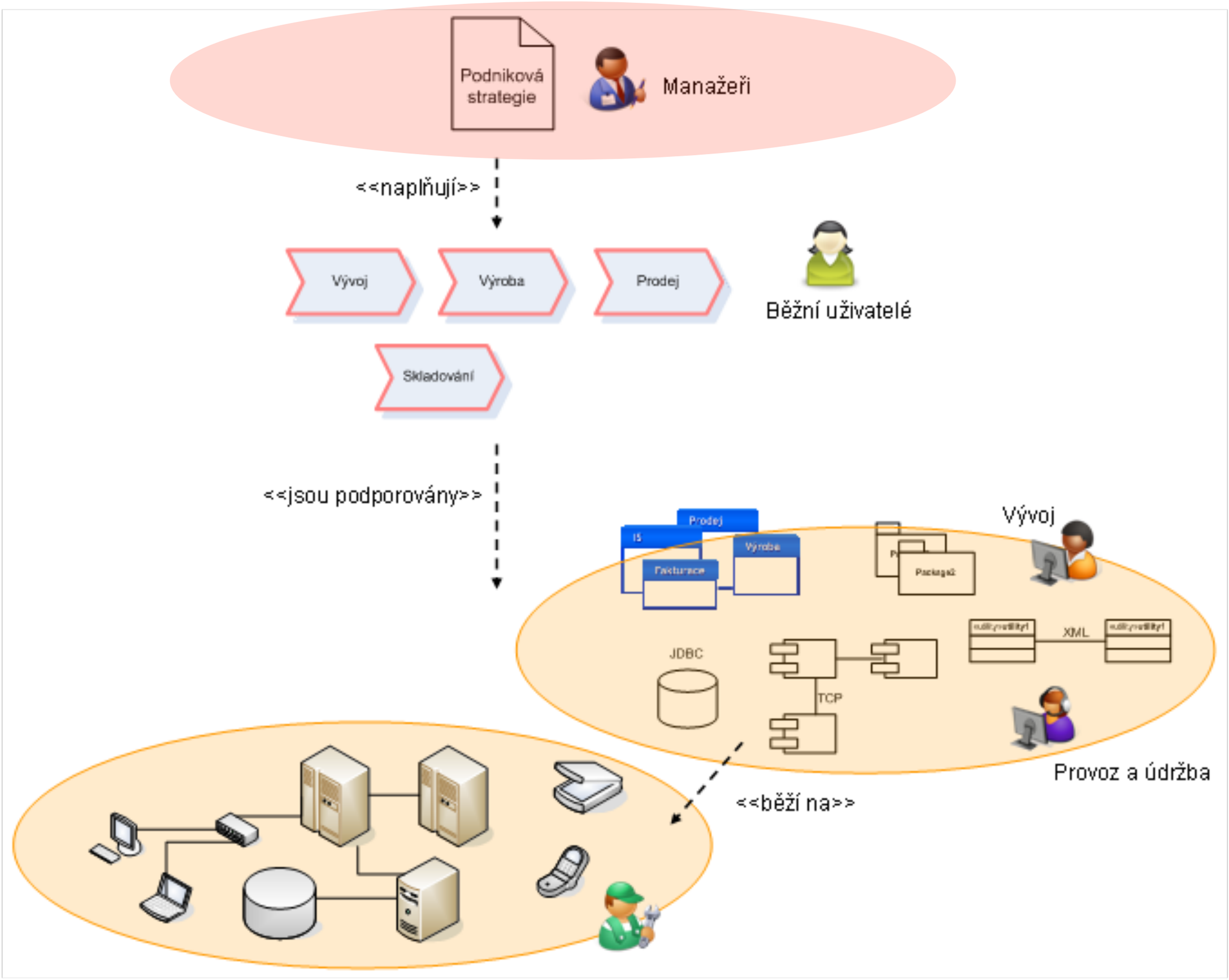
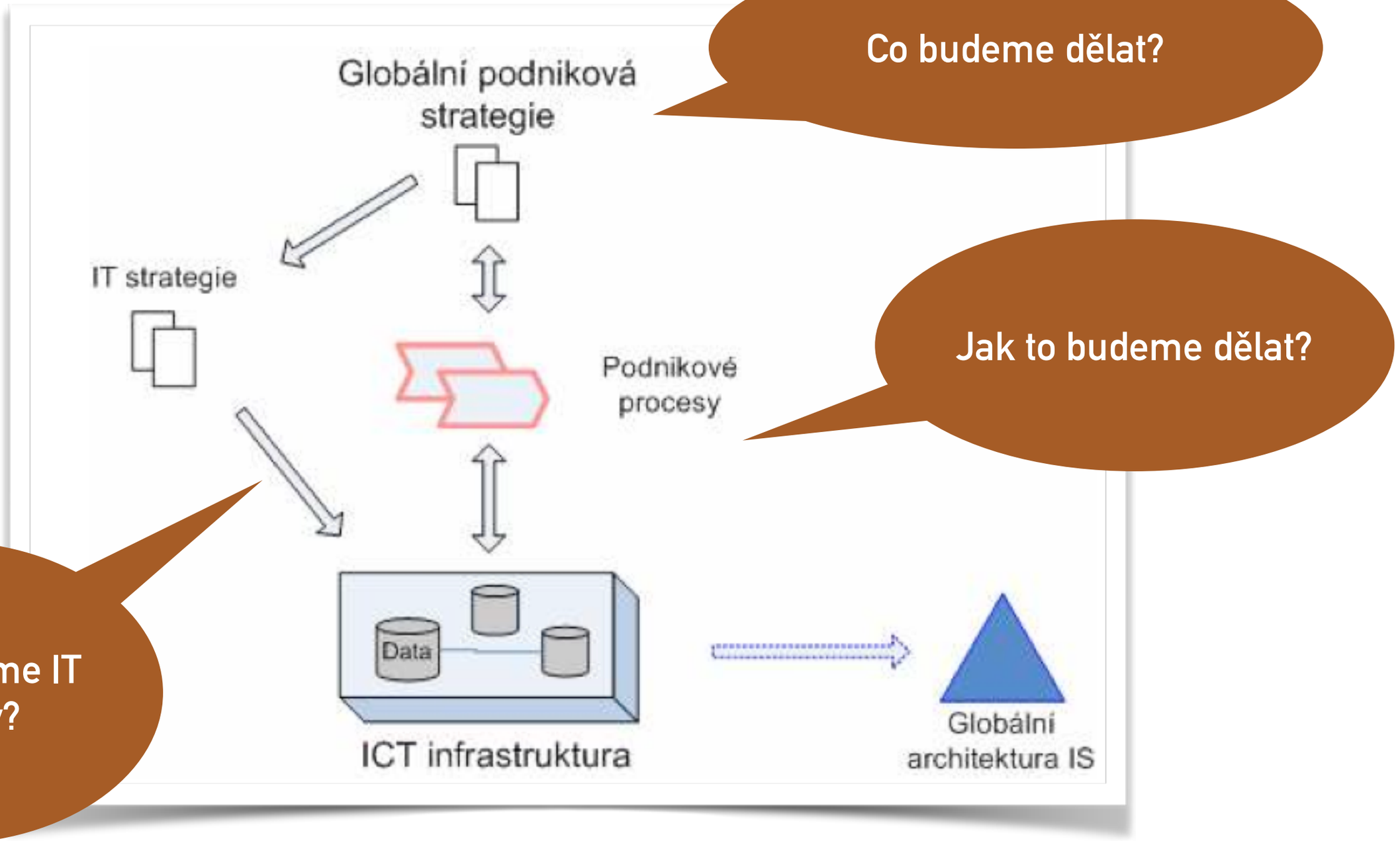
GLOBÁLNÍ STRATEGIE, IT STRATEGIE, PODNIKOVÉ PROCESY

Jaroslav Žáček
jaroslav.zacek@osu.cz
http://www1.osu.cz/~zacek/


Podniková strategie
Manažeři
<<naplňují>>
Vývoj
Výroba
Prodej
Skladování
Běžní uživatelé
<<jsou podporovány>>
Prodej
IS
Výroba
Fakturace
Package2
Vývoj
JDBC
TCP
XML
Provoz a údržba
<<běží na>>

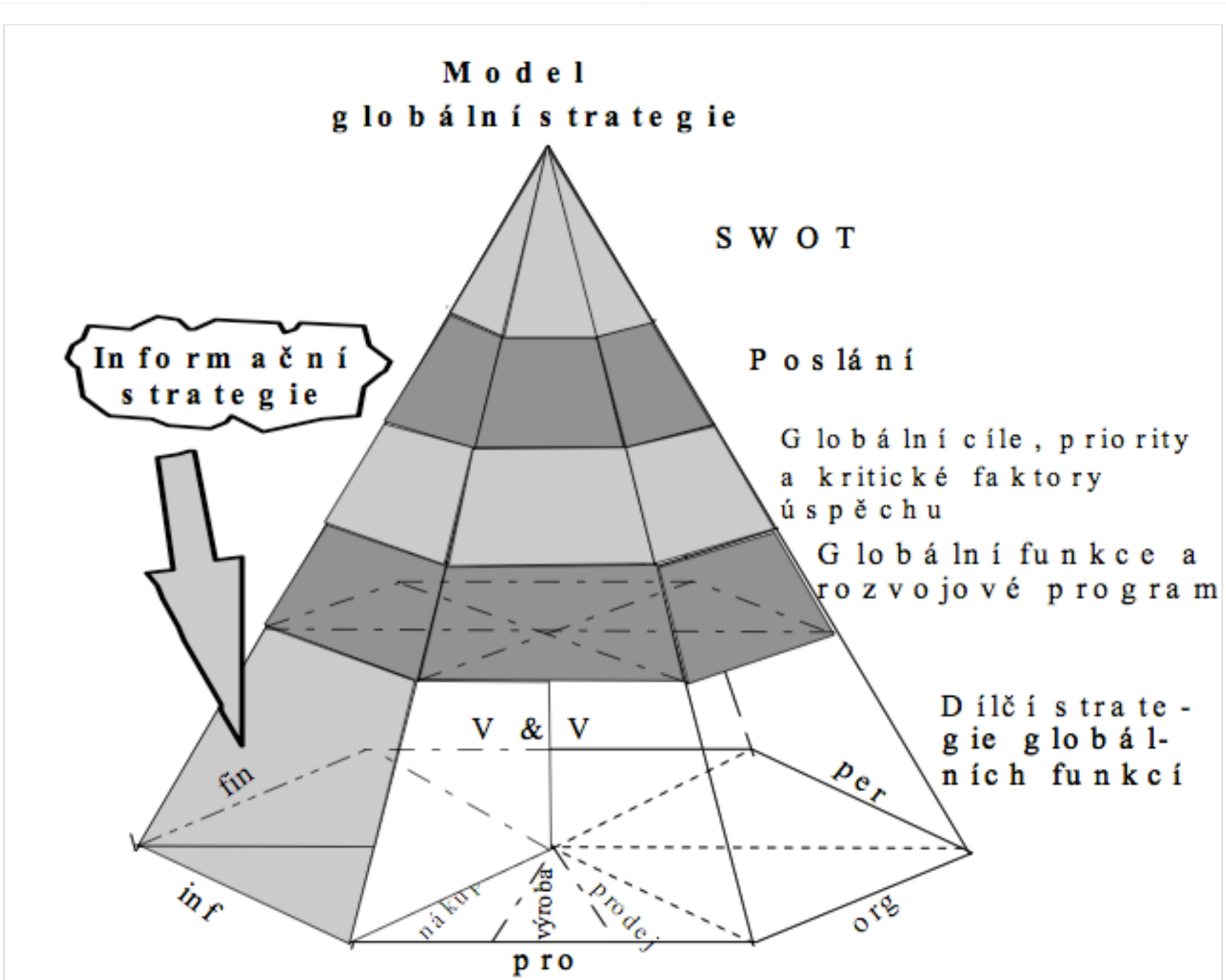
GLOBÁLNÍ PODNIKOVÁ STRATEGIE



CO MUSÍ URČIT

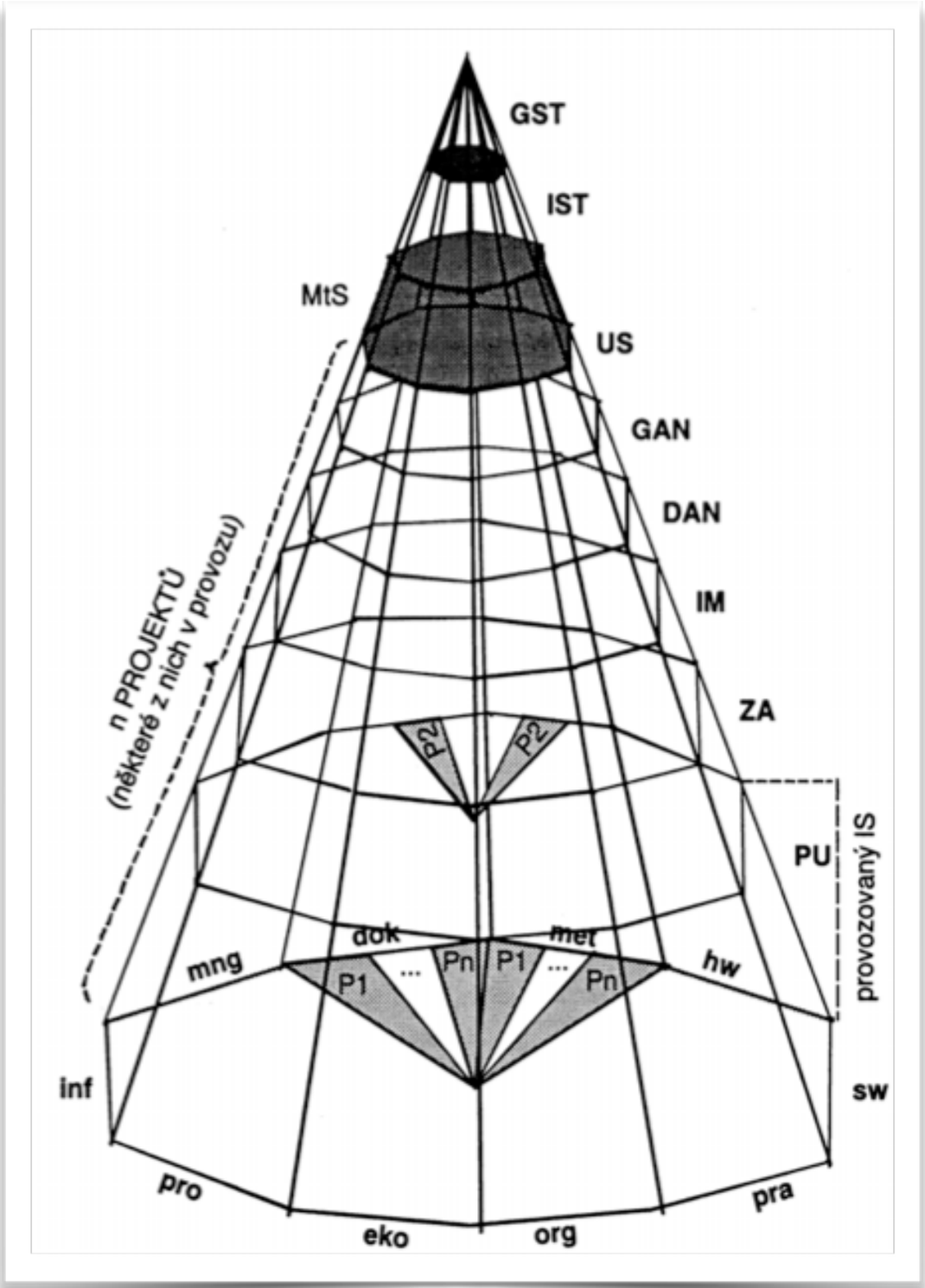
- předmět podnikání
- skupinu zákazníků, na které je podnik orientován
- jaké se budou prodávat produkty
- kdo jsou hlavní obchodní partneři
- zdroje pro dosažení stanovených cílů

