

# STRATEGICKÉ ŘÍZENÍ ICT V PODNIKU

Radim Dolák<sup>1</sup>, Martin Miškus<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Slezská univerzita, Obchodně podnikatelská fakulta, Univerzitní nám. 1934/3, 733 40 Karviná  
Email:dolak@opf.slu.cz

<sup>2</sup> Slezská univerzita, Obchodně podnikatelská fakulta, Univerzitní nám. 1934/3, 733 40 Karviná  
Email:miskus@opf.slu.cz

**Abstract:** The article focuses on the strategic management of information and communication technologies (ICT), which have become a strategic factor in achieving business goals. The theoretical part focuses on the position of Informatics in business management, ICT management in the enterprise, the definition of strategies and information methodologies and models of modern business management science with a focus on the business management of Informatics under the ITIL methodology, including procedures for the introduction and overview of the main benefits. The practical part of the article further addresses the strategic management of ICT in an anonymous company based on the ITIL methodology.

**Keywords:** helpdesk, information strategy, ITIL, models of ICT management.

**JEL classification:** M15, O31

Doručeno redakci: 28.12.2011; Recenzováno: 6.2.2013; 19.2.2013; Schváleno k publikování: 16.4.2013

## Úvod

V dnešní době jsou informační technologie (IT) stále důležitějším faktorem při podpoře dosahování podnikových cílů. Rozvoj informačních a komunikačních technologií vede společnost ke zpracování elektronických dokumentů ve stále větší míře. (Tvrdíková, 2008) IT se stávají prvkem, který umožňuje růst a vývoj organizace. Proto s tím stoupají i nároky na IT. Postupný vývoj ukázal, že IT napomáhají tvorbě hodnot tam, kde umožňují podporu podnikových procesů, a to tak, že dochází k ziskům v technologických a obchodních částech podniku. Obecně lze na hodnotu IT pro podnik pohlížet z hlediska analytického nebo pragmatického. (Vymětal, 2009) Problémem pro mnoho společností je propojit oblast informačních a komunikačních technologií (ICT) se svými strategickými zájmy a s běžným každodenním provozem.

Hlavním problémem zůstává rozdíl mezi strategií, kterou si společnost definovala a tím, co se skutečně implementovalo. Naším cílem je ukázat na potřebu zavedení specifického plánování a organizace investic do IT služeb. Rozvoj strategického plánování napomáhá stálému růstu propojování činností managementu a zaměstnanců se strategickými cíli společnosti. Článek je založený na metodice ITIL a vybraných modelech ICT, které se využívají i v praxi. Cílem je zamyslet se nad procesy v podniku, jejich modelováním a modely řízení podnikové informatiky a uvést hlavní výhody a přínosy těchto moderních přístupů.

