ANALÝZA ERP SYSTÉMOV NA SLOVENSKOM TRHU

Martina Kováčiková* Gabriela Surovčáková*

Úvod

Podnikový informačný systém predstavuje prostriedok pre efektívne fungovanie podnikových procesov. Funkcie IS sú preto odvodené od podnikových cieľov a potrieb podnikových procesov.

Manažment podniku a koncový užívateľ má vzhľadom na informačný systém určité očakávania:

- manažment podniku – očakáva podporu podnikových cieľov, získanie konkurenčnej výhody, pravdivý a včasný informačný obraz reality v rôznych vecných a časových súvislostiach, informácie podporujúce dlhodobú stratégiu firmy, analytické informácie,
- koncový užívateľ – očakáva podporu riešenia potrieb vyplývajúcich z funkčného miesta, podrobné a aktuálne informácie, riešenie každodenných podnikových aktivít, intuitívne a užívateľsky prívetivé rozhranie.

Informačný systém kategórie ERP je účinný nástroj, ktorý je schopný pokryť plánovanie a riadenie hlavných interných podnikových procesov (zdrojov a ich transformáciu na výstupy), a to na všetkých úrovniach riadenia, od operatívneho až po strategické. Predstavuje väčšinou jadro aplikačnej časti informačných systémov a pokrýva mnoho funkcií a kľúčových procesov. Kľúčovými procesmi sú myslené hlavné hodnototvorné procesy daného podniku výroba, logistika, personalistika a ekonomika. [1] Z hľadiska klasifikácie ERP systémov podľa odborového a funkčného zamerania, je možné sledovať tri základné kategórie [2]:

- ERP systém All in One - majú schopnosť pokryť všetky kľúčové interné podnikové procesy. Výhodou je vysoká úroveň integrácie, dostačujúca väčšine spoločností. Nevýhodou je nižšia detailná funkcionálna, nákladná customizácia,
- Best-of-Breed – ich základnou charakteristikou je orientácia na špecifické odbory alebo procesy, nemusí pokrývať všetky procesy. Výhodou je špičková detailná funkcionálna alebo špecifické odborové riešenia, nevýhodou môže byť sťažená koordinácia procesov, nutnosť riešenia viacerých IT projektov,

* Ing. Martina Kováčiková, PhD., Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta Prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra spojov, Univerzitná 1, 01 26 Žilina,
tel.: +421415133106, fax: +421 41 5655 615
e-mail: martina.kovacikova@fpedas.unmiza.sk

* Bc. Gabriela Surovčáková, študent, Žilinská univerzita v Žiline, Univerzitná 1, 01 26 Žilina,

- Light ERP – sa vyznačujú odľahčenou verziou štandardného ERP riešenia, zameranou na trh malých a stredne veľkých firiem. Ich výhodou býva nižšia cena a rýchla implementácia, no nevýhodou môže byť obmedzená funkcionálnosť, počet používateľov, customizácia a pod.

ERP systémy na svetovom trhu

Svetový trh je charakteristický výraznou koncentráciou síl dodávateľov ERP systémov, aby zabezpečili dlhodobú globálnu podporu a rozvoj svojich produktov. Tí silnejší skupujú konkurenčné riešenia, know-how, časti produktových portfólií alebo celú spoločnosť. Dochádza k akvizíciám a konsolidáciám, k ďalšiemu rozvoju ERP systémov, zvyšuje sa podiel neúspešných projektov ERP. Akvizície realizované za účelom získania nových zákazníkov a podielu na trhu môžu byť problematické hlavne v prípade, ak ide o tzv. nepriateľské akvizície. Medzi hlavné riziká pre zákazníkov odkúpených spoločností patrí neistota udržania podpory implementovaných systémov, tlak vyvíjaný novým dodávateľom, ktorý sa snaží presvedčiť zákazníkov k prechodu na iný informačný systém. Akvizícia má pre zákazníka význam len v prípade, že prináša know-how alebo obohacuje produktové portfólio. [2] [3]

