



Zkušenosti z projektů USV

Pavel Růžička

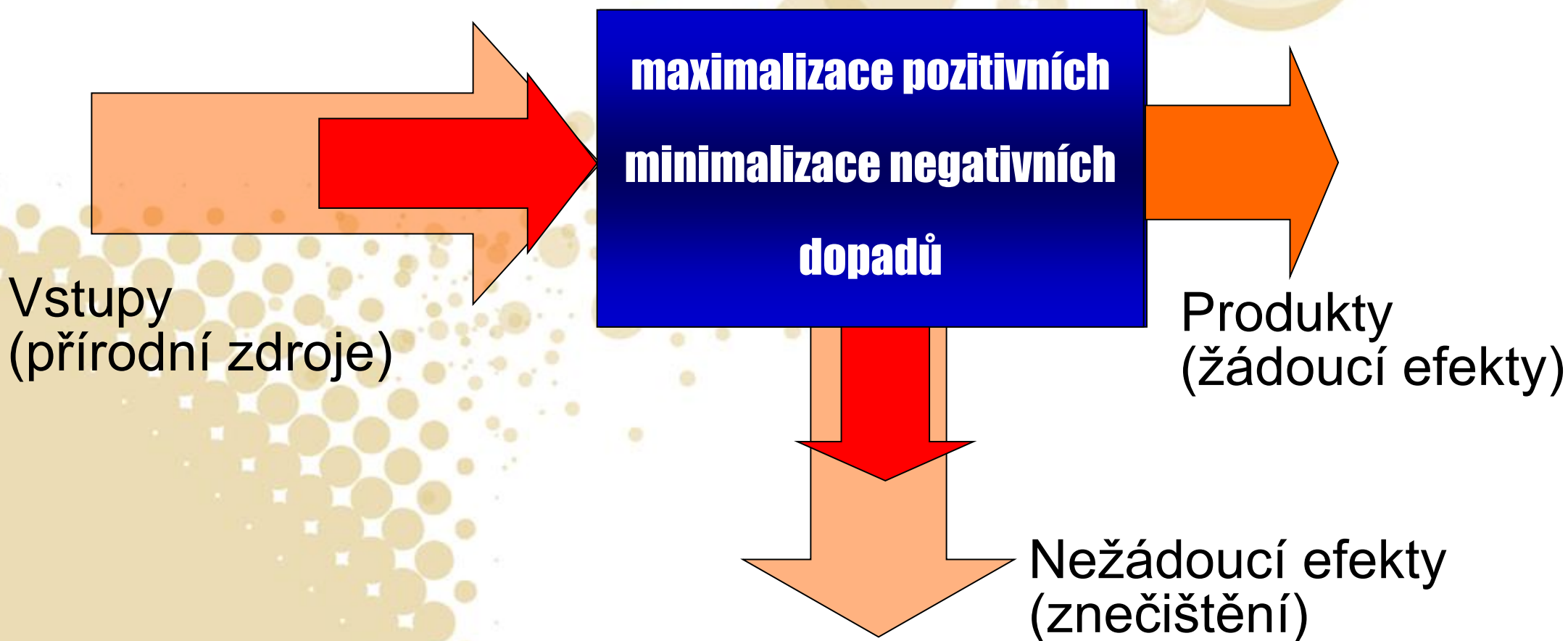
Předcházení vzniku odpadu 2016

Praha, 25/10/2016

Udržitelná spotřeba a výroba

- Praktické uchopení konceptu udržitelného rozvoje
- Základní konflikt:
 - ❖ **Chceme věci**, které moderní společnost nabízí
 - ❖ **Nechceme negativní vlivy** na kvalitu našeho života

USV na úrovni podniku





Platforma pro účinnější využívání zdrojů a udržitelnou spotřebu a výrobu

- Podpora konceptu udržitelné spotřeby a výroby se zaměřením na výrobní podniky a poskytovatele služeb
- Přenos informací a know-how
- Projekty v podnicích
- Národní i mezinárodní aktivity

Vstupní hodnocení USV

- ❑ Metodika pro nalezení inovačních příležitostí v podniku
- ❑ Zaměření na oblasti USV
 - ❖ Efektivní nakládání se zdroji
 - ❖ Minimalizace znečištění
 - ❖ ...
- ❑ Environmentální i ekonomické hledisko

