

# Trendy údržby v procesních výrobach aneb Údržba může být zdrojem nečekaných úspor



# Program

---

1. Průmyslové trendy a scénáře budoucího vývoje
2. Údržba jako zdroj úspor
3. Měření výkonnosti údržby
4. Outsourcing údržby dává možnost soustředit zdroje na klíčové kompetence
5. Závěr



## Průmyslové trendy a scénáře budoucího vývoje

---

# Trendy v průmyslu (1)

---

- Pokračující koncentrace a specializace výroby se zaměřením na snižování nákladů a služby pro zákazníka.
- Integrace informačních a komunikačních technologií do všech vnitřních procesů.
- Sdílení informací s obchodními partnery.

# Trendy v průmyslu (2)

**Globalizace / konsolidace**

**Deregulace / otevírání trhů**

**Zkracování životního cyklu výrobků a vývoje**

**Služby s přidanou hodnotou / prodej řešení**

**Logistika - musí poskytnout více s méně zdroji**



# Trendy v průmyslu (3)

## Historie

## Současnost

Centralizace	→	Decentralizace
Velikost organizace	→	Hodnota organizace
Síla založená na pozici	→	Síla založená na informacích
Výroba	→	Zákazník
Mentalita 4 stěn	→	Rozšířený podnik
Vertikální integrace	→	Zaměření na klíčové kompetence
Pracovníci versus vedení	→	Zaměstnanci a partneři
Schopnost předvídat	→	Schopnost reakce a flexibilita



Údržba jako zdroj úspor

---

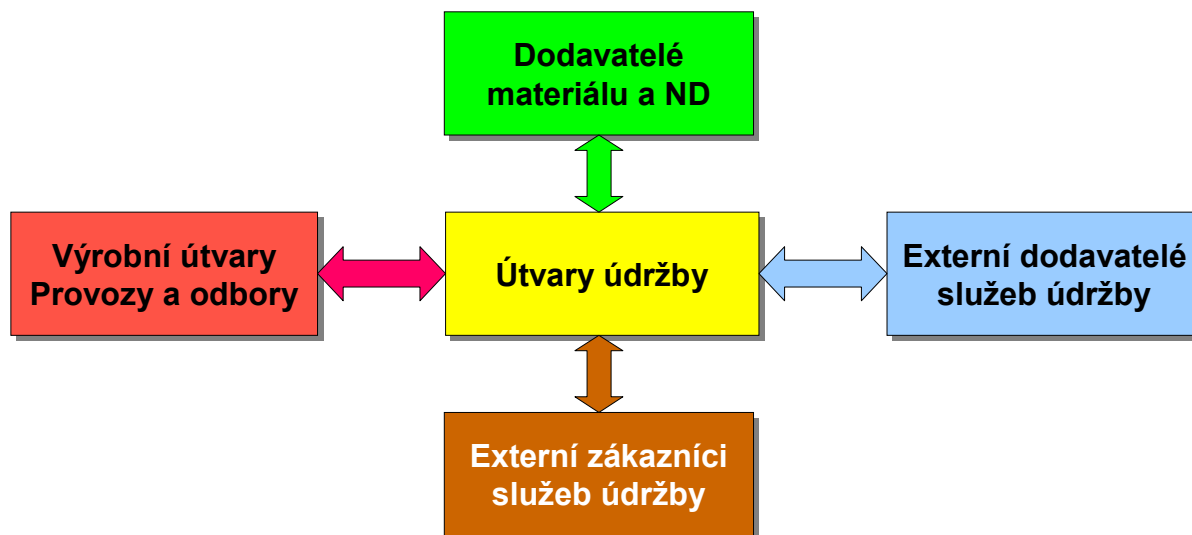
# Údržba může být zdrojem nečekaných úspor

---

- Nové koncepce a technologie mění celkový pohled a přístup k fungování údržby.
- Strategicky cíleným měřením výkonnosti lze efektivněji využívat existující zdroje.
- V podnicích s tradičním pojetím preventivní údržby je potenciál úspor až 40% současných nákladů.



# Model podnikové údržby



Aby byla komplexně posouzena výkonnost údržby, je potřeba analyzovat jednak její vnitřní postupy, jednak základní vazby vůči svému okolí a to zejména na své vnitřní a vnější zákazníky a na dodavatele služeb a materiálů. Pro každou z uvedených činností a vazeb je třeba hodnotit:

- organizační podmínky pro její optimální funkci;
- efektivnost existujících procesů;
- ekonomická pravidla a finanční toky;
- znalosti a motivace pracovníků;
- podporu ze strany informačních systémů.

