

## Využívanie informačných systémov v slovenských podnikoch

Mojmír KOKLES – Anita ROMANOVÁ\*

---

### Exploitation of Information Systems in Slovak Enterprises

#### Abstract

*The most modern management conceptions consider enterprise information and administration very serious. Management of this sphere known as IS/IT should be an inseparable part of enterprise management. For the enterprise, IS/IT is a strategic weapon, a tool to acquire strategic information about products and markets, the way of organizing and directing, a tool to increase productivity, effectiveness, quality of products. They become a critical factor of success. On the other side, they are very expensive in spite of cost reduction trends. Our suggestions will accelerate in the future view of the entrance of the Slovak republic to the EU. Anticipated changes will be fundamental.*

**Key words:** *information system, information technology, enterprise informatics, application software, management of companies*

**JEL Classification:** O32, M29

---

#### Úvod

Najmodernejšie koncepcie manažmentu prikladajú podnikovým informáciám a ich riadeniu veľký význam. Ide predovšetkým o to, aby riadenie tejto oblasti, označovanej ako IS/IT (informačné systémy/informačné technológie) bolo neoddeliteľnou súčasťou celkového riadenia podniku, ktoré plní správne a efektívne svoje špecifické poslanie a úlohy. Označenie IS/IT sa bežne používa v západnej odbornej literatúre. Vymedzuje oblasť riadenia podnikových informácií v kontexte ostatných oblastí riadenia podniku. Pojem IS/IT zahŕňa technické, technologické a metodické prostriedky nevyhnutné na zber, spracovanie a poskytovanie

---

\* doc. Ing. Mojmir KOKLES, PhD. – Ing. Anita ROMANOVÁ, PhD., Ekonomická univerzita v Bratislave, Fakulta podnikového manažmentu, Katedra informačného manažmentu, Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava 5; e-mail: kokles@dec.euba.sk; romanova@dec.euba.sk

informácií na rozhodovanie všetkým zainteresovaným osobám, nielen manažérom. Stále viac determinujú podnikateľský úspech či neúspech, zväčšujú rozdiely medzi používateľmi, stávajú sa kritickým faktorom úspechu.

Tieto dôvody a motívy nás viedli k realizovaniu prieskumu o stave podnikovej informatiky v slovenských podnikoch [7], ktorého hlavným cieľom bolo identifikovať pozitíva a negatíva v súčasnom riadení IS/IT, zhodnotiť prístupy k riadeniu IS/IT prostredníctvom súhrnnej matice a vytvoriť návrhy na zdokonalenie riadenia IS/IT slovenských podnikov.

Na podporu realizácie hlavného cieľa sme si vytýčili tieto čiastkové ciele:

- identifikovať predpoklady rozvoja IT a mieru ich využitia na Slovensku;
- analyzovať súčasný stav riadenia IS/IT v slovenských podnikoch – organizačnú štruktúru podniku a riadenie IS/IT, technické a softvérové vybavenie, ciele, prínosy a problémy zavádzania IS/IT, hodnotenie implementácie IS a jeho častí, plánovanie investícií do IS/IT;
- vymedziť kritické faktory implementácie a prevádzky IS/IT, ich ekonomické aj mimoeconomické dôsledky;
- analyzovať využívanie *outsourcingu* IS/IT v slovenských podnikoch.

Výsledky aktuálneho stavu podnikovej informatiky uvádzame na základe realizovaného *prieskumu*, ktorý sa uskutočnil na vzorke 302 podnikov v Slovenskej republike. Po vyradení duplícit a nepresností, skúmaný súbor tvorí 266 podnikov.

Prieskum s cieľom získať kvantifikovateľné informácie sa realizoval pomocou dotazníka, kde jeden respondent hodnotil len jeden podnik, ktorý osobne navštívil. Výber podniku bol voľný, nekládli sa veľkostné, ani odvetvové obmedzenia. Na podporu dôveryhodnosti boli otázky doplnené podrobným komentárom.