V období globálnej ekonomickej krízy sa snažia podniky využívať svoje finančné prostriedky viac zodpovedne v každej oblasti. Oblasť informačných systémov nie je výnimkou. Čoraz nižšie rozpočty a málo času na kvalitné strategické rozhodnutia však vedú k výberu ERP podľa ceny. Takéto systémy napokon nedostatočne spĺňajú požiadavky a potreby podnikov a tým dochádza k premrhaniu investícií. [4]

V súčasnosti na trhu ERP dominujú Severná Amerika a Európa. Za rozvíjajúce sa oblasti môžeme označiť Áziu, oblasť Tichomoria a Latinskú Ameriku, ktoré zaznamenávajú v tejto oblasti výrazný rast. V percentuálnom zastúpení výšky investícií do ERP systémov vedie Severná Amerika, ktorej podiel na ročných investíciách do ERP systémov predstavuje 46%, nasledujú podniky pôsobiace v Európe s 39% podielom. Zvyšný podiel vo výške 15% dosahujú podniky pôsobiace v Ázii, Latinskej Amerike a ostatných častiach sveta. [5]

Na svetovom trhu ERP dominujú dvaja významní dodávatelia ERP systémov, SAP a Oracle. Obaja medzi sebou súperia už desiatky rokov, sú schopní prispôbovať sa meniacim sa nárokom svojich klientov a zmenám v ekonomickom prostredí. Ďalším významným lídrom na trhu ERP je Microsoft, no nie na rovnakej úrovni ako SAP a Oracle. Spoločne však tvoria silný celok, nazývaný Tier I. [6] Svetový trh ERP systémov môžeme podľa nezávislej poradenskej spoločnosti v oblasti ERP, Panorama Consulting Solutions, členiť do troch kategórií, označovaných ako Tier:

- Tier I - SAP, Oracle Corporation, Microsoft, tieto systémy využívajú hlavne veľké podniky so zložitými operačnými štruktúrami. Vyznačujú sa širokým a detailným pokrytím podnikových procesov
- Tier II - Aptean CDC Software, Epicor Software Corporation, Consona Corporation, Deltek Systems, Exact Software, IFS, Infor Global Solutions, Lawson Software, Sage North America, SYSPRO, Exact Software a iní, dodávatelia týchto systémom sú preferovaní najmä u stredne veľkých podnikov s menej zložitými operačnými štruktúrami,
- Tier III - ABAS Software, American Software, Business Computer Resources, Micron Software Systems, Open Systems, Softrader Limited, Bluebee Software, Ascentis Corporation, eSoftware Professionals a iní, túto kategóriu využívajú najmä malé a stredne veľké podniky s jednoduchými operačnými štruktúrami.

Nezávislá poradenská spoločnosť Panorama Consulting Solutions vypracovala analýzu obsahujúcu odpovede od viac ako 2000 respondentov zo 61 krajín sveta, ktorí využívali ERP systémy od dodávateľov SAP, Oracle alebo Microsoft. Zber sa realizoval od februára 2006 do mája 2012. Podľa výsledkov tejto analýzy dosahuje najvyšší percentuálny podiel na trhu ERP systémov, už tradične, SAP s 22%. SAP si prvenstvo na svetovom trhu udržiava už niekoľko rokov. Jeho trhový podiel predstavuje v súčasnosti viac ako pätinu z celkového podielu na trhu ERP. Druhé miesto obsadil Oracle s 15% a tretie miesto Microsoft s trhovým podielom 10%. Pri súčte jednotlivých hodnôt dosahuje skupina Tier I až 47%. Celkový trhový podiel Tier II, vrátane systémov od dodávateľov Infor a Epicor predstavuje len 16%. ERP systémy skupiny Tier III zaberajú zostávajúcich 37%. [6]

