

## **PŘEDNÁŠKA Č. 3**

### **Téma - Inovace produkční funkce podniku**

- **inovace jako faktor rozvoje, jako řídicí proces**
- **klasici inovace Schumpeter, Valenta,**
- **podněty pro inovaci, ( potřeby, strategie vnímání novosti výrobku ),**
- **management inovací ,**
- **objekty managementu inovací,**
- **stupně managementu inovací,**
- **systemový přístup v managementu inovací,**
- **základní přístupy v managementu inovací**

**...základní otázka PH ... s ohledem na inovace .... Hledání důvodu, proč podniky inovují....**

**...hlavní motiv vedoucí k technickým změnám = dosahování trvalého příjmu, výnosů => PH etc..... protože nové materiály, technické prostředky, technologické postupy, apod. jsou pro podnik zdrojem výhod.....**

**...Inovační aktivity pomocí vyšší produktivity práce ( Synek ) snižují náklady, umožňují dosáhnout monopolního postavení (v případě patentu inovovaného výrobku = > schopnost stanovit vyšší cenu....**

**.... Podstatné ... Inovace umožňují dosažení konkurenční výhody, která podle Portera<sup>1</sup> vyrůstá v podstatě z hodnoty, kterou je schopen podnik vytvořit pro své zákazníky....**

**.... Mít konkurenční výhodu znamená být konkurenceschopný. Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**

**Schumpeter .... Princip a idea inovací je snaha získat strategickou konkurenční výhodu (viz. Tabulka 1: Strategické výhody získané prostřednictvím inovace) prostřednictvím použití nové technologické inovace (inovace produktu nebo procesu jeho produkce).... INOVACE STATKU ....**

**.... Po nějakou dobu pak podnikatel OČEKÁVÁ „monopolní zisk“. ( pozor na monopol z koncentrace )**

**⇒ tuto skutečnost vidí ostatní a pokusí se jej napodobit – inovují také a tím postupně odstraní „monopolní zisky“....=> opakování cyklu .... Kdykoliv zas někdy přijde s novou myšlenkou, kterou zrealizuje, rozhýbe tím nové kolo této „inovační hry“.Chyba! Nenalezen zdroj odkazů. ....vzniká normalita... STANDARD....**

---

<sup>1</sup> Michael Eugene Porter (\* 1947) je univerzitním profesorem managementu a ekonomie na Harvard Business School. Je předním odborníkem v oblasti konkurenční strategie, konkurenceschopnosti a ekonomickém rozvoji národů. Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.

*Tabulka 1: Strategické výhody získané prostřednictvím inovace*

| <b>Mechanismus inovace</b>              | <b>Strategická výhoda</b>   |
|---|---|
| <b>Novost produktu nebo služby</b>      | Schopnost nabízet něco, co nikdo jiný neumí (nemůže) nabídnout  |
| <b>Novost procesu</b>                   | Schopnost nabídnout výrobek nebo službu způsobem, který ostatní nedokážou (př. internetové bankovníctví, online prodej)   |
| <b>Složitost</b>                        | Schopnost nabízet něco, co je pro ostatní jen těžko zvládnutelné (př. složité strojírenské procesy)   |
| <b>Legislativní ochrana</b>             | Schopnost nabízet něco, co ostatní nemohou, pokud nezaplatí licenční nebo jiné poplatky   |
| <b>Rozšíření konkurenčních faktorů</b>  | Posun základu konkurování (př. od konkurence cenou ke konkurenci cenou a kvalitou, ...)   |
| <b>Správné načasování</b>               | Být prvním může znamenat získání značného tržního podílu na trhu nového produktu – „výhoda prvního“, ale na druhé straně znamená nutnost řešit plno nových a nečekaných problémů – z tohoto pohledu mají výhodu „následovníci“. |
| <b>Flexibilní platforma nebo design</b> | Schopnost nabídnout něco, co poskytuje platformu na které lze vybudovat další variace a generace produktů (př. od kazet, přes CD, MP3, DVD,...)   |
| <b>Nastavení nových standardů</b>       | Nabídka něco zcela nového vedoucího k novému způsobu provádění něčeho – nahrazení původního způsobu (př. textové procesory na počítačích vedli k nahrazení psaní na stroji)   |
| <b>Rekonfigurace částí procesů</b>      | Změna způsobu spolupráce jednotlivých částí systému (př. vybudování efektivnějších sítí, outsourcing, ...)  |
| <b>Přenos určitého nápadu do jiného</b> | Schopnost využít zaváděného standardu z jednoho odvětví ve zcela jiném tržním segmentu  |