GLOBÁLNÍ STRATEGIE



KONCEPTUÁLNÍ MODEL

- SWOT analýza
- Poslání
- Cíle
- Funkce
- Strategie
- Vyhodnocení a změny

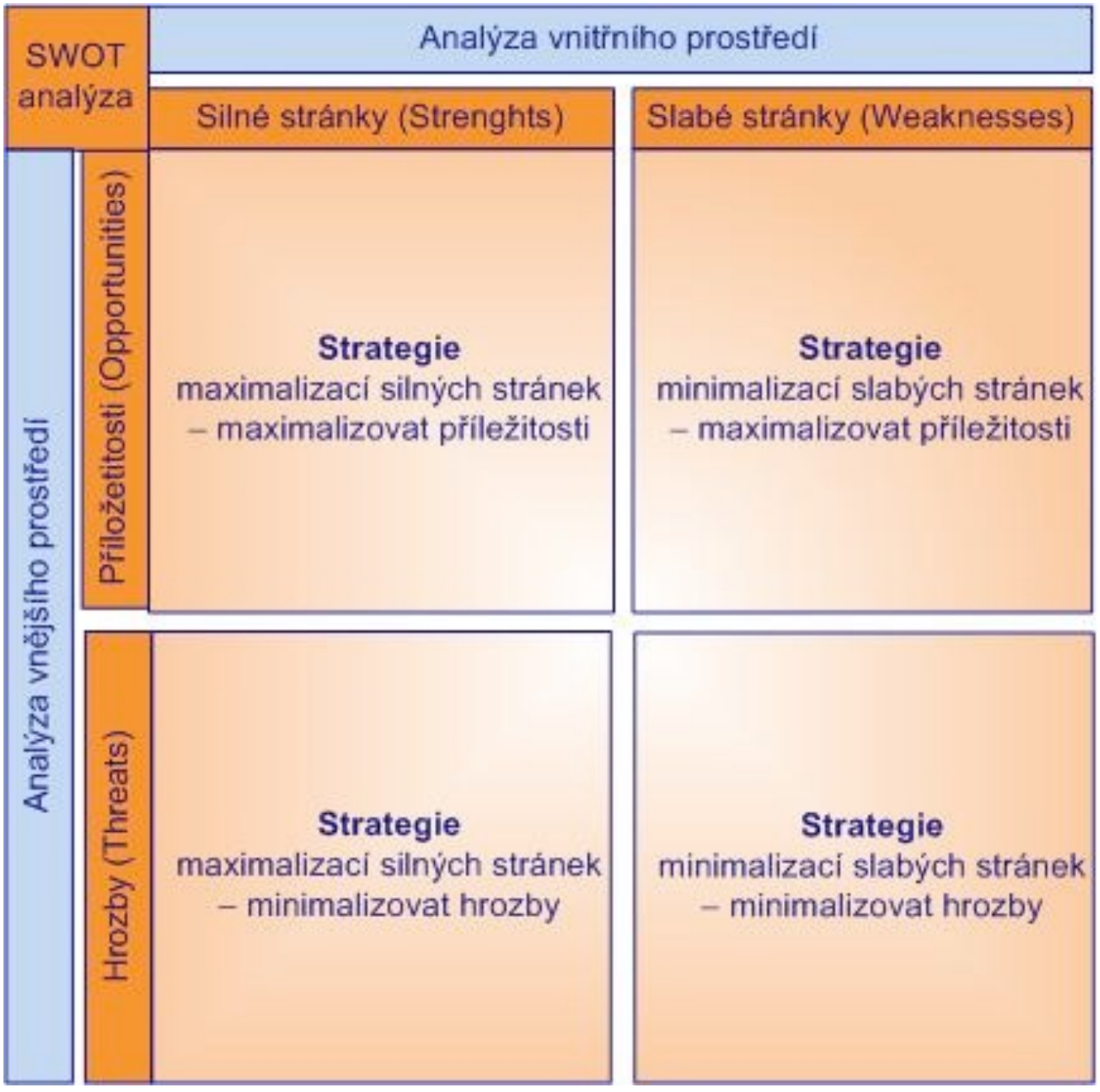


SWOT ANALÝZA

- **S**trengths
- **W**eaknesses
- **O**pportunities
- Threads
- Mnoho použití: analýza produktu, osoby, konkrétního software, vývojového týmu

SWOT ANALÝZA

SWOT ANALÝZA



PŘÍKLAD ZAVEDENÍ IS DO FIRMY

	Vnitřní faktory	Vnější faktory
Pozitivní faktory	*Silné stránky:* - informační systém splňující mezinárodní standardy - sofistikované řešení zaměřené speciálně na řízení a plánování výroby - realizační tým se zkušenostmi z jiných implementací a znalostmi problematiky řízení výrobních procesů - odborník (v projektovém týmu zákazníka) na většinu interních procesů firmy se zkušenostmi implementace předcházejícího IS	*Příležitosti:* - zajištění růstu konkurenceschopnosti na základě zvýšení dodavatelské spolehlivosti, snížení průběžné doby výroby, snížení nákladů a zvýšení efektivity podnikání - vyřešení on-line odvádění výroby s návazností na výpočet mezd
Negativní faktory	*Slabé stránky:* - časově náročná spolupráce projektového týmu (ČZUB) po celou dobu trvání implementace - nutné delegování vlastních pravomocí klíčových členů projektového týmu na další pracovníky	*Hrozby:* - změny v personálním obsazení projektových týmů - neochota přizpůsobení se změnám a tím novým procesům uvnitř firmy

PŘÍKLAD Z NEIT OBLASTI

Strengths

- You can retrieve your credits

- Cheap price ($25-$50)

- Not time consuming

- Classes are accessible anywhere and anytime

Weaknesses

- Only one class is offered at a time

- Online program

- Only available to seniors at a limited number (~30)

- Not free

Opportunities

- Take more than one class at a time

- Make it available to all H.S. grades

- Increase the number of spots available

Threats

- Other ways to get credits (Insight School, etc.)

- Hard for students to organize all of their classes + credit retrieval

- Internet distractions (Facebook, Twitter, etc.)

EXISTUJÍ I JINÉ ZPŮSOBY, JAK URČIT STRATEGII?

LEAN CANVAS

Projekt:	Autor:	Datum:
		Verze #

Problém
Jaké jsou 1-3 nejpalčivější problémy vašich zákazníků?

Existující alternativy
Jak zákazníci řeší své problémy dnes?

Řešení
Jaké vlastnosti vašeho produktu řeší problémy vašich zákazníků?

Indikátory
Co pro vás znamená úspěch a jak jej budete měřit? Jaká další čísla jsou pro vás teď důležitá (akvizice, aktivace, loajalita, tržby, doporučení)?

Unikátní nabídka hodnoty
Čím upoutáte pozornost? V čem jste jiní? Jaká je výsledná hodnota pro zákazníka?

Srozumitelný opis
Jak jednoduše opíšete vaše řešení pomocí již existujících?

Neférová výhoda
Co vám nemůže nikdo snadno zkopírovat nebo si to koupit? Proč byste to měli dělat zrovna vy?

Cesty k zákazníkům
Jak se dostanete ke svým zákazníkům?

Zákazníci
Kdo jsou vaši zákazníci, resp. uživatelé?

První vlaštovky
S kým můžete začít nejdříve?

Struktura nákladů
Za co budete platit a kolik? Jaké jsou vaše fixní a variabilní náklady?

Cenový model
Jak naceníte vaše řešení problému?

START-UP

- Zvládněte plánování práce (ano, prokrastinace)
- Vytvořte demo pro ověření konceptu (Minimum Viable Product)
- Zajistěte financování (start-up akcelerátory)
- Postavte tým
- Připravte se na vstup na trh (marketing)

HOW TO
START A START-UP

live in the future,
ahead of your time

what is missing
in the world?

write it down
and bounce
ideas around

make a
prototype

show the prototype
to 100 people

launch - let
everyone know you
have made something

look for **funding**
and build version
one at the same time

register your C-corp,
split **equity**

find a **co-founder**

iterate on the prototype
until it makes sense

follow up with
users. Are they
coming back?

yes, they are
coming back

1,000

get to 1,000 **users**

grow 5% a week
(hard, but proven
possible)

2018

keep growing
for another 4 years,
and at that rate you
will reach
25 million users

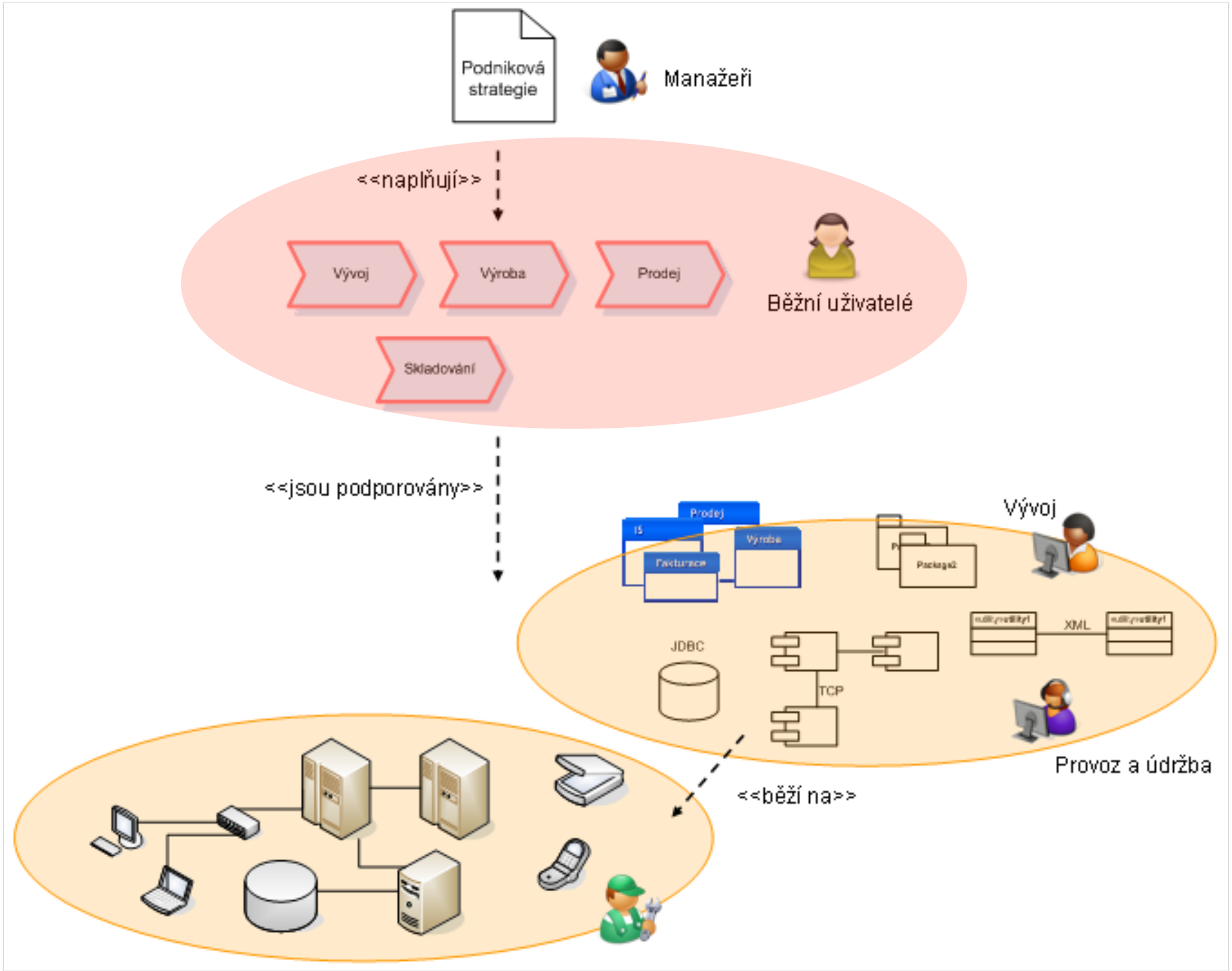
SUCCESS

no, they came
and left

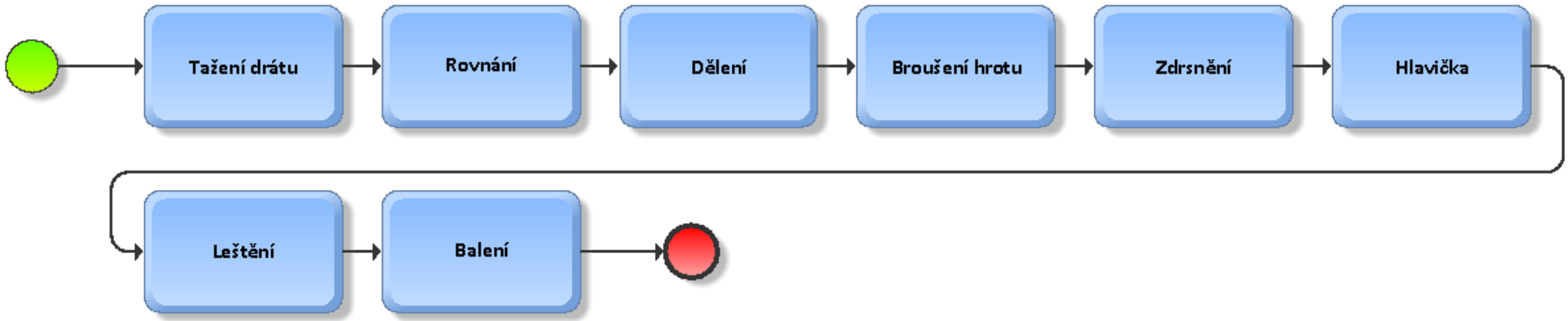
launch again (after iterating)
launch until users
stay (AirBnB launched 3 times)

