

# **CIO a podpora byznysu**

## **s případovými studiemi CIO v ČR a SR**

Jan Dohnal, Oldřich Příklenk



Česká společnost  
pro systémovou  
integraci



Česká společnost  
pro systémovou  
integraci

Jan Dohnal, Oldřich Příklenk

# **CIO a podpora byznysu**

**s případovými  
studiiemi CIO v ČR a SR**

**Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy**

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude trestně stíháno.

**Edice Management v informační společnosti – ediční rada:**

Prof. Ing. Josef Basl, CSc. – Vysoká škola ekonomická v Praze – předseda

Ing. Kateřina Drongová – Grada Publishing, a.s. – místopředseda

Doc. RNDr. Josef Hynek, MBA, Ph.D. – Univerzita Hradec Králové

JUDr. Martin Maisner – kancelář ROWAN LEGAL

Doc. Ing. Karol Matiaško, CSc. – Žilinská univerzita v Žilině

Prof. RNDr. Jaroslav Pokorný, CSc. – MFF UK v Praze

Doc. Ing. Jan Pour, CSc. – VŠE v Praze

Doc. Ing. Karel Richta, CSc. – FEL ČVUT v Praze

Doc. Ing. Petr Sodomka, Ph.D. – UTB ve Zlíně

Doc. Ing. Milena Tvrđíková, CSc. – VŠB-TU Ostrava

Prof. Ing. Ivan Vrana, DrSc. – Česká zemědělská univerzita v Praze

**Prof. Ing. Jan Dohnal, CSc.**

**Ing. Oldřich Příklenk**

**CIO a podpora byznysu**

**s případovými studii CIO v ČR a SR**

© Grada Publishing, a.s., 2011

Cover design © Grada Publishing, a.s., 2011

Vydala Grada Publishing, a.s., U Průhonu 22, Praha 7

tel.: +420 234 264 401, fax: +420 234 264 400, [www.grada.cz](http://www.grada.cz)

jako svou 4536. publikaci

Vydání odborné knihy schválila Vědecká redakce nakladatelství Grada Publishing, a.s.

Odborní recenzenti:

Prof. Ing. Jiří Voříšek, CSc.

Doc. Ing. Jan Pour, CSc.

Ing. Robert Pergl, Ph.D.

Odpovědný redaktor Mgr. Petr Mušálek

Sazba Milan Vokál

Počet stran 176

První vydání, Praha 2011

Vytisklo TISK CENTRUM s.r.o., Moravany

IISBN 978-80-247-4050-8 (tištěná verze)

ISBN 978-80-247-7097-0 (elektronická verze ve formátu PDF)

ISBN 978-80-247-7098-7 (elektronická verze ve formátu EPUB)

# Obsah

---

---

O autorech .....	9
Řekli o knize .....	11
Úvodní poznámky .....	13

## A. Trendy v řízení informatiky a změny role CIO

<b>1 Byznys a informatika .....</b>	<b>18</b>
1.1 Vývoj podpory ICT poskytované byznysu .....	18
1.2 Problémy a výzvy CEO a CIO .....	20
1.2.1 Restrukturalizace .....	20
1.2.2 Globalizace .....	21
1.2.3 Vliv státní správy a samosprávy .....	22
1.3 Nároky na CIO .....	24
1.3.1 Řízení ICT a vztah s byznysem .....	24
1.3.2 Strategie ICT a rozpočet ICT .....	26
1.4 Spolupráce vrcholového managementu a informatiky .....	30
1.4.1 Postoje a styl práce CEO a CIO .....	30
1.4.2 Postoje manažerů byznysu a CIO a zodpovědnosti CIO .....	34
1.5 Případová studie ČEZ .....	36
1.5.1 Problém řešený v případové studii .....	36
1.5.2 Skupina ČEZ prošla ve druhé polovině minulé dekády bouřlivým rozvojem .....	36
1.5.3 Projekt Transformace ICT .....	38
1.5.4 Výhled do r. 2015 – NOVÁ VIZE Skupiny ČEZ .....	42
1.5.5 Závěr .....	42

## B. Úlohy CIO v řízení podniku

<b>2 Porozumění byznysu vlastního podniku .....</b>	<b>46</b>
2.1 Souvislosti byznysu a ICT .....	46
2.2 Formální znalost byznysu .....	48
2.3 Porozumění principům a modelům byznysu .....	50
2.4 Porozumění subjektivním cílům manažerů byznysu .....	52
2.5 Případová studie KB .....	52

