



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Jak zvolit správnou inovační strategii?

STRATEGICKÝ KONTEXT INOVAČNÍHO PROCESU

Co je to inovační strategie?

- **Strategií inovací** rozumíme „empirií inovační praxe prověřené, systémovým přístupem a teorií inovací podpořené a zdůvodněné, účelově koncipované postupy, metody a nástroje řízení komplexních inovačních akcí“.
- **Radim Vlček:** Management hodnotových inovací, 2008

Prof. Ing. Radim Vlček, CSc.

(1935-2011) působil na Vysoké škole ekonomické nepřetržitě od roku 1966. Zaměřoval se mj. na teorii inovací.



Zdroj: vlastní zpracování

Systemový přístup k inovacím

- **Systemový přístup k inovacím** – nahlíží na **inovace** jako na **komplex vzájemně provázaných a podmiňujících se jevů a skutečností (prvků)**.
- Prosazuje vyváženou **kombinaci dvou hledisek**:
 - **Vnější vazby podnikatelské jednotky**
 - **Vnitřní vazby podnikatelské jednotky**
- Pojem **podnikatelská jednotka** lze ztotožnit buď s **celou organizací** nebo některou **její částí** (např. divizí, dílnou atd.).
- **Kdo je autorem systémových přístupů?**

Systemové přístupy v managementu

- Aplikace **teorie systémů** na řízené procesy. Za zakladatele systémového přístupu je považován **Chester I. Barnard** (1886-1961).
- Objektivní realita je nahlížena **holistickým** (celostným) pohledem. Je posuzována jako **vícerozměrný a vrstevnatý celek**, jehož jednotlivé části se **navzájem ovlivňují**. Vznikají zjednodušené modelové konstrukce tzv. **systémy**, které umožňují řešit složité problémy společnosti.
- **System** je tudíž **abstraktum**, které je charakterizováno:
 - **Strukturou** (tj. souhrnem prvků a jejich vzájemných vazeb)
 - **Chováním** (tj. reakcí na různé podněty)
- **Funkce systému** je jeho chování v reakci na podněty. **System** je ovlivňován **sám sebou** ale i **okolím**. Přínos systémových přístupů pro management lze spatřovat v **analýze vnitřních vztahů v systému řízení a vzájemném působení systému a okolí**.



Barnard se snažil zkonstruovat ucelenou teorii organizace řízení, která by reflektovala klíčovou úlohu vedoucího pracovníka. Úkolem manažera je zajištění vnitrofiremní komunikace, zajištění služeb od ostatních členů, stanovení cílů a úkolů. Své poznatky shrnul v knize: *Functions of The Executive*.

Vnější vazby podnikatelské jednotky

- Jsou **relativně neměnné** a z tohoto hlediska jsou pro úspěch inovace **determinující**.
- Patří mezi ně zejména:
 - **Charakter a perspektivy vývoje oboru**, ve kterém jednotka podniká;
 - **Tržní prostředí** podnikatelské jednotky;
 - **Ekonomické prostředí** podnikatelské jednotky;
 - **Právní prostředí** podnikatelské jednotky;
 - **Přírodní prostředí** a geografický region podnikatelské jednotky.
- Tj. zhruba to co nám říkají analýzy **PESTEL** a **PORTER**

Vnitřní vazby podnikatelské jednotky

- Zahrnují soubor **hledisek, záměrů, postupů, řešení, vazeb** uvnitř podnikatelské jednotky, které **ovlivňují inovativní chování podnikatelské jednotky**.
- Lze si pod tím představit např.
- **Procesní uspořádání jednotky** (návaznost procesů);
- **Kooperační vazby mezi subjekty** v rámci jednotky (např. sdílení pracovníků);
- **Informační a materiálové toky** v rámci jednotky;
- **Řídící vazby** mezi subjekty.

Determinanty inovační strategie

- **Charakter potřeb a problémů**, které jsou kandidáty na změnu. *(Např. neefektivní procesy, nefunkční podnikatelský model)*

Jak moc jsme problémoví? Co vlastně nefunguje?

Máme technické zázemí a dost peněz?

- **Stav a technicko-ekonomická kondice** firmy před začátkem inovací. *(Jak vzdálena je firma od Best Available Technologies? Je firma zisková nebo ztrátová?)*

Determinanty inovační strategie

- **Vyspělost podnikové kultury a proinovačního klimatu** ve firmě. (*Sdílí pracovníci své znalosti, jsou inovace vnímány prestižně? Existuje obecná touha inovovat?*)

Máme vůbec snahu inovovat?


Máme na to lidi, zákazníky, know-how?