Zaměření VH USV



Produkty

Procesy

Systemy

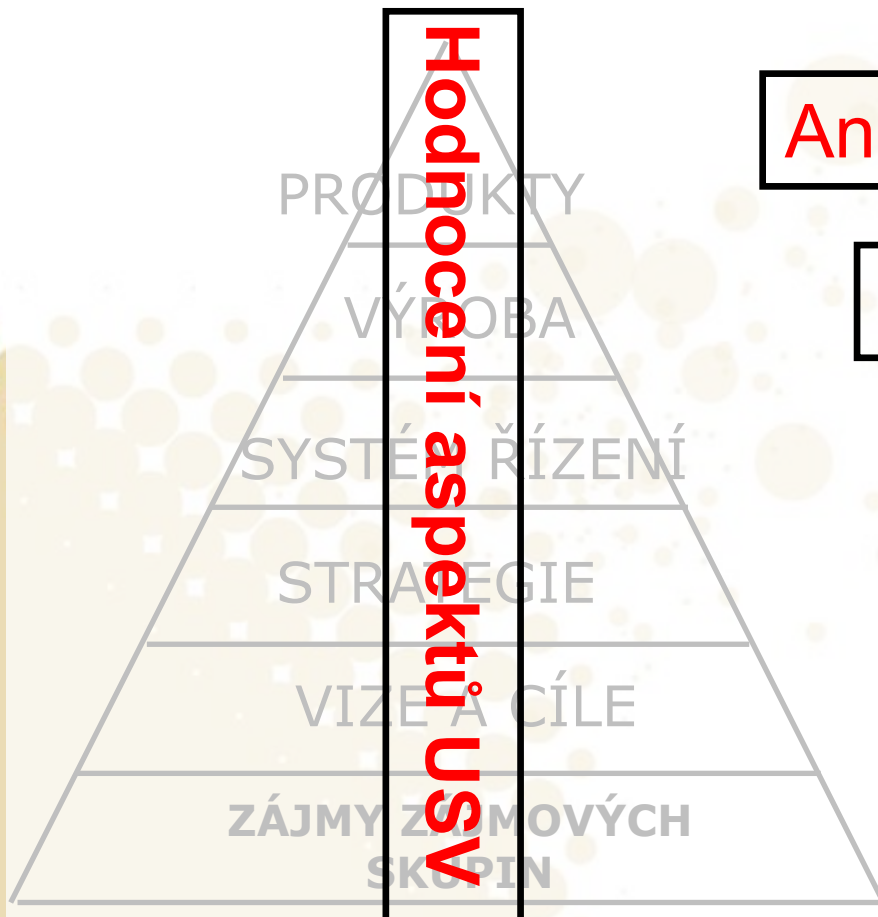
Zájmové skupiny

Zaměření tradičních
projektů čistší produkce

Kroky VH USV

- 1) Vstupní analýza
- 2) Určení oblastí inovačního potenciálu
- 3) Výběr nástrojů
- 4) Analýza nástrojů
- 5) Návrh projektů
- 6) Hodnocení projektů
- 7) Návrh způsobu financování