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>prostředí</b> |  |
| <b>Další?</b>    | <b>Prostor pro nové cesty získání výhody tu je a bude stále.</b> |

**..... INOVACE NENÍ garanci úspěchu!!!!!! (v dějinách inovací najdeme spousty nápadů, které prostě neuspěly )**

**( Příkl..... neúspěch v automobilce Ford, která začala v roce 1952 pracovat na novém autě střední třídy, které dostalo název Edsel. Aby tato auta byla způsobilá k provozu, musel Ford utratit v průměru dvojnásobek nákladů, než očekával. Nezájem spotřebitelů o tento nový model a pochyby o jeho pověsti (v jednom TV šotu toto auto vůbec nenastartovalo) dovedly podnik k rozhodnutí model stáhnout. To ovšem velkou ztrátu nevymazalo...Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**

**Příkl.....nadzvukové letadlo Concorde. Kromě rekordních výkonů přinesl vývoj Concordu značný technologický pokrok v leteckém průmyslu. Letenky byly mimořádně drahé, neboť provozní náklady stroje byly také mimořádné výše. Za celou existenci bylo vyrobeno jen 20 těchto letadel. V roce 2000 došlo k jediné nehodě tohoto letounu (navíc nezaviněné Concorde). Přesto však byla podle zdrojů tato nehoda a následný propad počtu cestujících po teroristickém útoku na USA v roce 2001 pro Concorde kritická a ač byl symbolem rychlosti a luxusu, na podzim roku 2003 vzlétl naposled. Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**

## **inovace jako faktor rozvoje, řídicí faktor**

**Definice :**

**podstatné zvýšení konkurenceschopnosti a prosperity podniku závisí především na jejich úspěšné restrukturalizaci , dobře prosperující podnik je ten, který dosahuje vysokou hodnotu pro zákazníka, vyšší průměrný zisk než v daném odvětví jiné firmy**

**jedním z rozhodujících faktorů jsou zdařilé inovace , výsledkem je tržní překvapení s maximální HPZ, tj. výrobky a služby s vysokou užitkovou hodnotou a nízkými nároky na zdroje**

**inovace - je jakákoliv změna ve společenské praxi, která zahrnuje všechny možné změny ve společnosti, technické novinky, společenské změny , nové názory a myšlenky, vědecká erudice apod.**

**ale – chápeme rozdíl mezi pojmy INOVACE a INVENCE a REALIZACE PROJEKTU**

**=> nutnost chápání *interaktivní* povahy inovace – musíme vytvářet technologický tlak na straně nabídky a současně tah inovací ze strany poptávky**

**( klasický příklad Edison – žárovka a její zapojení....) "**

**=> inovace je tudíž klíčový podnikový, řídicí proces a zahrnuje prvky :**

- **průzkum – externí, interní**
- **volba – rozhodnutí – strategický pohled**
- **implementace- převedení potenciálu inovace do praxe**
- **získání znalostních zdrojů – průzkum, transfer technologií, síťování, aliance...**
- **realizace – v prostředí rizika, nejistoty...**
- **uvedení inovace na trh**
- **reinovace – zpětná vazba**

**ZÁKLADNÍ SCHOPNOSTI PŘI ŘÍZENÍ INOVACE V PODNIKU**

- **sledování signálů – impuls technických a ekonomických signálů**
- **uvádění do souladu – hledat rovnováhu mezi podnikovou strategií a navrhovanou změnou – pozor – chyba je inovovat jenom proto, že to je módní nebo bezmyšlenkovitou reakci na konkurenci**