2.5.1	Kontext – BI a PM .....	52
2.5.2	Komerční banka, ICT a BI .....	53
2.5.3	Problém řešený v případové studii .....	53
2.5.4	Postup .....	53
2.5.5	Klíčová poučení .....	55
2.5.6	Doporučení a závěr .....	56
<b>3</b>	<b>Propojení strategie byznysu a strategie ICT .....</b>	<b>58</b>
3.1	Definice .....	58
3.2	Spolupráce byznysu a ICT .....	59
3.3	Doporučená struktura strategie ICT .....	61
3.3.1	Úrovně strategie ICT a jejich určení .....	61
3.3.2	Základní dokument strategie ICT .....	61
3.4	Procesy strategie ICT .....	67
3.5	Případová studie KB .....	72
3.5.1	Problém řešený v případové studii .....	73
3.5.2	Řešení .....	73
3.5.3	Závěr .....	75
<b>4</b>	<b>Informovanost o výkonu a záměrech ICT .....</b>	<b>77</b>
4.1	Názory manažerů na komunikaci CIO s vedením podniku a s manažery byznysu .....	77
4.2	Komunikační plán .....	78
4.3	Případová štúdiá SPP, a. s. ....	82
4.3.1	SPP .....	82
4.3.2	Informatika v SPP .....	82
4.3.3	Klíčový problém – komunikácia medzi ICT a biznisom .....	83
4.3.4	Odporúčania .....	84

## C. Úlohy CIO v řízení ICT

<b>5</b>	<b>IT Governance .....</b>	<b>88</b>
5.1	Definice .....	88
5.2	IT Governance vede ke spolupráci ICT a byznysu .....	89
5.3	Osvědčené praktiky .....	91
5.4	Domény IT Governance .....	92
5.5	Základní procesy IT Governance .....	94
5.6	Případová studie Erste / Česká spořitelna .....	96
5.6.1	Erste Group .....	96
5.6.2	Erste Group a informatika .....	96
5.6.3	Úlohy a problémy řízení reflektované v případové studii .....	97
5.7	Doporučení .....	98

<b>6 Pracovní síla v ICT, řízení týmu</b> .....	<b>101</b>
6.1 Pracovní pozice a role .....	104
6.2 Způsobilosti, kompetence – na co máme a v čem budeme úspěšní .....	106
6.3 Technické kompetence, kompetence pro podporu byznysu a sociální kompetence ...	107
6.4 Řízení týmu ICT .....	109
6.4.1 Role, které CIO považují za nezbytné .....	109
6.4.2 Řízení ICT klade zásadní nároky na řízení vztahů .....	110
6.5 Manažer a lídr v ICT .....	112
6.6 Typické situace v řízení týmu CIO .....	117
6.6.1 Porada .....	117
6.6.2 Delegování .....	119
6.6.3 Komplexní hodnocení .....	120
6.6.4 Budování týmu .....	121
6.7 Pracovní síla a sociální sítě .....	123
6.7.1 Konzumerizace, Web 2.0, sociální sítě .....	123
6.7.2 Sociální sítě a spolupráce v týmu .....	124
6.7.3 Byznys může využít potenciál spočívající v analýze sociálních sítí .....	125
6.8 Případová studie .....	127
6.8.1 Řízení informatiky v PRE, a. s. ....	127
6.8.2 Tým informatiky .....	128
6.8.3 Osobnost CIO .....	130
<b>7 Sourcing</b> .....	<b>132</b>
7.1 Trendy sourcingu .....	132
7.2 Strategie sourcingu .....	135
7.3 Nákladový model outsourcingu .....	140
<b>8 Řízení nákladů</b> .....	<b>143</b>
8.1 Význam řízení nákladů ICT .....	143
8.2 CFO jako možný spojenc CIO .....	144
8.3 Řízení nákladů ICT u komoditních služeb informatiky .....	147
8.4 Řízení nákladů ICT u nekomoditních služeb informatiky .....	153
8.5 Náklady ICT v České republice a na Slovensku .....	155
8.6 Snižování nákladů ICT .....	156
8.7 Porovnání nákladů ICT .....	157
8.8 Případová studie v Pražské energetice, a. s. ....	159
8.8.1 Východiska .....	159
8.8.2 Techniky řízení nákladů vyvolaných poptávkou po službách ICT .....	160
8.8.3 Techniky řízení nákladů vynaložených na zdroje ICT .....	162
8.8.4 Náklady související s operačním prostředím a kvalitou řízení ICT .....	163

8.8.5	Techniky, metodiky a modely použité v informatice PRE .....	165
8.8.6	Klíčová poučení pro byznys a ICT .....	166
<b>Literatura</b>	.....	<b>168</b>
<b>Souhrn/Summary</b>	.....	<b>171</b>
<b>Rejstřík</b>	.....	<b>172</b>



## O autorech

---

---

### **Prof. Ing. Jan Dohnal, CSc.**

Vystudoval ČVUT, Fakultu elektrotechnickou, specializaci počítače. Profesorem byl jmenován na VŠE v Praze. Učil na ČZU a VŠE, v současnosti přednáší na ČVUT a VŠE. V letech 1990–1996 byl členem vědecké rady ČZU, v letech 1999–2005 členem vědecké rady Fakulty informatiky a statistiky VŠE v Praze. Od r. 2009 je členem vědecké rady Fakulty informačních technologií ČVUT. Přednáší na konferencích České společnosti pro systémovou integraci a dalších odborných konferencích, je autorem monografie, spoluautorem čtyř knih a autorem řady vysokoškolských učebnic a odborných článků.

