

# Inovační přístup ke správě objektů – Facility management

*Zdenka Hanáková, Alena Tichá*

## **Inovace a invence**

Inovace je víc než jen nápad nebo myšlenka. Je to uvedení nápadu v život. Nelze ji zaměňovat s kreativitou. <sup>1</sup> „Inovace je úspěšné využívání nových myšlenek.“ <sup>1</sup>

Kreativita je v podstatě dovednost. Zatímco inovace představuje proces, který začíná nápadem nebo představou, a pak přes různé stupně vývoje dojde k samotné realizaci. Nápad i kreativita jsou důležitými součástmi inovace. Ani jeden z nich však sám o sobě nestačí k úspěšnému rozvoji tvůrčí myšlenky, tedy k naplnění inovace. Inovace je zrealizovaná invence.

*„Jak vzniká vynález? To všichni vědí, že je něco nemožné, a pak se objeví nějaký blázen, který neví, že je to nemožné, a udělá vynález.“* Albert Einstein

Nové vynálezy a objevy mění náš svět více než kdykoli dřív. Nejdůležitější jsou vedoucí inovace - nové myšlenky a produkty, které přinášejí velké vlny dalších inovací a podnikatelských příležitostí.

*„Vynález pozdější zničí vynález předchozí a vytlačí jej z lidské oblíby.“* Lucretius

Inovace se netýká pouze výrobku, ale také nových technologických postupů, surovin, energií, kvalifikace pracovní síly, i organizace a řízení celého procesu. Hlavním cílem inovací je zintenzivnit efektivnost, produktivitu, výkonnost, konkurenceschopnost, prosperitu a především zvýšit hodnotu pro zákazníka. Posláním každého podniku je vyrábět výrobky nebo poskytovat služby. Uspokojuje tak potřeby svých zákazníků, kteří mu za to zaplatí. To podniku přináší výnos.

Každý výrobek určuje zákazník, ne výrobce. <sup>1</sup> Inovační tlak na podniky je veliký. Platí totiž, že dlouhodobě přežije pouze ten, kdo dokáže udržet krok. Je třeba znát průběžné informace o strategické situaci firmy i o vývoji okolí, cílových zákaznících a konkurenci. Strategická situace podniku určuje vnitřní inovační tlak, je důležitou interní hnací silou. Když výrobní program středně a dlouhodobě nestačí k dosažení podnikových cílů a udržení konkurenceschopnosti, je třeba nastoupit s novými výrobky. V případě, že ještě nenastala inovační krize.

Pojem inovace lze chápat mnoha způsoby. Evropská komise používá tuto definici: Inovace je obnova a rozšíření škály výrobků a služeb a s nimi spojených trendů, vytvoření nových metod výroby, dodávek a distribuce, zavedení změn řízení, organizace práce, pracovních podmínek a kvalifikace pracovní síly. <sup>1</sup>

---

Inovace v podstatě znamená novotu. Často se dává na stejnou úroveň s vynálezem. Z pohledu managementu inovací není novota bezpodmínečně objektivní světová novota. Rozhodující je subjektivní novota pro konkrétní podnik, pro jeho cílové zákazníky.

Silným externím impulsem inovací jsou technologie. Pokud je tato technologie nová z celotrhového pohledu, může být po určitý čas zdrojem konkurenční výhody. Dokud naši konkurenti nepřijdou s vlastní technologií. Inovace volně dostupné všem jsou jen urychlovačem procesů, uskutečňovaných ve firmě.

*„Internet je všeobecně dostupná technologie a záleží jen na společnostech, jak ji využijí. Podobně jako například čarový kód.“<sup>1</sup>*

Téměř všichni mají stejný přístup k informacím. Co je ale hlavní, je schopnost tyto informace zužitkovat. Tyto schopnosti jsou klíčové zvláště v dnešním internetovém věku, kdy je možný přístup téměř ke všemu. Všichni, kteří mají schopnosti porozumět smyslu informací, se dnes mohou díky rozptylu informací spojit s majiteli kapitálu a vytvořit novou elitu. Dochází k přesunu moci od lidí, kteří kontrolovali informace k lidem, kteří kontrolují poznání. Všeobecně dostupné informace se stávají běžnou součástí podnikání.

