

## KIP - IMI



### 1. Úvod, základní koncepty

## 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.“

## 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

## 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, ...)

## Stupně inovací

- **přirůstkové (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);
- **systémové inovace:** nápady, k jejichž realizaci je zapotřebí různých zdrojů a značného úsilí (komunikační sítě, penzijní systém).

## 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

## Inovace jako příležitost

- Systematická inovace je založena na cílevědomém vyhledávání změn a na systematické analýze možností ekonomických nebo sociálních inovací založených na těchto změnách.
- Inovátoři považují změnu ne za hrozbu, ale příležitost.

## Nutnost koncentrace

- **omezené zdroje** ⇒ **efektivní využití, koncentrace na:**
  - **provozní výkonnost** - cenová výhodnost a uspokojení zákazníka, minimalizace režijních nákladů, eliminace nadbytečných činností, snížení transakčních nákladů a optimalizace podnikových procesů
  - **špičkové produkty** - vytvoření řady špičkových produktů založených na kreativním přístupu, rychlá komercializace nápadů a důsledné vyhledávání nových řešení i za cenu vyřazení svých vlastních produktů
  - **důvěrná znalost zákazníků** - přizpůsobení a personalizace produktů tak, aby byly uspokojeny stále rostoucí specifické a individuální požadavky zákazníků.

## Řešení problémů

### Klasifikace chyb při řešení problému

DEFINICE	ŘEŠENÍ	
	správné	nesprávné
správná	-	A
nesprávná	B	AB

## Cíl a metodika

- **Cíl:** správné vyřešení problému, který je správně definován
- Realizace inovace: **projekt** ⇒ projektový a strategický management
- Formalizace a strukturování problému
- Analýza rizik, finanční analýzy
- **scénáře a modely**

## PŘÍPADOVÉ STUDIE

- Linet Želevčice
- 3M a post-it lístky
- iGO - distribuce baterií
- Řízení energie větru
- TEMAGUIDE (12 případových studií)
- Projekty RP EU – [www.cordis.lu](http://www.cordis.lu)

## Linet Želevčice

- "Od prvopočátku jsme se snažili vyrábět v high-tech provedení a vysoké kvalitě. Upřednostňovali jsme nejen atraktivní, ale i funkční design."
- "Naučili jsme se poznávat a poslouchat naše zákazníky a analyzovat psychologii jejich myšlení. Respektovali jsme jejich přání a požadavky. Přihlédli jsme k postavení a roli zákazníka. ... Naučili jsme se poznávat, co podvědomě dobývá tu důvěru zákazníka vůči nám, jejich přesvědčení o kvalitě našich výrobků."

ředitel Ing. Frolík

M. Matějka: Radikální inovace i pro malé a střední podniky, Moderní řízení 8/2000

## 3M a post-it lístky



Art Fry and the invention of Post-it® Notes,  
<http://www.3m.com/about3M/pioneers/fry.html>, 17.4.2001

## iGO - distribuce baterií

- dodavatel baterií a příslušenství pro notebooky, mobilní telefony, videokamery a jiná zařízení
- online katalog, uplatnění e-commerce
- cílený marketing, pružná odezva
- růst obrátu v prvním roce 80%, v druhém roce dalších 100%

<http://www-3.ibm.com/e-business/casestudy/24772.htm>, 9.3.2001

## Řízení energie větru

- Problém: regulace, pokud je silný vítr a slabý odběr ⇒ omezení výkonu, nekonkurenceschopnost
- monitorování lokální rozvodné sítě a odpojení generátoru ⇒ povolení zvýšení výkonu, 8 turbín

Controlling wind energy, Research Results for SMEs,  
SME and Innovation Unit, European Commission, DG Research

## CO DĚLAT

- Analýza a studium možností.
- Jít mezi lidi, ptát se, naslouchat, zjistit, jakou potřebu může inovace splňovat.
- Zůstat jednoduchý, soustředit se na specifické potřeby, které inovace uspokojuje, a na specifické konečné produkty, které vytváří.
- Začínat v malém měřítku. Pouze tehdy je dost času pro modifikace, které jsou prakticky vždy nutné, aby byla inovace úspěšná.
- Snažit se o získání vedoucího postavení. V opačném případě vytváříme příležitost pro konkurenci.

## ČEMU SE VYHNOUT

- Nesnažte se být příliš „chytří“. Vše, co je příliš vychytralé, se skoro jistě pokazí.
- Nepokoušejte se dělat mnoho věcí najednou. Soustředte se na jádro problému.
- Nedělejte inovace pro budoucnost, ale pro dnešek. Inovace může mít dlouhodobý dosah, ale musí pro ni existovat okamžitá potřeba.

## TŘI PODMÍNKY INOVACÍ

1. Inovace znamená práci, tvrdou, soustředěnou, cílevědomou práci. Klade velké požadavky na pracovitost, vytrvalost a zodpovědnost. Pokud tyto vlastnosti chybí, nepomůže sebevětší talent, chytrost nebo znalosti.
2. Úspěšní inovátoři musí stavět na svých silných stránkách. Inovace musí být v souladu s povahou člověka, který ji zavádí. Nelze dobře podnikat v oboru, kterého si nevážíme. Inovace musí být pro inovátora důležitá, jinak nebude ochoten k obětím, které trpělivá, tvrdá a často frustrující práce spojená s inovacemi vyžaduje.
3. Inovace musí být soustředěna na trh, musí být řízena trhem

•  
•  
•

#### CHARAKTERISTIKY ÚSPĚŠNÝCH INOVAČNÍCH FIREM

- Systematický sběr inovačních impulsů
- Kreativita zaměstnanců
- Schopnost vyhodnotit potenciál inovačního nápadu
- Dobrá týmová práce
- Projektový přístup, schopnost řídit projekty
- Spolupráce s externími experty (university, výzkumné laboratoře,...)
- Přiměřená schopnost riskovat
- Motivace zaměstnanců (zaměstnanci jsou ochotni zlepšovat jak produkty, tak procesy firmy)
- Celoživotní učení se
- Schopnost financovat inovační aktivity