Pracoval řadu let jako systémový programátor, v devadesátých letech byl generálním ředitelem IBM v Československu a následně v ČR, dva roky působil v mezinárodním managementu IBM Austria, CEE, Russia. Od roku 2001 spolupracuje s firmou Gartner a od r. 2005 působí ve firmě Gartner Ireland, Ltd., jako Executive Partner řešící problémy CIO. V této pozici dosud pracoval pro více než čtyřicet CIO nebo COO a pro pět CEO.

Profesně se orientuje na problémy řízení informatiky se zvláštním zaměřením na spolupráci byznysu a informatiky a v této souvislosti se věnuje zejména problematice Strategie ICT, Governance ICT a řízení prodejních týmů a týmu CIO. Věnuje se též úlohám CRM a problémům jeho efektivní implementace a využití.

V roce 1994 obdržel cenu „Osobnost roku v oboru IT“ udělovanou novináři a odborníky oboru IT.



### **Ing. Oldřich Příklenk**

Vystudoval VŠE v Praze, hlavní specializaci mezinárodní obchod a vedlejší specializaci informatika.

V roce 1997 založil společnost Artex informační systémy, zaměřenou na rozvoj a implementaci informačních systémů. V této společnosti působil na pozicích konzultant a později projektový manažer ERP a CRM systémů v podnicích z oblasti výroby, obchodu a služeb. V roce 2001 zakládal společnost KPC-Group, která je výhradním zastoupením Gartner v České republice a od roku 2003 ve Slovenské republice. Ve společnosti působil na obchodních pozicích, od roku 2003 jako ředitel pro Slovensko a od roku 2007 pro Rumunsko. Od roku 2008 je generálním ředitelem pro Českou republiku, Slovensko a Rumunsko a zároveň jediným majitelem zastoupení Gartner pro tyto země.



Profesně se orientuje na problematiku prodejních kanálů a strategií v ICT a na řízení obchodníků a vztahů se zákazníky. Věnuje se též projektům a analýzám v oblasti měření a porovnání produktivity a nákladovosti ICT. Přednáší na konferencích České společnosti pro systémovou integraci a dalších odborných konferencích a je autorem článků v odborném tisku.

# Řekli o knize

---

---

Kniha *CIO a podpora byznysu* je v české odborné literatuře zaměřené na využití informačních technologií v podnicích zcela unikátní. Na rozdíl od většiny podobných publikací, jejím cílem není charakteristika moderních informačních technologií a metod jejich implementace, ale soustředuje se na klíčové téma – dosažení souladu mezi podnikáním a IT i mezi byznys manažery a IT manažery. Problematika přitom není zpracována na ryze teoretické úrovni, ale shrnuje nejlepší praktiky, které oba autoři získali v průběhu své praxe a konzultační činnosti pro řadu velkých podniků v České republice a na Slovensku.

Další originální součástí knihy je řada případových studií, které zpracovali CIO velkých českých a slovenských podniků a které dokládají vhodnost doporučení obsažených v textu a přinášejí další užitečné praktiky.

Kniha tak splňuje všechny předpoklady k tomu, aby se stala nejen vyhledávanou vysokoškolskou učebnicí řízení informatiky, ale i zajímavým inspiračním materiálem pro pracovníky řídicí podnikovou informatiku, a to zejména ve velkých podnicích.

**prof. Ing. Jiří Voříšek, CSc.**

prezident ČSSI

vedoucí katedry informačních a komunikačních technologií na VŠE v Praze

Řízení podnikové informatiky se stává stále komplexnější disciplínou a stále komplikovanější oblastí podnikového řízení. Je to dáno stále větším okruhem subjektů, které do podnikové informatiky vstupují, heterogenními technologiemi a aplikacemi, stále silnějšími vazbami na podnikové procesy a významem pro výkonnost a úspěšnost celého podniku. Za této situace se hledají a implementují nejrůznější metodiky a modelová řešení, ale na druhé straně je vždy klíčovým faktorem kvality řízení informatiky její vedoucí, tedy CIO a jeho tým. Zatímco metodickým otázkám byla věnována již celá řada publikací, publikace zaměřené na otázky jejího vedení, vedoucích a zejména vazeb na skutečné potřeby podniků na našem trhu dosud chybí. Proto je předkládaná publikace vysoce aktuální a z pohledu teorie i praxe potřebná.

Hlavní pozitiva publikace je možné shrnout do následujících bodů:

- Publikace je založena nejen na dostupné literatuře, ale především na rozsáhlých praktických zkušenostech obou autorů v manažerských funkcích i ve funkcích konzultantů v jedné z nejvýznamnějších analytických společností na světě.
- Značná pozornost je věnována otázkám řešení strategie informatiky v úzké vazbě na podnikovou strategii. Vzhledem k tomu, že právě absence informační strategie je v mnoha podnicích zdrojem

mnoha problémů, bezkonceptního pořizování nových technologií a aplikací, nerespektování klíčových potřeb podniku apod., je tato pozornost v textu velmi důležitá a vysoce aktuální.

