

---

# Obsah

Úvodní slovo Jiřího Hejduka k prvnímu vydání	11
Úvodní slovo Petra Koptíka	13
Úvodní slovo Stanislava Sýkory	15
Poděkování autorů	17
O autorech	18

---

## KAPITOLA I

Od sběru informací k učící se organizaci	19
1. Informace jako hlavní zdroj podnikání	19
2. Baťova učící se organizace v počátcích svého budování	22
3. Moderní síťové učící se organizace	23
4. Rozhodující paradigma	27
5. Společenská odpovědnost jako součást strategie výhra/výhra	30
6. Baťa a jeho podnikový informační systém v 21. století	33

## KAPITOLA II

Teorie a praxe podnikových informačních systémů	39
1. Strategické řízení jako podmínka úspěšného podnikání	39
2. Procesní řízení	41
3. Informační strategie v procesně řízené organizaci	53
4. Jak správně rozumět podnikovým informačním systémům	60
5. Jak informační systém podporuje konkurenceschopnost	69
6. Základní klasifikace informačních systémů	73

## KAPITOLA III

Budování podnikových informačních systémů	87
1. Podnikový informační systém jako efektivní nástroj řízení	87
2. Životní cyklus podnikového informačního systému	90
3. Lidé jako kritický faktor úspěchu IT projektu	105
4. Řízení servisních služeb	117
5. Jak se připravit na implementační projekt	129

## KAPITOLA IV

Plánování a řízení podnikových zdrojů	147
1. Jak správně rozumět ERP systémům	147
2. Klasifikace ERP systémů	150
3. Řízení ekonomického procesu	154

4. Řízení lidských zdrojů	161
5. Řízení majetku a správa kritických aktiv	170

---

## KAPITOLA V

Trendy vývoje trhu s ERP systémy	177
1. Prehistoričtí předchůdci ERP řešení	177
2. Informační systém Baťovy korporace 20. a 30. let	180
3. Nástup počítačů a zrod ERP systémů	184
4. Diverzifikace nabídky a vývoj trhu v počátcích 21. století	189
5. Jak funguje ERP trh	193
6. Hlavní trendy ERP trhu a jejich tvůrci	197
7. Obchodní modely dodávky a provozu ERP systémů	205
8. Český ERP trh a jeho hlavní charakteristiky	210
9. ERP a ekonomické systémy pro malé a střední podniky	232

---

## KAPITOLA VI

Plánování a řízení výroby	249
1. Automatizace výrobního procesu	249
2. Operativní řízení výroby	252
3. Přehled základních řídicích metod a principů	254
4. Pokročilé plánování a rozvrhování výroby	272
5. Netradiční přístupy – simulace, optimalizace a regulace	278

## KAPITOLA VII

## Řízení logistiky a dodavatelského řetězce 287

1. Jak správně rozumět podnikové logistice 287
2. Co je a jak funguje dodavatelský řetězec 296
3. Jak nahlížet na dodavatelský řetězec 300
4. Strategické řízení dodavatelského řetězce 307
5. SCM koncepce a hledání strategické pozice 309
6. Principy řízení dodavatelského řetězce 323
7. Společné plánování a predikce v dodavatelském řetězci 333
8. Vývoj českého APS/SCM trhu 341
9. Moderní technologie v dodavatelském řetězci 345

## KAPITOLA VIII

## Řízení vztahů se zákazníky 357

1. Od marketingových systémů k moderní CRM koncepci 357
2. CRM koncepce a strategická pravidla 363
3. Vícekanálová komunikace a kontaktní centrum 372
4. Automatizace obchodních činností a podpora prodeje 378
5. Analytické CRM 388
6. Charakteristika světového a vývoj českého CRM trhu 395

## KAPITOLA IX

Manažerské informační systémy	407
1. Jak správně rozumět základní terminologii	407
2. Jak funguje datový sklad	411
3. Na cestě k manažerským informačním systémům	417
4. MIS jako součást podnikové architektury	419
5. MIS a podpora konceptu Balanced Scorecard	422
6. Charakteristika světového a vývoj českého BI trhu	436

