

OUTSOURCING IT/ICT V PROSTŘEDÍ MALÝCH A STŘEDNÍCH FIREM

Ing. Jakub Hejtmánek

Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta informatiky a statistiky

Katedra informačních technologií

e-mail: hejtma@vse.cz

Klíčová slova

Outsourcing IT/ICT, malá a střední firma, MSP, servisní služby IT/ICT, provoz IT/ICT, informační a komunikační technologie, ITSM/ITIL

Abstrakt

Příspěvek se zabývá outsourcingem informačních a komunikačních technologií ve specifickém prostředí malých a středních firem (MSP). Idea outsourcingu těch podnikatelských činností, které nejsou hlavním předmětem podnikání, je čím dál častěji aplikována ve všech firmách nezávisle na velikosti i typu organizace. Velké firmy dobře znají možnosti outsourcingu IT a tento přístup umí efektivně využívat. Jaká je však situace v prostředí malých podnikatelů? Žádná firma se dnes bez informační infrastruktury neobejde a správné informační zabezpečení podniků je nutným předpokladem setrvání na konkurenčních trzích. Cílem příspěvku je ukázat takové oblasti podnikové informatiky MSP, které lze vhodně a úspěšně vytěsnit na dodavatele – IT firmu. Nejvíce outsourcovanou oblastí IT jsou v současnosti servisní služby a provozy IT/ICT ve firmách. Proč se vyplácí odsunout právě tyto oblasti? Kde leží hranice outsourcingu? Jaké formy IT outsourcingu se v MSP vyskytují? Oblast outsourcingu servisních služeb a provozu je detailněji prozkoumávána. Současně s představením argumentů pro outsourcing servisních služeb a provozů informatiky v MSP rozebíráme často se vyskytující úskalí a problémy. Na základě vlastních zkušeností s poskytováním outsourcingových služeb se autor pokusí navrhnout možná řešení a způsoby eliminace rizik při poskytování outsourcingu klientům z prostředí MSP. V závěrečné části článku se krátce seznámíme s metodikou ITSM/ITIL, která se používá pro zajištění kvalitní dodávky IT služeb a shrnuje nejlepší zkušenosti (best practices) z oblasti řízení IT služeb a infrastruktury.

Outsourcing IT/ICT in the specific environment of the Small and Medium sized Enterprises

Key words

Outsourcing IT, small and medium sized enterprise, SME, IT service management, IT maintenance, information and communication technologies, ITSM/ITIL

Abstract

This conference paper deals with the outsourcing of the information and communication technologies in the specific environment of the small and medium sized enterprises (SMEs). The idea of outsourcing – to transfer non core business activities to your supplier – is well known and widely adopted in many firms independently on their size or type. Big enterprises are well-educated in the benefits of outsourcing IT, and know how to manage it efficiently. But what's the situation in the field of the small entrepreneurs? Today no firm can run business without information infrastructure. The right deployment of information and communication technologies is essential precondition to survive on the high competitive markets. The main goal of the paper is to show the areas of IT, which SMEs can conveniently and successfully outsource to supplier – IT firm. Mostly outsourced areas are IT services and IT maintenance. Why it is useful to outsource these activities? Where are the right bounds in outsourcing? What sorts of IT outsourcing can we find in SMEs? Outsourcing of IT services and IT maintenance is analyzed in more detail. The paper introduces not only the benefits and arguments for outsourcing, but also concerns with frequently occurred problems and risks. On the basis of own experience in delivering IT services for SMEs, author tries to propose possible solutions and ways to eliminate risks in outsourcing in the SMEs environment. At the end of the paper, we refer briefly to ITSM/ITIL methodology, which is an integrated, process based, set of best practices to manage IT services and infrastructure and it is used to secure high-quality delivery of IT services.