- Řízení a organizace podnikové informatiky, resp. IT Governance, jsou často prezentovány jako komplex osvědčených principů, metodik nebo modelových řešení. Autoři přicházejí s poněkud jiným pohledem na tuto oblast, a sice vymezením problémů a řadou doporučení pro jejich řešení, jak ukázala nejnovější praxe odpovídající i aktuálnímu stavu ekonomického i informatického prostředí.
- Rozvoj a provoz podnikové informatiky je zcela jednoznačně týmovou záležitostí. Úspěch zde závisí nejen na kvalitě informačních technologií, ale především na práci týmu, motivaci jeho jednotlivých členů, efektivním řízení týmů, vytvoření adekvátního prostoru pro jejich iniciativu a uplatnění jejich invence a zkušeností. Právě to jsou otázky, kterým současná informatická literatura věnuje dosud minimální pozornost.

Z předchozích poznámek vyplývá, že nová publikace autorů J. Dohnala a O. Příklenka je pro náš trh odborné literatury evidentním přínosem a vyplňuje mezeru v tématech, která byla až dosud předmětem menší pozornosti, ale o to větší je jejich význam v praxi, ale i pro teorii.

#### **doc. Ing. Jan Pour, CSc.**

katedra informačních a komunikačních technologií na VŠE v Praze

Těší mě, že se na trh dostává publikace, ve které se autoři pustili do velmi potřebného a nelehkého tématu: ukázat, jak důležitá je spolupráce mezi technologiemi a byznysem, pojmenovat konkrétní klíčové oblasti řízení ICT a vyplnit řadu mezer v běžném chápání role ICT v podniku.

Jedná se o velmi zdařile koncipovanou publikaci nabitou vysoce hodnotnými informacemi, která čtenáři umožní pragmaticky nahlédnout do taji obestřené vrcholového managementu ICT ve velké organizaci. Jazyk publikace je výstižný a přesný, autoři nenásilným způsobem během výkladu vysvětlují všechny důležité „magické zkratky“ a pojmy, na kterých korporátní ICT stojí. Publikace přináší čtenáři jak celkové pochopení prvků a vazeb, ze kterých se skládá složitý organismus ICT, tak i hluboký vhled do souvisejících oblastí, řízení lidských zdrojů a optimalizace nákladů nevyjímaje. Čtivost publikace zvyšují též zajímavé skutečné případové studie.

Publikace je výjimečná především třemi bytelnými pilíři informací, na kterých stojí: velké množství kvalitních statistických zdrojů, vlastní zkušenosti autorů z oboru a kvalitní citace. Pozitivně hodnotím, že publikace nezůstává jen v abstraktní rovině, ale přináší i konkrétní návody, které jsou ihned použitelné v praxi.

Publikaci bych doporučil k přečtení všem zájemcům o ICT management i zájemcům z „druhé strany barikády“: uživatelům ICT služeb. Velmi přínosná bude též zcela jistě jako učebnice pro studenty, kterým může předat hodně informací ještě před vstupem do „kolbiště“ vlastní praxe v ICT.

#### **Ing. Robert Pergl, Ph.D.**

katedra informačního inženýrství, Provozně ekonomická fakulta ČZU v Praze

# Úvodní poznámky

---

---

Informatika představuje bezesporu významný faktor konkurenceschopnosti podniku. O tom, zda bude skutečně využita, však zejména rozhoduje to, jak informatiku chápe vrcholový management podniku a pak samozřejmě kvalita řízení samotné informatiky. Přitom je třeba zdůraznit, že samotné řízení informatiky nelze chápat izolovaně. Cílem řízení podnikové informatiky je podpora byznysu v jeho úsilí o úspěch na trhu. Proto musí vedení informatiky a její šéf obecně označovaný jako CIO<sup>1</sup> (Chief Information Officer) úzce spolupracovat s vrcholovým vedením podniku.

Text se věnuje CIO a jeho roli zejména ve středních a větších podnicích a organizacích státní správy, ale řada závěrů je platná obecně. Např. nároky na schopnost dohodnout se s okolím na roli a využití informatiky se sice liší případ od případu, ale v zásadě je musí vyřešit každý CIO bez ohledu na velikost podniku. V textu se pracuje s pojmem „podnik“, který pro nás bude obecně reprezentovat jak podniky v soukromém sektoru, tak orgány veřejné správy. Pokud si to však odlišnost informatiky v orgánech státní správy vyžádá, bude to v textu zřetelně zdůrazněno.

Jak název naznačuje, kniha se zabývá spoluprací CIO a jeho týmu s byznysem. Pod označením „byznys“ budeme v této knize rozumět vrcholový management podniku (generální ředitel, finanční, výrobní, marketingoví, obchodní, příp. další ředitelé dle konkrétní situace) s jejich úkoly a zodpovědnostmi. Pokud se bude text týkat nižší úrovně řízení byznysu, bude to explicitně uvedeno.