Obrázok 1. Trhový podiel dodávateľov ERP február 2006 – máj 2012 (Zdroj: *Clash of the titans*. [online]. [cit. 2013-02-20]. Dostupné na internete: <<http://panorama-consulting.com/Documents/Clash-of-the-Titans-2012.pdf>>. Spracovanie: Surovčáková Gabriela: Podnikové informačné systémy v Slovenskej republike, bakalárska práca, Žilinská univerzita v Žiline, 2013)

ERP systémy na slovenskom trhu

Vstup Slovenska do Európskej únie priniesol nielen nárast zahraničného obchodu, ale aj konkurencie. Práca manažmentu s aktuálnymi informáciami o stave podniku, požiadavkách zákazníkov či potrebách partnerov sa považuje za nevyhnutnosť. Vzrástli nároky na kvalitu riadenia, efektívnosť využívania zdrojov, zvýšili sa požiadavky na flexibilný prístup k potrebám zákazníkov a prispôsobenie sa novým štandardom. S rastom slovenskej ekonomiky rastú aj požiadavky podnikov na podnikové informačné systémy. Rastie dopyt po komplexných riešeniach, ktoré zabezpečia nielen základné funkcie, ale aj výstupy a riadenie celého podnikového procesu. Významnou črtou slovenského trhu ERP je neustále sa zvyšujúca konkurencia, ktorá má za následok znižovanie cien ERP. Kvalitné ERP systémy sa stávajú dostupnými aj pre malé a stredné podniky, ktoré cítia veľkú potrebu zefektívňovať svoje vnútropodnikové procesy, avšak si nemôžu dovoliť vysoké investície na implementáciu veľkých informačných systémov a nemajú na implementáciu zriadené IT oddelenie. Zvýšený dopyt po integrovaných a štandardných riešeniach začal oslabovať postavenie lokálnych dodávateľov ERP systémov. Z tohto dôvodu začalo dochádzať k zániku menších výrobcov a posilneniu postavenia súčasných producentov. Konkurenčný boj veľkých dodávateľov ERP nie je typický len pre slovenský trh, ale aj pre strednú a východnú Európu. [7]

V súčasnej dobe sa nepovažuje cena za hlavný faktor, ktorý ovplyvňuje výber ERP. Veľký dôraz sa kladie na kvalitu a spoľahlivosť. Podniky začínajú uprednostňovať dodávateľov, ktorí ponúkajú aj doplnkové služby, ako napr. školenia, inštalácie, servisné zásahy, poradenstvo, individuálne programové úpravy.

Redakcia magazínu Infoware už niekoľko rokov realizuje prieskumy predaja podnikových informačných systémov ERP na slovenskom trhu. Pri realizácii prieskumu

bývajú oslovené obchodné zastúpenia zahraničných podnikov pôsobiacich na Slovensku, predajcovia a implementátori ich produktov, systémoví integrátori či lokálni producenti ekonomických informačných systémov. Do prieskumov sú zahrnuté riešenia pre menších zákazníkov a komplexné riešenia pre stredných a veľkých zákazníkov, ktoré poskytujú služby pre všetky kľúčové vnútropodnikové procesy. Väčšina dodávateľov sa orientuje na vybraný segment trhu z hľadiska veľkosti zákazníka. Iba niekoľkí poskytujú ERP systémy pre segment veľkých podnikov a súčasne iný produkt pre menšie a stredné podniky. V štúdií niekoľko dodávateľov neuviedlo kompletne údaje, napr. údaje v absolútnom vyjadrení hlavne pre neochotu poskytovať takýto typ údajov, pretože ich považujú za príliš citlivé. Niektoré zahraničné podniky, ktoré sú kótované na burze, nemajú dovolené publikovať lokálne hospodárske výsledky, takže údaje o ich výsledkoch sú poskladané z podkladov ich partnerov ako kvalifikovaný odhad magazínu Infoware. Iné podniky, ktoré si nevedú presnú evidenciu informácií, napr. o charaktere zákazníkov použili taktiež kvalifikovaný odhad. [8] [9]

V roku 2010 sa prieskumu zúčastnilo 25 dodávateľov s 37 produktmi, v roku 2011 bolo dodávateľov 26 a ponúkali 39 produktov. Produkty sú zamerané od jednorúčelových systémov na vedenie účtovníctva a mzdy pre menšie podniky až po komplexné ekonomické informačné systémy pre veľkých zákazníkov.