1) Vstupní analýza



Analýza životního cyklu

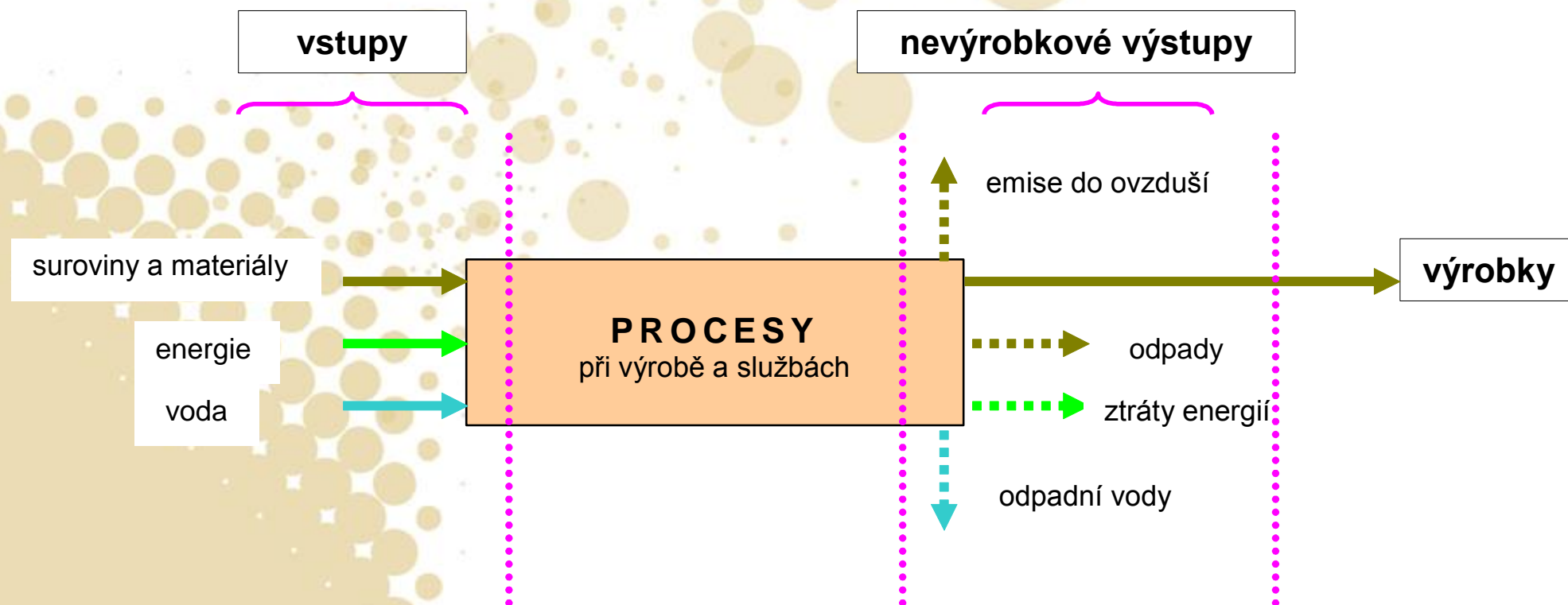
Analýza toků

Analýza systému řízení

Analýza
zájmových skupin

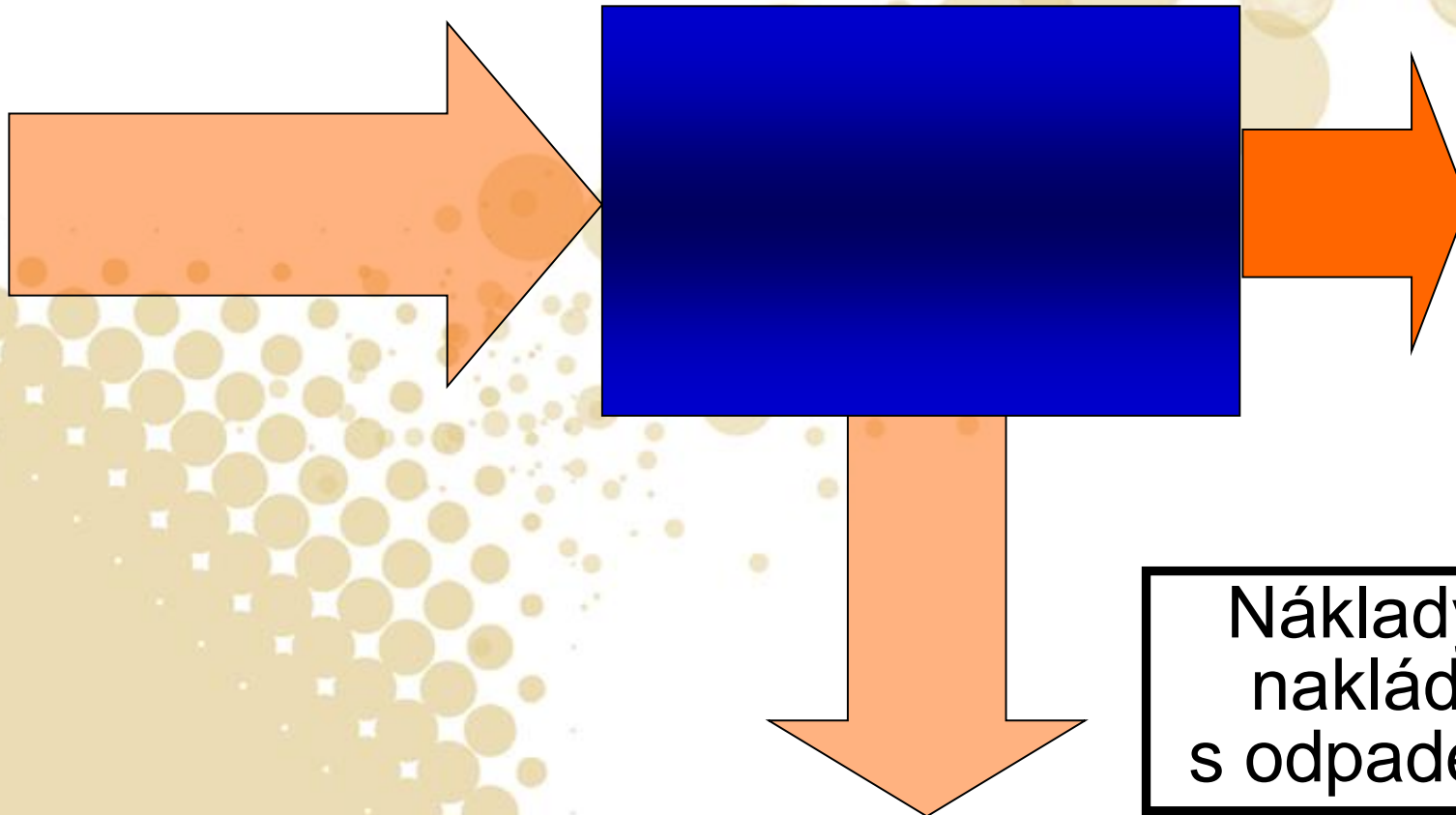
