

Český ERP trh v roce 2011 a jeho aktuální vývoj

Petr Sodomka

petr.sodomka@cvis.cz

Centrum pro výzkum informačních systémů (CVIS)

Fakulta podnikatelská

Vysoké učení technické v Brně

Kolejní 2906/4, 612 00 Brno

Abstrakt: Centrum pro výzkum informačních systémů hodnotí hlavní trendy na českém ERP trhu již od roku 2000. Posledních sedm let pracujeme se vzorkem respondentů a referenčních firem, který dosahuje zhruba 95 % celého českého trhu se standardními ERP aplikacemi dodávanými formou klasické implementace nebo služby v podobě pronájmu po internetu. V našem, již tradičním shrnutí výsledků výzkumu pro časopis *Systémová integrace* se podíváme na aktuální stav trhu a okomentujeme pozice nejvýznamnějších dodavatelů. Vlastní údaje doplníme o výsledky výzkumu provedeného Českým statistickým úřadem.

Klíčová slova: Enterprise Resource Planning (ERP), All-in-One ERP systémy, Best-of-Breed ERP systémy, malé a středně velké podniky, oborová a procesní řešení

Abstract: The Center for investigations into Information Systems has evaluated the main trends of the Czech ERP market since 2000. Over the past seven years we have worked with a sample group of respondents and the reference companies they represent more than 95 % of the Czech market with standard ERP applications delivered in the form of classical implementation projects or in the form of rental services provided over the Internet. In our traditional summary of research results for the *System Integration* journal we take a glance at the current market situation, and we comment on the positions of top suppliers. We complement our data with results of the research performed by the Czech Statistical Office.

Key words: Enterprise Resource Planning (ERP), All-in-One ERP Systems, Best-of-Breed ERP Systems, small and medium-sized enterprises, branch and process specific solutions

1. Úvod

Centrum pro výzkum informačních systémů (CVIS) od samého počátku své existence a odborné zainteresovanosti svých členů a partnerů pracuje na výzkumu podnikových informačních systémů, a to jak na straně dodavatelů, tak na straně uživatelských organizací (Sodomka, Klíčová, 2010) Obecné základy pro zkoumání podnikových informačních systémů a technologií, jejich klasifikace a efektivního využití v podnicích tvoří stěžejní monografické práce profesorů Voříška (1997), Basla (2002), Molnára (2000) z konce 90. let a významné zahraniční práce renomovaných výzkumných společností, jako jsou Accenture (2001) a Deloitte (2000) Poslední dvě jmenované práce jsou spolu s odbornými publikacemi T. H. Davenporta (1998), T. Stevensa (2001) a D. L. Olsona (2003, 2005) základem pro vlastní zkoumání podnikových informačních systémů a technologií.

2. Metodika výzkumu

2.1 Metodologická triangulace

Na úvod je třeba zmínit důležitá fakta týkající se použité metodiky výzkumu. Výzkum je založen na tzv. metodologické triangulaci, kombinaci kvalitativních a kvantitativních metod a technik sběru a analýzy dat (Gill, Johnson, 1991, Pavlica, 2000). V širším pojetí jde o kombinaci různých datových zdrojů, výzkumných týmů, teorií i metodik (Denzin, 1989). Výsledkem takto koncipovaného výzkumu je pak ucelená neveřejná analytická studie nazvaná „Aktuální trendy vývoje českého ERP trhu“, která je dostupná pouze pro členy ČSSI sdružené v sekci CVIS. Její poslední aktualizované vydání bylo uveřejněno na konci roku 2011. Z této studie publikujeme vybrané, tematicky zaměřené části s původními výsledky výzkumu ve vědeckých časopisech, jako je např. Systémová integrace, ve sbornících ze světových kongresů pořádaných IBIMA (International Business Information Management Asociation) i v populárně naučných periodících, jako je např. časopis IT Systems.