V knize chceme podat uživatelům a začínajícím informatikům ale také studentům informatiky přehled o tom, jakým konkrétním výzvám čelí informatika, jaké problémy musí v současnosti CIO a jeho manažerský tým zvládat při podpoře konkurenceschopnosti byznysu, jaké nároky jsou na ně v praxi kladeny a nakonec, jak je řešit. Kniha neslouží k vytvoření taxativního přehledu či výkladu jednotlivých komponent řízení informatiky. K tomu je již k dispozici řada velmi kvalitních zahraničních i českých prací a text na ně odkazuje na příslušných místech.



Při psaní knihy jsme vycházeli ze svých osobních zkušeností. Naše zkušenosti z posledních deseti let související s řešením problémů a úkolů CIO jsme pro čtenáře graficky odlišili a opatřili ikonou a stínováním označujícím i tento odstavec.

---

<sup>1</sup> Zkratka CIO se v odborné veřejnosti přejala z angličtiny a je běžně užívána pro označení vedoucího informatiky. Podobně CEO (Chief Executive Officer) se běžně používá pro označení ředitele, příp. generálního ředitele podniku, a CFO (Chief Financial Officer) se užívá pro označení finančního ředitele. COO (Chief Organizational Officer) se používá pro ředitele zodpovědného za běžné denní operace podniku. Bývá to jeden z nejvýše postavených manažerů a je podřízen přímo CEO. V nadnárodních firmách často řídí manažery s teritoriální zodpovědností, např. OD (Operations Director) pro příslušné teritorium. Manažerských pozic v nadnárodních firmách je celá řada, a proto jsme vybrali pouze ty, které se vztahují k tématu naší knihy.

Problémy, na kterých jsme s našimi klienty spolupracovali, se více či méně vždy dotýkaly nebo zahrnovaly osm typických oblastí, kterým se v knize prioritně věnujeme. Jejich zvládnutí klade v současnosti na CIO nové a náročné požadavky a rozhoduje o úspěchu spolupráce informatiky s byznysem, rovněž odliší úspěšného CIO od průměru, jak ostatně potvrzují i průzkumy Gartner z let 2000–2011. Také v České republice a na Slovensku k nim patří zejména:

1. dostatečné porozumění strategii a praktikám byznysu vlastního podniku a vůle byznysu v této oblasti s CIO spolupracovat;
2. schopnost dohodnout se s byznysem o principech ICT (respektive o principech využívání ICT pro byznys);
3. schopnost CIO propojit strategii byznysu a strategii ICT;
4. průběžně vedená diskuse s vrcholovým managementem o výkonu ICT, a tedy o hodnotě ICT, tj. o potenciálních i reálných přínosech ICT vzhledem k nákladům pro byznys;
5. důsledné využívání možnosti IT Governance<sup>2</sup> pro dialog s byznysem o řízení výkonu ICT, ale i o limitech ICT;
6. průběžná a systematická péče o správný profil pracovní síly a skladbu týmu ICT;
7. sourcing, tj. rozhodování o tom, které služby, procesy a zdroje má podnik zajišťovat sám a které přenechat externím poskytovatelům;
8. řízení nákladů na ICT.

Zmíněné prioritní problémy a úkoly současného CIO a naše zkušenosti z řešení těchto úloh jsou probrány v jednotlivých kapitolách knihy, a to ve struktuře, kterou ilustruje obrázek 0.1.

V části A se věnujeme nezastupitelné roli CIO při budování spolupráce a vzájemné důvěry ICT a byznysu. Část B popisuje úlohy CIO, které souvisejí s podporou plnění cílů byznysu, tedy s dialogem a spoluprací s byznysem. Část C pak popisuje tradiční úlohy řízení samotné informatiky.