# Nové koncepce a technologie mění celkový pohled a přístup k fungování údržby

---

- Reliability Centred Maintenance“ (RCM) - koncepční přístup k údržbě.
- „Total Productivity Maintenance“ (TPM) - filosofie zvyšování efektivity.
- Díky novým přístupům se mění historicky uznávané pravdy.
- Informační technologie mohou podpořit efektivní údržbu.
- Outsourcing údržby dává možnost soustředit zdroje na klíčové kompetence.

# „Reliability Centred Maintenance“ (RCM): koncepční přístup k údržbě

---

## Definice RCM:

- Proces jak určit, co musí být vykonáno, aby bylo zajištěno, že jakékoliv fyzické zařízení bude v daných podmínkách plynule plnit tu funkci, kterou od něho jeho uživatelé požadují.

Metodika RCM vychází ze sedmi základních otázek, na kterých je nutno vystavět celou strategii údržby:

- Co jsou v daných podmínkách funkce a odpovídající standardy fungování konkrétního zařízení?
- Z jakých důvodů toto zařízení může přestat plnit požadované funkce?
- Jaké jsou příčiny jednotlivých poruch?
- Co se stane, když se daná porucha projeví?
- Jaké jsou negativní důsledky každé konkrétní poruchy?
- Co lze udělat pro včasnou předpověď nebo prevenci poruchy?
- Co dělat, jestliže nelze nalézt vhodný způsob prevence?

# „Total Productivity Maintenance“ (TPM): filosofie zvyšování efektivity

---

TPM je strategie zlepšování procesů a zařízení, která správně integruje „dobré“ postupy programu údržby tak, aby bylo dosaženo vyšší efektivity.

Byla odvozena z principů zavedených ve firmě Toyota v 60. letech, kde šlo o systematickou identifikaci a eliminaci ztrát ve výrobě a snížení výrobních nákladů.

Základem je šest hlavních pilířů:

- Zlepšování efektivity zařízení (OEE) s pomocí zacílení na hlavní ztráty;
- Zapojování operátorů do denní rutinní údržby „jejich“ zařízení;
- Zvyšování výkonnosti a efektivity údržby;
- Školení všech, kteří jsou součástí procesu;
- Řízení životního cyklu zařízení a preventivní údržba;
- Zavádění týmové práce soustředěné na společné cíle.

# „Total Productivity Maintenance“ (TPM): filosofie zvyšování efektivnosti

---

Všech šest oblastí musí být aplikováno současně a provázaně.

Výsledkem je měřitelné zlepšení parametru „celkové efektivnosti zařízení“ OEE (Overall Equipment Effectivity):

$$OEE = \text{dostupnost zařízení} \times \text{výkonnost zařízení} \times \text{jakost výstupu}$$

ale také vyšší celková efektivnost vynaložených prostředků na údržbu.

# Díky novým přístupům se mění historicky uznávané pravdy (1)

---

Cílem údržby je péče o zařízení a vybavení podniku

Cílem údržby je zachování funkčnosti zařízení a vybavení podniku



Vybavení a zařízení podniku - výrobní zařízení - je instalováno proto, že NĚKDO potřeboval, aby vykonávalo určitou funkci. Údržba je tedy v první řadě o zachování stavu, ve kterém výrobní zařízení plní funkci, která se od něho očekává.

# Díky novým přístupům se mění historicky uznávané pravdy (2)

---

Běžná údržba je především prevencí možných výpadků a selhání

Běžná údržba je o vyloučení, redukování nebo odstranění následků možných selhání



Selhání mohou mít mnoho různých podob a následky mohou mít dopady rozdílného rozsahu.

Je-li následek výpadku či poruchy závažný pro bezpečnost, ochranu životního prostředí nebo výsledky podniku, stojí za to hledat cestu jak mu předejít, pokud je výsledný efekt minimální ...?

Pro rozhodování o strategii údržby je technický charakter poruchy méně závažný parametr nežli možný důsledek této poruchy.