- **Znalostní vyspělost a intelektuální kapitál** firmy (*lidský, zákaznický, strukturní*). (*Kteří zaměstnanci se budou podílet na inovacích? Jaké patenty či know-how bude využito? Jaké zákaznické sítě budou absorbovat naše inovace?*)

Zdroje inovací

- Primárním zdrojem pro inovace jsou **potřeby**.
- Dle **Druckera (2011)** existuje následujících **7 zdrojů inovačních příležitostí**:

1. Neočekávaná událost,
2. Rozpor,
3. Změna procesu,
4. Struktura odvětví a trhu,
5. Demografie,
6. Změna postojů,
7. Nové znalosti.



Cokoli z toho
vnímá firma jako
problém.

Inovační strategie dle Vlčka (co vše lze strategicky řídit)

- Vlček (2008) nahlíží na inovační strategie v následující struktuře:
- **Strategie uplatňování odlišné složitosti inovací** (strategie jednoduchých a složitých inovací)
- **Strategie stanovení podnětné inovace** (strategie odstraňování neefektivností, strategie inovační dominanty)
- **Strategie vzniku produktových a procesních inovací** (nové produkty a procesy)
- **Strategie volby konkurenčního boje** (strategie modrých a rudých oceánů)
- **Strategie určení druhu restrukturalizace firmy** (strategie prosperity, revitalizace a resuscitace)
- **Strategie vnímaného stupně novosti výrobků** (vnímaný buď výrobcem nebo zákazníkem)

Strategie uplatňování odlišné složitosti inovací

- **Řád inovace** (např. dle Valenty) **předurčuje způsob jejího řízení a provádění.**
- **Řád inovace** představuje rozměr (vzdálenost), o kterou se nové výrobky nebo jiné faktory výroby či jiné činnosti vzdalují od jejich původního stavu před inovací.
- V závislosti na **řádu inovace** vznikají určité univerzální (*generické*) **strategie**, které jsou následně uplatňovány.
- Z odlišnosti řádu inovací se odvíjejí **dva základní typy strategií:**
 - **Strategie jednoduchých inovací**
 - **Strategie složitých inovací**

Strategie jednoduchých inovací (SJI)

- **SJI** se týká tzv. **racionalizačních inovací**, tj. inovací (0-3) řádu, kam spadá **regenerace, intenzita, reorganizace**. (příklady?)
- Jedná se o proces „*předcházení a odstraňování zjevných výrobních ztrát a škod při současném optimálním organickém spojení a účelném využívání existujících, tedy nezměněných prvků podnikatelské jednotky*“.
- Tento typ strategie má z podstaty věci **kontinuální charakter** (např. strategické řízení údržby výrobního zařízení) a využívá **logických principů racionální činnosti**.

Strategie složitých inovací (SSI)

- **SSI** se týká tzv.
- **inkrementálních inovací** (4-6 řádu), tj. změna kvanta, kvalitativní adaptace, nová varianta, nová generace. (příklady?)
- **radikálních inovací** (7-9 řádu), tj. nový druh, nový rod, nový kmen. (příklady?)
- Jedná se o proces „zjišťování, vytváření a využívání vnitřních výrobních rezerv a rezerv v podobě nevyužívání již aplikovaných poznatků vědy a techniky. Cílem je trvalý růst prosperity podnikatelské jednotky, dosahovaný i prostřednictvím vytváření hodnoty pro zákazníka v jejím univerzálním pojetí“.
- Jedná se obvykle o **komplexně pojaté inovační akce**, realizované na základě předem zpracované projektové dokumentace.

Strategie stanovení podnětné inovace

- Odpovídají na **otázku**: „*kde začít a jak dál postupovat, aby bylo dosaženo maximálních efektů v požadovaném čase?*“
- V kontextu podnětné inovace rozlišujeme tři druhy strategií:
 - **Strategie odstraňování neefektivností**
 - **Strategie inovační dominanty**
 - **Souhrnná strategie inovací**

Strategie odstraňování neefektivností (SON)