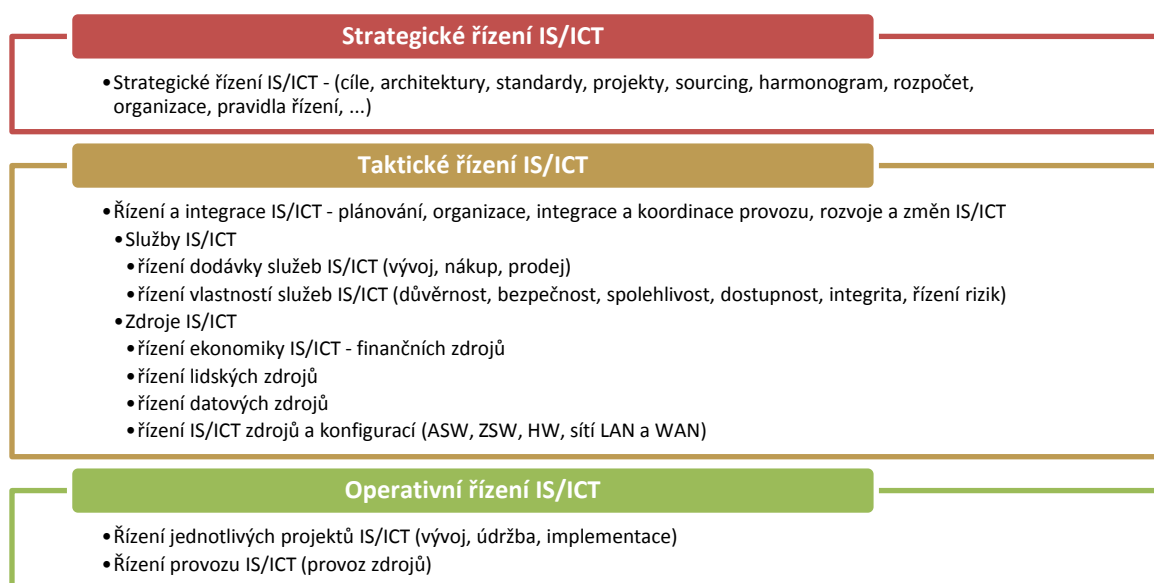
Teoretická část bude zaměřena na pozici informatiky v řízení podniku, řízení ICT v podniku z obecného pohledu, vymezení pojmu informační strategie a na závěr moderním metodikám a modelům řízení podnikové informatiky, které jsou v současnosti nejvíce používané. Z těchto modelů řízení podnikové informatiky bude dále zmíněna metodika ITIL, včetně postupů zavedení této metodiky a uvedení nejdůležitějších přínosů. Praktická část bude obsahovat ukázkou strategického řízení ICT v nejmenovaném podniku na základě metodiky ITIL verze 3, která rozděluje životní cyklus služby do pěti fází: strategie služeb, návrh služeb, přechod služeb, provoz služeb a neustálé zlepšování služeb. Velmi významným prvkem řízení ICT

jsou příslušné kompetentní osoby ve firmě. Je třeba si uvědomit skutečnost, že řízení ICT není záležitostí pouze IT oddělení a IT manažerů, ale také vrcholového vedení a všech manažerů, kteří jsou zodpovědní za tvorbu podnikové strategie.

## 1 Řízení ICT v podniku

Řízení podniku obvykle probíhá na třech základních úrovních – strategické, taktické a operativní. Nejinak tomu je i v řízení informatiky. Každá z těchto úrovní se dále člení na oblasti, resp. domény, řízení a ty pak obsahují jednotlivé procesy a funkce řízení. Tento koncept je dokumentován na následujícím obrázku. (Gala, Pour a Toman, 2005)

**Obrázek 1:** Základní schéma řízení podnikové informatiky



*Zdroj:* Vlastní zpracování podle GALA, L., J. POUR a P. TOMAN. Podniková informatika: počítačové aplikace v podnikové a mezipodnikové praxi.

## Vymezení pojmu Informační strategie

Informační strategie je jednou z dílčích strategií (vedle marketingové, finanční, personální atd.), které navazují a rozpracovávají podnikovou strategii. Cílem je podpora podnikových cílů vhodným informačním systémem a zhodnocení stávajícího stavu. Rovněž určuje celkovou koncepci rozvoje informačního systému podniku na dva až tři roky. (Česká společnost pro systémovou integraci, 2011)

IS/IT strategie zaujímá mezi funkčními strategiemi zvláštní postavení v tom smyslu, že musí podporovat jak nadřazenou obchodní strategii, tak i ostatní funkční strategie a měla by s nimi být provázána tak, aby oblast IS/IT maximálně podporovala naplnění dílčích strategických cílů souvisejících funkčních strategií. (Keřkovský, 2003)

Informační strategii podniku je nutné vytvářet v návaznosti na rozvojový (podnikatelský) plán podniku. Strategické plánování informačních systémů v izolaci od strategického podnikatelského plánu je zárodkem pozdějších problémů. Izolované vytváření plánu informační strategie pravděpodobně povede k vzniku nákladných systémů, které nebudou schopny plně sloužit potřebám podniku. (Richta, 2005)