- získávání / pořizování – analýza zdrojů, informací, vybavení, transfer technologií, napojení na relevantní interní body v organizaci
- generování – schopnost vytvářet změnu
- rozhodování / volba – výběr nejvhodnější odezvy, varianty
- realizace – řízení vývojových projektů- monitoring
- implementace
- učení
- rozvoj organizace

## **STRATEGICKÝ PŘÍSTUP K ŘÍZENÍ INOVACÍ**

**Je důležité si uvědomit a rozlišovat :**

**Racionalistický a inkrementální přístup ke strategii inovací**

**RACIONALISTICKÁ – ( původ ve vojenství )**

- popis, pochopení situace, analýza prostředí
- na základě analýzy se stanoví další postup
- realizace postupu

**výše uvedený postup – zavádějící, jednostranný, zaměřený ve své podstatě na jednoho ( ve vojenství nepřítele ), v podnikové praxi na konkurenta, ale v jiných procesech – např. internetová bublina s akcemi – které vedlo k optimistickému ale nereálnému oceňování akcií a pak pádu ....**

**INKREMENTÁLNÍ ( přírůstková ) – explicitně podnikový management vychází z toho, že nezná !!! vše kolem sebe, má neúplné znalosti o svém prostředí, o slabých a silných stránkách, o tempu svých změn a zavádění změn, =) musí být připraven strategie měnit**

- provádět záměrné, cílené kroky ke zvolenému cíli
  - měřit a hodnotit účinky těchto změn
  - upravovat a rozhodovat o změnách
-

**klasici – Schumpeter – prof. Harvardu , podstata jeho učení spočívá v tom , že**

- a) nový statek – pro spotřebitele nový výrobek, nebo výrobek nové kvality**
- b) zavedení nové technologie**
- c) otevření nového trhu**
- d) získání nových surovin nebo polotovarů**
- e) nové organizační uspořádání příp. vytvoření monopolního postavení**

**Valenta - prof. VŠE Praha, základní teze**

- a) absolutní a relativní inovace , spočívá v tom, že existují nejen kladné inovace , ale i záporné, negativní v důsledku záporné lidské aktivity ( porušení technologických postupů, technologická nekázeň, zanedbání údržby zařízení apod.)**
- b) zřetězení *aktivity, inovací a efektů* – originalita a stupeň náročnosti tvořivé lidské aktivity je jako invence myšlenkovým základem adekvátní originality, resp. určitého řádu inovace, její zavedení do výrobního procesu změny její chování v podobě ekonomického efektu,**
- c) řády inovací – definice vzdáleností, o které se nové výrobky, nebo jiné faktory výroby vzdalují od původního stavu před inovací - viz tabulka**
- d) rozptyl efektů z pozitivní inovace – čím vyšší řád má podnětní inovace , tím vyšší pozitivní efekt může být dosažen, ale současně vzniká větší nebezpečí negativního efektu, pokud inovaci nezrealizujeme a neuvedeme do života – viz graf**
- e) typologie inovací – podnětná elementární inovace - prvotní změna např. ve výrobním mechanismu, která může zahájit celou řadu inovací , vznikají tzv inovační akce , souhrnem všech inovačních akcí vzniká inovační proces dané SBU**
- f) výrobní organizmus – jakýkoliv výrobní celek, či jednotka, nacházející se v relativně izolovaném systému , výrobní organizmus řadíme do jednotlivých řádů**

- nultý řád – pracoviště, kde jsou jeho prvky výrobní faktory – stroj, surovina, energie, pracovní síla atd.
- vyšší řády – jsou vždy propojeny, mezi nimi existují vazby , tj. první řád je potom dílna, nebo speciální pracoviště
- druhý řád – provozy
- třetí řád – divize , závody
- organizmus pátého řádu – holdingy
- šestý, sedmý – odvětví národního hospodářství resp. plně integrované hospodářství několika zemí