# Díky novým přístupům se mění historicky uznávané pravdy (3a)

---

Většina zařízení je čím starší, tím poruchovější

U většiny zařízení je pravděpodobnost poruchy po dobu jejich životnosti nezávislá na stáří



Spolehlivost komplexních celků se pevnými intervaly oprav nezvyšuje. Výjimku tvoří zařízení se zjevnou vazbou opotřebení na čas nebo míře používání. Máme tendenci tvrdit, že i když neexistuje objektivní důkaz o hrozící poruše, je lépe čas od času provést výměnu zařízení XY. Zapomínáme přitom na to, že samotná výměna je invazivním zásahem do celého zařízení a vlastně svým charakterem ohrožuje jeho dlouhodobou stabilitu.



# Díky novým přístupům se mění historicky uznávané pravdy (3b)

---

Většina zařízení je čím starší, tím poruchovější

U většiny zařízení je pravděpodobnost poruchy po dobu jejich životnosti nezávislá na stáří



Druhým extrémem je předpoklad, že zaběhnuté zařízení, ve kterém se dostatečně často vyměňují kritické díly, nemá do určitého stáří nárok selhat. Takové uvažování nás mylně odvádí od skutečného řešení prevence selhání, které se může náhodně stát kdykoliv.

Při nedostatku skutečných indikátorů opotřebení/nadcházejícího selhání je účinné volit takovou strategii, která očekává náhodnou možnost poruchy kdykoliv, a ne jen po vypršení určité doby životnosti.

# Díky novým přístupům se mění historicky uznávané pravdy (4a)

---

K sestavení dobrého plánu údržby je nutno získat statistická data o poruchách a jejich četnosti

Rozhodování o tom, jak řešit údržbu různých zařízení se téměř vždy musí dělat na základě neúplných dat o četnosti poruch



Málokdy je k dispozici dostatečný statistický vzorek.  
Podmínky provozu jednotlivých zařízení mohou být různé.  
Podmínky provozu se mění v průběhu života zařízení.  
Jedním z významných faktorů nestability v čase je změna obslužného personálu.  
Příčin vzniku poruchy bývá celá řada a často působí v kombinaci.  
Je tedy prakticky velmi omezená možnost získat kompletní analýzu poruchovosti zařízení.

# Díky novým přístupům se mění historicky uznávané pravdy (4b)

---

K sestavení dobrého plánu údržby je nutno získat statistická data o poruchách a jejich četnosti

Rozhodování o tom, jak řešit údržbu různých zařízení se téměř vždy musí dělat na základě neúplných dat o četnosti poruch



Hlavní rozpor: Nikdo nesbírá data o poruchovosti, aniž by současně prováděl opravy a údržbu.

Samotnou preventivní údržbou vylučujeme možnost sebrat kompletní a realistická data o poruchovosti zařízení. Nežli počítat poruchy je důležitější zaměřit pozornost na jejich předvídání a hledat cesty prevence jejich následků.

# Díky novým přístupům se mění historicky uznávané pravdy (5)

Pokud lze volit mezi pravidelnou údržbou a zásahy na základě aktuálního stavu zařízení, je bezpečnější a levnější provádět pravidelnou údržbu a výměnu kritických dílů

Údržba na základě aktuálního stavu zařízení je téměř vždy levnější a stejně bezpečná

Současný stav diagnostických a měřicích zařízení je na takové úrovni, že umožňuje sledování stavu zařízení a indikaci blížící se nutné údržby.

Pokud jsou nastaveny pevné intervaly údržby a výměn, výměny nutně musí odpovídat nikoliv průměrné, ale nejkratší bezpečné době životnosti. To automaticky zvyšuje náklady na údržbu tam, kde by zařízení mohlo plnit svoji funkci i bez údržbářského zásahu.

# Díky novým přístupům se mění historicky uznávané pravdy (6a)

Na většinu typů zařízení lze vytvořit typizovanou metodu údržby

Typizované metody jsou využitelné jen na identická zařízení pracující ve shodných podmínkách a plnící shodnou funkci za stejných nároků na výkon zařízení



Hlavními důvody jsou:

**Funkce:**

stejná zařízení nasazená do různých částí výrobního procesu mohou plnit různé funkce a tedy i vyžadovat různé nároky na údržbu.

**Poruchové stavy:**

Stejná zařízení mohou působit v slabě se lišících podmínkách (vlhkost, prašnost...) nebo přicházet do styku s nepatrně rozdílnými materiály (agresivita, abrazivita...), ale poruchové stavy se mohou výrazně odlišovat.