Analyzovali sme oblasť riadenia IS/IT a identifikácie kritických faktorov. Skúmaná vzorka má z pohľadu veľkosti podnikov, ktorú sme merali počtom zamestnancov, takúto štruktúru:<sup>1</sup> malý podnik (do 50 zamestnancov) – 76 podnikov; stredný podnik (od 51 do 250 zamestnancov) – 81 podnikov; veľký podnik (nad 250 zamestnancov) – 109 podnikov. Výsledky sú interpretované ako percentuálne podiely výskytu skúmaného parametra v celom súbore podnikov a vo veľkostnej kategórii podniku. Hodnota niektorých charakteristík je vyjadrená v bodových stupniciach (áno – 1 bod, nie – 0 bodov).

## 1. Východiskové informácie

Riadenie ekonomiky celého IS/IT zahŕňa finančné plánovanie v oblasti IS/IT, ale aj analýzy nákladov a dosahovaných efektov. Základným cieľom je dosiahnuť optimálny pomer medzi cenou a výkonom celého informačného systému, to

<sup>1</sup> Podľa zákona 231/1999 Z. z. o štátnej podpore.

znamená zabezpečiť požadovanú funkcionalitu a disponibilitu IS/IT pri zodpovedajúcich nákladoch. Práve preto sme sa v úvode prieskumu zamerali na štruktúru výdavkov na IS/IT v základnom členení na hardvér, softvér a služby IS/IT, ktorá nám pomôže pri analyzovaní niektorých ďalších skutočností a zistených faktov z prieskumu. Pri skúmaní štruktúry výdavkov do oblasti (IS/IT) v slovenských podnikoch ešte stále pretrváva trend smerovania výdavkov hlavne do oblasti nákupu hardvéru a najmenšia časť smeruje do služieb IS/IT, hoci v porovnaní s ČR je výška týchto výdavkov pomerne rovnaká, a to 28 % a 25 %.

Tabuľka 1

Štruktúra výdavkov na IS/IT v porovnaní s ČR (v %)

|         | ČR | SR | SR v členení na podniky |         |       |
|---------|----|----|-------------------------|---------|-------|
|         |    |    | malé                    | stredné | veľké |
| Hardvér | 59 | 44 | 43                      | 48      | 43    |
| Softvér | 13 | 31 | 30                      | 31      | 32    |
| Služby  | 28 | 25 | 27                      | 21      | 25    |

Prameň: [1; 7].

Z pohľadu hlbšieho skúmania sledovaného súboru podľa veľkosti podnikov je rozloženie výdavkov pomerne rovnaké. Medzi jednotlivými oblasťami nie sú výrazné rozdiely. Za zmienku azda stojí, že v skupine malých podnikov smeruje do oblasti služieb 27 % výdavkov, čo je spôsobené tým, že tieto podniky nedisponujú postačujúcou kapacitou odborníkov na informačné technológie a sú odkázané na externé služby. V kategórii veľkých podnikov možno 25 % výdavkov do služieb IS/IT realizovať z dôvodu prístupu k väčším finančným prostriedkom a zdrojom.

Využívanie služieb externých dodávateľov IS alebo kapacít vlastných útvarov je uvedené v tabuľke 2. Až 80 % skúmaných podnikov využíva externého dodávateľa IS, čo zodpovedá súčasným trendom v tejto oblasti. Samozrejme, IS vyvíjaný vlastným IT útvarom (v prípade, že nejde o výnimočne špecializovaný podnik, príp. špecializovanú výrobu) nemôže po všetkých stránkach konkurovať produktu, na ktorom pracuje vo vývojových centrách týchto firiem niekoľko tisíc vývojových pracovníkov.

Tabuľka 2

Typy dodávateľov informačných systémov v skúmaných podnikoch

|                  | Malé podniky |    | Stredné podniky |    | Veľké podniky |    | Spolu |    |
|------------------|--------------|----|-----------------|----|---------------|----|-------|----|
|                  | počet        | %  | počet           | %  | počet         | %  | počet | %  |
| Externý          | 53           | 73 | 63              | 81 | 89            | 83 | 205   | 80 |
| Vlastný          | 14           | 19 | 12              | 15 | 12            | 11 | 38    | 15 |
| Externý, vlastný | 1            | 1  | 2               | 3  | 6             | 6  | 9     | 3  |

Prameň: [7].