Analýza toků

□ Analýza vstupů a výstupů – Top Twenty



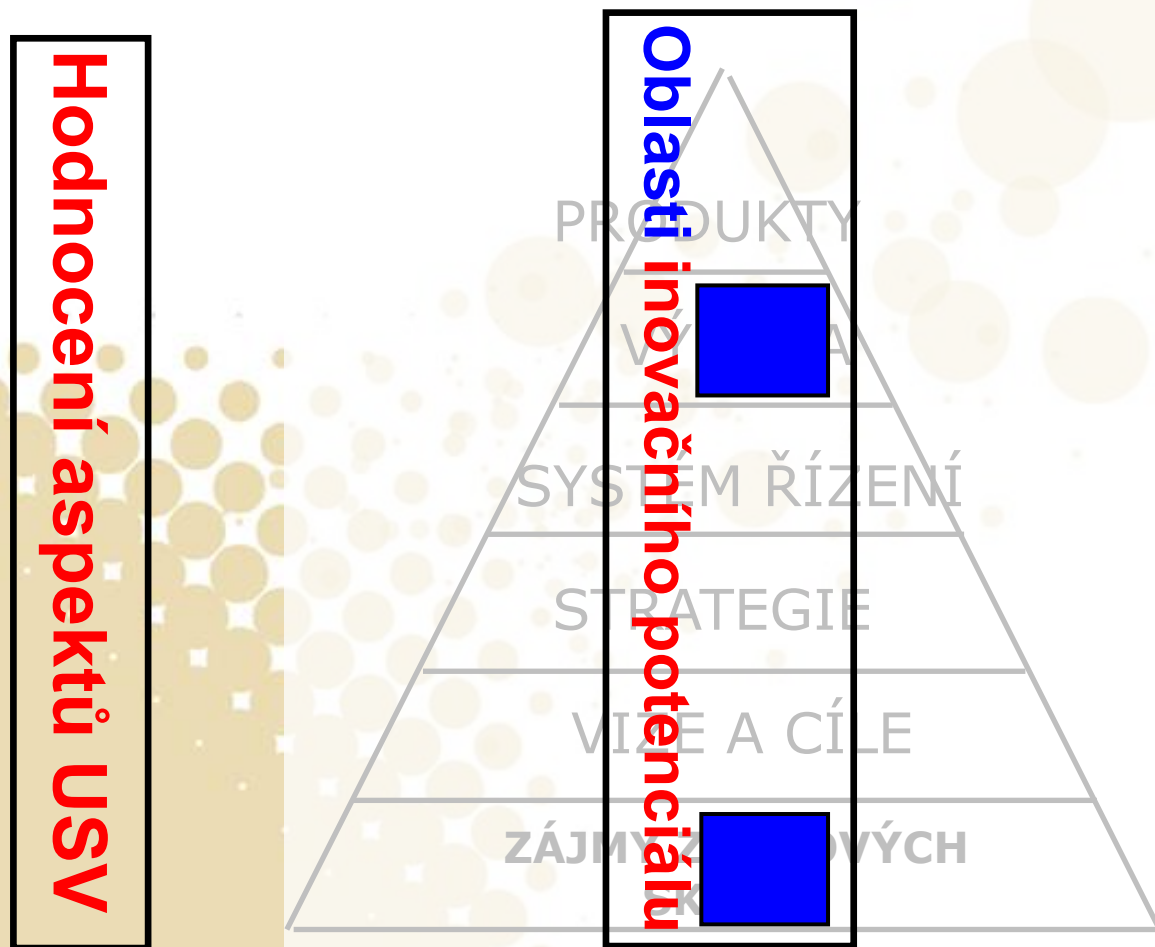
Poměr nákladů na produkcí odpadu v procesu a na zacházení se vzniklým odpadem

