

Vývoj, návrh nového produktu, technická příprava výroby 1 část

Hana Svobodová

2019

Zdroj: <https://www.cad.cz/pdmplm/86-pdmplm/2326-plm-reseni-na-bazi-enovia-smarteam-design-express-v-praxi.html>
Zdroj obrázku.:
<https://www.cad.cz/strojirenstvi/38-strojirenstvi/2615-ca-systemy-a-bezpecne-sezeni-v-automobilu.html>



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

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

*Návrh a vývoj, technická příprava výroby
Research and development (R&D),
product and process design*

Předvýrobní etapa, ve které se jsou položeny základní parametry výrobního procesu.

Odpovídá na základní otázky:

1. Co? (Co budeme vyrábět, jaké produkty, jaké bude jejich řešení, jaké funkce, jaký tvar, jaké rozměry?)
2. Jak? (Jakou konkrétní technologií, na jakém výrobním zařízení. organizací výrobního procesu?)

Produktové portfolio (výrobní program)



<http://www.arbrno.cz/portfolio/#>

Produktové portfolio (Product Portfolio)

- Nabídka zboží nebo služeb, které firma vyrábí a nabízí k prodeji.
- Správně vytvořené produktové portfolio:
 - Velké množství charakteristik (odpovídá cílovým skupinám zákazníků, vybalancované vůči riziku, tržní podíli....)
 - Produkty v různých fázích životního cyklu
- Finanční prostředky pro investování do nových výrobků (životní cyklus výrobku)

Produktové portfolio (Product Portfolio)

■ Produktová skupina:

Podobné produkty (tvořena produktovými řadami).

Diverzifikace – různé skupiny (krytí rizika)

■ Produktová řada:

Různé varianty jednoho produktu

Diferenciace produktu (uspokojení přání zákazníka)

■ Šířka a hloubka sortimentu

Produktové portfolio (Product Portfolio)

- Nabídka zboží nebo služeb, které firma vyrábí a nabízí k prodeji.
- Správně vytvořené produktové portfolio:
 - Velké množství charakteristik (odpovídá cílovým skupinám zákazníků, vybalancované vůči riziku, tržní podíly....)
 - **Produkty v různých fázích životního cyklu**
- Finanční prostředky pro investování do nových výrobků (životní cyklus výrobku)

Životní cyklus výrobku

Sales and profits (\$)



Vývoj a návrh

Zavádění

Růst

Zralost

Pokles, úpadek

Životní cyklus výrobku

■ **Nestárnoucí výrobky**

zralost, která trvá třeba i desítky let. Coca Cola.

■ **Výrobky typu růst-úpadek: přeskočení fáze zralosti**

■ **Výrobky s obnoveným cyklem** životní cyklus se opakuje

■

Rozsah, časová a finanční náročnost

Závisí na:

- Produktu (složitost, technická vyspělost,...)
- Technologie výroby,
- Předpokládaný objem výroby

Nové poznatky:

- Základní výzkum (Basic research).
- Aplikovaný výzkum (Applied research)
- Vývoj (Development)
- Technická příprava výroby (Product and process design)

Inovace

změna (k novému, lepšímu)

