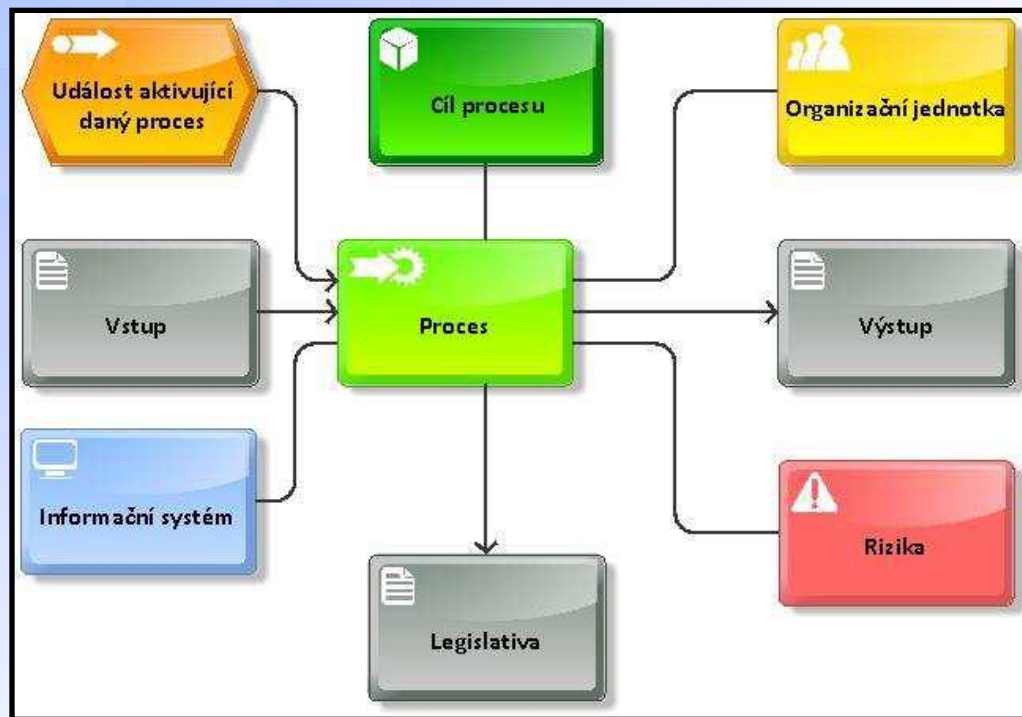
# Model přiřazení funkcí

Náplň cvičení

Procesní přístup

Metodika ARIS

Optimalizace



- pomocí tohoto diagramu lze vytvořit celkovou charakteristiku procesu z hlediska jeho hlavních vstupů, výstupů, zákazníků, vykonavatelů, cílů, rizik ...

# Metodika ARIS – eEPC model

Náplň cvičení

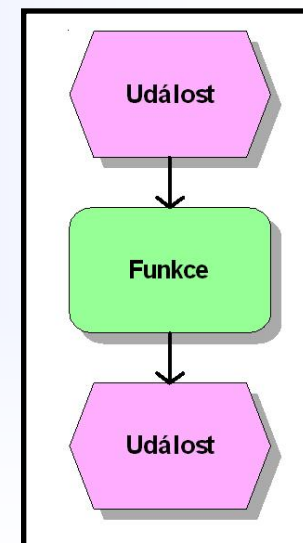
Procesní přístup

**Metodika ARIS**

Optimalizace

## eEPC model

- jedna z nejrozšířenějších metod modelování obchodních procesů
- řetězení událostí a aktivit do posloupností realizujících požadovaný cíl
- základní prvky – funkce, události, propojovací konektory
- popis obsahuje stav procesu, změnu stavu procesu
- začíná i končí událostí
- využití logických operátorů



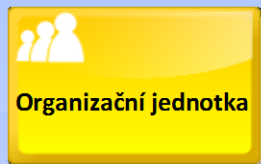
# eEPC model

Náplň cvičení

Procesní přístup

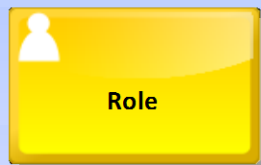
Metodika ARIS

Optimalizace



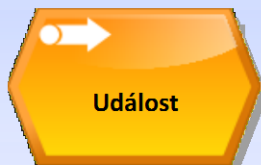
Organizační jednotka

Organizační jednotka, která je zodpovědná za část procesu.



Role

Role odpovědná za část procesu.



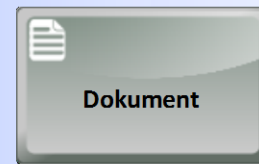
Událost

Popis reálné situace, která v procesu nastává.



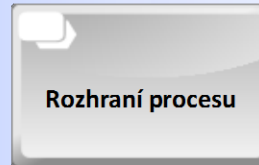
Aktivita

Činnost, která je v procesu vykonávána.



Dokument

Dokument vystupující do nebo z procesu.



Rozhraní procesu

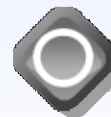
Vazba na spolupráci nebo podřízený proces.



