

Inovační a kreativní myšlení A

PhDr. Karel Červený, MSc., MBA, DBA Pro VŠE



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



Proč rozvíjet svou tvořivost?

Svět se dynamicky mění. IBM dotazovala 1543 CEO na celém světě, které vlastnosti a dovednosti nejvíce potřebují pro svou práci

- Kreativita 60 %
- Integrita 52 %
- Globální strategické myšlení 35 %
- Vliv 30 %
- Otevřená mysl 28 %
- Horlivost (*obětování se věci*) 26 %
- Zaměření na udržitelnost 26 %
- Skromnost –pokora 12 %
- Spravedlnost 12 %

[Studie globálního generálního ředitele IBM 2010: Pouze 53 procent generálních ředitelů pojištění s jistotou zvládá složitost - 25. května 2010](#)



Proč rozvíjet svou tvořivost?

- Mění se vše okolo nás.
- Potřebujeme se rychleji adaptovat, reagovat na změny či je dokonce sami aktivně vyvolávat
- Mění se společenský řád, Arabské jaro, převraty
- Mění se demokracie -hnutí Occupy Wall Street
- Mění se kapitalismus –globalizace, antiglobalizace
- Mění se hranice států (*Ukrajina, Moldava, Afrika, Evropa*)

Proč rozvíjet svou tvořivost?

- Mění se sociální rozložení obyvatelstva
- Přibývá bohatých i chudých a ubývá střední vrstvy
- Koncem 19. století 20% populace vlastnilo 80 % bohatství
- V roce 2014 pouhé 1 % světové populace vlastní 50 % světového bohatství

Koch R.: Pravidlo 80/20, Management Press, Praha 2015.



Proč rozvíjet svou tvořivost?

Mění se životní styl lidí

- Dožívají se vyššího věku
- Dosahují vyššího vzdělání
- Více cestují
- Lidé se více baví
- Lidé používají více elektronická média –internet
- Lidé se méně navštěvují
- Méně si píší dopisy a pohledy

Proč rozvíjet svou tvořivost?

Mění se technologie

- Zavádějí se nanotechnologie
- 3D tiskárny
- Kmenové buňky
- Biotechnologie
- Genová manipulace
- Nový typ baterií + fotovoltaika
- Chytré oblečení
- Chytré telefony



Proč máme rozvíjet svou tvořivost?

Mění se technologie

- Létající auta
- Nový obor hlídání kvality a množství vody pomocí čipů od přehrad až po čističky a řeky
- Smardust ve městech
- Internet věcí
- LED a OLED osvětlení
- Rušičky hluku



Proč rozvíjet svou tvořivost?

- Mění se bydlení
- Mění se urbanizace měst
- Mění se architektura
- Mění se stavební materiály
- Mění se požadavky na byty a domky
- Mění se firmy – stavebniny *Pro doma*

Proč rozvíjet svou tvořivost?

- Mění se obchodní modely firem
- *Google:*
- Robotika – skupování výrobců robotů
- Street View - virtuální reklamy
- Vlastní satelity – obejít mobilní operátory

- *Banky*
- Péče o finance a majetek člověka od narození až do smrti, byty, spoření, auta, vzdělání, investice, apod.



Rozdíl mezi inovací a kreativitou?

- Kreativita je tvorba nových nápadů – objevů, vynálezů, zlepšení
- Inovační prostředí je systém, který umožňuje vznik a využívání nápadů
- Inovace je kreativní nápad dotažený do praxe

Zdroj: Žák P. Kreativita a její rozvoj, Motiv Press, 2017

Rozdíl mezi inovacemi a kreativitou?

KREATIVITA

- Kreativita je mentální proces, který spojuje dosud nespojené koncepty, nápady a zkušenosti v nové koncepci a nápady
- Kreativita vzniká jen individuálním myšlením jedince.
- Kreativita sama o sobě nezaručuje inovace. Mnoho nových nápadů není nikdy transformováno do nových výrobků, služeb a hodnot.

INOVACE

- Inovace je tvoření nových hodnot. Je to proces, který transformuje nové nápady do nových hodnot.
- Přetvoření nápadu do nové hodnoty vyžaduje odbornost v řadě disciplín, proto je zapotřebí souhry více spolupracovníků.
- Nemůžete inovovat bez kreativity. Znalost bez nových nápadů neprodukuje nové hodnoty. Inovace, to je proces, který kombinuje nové nápady (kreativitu) a znalosti do nových hodnot.

<https://www.weforum.org/agenda/2015/01/whats-the-difference-between-creativity-and-innovation/>



Co je to inovační prostředí?

1. Vytvoření výrazné pro inovační firemní kultury
2. Vytvoření systému na podchycování talentů - mapování a vyhodnocení druhu a míry kreativity, mapování typu a míry kreativity
3. Vytvoření systému na stimulaci, generování a podchycování nápadů
4. Vytvoření systému na realizaci nápadů

Zdroj: Žák P. Kreativita a její rozvoj, Motiv Press, 2017

Základní druhy tvořivosti - smyslové

- Sluchová Verbální
- Vizuální
- Čichová
- Chuťová
- Haptická – doteková
- Pohybová
- Imaginační

Zdroj: Žák P. Kreativita a její rozvoj, Motiv Press, 2017

Druhy tvořivosti podle užití

- Umělecká: *hudební, malířská, jevištní, sochařská, malířská, výtvarná*
- Matematická: *abstrakce – svět čísel, vzorečků*
- Konstrukční: *prostorová*
- Design: *vzhled výrobku s ohledem na funkci*
- Organizační: *umět si se vším rady po organizační stránce*
- Vztahová: *umět to s lidmi,*
- Manuální zručnost: *chirurg, kadeřník, tepec, ortoped, dentista*
- Kulinářská: *kuchař, sommeliér, cukrář, pekař*