Proces zavádzania nových IT sa člení do 4 fáz: identifikácia potreby, rozhodnutie, implementácia a využívanie IT. Časovo najnáročnejšou fázou je implementácia, pričom tento proces zvyčajne trvá 1 – 4 mesiace v malých a stredných podnikoch. V slovenských podnikoch tejto kategórie tento proces spravidla riadi samotná spoločnosť, ale realizuje sa prostredníctvom jedného, resp. viacerých dodávateľov. Vo veľkých spoločnostiach (z TOP 100) trvá priemerný čas implementácie IS/IT 1 – 15 mesiacov, podľa náročnosti projektu. Tieto spoločnosti si zvyčajne implementujú jednoduchšie projekty samy a zložitejšie projekty realizujú v spolupráci s externými partnermi.

Priemerná doba používania súčasného IS/IT v skúmaných podnikoch je 4 roky, najkratšia je v kategórii malých podnikov – 3 roky, naopak, najdlhšia je v skupine veľkých podnikov – 4,4 roka. Z prieskumu ďalej vyplynulo, že veľké podniky nedokážu flexibilne inovovať svoj IS/IT v porovnaní s malými podnikmi, aj keď je zaujímavé zvážiť finančné možnosti jednotlivých podnikov, kde vo vzťahu k cenám príslušného aplikačného softvéru je kategória malých podnikov finančne menej náročná. Ďalší fakt nasvedčuje tomu, že uvádzaná vzorka podnikov implementovala tieto systémy len nedávno, a to hlavne z dôvodu nezodpovedajúcej funkcionality starých IS/IT a nekorešpondovania so súčasnými trendmi a možnosťami IS/IT. Najčastejšie nevýhody doterajších systémov môžeme zhrnúť do nasledujúcich bodov: často nepresné informácie o stave podniku, ich malý rozsah a modifikovateľnosť podľa vlastných potrieb, časová oneskorenosť, problémy s legislatívou, nepružná a zložitá komunikácia vnútri podniku, ale aj smerom von, časté výmeny bežných softvérov, ktoré už nestačia svojím výkonom, prípadne sú nestabilné, nespoľahlivé, nezvládnutá implementácia informačného systému, slabý servis od dodávateľa informačného systému, neschopnosť informačného systému prispôbiť sa požiadavkám manažmentu podniku. Veľmi vysoké percento výdavkov na IS/IT ešte stále smeruje do oblasti hardvéru, následne aj softvéru a len veľmi nízke percento je určené na služby. Čas implementácie IS je veľmi dlhý, a často sa nedodržiava plánovaný časový harmonogram.

## 2. Vplyv IS/IT na organizačné štruktúry podnikov

Rast významu IS/IT v podnikoch, a s tým súvisiaci vznik nových profesií, má vo väčšine podnikov vplyv aj na organizačnú štruktúru podniku. Súčasným trendom v zahraničných podnikoch, ale už aj v niektorých podnikoch v SR, je posun riadenia informatiky smerom k vrcholovému vedeniu podniku. V podnikoch je vytvorená funkcia riaditeľa informatiky, ktorý je priamo podriadený generálnemu riaditeľovi podniku. Tento trend zodpovedá aj vývinu v ostatných krajinách, čo môže podložiť aj výsledkami rôznych prieskumov [1], ktoré uskutočnili

popredné poradensko-konzultačné firmy v zahraničí, napríklad aj v Českej republike (výsledky týchto prieskumov uvádzame v nasledujúcich tabuľkách ako samostatné stĺpce, označované ako *stredná a východná Európa* a *ČR*, v ďalších stĺpcoch sú výsledky vlastného prieskumu).