## KAPITOLA X

Integrace podnikových aplikací	459
1. Proč je nutné integrovat podnikové aplikace	459
2. Jak se integrují podnikové aplikace	465
3. Servisně orientovaná architektura a kompozitní aplikace	468
4. Co nabízí moderní EAI platformy	470

## PŘÍLOHA A

Použité literární zdroje	475
--------------------------	-----

## PŘÍLOHA B

Seznam zkratk a specifických pojmů	483
------------------------------------	-----

Rejstřík	491
----------	-----



Věnováno panu profesoru Zdeňku Molnárovi,  
který oba autory přivedl k oboru podnikové informatiky





# Úvodní slovo Jiřího Hejduka k prvnímu vydání

Vážená čtenářko, vážený čtenáři,

když jsem si připravoval pár slov jako úvod k této knize, přemýšlel jsem, jak bych se já vypořádal s tak rozsáhlou a komplikovanou oblastí, jako jsou informační systémy a jejich praktické použití v podnikovém prostředí. Uvědomil jsem si, že autor této knihy musel vynaložit hodně energie a času, aby poskytl čtenářům ucelený a přehledný koncept knihy, který bude mít maximální výpovědní hodnotu.

Proto jsem se s velkou chutí a zároveň respektem začel do jednotlivých stránek této knihy, kterou držíte v ruce, a začal jsem si utvářet názor na její zařazení. Postupně jsem více či méně studoval jednotlivé kapitoly a nastavil jsem si svá očekávání. A tak to jistě uděláte i vy.

A výsledek? Přehledná, strukturovaná a praktická kniha, kterou stojí

za to mít v odborné části své knihovny. Autor Vás ji nenutí číst od začátku do konce, a přesto na sebe jednotlivé kapitoly navazují a utvářejí celkový pohled na problematiku informačních systémů téměř od A do Z. Je to kniha, k níž se budete vracet znovu a znovu, budete rozšiřovat své znalosti a potvrzovat fakta, která jsou v knize zvýrazněna, a stále se je pokoušet prosazovat v praxi.

Komu je kniha určena? Všem, kteří se již pohybují v podnikovém prostředí (informačním manažerům, konzultantům, ředitelům, majitelům podniků, koncovým uživatelům, vysokoškolským učitelům), a chtějí znát, porozumět více tajům informačních systémů a nemají, či spíše čas, sledovat odbornou literaturu. Je určena studentům informatiky a příbuzných disciplín, kteří se začínají sbližovat s těmito pojmy a snaží se pochopit samotné fungování podnikového prostředí.

A čím bych mohl tuto knihu obohatit já? Co bych po mnohaleté praxi v podnikové sféře vyzvedl do popředí? Jaký jednoduchý a praktický návod poskytnout k porozumění? Mohu jen konstatovat, že pokud tyto otázky něco spojuje, tyto otázky, pak jsou to podnikové procesy. Samotné procesy jsou základem podnikových informačních systémů, ovlivňují jejich správné nastavení v softwarové podpoře a určují výkonnost a samotné fungování každého podniku.

Znát podnikové procesy dnes ještě nepatří k běžným věcem. Požadavky na podnikové informační systémy, které klade současný trh, však ukazují, že je třeba se intenzivněji zabývat efektivností podnikání. Efektivnost firem je v první řadě spojena s výbornou znalostí podnikových procesů, v druhé řadě je pak ovlivněna schopností vytěžit možnosti stávajících informačních technologií, které spoluvytvářejí tzv. „dokonalé“ informační systémy.

A jak je to dnes s procesním řízením? Je velmi úzce navázáno na podnikové informační systémy a nastavuje ukazatele jejich správného fungování. Pojem procesní řízení dostává velmi konkrétní



obrys a postupně vstupuje do povědomí řady společností. Ty se snaží zavádět různé podpůrné systémy a nástroje a realizovat projekty, které se dotýkají této problematiky.