Náklady na
procesu: **12**

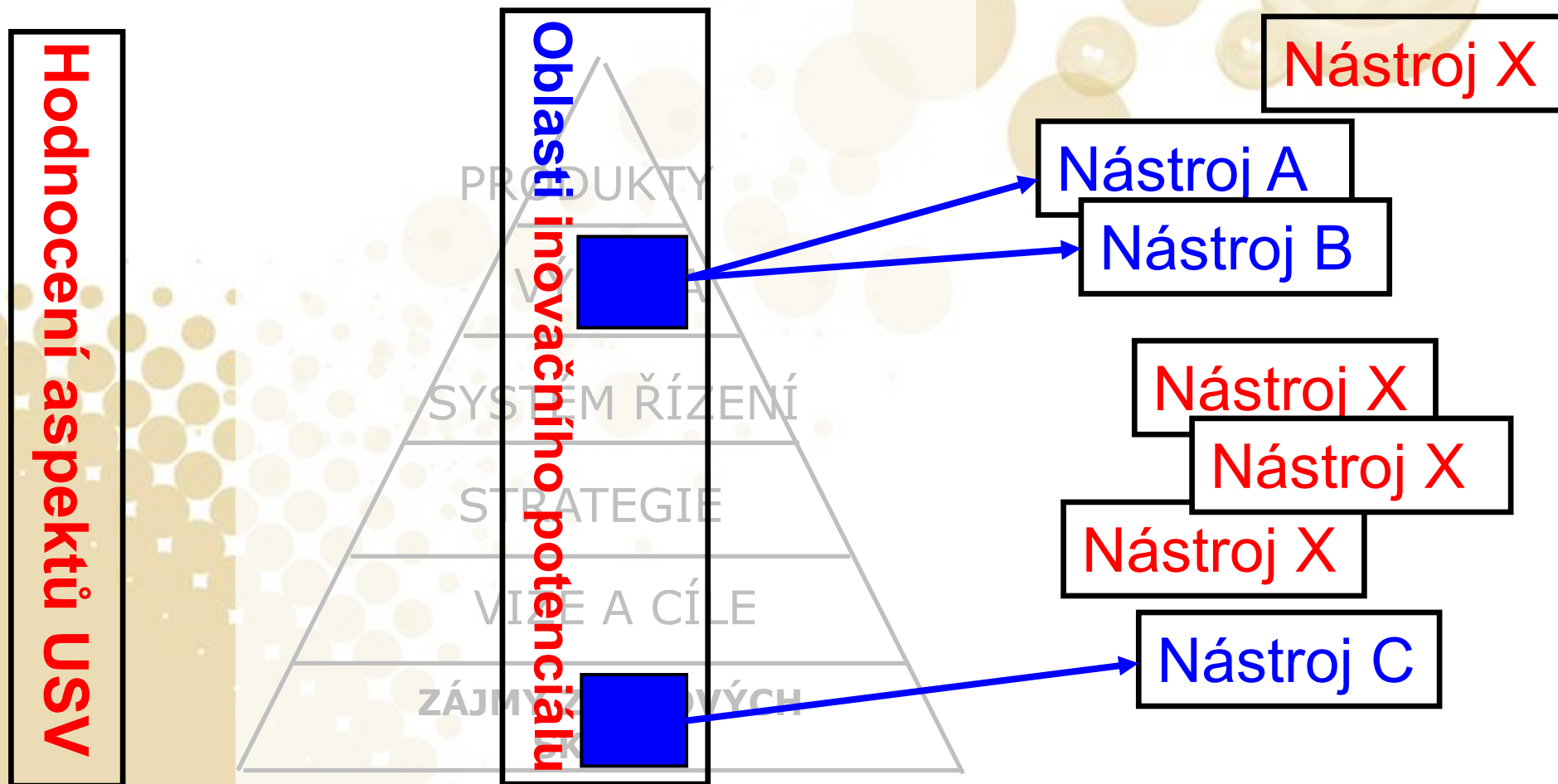


Náklady na
nakládání
s odpadem: **1**

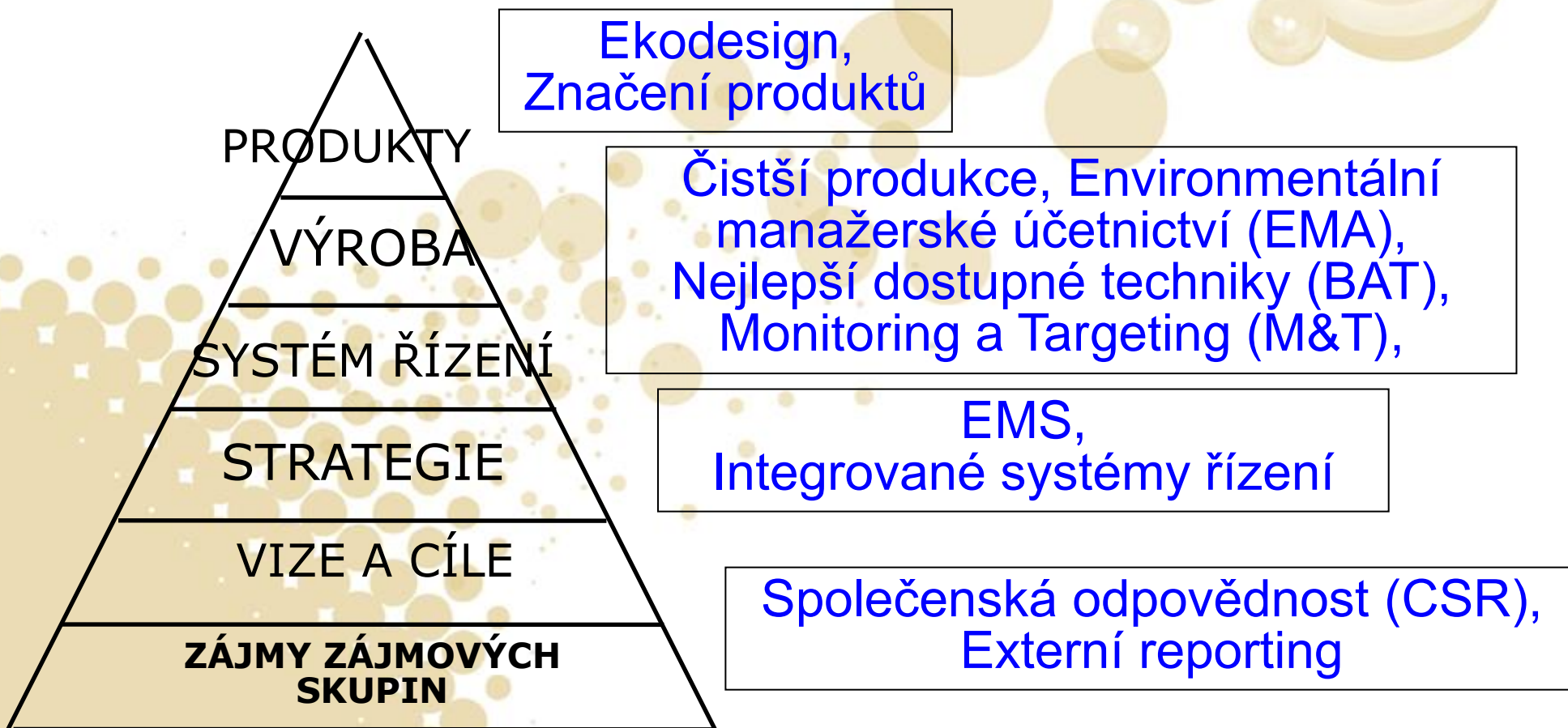
2) Určení oblastí inovačního potenciálu



3) Výběr nástrojů



Nástroje USV v podniku



Další kroky VH USV

- 1) Vstupní analýza
