

Inovační procesy

Modely inovací – v RR

© 2004 – přednáška č. 3

DEFINICE INOVACE

„Technologickými inovacemi rozumíme nové produkty a procesy a významné technologické změny produktů a procesů. Inovaci pokládáme za uskutečněnou, pokud byla uvedena na trh (**inovace produktu**) nebo použita v produkčním procesu (**inovace procesu**). Inovace tedy zahrnuje řadu vědeckých, technologických, organizačních, finančních a komerčních činností.“

Rád inovace	Charakteristika
0	nedochází ke změně
1	Kvantitativní změna
2	Změna ve struktuře výrobku
3	Vnější kvalitativní změna
4	Nová varianta výrobku
5	Nová generace výrobků
6	Nový druh výrobků - změna koncepce
7	Nový princip výrobků

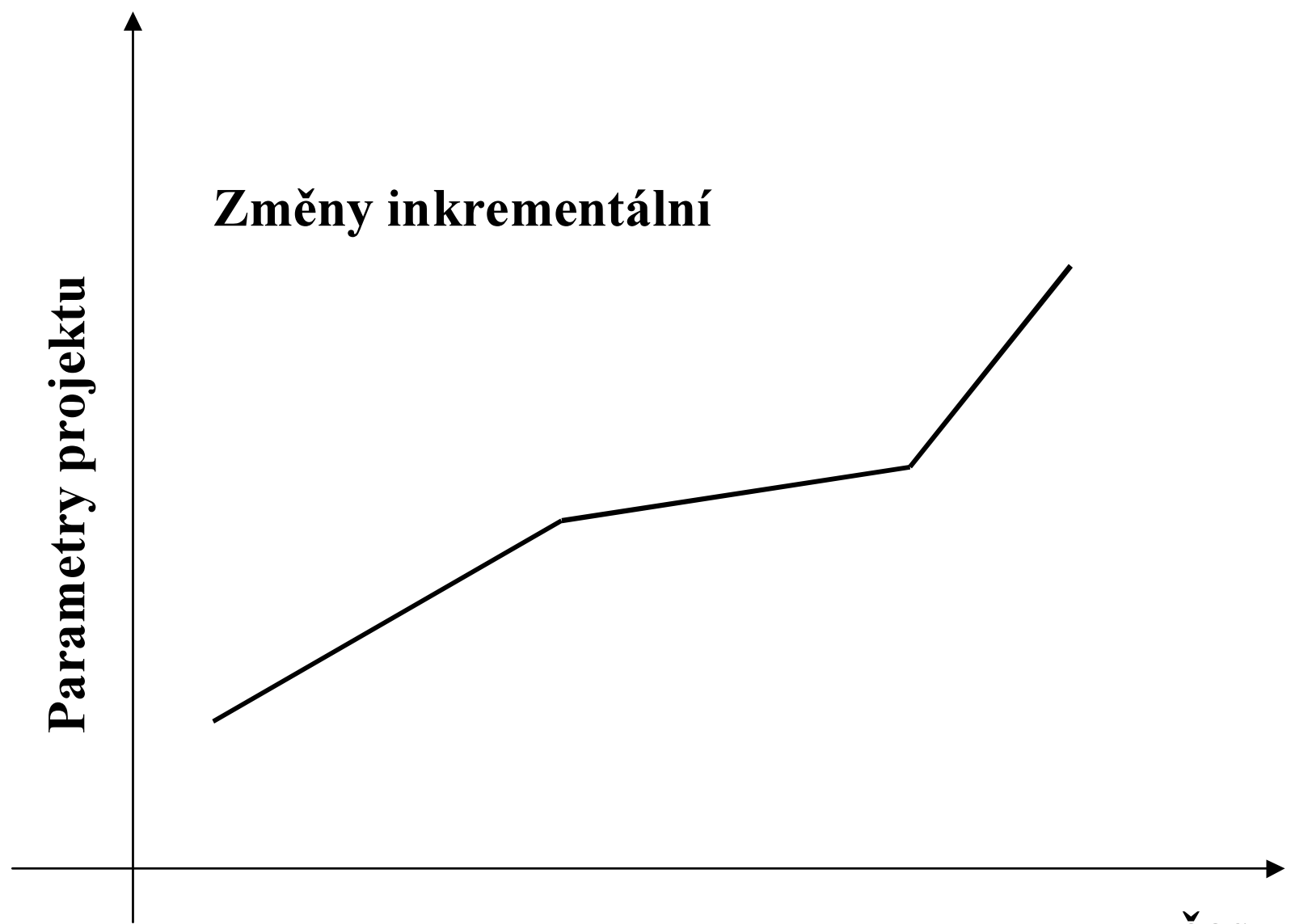
Stupně inovací

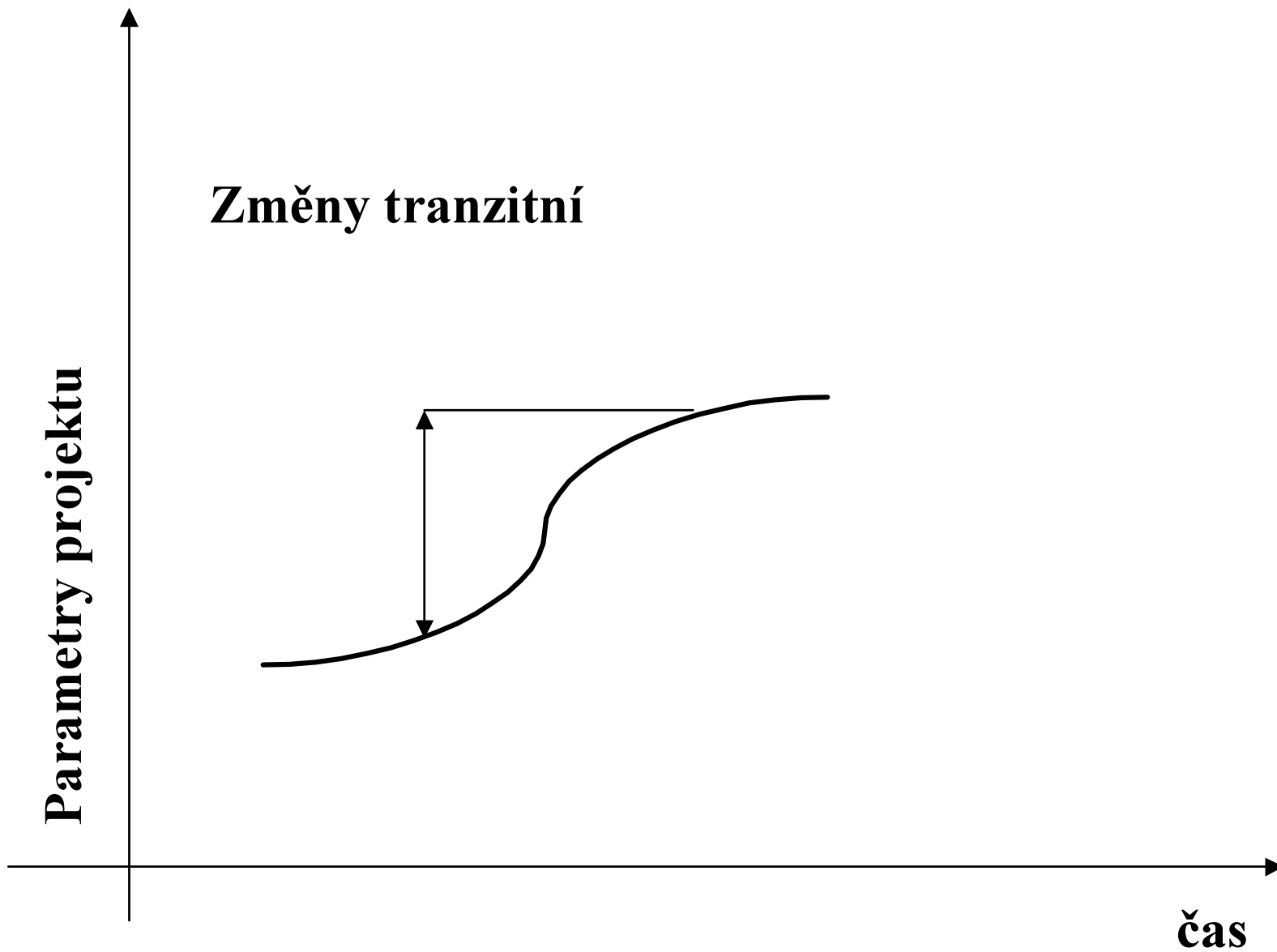
- **přírůstkové (inkrementální) inovace:** méně významné nápady, které jsou důležité při zdokonalování produktů a procesů (nová typová řada počítačů, automobilů apod., nalezení nového trhu);
- **radikální inovace:** významné nápady, které ovlivňují nebo způsobují významné změny v celém odvětví (zavedení tranzistoru, proudový letecký motor, přenos dat po optických kabelech);
- **systemové inovace:** nápady, k jejichž realizaci je zapotřebí různých zdrojů a značného úsilí (komunikační sítě, penzijní systém).

Parametry projektu

Změny inkrementální

čas





Změny tranzitní

Parametry projektu

čas

Technologické a sociální inovace

- Technologické inovace – založené na konkrétní technologii, vynálezu, objevu,...
- Sociální inovace – v kritických historických obdobích důležitější než technologické (pošta, vzdělávací systém, sociální systém, zdravotnictví, ...)