Informační strategie zajišťuje vzájemnou synchronizaci a provázání plánovaných a řešených projektů a provozovaných aplikací. Nemá-li organizace informační strategii, pak obvykle investice do informatiky nejsou navázány na podnikové cíle, a tím není dostatečně zajištěna návratnost investic do IS/ICT. Pro tuto strategii je důležité rozlišit, zda jde o společnost, jejíž jednou z činností je poskytování IT služeb či nikoliv. Pokud bude jednou z činností společnosti poskytování IT služeb, může být informační strategie zařazena mezi „business (obchodní) strategie“. Pokud bude IT pouze jeden z vnitřních útvarů, který bude pouze podporovat činnost obchodních (business) jednotek, bude informační strategie součástí funkční strategie. (Maryška, 2008)

### **Metodiky a modely řízení ICT**

Význam informatiky pro výkonnost a úspěšnost firmy vyvolával tlak na racionalizaci jejího řízení a s tím související vznik různých metodik a modelů. V praxi jsou nejvíce používané tyto dva základní modely řízení informatiky. (Gala, 2005)

ITIL – představuje soubor postupů řízení podnikové informatiky prostřednictvím služeb vydaný britskou vládní agenturou Central Computer and Telecommunications Agency (CCTA).

Metodika COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology) je základní metodikou sdružení pro audit a řízení informačních systémů ISACA (Information Systems Audit and Control Association). Metodika COBIT pokrývá problematiku řízení IS/ICT v širším kontextu a tedy i včetně aspektů řízení firmy, jejíž je infrastrukturou. (Řepa, 2006)

### **2 Popis metodiky ITIL**

V následující části bude zmíněna názorná ukázka strategického řízení ICT v nejmenovaném podniku pomocí metodiky ITIL, postup zavedení a přehled nejdůležitějších přínosů.

ITIL je zkratka pro "Information Technology Infrastructure Library", což v překladu znamená "kniha infrastruktury informačních technologií". Na jejím vytvoření spolupracovala řada společností a vládních organizací s cílem vytvořit soubor nejlepších praktik (Best Practices) v oblasti procesního řízení podpůrných služeb v IT. Aktuálně se ITIL nachází ve verzi 3 (tvořena z 5 knih).

ITIL obsahuje jeden z nejucelenějších referenčních modelů řízení podnikové informatiky. Přestože není tak strukturován jako například CMMI či COBIT, je napsán velmi čitelným jazykem. (Basl, 2008)

Služba je nejdůležitějším pojmem ITIL a zde ji chápeme jako „IT“ službu, protože je poskytována IT oddělením nebo IT firmou. Jde o technickou nebo organizační kapacitu, kterou IT poskytuje svým uživatelům, tedy například e-mail, provoz a správa sítě, zálohování dat apod. Každá služba má svůj životní cyklus, jenž reprezentuje „život“ služby od jejího vzniku až po provoz a zánik. ITIL verze 3 rozdělil životní cyklus služby do těchto pěti fází:

- strategie služeb (Service Strategy) – v první fázi životního cyklu proběhne výběr služby, kterou bude organizace poskytovat. Je vybrána taková služba, která přinese zisk a vyplatí se ji provozovat,
- návrh služeb (Service Design) – zde je navrženo, jak bude vybraná služba vypadat a z jakých technologií se bude skládat,

- přechod služeb (Service Transition) – v této fázi je navržená služba fyzicky vytvořena, což například znamená, že je naprogramována a že je zakoupen hardware. Proběhne zde i její přesun do provozu,
- provoz služeb (Service Operation) – v jejím rámci je služba provozována a podléhá běžné podpoře IT,
- neustálé zlepšování služeb (Continual Service Improvement) – služba je průběžně monitorována a zlepšována.