1. Úvod

Přestože je slovo „Outsourcing“¹ v dnešní době dozajista módní záležitostí, dovoluji si tvrdit, že model „outsourcingu“ existoval a byl využíván mnohem dříve než došlo k jeho pozdějšímu definování a zkoumání (více lze nalézt v literatuře [2]). Outsourcing, jehož principem je **přenesení, vytěsnění** činností nebo výrobních prostředků (zdrojů) z původně vlastní firmy na externího dodavatele a jejich následný pronájem, se začíná rozvíjet s čím dál více se rozšiřující paletou lidské činnosti a specializovanosti oborů. Proč se tak děje? Není v silách jednotlivce ani firmy kvalitně obsáhnout, rozumět a proniknout do všech specifik činností, které pro své podnikání nutně potřebují. Tento fakt začíná být patrný s rozvojem společnosti odstartované počátkem 19. století vědecko-technickou revolucí po dnešní globální společnost založenou především na znalostech.

Za východisko modelu outsourcingu lze považovat větu „Dělám jen to, co umím skutečně dobře.“ Firma se soustředí na podnikatelskou činnost, která je pro ni klíčová, kompetentní, přináší zisk a které většinou nejlépe rozumí. Tato činnost nebo oblast je označována jako „**core business**“. Ostatní, v tomto pohledu podpůrné, činnosti postupně přenáší – vytěsňuje na jiné podnikatelské subjekty, jež se na ně specializují. Samozřejmě firmy musejí (ať již dle legislativy, nebo z hlediska svého předmětu podnikání) zajišťovat nejen svůj core business, ale řadu podpůrných („non-core business“) činností.

Podpůrné činnosti mohou firmy zajišťovat ze svých interních zdrojů, nebo naopak tyto zdroje vytěsnit a posléze nakoupit od externího dodavatele – outsourcingem. Nejčastěji uváděné důvody pro používání outsourcingu jsou **strategické/konkurenční** (firma se zaměřuje především na hlavní předmět podnikání, podpůrné činnosti přesune na dodavatele), **odborné** (dodavatel má ve svém oboru lepší znalosti, odbornost, know-how a přístup k novým technologiím), **finanční** (nižší náklady, či jiná struktura nákladů – zejména snížení mzdových nákladů, firma využívající outsourcingu neinvestuje a může tak převést své investiční náklady do provozních nákladů, může tedy aktivovat své finanční zdroje pro svou hlavní činnost), **organizační** (zeštíhlení podniku).

2. Cíle článku

Cílem příspěvku je zevrubně seznámit čtenáře s outsourcingem v IS/ICT. Jádrem je přednést takové oblasti podnikové informatiky ve specifickém prostředí malých a středních firem (MSP), které lze vhodně a úspěšně outsourcingem na dodavatele – IT firmu.

Protože nejvíce outsourcingem v MSP jsou v současnosti servisní služby a provoz IS/ITC, tuto oblast služeb detailněji prozkoumáme a uvedeme proč tomu tak je. Současně s představením argumentů pro outsourcing servisních služeb a provozů informatiky v MSP, rozebereme často se vyskytující úskalí a problémy. Na základě vlastních zkušeností s poskytováním outsourcingových služeb se pokusím navrhnout možná řešení a způsoby eliminace rizik

Klíčovým faktorem úspěchu outsourcingu je stanovení vhodné hranice - zpravidla se jedná o problém se specifikací a definicí toho, co je vhodné outsourcingem. V závěrečné části článku se krátce seznámíme s metodikou ITSM/ITIL, která se používá pro zajištění kvalitní dodávky IT služeb a shrnuje nejlepší zkušenosti (best practices) z oblasti řízení IT služeb a infrastruktury.

3. Outsourcing IS/ICT

Podle literatury [3] je podstatou outsourcingu IS/IT zajišťování vybraných činností a služeb IS/IT externími dodavateli. Podle toho, co je předmětem outsourcingu se rozlišuje outsourcing **rozvoje** IS/IT, tj. implementace jednotlivých standardních aplikací a technologií, případně vývoj specializovaných aplikací přímo podle potřeb podniku. Vedle toho je další možností i outsourcing **provozu** IS/IT, tj. provozování jednotlivých aplikací, případně celého systému na technice a software dodavatele, případně zákazníka, avšak s tím, že se dodavatel stará i o údržbu a inovaci této „zapůjčené“ techniky. **Totální** outsourcing pak znamená, že dodavatel zajišťuje provoz a rozvoj zákazníkovi kompletně. Rigidně lze outsourcing chápat jako přesun původně vlastních aktiv informatiky (lidé, technika, software, služby) do externí firmy a jejich následné pronajmutí. Pro naše potřeby však outsourcingem budu uvažovat i pronájem, nakoupení nejen předtím vlastněných zdrojů. Rozhodující je hledisko, že zdroje respektive služby jsou dodávány z vnějšku.