Klíčová je tedy schopnost informace přeměnit na znalosti. Znalosti sami o sobě nejsou nejdůležitější. Tím je schopnost přeměnit je na konkurenční výhodu a současně využívat a těžit ze stávajících konkurenčních výhod a neustále vytvářet nové.

### **Financování inovačního procesu**

Příprava a realizace inovací je spojena s náklady na výzkum, vývoj, průzkumy trhu, propagaci a distribuci. Financování těchto činností se podobá financování investičních projektů. Výzkumné a vývojové aktivity nejsou nezbytné u méně intenzivních inovací, ovšem i zde je třeba vynaložit finanční prostředky. Nelze je posuzovat jako určitý druh investice, ale přesto znamenají nákladové zatížení podniku.

*„V závislosti na oboru podnikání vynakládají přední světové firmy na výzkum a vývoj cca 5 – 20 % svého obrátu. Existují propočty, které prokazují, že tyto investice představují jeden z nejefektivnějších způsobů dlouhodobého využití finančních prostředků v jakémkoli podniku. S touto praxí zahraničních firem je zpravidla v rozporu chování velké většiny českých podniků, které podle výsledků průzkumu vynakládají na tyto činnosti jen 0,5 – 1 % svého obrátu.“<sup>1</sup>*

Podniky by měly zveřejňovat, jaký podíl nákladů představují náklady na inovace. Ideální podíl nákladů na inovace by měl být 3 – 5 % z obrátu.

### **Inovace v praxi**

Úspěšné inovace jsou všude kolem nás. Velká část z nich není realizací složité myšlenky, třebaže je řešením složitého problému. Základem inovace je zcela nová myšlenka – odlišná, emocionální, ta, která něčím zaujala a získala si své příznivce a obstála tak v tomto boji.<sup>1</sup>

*„Firma Swatch před lety bojovala proti laciné konkurenci z Asie tak, že ve spolupráci se známými designéry přidala k hodinkám emoce a témata pro mladé. Zároveň zjednodušili konstrukci a výrobu a vytvořili globální produkt, v němž spojili unifikaci s jedinečností. Dieter Mateschitz, bývalý prodejce zubní pasty, spojil vlastnosti osvěžujících nápojů a kávy do energetického nápoje Red Bull. S vlastní recepturou a značkou vytvořil globální trh – bez vlastní výroby a distribuční sítě.“<sup>1</sup>*

Další firmy se stejným přístupem k inovacím jsou např. Yahoo, Google, Apple, Nokia, nebo také Unicorn Praha, Blata Blansko a další.

*„Nesnažte se pokoušet kopírovat úspěšné. Neexistují návody ani desatera a zásady, jejichž opakováním dosáhnete zaručeného úspěchu.“<sup>1</sup>*

Trvalého úspěchu dosáhly pouze ty podniky, které si vytvořily vlastní soustavu řízení a spojením s tvrdou prací dosáhly úspěchu. Podniky, které se rychle pokoušely prodat něco, co si z dostupných zdrojů přečetly, že je úžasný objev, nikdy nedosáhly úspěchu. Naproti tomu jsou podniky, které dosáhly velkého úspěchu téměř nechtěně jen proto, že byly ve správný čas na správném místě.

Trvalý úspěch je statistickou výjimkou, absolutní anomálií. Nespočívá ve vzorečkách, postupech a metodách, ale v trvalé adaptaci a inovaci v neustále se měnícím prostředí.<sup>1</sup> Podniky se musí snažit inovovat produkty, služby, firemní procesy, vazby s partnery, celé podnikatelské systémy a samotný manažerský model firmy. Jde o neustálý rozvoj inovačních schopností firmy pro udržení trvalé konkurenceschopnosti. Nejdůležitější je najít správný rytmus těchto změn. Konkurenti a zákazníci jsou nevyzpytatelní. Není důležité to, co říkají, že chtějí, ale co skutečně konají. Je důležité být připravený na cokoli, než se snažit všechno předvídat.