A co říci závěrem? Informační systémy, informační technologie, procesy či procesní řízení již dnes patří k běžně používaným termínům. Je tedy nezbytně nutné, aby jejich obecná znalost byla na co nejvyšší úrovni. A proto si myslím, že je velmi dobře, že tato kniha vychází. Vůbec nepochybují o tom, že je potřebná.

Přeji všem čtenářům požitek z přísunu nových informací, názorů, inspirací a zajímavých pohledů na informační systémy.

*Jiří Hejduk*  
*generální ředitel IDS Scheer ČR*

# Úvodní slovo Petra Koptíka

Vážená čtenářko, vážený čtenáři,

kniha Informační systémy v podnikové praxi, kterou jste právě otevřeli, je podle mého názoru jednou z nejrozsáhlejších a na vysoké úrovni zpracovaných publikací zabývajících se touto tematikou v České republice, se kterou jsem se za 20 let praxe v oblasti podnikových informačních systémů setkal. A to díky hluboké teoretické fundovanosti, mimořádné znalosti úrovně informačních systémů (nejen v ČR), zkušenostem autorů a jejich mnohaletému výzkumu.



Rád bych Vás zde krátce seznámil se svým názorem a poukázal na části, které mne v knize mimořádně zaujaly. Publikace obsahuje popisy podnikových informačních systémů od těch, které jsou určeny pro malé a začínající firmy přes světové lídry v oblasti oborových a procesních řešení, až po giganty působící napříč všemi segmenty trhu. Velkou pozornost autoři věnovali historickému vývoji podnikových informačních systémů a věrně popisují aktuální situaci na trhu. Celá kapitola věnovaná historii informačních systémů až k dnešku stojí za podrobné prostudování. Příklady dávají návod, čeho se vyvarovat a čím se inspirovat. Velkým kladem je, že autoři upozorňují na negativní fakta, kladou otázky a dokážou vyvolat potřebu se zamyslet.

Kniha obsahuje nejen velice čtivě popsanou historii informačních systémů od doby Tomáše Bati k dnešku, ale upozorňuje i na současné trendy. V kapitole Český trh a jeho hlavní charakteristiky je zajímavá část Nabídka světových ERP systémů věrně popisující situaci na trhu podnikových IS pro střední a velké firmy a následně standardní systémy s cenovým zvýhodněním pro střední a malé firmy. Autoři se Vám, čtenářům, pokouší v knize osvětlit trh podnikových aplikací po nedávných akvizicích a upozorňují na některá rizika, která tímto vznikají. Implementace ERP systémů nerozlučně spjatá s optimalizací procesů je pro některé dodavatele trendem, pro některé běžným postupem při implementaci. Jako trend v procesním řízení vnímám například grafické znázornění firemních procesů, tzv. procesní mapu, která uživatele provází systémem a díky níž vždy přesně ví, jak na sebe procesy logicky navazují. Jedním z přínosů procesní mapy je, že si firma své měnící se procesy může modelovat sama. V kapitole o trendech ERP trhu je kladen důraz na část týkající se současného trendu v podnikových IS vertikalizace, resp. vytváření a nabídky oborových a procesních řešení. Minerva ČR od svého počátku vychází ze stejné filozofie a orientuje se svým portfoliem pouze na vybrané výrobní segmenty, proto je mi toto téma velmi blízké.

V celé knize naleznete mnoho případových studií, které doporučuji k přečtení a jež mohou posloužit k diskuzi o úspěšnosti či neúspěšnosti projektu.

Doufám, že Vám kniha dobře poslouží. Snažil jsem se vyzdvihnout kapitoly a části, které jednoznačně stojí za přečtení. Rád bych na závěr poděkoval autorům za mimořádnou knihu, osvětlující a popisující nejen historii, současné trendy a budoucnost podnikových informačních systémů s vyšší fundovaností než většina doposud vydaných knih a studií.