Zdroje inovací

Vnitřní

- **neočekávané události**
- **rozpor**
- **inovace založená na změně pracovního postupu**
- **změna struktury odvětví nebo trhu**

Zdroje inovací

Vnější

- **demografické změny**
- **změny v pohledu na svět**
- **nové znalosti.**

1. Neočekávaná událost

- ***Neočekávaný úspěch***
- ***Neočekávaný neúspěch***
- ***Neočekávaná vnější událost***

3. Rozpor

nesoulad s ekonomickou realitou

rozpor mezi skutečností a předpoklady o ní

rozpor mezi předpokládaným a skutečným chováním zákazníka a jeho hodnotami

3. Změna výrobního postupu

Změnou výrobního postupu rozumíme zdokonalení existujícího postupu, nahrazení jeho slabého článku

7 zdrojů podle Druknera

4. Struktura průmyslu a trhu

indikátory změn:

- rychlý růst odvětví
- nalezení nových segmentů trhu
- konvergence technologií (počítače v telekomunikacích)
- rychlá změna oboru a z ní vyplývající potřeba strukturální změny

5 Demografie

Podnikatelé, kteří včas dokáží reagovat na demografické změny jako jsou např. vlny zvýšené porodnosti nebo naopak posun věkové struktury směrem k vyšším věkovým skupinám, byli a budou úspěšní !

6 Změna postojů

"sklenice je poloprázdná" x "sklenice je poloplná"

7 Nové znalosti

pečlivá analýza všech faktorů

koncentrace na získání strategické pozice na trhu

Skvělý nápad

- Inovace založené na skvělých nápadech jsou asi početnější než všechny ostatní. Přitom jsou nejriskantnějším zdrojem

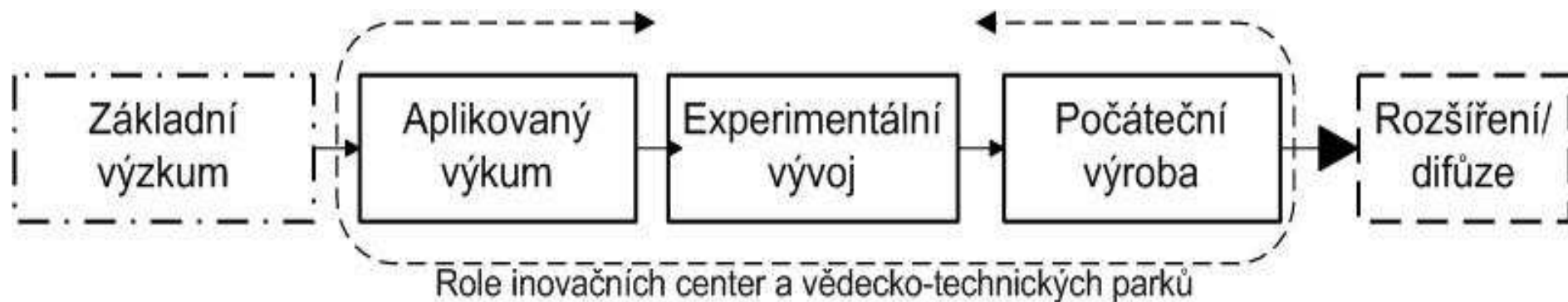
INOVAČNÍ PROCES

- **Výzkum a vývoj (VaV)**, který vytváří **nápady**: základní a aplikovaný výzkum a vývoj
- **Produkce**, která **produkuje**: transformace vstupů ve výstupy podle návodů vytvořených vývojem
- **Marketing**, který **prodává**: uvedení produktu na trh