- 2) Určení oblastí inovačního potenciálu
- 3) Výběr nástrojů
- 4) Analýza nástrojů
- 5) Návrh projektů
- 6) Hodnocení projektů
- 7) Návrh způsobu financování

Realizované projekty

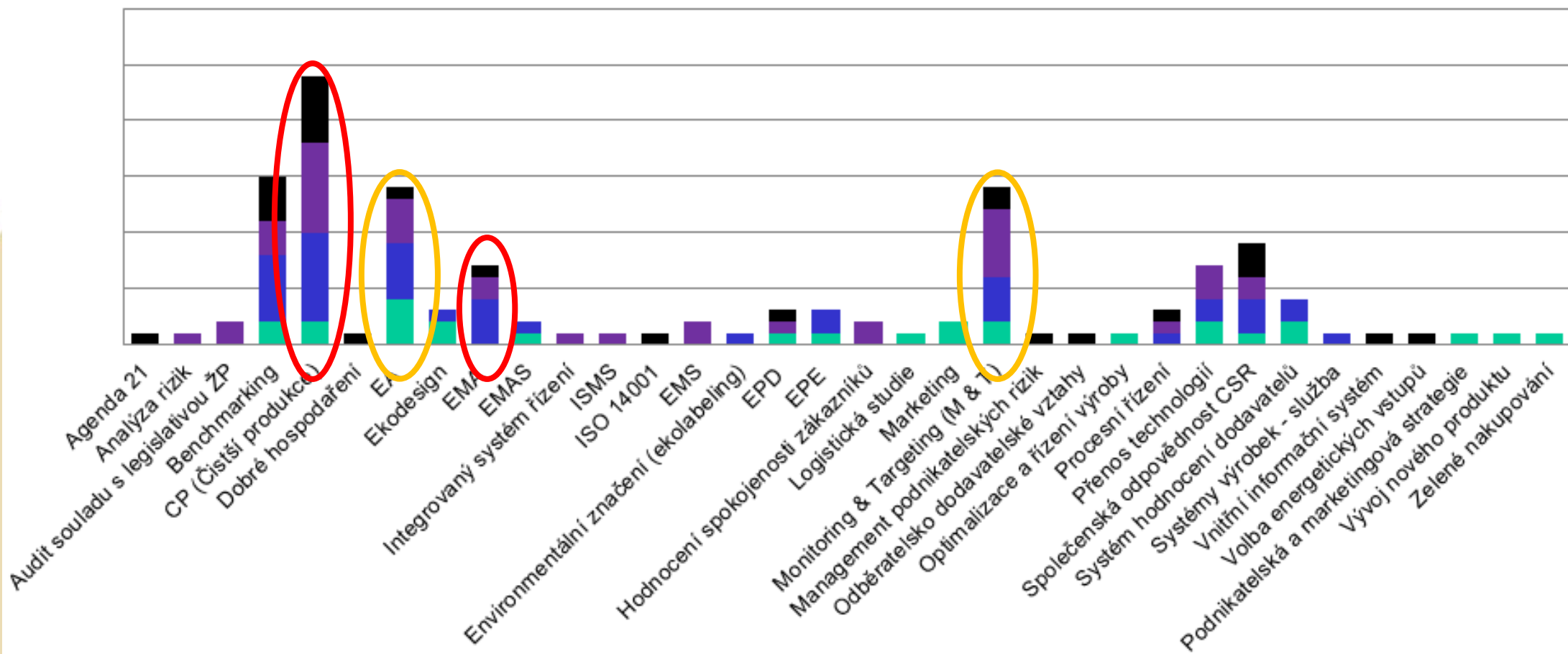
- 2006 – 2008: Vznik metodiky
- Realizace cca 60 projektů v ČR