**tyto řády sledují samozřejmě vysokou inovační schopnost a zpětnou vazbu k plnému rozvoji celé soustavy**

- g) **vnitřní a vnější diferenciační proces , jestli inovační akce nezmění chování výrobního procesu, jedná se vnitřní diferenciační proces, pokud je důsledkem změna výrobní funkce daného výrobního organismu, mluvíme o vnějším dif. Procesu, tj. úspěch pro podnikání má především vnější d. proces**
- h) **výrobní faktory jako prvky výrobní jednotky – výrobní organizmus je tvořen**
  - 1) **lidé – pracovní síly**
  - 2) **pracovní prostředky ( stroje, zařízení,nástroje**  
...
  - 3) **suroviny, materiál, polotovary, pomocné látky, pracovní předměty**
  - 4) **technologie, resp. technologické postupy**
  - 5) **energie**
  - 6) **výrobek ve smyslu konstrukčního řešení resp. komponentní skladby**
  - 7) **organizace uspořádání výrobního procesu**
- i) **tvořivá lidská aktivita - její myšlenkový základ je řetězec aktivita – inovace – efekty, jako myšlenkový základ zrodu inovace , opakem je pasivita rozlišujeme 3 podoby lidské aktivity**



- 1) **fantazie – schopnost představit si nový výrobek, resp. jiný výrobek, který může vzniknout výrobním procesem, výsledkem jsou náměty , jedná se tedy o schopnosti snít o reálné změně**
  - 2) **invence – vynalézavost, invence musí mít již podobu realizovatelných návrhů**
  - 3) **řízení ve smyslu manažerské snahy tento proces dotáhnout do konce – schopnost myšlenku inovace uvést do života**
- j) efekty – je změna v chování výrobního organismu, jako důsledek komplexní inovační akce , efektem je tedy jakákoliv změna vstupních veličin ( náklady za určitou dobu ) , výstupních veličin ( tržby za výrobky či služby ), změny v hospodářském výsledku**
- k) frekvence a intenzita inovačního toku – rozumíme tím četnost uskutečněných inovací za jednotku času , výsledkem studií je , že např. nové varianty výrobků se objevují 1 – 2 x do roka, nová generace výrobků po několika letech, nový druh výrobků po 25 letech, nový rod výrobků po 50 letech**
- l) vnitřní výrobové rezervy – stav nevyužívání produkční schopností výrobních prvků , jedná se o nerovnovážený stav ve výrobním organismu, velmi důležitý prvek řízení inovací a výrobního procesu , odstranění**
- 1) **identifikace rezervy – zjišťujeme efektivní fond času, skutečně využitý časový fond, kapacitní , štitkový výkon, skutečný výkon stroje , linky za časovou jednotku, viz tabulka , rozdílem zjistíme rezervu – výsledek promítneme do systému řízení**
  - 2) **známe rezervu, zjišťujeme její příčiny - logistika, pracovní časy, přísun materiálu ...**

- 3) zmírňujeme nerovnovážný stav, zmenšujeme, odstraňujeme rezervu
- 4) přeskupujeme jednotlivé faktory, hledáme takové efekty, které nám umožní zcela odstranit rezervu a zajistit plnou produkční schopnost

## **podněty pro inovaci**

**bez ohledu nato, že duchovním zdrojem inovace je invence, nejdůležitějším faktorem jsou potřeby zákazníků**

**potřeby stakeholderů**

**potřeby vnitřních zákazníků**

**potřeby celého podniku jako celku**

**na základě výše uvedeného nám vzniká vztah k inovačním aktivitám z pohledu zákazník – výrobce , posouzení inovací podle kritéria**

- a) **zákazníkem vnímaný stupeň novosti výrobku – malý stupeň u zanedbatelných změn , velký stupeň u vysokých inovačních změn, které přináší vysokou HPZ, zákazník logicky vyžaduje vysoký stupeň inovační aktivity**
- b) **výrobce vnímaný ....- výrobce je v opačném gardu proti zákazníkovi, nutnost přizpůsobit tempo zákazníkovi**

**propojením těchto kritérií vznikne kombinace**

- 1) **přírůstková inovace**
- 2) **technická inovace**
- 3) **aplikační inovace**
- 4) **radikální inovace**