¹ Outsourcing vznikl spojením anglických slov „out“ - vytáhnout, vzít, vyjmout a „source“ – zdroj, pramen

Řízení outsourcingu se zajišťuje mezi zákazníkem a poskytovatelem prostřednictvím smlouvy **SLA** (Service Level Agreement), která definuje všechny parametry pronajímané služby. Správně definovaná SLA je klíčovým faktorem úspěšnosti aplikace modelu outsourcingu (blíže viz. kapitola 6).

4. Outsourcing IS/ICT v malé a střední firmě

Rozdíly mezi fungováním a řízením informatiky v malé či střední firmě oproti firmám velkým je dán již jejich velikostí. Jaké jsou podstatné rozdíly? **Rozsah informatiky** je v malé firmě **menší**, stejně tak jako počet využívaných služeb či informačních systémů. V MSP nejsou tak velké integrační problémy s různými typy současně provozovaných informačních systémů. Nejčastěji MSP využívají informatiku pro podporu svého hlavního podnikání (v závislosti na tom, v čem firma podniká, využívá odpovídající IS/ITC), vedení standardní ekonomické agendy, podporu kancelářské práce, případně spolupráce a komunikaci se zákazníky či partnery. Jde ve velké míře o balíková a typová řešení IS/ICT, v menší míře pak o nasazování specializovaných řešení IS/ICT.

Objem finančních prostředků vyčleněných na investice a provoz informatiky je naopak znatelně menší než u velkých firem. Tento fakt se odráží v nízkých možnostech rozvoje IS/ITC vlastními silami. Protože MSP nemá dostatek financí, nemůže a nechce investovat do vývoje. **Pohled MSP na informatiku jako na transparentní dodávanou službu – již vyvinutou, hotovou a plně funkční – je tedy přirozený.**

Dnes již neexistuje sebemenší firma, která by se obešla bez podpory informatiky. Pokud jsme si na začátku zhruba rozdělili outsourcing IS/ICT na rozvoj (analýza, vývoj IT, implementace) a provoz (údržba, podpora), drtivá většina MSP zajišťuje rozvoj IS/ICT pomocí externích dodavatelů již od prvopočátku své existence. Jen velmi těžko si lze představit, že si MSP sama analyzuje, vyvíjí a implementuje IS. Tyto služby nakupuje od dodavatele – tvůrce, poskytovatele či implementátora. **V oblasti rozvoje IS/ICT je situace vcelku jasná – outsourcing funguje a je používán.** V oblasti provozu IS/ICT již nepanuje všeobecná shoda – outsourcing je využíván ve větší či menší míře (blíže viz. kapitola 5).

Odpovědnost za informatiku a personální obsazení role „ředitele IT“ je taktéž odlišné v závislosti na velikosti firmy. Ve velmi malé firmě (do desítky zaměstnanců) je zodpovědný za informatiku většinou sám majitel, při více zaměstnancích (do 50) finanční ředitel a ve středních firmách (desítky, stovky zaměstnanců) již existují ředitelé pro informatiku (CIO²). Přitom náplň role CIO je více méně stejná, ať je firma jakkoliv velká a personálně zajišťována kýmkoliv. **Rozdílné personální naplnění role CIO velmi významně ovlivňuje fungování informatiky v podniku.** Jistě uznáte, že delegovaný a vzdělaný CIO bude více kompetentní v oblasti informatiky než majitel malé firmy, na jehož bedrech leží spousta jiných starostí. Zkušenosti, znalosti a přístup odpovědných osob značně ovlivňuje způsob řízení a vedení informatiky ve firmě.