Při zavádění IT procesů podle ITIL bývá otázka vazeb na ostatní procesy často podceňována, přitom je z hlediska automatizace IT procesů ve větším rozsahu klíčová. Z tohoto pohledu je vhodné při zavádění jednotlivých procesů ITIL postupovat podle následujícího scénáře (Sveřepa, 2008):

- získat obecnou představu o procesech ITIL a jejich vzájemných souvislostech,
- určit IT proces, jehož implementace podle ITIL přinese největší přínos (resp. vyřeší nejpalčivější problémy),
- prozkoumat podrobně jeho vazby na ostatní procesy a stanovit jejich násobnost (např. jeden problém se může vztahovat k několika incidentům),
- pokud se nejedná o první implementovaný proces, je potřeba zvážit dopady vybraného procesu do již nasazených procesů,
- promyslet návazné dopady do dalších IT procesů, které budeme implementovat v budoucnu.

Nejdůležitější přínosy implementace ITIL jsou následující (Implementace ITIL, 2011):

- úspora nákladů na provoz IT služeb,
- lepší kvalita a spolehlivost IT služeb (spokojenější zákazníci),
- lepší využívání drahých ICT zdrojů a menší počet výpadků ICT systémů,
- vyšší úroveň komunikace mezi pracovníky úseků ICT a zákazníky/uživateli.

### **3 Implementace helpdesku pro efektivnější podporu podnikových procesů**

V této kapitole bude popsán příklad aplikace helpdesku v nejmenovaném podniku pro efektivnější podporu podnikových procesů. Budeme vycházet ze svých zkušeností ze soukromé sféry, kdy jsme se v praxi setkali s požadavky zákazníků na helpdeskové služby.

Hlavní přínosy nasazení helpdesku lze rozdělit na následující (Blokdijs, 2008):

- přínosy pro zákazníky podniku,
- přínosy pro zaměstnance podniku,
- přínosy pro management podniku,

Zavádění helpdesku je složitý proces. Projdeme-li všemi úskalími od výběru přes provedení uživatelských změn až po úspěšné nasazení, můžeme se těšit na zpřehlednění celé agendy, zprůhlednění prováděných činností a tím zvýšení efektivity práce. V důsledku toho zkrácení času potřebného pro řešení a tím snížení nákladů. (Němec, 2010)

Projekt aplikace helpdesku bude realizován v souladu s metodikou ITIL verze 3. Budeme se zabývat základními projektovými etapami a zaměříme se detailně na přínosy tohoto systému v praxi. Mezi hlavní cíle, kterých má být implementací helpdesku dosaženo, patří zejména dosažení efektivní vytíženosti pracovníků, vhodně přiřazovat pracovníky dle jejich znalostí na jednotlivé úkoly a propojení helpdesku s informačním systémem firmy.

## **Stručná charakteristika společnosti**

Nejmenovaná společnost se zaměřuje na poskytování informačních služeb a prostředků informačních technologií pro firmy malé a střední velikosti. Význam ICT je strategického charakteru. Společnost se specializuje především na konzultace, implementaci ICT řešení, servis a dodavatelskou činnost produktů informačních technologií. Podpora zákazníků po celé České republice je zajištěna prostřednictvím centrály v Praze a poboček v Brně a Ostravě. Základní služby jsou zaměřeny na poskytnutí kvalitních ICT služeb od poradenství přes implementaci až po technickou podporu a servisní služby zavedených služeb a produktů.

## **Implementace metodiky ITIL**

Zásady pro implementaci ITIL lze formulovat v těchto bodech:

- 1) Rozhodnutí o implementaci ITIL musí být učiněno na úrovni nejvyššího vedení organizace.
- 2) Projekt implementace musí mít viditelnou podporu ze strany nejvyššího vedení.
- 3) Je vhodné hned na začátku projektu definovat očekávání a cíle, kterých má být při implementaci metodiky dosaženo.
- 4) Předpokládá se dosažení vzájemné rovnováhy mezi třemi nezbytnými pilíři pro řízení IT, kterými jsou lidé, procesy a nástroje.