Všeobecně se předpokládá, že inovace v technologiích, organizaci, rozvoji talentů a myšlení, managementu, marketingu a dalších oblastech se vzájemně prolínají a že je možné je zařadit do následujících oblastí:

- Inovace výrobků a služeb
- Inovace procesů
- Inovace podnikatelského systému
- Zvyšování výkonnosti inovačního procesu<sup>1</sup>

*Na otázku v čem je tajemství inovací ve firmě Apple odpověděl Steve Jobs, „otec“ značek Apple, Mac, iPod, iPhone, iTunes, Pixar, následovně: „Při inovacích, vývoji a výrobě nepoužíváme oddělené fáze, ale výrobek se vyvíjí ve spolupráci všech oddělení současně. Všichni pracují na produktu společně jako tým. Design, hardware, software – vše se tvoří společně v nekonečném kruhu interdisciplinárních diskuzí.“<sup>1</sup>*

Podnik je však zároveň nejméně vhodným místem pro to, aby lidé něco vymysleli. Je tedy potřeba podporovat různorodost v myšlení a jednání lidí. Spojit zkušené a nezkušené, mladé a staré, šéfy a podřízené, lidi s analytickým i s kreativním myšlením, z firmy i mimo ni. Je vhodné propojit lidi, kteří rozumějí strojům s těmi, kteří rozumějí člověku. Různorodost pohledů na svět je při inovacích velmi důležitá.

*„Think different – známý slogan firmy Apple. Nebojme se lidí, kteří myslí jinak než my.“<sup>1</sup>*

Každá inovace vyžaduje čas i prostor. Podnik musí rozvíjet šest základních schopností v oblasti inovací:

1. identifikovat příležitosti
2. tvořit, navrhnout, projektovat a plánovat inovační změny
3. realizovat a efektivně využívat inovace
4. učit se
5. kooperovat
6. vést a řídit celý inovační proces<sup>1</sup>

Ve spoustě podniků jsou operativní a strategické procesy spojeny. Často to způsobuje určitou schizofrenii v práci vývojářů, konstruktérů a techniků, kteří pracují souběžně na zákaznických úpravách výrobků, optimalizaci existující technologie a zároveň mají vymýšlet nová, převratná řešení pro budoucnost. Je to problém kapacitní a hlavně mentální. První činnost vyžaduje vysokou produktivitu, probíhá pod časovým tlakem podle přesně definovaných standardů. Druhá činnost je naopak orientována strategicky, vyžaduje vysokou kreativitu a prostředí, které ji podporuje. Zadání inovací si často protirečí, je požadováno více za méně. Experimenty a chyby jsou povoleny, protože často vedou k převratným řešením. Konečný výsledek mívá v těchto případech přednost před časem. Je tedy třeba tyto dva procesy od sebe oddělit.

## **Facility management jako inovační metoda**

### **Facility management**

Mezi významné inovace podnikatelského systému či inovace procesů patří facility management jako komplexní systém správy stavebního objektu a podpůrných činností pro uživatele stavebního objektu. Inovace spočívá především v tom, že původní činnost zaměřená jen na správu budov je pojata široce.

Pojem facility management má několik různých definic. Pro vysvětlení je nejlepší nejprve přeložit jednotlivá slova facility a management. Doslovný překlad slova facility znamená dovednost, snadnost, obratnost, lehkost. Slovo management lze přeložit jako správa, vedení, řízení nebo ředitelství.