# Díky novým přístupům se mění historicky uznávané pravdy (6b)

Na většinu typů zařízení lze vytvořit typizovanou metodu údržby

Typizované metody jsou využitelné jen na identická zařízení pracující ve shodných podmínkách a plnící shodnou funkci za stejných nároků na výkon zařízení



Hlavními důvody jsou:

## **Následky poruchy:**

Selhání stejných zařízení v různých funkcích může mít zcela rozdílné následky na bezpečnost, životní prostředí nebo produkci.

## **Podmínky pro údržbu:**

V organizacích i v jejich jednotlivých částech se jen zřídka podaří zaměstnat lidi s identickými zkušenostmi a kvalifikací. Konkrétní pracovníci tedy mohou mít rozdílné předpoklady a osobní preference pro používání různých metod a technik.

# Díky novým přístupům se mění historicky uznávané pravdy (7a)

Za vypracování plánů údržby a jejich úspěšnou realizaci je zodpovědný úsek údržby

Zodpovědnost za úspěšné plánování a realizaci údržby mají společným dílem uživatelé zařízení a úsek údržby



Formulace moderní strategie údržby vždy nutně musí začít dotazem na uživatele, co od zařízení chtějí a potřebují a následným nastavením programu údržby tak, aby tyto požadavky zajistil.

Uživatelé musí být schopni definovat přesně své požadavky. (Pokud se nestarají o přesné stanovení požadavků, nemohou činit údržbu zodpovědnou za to, jaké má zařízení výsledky).

# Díky novým přístupům se mění historicky uznávané pravdy (7b)

Za vypracování plánů údržby a jejich úspěšnou realizaci je zodpovědný úsek údržby

Zodpovědnost za úspěšné plánování a realizaci údržby mají společným dílem uživatelé zařízení a úsek údržby



Oba, údržba i uživatelé musí věnovat pozornost tomu, zda stanovené požadavky jsou realistické.

Uživatelé jsou nositeli informace o tom, jaké poruchové stavy a jak způsobují lidé, pracující se zařízením a tedy i jaká opatření těmto poruchám zabrání.

Uživatelé hrají klíčovou roli při stanovení druhu a rozsahu možných následků poruchy a při určování varovných indikátorů poruchy (zvláště těch, které jsou detekovány lidskými smysly).



# Díky novým přístupům se mění historicky uznávané pravdy (8)

---

Je možné nalézt rychlé a jednorázové řešení na všechny současné problémy údržby

Nejlepší způsob jak skutečně řešit problémy je dvoufázový: (1) změňte způsob uvažování lidí, (2) nechte je využít jejich změněného přístupu k řešení technických a procesních problémů



Zlepšování je „cesta“ nikoliv „její cíl“ (Kaizen).

Při hledání „zkratk“ se ztrácí víc času, než kolik vyžaduje skutečná pečlivá implementace změn.

# Informační technologie mohou podpořit efektivní údržbu (1)

---

Existuje řada IT nástrojů, které se podnikům nabízejí pro řešení problematiky údržby. Samotný nákup a implementace ale nejsou zárukou úspěchu.

Proč?

- Pokud má systém sloužit jako plánovací a řídicí nástroj, je nutné zajistit, aby implementace nezafixovala staré nevyhovující postupy.
- Služby nabízené a poskytované systémem by neměly být v rozporu s fyzickými zdroji a procesy tedy systém by měl zohledňovat charakter vašich procesů a vaše procesy by měly mít jednoznačné vazby na systém.
- Systém by neměl být vybírán jen kvůli řešení jednoho druhu problémů, ale jako nástroj pro komplexní řízení údržby.

# Informační technologie mohou podpořit efektivní údržbu (2)

---

Existuje řada IT nástrojů, které se podnikům nabízejí pro řešení problematiky údržby. Samotný nákup a implementace ale nejsou zárukou úspěchu.

Proč?

Je nutné předem dobře zvážit, jaké informace by měl systém zpracovávat a jaké by měl poskytovat výstupy. Například:

- pomoci při odhalování nedostatků ve spolehlivosti zařízení;
- poskytnout data k analýze příčin nespolehlivosti zařízení;
- umožnit měření efektivnosti oprav a údržby.



## Měření výkonnosti údržby

---

# Strategicky cíleným měřením výkonnosti lze efektivněji využívat existující zdroje

---

- Je nezbytné mít jasno ve strategii údržby.
- Je potřeba vytvořit komplexní a vyvážený pohled na výkonnost údržby.
- Je nutno nastavit jasnou vazbu mezi celkovými cíli a parametry hodnocení.
- Je nezbytné svázat motivaci pracovníků s klíčovými parametry hodnocení.
- Je důležité hledat rezervy pomocí vnějšího i vnitřního „benchmarkingu“.