Funders and Founders

PODNIKOVÉ PROCESY


Podniková strategie
Manažeři
<<naplňují>>
Vývoj
Výroba
Prodej
Skladování
Běžní uživatelé
<<jsou podporovány>>
Prodej
IS
Výroba
Fakturace
Package2
Vývoj
JDBC
TCP
XML
Provoz a údržba
<<běží na>>

VÝROBA ŠPENDLÍKU

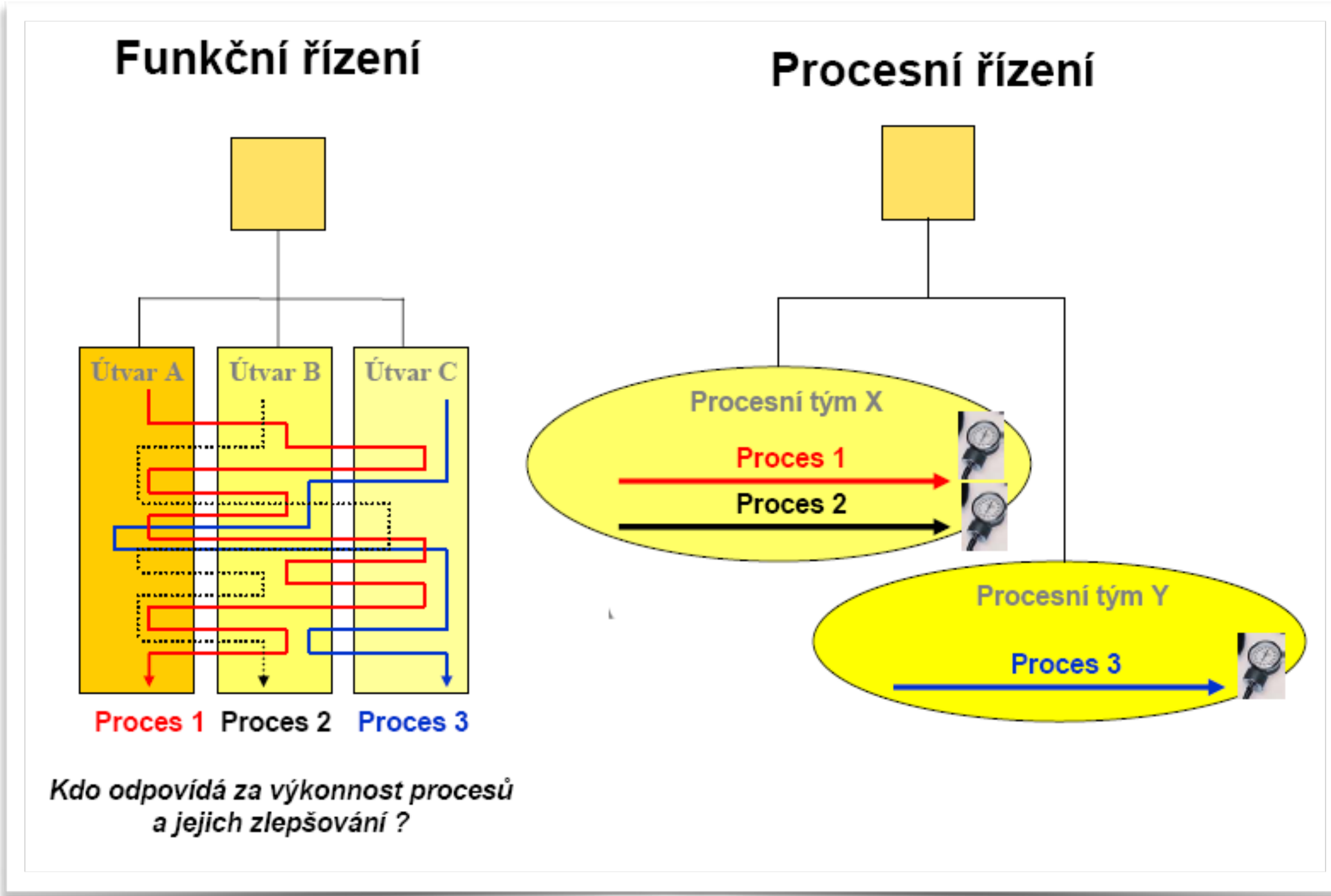


TRADIČNÍ PŘÍSTUP

- Adam Smith, 18. století
  - Dekompozice aktivit na jednoduché dílčí činnosti.
- Henry Ford, 20. století
  - Předpokládal, že dělníci jsou líní a neschopní.

- Nevýhody
  - Předávání práce (ztráta informace)
  - Nejasná celková odpovědnost za výsledný produkt
  - Lokální optimalizace

PROCESNÍ ŘÍZENÍ

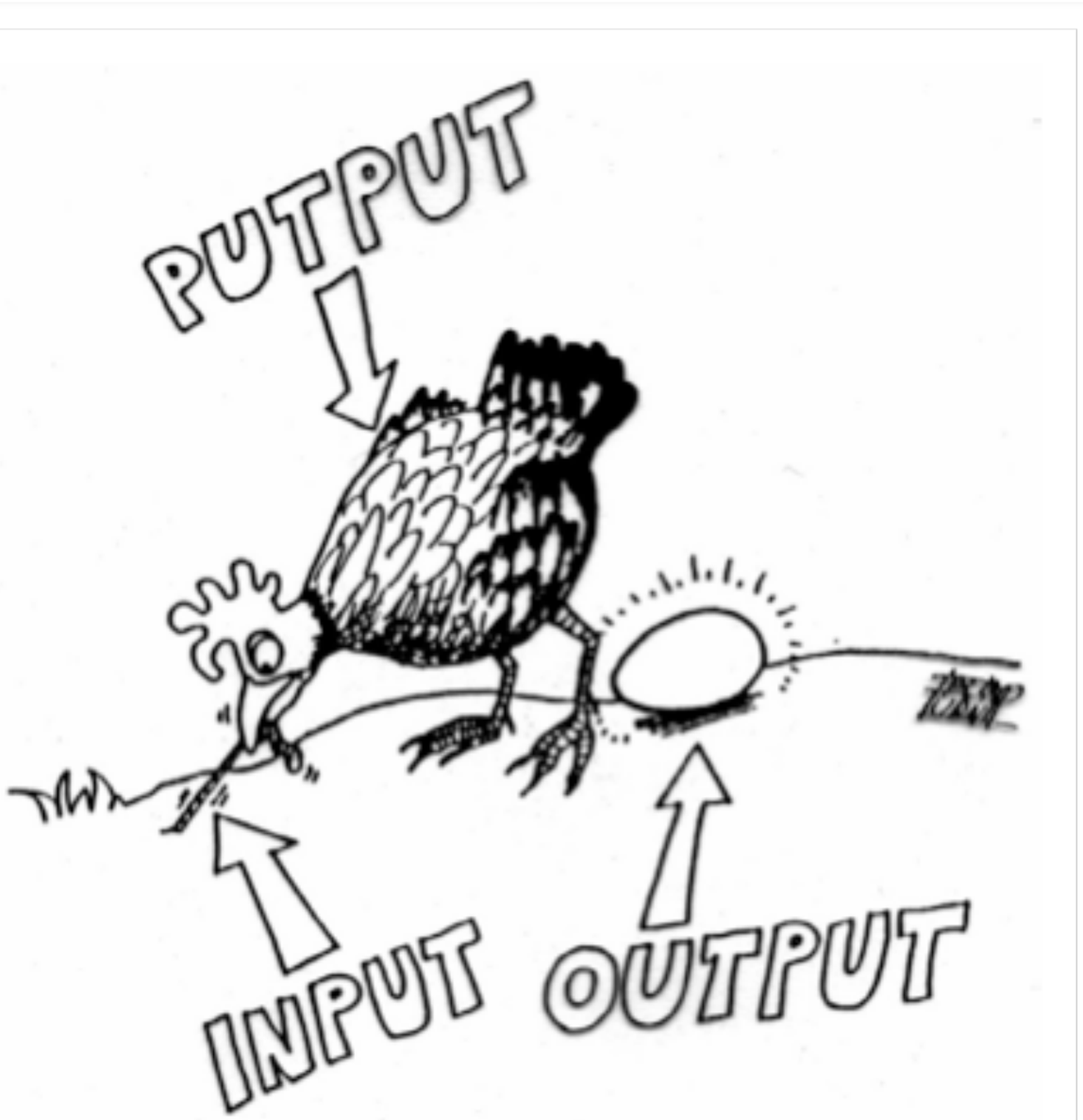


Kdo odpovídá za výkonnost procesů a jejich zlepšování ?

DEFINICE PROCESU

- M. Robson a P. Ullah: Proces je tok práce postupující od jednoho člověka k druhému a v případě větších procesů i z jednoho oddělení do druhého, přičemž procesy lze definovat na celé řadě úrovní. Vždy však mají jasně vymezený začátek, určitý počet kroků uprostřed a jasně vymezený konec.
- Harrington: proces je po částech uspořádaná množina aktivit, které přinášejí přidanou hodnotu. Proces musí mít svého vlastníka. Rovněž má vstupy a musí mít výstupy.
- M. Hammer: Proces je soubor činností, který vyžaduje jeden nebo více druhů vstupů a tvoří výstup, který má hodnotu pro zákazníka.

PROCES



PROCES

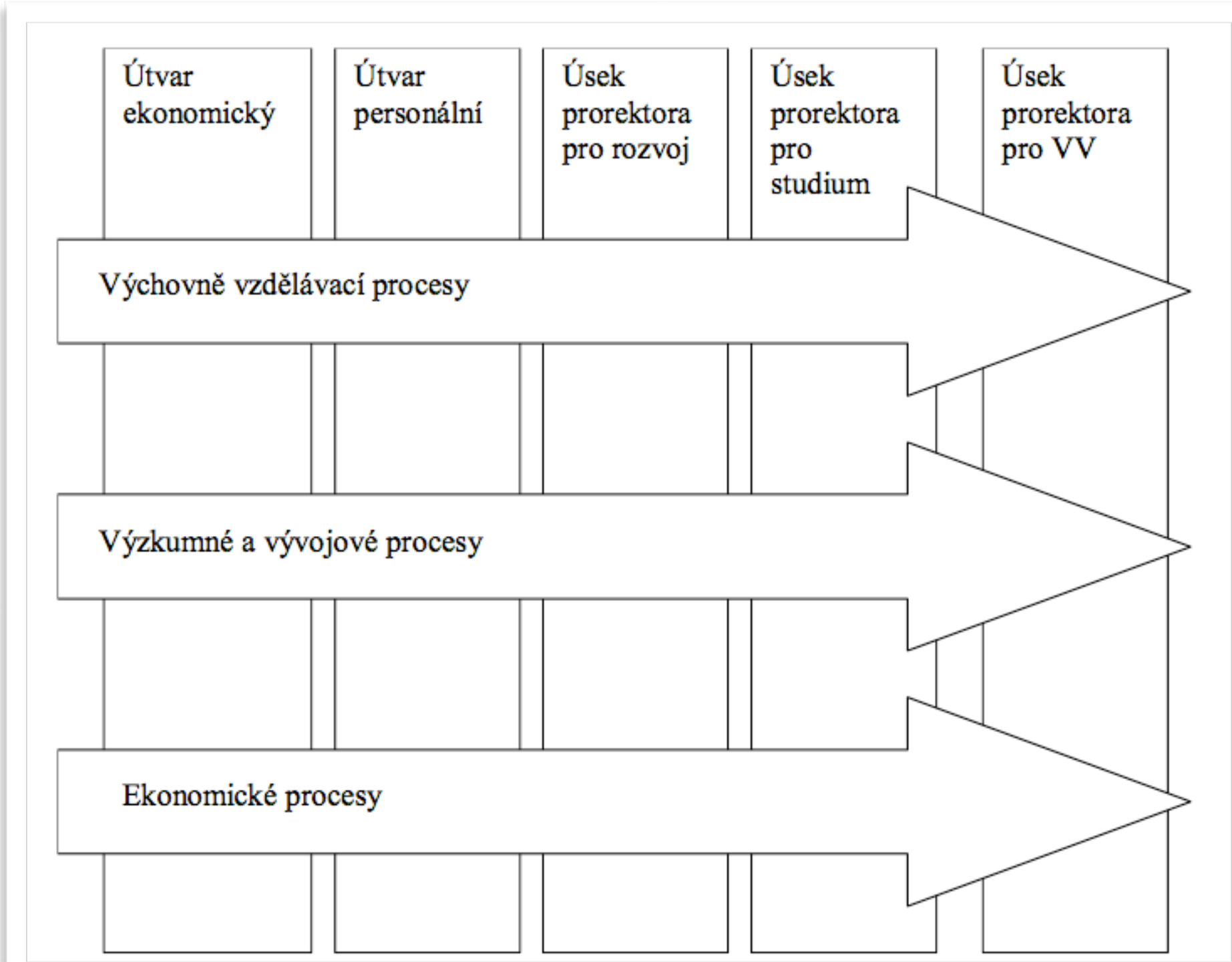
Proces je soubor vzájemně souvisejících nebo vzájemně působících činností, které přeměňují vstupy na výstupy.

- Má vlastníka
- Má zákazníka
- Má svůj vstup
- Má jasné hranice
- Má parametry, které jsou měřitelné
- Je opakovatelný

K ČEMU JE MI PODNIKOVÝ PROCES V IT?

- Základní komunikační prostředek mezi obchodem a "technickou implementací".
- Může sloužit jako vhodná specifikace na vytvoření nového software.
- I ve světě softwarového inženýrství má svého zástupce (**UML Activity Diagram**).
- Většina informačních systémů je orientována na podnikové procesy.