Facility management je odvětví, jehož náplní je komplexní plánování a správa veškerých podpůrných činností ve firmách všeho druhu. V literatuře se často uvádí jako průnik tří oblastí, označovaný zkratkou 3P (Pracovníci – Procesy – Pracoviště). První dvě entity jsou typické pro jakékoliv „managementy“ třetí oblast – pracoviště – je však specifická právě pro facility management.<sup>2</sup>

V praxi to znamená, že facility manager je zodpovědný za optimální provoz budovy, její technická zařízení a jejich funkceschopnost a dále za veškeré činnosti probíhající uvnitř i vně budovy, které jsou „nutnou, ale nepříjemnou“ činností pro uživatele či majitele objektu.<sup>2</sup>

Facility management obvykle dále dělíme na specifické oblasti, ve světě známé jako Property Management, Asset Management, Administration Management a další.

Property management je obor řízení, který se zabývá optimálním využitím prostor pronajatého nebo vlastního majetku. Záměr Property managementu je v zajištění prostorových podmínek tak, aby nejlépe provozně, ekonomicky, fyzicky i psychicky vyhovovaly majitelům i uživatelům pozemku či nemovitosti.<sup>3</sup>

Asset managementem rozumíme systematické a koordinované činnosti a postupy, jimiž organizace v průběhu životního cyklu optimálně a trvale spravuje svůj majetek a aktiva. Souběžně hlídá jejich související stav a výkonnost, výdaje a rizika, pro dosažení svých organizačních strategických plánů.<sup>3</sup>

U nás se začíná používat dělení na tzv. hard služby, soft služby a administrativní služby. Již ze samotných názvů je zřejmé, že základním atributem většiny činností v oblasti FM je služba (servis).

Detailnější pohled na kategorie hard, soft a administrativní služby:

- hard služby (zajišťované jako tzv. hard servisy) zajišťují činnosti, které se klientů dotýkají jaksí nepřímou: patří sem celá skupina technických zařízení budov a péče o ně, servis výrobních technologií či stavební údržba a opravy
- soft služby (zajišťované jako soft servisy) jsou ty, které se přímo dotýkají potřeb klientů (úklid, ostraha, recepce, stravování, doprava, kopírovací služby, infromatická podpora, poštovní a kurýrní obsluha, pořádání společenských akcí atd.),
- administrativní služby, mezi které spadají účetnictví, problematika daní a odvodů, právní servis, finanční servis, nájemní agenda či správa využití prostor (tzv. space management) <sup>2</sup>

Uvést obecně všechny činnosti, spadající pod facility management, je nemožné. Vše záleží vždy na konkrétní firmě, aby si definovala svou hlavní a tedy i vedlejší činnost. Například společnost O2 má jako hlavní činnost telekomunikační služby, pro velkou řadu ostatních firem však tyto služby spadají do podpůrné činnosti.

Asociace IFMA (International Facility Management Association – Czech Republic) definuje facility management takto: „Metoda, jak v organizacích sladit pracovní prostředí, pracovníky a pracovní činnosti. Zahrnuje v sobě principy obchodní administrativy, architektury, humanitních a technických věd.“ <sup>4</sup> Základní cíl facility managementu pak definuje následovně: „Cílem je posílit ty procesy v organizaci, pomocí nichž pracovníci a pracovníci podávají nejlepší výkony a v konečném důsledku pozitivně přispějí k ekonomickému růstu a celkovému úspěchu organizace.“ <sup>4</sup>

Grafické vyjádření definice je znázorněno na následujícím obrázku:

**Obr. 1: Grafické znázornění definice facility managementu <sup>4</sup>**



Zdroj: IFMA.cz [online]. 2009 [cit. 2011-02-15]. Facility management. Dostupné z WWW: <www.ifma.cz>.