2.2 Validita a reliabilita výzkumu

Validita prezentovaných výsledků a predikcí je závislá na způsobu získávání a hodnocení dat. Kvantitativní součást výzkumu je založena na sběru a analýze údajů od výrobců ERP systémů. Stejně postupují i renomované agentury, jako např. IDC. Bylo by samozřejmě přesnější zaměřit se přímo na firmy užívající podnikové aplikace. Výzkum, který by zahrnoval dotazování na reprezentativním vzorku respondentů z podniků, by ale byl příliš nákladný a velmi obtížně proveditelný z hlediska relevantnosti poskytovaných údajů.

Kvalitativní součást výzkumu spočívá především v průběžné realizaci projektivních rozhovorů a případových studií, jichž jsme do konce roku 2011 realizovali více jak 120. Kvalitativní výsledky pak třídíme podle jednotlivých odvětví, velikostí firem, použitých IT aplikací a dalších parametrů. Spolehlivost výsledků zajišťujeme také porovnáváním aktuálních údajů s těmi z předchozích let a daty z externích zdrojů, při němž odhalujeme extrémní odchylky nebo chyby respondentů.

Reliabilita výzkumu je založena na práci s co nejuplnějším vzorkem respondentů. Posledních sedm let pracujeme se vzorkem respondentů a referenčních firem, který dosahuje zhruba 95 % celého českého trhu se standardními ERP aplikacemi dodávanými formou klasické implementace nebo služby v podobě pronájmu po internetu. V roce 2011 dosáhl počet sledovaných projektů implementace ERP aplikací zhruba 2,5 násobku vzorku, s nímž za toto období pracoval Český statistický úřad, jehož šetření pravidelně sledujeme a využíváme k ověřování našich vlastních dat. Ta se snažíme pečlivě kontrolovat a korigovat do co nejuvěrnější podoby. Používáme také namátkovou kontrolu prezentovaných referencí, při níž ověřujeme jejich správnost a zařazení do příslušné kategorie (např. dle velikosti firmy). V neposlední řadě využíváme vybrané matematicko-statistické metody

2.3 Segmentace trhu

Abychom mohli určit, které ERP systémy představují substituty, definovali jsme v souladu se zahraničními výzkumy (Accenture, 2001, Deloitte, 2000) kategorie All--in--One a Best-of-Breed ERP systémů Sodomka a Klčová, 2010. Rozdělení jednotlivých

produktů na substituty a „ty ostatní“ je první podmínkou segmentace trhu. Tu druhou představuje odlišení zkoumaných segmentů podle velikosti organizací, které užívají ERP systémy. Zastáváme názor, že měřit podíl na trhu lze opět jen na srovnatelném vzorku, v tomto případě na organizacích, které mají k sobě blízko svou velikostí. Při naplňování této podmínky se držíme standardního dělení podniků na malé a středně velké organizace podle specifikace Evropské komise a Zákona č. 47/2002 Sb. o podpoře malého a středního podnikání. Kromě dvou uvedených segmentů jsme zavedli ještě jeden vlastní, a to tzv. velké podniky (od 250 do 1 000 zaměstnanců).

Celkem tedy sledujeme a měříme tři tržní segmenty All-in-One ERP systémů. Odhady nečiníme pouze u mikrofirem (do 10 pracovníků). Implementace ERP systémů v podnicích nad 1 000 zaměstnanců sice sledujeme, ale neodhadujeme jejich podíly. ERP systém ve firmě s např. 1 001 pracovníkem nelze totiž poměřovat s referencí v korporaci, které zaměstnává několik tisíc, nebo dokonce desítky tisíc lidí.