Zkušenosti z realizace VH USV

- ❑ Významný potenciál úspor i ve vyspělých podnicích
- ❑ Zvyšování účinnosti využívání zdrojů u výrobních procesů
 - ❖ Náklady na nakládání s odpadem x náklady na procesu
 - ❖ Není dostatečně sledována reálná účinnost materiálových a energetických toků

Využití nástroje



Zkušenosti z realizace VH USV

- Nejlépe ošetřena oblast systémů řízení
- Významné efekty může přinést řízení životního cyklu produktů
- Vzrůstající význam společenské odpovědnosti a komunikace se zainteresovanými stranami

Případová studie: Výroba automobilových skel

- ❑ Projekty zaměřené na odpadové hospodářství, spotřebu energií a emise VOC
- ❑ Snížení množství odpadů z broušení
 - ❖ Lepší odvodnění brusného kalu
 - ❖ 30 % množství, 20 % náklady
- ❑ Opětovné využití prokládacích provázků
 - ❖ Úspora cca 50 %



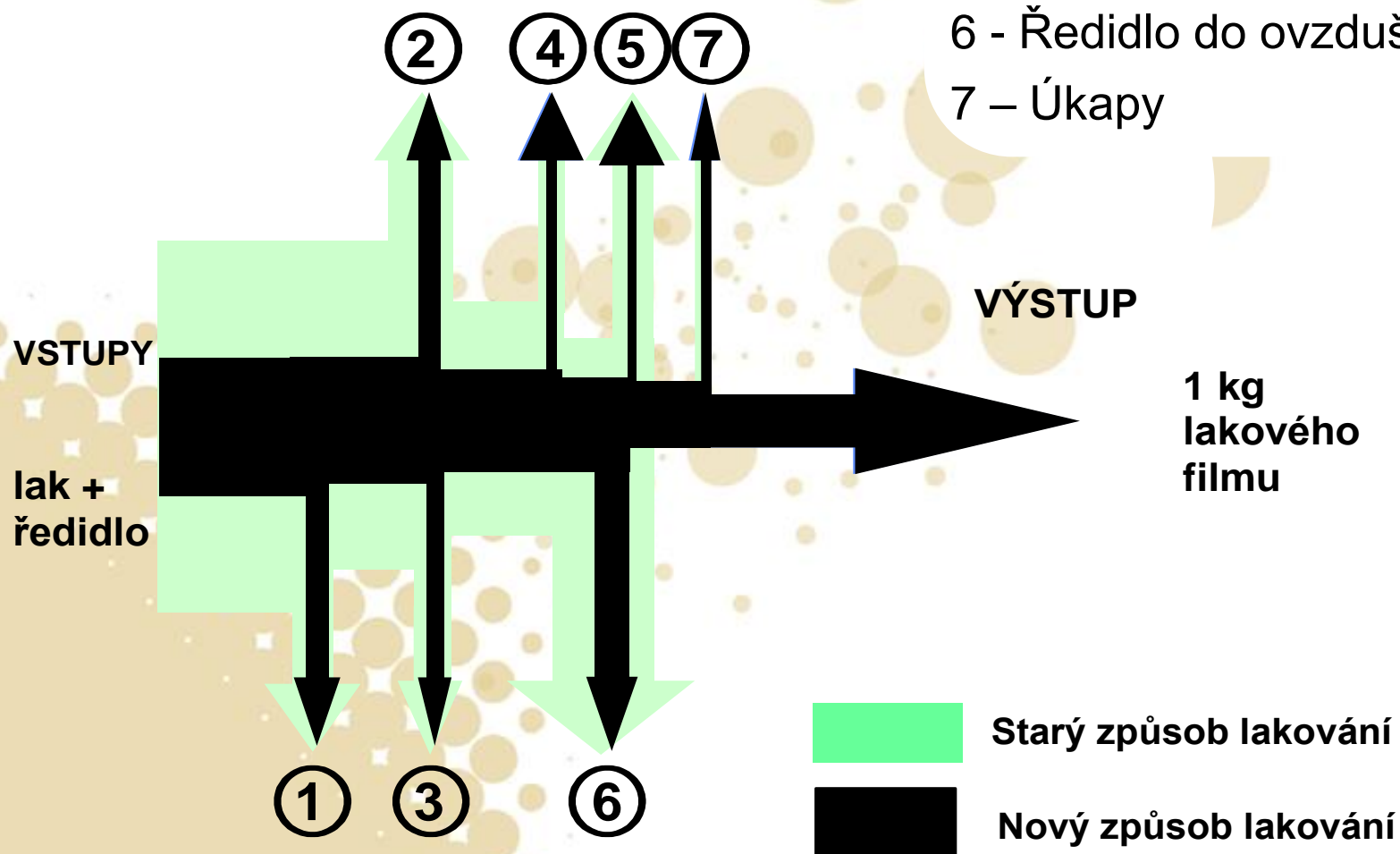
Případová studie: Lakovna

- Kombinace opatření na snížení spotřeby barev při lakování
 - ❖ Nový typ barev
 - ❖ Inovace zařízení
 - ❖ Změna způsobu nanášení



