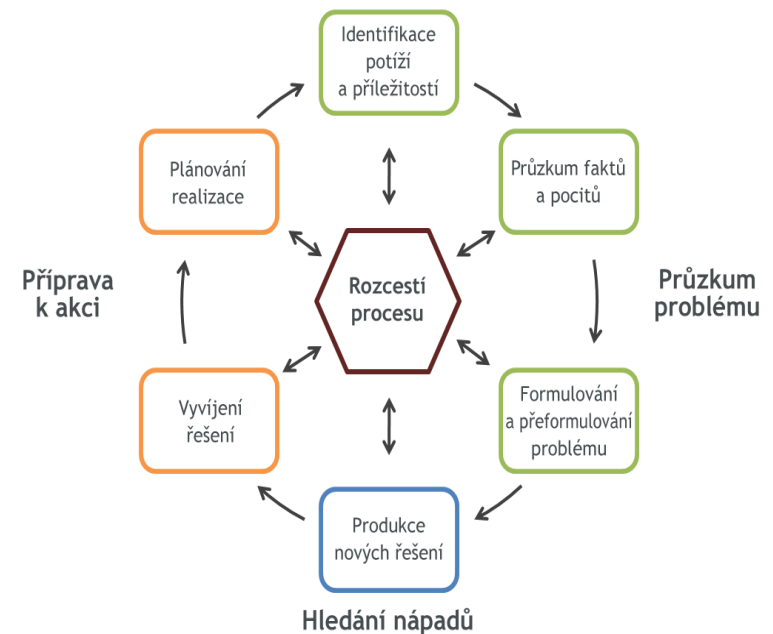

Techniky kreativního řešení problémů

Švandová Eva

Kreativní řešení problémů

- Model, vznik v 50. letech Alex Osborne, popsal v knize *Applied Imagination: Principles and Procedures of Creative Problem Solving, 1953.*
- Sledoval, jak kreativní lidé přichází na nové myšlenky a kde berou nápady k řešení problémů
- Tvůrčí myšlení = vzájemné propojení věcí a myšlenek dříve navzájem nesouvisejících

Kreativní řešení problémů (CPS)



Jak na alternativy

- Principy pro generování alternativ
 - Oddělte generování myšlenek od jejich hodnocení, vytěsňte cenzory
 - Usilujte o kvantitu
 - Akceptujte všechny nápady
 - Kombinujte i zdánlivě nesouvisející
 - Práce a alternativami
 - Posuzovat s nadhledem a konstruktivně
 - Hodnotit jasně a metodicky
 - Zvážit jak originalitu, tak realizovatelnost
 - Neuhnout z cesty
-

Kreativní postup řešení

1. Definice problému – je, má být, kritéria
 2. Analýza, sběr informací, tvorba variant řešení
 3. inkubace, odstup od myšlenek
 4. nalezení nového řešení
 5. implementace
-

Překážky tvůrčího myšlení

- dobrovolné – úcta k autoritě
 - přesvědčení existence jedné správné odpovědi
 - konformita
 - poskytnutí očekávané odpovědi
 - nedostatek úsilí pochybovat o evidentním
 - unáhlené hodnocení
 - obavy ze zesměšnění
-

Metody kreativního myšlení

- intuitivní metody tvořivého myšlení
 - cílem je nahromadit co nejvíce nápadů
 - brainstorming
 - synektika
 - delfská metoda
 - metoda 6 klobouků
 - systematické metody tvořivého myšlení
 - metoda morfologické analýzy
-

Brainstorming

- důležitá definice problému
 - diskuse s odloženým hodnocením
 - zákaz kritiky
 - kvantita nad kvalitou
 - rozvíjení návrhů
 - rovnost účastníků
 - obdobou je brainwriting
 - 6 osob 3 způsoby řešení v 5 kolech
 - vysoká efektivnost – 15 – 20 % úspěšných návrhů
-

Synektika

- W.J.J. Gordon
 - hledání analogií, ne volné asociace
 - využití hlavně při vývoji nových produktů
 - Jak při definici problému, tak pro hledání řešení
 - přímá analogie, osobní analogie, fantastická analogie, symbolická analogie
 - z oblastí biologie, historie, technika, společnost, politika, ekonomika
-