**Tabuľka 3**

**Začlenenie útvarov IS/IT do organizačných štruktúr podnikov (v %)**

| <i>Možnosti</i>                                                                      | <i>Stredná a východná Európa</i> | <i>ČR</i> | <i>SR</i> |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------|-----------|
| <b>Existencia samostatného útvaru IS/IT (alebo funkcie riaditeľa IS/IT)</b>          |                                  |           |           |
| a) áno                                                                               | 56                               | 77        | 66        |
| b) nie                                                                               | 44                               | 23        | 31        |
| c) neuviedlo                                                                         | –                                | –         | 3         |
| <b>Rozhodovacia právomoc riaditeľa IS/IT vo vzťahu k investíciám</b>                 |                                  |           |           |
| a) nulová                                                                            | 54                               | 61        | 64.0      |
| b) do 500 000,- Sk                                                                   | 33                               | 27        | 27.5      |
| c) do 1 000 000,- Sk                                                                 | 5                                | 4         | 3.5       |
| d) do 5 000 000,- Sk                                                                 | 4                                | 2         | 1.6       |
| e) vyššie                                                                            | 4                                | 6         | 3.4       |
| <b>Zodpovednosť za oblasť IS/IT v prípade neexistencie samostatného útvaru IS/IT</b> |                                  |           |           |
| a) nikto nemá špeciálnu zodpovednosť                                                 | 24                               | 13        | 14        |
| b) spoločné vedenie podniku                                                          | 17                               | 53        | 46        |
| c) generálny riaditeľ                                                                | 26                               | 13        | 18        |
| d) niekto iný                                                                        | 33                               | 21        | 22        |

*Prameň:* [1; 7].

Z tabuľky 3 vyplýva veľa zaujímavých skutočností. Po prvé, je zrejmé, že význam informatiky sa v našich podnikoch prejavil v organizačnej štruktúre podnikov viac, ako je priemer regiónu podnikov v strednej a vo východnej Európe, t. j. viac ako 56 % (o tom svedčí existencia samostatných útvarov IS/IT v 66 % skúmaných podnikov). Na druhej strane je to menej ako v podnikoch ČR, kde až v 77 % podnikov existujú samostatné útvary IS/IT. Nedostatočná je však úroveň právomoci pracovníkov riadiacich informatiku v našich podnikoch. Ak 66 % skúmaných podnikov má samostatný útvar IS/IT a až v 64 % podnikov z tejto skúmanej vzorky je rozhodovacia právomoc riaditeľov útvarov IS/IT vzhľadom na investície do IS/IT nulová, znamená to, že ich právomoc v tejto oblasti je zatiaľ skôr iba symbolická než reálna. V slovenských podnikoch je stále vysoký sklon ku kolektívnemu rozhodovaniu. Je však zrejmé, že manažment týchto podnikov si stále viac uvedomuje potrebu presného rozdelenia zodpovednosti za IS/IT v podniku – 24 %, 13 % v ČR a 14 % v SR.

Do rozhodovania o nových IS/IT je podľa odpovedí respondentov zapojené hlavne vedenie spoločnosti a útvar informačných technológií. Celkovo však oblasť IS/IT v jednotlivých odvetviach riadi spravidla vrcholový manažment, resp. čiastočne sa centralizuje s intervenciou oddelenia IS/IT. Realitou súčasnosti vo

výrobných podnikoch na Slovensku je znižovanie počtu pracovníkov, špecialistov na informačné technológie, najmä z dôvodu útlmu vývoja vlastného softvéru, ktorý sa nahrádza typovým aplikačným softvérom popredných svetových softvérových firiem. Špecialistov z oblasti IT, navyše s praxou, je však stále nedostatok; napríklad v Nemecku chýba cca 35 tis. IT pracovníkov, v Rakúsku 15 – 20 tis. A tak z týchto podnikov miznú nositelia *know-how* väčšinou proprietárnych riešení, logicky podľaŕhnú zvom trhu a presúvajú sa do manažérskych sfér (kde je rozhodne analytický prístup riešenia problémov vhodnou predprípravou), alebo do zahraničných firiem ako skúsení špecialisti s množstvom osobných kontaktov. Mimochodom, školenia a kontakty získali v materskej firme.

Zhrnutie nedostatkov:

- nízky podiel podnikov so samostatnými útvarmi IS/IT a ich nevhodné začlenenie do organizačnej štruktúry podniku;
- nízka až nulová úroveň právomoci pracovníkov riadiacich útvarov IS/IT, hlavne právomoci vzhľadom na investície do IS/IT;
- vysoký sklon ku kolektívnemu rozhodovaniu v oblasti investícií do IS/IT;
- nejasné vyšpecifikovanie zodpovednosti za celú oblasť IS/IT, ako aj za jej jednotlivé časti;
- odchody špičkových pracovníkov v oblasti IS/IT;
- tlak na zostávajúcich pracovníkov a neustále narastanie rozsahu vykonávaných prác;
- nízka úroveň odbornej kvalifikácie niektorých zamestnancov, následné šetrenie režijných nákladov, hlavne s ďalším zvyšovaním odbornej kvalifikácie.