EMPRESS

- 1 - Ředidlo na proplach a čištění
- 2 - Zbytek laku v nádrži pistole
- 3 - Kal laku (prostřík)
- 4 - Rozprach pevných částic (prostřík)
- 5 - Ředidlo do ovzduší (z naneseného laku)
- 6 - Ředidlo do ovzduší (prostřík)
- 7 - Úkapy

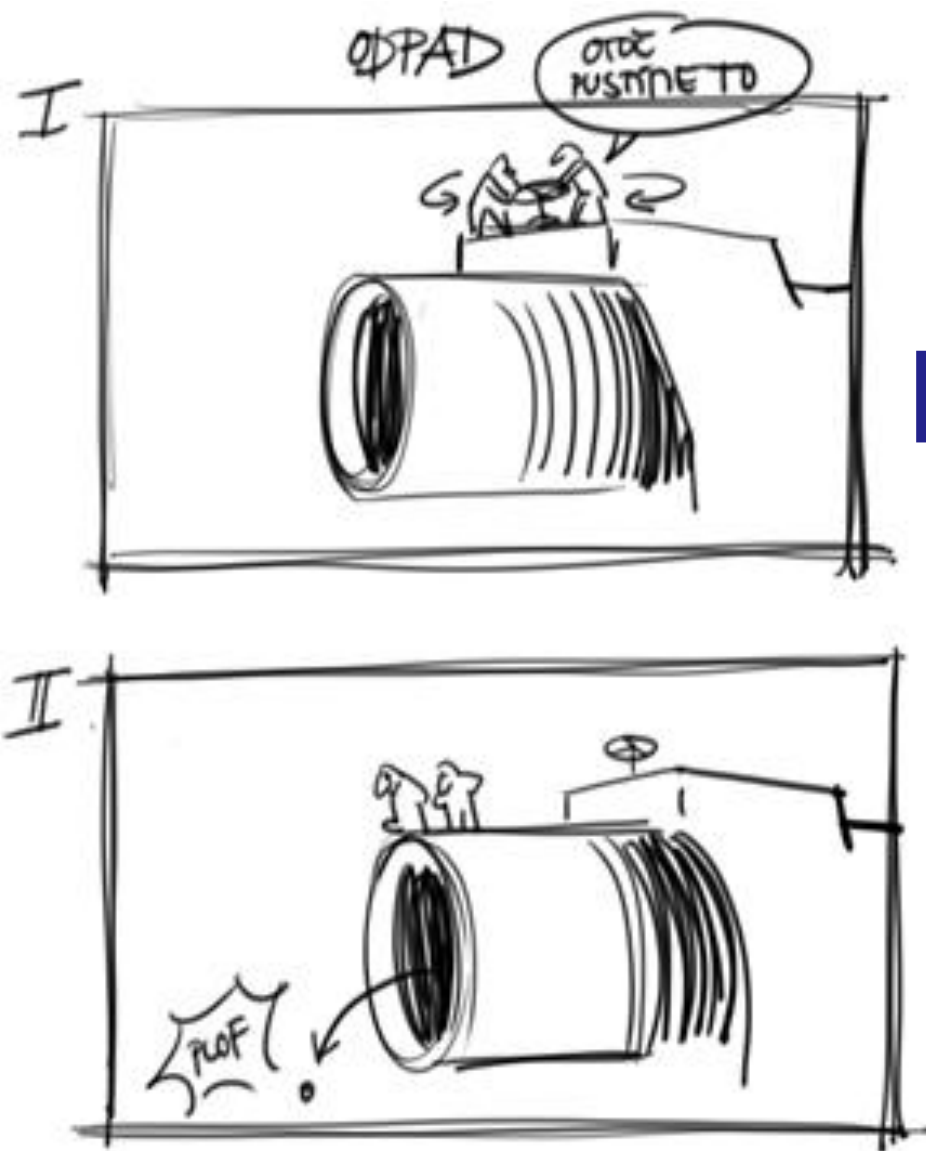


Případová studie: Mlékárna

- ❑ Neinvestiční opatření – úspora spotřeby vody
- ❑ Zavedení systému energetického managementu s využitím informačního systému (M&T)
 - ❖ Úpravy technologického postupu
 - ❖ Přímý ohřev vzduchu plynem (vyloučení oleje)
 - ❖ Využívání odpadního tepla na předhřev vzduchu a ohřev teplé užitkové vody



Opatření	Náklady (investice)	Přínosy (roční)
Úspora vody	-	140.000,-
Technologický postup	1.700.000,- (50 % kryto z dotace)	stovky tisíc
Ohřev vzduchu plynem		1.500.000,-
Odpadní teplo na předhřev vzduchu		
Odpadní teplo na ohřev TUV		180.000,-



Děkuji za pozornost

Pavel Růžička

E-mail: pavel.ruzicka@empress.cz

Tel.: 284 007 477