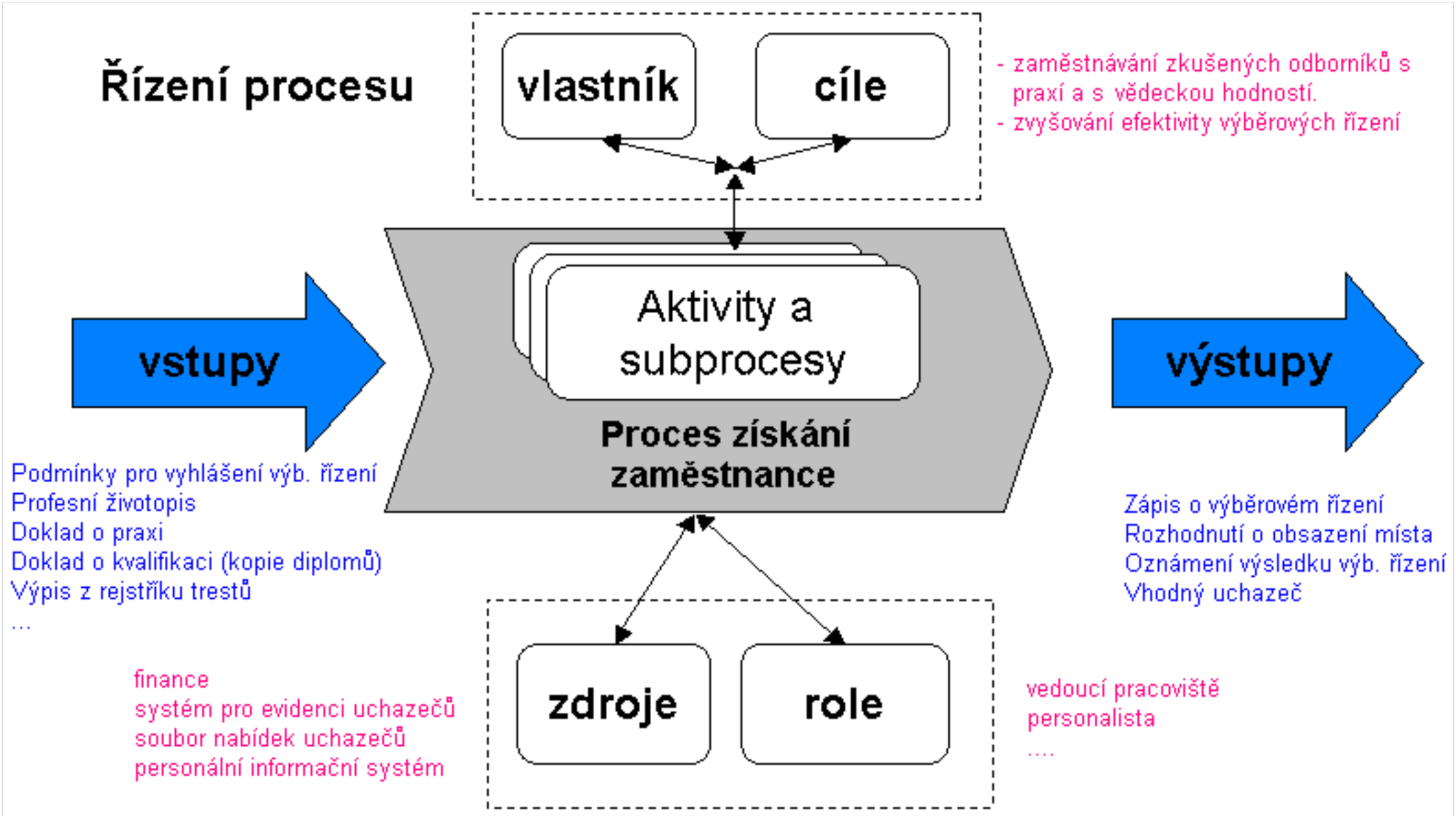
VZTAH FUNKCÍ A PROCESŮ



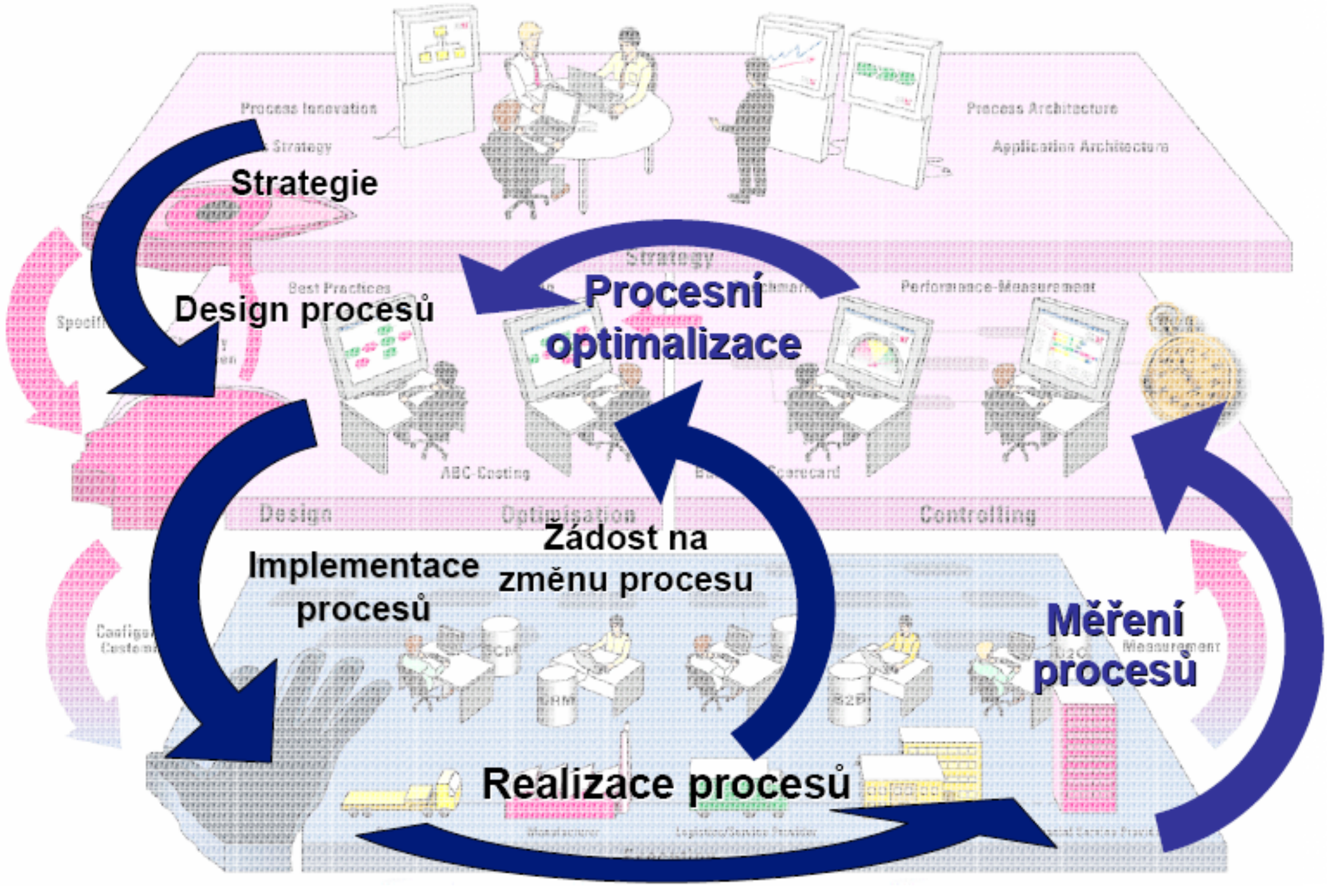
FUNKCE/PROCES

- Funkce: činnost v podniku, která transformuje vstupy na výstupy (data)
    - Funkce je charakterizována vstupy a výstupy.
- Proces: soubor navazujících činností, které ze vstupu (podniku) dělají výstup
    - ...posloupnost aktivit JAK je třeba něco udělat
    - Proces je charakterizován postupem zpracování

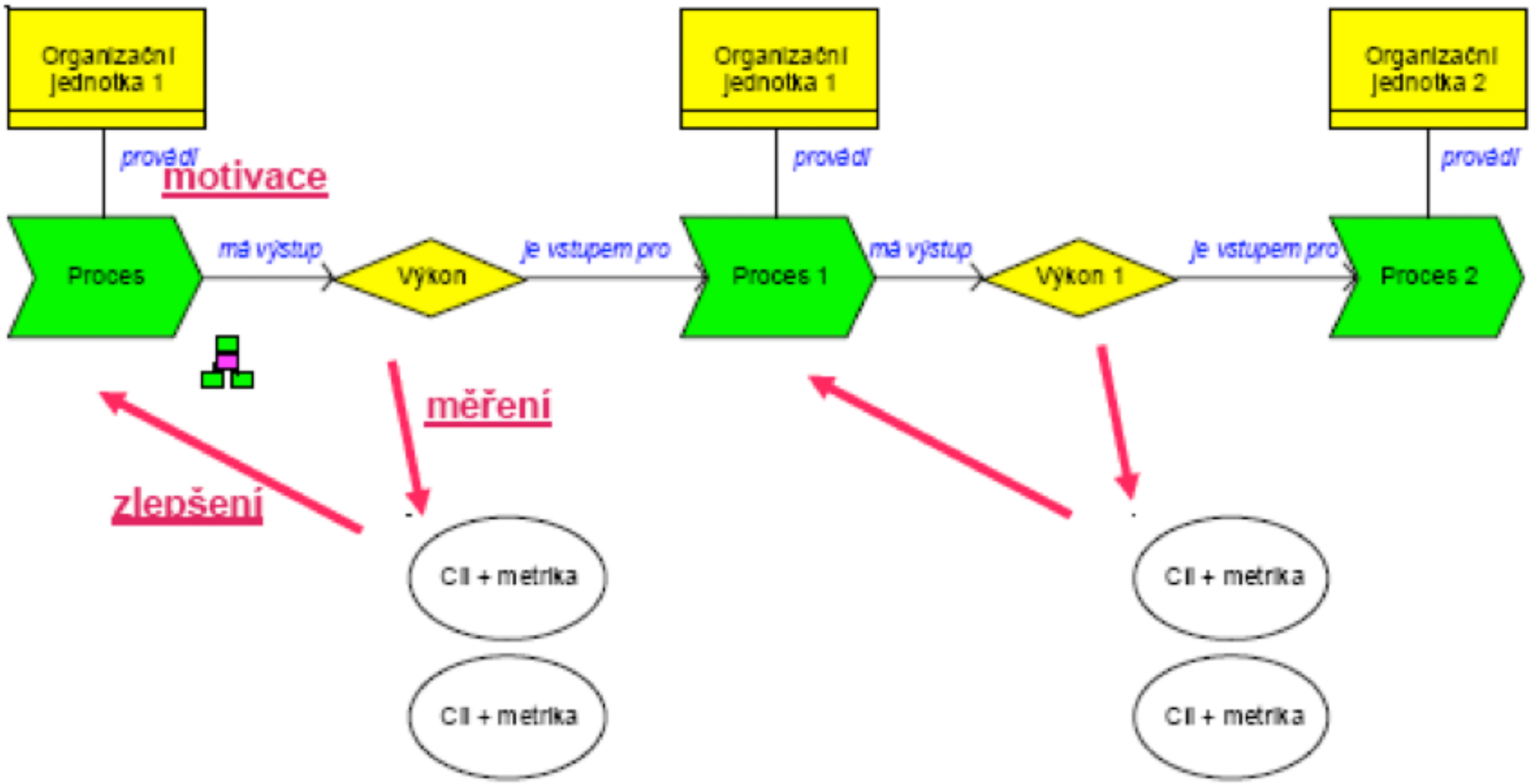
PODNIKOVÝ PROCES – ZÍSKÁNÍ ZAMĚSTNANCE



Integrovaná business architektura



MĚŘENÍ VÝKONNOSTI PROCESŮ – METRIKY



MĚŘENÍ EFEKTIVNOSTI PROCESŮ

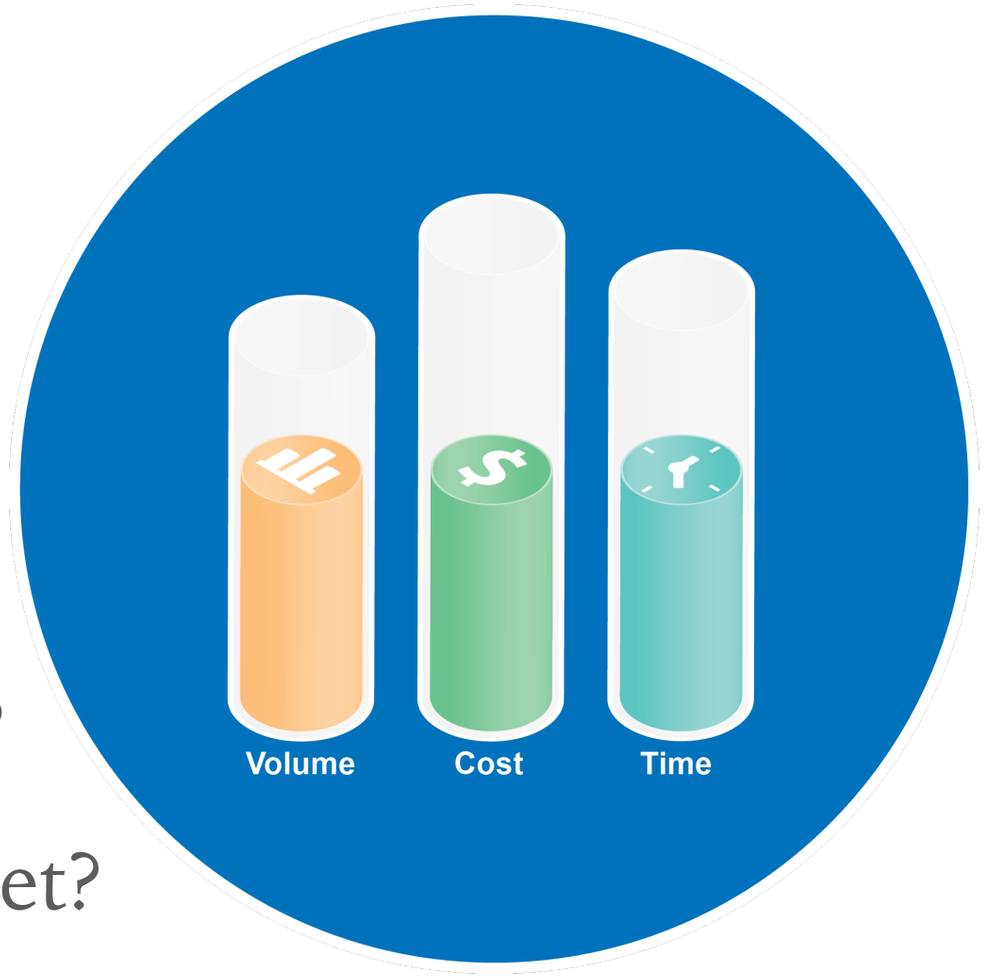
- Základní kategorie metrik:
  - **Tvrdé metriky** - objektivně měřitelné, často se převádí na finanční ukazatele (kolik peněz ušetřilo nasazení nového SW)
  - **Měkké metriky** - nejsou objektivně měřitelné, často závislé na subjektivním pohledu (je Ubuntu dobrý operační systém?)