Přeji Vám příjemné a nerušené čtení

*Petr Koptík  
předseda představenstva a obchodní ředitel  
Minerva Česká republika*

# Úvodní slovo Stanislava Sýkory

Vážená čtenářko, vážený čtenáři,

když mi Petr Sodomka, jeden z nejpovolanějších odborníků v oblasti podnikových informačních systémů, nabídl, abych napsal úvodní slovo ke druhému vydání knihy *Informační systémy v podnikové praxi*, opravdu mě to potěšilo. Vysvětlím proč. V posledních dvaceti či třiceti letech, kdy se celopodnikové informační systémy začaly masívně transformovat z papírové podoby do softwarové, zaznamenaly překotný vývoj. Tím se pochopitelně stále zvyšují nároky na vzdělání všech, kdo s nimi přicházejí do styku, ať už jako jejich tvůrci nebo uživatelé. Proto je velmi důležité, že je tomuto tématu věnována pozornost i na akademické půdě, neboť právě zde se může kultivovat podnikatelské prostředí, jak z hlediska vědomostního, tak i vztahového.



Proces automatizace řízení firem začínal pochopitelně od těch velkých, ale postupně si prospěšnost řízení prostřednictvím podnikových informačních systémů začalo uvědomovat stále větší a větší množství menších a menších firem. Dnes už snad neexistuje jediná firma, jejíž majitelé či management by si neuvědomovali, že informační systém ke své existenci bezpodmínečně potřebují, a že jeho absence je velkou konkurenční nevýhodou.

Ačkoli informační systémy jsou v procesu řízení podniku jen malým střípkem, jsou střípkem důležitým, bez něž dnes řízení nemůže fungovat. Na druhé straně nejsou samospasitelné. Zavedení ERP systému neznamena, že od toho okamžiku budu firmu řídit dobře. ERP aplikace musí zapadnout do celého soukolí nastavení firemních procesů a hodnot. Pokud má management firmy jasnou představu, jak chce firmu řídit, dokáže z informačního systému získat maximum. Pokud to neví, je vcelku jedno, co systém umí, či jak je kvalitní. Sám o sobě není k ničemu.

Tuto skutečnost reflektuje i kniha, kterou právě držíte v ruce. Zasazuje totiž informační systémy do celého procesu řízení firmy. Autoři vycházejí z Baťových zásad a zmiňují mnohé další metody řízení, až po ty nejmodernější. A právě v jejich kontextu sledují podnikové informační systémy. Kniha je navíc psána se zdravým nadhledem lidí, kteří jsou v neustálém kontaktu s dodavateli IS/ICT i jejich zákazníky a vychází tak z ověřených zkušeností obou těchto skupin. A vás, čtenáře, ať už patříte ke kterékoli z nich, tak může mnohému naučit.

Závěrem mi dovoluť paralelu. Účastním se čas od času nejrůznějších školení a seminářů. V průběhu let jsem tudíž měl příležitost setkat se s poměrně velkým množstvím renomovaných lektorů. Zaujalo mě, že od několika z nich jsem slyšel větu, která může být platná i pro oblast podnikových informačních systémů: „Čím víc se od svých posluchačů naučím, tím je

pro ně seminář přínosnější.“ Zdánlivě paradox, ale ve skutečnosti hluboká pravda, která platí i ve vztahu dodavatel – uživatel informačního systému. Tedy: „Čím víc se jako dodavatel naučím od svého zákazníka, tím kvalitnější systém mu dokážu poskytnout.“ A odborná publikace tohoto typu nám, producentům ERP systémů i dalších podnikových aplikací, zprostředkuje zkušenosti v kostce a navíc zajímavou formou.

Přeji vám všem přínosné čtení!