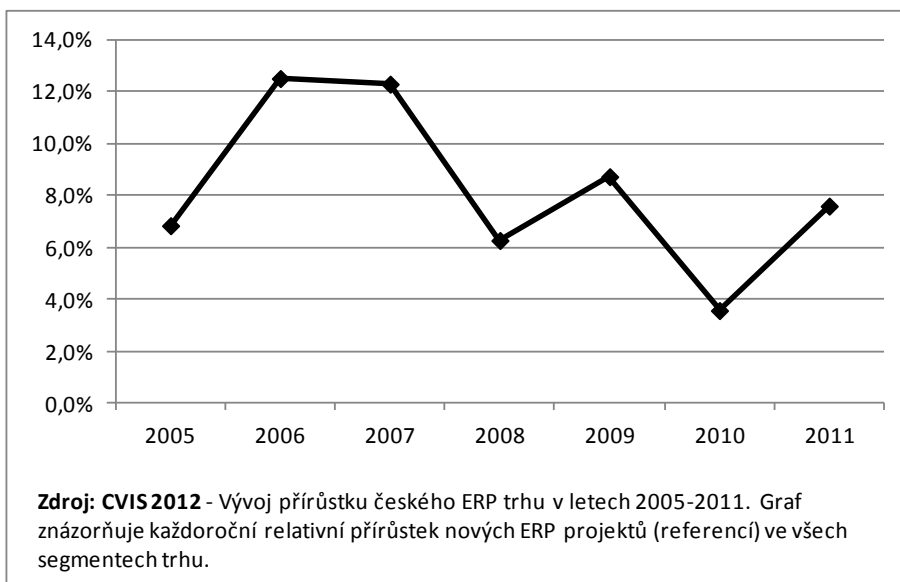
3. Hlavní výsledky aktuálního výzkumu

3.1 ERP systémy nejčastěji nasazovaly malé a střední podniky

Nyní porovnejme hlavní výsledky z aktuálního výzkumu s těmi, které jsme získali během předchozích šesti let. Zohledníme-li statistickou chybu způsobenou vícečetnými referencemi, reimplementacemi, chybami respondentů a několika ERP řešeními, u nichž se nám nedaří systematicky sledovat vývoj zákazníků, pak můžeme konstatovat následující závěry:

- V posledním sledovaném období, tedy v roce 2011, dosáhl celkový přírůstek trhu 7,6 %.
- V letech 2006 – 2007, tedy období hospodářského boomu, dosahovaly přírůstky trhu více jak 12 %.
- V roce 2008, kdy začala hospodářská recese, klesl přírůstek trhu na 6 %, což zhruba odpovídá situaci v roce 2005.
- V roce 2009, kdy již bylo patrné mírné oživení ekonomiky, dosáhl přírůstek trhu více jak 8,5 %.
- V roce 2010 trh zaznamenal nejnižší nárůst za posledních šest let, a to ve výši necelých 4 %.

Na zrychlení růstu českého ERP trhu se v roce 2011 nejvíce podílely malé a střední podniky. Dohromady zrealizovaly více jak 2 000 implementačních projektů, čímž došlo ke změně negativního trendu z roku 2010. ERP systémy úspěšně pronikají také do mikrofirem. I když tento segment neměříme, je zřejmé, že právě podniky s počtem zaměstnanců menším jak 10, dávají často přednost modernímu ERP řešení před ekonomickým informačním systémem. V mikrofirmách jsou úspěšné zejména produkty ABRA G2, G3, Money S4 a částečně i Money S5. ABRA eviduje více jak 1 000 mikrofirem mezi svými zákazníky užívajícími plnohodnotné ERP produkty, u Cigler Software, výrobce Money S4 a S5, jsou jich desítky.