PŘÍKLAD METRIKY V IT

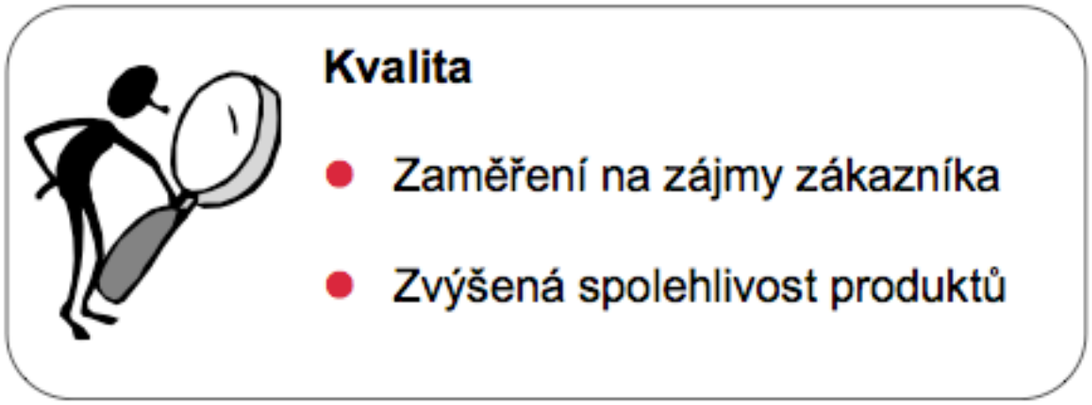
- Průměrná doba mezi výpadky (Mean time between failure - MTBF) – průměrná doba mezi jednotlivými výpadky systému, říká nám, jak často dané problémy nastávají.
- Dostupnost systému - kolik hodin celkového času musí daný systém být dostupný.
- Doba odezvy aplikace.

PŘÍKLAD METRIKY V IT

- **Při používání software**
  - Doba odezvy webové stránky
  - Dostupnost aplikace
  - Počet nahlášených incidentů
- **Při doručení software (delivery)**
  - Kolik projektů jste doručili včas?
  - Kolik projektů překročilo rozpočet?
  - Počet nalezených defektů v provozu (oproti defektům nalezeným při testování)

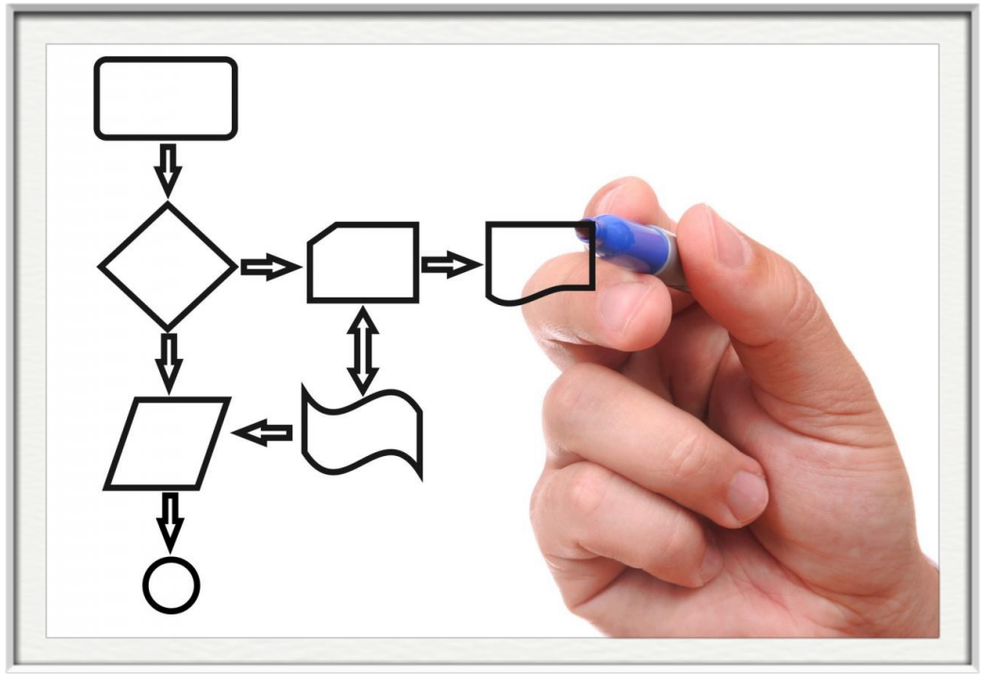


OBECNÉ CÍLE PROCESNÍHO ŘÍZENÍ

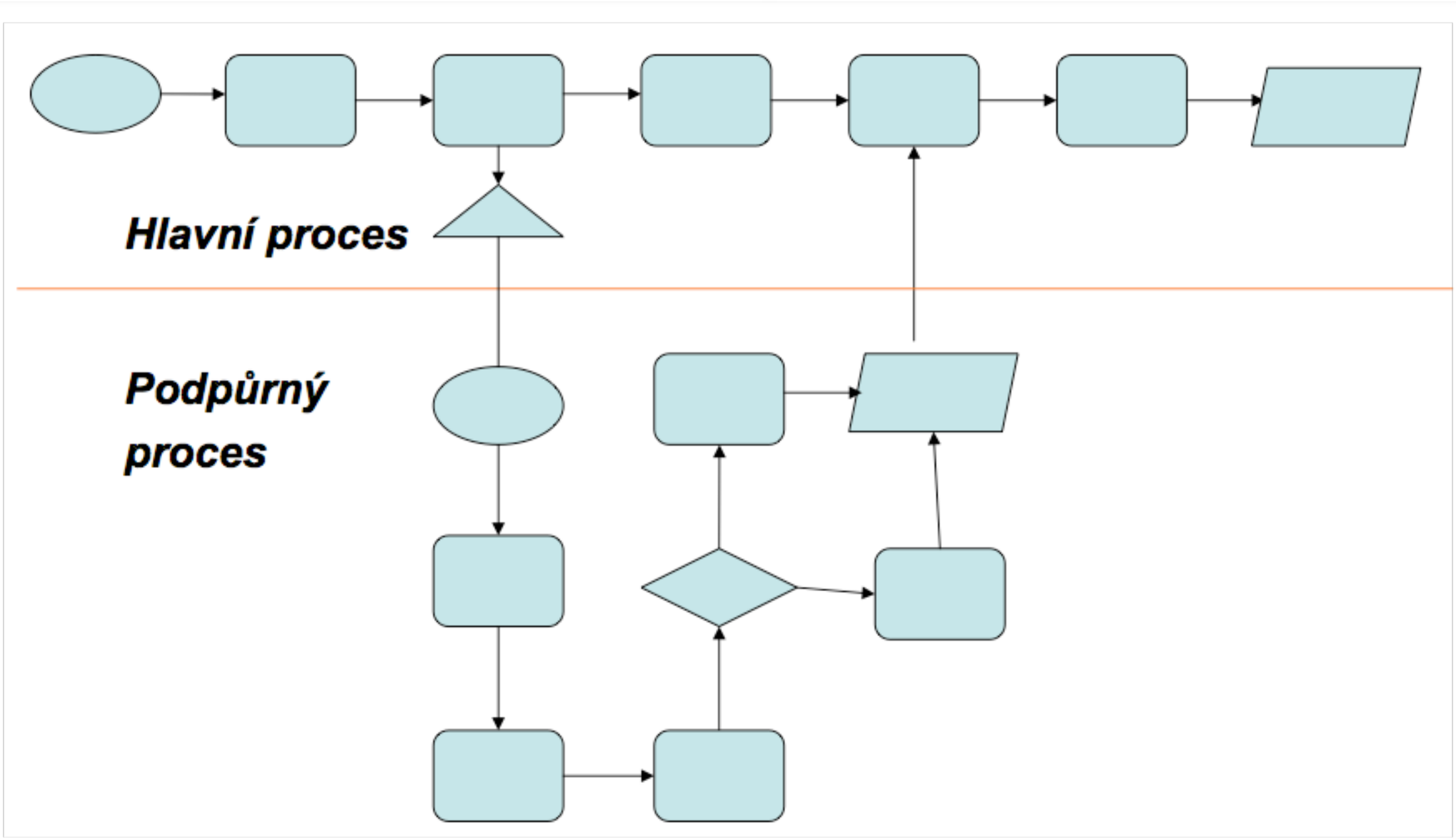


TYPY PROCESŮ

- **podle účelu**
  - klíčové, podpůrné, řídící
- **podle opakovatelnosti**
  - jedinečné, opakovatelné
- **podle popsatelnosti**
  - dobře, špatně strukturované



HLAVNÍ A PODPŮRNÝ PROCES

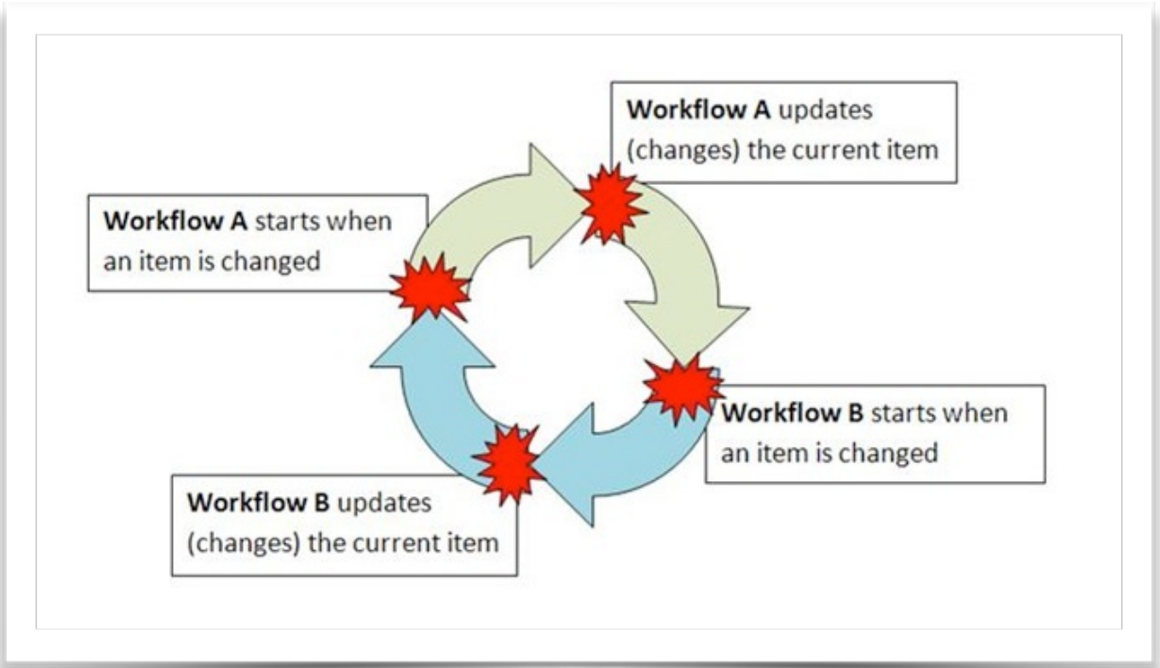


ČINNOST / AKTIVITA

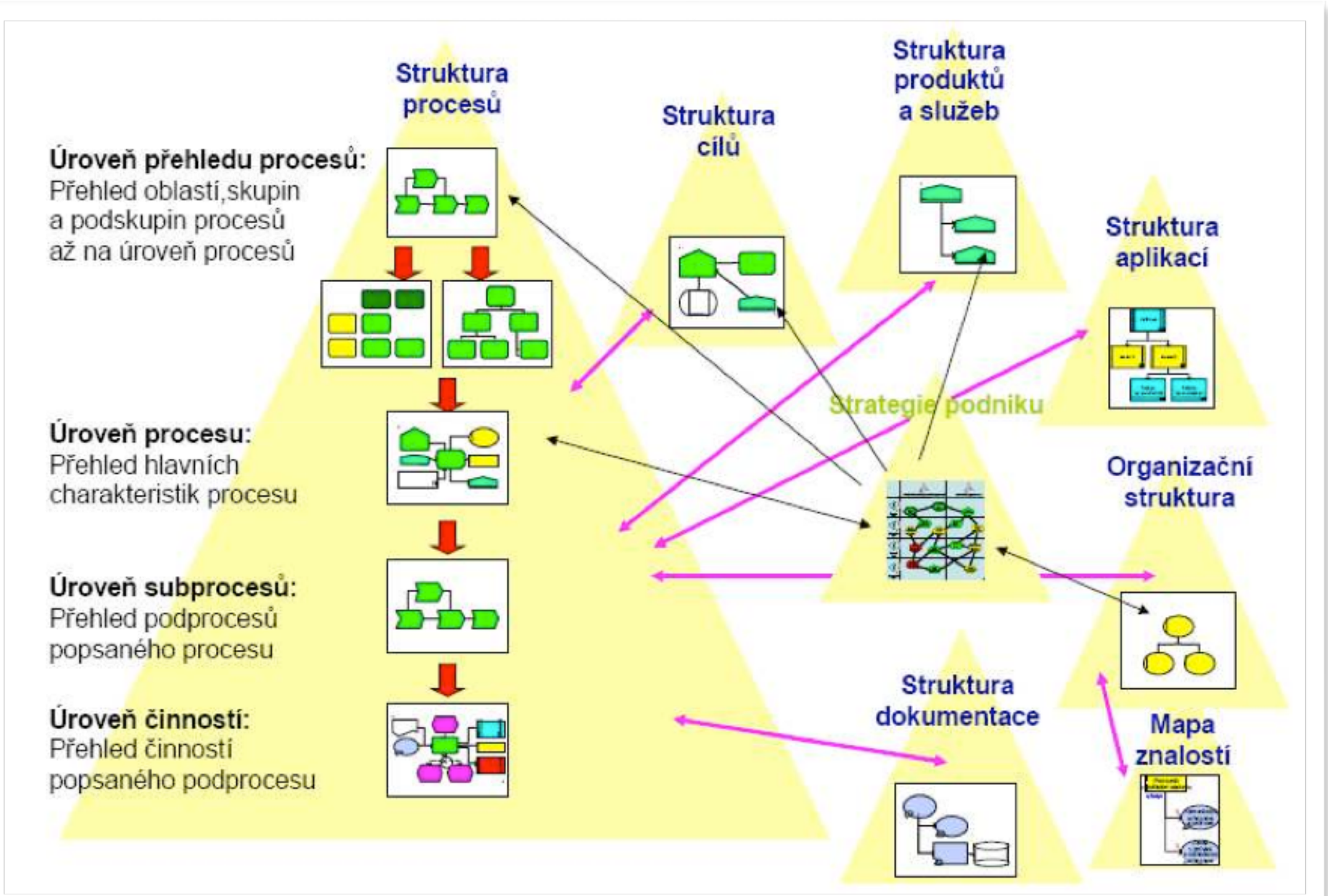
- Každá činnost (activity) představuje jeden logický krok v procesu.
- Činnost je buď manuální (bez podpory IT) nebo automatizovaná.
- Proces obsahuje mnoho logicky propojených činností.
- Obvykle nejmenší jednotka práce ohraničená časovým rámcem.
- Činnost se dále dělí na úkoly pro účastníky procesu.