### 3. Požiadavky<sup>2</sup> na informačné systémy podnikov a ich realizácia

Pri sledovaní spôsobu riešenia, resp. analýzy požiadaviek na IS/IT sme vychádzali z možností, ktoré môže podnik v súčasných slovenských podmienkach využívať (tab. 4). Na lepšiu názornosť uvádzame aj stav v podnikoch v strednej a vo východnej Európe a v Českej republike. Z tabuľky 4 vyplýva nasledovné: slovenské podniky zaostávajú hlavne vo „formulovaní požiadaviek na IS/IT

---

<sup>2</sup> Z faktorov SWOT, z cieľov podniku, z analýzy trendov IS/IT, z analýzy stavu IS/IT podniku a z analýzy stavu IS/IT konkurencie sa najprv odvodí podniková vízia IS/IT a z nej ciele podnikového IS/IT. Zo všetkých týchto zdrojov sa potom odvodí požiadavky na IS/IT. Tie sa ešte rozšíria o výsledky prvej, hrubej fázy reengineeringu podnikových procesov. Pritom viac SWOT faktorov, cieľov atď. môže smerovať k jednej spoločnej požiadavke na IS, a naopak, jeden SWOT faktor, jeden cieľ atď. môže viesť k niekoľkým rôznorodým požiadavkám. Prioritu, resp. váhu každej požiadavky môžeme odvodiť tak, že spočítame priority všetkých SWOT faktorov, cieľov, príp. procesov, ktoré k danej požiadavke vedú. Porovnaním týchto súčtov získame priority jednotlivých požiadaviek. Z požiadaviek sa ďalej odvodzujú funkcie IS/IT. Aj tu je medzi požiadavkami a funkciami IS/IT vzťah M : N (jedna požiadavka môže viesť k viacerým funkciám IS/IT a jedna funkcia IS/IT môže byť odvodená z viacerých požiadaviek).

vlastnými kapacitami“, čo je dané nízkou úrovňou znalostí z oblasti IT, nízkou úrovňou poznania funkcionality podniku, informačných potrieb podniku, neschopnosťou podporiť funkčné oblasti prostriedkami IS/IT, neschopnosťou systémovo integrovať jednotlivé komponenty. Zaujímavým zistením je, že 20 % požiadaviek v podnikoch v SR rieši medzinárodná softvérová firma (ostatné výsledky 9 % a 13 %), kým napríklad v ČR bol stupeň využívania IS/IT v podnikoch na oveľa vyššej úrovni a tieto znalosti a kapacity tam pretrvávajú až dodnes. Na Slovensku bol tento fakt ovplyvnený hlavne zánikom veľkej časti podnikov, ktoré už mali vybudované IS/IT, ďalej inou odvetvovou štruktúrou, problémami s legislatívou, exportom, colnými predpismi, elektronickým podpisom atď.

**Tabuľka 4**

**Spôsob riešenia požiadaviek na IS/IT v strednej a vo východnej Európe, v ČR a SR (v %)**

|                                                         | <i>Stredná a východná Európa</i> | <i>ČR</i> | <i>SR</i> |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------|-----------|
| a) Vlastným interným softvérovým útvaram                | 63                               | 69        | 38        |
| b) Externou domácou softvérovou firmou                  | 37                               | 48        | 49        |
| c) Externou medzinárodnou softvérovou firmou            | 9                                | 13        | 20        |
| d) Nákupom hotového domáceho aplikačného softvéru       | 46                               | 67        | 27        |
| e) Nákupom hotového medzinárodného aplikačného softvéru | 41                               | 58        | 38        |

*Prameň: [1; 7].*

**Zhrnutie nedostatkov:**

- nepostačujúce a chybné formulovanie požiadaviek na IS/IT,
- nízka úroveň znalostí z oblasti IS/IT,
- nízka úroveň poznania funkcionality podniku, informačných potrieb,
- neschopnosť podporiť funkčné oblasti prostriedkami IS/IT,
- neschopnosť systémovo integrovať jednotlivé komponenty.