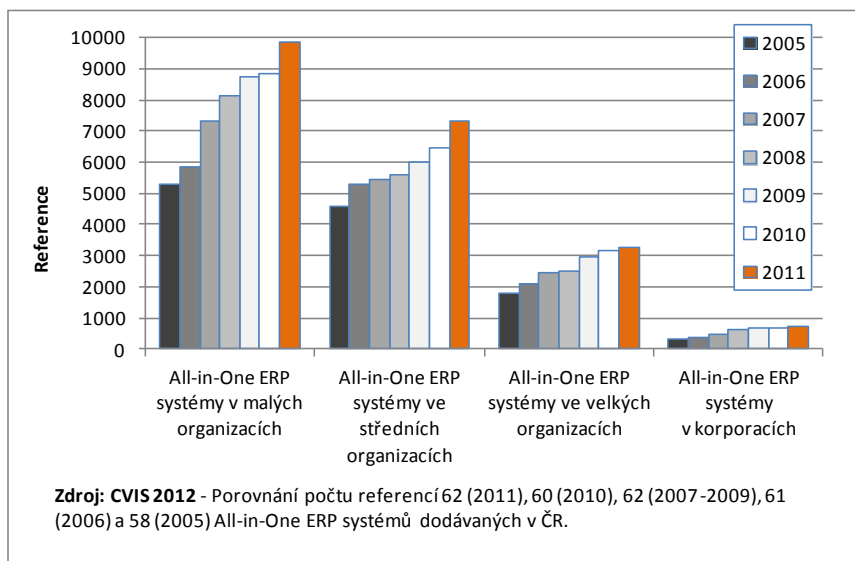


Obr. 1: Vývoj přírůstku českého ERP trhu v letech 2005-2011

Malé a střední podniky pořízují standardní ERP systémy především proto, že alternativní „krabicová řešení“, stejně jako implementace zastaralých řešení pro ně představují brzdu v dalším rozvoji a posilování konkurenceschopnosti. Jedná se zejména o rozšíření počtu uživatelů a nasazení pro více procesů, než je tomu na počátku pořízení, kdy se primárně pokrývá ekonomická a personální agenda.

V rámci svého působení v dodavatelských řetězcích se malé a střední podniky setkávají se silícími požadavky na dodržování termínů dodávek, automatizaci objednávkového cyklu a zajištění komplexních služeb u produktů s vysokou přidanou hodnotou, zejména v automobilovém, strojírenském průmyslu, a také v oblasti velkoobchodu. Z toho pak plynou jejich požadavky na ERP systém, přičemž k těm nejdůležitějším patří podpora řízení procesů v dodavatelském řetězci (např. za využití standardů EDI – Electronic Data Interchange) a využívání příslušných metod (např. VMI – Vendor Managed Inventory).

Firmy používající několik obchodních modelů pro obsluhu více tržních segmentů pak logicky očekávají rozsáhlou funkčnost integrovaného CRM a napojení kontaktního centra, podpory prodeje, marketingových kampaní a řízení servisních služeb na interní procesy. Nedílnou součástí pak bývá nasazení infrastrukturních aplikací pro řízení pracovních toků (workflow) a dokumentů (DMS – Document Management System). Týká se to jak velkoobchodů, nebo organizací zaměřených na služby, tak i výrobních podniků, které provozují rozsáhlejší obchodní síť.



Obr. 2: Porovnání počtu referencí All-in-One ERP systémů v letech 2005–2011

3.2 Best-of-Breed ERP systémy vykázaly první pokles v historii

Do roku 2011 se v rámci našeho výzkumného vzorku v ČR uskutečnilo 25 110 implementačních projektů, a to na bázi 80 různých ERP řešení. Přibližně dvě třetiny celkové nabídky přitom představují All-in-One ERP systémy. Z hlediska realizovaných projektů pak reprezentují cca 84 % českého ERP trhu. Tyto poměry se přitom dlouhodobě nijak významně nemění.

Je však třeba upozornit na skutečnost, že v roce 2011 poprvé za celou historii našeho měření trhu došlo k meziročnímu poklesu nových projektů Best-of-Breed ERP systémů. Jednou z příčin může být vytěšňování některých specializovaných systémů, které jsou nahrazovány univerzálními aplikacemi s dostatečně kvalitním oborovým nebo procesním řešením. Dodavatelé All-in-One ERP systémů již natolik vylepšili nabídku v této oblasti, že jsou schopni dobře pokrýt jak požadavky na integraci procesů, tak i na detailní funkcionalitu. Tím se jim daří postupně nahrazovat některé Best-of-Breed ERP aplikace, které generují vyšší náklady na implementaci, integraci s ostatními systémy v organizaci i údržbu.

I nadále však na trhu působí několik velmi úspěšných dodavatelů specializovaných ERP systémů. Jako první příklad uvedme společnost Minerva ČR, která je výhradním zástupcem a jediným systémovým integrátorem QAD Enterprise Applications. Tento globálně dodávaný ERP produkt by byl sice schopen funkčně pokrýt téměř jakýkoliv proces v podniku, ale na českém trhu jej Minerva primárně orientuje pouze na několik výrobních vertikál. A tato strategie jí dlouhodobě vychází, o čemž svědčí stabilní nárůst jejich referencí.