WORKFLOW

Automatizace celého nebo části podnikového procesu, během kterého jsou dokumenty, informace nebo úkoly předávány od jednoho účastníka procesu ke druhému podle sady procedurálních pravidel tak, aby se dosáhlo nebo přispělo k plnění celkových/globálních podnikových cílů.



PROCESNÍ MODEL V ARIS



ÚROVEŇ POPISU PROCESŮ I

Oblast řídících procesů

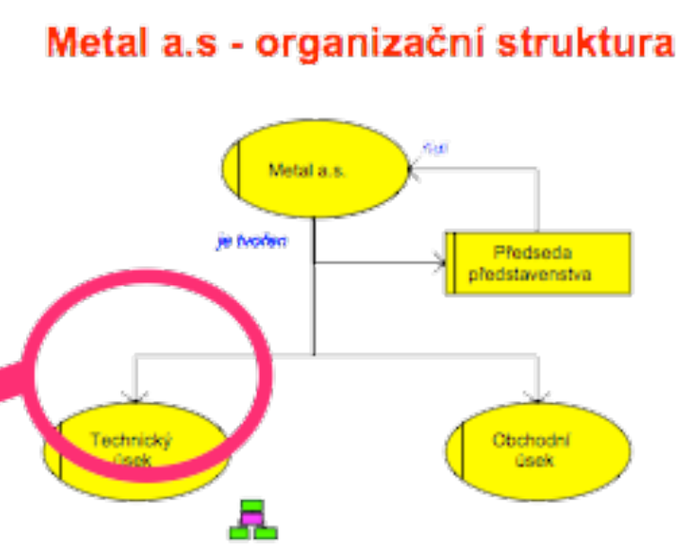
- Skupina procesů: Tvorba strategie a cílů společnosti
- Skupina procesů: Ekonomika a účetnictví
- Skupina procesů: Marketing
- Skupina procesů: Řízení jakosti
- Proces: Návrh a vývoj produktu

Oblast klíčových procesů

- Skupina procesů: Zajištění výroby pístů

Oblast podpůrných procesů

- Skupina procesů: Nákupní procesy
- Skupina procesů: Řízení lidských zdrojů
- Skupina procesů: Služby IT
- Skupina procesů: Správa majetku
- Skupina procesů: Údržba SaZ
- Skupina procesů: Autodoprava



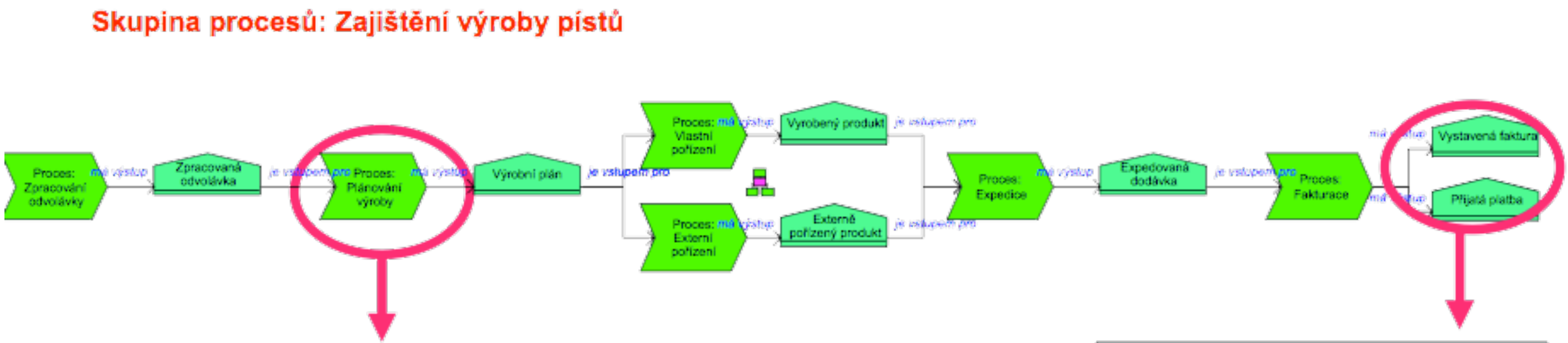
- Přehled struktury IT

Přehled aplikací

- SAP / R3
- AHP Leidstand

Detailní popis

ÚROVEŇ POPISU PROCESŮ II



Proces:

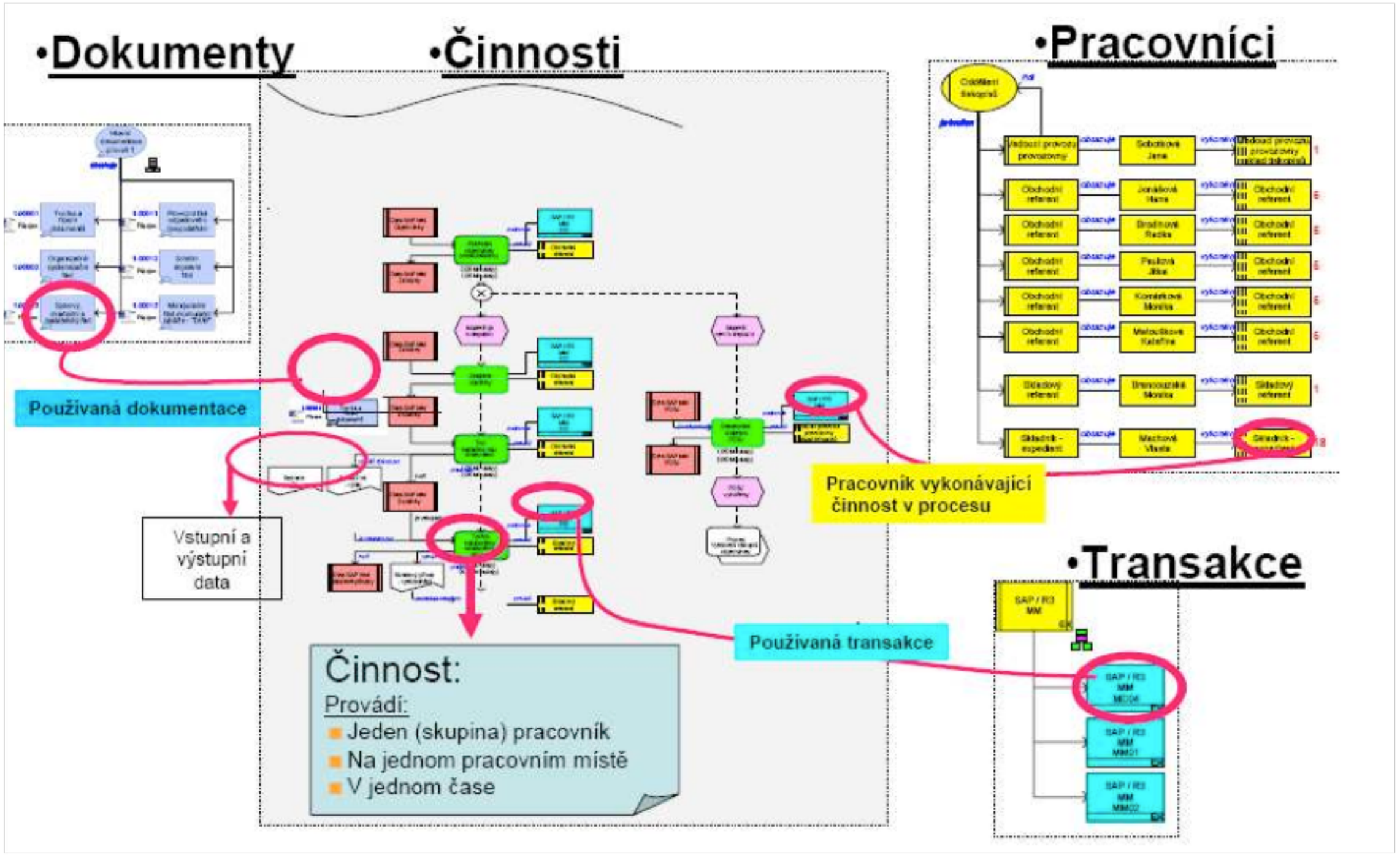
- **má jasné hranice** (začátek a konec včetně návazností na jiné procesy)
- **má svůj výstup** (produkt / služba)
- **je opakovatelný** (je-li standardizován)
- **má své parametry, které mohou být měřeny** (průběžná doba, včasnost, kvalita, náklady, …)
- **má svého zákazníka** (interního nebo externího)
- **má svého vlastníka** (osoba odpovídající za zlepšování procesu)

Produkt:

U produktu lze definovat:

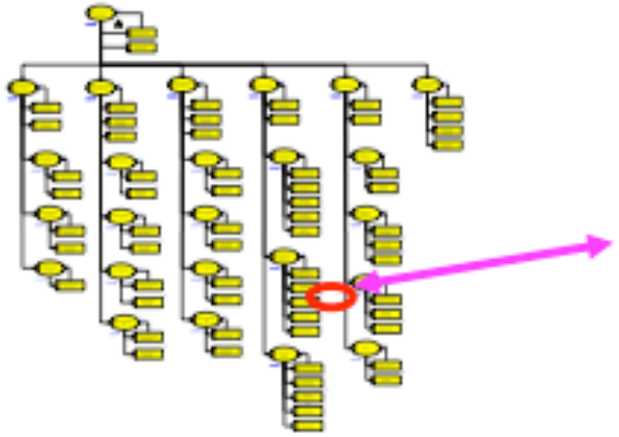
- jednotku kvantity
- frekvenci dodání
- popisně kvalitu a podmínky dodání
- komu je produkt určen

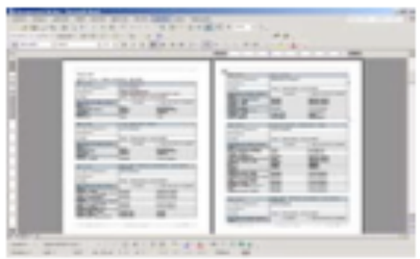
ÚROVEŇ POPISU PROCESŮ III



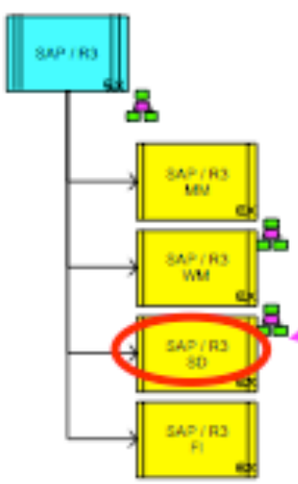
VÝSTUPY PROCESNÍHO MODELU

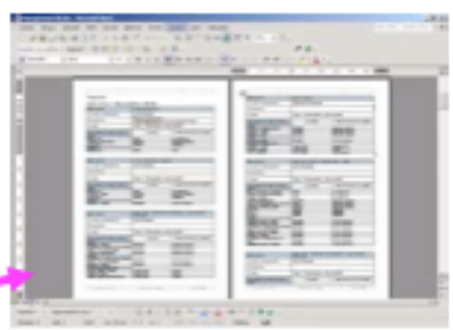
- Procesní směrnice generovaná do MS Word





- Popis pracovního místa v MS Word



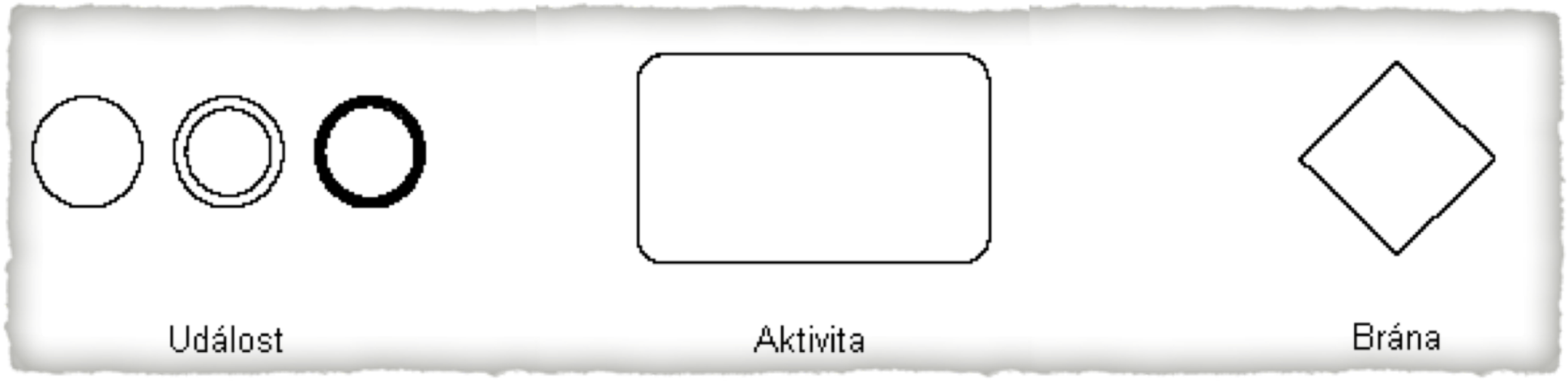


- IT dokumentace

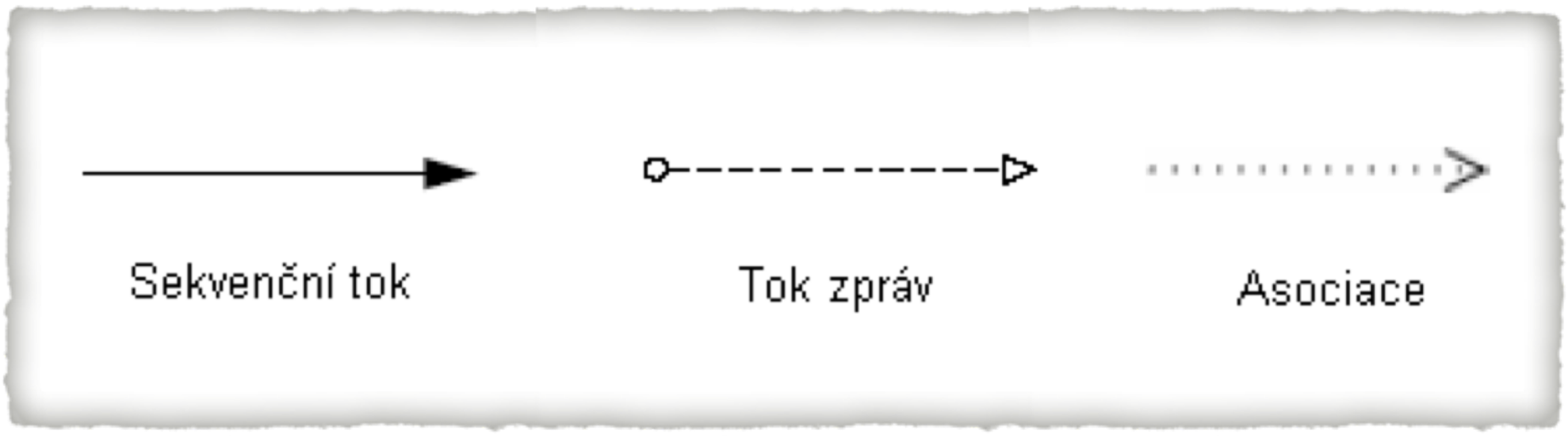
BUSINESS PROCESS MODELING NOTATION (BPMN)