Jak velkých úspor lze dosáhnout?

# Je nezbytné mít jasno ve strategii údržby (1)

---



## Poslání údržby

Udržet funkčnost fyzického zařízení a vybavení podniku po celou dobu jeho technologické využitelnosti a to:

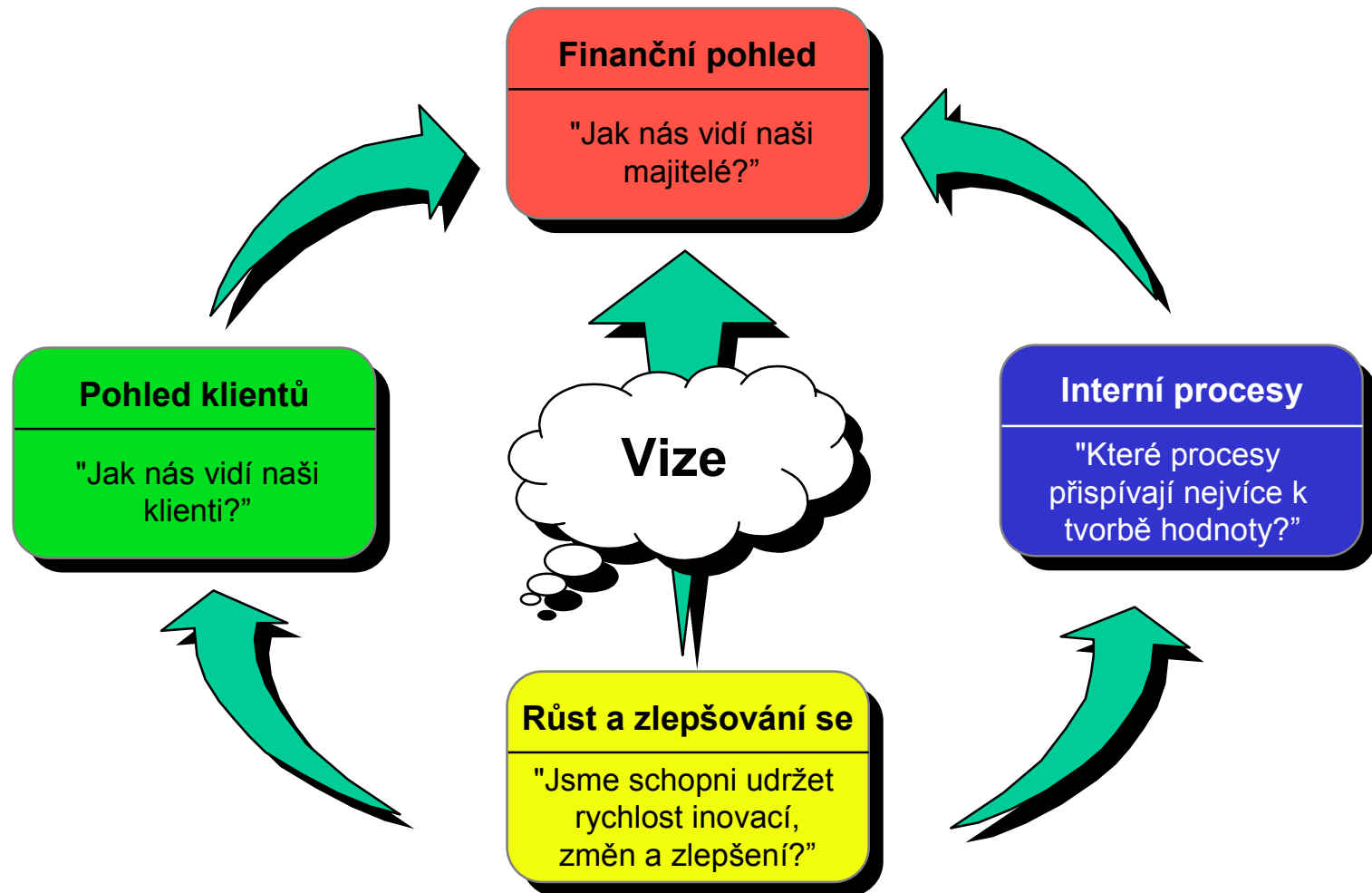
- ke spokojenosti jeho vlastníků, uživatelů a společnosti jako celku;
- výběrem a aplikací nákladově nejefektivnějších technik pro zvládání poruch a jejich následků;
- s aktivní podporou a zapojením všech, kterých se to týká.