Facility management zajišťuje optimalizaci základní činnosti firem a jejich podpůrných činností. A to v takové formě, která je:

- nákladově optimální
- pro pracovníka nejpříjemnější
- legislativně a formálně regulární

- ekologická a energeticky efektivní
- odpovídající firemním standardům <sup>4</sup>

### **Pracovníci**

Facility management se týká hlavně služeb a služby souvisí nejvíce s lidmi. Proto je klíčovou kompetencí facility manažera komunikace. Úkolem facility manažera je zajistit vše v co nejvyšší kvalitě a s co nejnižšími režijními náklady. Vyšší komfort pracoviště zajistí zvýšený výkon pracovníka, který jej používá. Dojde tak k žádoucí synergii, kdy snížené náklady přinesou zvýšený výkon. Nepřímo může také dojít k vedlejším ziskům. Optimalizací prostředí často dojde k uvolnění nerentabilních ploch a ty lze efektivně pronajmout, nebo využít pro vlastní rozšíření podniku. Důležitá je tedy schopnost komunikovat, identifikovat zpětné vazby a naslouchat přáním klientů. Na první pohled to vypadá jako samozřejmost, ale často tomu tak není. Dobrý facility manažer musí umět reagovat na klienta a na druhé straně řídit kolektiv, který poskytne dané služby v požadované kvalitě.

### **Prostory**

Metoda facility managementu se začala prosazovat při budování nových objektů a areálů během minulých deseti let. Na tomto trhu operuje řada specializovaných společností na provozování budov tohoto typu a je zde poměrně přehledná situace. Výběrová řízení bývají hlavně o ceně. Příležitosti se nacházejí v možnostech rozšířit druhy služeb a ve vývoji od výkonu správy nemovitostí ke komplexnímu facility managementu. V současné době je nejzajímavějším segmentem českého trhu průmysl. Je cítit tlak na koncentraci primární činnosti a snaha zjednodušit a zefektivnit podporu výroby. Dílčím výkonem v rámci facility managementu je správa objektů a údržba budov. Účelem prostoru a infrastruktury je:

- bezpečně fungující spravovaný majetek při optimální ekonomické efektivnosti
- maximální obsazenost pronajimatelných prostor
- minimalizace pohledávek za nájemné a služby po lhůtě splatnosti
- průběžná kontrola provozně technického stavu spravovaného majetku <sup>5</sup>

### **Procesy**

Procesy poskytování podpůrných činností v rámci facility managementu představují rychlost, kterou vyvolává primární činnost. Díky tomu můžeme vnímat, co se děje v podniku. Je to tedy nejlepší nástroj přechodu a změny, lepší než vlastní motivace nebo podniková kultura. Firmy, jež se soustředí jen na svůj výkon a realizační procesy, se dokážou měnit rychleji než ostatní, protože lépe vnímají skutečnou situaci. Hospodářský výsledek společnosti, třebaže vykázaný se ziskem, nezaručí spolehlivou společnost a pravdivý obraz o její kvalitě. Poslání podnikatelského facility managementu není jen o uspořádání kapitálu a práce, ale také o vytvoření přebytku hodnoty – zisku. Dosud existuje spousta facility management podniků staré doby s vedením jedinice, většinou rodinným. Občas se setkáme i se slepencem podniků jedinice, které sice používají vlastní údaje za několik dílčích objektů řízení dohromady, ale nemohou pracovat se souhrnnými údaji, vyjádřenými např. v peněžních jednotkách. Doba na rozhodování je zpravidla velice krátká, tedy i sběr dat a pořizování informací i jejich aktualizace musí být co nejčastější, aby byly podklady pro rozhodování odpovídající operativnímu řízení.