- Cílem je poskytnout notaci čitelnou pro “všechny”.
- Vychází z vývojových diagramů.
- 4 kategorie elementů:
    - Plovoucí objekty (flow objects)
    - Propojovací objekty (connecting objects)
    - Dráhy (Swimlanes)
    - Artefakty (artifacts)

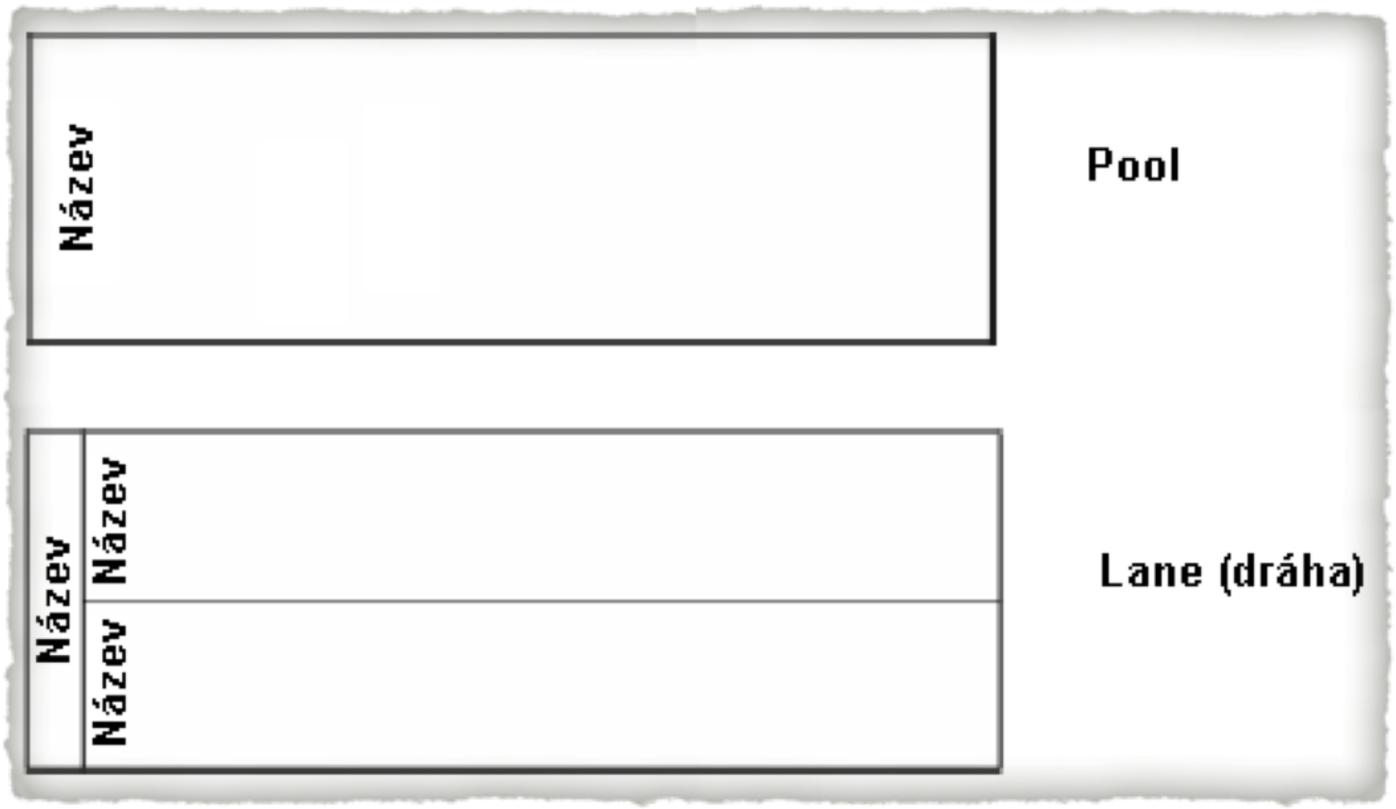
FLOW OBJECTS



CONNECTING OBJECTS



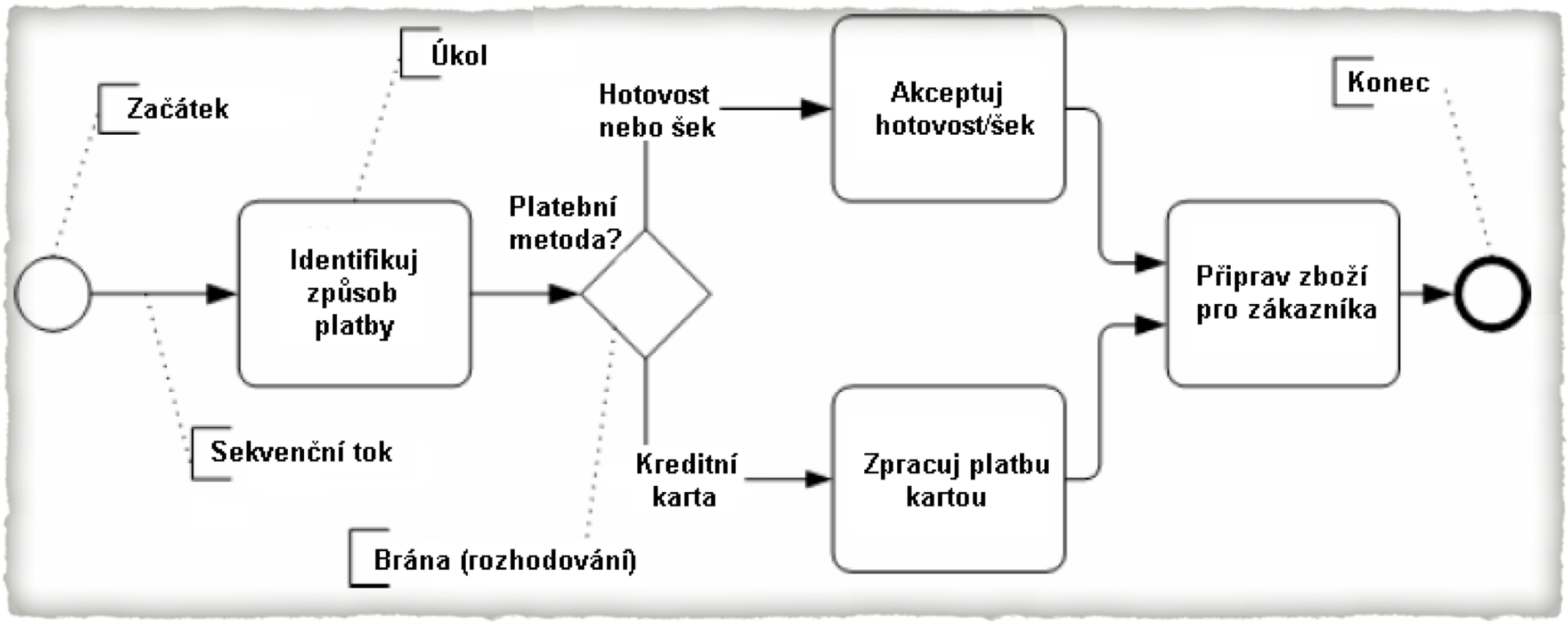
SWIMLANES



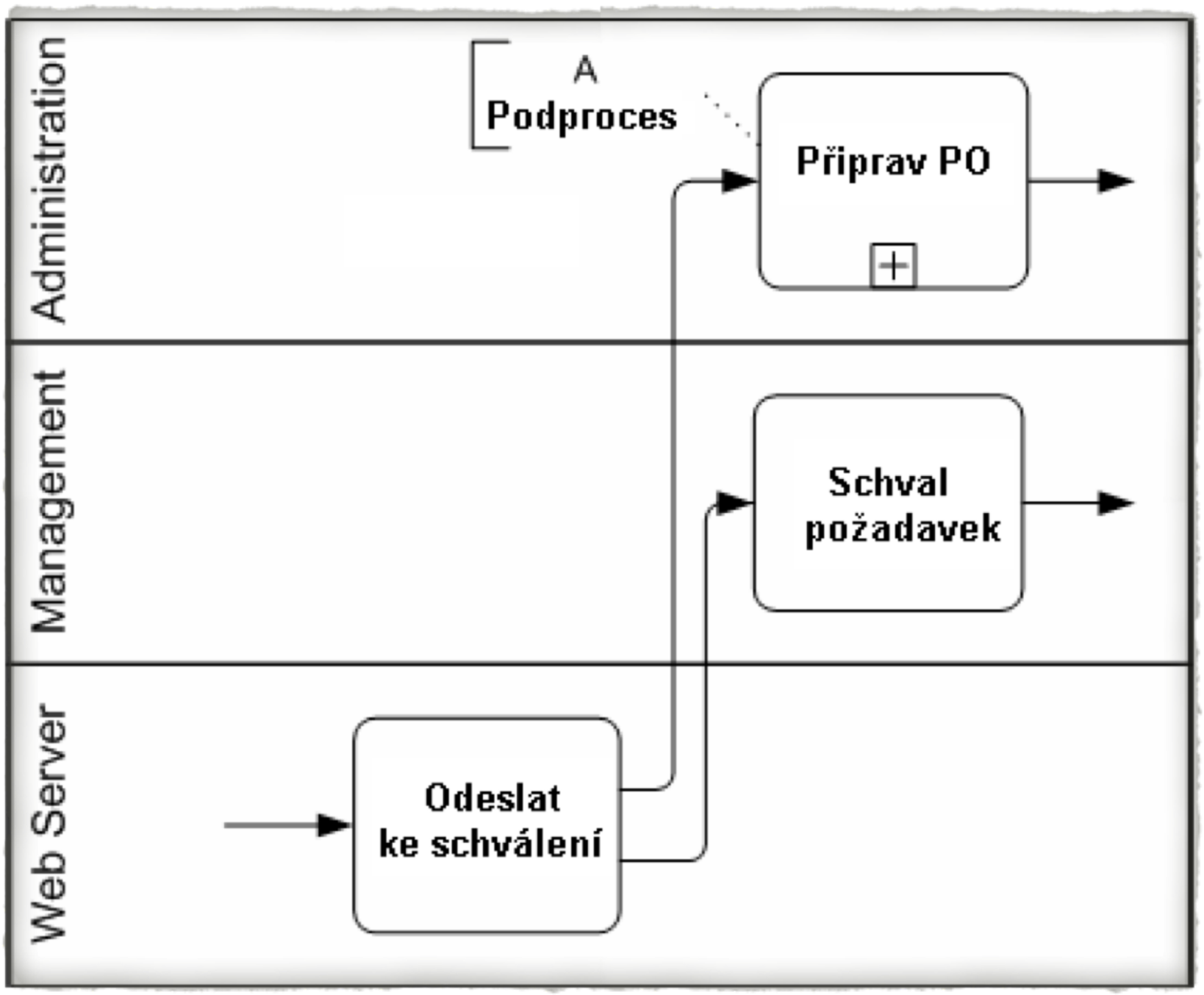
ARTIFACTS

Název
(Stav)
Textová poznámka.
Umožňuje přidání
dodatečné informace.
Datový objekt
Skupina
Anotace (poznámka)

PŘÍKLAD PROCESU V BPMN



PODPROCES


Administration
A
Podproces
Připrav PO
Management
Schval
požadavek
Web Server
Odeslat
ke schválení

Process Composer - VLEC Example (Process) - SAP NetWeaver Developer Studio

File Edit View Navigate Search Project Run Window Help

100%

Process Comp...

Resource

*VLEC Example

Complete Application Form

Palette

Electricity Producer Qualification

Local Procuder

Start

Fill-in Application

Reject Application

Application Rejected

Application Rejected

Delay Application

Approve Application

Approve Contract

End

VLEC Company

Validate Application

Application Delayed

On Grid Ready

Create New Supplier

Create Contract

Activate Supplier

Valid Application

Application Approved

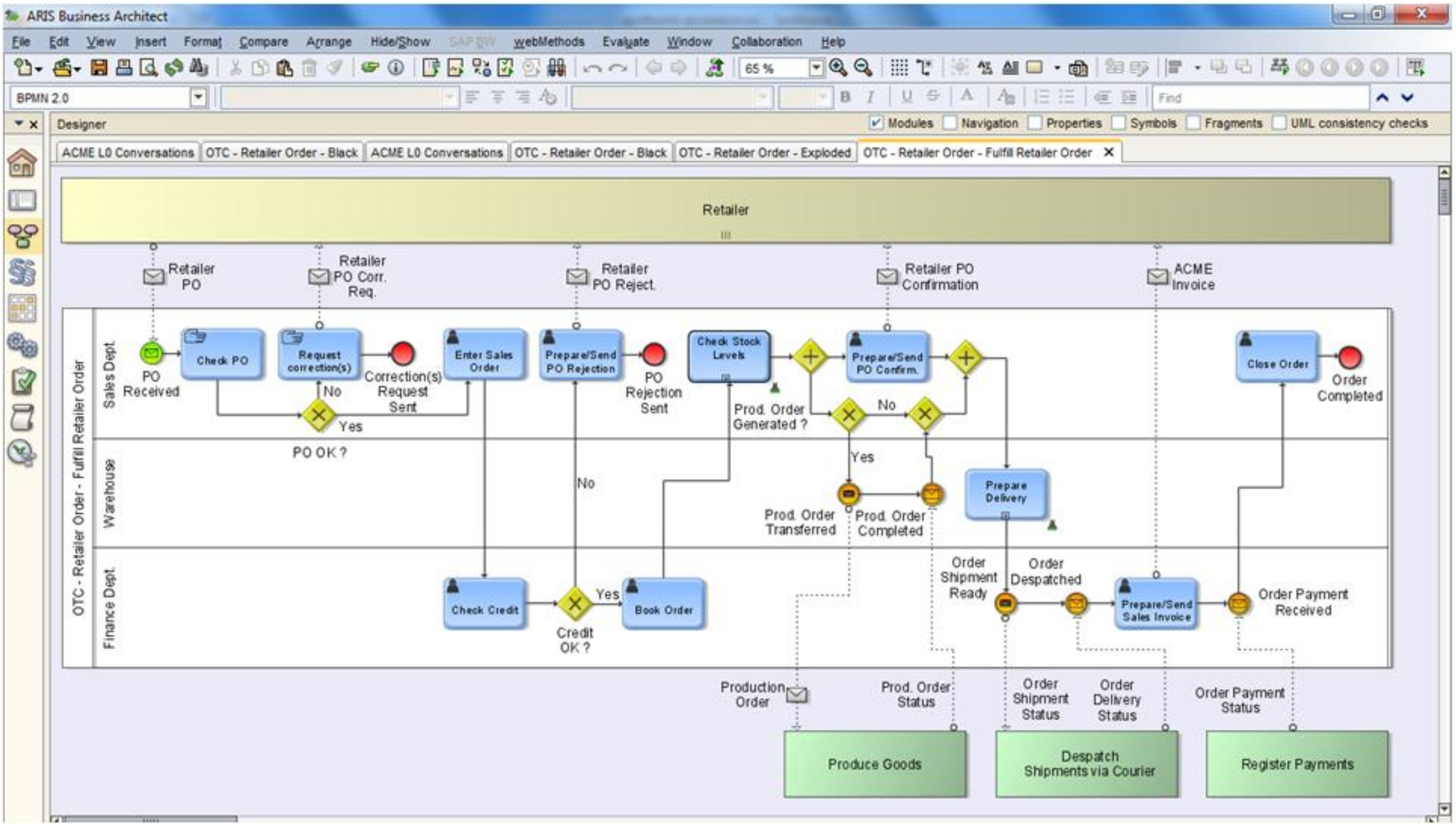
Grid Operator

Check Smart Grid Readiness

Electricity Marketplace

Receive Extra Production

Production Notifi...