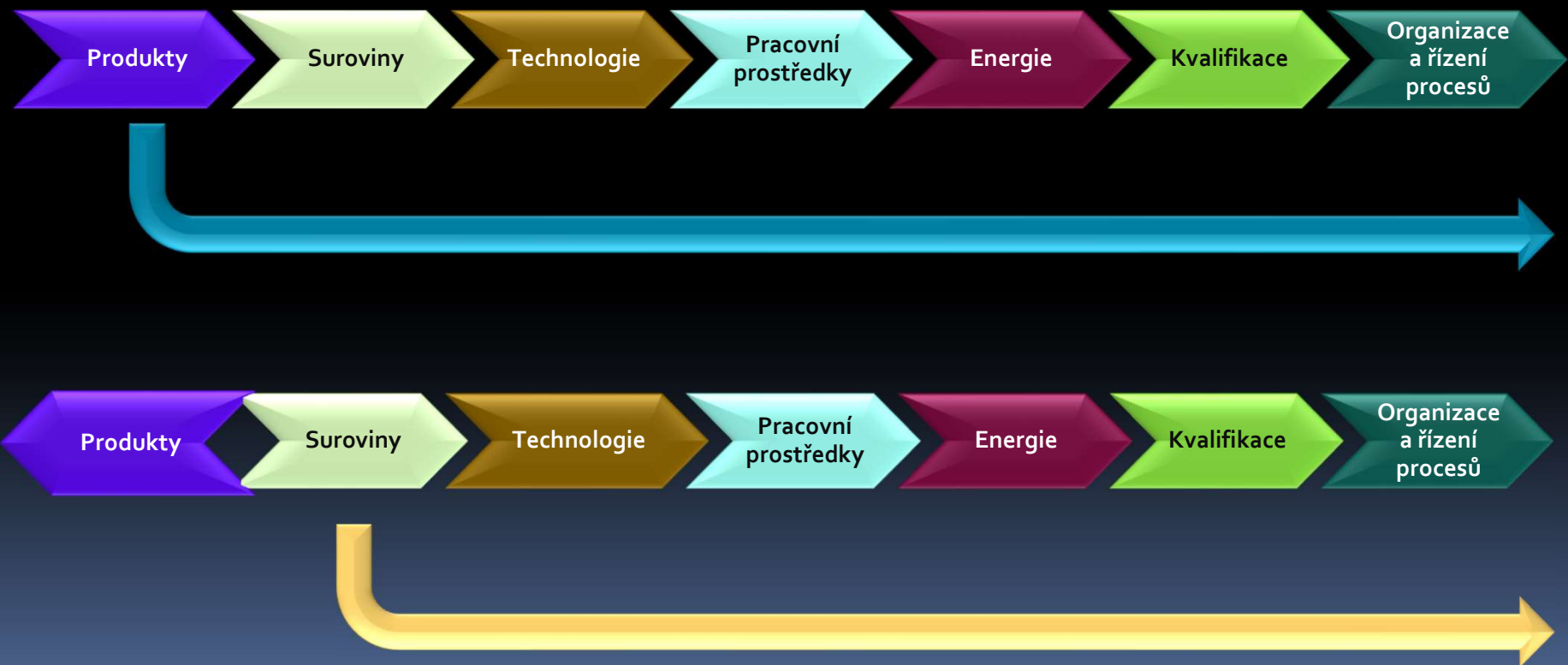
- **SON** představuje **strategii** zaměřenou na „zjišťování, vytváření a využívání vnitřních výrobních rezerv, včetně využívání těch rezerv, které jsou vytvářeny jako rozdíly mezi skutečným stavem podnikatelské jednotky a již aplikovatelnými poznatky vědy a výzkumu“.
- Tato strategie je aplikována v situaci, kdy **negativní jevy již nastaly** a postupně **ohrožují existenci firmy**. Je tudíž nezbytné je odstranit, a to pomocí **inkrementálních** nebo **radikálních inovací**.
- Jako příklad může sloužit **strategicky zaměřený TOC**, **Lean management** nebo **Six Sigma**.

Strategie inovační dominanty (SID)

- **SID** vychází z **objektivní dominanty inovačního procesu**. Touto dominantou může být **technologie**, **surovina**, **výrobek** nebo **služba**.
- **Dominantou inovačního procesu** je objektivně ten prvek podnikatelské jednotky, který je **určující (dominantní)** pro to, v jaké závislosti na něm budou muset být řešeny všechny ostatní prvky podnikatelské jednotky.
- Podstatou **SID** je **identifikovat inovační dominantu**, od které se následně odvozuje **hierarchický postup inovování dalších prvků** (např. pracovních prostředků, řízení, energie, pracovní síla).
- **SID** představuje koncept, který bere v úvahu **zákaznické hledisko**.

Strategie inovační dominanty (SID)

- Jak vypadá **SID** graficky:



Zdroj: vlastní zpracování

Souhrnná strategie inovací (SOSI)

- Praxe ukázala, že ani jedna ze strategií **SON** a **SID** není schopna dlouhodobě plnit funkci manažerského nástroje pro komplexní a koncepční řízení inovací.
- Tuto funkci je schopna zajišťovat pouze **souhrnná strategie inovací**.
- **SOSI** je založena na trvalém a prioritním využívání **strategie inovační dominanty**, která je účelně a včas doplňovaná **strategií odstraňování neefektivností**.
- Toto propojení umožňuje konzistentnost **obou metodik**.

Strategie vzniku produktových inovací (SVPI)

- **SVPI** vznikají jako reakce na potřeby:
 - **vnějších zákazníků** – „*pull efekt*“, obvykle jako důsledek marketingových výzkumů, případně jako výsledek **spoluvytváření hodnoty se zákazníkem** (vytváření společné inovační strategie se zákazníkem).
 - **podnikatelské jednotky** jako tržního subjektu – „*push efekt*“, vznikají uvnitř jednotky jako vyústění snahy zajistit **tržní obranu proti konkurenci**, či získat **konkurenční výhodu**. Vesměs se jedná o **radikální inovace**, které vytvářejí tzv. **tržní překvapení**.