Řízení a fungování informatiky ve firmě by se mělo odvíjet od celkové podnikatelské strategie. Tématem vztahu informatiky a jejímu zasazení do podniku se věnuje celá řada prací a metodik. (např.[4]). Společným východiskem je pohled na informatiku jako na integrovaný komplex služeb, jehož funkce by měly být odvozeny od podnikových cílů a potřeb podnikových procesů. Jaké informatické služby tedy vyžadovat? **Nasazení jednotlivých informatických služeb ve firmě vyplývá z informační strategie, která reflektuje globální strategii firmy.**

Ve velkých firmách je nutné, aby vedení definovalo svoji globální strategii v návaznosti na to existuje informační strategie pro řízení IS/ICT, v MSP tomu tak často není. Chybou je, že **MSP většinou neformalizují svoji globální strategii do dokumentů - podnikatelskou strategii a cíle vymezují spíše intuitivně. Navazující informační strategie určující jak by tyto cíle měly být podporovány pomocí IS/ICT pak tedy neexistuje vůbec nebo je opět víceméně neformalizovaná a intuitivní.** Tento stav je zapříčiněn jak velikostí firmy, tak neznalostí, nekompetentností zodpovědných pracovníků. Na jednu stranu je tato firma velmi pružná (může měnit svou strategii relativně rychle), na druhou stranu vágní definice informační strategie způsobuje nesrovnalosti a nekonceptnost ve využívání IT služeb. Na faktickou situaci tak musí často reagovat dodavatel IT služeb a víceméně navrhnout informační strategii samotnému podniku. (blíže viz. kapitola 6).

Jak správně dimenzovat informatiku, aby zajišťovala potřeby naší firmy? Je-li outsourcing vytěsnění, potom v MSP vytěsnění informatiky a informatických služeb není a nebylo natolik problematické.

² CIO = chief information officer, ředitel informatiky na straně zákazníka rozhoduje o formě (interní/externí/kombinace) zajištění informatických služeb.

V MSP se od počátku nevyskytovala velká IT oddělení, jako tomu bylo nebo je u větších firem. V MSP je v informatice zaměstnán zodpovědný pracovník, případně minimum dalších podřízených lidí, kteří jsou většinou zodpovědní za provozní, technickou nebo uživatelskou podporu. Aplikací outsourcingu a převedením velmi malé části zaměstnanců do externí firmy nedochází k takové bouři nevole zaměstnanců, jako v případech outsourcingování desítek či stovek pracovníků IT oddělení velkých podniků.

Dalším důležitým faktem je, že **MSP nedisponují potřebnými odborníky v oboru IT**. Informační a komunikační technologie se rozvíjí velmi rychlým tempem a je náročné a nákladné neustále vzdělávat vlastní zaměstnance tak, aby byli schopni udržovat informatiku v náležité kvalitě a reagovat na nové trendy.

5. Provoz IS/ICT a servisní služby v malé a střední firmě

Zatímco pro rozvoj, vývoj a implementaci IS/ICT malé a střední firmy využívají externích dodavatelů velice často, v oblasti provozu, údržby a podpory IS/ICT tomu tak není. Proč tomu tak není? Existuje určitý rozdíl v povaze jednotlivých částí životního cyklu. Zatímco rozvoj, vývoj a implementace je spíše neopakující se činností (řešená projektem), provoz a údržba je neustále probíhající a opakující se proces. Velká část MSP firem zaměstnává informatiky, kteří vyvinuté a implementované informační systémy provozují, udržují a poskytují uživatelům podporu. Myslím si však, že i provoz je možno rozumně outsourcovat, i když argumenty pro nejsou natolik silné jako tomu je u vývoje. Z vlastních zkušeností jsem přesvědčen, že čím je firma menší, je vhodnost outsourcingu provozu větší, a naopak čím větší firma je, tím více roste dilema outsourcovat tuto část na externího poskytovatele servisních služeb.

Nejčastěji argumentované pro outsourcing je nákladové hledisko - ušetříte na zaměstnání inženýrů - odborníků na údržbu se všemi nutnými mzdovými odvody a včetně investic do vzdělávání. Změní se struktura alepší se taktéž transparentnost nákladů na jednotlivé služby – přesně podle faktur dodavatele víte co platíte.