#### **4. Ciele, prínosy a problémy zavádzania informačných systémov**

Pri sledovaní prínosov zo zavedenia IS/IT v podnikoch sme dospeli k nasledujúcim skutočnostiam. Slovensko v porovnaní so strednou a východnou Európou, resp. s ČR je porovnateľné v tejto sledovanej oblasti takmer vo všetkých ukazovateľoch. Najväčší prínos podniky zaznamenávajú v zlepšení dostupnosti informácií – 89 % podnikov, keďže tieto systémy im umožňujú získavať on-line informácie bez časových strát, ktoré je možné ihneď vyhodnotiť a prijať potrebné rozhodnutia, resp. opatrenia. Taktiež umožňujú získavať informácie vo vhodne agregovaných podobách, pre potreby rozhodovania na rôznych stupňoch riadenia, ktorých štruktúru si môže každý používateľ definovať sám a získavať tak rôzne podoby výsledných správ.

Tabuľka 5

## Prínosy dosiahnuté pomocou IS/IT (v %)

|                                              | Stredná<br>a východná<br>Európa | ČR | SR | SR v členení na podniky |         |       |
|----------------------------------------------|---------------------------------|----|----|-------------------------|---------|-------|
|                                              |                                 |    |    | malé                    | stredné | veľké |
| a) Zlepšenie dostupnosti informácií          | 85                              | 92 | 89 | 87                      | 91      | 90    |
| b) Zvýšenie produktivity práce               | 50                              | 52 | 64 | 64                      | 64      | 63    |
| c) Zlepšenie nadväznosti procesov            | 40                              | 50 | 62 | 57                      | 63      | 66    |
| d) Zlepšenie odozvy na požiadavky zákazníkov | 40                              | 42 | 46 | 42                      | 33      | 58    |
| e) Zvýšenie ziskovosti                       | 14                              | 11 | 26 | 18                      | 23      | 32    |

Prameň: [1; 7].

Prínos zavedenia IS/IT v malých, stredných a vo veľkých podnikoch v SR podrobne demonštruje tabuľke 5. (Celkový súčet hodnôt v tabuľke 5, ako aj v niektorých ďalších, prevyšuje 100 %, pretože podniky pri odpovediach na tieto otázky uvádzali všetky prínosy, ktoré zaznamenali. Hodnoty uvedené v tabuľkách vyjadrujú percentuálny podiel podnikov zo skúmaného súboru, nie percentuálny podiel z uvádzaných možností.)

Pri skúmaní problémov, ktoré súviseli so zavádzaním IS/IT v podnikoch na Slovensku v porovnaní so strednou a východnou Európou, resp. ČR sa opäť potvrdila podobná príbuznosť problémov.

Tabuľka 6

## Hlavné problémy pri zavádzaní IS/IT (v %)

|                                                          | Stredná<br>a východná<br>Európa | ČR | SR | SR v členení na podniky |         |       |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------|----|----|-------------------------|---------|-------|
|                                                          |                                 |    |    | malé                    | stredné | veľké |
| a) Zmena používateľských požiadaviek                     | 43                              | 70 | 51 | 43                      | 42      | 63    |
| b) Strata koordinácie z dôvodu veľmi dlhej implementácie | 14                              | 27 | 14 | 22                      | 10      | 11    |
| c) Neefektívne využitie možností počítačov               | 35                              | 27 | 16 | 22                      | 11      | 15    |
| d) Nezodpovedajúce školenia                              | 28                              | 25 | 33 | 26                      | 43      | 29    |
| e) Trvalá nedôvera k novej technológii                   | 26                              | 23 | 26 | 12                      | 35      | 30    |
| f) Nezodpovedajúca definícia potrieb pred inštaláciou    | 25                              | 16 | 33 | 25                      | 27      | 35    |
| g) Iné                                                   | —                               | —  | —  | 4                       | 4       | 4     |

Prameň: [5; 7].