Strategie vzniku procesních inovací (SVPRI)

- **Primárním podnětem SVPRI** jsou:
- **Potřeby vnitřních zákazníků** – požadavky autonomních útvarů na **zkvalitnění procesu** (např. urychlit proces atestace výrobku, zjednodušit reklamační řízení atd.).
- **Potřeby podnikatelské jednotky** jako výrobce – např. snížit podíl manuální práce na výrobku, zvýšit bezpečnost práce atd.
- **Potřeby některých stakeholderů** – např. stát požaduje ekologickou výrobu, zákazníci požadují zrychlení inovačního cyklu, vlastníci požadují ziskovější podnikání.

Strategie volby konkurenčního boje (SVKB)

- Východiskem pro **SVKB** mohou být:
- **Porterovy generické strategie** – strategie nízkých nákladů, odlišení, zaměření na určitý segment),
- **Ansoffovy strategie** - strategie penetrace trhu, rozvoje trhu, rozvoje výrobku, diverzifikace.
- **Strategie rudých a modrých oceánů** – konkurence ve stávajícím prostředí resp. vytváření zcela nového konkurenčního prostředí.

Strategie určení druhu restrukturalizace firmy (SUDR)

- **SUDR** bere v úvahu **3 různé druhy strategie restrukturalizace**, závislosti na tom, v které fázi životního cyklu se firma nachází.
- **Strategie prosperity** – provádí se s ve fázi rozvoje firmy, s cílem akcelarovat prosperitu firmy. Snaha dosáhnout „delfíního efektu“
- **Strategie revitalizace** – provádí se v situaci, kdy se ve formě objevují znaky degenerace a firma se chce **vyhnout úpadku a likvidaci**.
- **Strategie resuscitace** – je realizována obvykle po vyhlášení insolvence a je **alternativou k bankrotu**.



„Delfíní efekt“ – delfín využívá dynamického účinku mořské vlny. Využívá kinetického účinku vlny a ještě před její kulminací se odráží ke skoku.

Strategie vnímaného stupně novosti výrobků (SVSN)

- **SVSN** – vychází z předpokladu, že vliv důsledků inovace na novost může být vnímán výrobcem i vnějším zákazníkem odlišně. Např. auta na **stejné technologické platformě** jsou mnohdy odlišná pro zákazníka, ale ne tolik pro výrobce (*VW Passat vs. Škoda Superb*).

Společná platforma VW
MQB (Octavia, Golf,
Scirocco, Kodiaq)



Strategie vnímaného stupně novosti výrobků (SVSN)

- Výsledkem jsou **4 druhy strategií**:
 1. **Strategie přírůstkových** (inkrementálních) **inovací** - vesměs imitace konkurenčních výrobků (*Nokia Lumia*),
 2. **Strategie technických inovací** - vesměs jde o **radikální procesní inovace**, spojené i s **inovací výrobku** (*Toyota Production System - TPS*),
 3. **Strategie aplikačních inovací** – identický výrobek, ale pro jiné využití (*ropa, Viagra*),
 4. **Strategie radikálních inovací** - bezprecedentně nový výrobek (*penicilin, raketoplán*).

Příklad z praxe

- **Změna podnikatelského modelu** středně velké farmaceutické firmy jako kombinovaná strategie zahrnující:
 - **produktovou,**
 - **procesní,**
 - **organizační,**
 - **marketingovou inovaci.**

Změna podnikatelského modelu

- Business case **PharmaComm**
- Změna **podnikatelského modelu** s cílem posílit konkurenční výhodu **cílenou změnou strategie.**

- Cílem této strategické změny bylo:
 - **Zvýšit podíly na trhu** stávajících produktů (v objemovém i finančním vyjádření)
 - **Snížit náklady,**
 - **Rozšířit portfolio** produktů,
 - **Nová forma prodeje** u vybrané skupiny výrobků

Změna podnikatelského modelu

- *praktický příklad* -

- **Změna podnikatelského modelu**
představuje inovaci, která má výrazně strategický akcent.
- Jedná se o změnu, která v sobě kombinuje následující typy inovací:
 - Produktová inovace,
 - Organizační inovace,
 - Procesní inovace,
 - Marketingová inovace.