# Je nezbytné mít jasno ve strategii údržby (2)

---

- Je nutné mít jasno v otázkách:
  - Co se rozumí pod funkčností zařízení (očekávané standardy)?
  - Co se rozumí pod poruchou zařízení ?
  - Jaké jsou důsledky nefunkčnosti zařízení (poruchy)?
  - Co je nutné dělat pro zachování funkčnosti?
  - Kdo bude řešit jednotlivé případy? (kvalifikovaní údržbáři? operátoři? subdodavatelé? technologové?)
  - Jaké nástroje a materiály (náhradní díly) jsou k tomu potřeba?
  - Jaký systém řízení budeme používat (včetně MIS)?

# Je potřeba vytvořit komplexní a vyvážený pohled na výkonnost údržby





# Je nutné nastavit jasnou vazbu mezi celkovými cíli a parametry hodnocení

Jak vidíme naši budoucnost?



Když se naše vize uskuteční, co to znamená?

<b>Pro naše vlastníky</b> Finanční perspektiva	<b>Pro naše klienty</b> Zákaznická perspektiva	<b>Pro naše vnitřní řídicí procesy</b> Interní perspektiva	<b>Pro naši schopnost měnit se učit a růst</b> Inovační perspektiva
---	---	---	--

Jaké jsou naše kritické parametry úspěchu?

<ul style="list-style-type: none"><li>_____</li><li>_____</li><li>_____</li><li>_____</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>_____</li><li>_____</li><li>_____</li><li>_____</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>_____</li><li>_____</li><li>_____</li><li>_____</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>_____</li><li>_____</li><li>_____</li><li>_____</li></ul>
---	---	---	---

Jak je možné je měřit?

<ul style="list-style-type: none"><li>_____</li><li>_____</li><li>_____</li><li>_____</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>_____</li><li>_____</li><li>_____</li><li>_____</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>_____</li><li>_____</li><li>_____</li><li>_____</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>_____</li><li>_____</li><li>_____</li><li>_____</li></ul>
---	---	---	---

# Je nezbytné svázat motivaci lidí s klíčovými parametry hodnocení

---

- Měřítko úspěšnosti vázaná na kritické faktory úspěchu jsou reálné veličiny, které charakterizují konkrétní práci v různých částech procesu.
- Při jejich výběru je nutné vidět vztah těchto měřítek k práci jednotlivých týmů a jednotlivců.
- Následná motivace na základě takto stanovených ukazatelů umožňuje zadávat lidem cíle, které jsou pro ně uchopitelné, které přitom mají jasný vztah k celkovým cílům a strategii.

# Je důležité hledat rezervy pomoci vnějšího i vnitřního „benchmarkingu„

Podle průzkumu dělaného na internetu na stránce The Benchmarking Exchange využívá 42% firem benchmarking a u většiny z nich toto využití vede k implementaci změn.

- Co je to benchmarking?
  - Benchmarking je systematický souvislý proces měření, hodnocení a porovnávání stávajících postupů procesů a jejich výsledků v podniku s výsledky uznávaných „lídrů“. Cílem je určit do jaké míry je možné zlepšovat vlastní podnik.
- Obecné možnosti benchmarkingu jsou:
  - Interní benchmarking
  - Konkurenční benchmarking
  - Funkční benchmarking
  - Obecný generický benchmarking

# 10 nejužívanějších indikátorů výkonnosti údržby (1)

---

1. Náklady na údržbu jako procento z odhadované hodnoty nové výroby:
  - tlak na náklady bez ohledu na potřebu lepších technologických postupů.
2. Provozoschopnost zařízení (využití zařízení):
  - hlavní podnikatelský přínos údržby je ve vysoké provozuschopnosti při co nejnižších nákladech.
3. Poměr výkonných a podpůrných pracovníků v údržbě (2-3:1).
4. Poměr výkonných pracovníků v údržbě a plánovačů údržby.
5. Poměr výkonných a technických pracovníků v údržbě:
  - korelace s provozuschopností a náklady.
6. Hodnota nové výroby, připadající na jednoho výkonného pracovníka údržby:
  - měřítko produktivity.