Zdroj: Žák P. *Kreativita a její rozvoj*, Motiv Press, 2017

Úrovně tvořivosti

1. Vymyšlení nového teorému (A. Einstein, S. Hawking, M. Kaku apod.)
2. Konceptuální, diskontinuální – nové koncepty, využívání kombinace principů
3. Zlepšení více parametrů stávajícího konceptu s ohledem na vzájemné synergie (soustrojí: cena, hmotnost, hlučnost, chvění, rychlost otáček, zahřívání)
4. Zlepšení jednoho parametru stávajícího konceptu

Zdroj: Žák P. Kreativita a její rozvoj, Motiv Press, 2017

Kde všude uplatníte kreativitu?

- V práci
- V osobním rozvoji
- Ve volném čase – koníčcích
- Mezi přáteli
- V sexu
- Ve sportu
- V plánování a řízení svého života

Zdroj: vlastní zpracování



Co tvoří tvořivost jako celek?

1. Kreativní postoje
2. Kreativní schopnosti
3. Kreativní procesy

Zdroj: Žák P. Kreativita a její rozvoj, Motiv Press, 2017

Co jsou to kreativní postoje?

- **Zvídavost**
- Vytrvalost
- Tolerance vůči víceznačnosti
- Ochota vyhledávat a přijmout nové
- Odvaha riskovat
- Odkládat uspokojení na pozdější dobu
- Ideová nezávislost
- Myšlenková nespoutanost

Zdroj: Žák P. Kreativita a její rozvoj, Motiv Press, 2017

Co jsou to kreativní schopnosti?

- **Stimulační svoboda** (vystoupit z hranic zadání, úhlu pohledu, zaběhnuté formy, oblasti, limity), (hraná kola - tlumiče)
- **Funkční svoboda** (nesvázanost s konvencí – funkční požití věcí, kámen jako kladivo, drát jako šperhák,)
- **Flexibilita**
- **Vnímavost vůči problémům** – rozlišovací schopnost
- **Představivost** – imaginace reálných a zatím nerealizovaných věcí
- **Vlastní schopnost mozku plodit nápady** – originalita, účel, jednoduchost, proveditelnost, krása, smysl
- **Sebeřízení**

Zdroj: Žák P. *Kreativita a její rozvoj*, Motiv Press, 2017

Co je to kreativní proces?

- Tvrdá práce
- Kontinuální činnost
- Improvizace
- Řád a systém
- Techniky a metody
- Vytváření podmínek a prostředí
- Ovládnání mozku

Zdroj: Žák P. Kreativita a její rozvoj, Motiv Press, 2017



Kreativita je tedy schopnost:


1. Podívat se na problém jinými očima než je obvyklé, jinak než to dělají všichni ostatní
2. Ze známých faktů vyvodit úplně nové závěry
3. Vymyslet úplně nové – převratné teorie a zákonitosti, přístupy a řešení

Zdroj: Žák P. Kreativita a její rozvoj, Motiv Press, 2017



Kreativita je vlastně vyšší

EFEKTIVITA MYŠLENÍ



Co je to efektivita myšlení z pohledu inovací?

- Počet nápadů za rok
- Kvalita nápadů
- Proveditelnost
- Schopnost mít inovační myšlení pod kontrolou

Zdroj: Žák P. Kreativita a její rozvoj, Motiv Press, 2017

Funkce levé a pravé hemisféry

Levá hemisféra

- logická, analytická
- verbální
- číslicová
- racionální
- intelektuální
- konvergentní
- induktivní
- horizontální
- nespojitá, postupná
- konkrétní
- realistická
- usměrněná
- diferenciální
- historická
- explicitní
- objektivní


Pravá hemisféra

- analogická, syntetická
- neverbální, vizuálně prostorová
- analogová
- intuitivní, metaforická
- smyslová, emoční, intuitivní
- divergentní
- deduktivní
- vertikální
- souvislá, souběžná
- abstraktní
- fantazijní, tvůrčí
- volná
- existenciální
- nadčasová
- implicitní, nevyslovená
- subjektivní

V kterých oblastech se kreativita uplatňuje?

- *V tvorbě **vize, cílů a strategie***
- *V hledání tržní niky, v hledání zákazníka, v marketingu*
- *V hledání aliancí a spolupráce s konkurencí*
- *Ve vývoji a výzkumu, v inovacích*
- *Ve výrobních procesech*
- *V logistice, v řízení kvality*
- *Ve firemní kultuře a komunikaci*
- *V rozvoji zaměstnanců*

Zdroj: vlastní zpracování



*Co si pod pojmem
kreativita
představujete?*

Bod zvratu ve výuce kreativity

Co je to bod zvratu?

- Vychází z koncepce epidemie -například chřipky nebo teorie kritického množství – chemické reakce - katalyzátor.
- Až do určitého bodu je pro novou sílu (nemoc, nový produkt, nový sport či společenský zvyk) velmi obtížné prorazit. Velké úsilí nepřináší valné výsledky.
- Jestliže však nová síla vytrvá, a podaří se překročit určitou neviditelnou hranici, pak i malá dávka úsilí může mít obrovskou návratnost.

Koch R.: Pravidlo 80/20, Management Press, Praha 2017.



ent
n Ta
tia
on
Tale
t Inno
novation
n Talent
novation
nt Inno
n Tal
atio
ova

Konec

Karel Červený

Cervený.karel@seznam.cz



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.