**AND** (split/join) – rozdělují nebo spojují tok na několik souběžných větví, které probíhají paralelně a synchronizují se.



**XOR** (split/join) – rozdělují nebo spojují tok na několik samostatných větví, probíhá vždy jen jedna z možných větví.



**OR** (split/join) – rozdělují nebo spojují tok na několik větví, které mohou být souběžné nebo samostatné.

- použití notace eEPC

# eEPC model

Náplň cvičení

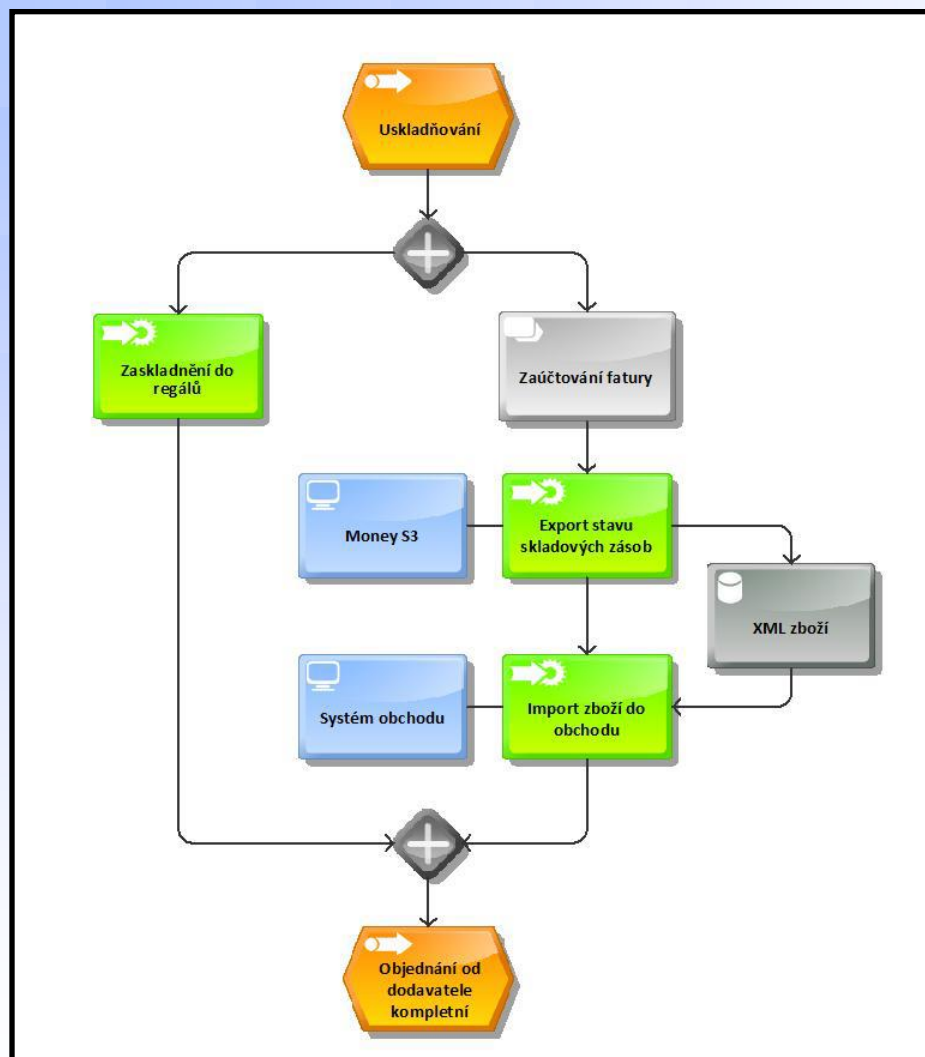
Procesní přístup

Metodika ARIS

Optimalizace

KET FEL, ZČU

**aktivita**



**událost**

**operátory**

**rozhraní  
procesu**





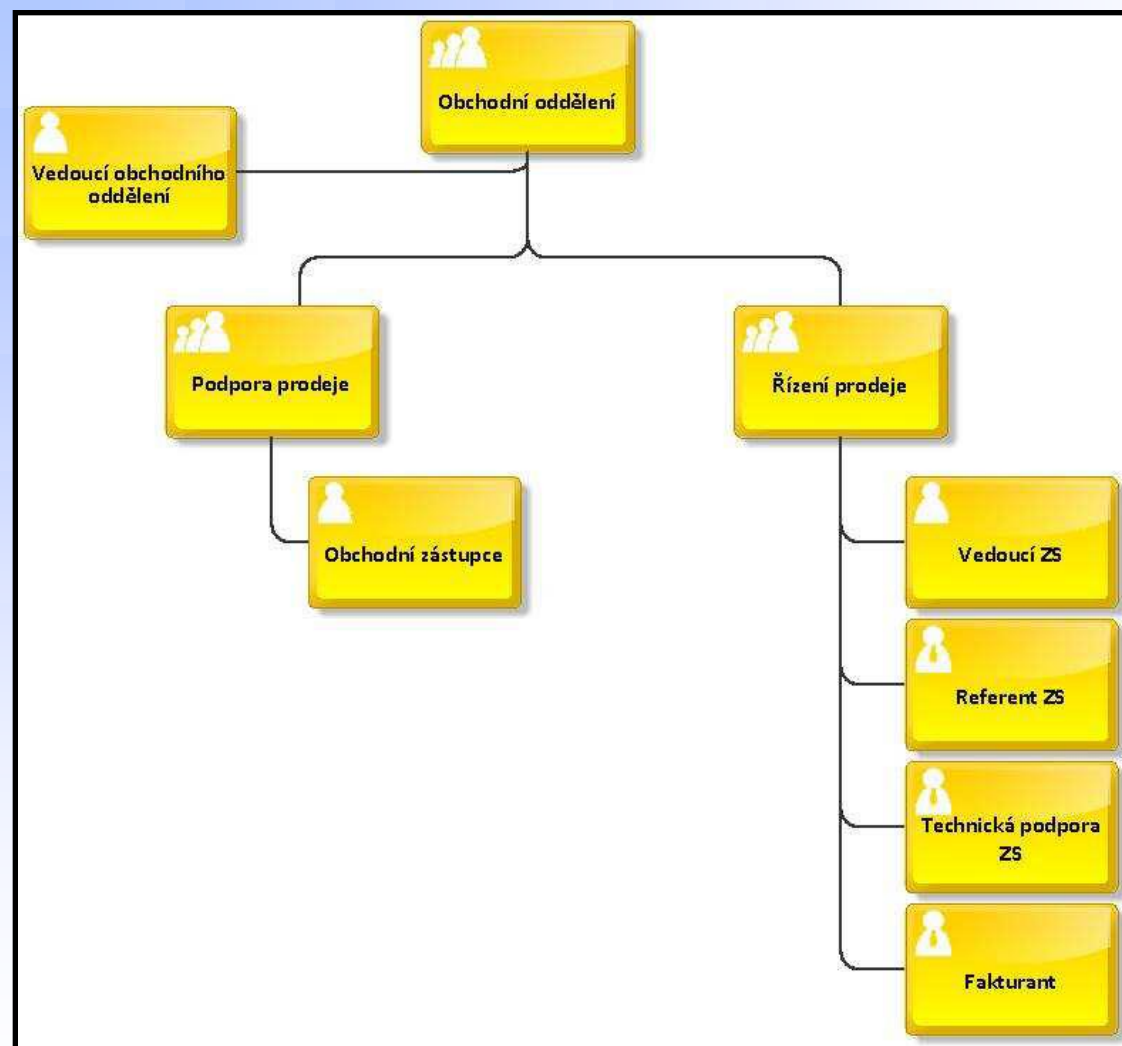
# Organigram

Náplň cvičení

Procesní přístup

**Metodika ARIS**

Optimalizace





# Aris Express

Náplň cvičení

Procesní přístup

Metodika ARIS

Optimalizace

KET FEL, ZČU





# Aris Express

Náplň cvičení

Procesní přístup

**Metodika ARIS**

Optimalizace

**Organigram** (Organizational Chart)

**Model tvorby přidané hodnoty** (Process Landscape)

**Model eEPC** (Business Process)

**Datový model** (Data Model)

**Model IT infrastruktury** (IT Infrastructure)

**Systémový model** (System Landscape)

**BMPN** (BMPN Diagram)

**Dedukce, formulace myšlenek** (Whiteboard)

**Univerzální diagram** (General Diagram)



# Aris porovnání

Náplň cvičení

Procesní přístup

Metodika ARIS