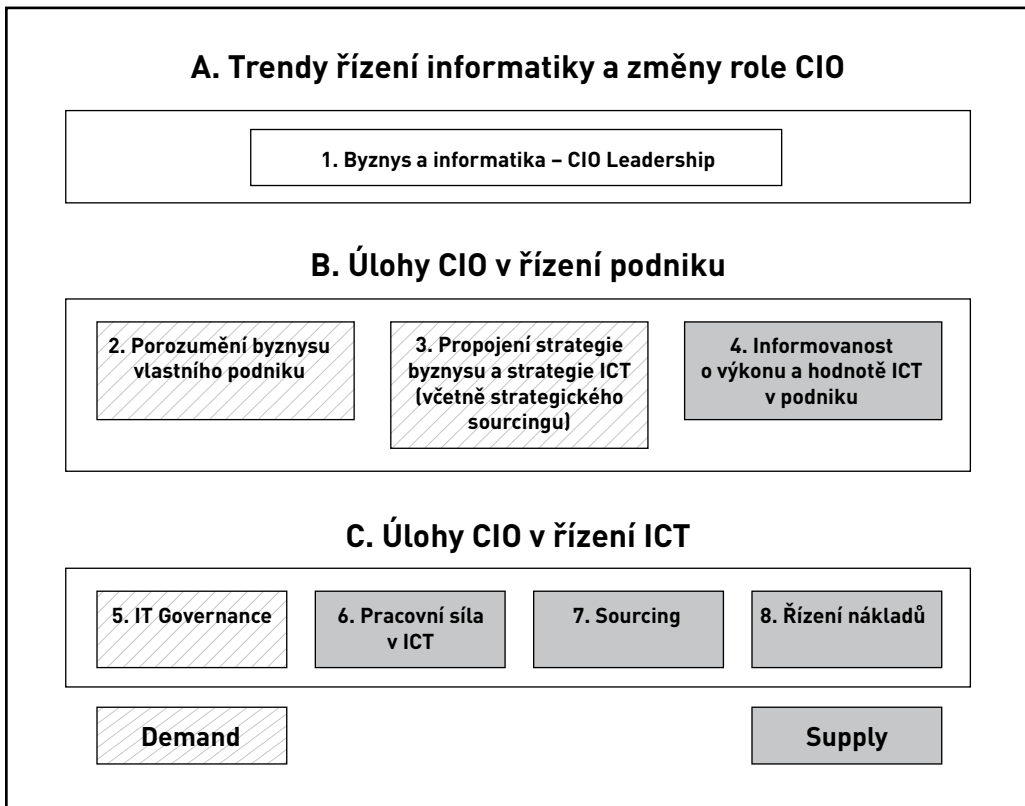
V knize reflektujeme také druhý pohled na ICT, který rozděluje úlohy CIO na úlohy spadající do oblasti požadavků na služby ICT (DEMAND<sup>3</sup>) a na úlohy dodávky služeb ICT (SUPPLY). Do oblasti požadavků na služby ICT řadíme veškeré aktivity ICT, které shromažďují požadavky byznysu na ICT a v dialogu s byznysem vedou k jejich vyjasnění a upřesnění. K dodávkám služeb ICT řadíme vše, co je třeba v ICT vykonat, aby byly služby ICT dodány v dohodnutém čase, kvalitě a se stanoveným rozpočtem ICT. Šrafováním jsou zvýrazněny úlohy CIO, spadající do oblasti požadavků na služby ICT (DEMAND) a stínováním úlohy spadající do oblasti dodávky služeb ICT (SUPPLY).

Ve většině kapitol uvádíme případové studie, které napsali naši zákazníci a ve vybraných kapitolách pak uvádíme výsledek našeho dotazníkového šetření provedeného mezi vybranými CIO v ČR a na Slovensku.

---

<sup>2</sup> IT Governance se obecně chápe jako nástroj umožňující zavést pořádek a pravidla do rozhodování o ICT. Podrobně se IT Governance věnujeme v kap. 5.

<sup>3</sup> Označení DEMAND a SUPPLY uvádíme v závorkách, protože to je v uvedené souvislosti v anglické odborné literatuře běžně užívaný termín.



**Obr. 0.1** Celková struktura knihy

V knize používáme piktogramy odlišující jednotlivé standardní části kapitol takto:



**Účel** kapitoly nebo části textu.



Vlastní **zkušenosti** autorů a poznatky z kooperace s CIO v ČR a SR.



Vymezení nebo **definice** nejdůležitějších pojmů.



Výsledky dotazníkových průzkumů, případně příklady.



Základní **případová studie** vybraného podniku, na níž jsou dokumentovány problémy a jejich řešení v běžné praxi.



**Doporučení** pro řešení úlohy, problému nebo operace.



**Shrnutí** kapitoly nebo vybrané části textu.

Na závěr chceme poděkovat zákazníkům Gartner Executive Program v ČR a na Slovensku, s nimiž jsme v posledních deseti letech spolupracovali a kteří poskytli řadu podnětů, inspirací, kritických komentářů; někteří z nich napsali případové studie. Jsou to:

- Ing. Petr Brávek, CEO – sIT Solutions GMBH-Member of Erste Group,
- Ing. Kamil Čermák, CEO – CEZ ICT,
- Ing. Václav Grepl, CIO (2003–2010), od r. 2011 poradce představenstva – Komerční banka,
- Ing. Stanislav Hodek, ředitel divize inform. technol. SPP, předseda představenstva Infogas,
- Ing. Miroslav Hubner, CIO – Pražská energetika,
- Ing. Martina Matoušková, ředitelka projektové kanceláře – ČEZ,
- Ing. Michal Ventruba, vedoucí BI – Komerční banka.

Poděkování patří dále všem CEO, CIO, COO či jejich týmům, se kterými jsme měli možnost pracovat. Byli a jsou to:

Ing. F. Balogh – Magistrát hl. m. Prahy, Ing. M. Bek – Eurotel, Ing. V. Birmon, CSc. – Slovenská elektrizačná prenosová sústava, Ing. L. Cocher – Slovenské Elektrárne, Ing. I. Čurda – VZP, Ing. J. Devát – ČSA, Ing. M. Drbohlav, PhD – eBanka, Ing. V. Fanta – ČSSZ, Ing. J. Fanta – ČEZdata, Ing. J. Fridrich – Ministerstvo financí ČR, Ing. P. Hlaváček – Česká spořitelna, Ing. M. Horák – ČEZ, MUDr. P. Horák, CSc., MBA – VZP, Ing. J. Huml – Česká pojišťovna, I. Hurčík – Slovak Telekom, Ing. D. Janeba – ZENTIVA, Ing. O. Jaroš – ČEZdata, Ing. J. Kafka – ČSA a Letiště Praha, Ing. J. Kárníková – Letiště Praha, Ing. V. Kraus – MhlMP, Ing. T. Machanec – Česká pojišťovna, Ing. V. Měkota – Letiště Praha, Ing. M. Mošová – Telefonica O2 Czech Republic, Ing. Z. Noháč – Eurotel, Ing. L. Novotný, vrchní ředitel – Ministerstvo financí ČR, Ing. M. Provazník – Živnobanka, Ing. R. Rečlo – Slovnaft, Ing. M. Řezáč – CEZ, Ing. J. Sedlák – CEZ ICT, Dipl. Ing. R. Schulz – Slovak Telekom, Ing. I. Steinerová – Česká pošta, Ing. M. Šídlo – ČD Telematika, Ing. F. Šůcha – CEZdata, G. F. Tomaino – Telefonica O2 Czech Republic, Ing. M. Závodný – SME a později ČEZ, Ing. V. Plojhar – E.ON Česká republika.

Chceme touto cestou poděkovat za pomoc, revizi a cenné podnětné připomínky prof. Ing. Ivanovi Novému, CSc.

**Naše zvláštní poděkování pak patří doc. Ing. Janu Pourovi, CSc., a prof. Ing. Jiřímu Voříškoví, CSc., za řadu odborných inspirací a za obohacující koncepční diskuse při pořádání textu, které výrazným způsobem přispěly ke konečnému vyznění knihy.**

Studentům kurzu IT462 katedry informačních technologií, FIS, VŠE v ZS 2008/2009 děkujeme za kvalitní řešerše, jejichž autoři jsou jmenováni v příloze.

Autorem kapitol 1, 3, 4, 5, 6, spoluautorem kapitoly 8.8 a autorem poznámkového aparátu je prof. Ing. Jan Dohnal, CSc. Autorem kapitol 2, 7 a 8 je Ing. Oldřich Příklenk. Dotazníková šetření zpracovali autoři společně.

V Praze, 1. 9. 2011

Jan Dohnal  
Oldřich Příklenk



## **A. TRENDY V ŘÍZENÍ INFORMATIKY A ZMĚNY ROLE CIO**

---

---

Prvá část knihy zprostředkuje čtenáři pohled byznysu na informatiku a klade si za cíl ukázat, jak se změnila role CIO a jaké nároky na informatiku, a tedy na CIO a jeho tým, klade byznys a vrcholový management.

# 1 Byznys a informatika



Cílem této kapitoly je ukázat, jak požadavky byznysu ovlivňují chování informatiky, ale také způsob spolupráce vedení informatiky s vrcholovým managementem, a tedy spolupráci CIO s vrcholovým managementem, tj. s CEO, CFO, COO, OD apod.

## 1.1 Vývoj podpory ICT poskytované byznysu

Podpora, kterou informatika v posledních třiceti letech poskytovala byznysu, prošla výraznými změnami. Zpočátku bylo ICT využíváno k podpoře snadno automatizovaných činností (např. přehledy o skladových zásobách, mzdová evidence, ceníky produktů a služeb podniku). Většina aktivit i později, kdy informatika již podporovala komplexněji jednotlivé útvary podniku (např. finanční oddělení, personální oddělení, ale také výrobní oddělení) reagovala stále účinněji na požadavky byznysu. Hledala nejvhodnější aplikace a podle toho hospodařila s primárními zdroji ICT, tj. s lidmi, procesy, informacemi a technologiemi. Jinými slovy: projekty, programy a iniciativy ICT byly většinou směřovány k podpoře hlavních vybraných aktivit byznysu a měly teprve zprostředkovaně vliv na další případné aktivity a zdroje byznysu. Tak např. aplikace ERP<sup>4</sup> byly zpočátku zaměřeny na plánování materiálu pro výrobní proces a teprve následně na finanční procesy byznysu a na další oblasti jako prodej, nákup, sklady, technickou přípravu výroby, mzdy a na lidské zdroje. Podobně BI (Business Intelligence)<sup>5</sup> bylo původně zaměřeno na poskytování informací managementu a až následně na integraci nástrojů a technologií do ostatních typů aplikací jako např. ERP, a tedy na integraci s procesy byznysu. Stejně tak BPM (Business Process Management)<sup>6</sup> původně vznikl jako nástroj pro

<sup>4</sup> ERP (Enterprise Resource Planning) jsou aplikace podnikové informatiky, které umožňují řízení a koordinaci podnikových zdrojů a aktivit. Aplikace ERP pokrývají základní oblasti podnikového řízení (prodej, nákup, sklady, finanční účetnictví, controlling, majetek, lidské zdroje, práce a mzdy, technickou přípravu výroby, plánování výroby); podrobně k tématu např. [Basl, 2007].