Druhým argumentem je odborné hledisko – dodavatel se specializuje na poskytovanou službu a má know-how v oboru, zaměstnává a vzdělává odborníky. Navíc velmi často poskytuje služby více zákazníkům (vztah 1:N) a může uplatnit best practice. Protože se nejedná o služby konkurenční výhody, je standardně poskytovaná služba lepším řešením než „jedinečné“ spravované IT zevnitř. Zákazník nemusí již dále sledovat trendy v IT oblasti, vyvíjet aktivity při zajišťování údržby, oprav, servisních zásahů a soustředit se skutečně na svůj core business.

Ne všechno je ovšem tak růžové a rozhodnutí outsourcovat s sebou přinese i určitá úskalí, která je potřeba si uvědomit a řešit. Nejčastěji se vyskytující argumenty proti a obavy plynou: ze **závislosti na dodavatelé** (jistě outsourcing je partnerství, riziko lze eliminovat spoluprací s důvěryhodným, solidním dodavatelem s referencemi, tradicí a kreditem; definování sankcí při nedodržování parametrů služeb ze strany dodavatele), rizika **bezpečnosti a úniku interních informací** (dobře postavená SLA, jejíž součástí jsou bezpečnostní specifikace, sníží riziko, interní zaměstnanec seznámený hluboko s problémy firmy přenesení informace do svého dalšího zaměstnání, naopak dodavatel nemá důvod zneužívat interní informace, to nejpodstatnější pro něj je dlouhodobý kredit, ztratit ho znamená jeho konec), nemožnosti přímo **ovlivňovat dodavatele** (tato situace je nepříjemná v případech platební neschopnosti zákazníka, kdy přerušeni plateb za služby vede okamžitě k zastavení ze strany dodavatele, v případech, kdy je služba zajišťována interně, má zákazník mnohem větší manévrovací prostor), **nedostatečná vazba** s firmou zákazníka (plyne z faktu, kdy pracovníci poskytovatele služeb jsou externisté a nejsou dennodenně ve firmě zákazníka, tento výrazný psychologický fakt je třeba vysvětlit a zajistit dobrou komunikaci mezi oběma stranami).

6. Úskalí outsourcingu IS/ICT – kde leží vhodná hranice?

Začne-li firma uvažovat o použití outsourcingu, nevyhnutelně dojde k otázce: Co je skutečně naším core businessem? Uvažování v tomto směru už mnohdy pomůže firmu profilovat. MSP firmy častokrát alokují spoustu interních zdrojů na činnosti, které nejsou tím co přináší zisk. Naopak outsourcingem nevhodné oblasti může firma přijít o svoji konkurenční výhodu. Obezřetnost je proto namístě. Myslím si, že informatika v MSP již není v dnešní době zdrojem konkurenční výhody, ale je obyčejnou podpůrnou službou jako každá jiná, proto lze reálně uvažovat o jejím outsourcingu. Literatura [1]

rozděluje čtyři základní varianty: outsourcing podnikového procesu (BPO³), komplexní outsourcing IS/ICT, částečný outsourcing IS/ICT a outsourcing vývoje IS/ICT. Zvolení typu outsourcingu není jednoduchou záležitostí a vyžaduje prostor přesahující rozsah toho článku.

SLA - kritickým úspěchem outsourcingu je definice rozhraní mezi dodavatelem a firmou pomocí servisní smlouvy. Obecnými požadavky jsou: vhodně zvolený obsah poskytované služby, její customizace a integrace do firmy, správně zvolený objem a budoucí škálovatelnost, dostatečná kvalita, rozumná cena a spolehlivý dodavatel služby. Podle zvolené varianty outsourcingu je důležité věnovat pozornost specifickým atributům (blíže viz. [1], [2]).