Základní charakteristiky společnosti PharmaComm

PharmaComm s.r.o, ČR

Obrat: *125 mil. Kč*

Počet zaměstnanců: *85*

Výrobní profil: ^{100%} *vývoj a výroba aktivních farmaceutických substancí*

Globální firma

Použití produktů (80% na export)

Luteolytika

- Synchronizace říje skotu

Antihypertensiva

- Léčba pulmonární hypertenze

Antiglaukomáty

- Léčba zeleného zákalu

Vasodilatanty

- Léčba erektilní dysfunce a oběhových poruch

System plánování ve společnosti PharmaComm



Zdroj: vlastní
zpracování

Proces tvorby strategie

(2-3 strategické varianty)

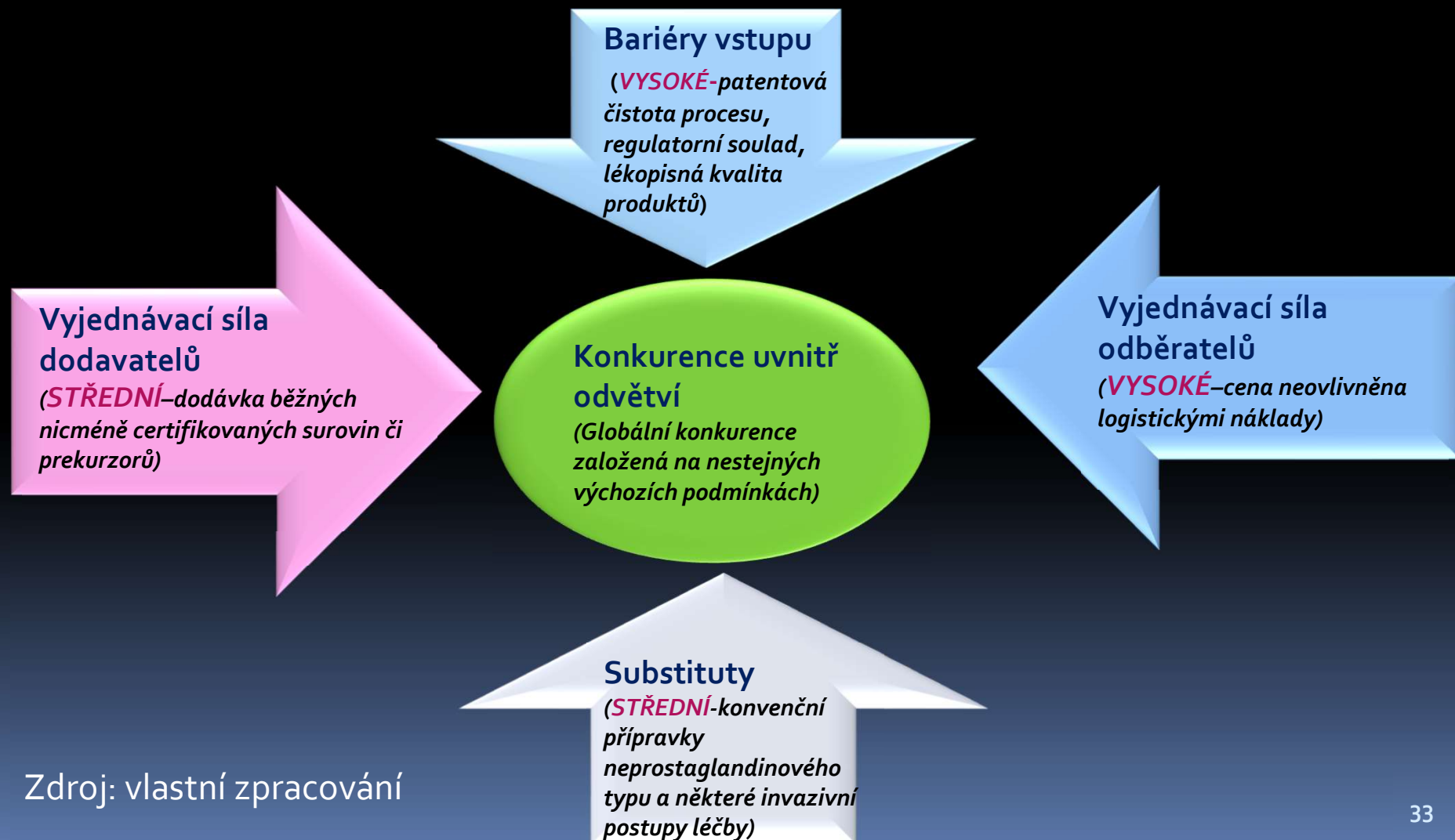


Klíčové problémy

- Úzké výrobní portfolio
- Vysoké náklady na výrobu produktů
- Náročné regulační požadavky na výrobu (odvozené z norem EU), které zdražují produkci
- Převládající manuální styl výroby
- Chybějící odborníci a specialisté

Struktura odvětví

- přístup dle M. Portera -



Analýza a vyhodnocení konkurenční pozice

- **Základní problém:** konkurence, zejména z JV Asie, vychází ze zcela **rozdílných sociálně-ekonomických dimenzí.**
- **Enormní motivace a orientace** na výkon jako prostředek k zajištění „blahobytu“
- **Nízké ceny** materiálových a energetických vstupů
- **Cena práce** v jihovýchodní Asii je zlomkem evropské
- **Převažuje systém rozsáhlých rodinných komunit.** Sociální zajištění na rodinném principu
- **Nízká společenská odpovědnost** – chybějící nebo pokleslá environmentální a pracovní legislativa
- **Silné kapitálové zázemí** evropských a japonských výrobců

Kde jsme my?