Dalším příkladem může být společnost Vema, dodavatel vysoce specializovaného ERP produktu, který pokrývá jen některé z klíčových procesů a u zákazníka pak bývá

případně doplňován dalšími podnikovými aplikacemi. Vema se zaměřuje na detailní funkcionalitu pro řízení procesů v oblasti lidských zdrojů, ekonomiky a logistiky, které je však schopna obsloužit v organizacích všech typů a velikostí. Může jít o průmyslové podniky, velkoobchody, bankovní instituce, zdravotnická zařízení nebo velmi specifické organizace, jako jsou např. hasičské záchranné sbory.

Vema rovněž patří mezi významné inovátory, kteří dokážou na českém trhu prosadit revoluční koncepty s velkým předstihem před konkurencí. Jedním z nich je bezesporu cloud computing, s jehož nabídkou Vema přišla již v roce 2005 (tehdy pod názvem ASP – Applications Service Providing) a obchodně jej prosadila již u více jak 350 zákazníků všech typů a velikostí. V současné době poskytuje cloudové řešení na bázi víceclientské architektury (multitenant). Konkrétně jde o službu V4 Cloud, jejíž architektura umožňuje pronajímat aplikace více klientům zároveň a významně tak šetří náklady z rozsahu. Celé řešení lze provozovat na jediném serveru za podpory pouhých dvou IT správců.

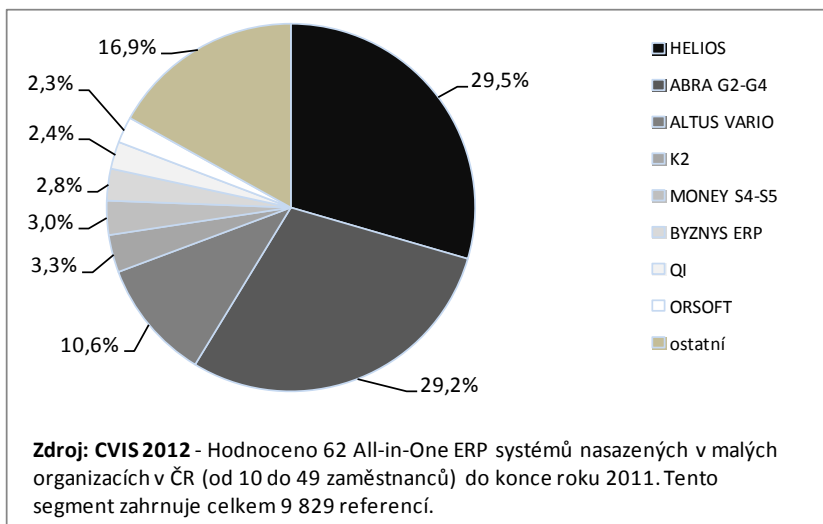
Z výše uvedených příkladů je patrné, že zaměří-li se ERP dodavatelé na vytvoření něčeho nového, originálního či specializovaného, mohou být velmi úspěšní i po mnoho dalších let. Podmínkou je především vhodně stanovená strategie pro vybrané segmenty trhu a dlouhodobá orientace na kvalitu takovýchto řešení a příslušných služeb po celou dobu jejich životního cyklu.

4. Hodnocení tržních podílů českého ERP trhu za rok 2011

4.1 Segment malých podniků

Podíváme-li se na aktuální hodnocení tržních podílů v malých podnicích a porovnáme je s dlouhodobým trendem, pak můžeme konstatovat, že nejnižšímu segmentu nejlépe rozumí tuzemští ERP výrobci. Mezi osm nejprodávějších produktů neprošli ani jeden zahraniční zástupce. Lídrem je dlouhodobě systém Helios Orange. Produkty značky Helios (Orange a Green) od společnosti Asseco Solutions používalo na konci roku 2011 bezmála 3 000 organizací. Druhým nejvýznamnějším představitelem jsou systémy ABRA G2-G4, které dosahují jen o necelé jedno procento menšího zastoupení. Společně tedy obě značky pokrývají cca 60 % všech malých organizací v námi zkoumaném vzorku respondentů. Je třeba upozornit na skutečnost, že oproti loňskému měření trhu došlo k významnému posunu ve vykazování referencí u společnosti ABRA Software, a to ve všech třech segmentech. Tato změna byla způsobena revizí portfolia zákazníků a doplněním evidence o firmy, které si pořídily systémy ABRA v rámci multilicence.