Problém často bývá chybějící nebo nedostatečná informační strategie MSP, nekompetentnost v řízení IS/ITC ze strany MSP. Mnohdy také zákazníci nemají přesnou představu o tom, které interní procesy lze outsourcovat a které nikoli. Jak již bylo zmiňováno dříve, tento fakt se vyskytuje v praxi velmi často. Deficit neznalosti velmi malých a malých podnikatelů ve strategickém řízení IS/ITC musí suplovat dodavatel IT služeb, který dodává nejen služby, ale nutně i základní konzultace v oblasti řízení. V tomto ohledu má dodavatel jistou výhodu, protože je v pozici, kdy z valné části definuje informační strategii, náplně jednotlivých služeb a SLA smluv. Vzdělávání a osvěta malých podnikatelů a osob zodpovědných za informatiku na straně zákazníka – CIO ředitelů pro IT je řešením jak vyrovnat pozice.

Z hlediska velmi malé a malé firmy se ukazuje jako velmi vhodná spolupráce pouze s jediným generálním dodavatelem IT služeb, který kompletně zajišťuje fungování celé informatiky. Nejlepší situace je, když zákazník komunikuje pouze s jedním dodavatelem. Řízení vztahu k více dodavatelům IT služeb je pro něj neefektivní (portfolio vyžadovaných IT služeb je velmi malé, transakční náklady na řízení velmi vysoké).

7. Řízení IT služeb a infrastruktury

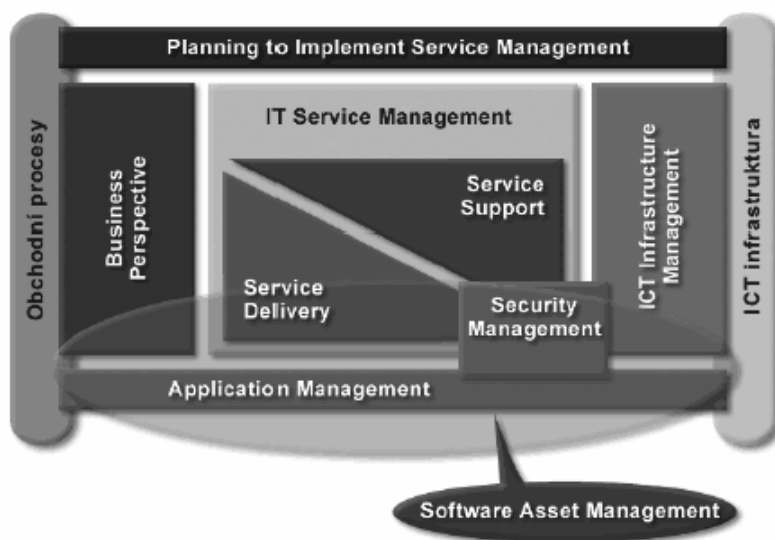
Pokud klíčovým tématem outsourcingu jsou informatické služby, vzniká nutnost jejich systematického řízení při poskytování ať již externě nebo interně – v této souvislosti nesmíme v příspěvku opomenout oblast IT Service Managementu (ITSM). Výsledkem outsourcingu by měla být nákladově optimální dodávka ICT služeb, které obchodní útvary podniku zákazníka budou moci použít k tomu, aby podnik obstál v konkurenčním prostředí a aby dosáhl zisku.

Jedním z nejrespektovanějších přístupů k problematice **řízení IT služeb a správy ICT infrastruktury** je ITIL (IT Infrastructure Library). ITIL není žádnou novinkou, vzniká v 80 letech na základě požadavku britské vlády řešit strukturální způsobem dodávku a podporu IT služeb. Dnes již je de-facto mezinárodním standardem v řízení IT služeb. K velmi rychlému celosvětovému rozšíření ITIL významně přispěla právě skutečnost, že ITIL vzešel z praxe (obsahuje best practice). ITIL není umělá, z akademické půdy vzešlá, teoretická disciplína, ale je to věc živá, prověřená praxí. ITIL skutečně vznikl jako sada knižních publikací popisujících způsob řízení IT služeb a ICT infrastruktury. Pro přiblížení obsahu jednotlivých částí knihovny jsem uvedl **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**, které jednak ukazuje vzájemné vztahy publikací ITIL a jednak znázorňuje vztah jednotlivých publikací k obchodním procesům na jedné straně a ICT infrastruktuře na straně druhé.