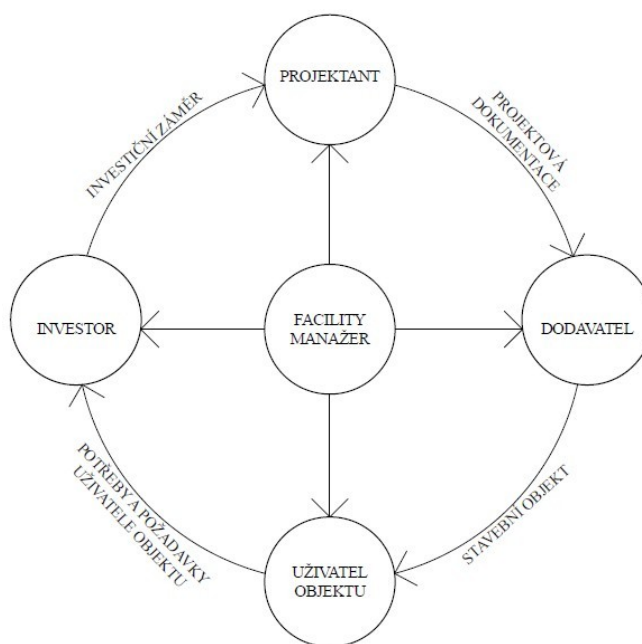
## **Výhody, které přináší Facility management**

- uvolnění kapacit hlavnímu předmětu podnikání řízením všech podpůrných činností jedním dodavatelem facility služeb – komparativní výhoda
- získání výhody nízkých nákladů v celém hodnotovém řetězci – konkurenční výhoda
- zeštíhlení organizační struktury – multidisciplinární přístup
- odpovědnost za zajištění podpůrných činností přechází na jednoho dodavatele, nastavení jednotného systému hodnocení účinnosti a efektivity
- snížení počtu vlastních pracovníků – celkové úspory na plánovaných mzdách
- zvýšení kontroly a prověření spektra podpůrných činností – objevení rezerv
- možnost analýzy podpůrných procesů důsledným controllingem režijních nákladů
- zlepšení pracovního prostředí
- zkvalitnění služeb uvnitř organizace potlačením nerentabilních činností
- nalezení nových možností využití nemovitostí <sup>5</sup>

## **Facility manager**

Mnoho lidí si myslí, že facility manažer začíná svou práci až po kolaudaci objektu. Tato nesprávně vžitá představa velmi často způsobuje obrovské provozní ztráty. Výsledky zahraničních výzkumů naznačují, že investiční náklady na pořízení objektu se přibližně rovnají provozním nákladům vynaloženým za deset až dvanáct let jeho používání. Za předpokladu, že budeme objekt využívat po dobu cca 60 let, je poměr nákladů na pořízení objektu k nákladům provozním 1 : 5. I přesto se téměř vůbec neřeší provozní aspekt budovaného díla, ale je vyvíjen enormní tlak na co nejmenší pořizovací cenu. V praxi se tak na počátku „ušetřené“ prostředky, vynaloží v budoucnu v podobě zvýšených provozních nákladů. A to často i v několikanásobcích. Lze tomu zabránit pouze důsledným a komplexním vyhodnocením nákladů po dobu technického života – nákladů životního cyklu (Life Cycle Costs – LCC). Ty zohlední u každé jednotlivé verze návrhu objektu náklady jak pořizovací, tak na jeho provoz i likvidaci. Vyhodnocení LCC by mělo být součástí každé dražší komponenty objektu (jsou to hlavně předměty představující jeho technické vybavení). Je tedy velmi důležitá účast facility manažera v projektovém týmu již v nejranější etapě projektu (Obr. 3-1). Jeho odborný posudek nemohou suplovat ani architekt, ani technolog. Důležitější je spolupráce před konfrontací. Architekt je ideovým autorem objektu, technolog a stavař jsou technickými autory, ale pouze facility manažer z titulu své profese může a musí podrobně znát provozní potřeby uživatele. A na rozdíl od architekta se dokáže soustředit i na specifické provozní detaily. <sup>podobně 2</sup>

**Obr. 2: Investiční proces a facility manager <sup>7</sup>**



Zdroj: Pícka, V.: Facility management budovy ve veřejné správě, diplomová práce, Brno, 2007. 92 s., 18 s. příl. Vysoké učení technické v Brně, fakulta stavební. Ústav stavební ekonomiky a řízení. Vedoucí diplomové práce Ing. Zdeněk Tichý

Facility manažer je chápán jako řídicí pracovník, který musí ve své osobě spojit odborníka s širokým polem znalostí (technických, procesních, ekonomických, humánních, ekologických, psychologických a etických). Musí mít dostatečnou praxi, která mu zajistí bohaté praktické zkušenosti a musí denně prokazovat schopnost úsudku a odhadu při řešení často velice složitých vazeb. Mezinárodní asociace IFMA vytvořila zkoušky pro facility manažery, jejichž složením získají certifikát facility manažera. Certifikovaný facility manažer může připojit ke svému jménu titul CFM.