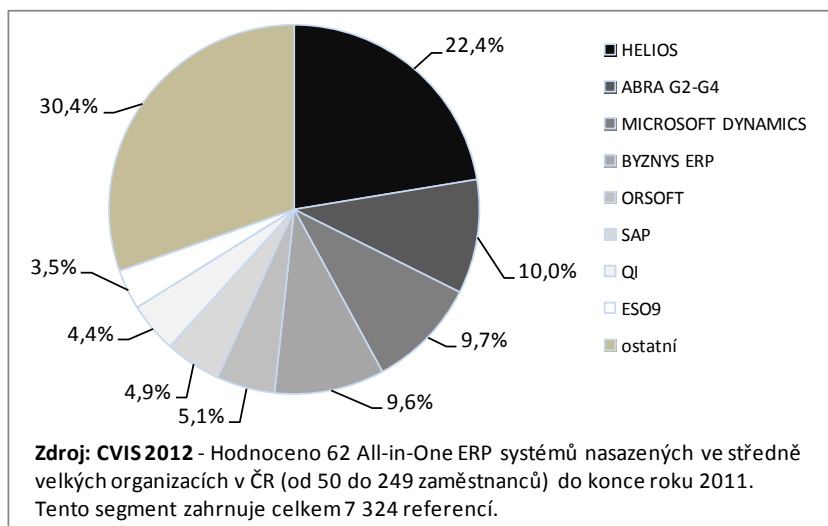
Mezi osm nejprodávějších řešení patří dále Altus Varío, Byznys ERP, informační systém K2, Orsoft a Q1. Nově se mezi nejúspěšnější systémy v malých firmách propracovala značka Money, zastoupená produkty S4 a S5, z nichž především prvně jmenovaný slaví úspěch právě v tomto segmentu.



Obr. 3: ERP systémy v malých organizacích

Kategorii středních podniků tvoří široké spektrum organizací, a to počínaje těmi, které se svým chováním, možnostmi a znalostmi podobají malým firmám, až po ty, jež jsou vysoce profesionálně řízené a dostatečně flexibilní k tomu, aby byly schopny realizovat např. ERP projekt na vyšší úrovni, než leckterá velká organizace. Proto také střední podniky více dbají na co nejlepší poměr cena/kvalita/přidaná hodnota ERP řešení.

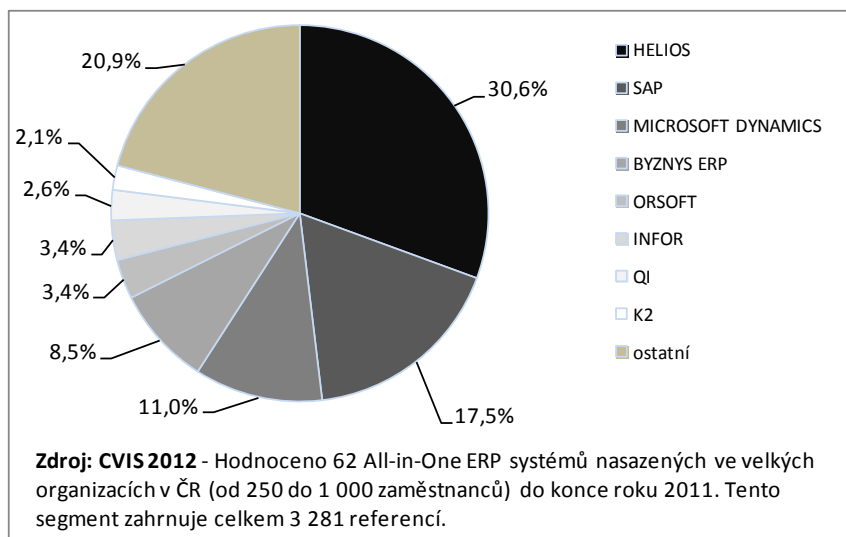
Je tedy pochopitelné, že ERP systémy do středních podniků nejlépe prodává porozumění podnikání ze strany dodavatele, což se opět nejlépe daří společnosti Asseco Solutions, producentovi Helios Orange a Helios Green. Tržní podíl obou systémů dosahuje za rok 2011 více jak 22 %. V pořadí druhá, ABRA Software se systémy G2-G4, ztrácí na lídra trhu více jak 12 %. Mezi osm nejuspěšnějších dále patří Microsoft Dynamics (NAV a AX), Byznys ERP, Orsoft, SAP (Business One a Business All-in-One), QI a ESO9. Dalších 54 All-in-One ERP aplikací všech ostatních dodavatelů tvoří společně více jak třicet procent segmentu středních firem. Přitom ani jedna z nich nedosahuje tržního podílu většího jak 3 %. Jde především o systémy, které nacházejí uplatnění ve vybraných odvětvích nebo společnostech z více různých oborů s podobnými typy procesů (zaměřených např. na procesní, diskrétní nebo linkovou výrobu).