Podľa údajov slovenských výrobcov a dodávateľov lokálnych podnikových informačných systémov, ako aj slovenských zastúpení zahraničných dodávateľov veľkých ERP systémov boli celkové tržby z predaja ERP v roku 2010 na úrovni 74 464 081 EUR a v roku 2011 na úrovni 71 948 856 EUR. Z uvedeného vyplýva, že v roku 2011 boli celkové tržby za produkty ERP oproti roku 2010 nižšie o 2 515 225 EUR. Na slovenskom trhu ERP systémov v roku 2011 výrazne dominoval dodávateľ SAP Slovensko (umiestnenie na prvom mieste aj v roku 2010) s celkovými tržbami vo výške 35 364 170 EUR, čo predstavuje 49,2% podiel na trhu. Jeho tržby vzrástli oproti roku 2010 o 0,9%. Druhé miesto patrí dodávateľovi SOFTIP (umiestnenie na druhom mieste aj v roku 2010) s tržbami vo výške 8 927 000 EUR, teda s 12,4% podielom na trhu i keď oproti roku 2010 jeho tržby klesli o výrazných 22,6%. Na treťom mieste sa umiestnil Asseco Solutions (nahradil KROS z roku 2010) s celkovými tržbami za ERP vo výške 6 861 000 EUR. Jeho podiel na trhu ERP za rok 2011 dosiahol 9,5%.

Obrázok 2. Trhový podiel dodávateľov ERP v SR za rok 2011 (Zdroj: Surovčáková Gabriela: Podnikové informačné systémy v Slovenskej republike, bakalárska práca, Žilinská univerzita v Žiline, 2013)

V roku 2010 evidovali dodávatelia spoločne 74 096 zákazníkov. V roku 2011 sa ich počet zvýšil na 80 953. Najvyšší počet zákazníkov v oboch porovnávaných rokoch dosiahol dodávateľ KROS s produktmi Alfa, Olymp a Omega. Za ním nasleduje dodávateľ Cíglér

Software s produktom Money. Vysoký počet zákazníkov vyplýva z ich zamerania prevažne na malé podniky do 10 zamestnancov. [8] [9]

Analýza využitia ERP systémov na Slovensku

V súvislosti so sledovanou problematikou bol realizovaný prieskum, zameraný na využitie a podporu ERP systémov na Slovensku [10] a to v rámci vypracovania bakalárskej práce. Čiastkové ciele podporujúce orientáciu prieskumu boli zamerané na zistenia:

- do akej miery využívajú podniky v Slovenskej republike informačné systémy.
- ktoré funkčné oblasti podporujú využívané informačné systémy.
- aké sú vízie podnikov do budúcnosti z hľadiska implementácie informačného systému a investícií do informačného systému.

Prieskum bol realizovaný v období od 15. marca 2013 do 10. apríla 2013. Za metódu zberu údajov bolo zvolené dopytovanie prostredníctvom elektronického dotazníka. Metóda bola zvolená z dôvodov: nízkej finančnej náročnosti, rýchlosti, jednoduchému spracovaniu elektronických údajov a možnosti zasiahnuť veľký počet podnikov z rôznych regiónov Slovenska.