# 10 nejužívanějších indikátorů výkonnosti údržby (2)

---

7. Podíl nákladů na externí údržbu z celkových nákladů na údržbu:
  - neexistuje „optimální“ hodnota, obvykle kolem 30%, rozhodující je strategie každého podniku.
8. Hodnota zásob náhradních dílů jako podíl z odhadované hodnoty nové výroby (Replacement Value):
  - obvyklý cíl 1%, nejlepší podniky 0,25-0,5%.
9. Obrátka zásob:
  - záleží na strategii řízení rizik, pohybuje se kolem 1.
10. Hodnota výdejů ze skladu na jednoho pracovníka:
  - měřítko produktivity skladových pracovníků.

# V podnicích s tradičním pojetím preventivní údržby je potenciál úspor až 40% nákladů

Správně provedené vyčlenění údržby umožnilo českému chemickému podniku snížit rozpočet na údržbu o více než 40%.

*(zdroj - databáze KPMG; 2001)*

80% vynaložených nákladů na údržbu jsou náklady na chronické opravy. Jejich eliminací lze ušetřit 40% až 60% celkových nákladů na údržbu.

*(zdroj - Hidden Treasure; Charles J. Latino, Plant Engineering, Nov. 1996)*

Amoco Chemicals snížilo ve všech svých závodech celkové náklady na údržbu o 30% ve dvou letech 96-97 a to aplikací TPM, RCM a benchmarkingu v rámci celofiremního projektu.

**BP** *(zdroj - Strengthening Asset Management at Amoco Chemical; E.K. Jones, M.E. Lawrence; 1999)*



Outsourcing údržby dává možnost  
soustředit zdroje na klíčové kompetence

---

# Úvod

---

- Co to je outsourcing a proč je důležitý pro rozvoj podnikání.
- Historický vývoj české/slovenské ekonomiky a jeho vliv na efektivní alokaci zdrojů v jednotlivých podnicích.
- Motivy pro rozhodování o outsourcingu:
  - strategická restrukturalizace podniků ve vztahu k technickému rozvoji, podnikatelskému prostředí, globalizaci konkurence;
  - taktické důvody, zejména finanční restrukturalizace (snížení úvěrového zatížení, přesun interních zdrojů do aktivit s vyšší návratností).



# Outsourcing jako strategický nástroj

---

- Konkurenceschopnost je rozhodujícím kritériem hodnocení výkonnosti společnosti.
- Klíčové kompetence společnosti jsou zdrojem konkurenčních výhod.
- Klíčové kompetence jsou kolektivní schopnosti organizace:
  - jak koordinovat využití zkušeností z různých oblastí techniky, výroby, logistiky;
  - jak komunikovat uvnitř společnosti bez negativního vlivu organizačních hranic mezi útvary.

# Nakupovat nebo vyrábět?

---

- Specifickým typem outsourcingu je rozhodování o nákupu či vlastní výrobě náhradních dílů složitějšího zařízení (make or buy).
- Motivem pro udržování vlastní výroby často bývá obava ze ztráty know-how. Je třeba proto definovat strategické a nestrategické subsystémy zařízení. Důležité je zachování znalosti o architektuře zařízení.
- Dalším krokem je přiřazení součástí strategických subsystémů jednotlivým technologiím a jejich klasifikace. V každé technologii je nutno se srovnat s nejlepšími v daném oboru.
- Závěrečné posouzení je zaměřeno na stav zdrojů v každé technologii a potřeby jejich rozvoje.

# Alternativy outsourcingu

---

- Nákup činnosti/produktu od jednoho či více dodavatelů na trhu.
- Vytvoření aliance s jedním nebo více partnery:
  - aliance, založená na dlouhodobé smlouvě;
  - aliance, založená na vytvoření nového právního subjektu (společný podnik) s různými vlastnickými podíly.
- Význam zachování žádoucího vlivu v alianci využitím vhodných metod řízení (corporate governance).

# Volba alternativy

*Strategický význam aktivity*

Vysoký	<b>Aliance</b>	<b>Vlastní výroba</b>	<b>Vlastní výroba</b>
Střední	<b>Aliance</b>	<b>Aliance</b>	<b>Vlastní výroba</b>
Nízký	<b>Nákup</b>	<b>Nákup</b>	<b>Nákup</b>
	Nízká	Střední	Vysoká

*Kompetence vůči nejlepšímu v odvětví*

# Strategický význam rozhodování o outsourcingu

---

- Rozhodnutí o outsourcingu, ať již negativní nebo pozitivní, je fakticky investičním rozhodnutím.
- Pokračování v činnosti vlastními zdroji vyžaduje schopnost tyto zdroje dále rozvíjet.
- Rozhodnutí o outsourcingu naopak znamená zdroje, dosud k této činnosti přiřazené, realokovat (prodej, jiné vlastní činnosti).