Pri podrobnejšom skúmaní vidíme, že najväčším problémom je zmena používateľských požiadaviek, často už aj počas samotnej implementácie systému. Je to podložené aj 33 % výskytom bodu f), t. j. nezodpovedajúcou definíciou potrieb jednotlivých typov používateľov pri riešení požiadaviek na IS/IT (t. j. požiadaviek vrcholového manažmentu, požiadaviek koncových používateľov, požiadaviek používateľa pri komunikácii s IS/IT) pred samotnou inštaláciou (tab. 6). Naopak, pomerne nízke percento sme zistili v bode c) neefektívne využitie možností počítačov – 16 % (ČR 27 %, ostatné 35 %), čím sa opäť potvrdzuje veľmi nízka gramotnosť v IS/IT v SR, pretože naše skúsenosti poukazujú práve na to,

že pomerne často sa nevyužívajú všetky dostupné funkcie používaných systémov, o možnostiach počítačov už ani nehovoriac, kde spomínané disproporcie v získanom výsledku sú práve obrazom nízkej úrovne gramotnosti v oblasti IS/IT.

V tejto súvislosti by bolo zaujímavé opäť štatisticky začať sledovať koeficient využívania prostriedkov IS/IT, ktoré kedysi centrálnne sledovalo stredisko výpočtovej techniky. Decentralizáciou týchto prostriedkov, ktorá bola spôsobená hromadných zavádzaním osobných počítačov v podnikoch, sa tento koeficient využívania prostriedkov prestal sledovať.

Podrobnejším skúmaním zistíme (tab. 6), že problém zmeny používateľských požiadaviek je vo veľkých podnikoch podstatne vyšší (63 % – 43 %, 42 %), čo je spôsobené práve veľkosťou podniku, od ktorej sa odvíjajú všetky ďalšie faktory, ktoré je vzhľadom na spomínanú veľkosť veľmi ťažké obsiahnuť a podchytiť vo fáze definovania požiadaviek na IS/IT.

Tabuľka 7

**Chyby zapríčiňujúce nedosiahnutie cieľov zo zavedenia IS/IT v strednej a vo východnej Európe, ČR, SR (v %)**

|                                           | <i>Stredná<br/>a východná<br/>Európa</i> | <i>ČR</i> | <i>SR</i> | <i>SR v členení na podniky</i> |         |       |
|-------------------------------------------|------------------------------------------|-----------|-----------|--------------------------------|---------|-------|
|                                           |                                          |           |           | malé                           | stredné | veľké |
| Dosiahli sa pôvodné ciele                 | 23                                       | 30        | 53        | 64                             | 41      | 55    |
| a) Neochota používateľov akceptovať zmeny | 26                                       | 52        | 17        | 11                             | 21      | 18    |
| b) Nedostatok kvalifikovaného personálu   | 22                                       | 42        | 18        | 14                             | 20      | 20    |
| c) Rozpočet                               | 35                                       | 36        | 16        | 14                             | 16      | 17    |
| d) Podniková byrokracia                   | 14                                       | 27        | 14        | 12                             | 15      | 15    |
| e) Nedostatočné školenia                  | 15                                       | 22        | 17        | 13                             | 23      | 14    |
| f) Zlá komunikácia                        | 17                                       | 16        | 14        | 5                              | 16      | 17    |

Prameň: [1; 7].

Z údajov v tabuľke 7 vidíme, že v ČR je úspešnosť projektov IS/IT v priemere väčšia ako v ostatných štátoch strednej a východnej Európy a v SR. Pri hľadaní príčin neúspechu projektov IS/IT sme vychádzali predovšetkým z toho, či sa dosiahli pôvodné ciele, ktoré mali tieto projekty stanovené. Až následne pri projektoch, ktoré stanovené ciele nedosiahli, sme zisťovali, čo zapríčinilo nenačnenie pôvodných cieľov.

Zaujímavé výsledky sme získali pri určovaní príčin neúspechu dosiahnutia cieľov zavedenia IS/IT. Až 53 % slovenských podnikov uvádza, že sa im podarilo dosiahnuť pôvodné ciele, naproti tomu v ČR je to len 30 %. To podľa nášho názoru svedčí o tom, že slovenskí manažéri sú spokojní s úrovňou zavádzania IS/IT, čo potvrdili aj výskumy popredných audítorských firiem, ktoré sa uskuotočnili v predchádzajúcich rokoch. To len potvrdzuje naše domnienky, ktoré sme už vyslovili, že slovenskí manažéri často ani nevedia, resp. ani netušia, čo by im kvalitný IS mohol poskytnúť.