Dotazník celkovo vyplnilo 174 podnikov. Z celkového počtu bolo 39 živnostníkov (22,41%), 101 spoločností s ručením obmedzeným (58,05%), 29 akciových spoločností (16,67%) a 5 podnikov s inou právnou formou (2,87%). Počet podnikov v miestnou pôsobnosťou, teda pôsobnosťou v rámci obce, mesta bolo 38 (21,84%), podnikov s regionálnou pôsobnosťou, teda pôsobnosťou v rámci kraja bolo 31 (17,82%). Do prieskumu sa zapojilo 48 podnikov s národnou pôsobnosťou (27,59%) a 57 podnikov s medzinárodnou pôsobnosťou (32,75%). Z hľadiska veľkosti podnikov sa dotazníkového prieskumu zúčastnilo 104 mikropodnikov, 45 malých podnikov, 14 stredných podnikov a 11 veľkých podnikov. (Nasledovné zistenia sú z dôvodu prehľadnosti zaokrúhľované.)

Prvá meritórna otázka dotazníka bola selekčná, zameraná na aktuálne využívanie informačných systémov v podnikoch. Vyhodnotením tejto otázky bolo zistené, že len **58 % z podnikov zúčastniacich sa prieskumu využíva pri svojej podnikateľskej činnosti informačné systémy**. Len 7,5% podnikov plánuje do budúcnosti implementovať podnikový informačný systém a 34,5% podnikov neuvažuje o implementácii podnikových informačných systémov. Následne sa dotazník zameriaval na skúmanie využitia informačných systémov v závislosti od veľkosti podniku. Prieskumom bolo zistené, že s veľkosťou podniku sa zvyšuje percento využívania informačných systémov v podnikoch.

Z hľadiska dodávateľa informačných systémov bolo prieskumom zaznamenané zistenie, že až u **94% vyhodnotených odpovedí ide o dodávateľa externého**, v 6% išlo o vlastný vývoj - využitie vlastného informačného systému. Možnosť kombinácie externého dodávateľa s vlastným systémom nebola v ani jednom prípade potvrdená. Z hľadiska konkrétnych dodávateľov informačných systémov sa na prvých troch miestach umiestnili: KROS, SOFTIP a Cigler Software. Z hľadiska špecializácie informačného systému 29% opýtaných využíva špecializovaný informačný systém a 71% podnikov využíva ERP systém.

Z hľadiska oblastí, ktoré využívaný informačný systém podporuje bolo zistené, že podniky najviac využívajú informačné systémy **v rámci oblastí: účtovníctvo, fakturácia, pokladňa, mzdy a personalistika**, zásobovanie a logistika, výrobný proces, zriedka pre plánovanie projektov, skladové hospodárstvo a správu nehnuteľností.

V súvislosti so sledovaním prínosu z implementácie informačného systému podniky odpovedali nasledovne: **zlepšenie dostupnosti informácií 67%, zlepšenie nadväznosti procesov 23%**, zvýšenie produktivity práce 10% odpovedí.

V rámci prieskumu bol sledovaný aj zámer podnikov do budúcnosti v súvislosti s plánovaním investícií do informačného systému. Zo získaných odpovedí je možné

konštatovať, že **43,5% podnikov v budúcnosti plánuje investície do informačných systémov**, 22% podnikov neplánuje investovať do informačného systému a 34,5% z dopytovaných podnikov sa k tejto otázke nevedelo presne vyjadriť.

Zo získaných odpovedí bolo prieskumom zistené, že len necelých 60% zo zúčastnených podnikov využíva informačný systém pri svojej podnikateľskej činnosti. Z podnikov, ktoré tieto systémy využívajú je viac ako 60% systémov kategórie ERP. z hľadiska trendov rozvoja informačných systémov v podnikoch, sa prieskumom zistilo, že len menej ako 50% podnikov plánuje do budúcnosti investície do informačných systémov.