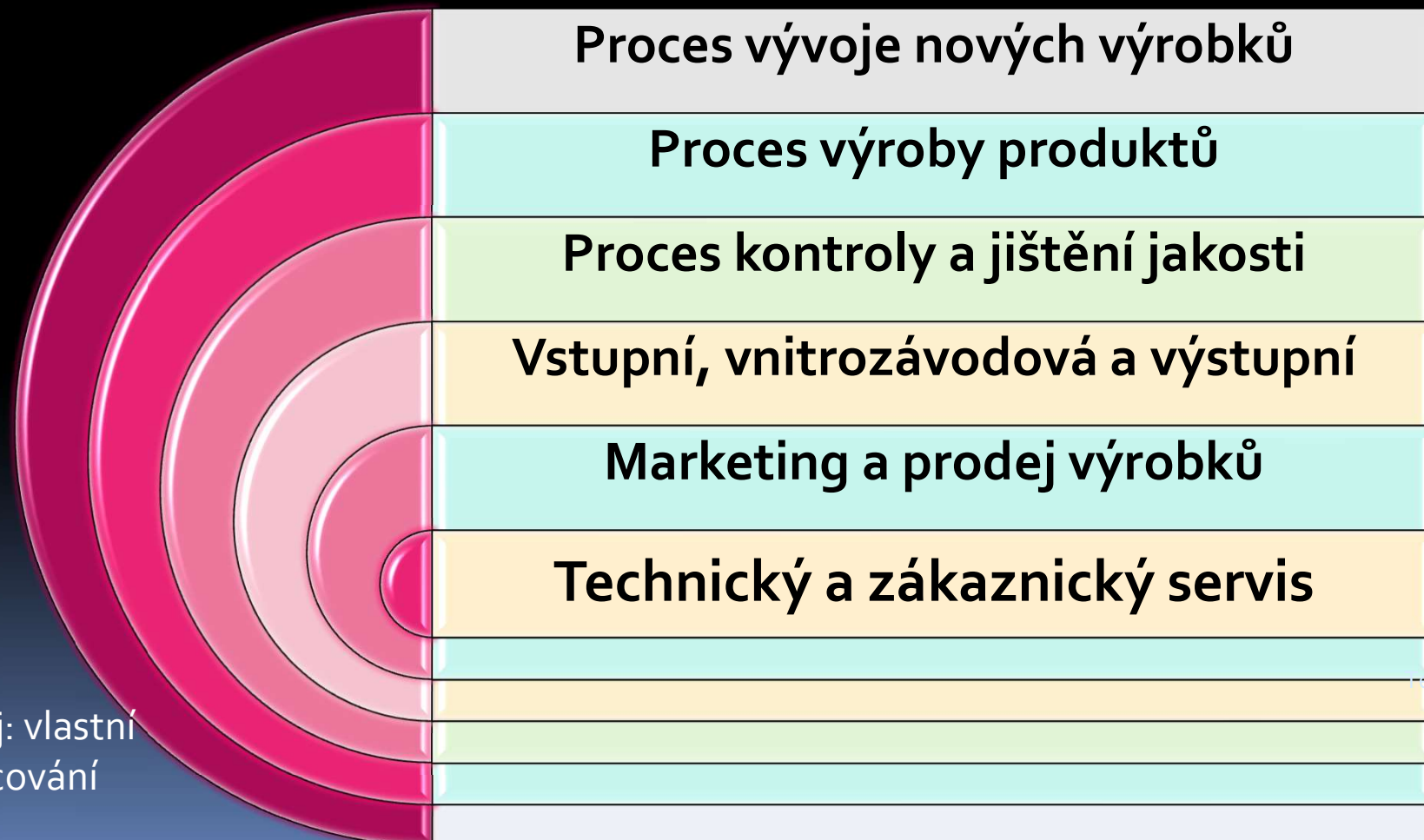
V+W:
„V průměru je
naše síla...!“

Zdroj: (CD Osvobozené divadlo I.-VII. 1929-1938 - V W, nedatováno)

PharmaComm disponuje vyváženou soustavou rozhodných hledisek oceňovaných zákazníkem (kvalita, dodací podmínky, cena, servis...)