Optimalizace

Features	ARIS Express	Professional ARIS Platform products
7 basic diagrams	✓	✓
Print models	✓	✓
Export models as PDF & EMF	✓	✓
Define own fragments	✓	✓
Hotspot modeling	✓	✓
Smart designs	✓	✓
Online help	✓	✓
Basic search functionality	✓	✓
150+ diagram types (additional modeling standards and frameworks)		✓
Multi-user support		✓
Multi-language support		✓
Central repository		✓
Repository-wide re-use of objects		✓
Define and execute reports and analysis		✓
Dynamic process simulation		✓
Activity-based costing and process cost analysis		✓
Document Management System support		✓
Web-based dynamic model publication		✓
Configurable model-views and filter		✓
Matrix editor		✓
Model variants		✓
Versioning		✓
Model comparison		✓
WYSIWYG report designer		✓
Configurable meta model		✓
User & database administration		✓





# Aris registrace

Náplň cvičení

Procesní přístup

**Metodika ARIS**

Optimalizace

## Aris Express

<http://www.ariscommunity.com/aris-express/download>

## Create Community Account

<http://www.ariscommunity.com/user/register>



# Náplň cvičení

Náplň cvičení

Procesní přístup

Metodika ARIS

**Optimalizace**

- **filozofie KAIZEN**
- **plýtvání**
- **koncepce JIT**
- **metoda 5S**
- **Poka-Yoke**
- **Kanban**
- **využívané statistické nástroje**





**Nějaké dotazy?**