# Ekonomické souvislosti outsourcingu

---

- Každá společnost musí poskytovat návratnost vložených prostředků (ROA, ROCE).
- Návratnost musí být na úrovni ceny kapitálu, jinak společnost svým podnikáním nevytváří hodnotu.
- Všechny aktivity společnosti musí dlouhodobě přispívat k tvorbě hodnoty, je tedy nutno je posuzovat individuálně.
- Ke každé aktivitě je nutno alokovat zisk, který vytváří a aktiva společnosti, která využívá.
- Cena kapitálu je váženým průměrem ceny základního jmění a ceny úvěru. Obvykle se používá jedna hodnota pro celou společnost.
- Potenciálními kandidáty outsourcingu jsou aktivity, které nevytvářejí hodnotu.

# Realizace outsourcingu

---

- Rozhodnutí o outsourcingu je výsledkem strategického plánování.
- Pro realizaci outsourcingu je nejvhodnější formou projekt s prioritou na úrovni vedení společnosti s účastí zainteresovaných útvarů.
- Hlavní fáze projektu: alternativa outsourcingu, analýza rizik a možností návratu k insourcingu (exit strategy), výběr partnera, uzavření smluvních vztahů, implementace.
- Výběr partnera s potřebnými zkušenostmi (komplementární k vlastním), se shodnými cíli, obdobnou kulturou.
- Význam vyvážené smlouvy ve všech typech strategických aliancí.
- Důležité je zachování znalosti souvislostí nakupované činnosti s vlastními činnostmi (stanovování rozvojových záměrů v dohodě s externími partnery, schopnost kontrolovat vlivy na konečný produkt).

# Informace pro rozhodnutí

---

- Pro rozhodnutí o outsourcingu je potřeba vypracovat důvodovou zprávu, která by měla obsahovat alespoň následující informace:
  - oblast činnosti, řešená outsourcingem;
  - zdůvodnění, proč je právě tato oblast zvažována;
  - cíle, které jsou outsourcingem sledovány;
  - rozsah projektu a zdroje, které jsou v dané oblasti vázány;
  - finanční analýza;
  - časový program;
  - hlavní principy, které musí být zahrnuty do smlouvy;
  - další kroky v projektu.
- Důvodová zpráva by měla být podpořena detailní analýzou:
  - vlivu na hlavní oblast podnikání (přidaná hodnota, náklady, diferenciací);
  - ekonomiky;
  - účinnosti (průběžné časy);
  - efektivnosti (snížení ztrát z nekvalitní výroby, reklamací).



# Rizika outsourcingu

---

- Výkonnost a konkurenceschopnost po realizaci outsourcingu se nezvyšuje podle očekávání. Příčin může být několik:
  - základní rozhodnutí bylo chybné, outsourcing narušil optimální strukturu společnosti (obtížný návrat k insourcingu);
  - vybraný partner není schopen poskytnout služby v očekávané kvalitě (chybný výběr, malá konkurence na trhu dodavatele);
  - nedostatečná spolupráce s dodavatelem (špatná komunikace, není stanoven zodpovědný pracovník);
  - po uskutečnění outsourcingu nebyly včas nebo dostatečně realokovány zdroje.
- Rozhodnutí o outsourcingu nezískalo podporu zainteresovaných pracovníků (řízení změn).

# Závěr

---

- Výkonnost údržbářských činností bude vždy předmětem velké pozornosti vedení výrobních podniků, zejména s procesním charakterem výroby;
- Údržba musí maximálně podporovat podnikatelské cíle výrobní společnosti;
- Výkonnost údržby je užitečné hodnotit srovnávacími analýzami a trvale ji zvyšovat pomocí moderních technologií, včetně elektronického obchodování;
- Outsourcing v údržbě je standardně využíván, jde především o stanovení jeho přiměřeného rozsahu a dosažení maximálních výhod z jeho využívání;
- Různé organizační formy outsourcingu (samostatné společnosti, společné podniky).

Ing. Vlastimil Dominik, MBA

*Management Consulting*

Nade Mlýnem 216  
277 11 Neratovice  
Česká republika

Telefon: +420 206 684114

Fax: +420 206 688446

[dominik@management-consulting.cz](mailto:dominik@management-consulting.cz)

[www.management-consulting.cz](http://www.management-consulting.cz)