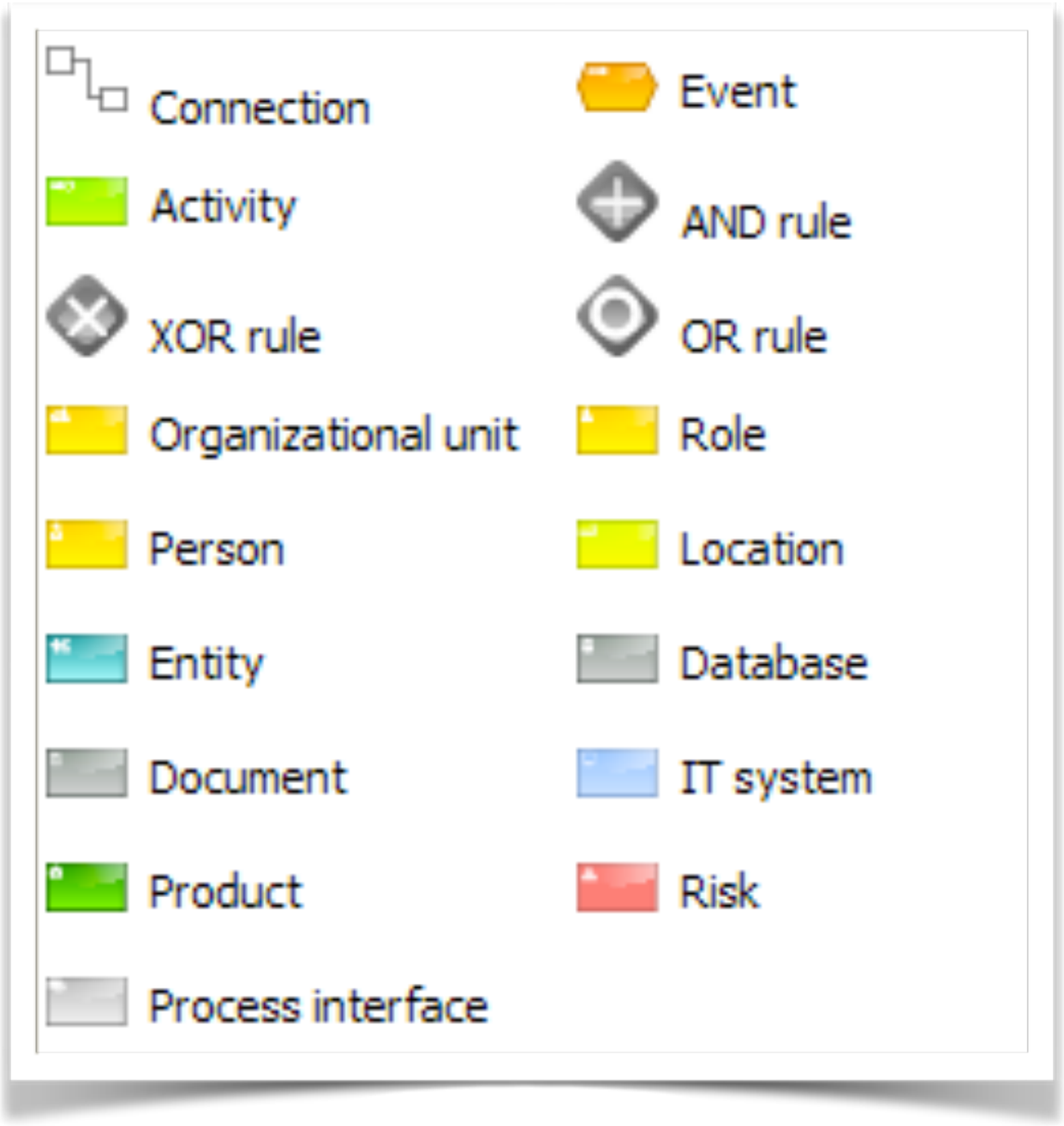

ARIS Business Architect
File Edit View Insert Format Compare Arrange Hide/Show SAP BW webMethods Evaluate Window Collaboration Help
BPMN 2.0
Designer
Modules Navigation Properties Symbols Fragments UML consistency checks
ACME L0 Conversations
OTC - Retailer Order - Black
ACME L0 Conversations
OTC - Retailer Order - Black
OTC - Retailer Order - Exploded
OTC - Retailer Order - Fulfill Retailer Order
Retailer
Retailer PO
Retailer PO Corr. Req.
Retailer PO Reject
Retailer PO Confirmation
ACME Invoice
OTC - Retailer Order - Fulfill Retailer Order
Sales Dept.
Warehouse
Finance Dept.
PO Received
Check PO
Request correction(s)
No
Correction(s) Request Sent
Yes
PO OK ?
Enter Sales Order
Prepare/Send PO Rejection
PO Rejection Sent
Check Stock Levels
Prod. Order Generated ?
Prepare/Send PO Confirm.
No
Yes
Prod. Order Transferred
Prod. Order Completed
Prepare Delivery
Close Order
Order Completed
No
Check Credit
Credit OK ?
Yes
Book Order
Order Shipment Ready
Order Despatched
Prepare/Send Sales Invoice
Order Payment Received
Production Order
Prod. Order Status
Order Shipment Status
Order Delivery Status
Order Payment Status
Produce Goods
Despatch Shipments via Courier
Register Payments

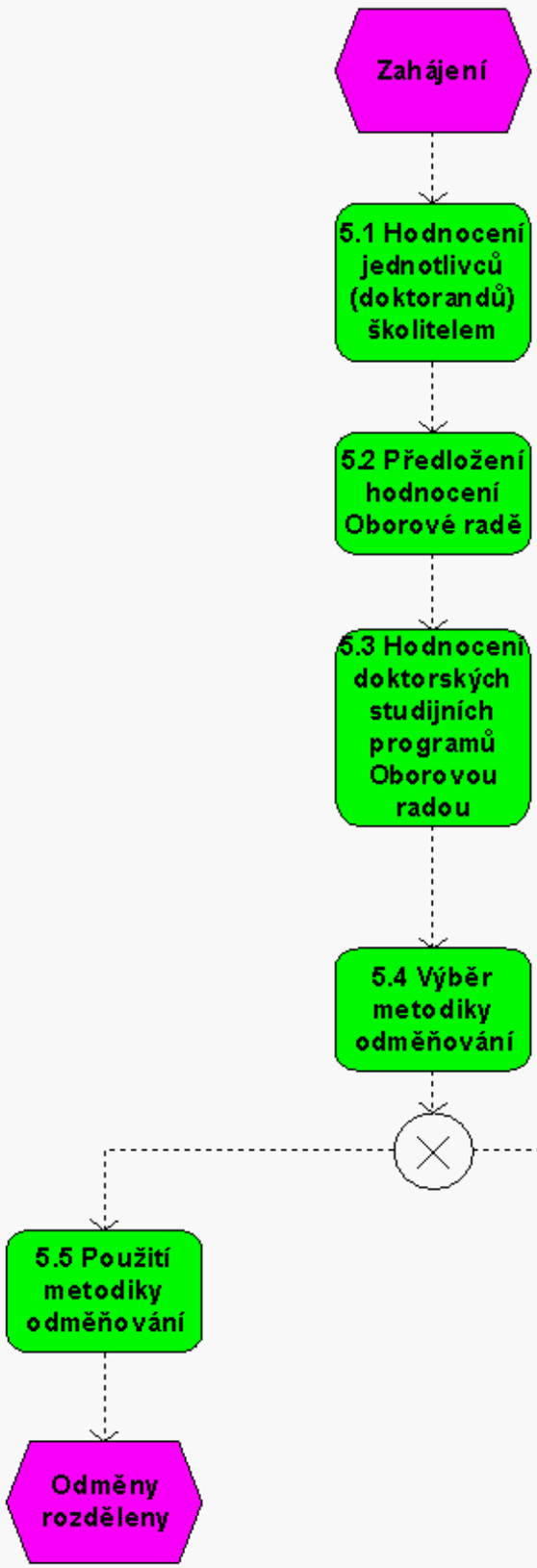
EVENT-DRIVEN PROCES CHAIN

- Popisuje proces z pohledu návaznosti aktivit.
- Má tři základní prvky:
    - Aktivita - co má být uděláno
    - Událost - popisuje situaci před nebo po vykonání aktivity
    - Logické spojky - AND, OR, XOR

EVENT-DRIVEN PROCES CHAIN

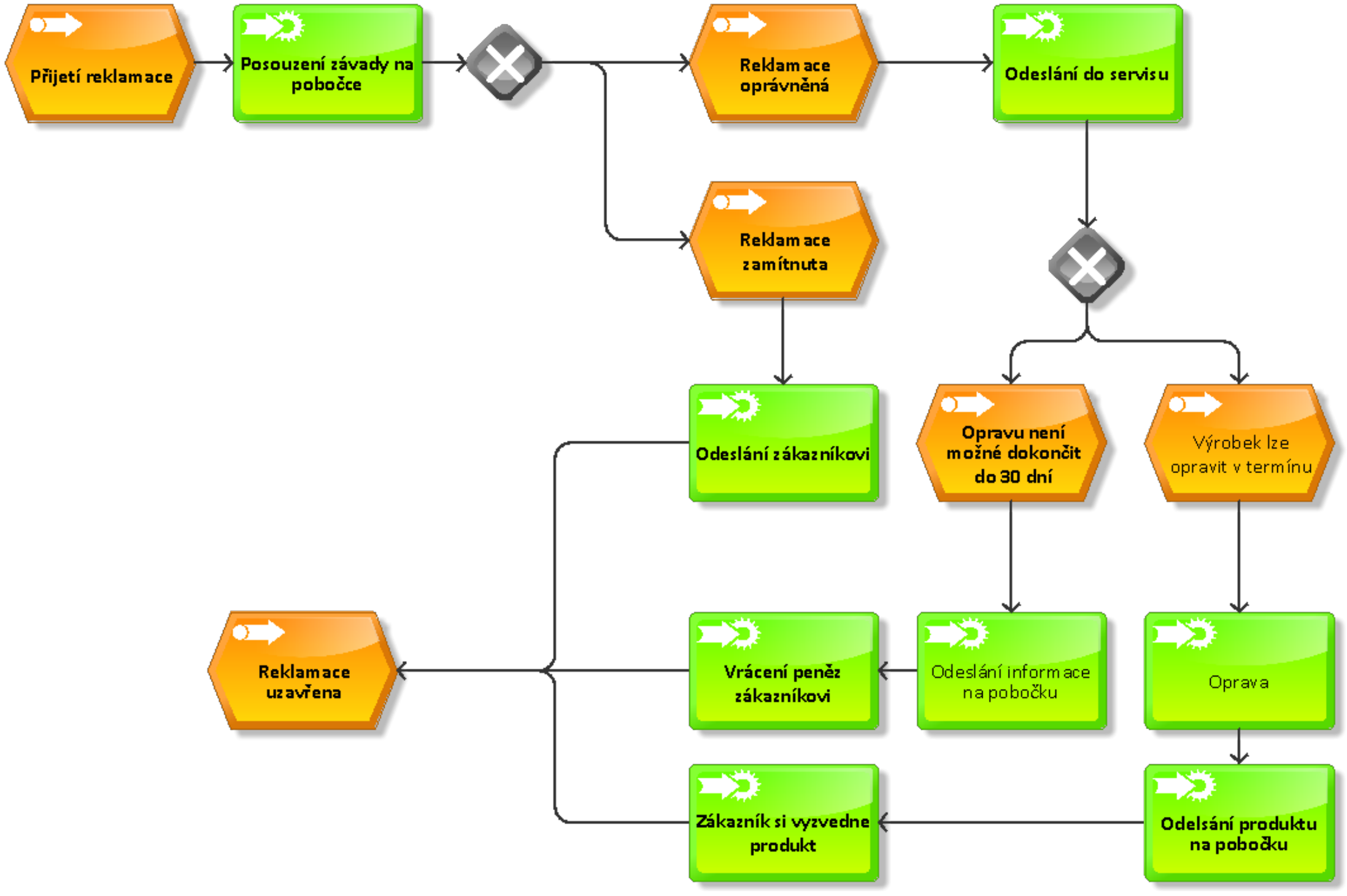
ARIS NOTACE


Connection
Event
Activity
AND rule
XOR rule
OR rule
Organizational unit
Role
Person
Location
Entity
Database
Document
IT system
Product
Risk
Process interface


Zahájení
5.1 Hodnocení jednotlivců (doktorandů) školitelem
5.2 Předložení hodnocení Oborové radě
5.3 Hodnocení doktorských studijních programů Oborovou radou
5.4 Výběr metodiky odměňování
5.5 Použití metodiky odměňování
Odměny rozděleny
5.6 Návrhy na zlepšení
Návrhy na zlepšení aplikovány

Legenda:
Logika toku procesů:
AND opetátor - paralelní tok procesů
OR operátor - provede se jedna nebo druhá větev
XOR operátor - vzájemně vylučující
Elementy procesu:
Činnost
Činnost/krok procesu
Událost
Událost v procesu

PŘÍKLAD PROCESU



	Event Connection		Activity Connection	
	triggering Events	triggered Events	triggering Events	triggered Events
AND				
OR				
XOR				