Při procesu zavedení metodiky ITIL lze definovat tyto základní projektové etapy:

- získání znalostí o ITIL,
- zhodnocení současné situace,
- naplňování a dosažení cílového stavu,
- ověření, zda bylo dosaženo cíle.

Proces implementace metodiky ITIL lze rozdělit do několika následujících kroků:

**1) Získání znalostí o ITIL** (týká se manažerů a klíčových zaměstnanců organizace a členů implementačního týmu). Znalosti o metodice ITIL může podnik získat na základě školení, které poskytují specializované firmy. Není nezbytně nutné, aby byli proškoleni všichni členové implementačního týmu. Na kurz metodiky ITIL je dostačující vyslat klíčové členy týmu, kteří po složení certifikační zkoušky seznámí se získanými znalostmi další členy implementačního týmu, případně i ostatní zaměstnance podniku.

## **2) Zhodnocení současné situace**

Podnik využívá pro poskytování služeb externím i interním subjektům jednu z významných technologií podle metodiky ITIL, kterou je HelpDesk. HelpDesk systém lze definovat jako komplex procesů a programového vybavení, s jehož využitím je realizována komunikace mezi jednotlivými subjekty účastnicími se procesu poskytování služby. HelpDesk splňuje požadavky pro poskytování služeb v souladu s metodikou ITIL a ISO 9000:2000.

Mezinárodní organizace pro standardizaci v Ženevě definovala sérii předpisů ISO 9000 jako systémový standard aplikovatelný na jakýkoliv produkt, službu nebo proces, který má být respektován v mezinárodním hospodářském prostředí. Normy ISO byly poprvé publikovány v roce 1987, revidovány v roce 1994 a aktualizovány v roce 2000. (Svozilová, 2011)

Význam helpdesku je všeobecně zdůrazňován na základě různých odborných průzkumů. Využití helpdesku je důležité především z důvodu, že počet požadavků na technickou podporu v přepočtu na uživatele se neustále zvyšuje (každý rok o 4 až 8 %), přičemž až 6 % požadavků přijatých telefonem je nevyřešeno z důvodu zapomenutí nebo zahození. Nasazení webové helpdeskové aplikace znamená také úsporu finančních prostředků na TCO o 25 až 35 %. (Ondráček, 2009) Hlavním důvodem zvyšování požadavků na technickou podporu je

především nárůst počtu uživatelů. Požadavky na technickou podporu lze rozdělit na incidenty nebo servisní požadavky. Závažné jsou především vzniklé incidenty. Za incident se považuje neplánované přerušení IS/ICT služby nebo omezení kvality dostupnosti této služby v souladu s požadavky definovanými sjednanou smlouvou SLA mezi poskytovatelem služby a zákazníkem (Service-Level Agreement). Tato smlouva upravuje také dobu odezvy a úroveň podpory.

Z pohledu odezvy, tedy reakční doby řešení vzniklých problémů, se rozlišuje podpora v pracovních dnech během pracovní doby (5x8) a nepřetržitá podpora (24x7).

### **3) Naplánování a dosažení cílového stavu** (projektový plán, realizace implementace)

V rámci projektového plánu byly členy implementačního týmu definovány následující úkoly a cíle, kterých má být v rámci strategického řízení ICT v podniku dosaženo:

- revize systému certifikací a školení vlastních pracovníků,
- vhodně přiřazovat pracovníky dle jejich znalostí na jednotlivé úkoly,
- dosáhnout efektivní vytíženosti pracovníků,
- propojit HelpDesk s informačním systémem firmy,
- využití HelpDesku i pro interní požadavky.