<sup>5</sup> BI (Business Intelligence) se chápe jako sada postupů, procesů a technologií s cílem podporovat rozhodovací procesy ve firmě, jako jsou aplikace ICT, které podporují analytické a plánovací činnosti organizací a jsou postaveny na specifických OLAP (On-Line Analytical Processing) technologiích a jejich modifikacích; podrobně k tématu např. [Novotný, 2005].

<sup>6</sup> BPM (Business Process Management) zahrnuje aktivity spojené s optimalizací podnikových procesů a jejich maximálním přizpůsobením potřebám podniků. Jádrem BPM je řešení změn, rozvoje a zavádění nových podnikových procesů ve vazbě na stanovenou podnikovou architekturu, což představuje projekty BPR (Business Process Reengineering) procesů; podrobně k tématu např. [Gála a další, 2009].

podporu workflow<sup>7</sup>, a teprve následně směřoval ke komplexnímu celopodnikovému pohledu na procesy podniku, pracovníky a informace. Postupně se podpora ICT rozšiřovala za hranice vlastního podniku a zahrnovala spolupracující dodavatele, obchodní partnery, zákazníky; pak následovalo využití internetu k obchodním transakcím.

Současná exploze sociálních sítí umožňuje nejrozličnějším skupinám uživatelů v podniku, aby rychle formulovaly reakci (v politice třeba nátlak či demonstraci) směřující k nápravě či odstranění problémů. Cenově dostupné a obecně přístupné technologie umožňují jednotlivcům a komunitám, aby se spojili novým způsobem a zaujali společné stanovisko k problémům v podniku a vyjádřili stanovisko k výrobě, marketingu a prodeji vlastních produktů a služeb. Tyto nově a neformálně organizované komunity začínají mít vliv na aktivity byznysu a na jeho strategii. Podrobněji k roli pracovní síly v sociálních sítích viz kap. 6.7.

Na úrovni vrcholového vedení podniků se často vede spor o to, co je v konkrétní situaci pro řízení podniku nejdůležitější a čemu věnovat největší pozornost. Zda to jsou správně nastavené podnikové procesy, nebo motivovaní pracovníci s profilem odpovídajícím požadavkům byznysu, případně služby ICT podporující podnikové procesy a jednotlivá pracoviště. Tento spor má pro některé manažery stále ještě překvapivé vyústění, které ukazuje, že všechny tři zmíněné oblasti jsou stejně důležité. Budeme se jim proto také v knize, i když v různé míře detailu, věnovat.

CEO v letech 2002–2010 uváděli v průzkumech Gartner jako svoje priority v různém pořadí zlepšení podnikových procesů, získání nových zákazníků, zvyšování produktivity pracovníků a tvorbu nových produktů a služeb. V současnosti je prioritou byznysu růst podniku, získání nových zákazníků a snižování nákladů.

Na to reagovali CIO ve své strategii ve velké většině tak, že se koncentrovali na realizaci projektů, které podpoří růst byznysu, na propojení strategie ICT se strategií byznysu, na zlepšení služeb ICT a na snižování nákladů.

V oblasti podnikových aplikací se pak pozornost soustřeďovala na aplikace BI, ERP, CRM<sup>8</sup> a SCM<sup>9</sup>. V samotné technologii ICT pak na virtualizaci, výkonné diskové paměti a v současnosti na Cloud Computing<sup>10</sup>.

<sup>7</sup> Workflow představuje programové vybavení pro počítačovou podporu podnikového procesu, během kterého jsou dokumenty, informace a úkoly předávány od jednoho účastníka k druhému podle procedurálních pravidel. Zahrnuje nástroje pro modelování procesů, jejich spuštění, řízení a monitorování; podrobně k tématu např. [Kunstová, 2009].

<sup>8</sup> CRM (Customer Relationship Management), řízení vztahů se zákazníky, zahrnuje pracovníky, podnikové procesy a technologii ICT s cílem maximalizovat loajalitu zákazníků, a tím i zisk. Je součástí podnikové strategie a podnikové kultury. Technologicky stále více využívá prostředí Internetu; podrobně k tématu např. [Dohnal, 2002], [Storbacka, 2002].

<sup>9</sup> SCM (Supply Chain Management) představuje řízení dodavatelského řetězce počínaje zajištěním surovin pro první článek řetězce přes zhotovení produktu a konče dodávkou konečnému spotřebiteli posledním článkem řetězce. Aplikace SCM se úzce integrují s aplikacemi ERP; podrobně k tématu např. [Gála a další, 2009].

<sup>10</sup> Cloud Computing představuje další z alternativních modelů dodávky služeb ICT. Cloud Computing je stále ještě vyvíjející se koncept poskytování služeb ICT a bude zřejmě trvat léta, než dosáhne skutečné zralosti. Cloud Computing nebo Cloud Services představují řadu procesů, technologií a obchodních modelů, které umožní dodat ICT (software, platformu, hardware) jako službu, a to na vyžádání a pružně. Jde o poskytování škálovatelných služeb či programů uložených na serverech na Internetu s tím, že uživatelé k nim mohou přistupovat pomocí webových aplikací nebo klienta dané aplikace