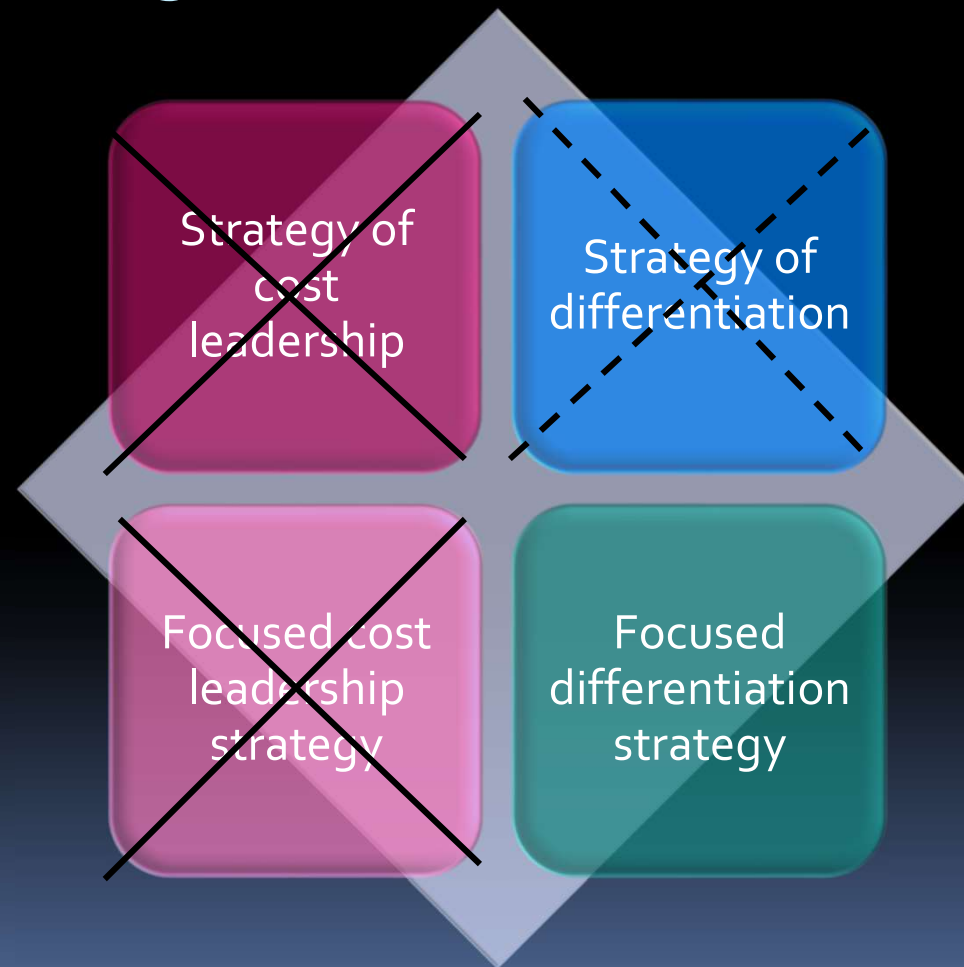
Formulace strategie

Strategie koncipována na procesním základě. Klíčové procesy zahrnují:



Zdroj: vlastní zpracování

Jaké generické strategie přicházejí v úvahu?



Zdroj: vlastní zpracování

Zaměřená strategie diferenciacie

V čem se odlišit?



Zdroj: vlastní zpracování

Řešení:

Snížit cenový handicap

- Převést významnou část produkce do Asie a soustředit se na výrobu závěrečných stupňů

Kvalitnější produkt

- Dodávka kvality nad rámec předepsaných lékopisných standardů

Dokonalejší zákaznický servis

- Nebýt výrobcem, ale „partnerem“. Napomoci zákazníkovi k rychlejší registraci produktu a snazšímu uvedení na trh.

Větší flexibilita

- Úzce koordinovat produkční a dodavatelský proces s požadavky zákazníka

Vyšší sociální odpovědnost

- Deklarovat vyšší sociální odpovědnost prokazatelnými argumenty (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 1801)

Zdroj: vlastní zpracování

Co když ani toto nestačí?

- Doplnění o **strategii diverzifikace**
- Diverzifikace do jiného (i když v něčem podobného) oboru.



- **Požadavky:**
 - Částečné využití existujícího know-how
 - Využití existujících zařízení (laboratoře, přístroje)
 - Snadné zakomponování nových procesů a aktivit do existující procesní mapy

Klíčový strategický tah:

- *průnik do nového oboru* -

- Výzkum a vývoj speciálních chemikálií určených pro klinický a farmaceutický výzkum
- Využití know-how mateřské společnosti
- Široké výrobní portfolio – tisíce produktů, požadavky rostou každý týden
- Vysoké ziskové marže (80%)
- Konkurenční výhoda není postavena na nákladovém principu, nýbrž na spolehlivosti výrobek vůbec vyvinout a dodat

Varianta 1:

PharmaComm realizuje strategii stabilizace

Varianta 2:

PharmaComm realizuje strategii expanze

Finanční perspektiva

PHV = 9,4-12,3-26,4 mil. Kč (2008-2010)
 HV 0,1 – 3,4 – 17,5 mil. Kč (2008-2010)
 Přidaná hodnota 65,7 – 73,2 – 91,1 mil. Kč (2008-2010)
 ROE = 37,9 % (2010)
 ROA = 17,5 % (2010)
 ROS = 7,7% (2010)
 EVA = 16,3 mil. Kč (2010)
 Hodnota firmy >0
 Optimalizace kapitálové struktury společnosti (max 60% CZ)
 Postupné snižování zadluženosti ročně o 10-15%

PHV = 10,9 – 23,6 - 42 mil. Kč (2008-2010)
 HV = 1,5 – 14,3 – 32,8 mil. Kč (2008-2010)
 Přidaná hodnota = 67,3 – 85,6 – 110,8 mil. Kč (2008-2010)
 ROE = 45,1 % (2010)
 ROA = 23,6 % (2010)
 ROS = 13% (2010)
 EVA = 27,3 mil. Kč (2010)
 Hodnota firmy >0
 Optimalizace kapitálové struktury společnosti
 Postupné snižování zadluženosti na optimální úroveň (10-15% ročně)

Zákaznická perspektiva

Marketingový průzkum trhu
 Koncept CRM na platformě Navision/Ms Dynamics
 Globální působnost
 1 nový klient ročně
 Měření spokojenosti zákazníků min. „2“
 Nové výrobky (antihypertensivum, antiglaukomát I, antiglaukomát II)
 Nový výrobek každé rok
 Obnovení výroby a prodeje alprostadilu v roce 2008
 Prezentace na CPhI 2008-2010 (stánek)

Marketingový průzkum trhu
 Koncept CRM na platformě Navision(Ms Dynamics)
 Globální působnost
 2-3 noví klienti ročně
 Měření spokojenosti zákazníků min. „2“
 Nový výrobek každý rok (i non-PG)
 Prezentace na CPhI Asia
 Obnovení výroby a prodeje alprostadilu v roce 2008
 Prezentace na CPhI 2008-2010 (stánek)

BSC

Perspektiva interních procesů

Implementace CRM dle záměru vlastníka v roce 2008

Nový ERP do roku 2008

Postupné rozšíření funkcionality SHAREPOINT 2009

Implementace TPM (Datastream) v r. 2008

Úspěšná recertifikace Integrovaného systému managementu IMS v r. 2010

Implementace CRM dle záměru vlastníka v roce 2008

Implementace LIMS v 2008

Nový ERP do roku 2008

Postupné rozšíření funkcionality SHAREPOINT 2009

Implementace TPM (Datastream) v r. 2008

Úspěšná recertifikace Integrovaného systému managementu IMS v r. 2010

Perspektiva učení se a růstu

Vzdělávání zaměstnanců (zvyšování i prohlubování kvalifikace, jazykové kurzy) (min. 1x ročně)

Průběžná řešeršní činnost (marketing, výzkum).

Osvojení patentového know-how (Patentový kurs pro manažery R&D)

Hodnocení zaměstnanců (metoda BARS, 1x za 2 roky)

Hodnocení práce (1x za 3 roky)

Zlepšení kvalifikační struktury společnosti. Nárůst vysokoškolsky vzdělaných pracovníků na 30%

Vzdělávání zaměstnanců. Manažersky orientované vzdělávací programy. (min.1-2 x ročně)

Průběžná řešeršní činnost (marketing, výzkum, patenty, reporting 2x do roka)

Zahraniční stáže (1x za 3 roky)

Hodnocení zaměstnanců (metoda BARS, 1x za 2 roky))

Hodnocení práce (1x za 3 roky)

Zlepšení kvalifikační struktury společnosti. Nárůst vysokoškolsky vzdělaných pracovníků na 30%

Zdroj: vlastní zpracování

Literatura

- *CD Osvobozené divadlo I.-VII. 1929-1938 - VW.* (nedatováno). Načteno z hudba.heureka.cz: <https://hudba.heureka.cz/cd-osvobozene-divadlo-i-vii-1929-1938-v-w/>
- Bessant, J. & Tidd, J. (2015). *Innovation and Entrepreneurship*, 3rd Edition, Wiley.
- Vlček, R. (2008). *Management hodnotových inovací*. Management Press, Praha.
- Pitra, Z. (2006). *Management inovačních aktivit*. Professional Publishing.
- Tidd, J., Bessant, J., Pavitt, K. (2007). *Řízení inovací*. Computer Press.
- Tidd, J., Bessant, J. (2014). *Strategic Innovation Management*. John Wiley & Sons.
- Fotr, J., Vacík, E, Souček, I, Špaček, M. Hájek, S. (2020). *Tvorba strategie a strategické plánování*. 2. vydání, Grada, kapitola 8 – Inovační strategie.
- Drucker, P. (2011). *Innovation and Entrepreneurship*. Harper Collins Publishers



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Toto dílo podléhá licenci Creative Commons
Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.