Obr. 4: ERP systémy ve středně velkých organizacích

Mnozí zkušení pracovníci již pochopili význam ERP systémů pro řízení svých podniků, proto volí vyspělé aplikace s příslušným oborovým nebo procesním řešením. Jako příklad můžeme uvést společnosti Imtradex (IFS Aplikace), Lukov Plast (SappyCar) nebo LDM (Helios Green). Na druhou stranu je třeba říci, že většina firem se i nadále spokojí s řešeními vylepšenými o rozsáhlé zakázkové úpravy. Zákazníci raději akceptují problematické, na míru ušité řešení, neboť je pro ně logicky přijatelnější, než jen standardní pokrytí podpůrných procesů a využití systému na velmi omezené úrovni. Z toho také těží velká část dodavatelů, která automaticky počítá s vysokými náklady na programátorské práce, místo toho aby investovala do přípravy oborových a procesních standardů.

Lze konstatovat, že nabídka oborových a procesních řešení i osvěta v této oblasti je na českém trhu stále nedostatečná a neodpovídá situaci na vyspělých západních trzích.



Obr. 5: ERP systémy v organizacích od 250 do 1 000 zaměstnanců

Segmentu organizací od 250 do 1 000 zaměstnanců opět dominují systémy značky Helios. Jejich penetrace dosahuje více jak 30 %. Helios Green, který je vzhledem ke své vysoké škálovatelnosti a robustnosti pro tento segment určen, přitom zaujímá jen cca 15 % z celkového počtu implementací obou řešení této značky. Helios Orange je dlouhodobě nejvíce nasazovaným ERP systémem ve velkých podnicích a také v celém širokém segmentu organizací od 10 do 1 000 zaměstnanců a tento stav se nezměnil ani v roce 2011.

Silné zastoupení ve velkých podnicích mají také světová řešení SAP a Microsoft Dynamics. Mezi osm nejúspěšnějších produktů dále patří Byznys ERP, Orsoft, QI, All-in-One ERP systémy Infor a K2. Na rozdíl od malých a středních firem narůstá ve velkých organizacích počet nových projektů jen velmi pozvolna. Je tomu tak především proto, že tento segment je na straně poptávky dlouhodobě nejvíce nasycený.

5. Závěr

I přes zlepšení kondice českého trhu zůstává faktem, že jeho penetrace plnohodnotnými ERP produkty zůstává i nadále nízká. Aktuální studie Českého statistického úřadu, která obsahuje vlastní výzkum provedený v roce 2011, říká, že pouze 39,6 % malých a 67,2 % středních podniků integruje své procesy v oblasti účetnictví, zásobování, výroby a distribuce prostřednictvím informačního systému. Plnohodnotný ERP systém pak používá 17,8 % malých a 50,3 % středních organizací. A to je stále málo, vezmeme-li v potaz možnosti široké nabídky českého ERP trhu. Ve srovnání s předchozím obdobím výzkumu je však vidět určité zlepšení. Ještě v roce 2009 automatizovalo uvedené procesy jen 36,1 % malých a 64,6 % středních firem. ERP systém k jejich pokrytí mělo nasazeno pouze 8,2 % malých a 30,2 % středních podniků (Český statistický úřad, 2010, 2011).