## **Závěr**

Disciplína facility managementu je sama o sobě inovační. Přestože jsou její principy velmi staré, v posledních letech se začínají znovu prosazovat. Nejpodstatnější myšlenka facility managementu, která může být pro mnohé firmy hodně inovační je tato:

*„Dělej to, co umíš nejlépe a zbytek vyčleň.“* („Do what you can do best and outsource the rest“) <sup>6</sup>

V podstatě to znamená, že by se měl podnik zabývat především svou hlavní činností. Věnovat se jejímu provozu, údržbě a samozřejmě i jejím inovacím, dle poptávky na trhu. Vedlejší činnosti, které nejsou primárním posláním firmy, se přenáší na jiný subjekt. Těmto činnostem říkáme také podpůrné. Nejčastěji bývají vedlejšími činnostmi úklid budov, péče o budovy podniku, případně zajištění vozového parku firmy.

Důsledkem aplikace těchto myšlenek je tzv. outsourcing, neboli vyčlenění. Aplikace outsourcingu do podniku často vede ke snížení nákladů a hlavně k soustředění na hlavní činnost firmy, díky ušetřenému času a kapacitám. To vše je samozřejmě v zájmu konkurenceschopnosti podniku.



Facility management tedy není jen odvozenou činností, která nastupuje až je primární proces hotový. Jeho úloha je významná před uspořádáním pracoviště, vyhledává nejvhodnější podmínky pro hlavní činnost, sleduje hygienické podmínky a normy pro uspořádání pracoviště, vzhled, obsluhu a údržbu. Propojuje dohromady primární a obslužné činnosti. Podílí se na tom, aby podnik zachytil příležitosti orientace na zákazníka a zapojil se do proudu nových změn.

### **Literatura:**

- [1] Muška, M. - Králík, J. - Hálek, V. : *OTEVŘENÁ INOVACE: Přístup překračující známé meze*. Bratislava: Martin Novotný - NEWSLETTER, 2009. 160 s. ISBN 978-80-89364-08-4.
- [2] Štrup, O. Facility management. *AUTOMA: časopis pro automatizační techniku* [online]. 2003, číslo 11, [cit. 2011-04-19]. Dostupný z WWW: <[www.odbornecasopisy.cz](http://www.odbornecasopisy.cz)>.
- [3] Štrup, O. FM INSTITUTE. KURZ: Základy Facility managementu dle ČSN EN 15221, problematika VŘ, implementace a kontroly FM služeb. Olomouc 17. -18. 5. 2011.
- [4] IFMA.cz [online]. 2009 [cit. 2011-02-15]. Facility management. Dostupné z WWW: <[www.ifma.cz](http://www.ifma.cz)>.
- [5] Vyskočil, V. K. *FACILITY MANAGEMENT: procesy a řízení podpůrných činností*. První vydání. Příbram: PROFESSIONAL PUBLISHING, 2009. 176 s. ISBN 978-80-86946-97-9.
- [6] *Ifma.cz* [online]. 2009 [cit. 2011-04-03]. Problematika vzdělávání v ČR. Dostupné z WWW: <[www.ifma.cz](http://www.ifma.cz)>.
- [7] Pícka, V.: Facility management budovy ve veřejné správě, diplomová práce, Brno, 2007. 92 s., 18 s. příl. Vysoké učení technické v Brně, fakulta stavební. Ústav stavební ekonomiky a řízení. Vedoucí diplomové práce Ing. Zdeněk Tichý