1. J. A. Schumpeter (1883 – 1950)

absolutní inovace

relativní inovace

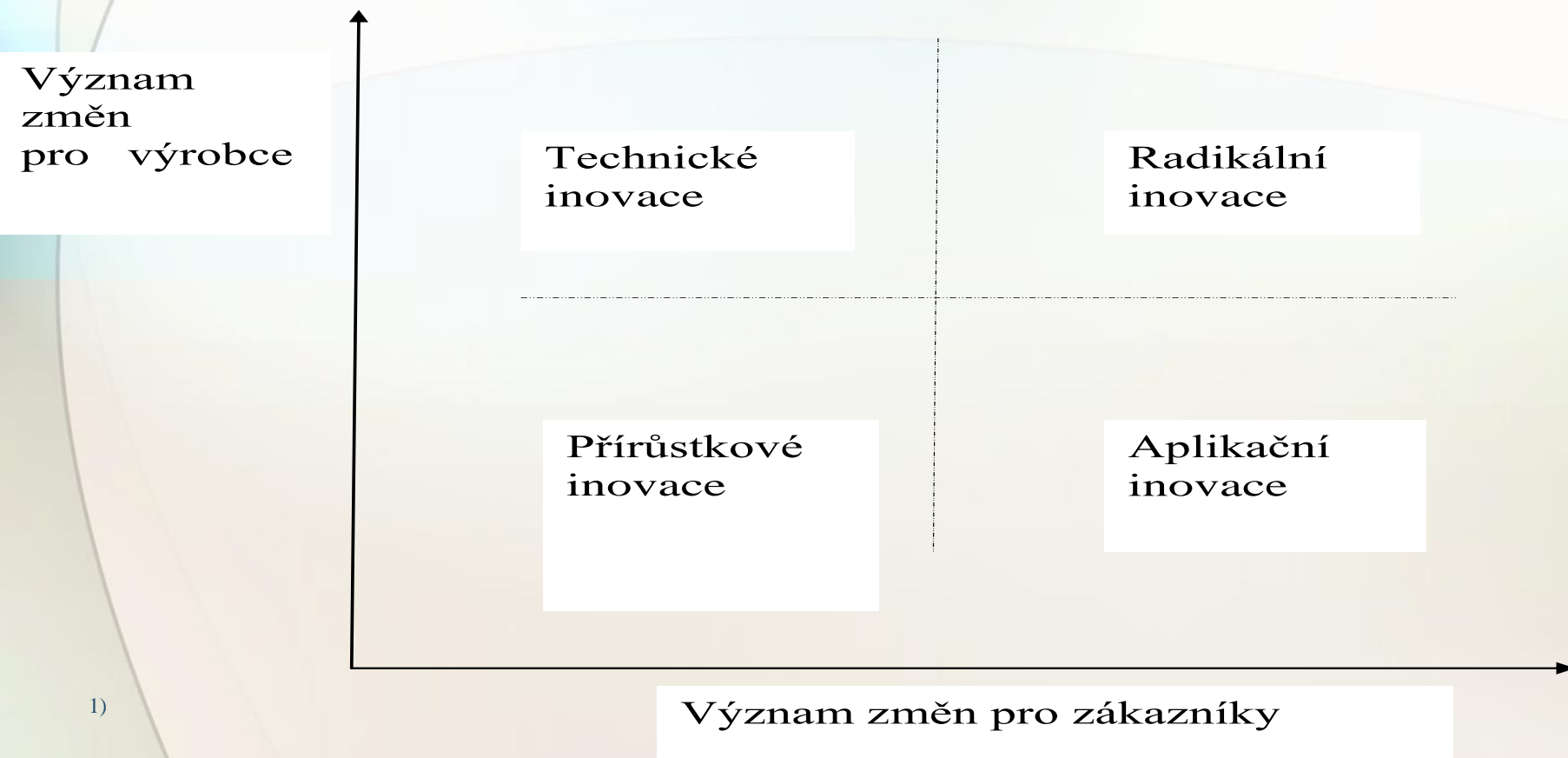
akceptace, aplikace-imitace, adaptace, absolutní inovace

2. F. Valenta,

- Absolutní x relativní inovace. 9. řádů
- nová varianta, nová generace, nový druh, rod, kmen

3. ČSÚ – produktové, procesní, marketingové, organizační

Strategie inovací



1)

Zdroj: Vlček: Hodnota pro zákazníka, Praha, Management Press 2002

Zavedení nového (inovovaného) výrobku do výroby

1. fáze - hledá tržní příležitosti

vrcholový managementu ve spolupráci především s marketingovým, finančním, výzkumným a technicko-výrobním oddělením.

2 fáze:

1. Vývoj (výzkum)

výzkumné a vývojové odd. (může probíhat před, současně nebo po fázi)

2. Vytvoření dokumentace

útvár technické přípravy výroby

3. fáze – realizační část

vlastní produkci nového výrobku

Fáze zavedení nového (inovovaného) výrobku do výroby

1. fáze - hledá tržní příležitosti

Koncepce musí odpovídat:

- *Přijaté strategii (top management)*
- *Zákazníkovi – současné trendy trhu (marketing)*
- *Uplatnění výsledků z vědy a techniky (vývoj a návrh)*

Fáze zavedení nového (inovovaného) výrobku do výroby

1. fáze - hledá tržní příležitosti

Přístup:

- *Proaktivní:*

Základní výzkum (Basic research).

Aplikovaný výzkum (Applied research)

Vývoj (Development)

Technická příprava výroby

(Product and process design)

- *Reaktivní*

Reaguje na přání zákazníka, na požadavky trhu

Literatura:

- Stevenson W. J. (2007) : *Operations management*. Avenue of the Americas, New York, NY
- Stevenson W. J. (2012) : *Operations management*. Avenue of the Americas, New York, NY

Dostupné z:

https://www.academia.edu/32788560/operation_management_by_william_.j_.stevenson_11th_edition

- VLČEK, Radim. *Hodnota pro zákazníka*. Praha: Management Press, 2002. 443 s. ISBN 80-7261-068-6.
- *Integrating design and manufacturing for competitive advantage* [online]. New York, New York: Oxford University Press, 1992, ©1992 [cit. 2021-06-22]. ISBN 9780195362589

. Dostupné z: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/vsep/detail.action?docID=4701854>

Zdroj obrázků:

- <https://www.cad.cz/pdmplm/86-pdmplm/2326-plm-reseni-na-bazi-enovia-smarteam-design-express-v-praxi.html>
- <http://www.arbrno.cz/portfolio/#>
- <https://marketing-insider.eu/marketing-explained/part-iii-designing-a-customer-driven-marketing-strategy-and-mix/product-life-cycle-strategies/>



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.