Knihovna ITIL je velice rozsáhlá a je rozčleněna do 8 základních svazků, zabývajících se jednotlivými částmi řízení: Service Support a Service Delivery (dvě základní a nejznámější publikace z knihovny ITIL. Tyto dvě knihy tvoří rámec IT Service Managementu, tzn. jsou to knihy o řízení, dodávce a podpoře IT služeb.), ICT Infrastructure Management, Application Management, Business Perspective, Planning to Implement Service Management, Security Management, Software Asset Management. Blíže viz literatura [5].

³ BPO (Business Process Outsourcing) jedná se vyčlenění celého podpůrného procesu včetně služeb a zdrojů IS/ICT k němu využívaných. Typickým příkladem je vytěsnění účetnictví, podnikového stravování, dopravy, úklidových služeb atd.

Obr. 1 - Schéma ITIL (podle [5])



8. Závěr

Ukázal jsem, že pro řízení podniku je outsourcing strategický organizační nástroj. Aplikuje se u oblastí, které nejsou hlavními činnostmi podniku, tedy nejsou motorem dlouhodobé konkurenceschopnosti podniku. Outsourcing se úspěšně používá i v oblasti informatiky. Uvedl jsem, které faktory ovlivňují outsourcing IS/ICT ve specifickém prostředí malých a středních firem a proč by podnik měl zajistit IT služby prostřednictvím externího dodavatele. Úroveň poskytovaných služeb se sjednává ve formě smlouvy SLA, která je klíčová pro řízení vztahu mezi zákazníkem a dodavatelem.

Úspěšná aplikace outsourcingu IS/ICT předpokládá vzdělaný management či ředitele (CIO) na straně zákazníka, případně otevřenost a ochotu dodavatelů IT služeb vysvětlit reálné výhody ale i nevýhody tohoto modelu. Zejména v prostředí MSP, kde povědomí o možnostech řízení IS/ICT pomocí outsourcingu je nízké. Přitom právě v MSP je model outsourcingu a zajištění celé informatiky (rozvoj i provoz) pomocí externího dodavatele služeb dobře použitelný.

Protože problematika outsourcingu IS/ICT v prostředí malých a středních firem je téma velmi zajímavé, ale na druhou stranu značně rozsáhlé, rád bych ho prozkoumával podrobněji.

Poděkování: Děkuji interní grantové agentuře (IGA) Vysoké školy ekonomické za podporu v rámci projektu „Podpora podnikání SME (malých a středních podniků – Small and Medium Enterprise) prostředky ICT (Information and Communication Technologies – Informační a komunikační technologie)“, za které vznikl tento příspěvek a za možnost zabývat se tématem podrobněji.

9. Seznam literatury

- [1] Voříšek, J., Pavelka, J., Vít, M. a kolektiv: *Aplikační služby IS/ICT formou ASP: proč a jak pronajímat informatické služby*. Praha: Grada, 2004
- [2] Bruckner, T., Voříšek, J.: *Outsourcing informačních systémů*. 1. vydání. Praha: Ekopress, 1998.
- [3] Česká společnost pro systémovou integraci: *Outsourcing IS/ICT*, http://cssi.cz/oblast_index.asp?oblast=050102 28.6.2005
- [4] Voříšek, J., *Strategické řízení informačního systému a systémová integrace*, Praha: Management Press, 1997
- [5] Skála, J.: *ITIL – Best practice řízení ICT služeb a ICT infrastruktury*, Omnicom Praha, http://www.omnicom.cz/download/ITIL_Best_Practice_rizeni ICT_sluzeb.pdf 28.6.2005
- [6] Centrum pro Outsourcing IT, <http://www.outsourcingIT.info>
- [7] Popovičová, V., Sodomka, P.: *Outsourcing při zajištění servisních služeb*, <http://www.cvis.cz/hlavni.php?stranka=novinky/clanek.php&id=262> 14.6.2005
- [8] Kadlec, D.: *Správa ICT infrastruktury*, http://www.systemonline.cz/index.php?sec=casopis&id_clanek=4192 IT Systems 5/2005