Inovační proces

- Invence
- Adopce
- Difúze

Lineární proces

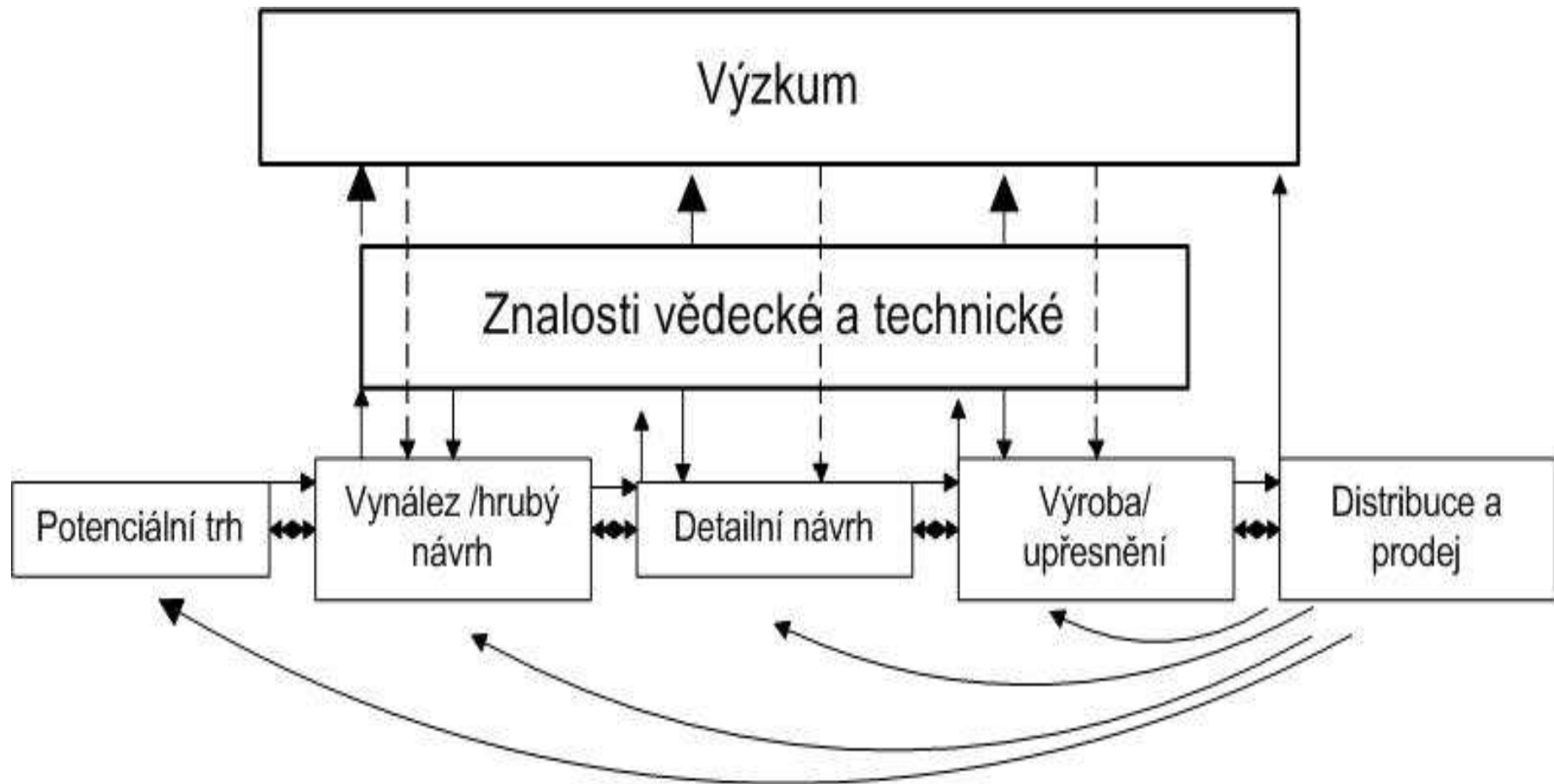


Role výzkumu a vývoje

„Výzkum a vývoj (VaV) je pouze jednou z těchto činností a může probíhat v různých fázích inovačního procesu. Vystupuje nejen v roli originálního zdroje invenčních nápadů, ale i rámce řešení problémů, k němuž se lze obrátit v libovolné fázi implementace.“

OECD, Frascati Manual 1992” Proposed Standard Practice for Survey of Research and Experimental Development, September 1992, český překlad Ministerstvo školství, Praha, 1999

Nelineární proces



Modely difúze

- epidemiologický model
- hierarchický model
- průmyslově specifický
- firemně-specifický

Inovace a region

- Kvalifikovaná prac. síla
- služby pro podniky (poradenství, průzkum trhu..)
- síť dodavatelů komponent
- existence vyvinutého trhu
- technická infrastruktura
- přístup ke kapitálu
- legislativa (patenty, duševní vlastnictví..)
- zralost prostředí (vytváření podmínek)

Inovační modely

Charakteristiky	Lineární model inovací	Interaktivní model inovací
Významní účastníci	Velké firmy a výzkum a vývoj	Malé i velké firmy, VaV, zákazníci, dodavatelé, vysoké školy, veřejný sektor...
důležité vstupy do inovačního procesu	výzkum a vývoj	VaV, marketingové informace, technické kompetence, neformální praktické zkušenosti
Geografické důsledky	většina inovačních aktivit je soustředěna v centrálních oblastech	Geografické rozčlenění inovačních aktivit, zejména v prostředí výroby a zpracovatelského průmyslu
typický průmyslový sektor	fordovská výroba	Pružné výrobní systémy
dopad pro regionální politiku	podpora vědy a výzkumu i mimo centra	Rozvoj regionálních inovačních systémů a zapojení firem do širších inovačních systémů

System inovací

- Státní inovační systémy
- Lokální inovační systémy
 - Hierarchické
 - Průmyslové okresy s pružnou specializací
 - Technologické okresy
- Technopoly
- Prostorové inovační systémy