*Stanislav Sýkora*  
*generální ředitel a předseda představenstva*  
*Asseco Solutions ČR*

# Poděkování autorů

Děkujeme všem členům a partnerům CVIS, manažerům z českých a slovenských podniků, dodavatelských firem a kolegům z vysokých škol, kteří nám byli a jsou nápomocni odbornými radami a konzultacemi při našich výzkumných aktivitách.

Za spolupráci na vzniku druhého vydání této knihy si zaslouží naše poděkování: Vojtěch Kořen (Baťa), Jaroslav Řasa, Petr Vopelák a Petr Kuchař (ABRA Software), Jiří Majer (Svaz českých a moravských výrobních družstev), Ondřej Komenda (inSophy), Jan Dvořák (SIKO Koupelny), Luděk Šofr (Linet), Daniel Tomčala (Epicor Software Czech), Richard Šup (Karlovarská Becherovka), Petr Koptík, Alena Pribišová a Vladimír Bartoš (Minerva Česká republika), Petr Kuželík a Petra Troblová (Aimtec), Petr Lukašik (Tajmac-ZPS), Petr Karásek (Microsoft), Milan Augusta (PRO.MED.CS Praha), Miroslav Struhár (Slovácké strojírný), Ladislav Viktora (Imtradex), David Nový (Roltechnik), František Čulík, Milan Pastorčák, Aleš Vancl (Altec), Petra Lávičková (SAS Institute), Jiří Baroš (KS – program), Václav Urban a Jiří Strýček (Exact Software), Filip Bernard (Rodinný pivovar Bernard), Ladislav Lisník a Jan Sikora (ITeuro), Stanislav Archleb (Otavské strojírný), Michal Tomek (InterSystems), Jiří Randus a Lukáš Petrucha (Siemens Elektromotory), Jiří Rakušan (IS Berghof), Ivan Greguš (I.D.C. Holding), Jaroslav Fikar (Buzuluk), Jan Melzer a Petra Havlínová (DC Concept), Stanislav Sýkora a Hana Janišová (Asseco Solutions), Martin Kvapilík (TOSHULIN), Radim Lhoták (Arsiqa system), Jaroslav Šmarda (Vema), Daniel Činátl (Ganymed CZ), Petr Franěk (Axiom SW), Petr Ptáčník a Jan Spousta (Česká spořitelna), Josef Hudec a Hana Hájková (Austin Detonator), Ondřej Bothe, Martin Pavlík a Miroslav Hažer (IBM ČR), Svatopluk Hubáček (IT Solution).

Zvláštní poděkování věnujeme Dagmar Šulové a Tomáši Turečkovi za pomoc při obsahovém a technickém zpracování této knihy a Vladimíru Prinkemu za spolupráci na Výzkumu stavu a požadavků na informační systémy a technologie ve výrobních podnicích v ČR.

# O autorech



**doc. Ing. Petr Sodomka, Ph.D., MBA**, je spoluzakladatelem a předsedou Centra pro výzkum informačních systémů – odborné sekce České společnosti pro systémovou integraci a jednatelem poradenské společnosti CVIS Consulting. Působí rovněž v akademické sféře jako vysokoškolský učitel a výzkumný pracovník. Specializuje se na poradenství v oblasti výběru a implementace podnikových informačních systémů. Je odborným garantem mezinárodní konference Svět informačních systémů. V letech 2006 až 2010 získal za svou přednáškovou a publikační činnost ocenění Microsoft Most Valuable Professional.



**Ing. Hana Klčová, Ph.D.**, je spoluzakladatelkou Centra pro výzkum informačních systémů – odborné sekce České společnosti pro systémovou integraci a šéfredaktorkou portálu CVIS.CZ. Pracuje rovněž jako analytička poradenské společnosti CVIS Consulting a vysokoškolská učitelka. Specializuje se na poradenství v oblasti procesních analýz a řízení servisních služeb. V roce 2009 získala za svou přednáškovou a publikační činnost ocenění Microsoft Most Valuable Professional.