Záver

Podnikové informačné systémy sú významným nástrojom pre plánovanie a riadenie podnikových zdrojov, ktoré poskytujú potrebné informácie a podporuje hlavné podnikové procesy na všetkých úrovniach. V súvislosti so sledovanou problematikou je možné konštatovať, že podniky na Slovensku vo väčšej miere využívajú komplexné podnikové informačné systémy ERP (oproti špecializovaným informačným systémom), ktoré podporujú viacero funkčných oblastí súčasne. V oblasti ďalších investícií do informačných systémov nájdeme množstvo podnikov, ktoré tento krok plánujú uskutočniť. Z hľadiska využitia už implementovaných informačných systémov je možné konštatovať, že podniky v prostredí informačných systémov pracujú intenzívne a vysoké percento z nich je s využívaným informačným systémom spokojné.

Literatúra

- [1] TVRDÍKOVÁ, M. *Aplikace moderních informačních technologií v řízení firmy*. Praha: Grada Publishing, 2008. 176. ISBN 978-80-247-2728-8
- [2] SODOMKA, P. *Informační systém v podnikové praxi*. Brno: Computer Press. 2006. 135 s. ISBN 80-251-1200-4
- [3] RYBA, A. ERP systémy v roce 2012: Vybírejte s rozmyslem. In *ICT manažer*. [online]. 2011 . Dostupné na internete: <<http://www.ictmanazer.cz/2011/12/erp-systemy-v-roce-2012-vybirejte-s-rozmyslem/>>. ISSN 1805-5486.
- [4] *Global ERP Software Market to Reach US\$67.8 Billion by 2015, According to New Report by Global Industry Analysts, Inc.*. [online]. [2013-02-27]. Dostupné na internete:<http://www.prweb.com/releases/ERP_software/EAM_software/prweb3772994.htm>.
- [5] KÁDÁROVÁ, J. Analýza trhu ERP systémov. In *TRANSFER INOVÁCIÍ*. [online]. 2011 [cit. 2013-02-20]. Dostupné na internete: <<http://www.sjf.tuke.sk/transferinovacii/pages/archiv/transfer/21-2011/pdf/271-274.pdf>>. ISSN 1337-7094. 52
- [6] PANORAMA CONSULTING SOLUTIONS. *Clash of the Titans*. 2012. [online]. [cit. 2013-02-20]. Dostupné na internete: <<http://panorama-consulting.com/wp-content/uploads/2009/10/Clash-of-the-Titans-2012.pdf>>.
- [7] DROBNÝ, M. Slovenský trh podnikových informačných systémov. In *INFOWARE* [online]. 2007, no. 5 [cit. 2013-02-24]. Dostupné na internete: <http://www.emel.sk/DownloadDocuments/napisali_o_nas_erp_systemy.pdf>.
- [8] *IT ročenka 2012*. 2012. [online]. Bratislava : Digital Visions, august 2012. [cit. 2013-02-20]. Dostupné na internete: <http://static.itnews.sk/a542/file/item/sk/0000/it_rocenka_12.ldYc.pdf>.

- [9] *IT ročenka 2011*. 2011. [online]. Bratislava : Digital Visions, august 2011. [cit. 2013-02-20]. Dostupné na internete: <http://static.itnews.sk/a542/file/item/sk/0000/itr_2011_kompleti.nVWa.pdf>.
- [10] SUROVČÁKOVÁ G.: Podnikové informačné systémy v Slovenskej republike, bakalárska práca, Žilinská univerzita v Žiline 2012, školiteľ: Kováčiková Martina
- [11] Hnatova, Z., Kremenova, I., Fabus, J.. *Some aspects of managing information technology services* [Niektoré aspekty riadenia služieb informačných technológií] / In: IETC 2010 [elektronický zdroj] : 10th international educational technology conference : April 26-28, 2010 Istanbul, Turkey : proceedings book. - [S.l.]: IETC, 2010. - S. 1345-1347.

Grantová podpora

VEGA 1/0199/11 Výskum interoperability metód riadenia so strategickým zámerom organizácie

Inštitucionálny výskum 4 /KS/2013 Uplatnenie procesného riadenia v podniku služieb