Jednou z hlavních příčin nízké penetrace trhu je jeho velká rozptýlenost na straně nabídky. Na domácí půdě se doposud realizovalo jen velmi málo akvizic, zatímco ve světě je konsolidace na straně dodavatelů dlouhodobě hlavním trendem. Jedinou významnější změnou v této oblasti za poslední rok bylo odkoupení práv k ERP systému Safir Plus a přechod kompletního vývojového a konzultačního týmu jeho původního výrobce do společnosti Asseco Solutions. Lídr trhu dále ohlásil dvě menší akvizice, jejichž cílem bylo především rozšířit produktové portfolio o některá detailnější řešení vhodně doplňující stávající nabídku v oblasti ERP.

Fragmentace trhu na velké množství dodavatelů nejrůznějších kvalit se samozřejmě projevuje ve vysokých nákladech, resp. minimálních úsporách z rozsahu. Tvrdá konkurence zároveň nutí jednotlivé dodavatele držet ceny produktů a služeb co nejnižší. Vlastníci IT firem pak nejsou schopni (často i ochotni) vracet do svých podniků odpovídající investiční prostředky, zejména do oblasti obchodu, marketingu a vzdělávání zaměstnanců.

Nedostatečné informace a znalosti na straně uživatelských organizací jsou další příčinou nízké penetrace trhu. Pořád platí, že podniky neumějí efektivně investovat do IS/ICT a správně je řídit po celou dobu životního cyklu. Týká se to sice zejména malých a středně velkých organizací, výjimkou však nejsou ani velké podniky a korporace, které si s IS/ICT neumějí dobře poradit.

6. Literatura

- Accenture, 2001: *Hodnota podnikových informačních systémů v České republice*. Praha, Interní studie společnosti Accenture
- Basl, J., 2002: *Podnikové informační systémy*. Praha: Grada Publishing, ISBN 80-247-0214-2
- Český statistický úřad, 2010: *Informační a komunikační technologie v podnikatelském sektoru za rok 2009*. Český statistický úřad, Informační společnost, ICT 5-01, 9702-09, ISBN 978-80-250-2137-8
- Český statistický úřad, 2011: *Informační a komunikační technologie v podnikatelském sektoru za rok 2011*. Český statistický úřad, Informační společnost, ICT 5-01, 9702-11, ISBN 978-80-250-2137-8
- Davenport, T. H., 1998: Putting the Enterprise into the Enterprise System. *Harvard Business Review*, vol. 76, pp. 121-131, ISSN 0017-8012
- Deloitte Consulting, 2000: *ERP's Second Wave – A Global Research Report*. ISBN 1-892383-42-X
- Denzin, N. K., 1989: *The Research Act – A Theoretical Introduction to Sociological Methods*. London, Prentice Hall
- Gill, J., Johnson, P., 1991: *Research Methods for Managers*. London: P. Chapman Publishing, ISBN 1-85396-119-1
- Molnár, Z., 2000: *Efektivnost informačních systémů*. Praha: Grada Publishing, ISBN 80-7169-410-X
- Olson, D. L., 2003: *Managerial issues of ERP systems*. New York: McGraw-Hill/Irwin, ISBN 0-07-286112-6

Olson, D. L.; Chae, B; Sheu, C., 2005: Issues in multinational ERP implementation. *Int. J. of Services and Operations Management*, vol. 1, no. 1, pp. 7-21, ISSN 1744-2370

Pavlica, K. a kol., 2000: *Sociální výzkum, podnik a management*. Praha, Ekopress, ISBN 80-86119-25-4

Sodomka, P., Klčová, H., 2010: *Informační systémy v podnikové praxi. 2. aktualizované a rozšířené vydání*. Brno, Computer Press, ISBN 978-80-251-2878-7

Stevens, T., 2001: All Fair in Integration. *Industry Week*, vol. 250, no. 6, pp. 24-29, ISSN 0039-0895

Voříšek, J., 1997: *Strategické řízení informačního systému a systémová integrace*, Praha, Management Press, ISBN 80-85943-40-9

JEL Classification: L10, M11, M15