V současné době je HelpDesk zaměřen na externí požadavky – je primárně používán pro řešení požadavků zákazníků. Ovšem s narůstající velikostí firmy a členěním firmy na pobočky je potřeba kvalitněji a efektivněji řídit interní požadavky související s interní IT podporou. Současným problémem jsou zejména neřízené a nekoordinované IT požadavky, které řeší IT oddělení operativně bez plánování a s absencí určení priorit jednotlivých požadavků. Plánovaným stavem je řešit všechny tyto požadavky na IT oddělení přes interní HelpDesk. Revize systému certifikací spočívá v rozdělení certifikací do jednotlivých skupin, které by vycházely z nejčastěji řešených požadavků zákazníků. Podle těchto požadavků budou zaměřena různá tematická školení. Po proškolení budou pracovníci skládat certifikační testy. Na základě získaných certifikací bude následně založeno plánování vytížení pracovníků pro jednotlivé pracovní úkoly. U každého pracovníka budou známy jeho odborné znalosti dle získaných certifikací a podle definovaných pravidel jim bude systém automaticky přiřazovat jednotlivé pracovní úkoly. Tento systém by měl umožnit, aby daný úkol řešil vždy pracovník, který problematiku dobře zná a je tak schopen v krátkém časovém okamžiku úkol vyřešit. Hlavním cílem je zefektivnit plánování vytíženosti jednotlivých pracovníků a úkoly rozdělovat podle specifických schopností a znalostí jednotlivých zaměstnanců. Na základě povahy řešených úkolů operativně školit pracovníky, aby se nestalo, že některé typy úkolů je schopen řešit malý počet pracovníků, kteří nejsou schopni dlouhodobě v požadovaném časovém rozmezí reagovat na požadavky zákazníků. Propojení HelpDesku s IS firmy je dalším cílem, kterého má být dosaženo. Na základě tohoto propojení je zamýšleno sledovat výkonnost jednotlivých pracovníků a mít okamžitý přehled o vykonané práci a o úkolech, které právě konkrétní pracovník řeší. Tyto informace lze použít pro plánování vytíženosti jednotlivých pracovníků. Pomocí informačního systému firmy by se dala také analyzovat data z HelpDesku jako např. nejčastější typy požadavků, nejčastější typy poruch, nebo nejvíce frekventované dotazy uživatelů.

### **4) Ověření, zda bylo dosaženo cíle**

Poslední fází je kontrola neboli ověření toho, zda bylo dosaženo definovaných cílů. Podstatné je nejen to, zda bylo dosaženo definovaných cílů, ale především vztah mezi získanými přínosy a vynaloženými náklady. V případě zlepšení a rozšíření funkčnosti HelpDeskového systému lze očekávat konkrétní přínosy ve velmi krátkém čase. Využití HelpDesku pro interní

požadavky by mělo mít kladnou odezvu jak od pracovníků IT oddělení, tak od vlastních pracovníků podniku, jejichž požadavky zadané přes HelpDesk řeší IT oddělení. Přínosy propojení HelpDesku s informačním systémem firmy by měli posoudit manažeři.

### 5) Možnosti vylepšení do budoucnosti

Z dlouhodobého hlediska bychom doporučovali nadále pokračovat ve zkvalitnění zejména komunikační stránky pracovníků helpdesku se zákazníky. Zákazníci požadují pomoc v krizových situacích. Je důležité věnovat jim čas, být trpělivý, zdvořilý a myslet logicky. Největší nedostatky vidíme v nedostatečném školení a postupu při výběru zaměstnanců. Je potřeba vytvořit tým lidí, kteří budou dostatečně motivováni a vzděláváni. Důležité nejsou jen technické znalosti v oblasti hardware a software, ale i dobré komunikační schopnosti. Naším doporučením je zavést interaktivní helpdesk, který ušetří náklady na jeho provoz. Cílem budou jednoduché návody se základním popisem. V případě složitějších problémů by pracovníci helpdesku využívali tzv. „znalostní báze“. Jejím význam by spočíval v zaznamenání všech problémů a jejich řešení. Došlo by výrazně ke zkrácení reakční doby, což by ocenili zejména zákazníci.