Klesající pracovní výkonnost – synektika

příklad

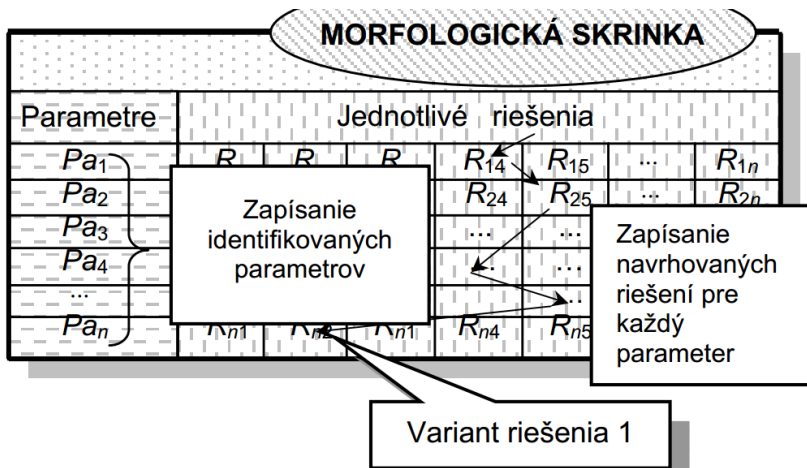
- najít řešení, jak dosáhnout růstu pracovní výkonnosti?
 - Přímé analogie
 - květiny uvadají,
 - baterie se vybíjejí,
 - prohráváme bitvu,
 - dochází mi dech,
 - praskla žárovka
 - Osobní analogie
 - vybily se mi hodinky,
 - jsem nemocný,
 - nemám peníze
 - Fantastické analogie –
 - v pohádkové říši mizí pohádkové postavy,
 - po noci nenastal den,
 - stávám se neviditelným,
 - zkrátily se mi ruce
 - Symbolické analogie
 - mám díru v kapse
- Řešení
 - Přímé analogie
 - hnojit, zalévat, přesadit = motivace, změnit vzdělávání, změnit výběr zaměstnanců – jiný typ
 - vyměnit, dobít, chvíli nechat, dát do tepla = vyměnit zaměstnance, pobyt na dovolené
 - posily, vzdát se, změnit generály = vyměnit vedoucí pracovníky
 - cvičit, k lékaři = tréninky, vzdělávání, na pohovory s nadřízenými apod.
 - vyměnit
 - Osobní analogie
 - Vyměnit součástku baterii, vyměnit hodinky
 - Zajít k doktorovi a brát léky, být doma v teple
 - Začít pracovat, méně utrácet
 - Fantastické analogie –
 - Nahradit jinými, zabít vlka který postavy požírá
 - Stále spát, řídit den dle hodin
 - Pomoučít se, obléknout se, procvičít hlas
 - Použít implantáty, upravit si byt
 - Symbolické analogie

Metoda šesti myslících klobouků

- zhodnocení již navržených řešení
 - každý z účastníků je zastáncem pouze jedné role
 - role dána barvou klobouku
 - bílá
 - červená
 - černá
 - žlutá
 - zelená
 - modrá
-

Morfologická analýza

- analýza jednotlivých prvků problému
- stanovení možných variant jednotlivých prvků
- následná kombinace jednotlivých variant řešení jednotlivých prvků



Charakteristiky auta

	elektrický	plyn	benzínový	atómový	naftový
<i>pohon</i>	elektrický	plyn	benzínový	atómový	naftový
<i>farba</i>	biela	čierna	žltá		
<i>motor</i>	Pod 1 300 cm ³	(1 300 cm ³ - 2 500 cm ³)	(2 500 cm ³ - 5 000 cm ³)	(5 000 cm ³ - 7 500 cm ³)	
<i>karoséria</i>	plech	titán	plast		
<i>IT podpora</i>	riadenie motora	vyhľadávanie	predchádzanie kolíziám		

Vypracování a hodnocení alternativ

- problém – existence dvou alternativ → **fázovaný přístup**
 - jedná se o klasický rozhodovací problém
 - volba kritérií
 - úplnost
 - operacionalita
 - měřitelnost
 - neredundance
 - a minimální rozsahu
-