### Závěr

V dnešní době je nutné počítat s tím, že mnohá klíčová rozhodnutí o řízení ICT se nebudou týkat pouze odborníků z IT oddělení podniku, ale také manažerů odpovědných za plánování a realizaci podnikové strategie. Na tyto manažery jsou kladeny nové požadavky týkající se jejich znalostí nejen z oblasti managementu, ale také z oblasti ICT. Na příkladu implementace vylepšeného HelpDeskového systému v nejmenované firmě jsme se snažili ukázat přínosy tohoto řešení pro strategické řízení ICT. Mezi hlavní přínosy patří: efektivnější práce IT oddělení, efektivní vytíženost pracovníků a vhodné přiřazení podle jejich znalostí na jednotlivé úkoly. Mělo by také dojít k úsporám a nárůstu spokojenosti pro všechny uživatele HelpDeskového systému (interní pracovníky i zákazníky podniku). V důsledku těchto přínosů by podnik měl získat dočasnou konkurenční výhodu na globálním trhu.

### Literatura

- [1] BASL, J., 2008. *Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing. 288 s. ISBN 978-80-247-2279-5.
- [2] BLOKDIJK, G., 2008. *Help Desk 100 Success Secrets*. 1st ed. UK: Emereo Pty Ltd. 188 pp. ISBN 978-0-9804599-8-2.
- [3] Česká společnost pro systémovou integraci. Informační strategie, [online]. [cit. 2011-09-09]. Dostupné z [http://www.cssi.cz/all\\_terminologie.asp](http://www.cssi.cz/all_terminologie.asp)
- [4] GALA, L., J. POUR a P. TOMAN, 2005. *Podniková informatika: počítačové aplikace v podnikové a mezipodnikové praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing. 484 s. ISBN 80-247-1278-4.
- [5] Implementace ITIL [online]. [cit. 2011-09-10]. Dostupné z <http://www.itil.cz/index.php?id=990>.
- [6] KEŘKOVSKÝ, M., 2003. *Strategické řízení firemních informací: teorie pro praxi*. 1. vyd. Praha: C. H. Beck. 187 s. ISBN 80-7179-730-8.
- [7] MARYŠKA, M., 2008. Strategie a strategické řízení v IS/ICT. *Systémová integrace*. roč. 15, č. 2. ISSN 1210-9479.

- [8] NĚMEC, D., 2010. Helpdesk: Klíč ke kvalitnímu IT, [online]. [cit. 2011-09-28]. Dostupné z <http://businessworld.cz/it-strategie/helpdesk-klic-ke-kvalitnimu-it-6456>.
- [9] ONDRÁČEK, M., 2009. Vyplatí se vaší firmě HelpDesk?, [online]. [cit. 2011-09-10]. Dostupné z <http://connect.zive.cz/vyplati-se-vasi-firme-helpdesk>
- [10] RICHTA, K., 2005. *Zásady a postupy zavádění podnikových informačních systémů: praktická příručka pro podnikové manažery*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing. 188 s. ISBN 80-247-1103-6.
- [11] ŘEPA, V., 2006. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing. 288 s. ISBN 80-247-1281-4.
- [12] SVEŘEPA, J., 2008. Boj s procesy v ITIL. *Business World*. č. 3. ISSN 1213-1709.
- [13] SVOZILOVÁ, A., 2011. *Projektový management: systémový přístup k řízení projektů*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing. 392 s. ISBN 978-80-247-3611-2.
- [14] TVRDÍKOVÁ, M., 2008. *Aplikace moderních informačních technologií v řízení firmy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing. 176 s. ISBN 978-80-247-2728-8.
- [15] VYMĚTAL, D., 2009. *Informační systémy v podnicích: teorie a praxe projektování*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing. 144 s. ISBN 978-80-247-3046-2.