Tabuľka 8

**Hlavné problémy doterajších IS/IT (v%)**

|                                                  | Západná<br>Európa | Stredná<br>Európa | Západná<br>Amerika | Severná<br>Amerika | Severný<br>Pacifik | Južný<br>Pacifik |
|--------------------------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------|
| a) Zlý prístup vrcholového vedenia k informáciám | 70                | 55                | 54                 | 76                 | 78                 | 70               |
| b) Nereaguje na nové podnikové ciele             | 66                | 71                | 37                 | 72                 | 69                 | 67               |
| c) Problémy s údržbou a ďalším vývojom           | 60                | 61                | 63                 | 67                 | 46                 | 61               |
| d) Nákladná prevádzka a údržba                   | 43                | 34                | 37                 | 44                 | 54                 | 40               |
| e) Nie je v súlade s technologickými trendmi     | 56                | 73                | 48                 | 52                 | 62                 | 48               |

Prameň: [1; 7].

Dokumentuje to aj tabuľka 8, kde sú uvedené hlavné problémy doterajších IS/IT podľa jednotlivých regiónov sveta, získaných prieskumom spoločnosti Deloitte & Touche. Takmer vo všetkých častiach je najväčším problémom „zlý“ prístup vrcholového vedenia k informáciám podniku, čo je výsledkom neimplementovania exekutívnych informačných systémov, podporujúcich strategické riadenie podniku. V prípade, že IS sa nebudoval prostredníctvom takých IT, ktoré umožňujú zachovať princípy modulovosti, otvorenosti systému, parametrizácie, komplexnosti, vnútornej integrácie, integrovanej údajovej základne, pomerne často dochádza k tomu, že tento IS nie je schopný reagovať na nové podnikové ciele, ktoré v takýchto prípadoch nie je možné premietnuť do existujúceho IS, a ten ich nedokáže podporovať.

Typový aplikačný softvér (TASW), ktorý zachováva tieto princípy, sa v softvérových firmách vyvíja na princípe generalizácie, teda požiadavky rôznych typov podnikov sa zovšeobecňujú tak, aby TASW pokrýval väčšinu požiadaviek podnikov. Podmienkou efektívneho zavedenia TASW je jeho ľahké prispôbovanie špecifickým požiadavkám podnikov. Pretože prispôbovanie TASW pomocou úprav programov je riskantné, presadzuje sa vysoká parametrizácia TASW. Pomocou parametrov možno v TASW nastaviť napríklad organizačnú štruktúru podniku, jeho hospodárske strediská, účtovnú osnovu, štruktúru výstupných údajov a pod. Vysoká parametrizácia TASW so sebou však prináša nový problém – bez experta na daný modul, ktorý ovláda význam a vzájomné väzby stoviek až tisícov parametrov, nemožno modul úspešne zaviesť do prevádzky. Tým rastú náklady na zavedenie TASW, rastie jeho funkčná mohutnosť, ktorá je na jednej strane žiaduca, na druhej strane však spôsobuje aj spomínané problémy.

Funkčnú mohutnosť TASW, t. j. počet modulov a rozsah ich funkcií, si vyžaduje:

- potreba automatizovať aj tie podnikové procesy, ktoré boli doposiaľ málo podporované funkciami IS/IT (napr. strategické riadenie, marketing);
- pokrytie požiadaviek rôznych typov podnikov z rôznych oblastí hospodárstva (bankovníctvo, poisťovníctvo, obchod, výroba a pod.) a rôznych typov výroby (hromadná, sériová, kusová, kontinuálna);

• poskytnutie rozmanitých čiastkových metód riadenia (napr. rôzne metódy výpočtu evidenčnej ceny materiálu na sklade, rôzne metódy kalkulácií a sledovania nákladovosti výroby, nákupu, predaja atď.).

Integrovaná údajová základňa podniku, t. j. taký stav, keď jednotlivé útvary podniku a ich aplikácie využívajú spoločnú údajovú základňu podniku. Pre podniky s viacerými samostatne hospodáriacimi jednotkami je nevyhnutná konsolidácia údajov aj na účely centrálného riadenia a povinného výkazníctva (dane, štatistika) – konsolidácia účtovných údajov, konsolidovaná účtovná závierka za podnik ako celok. Významnou vlastnosťou moderných TASW je ich stavebnicová architektúra, ktorá umožňuje budovanie IS po jednotlivých častiach, napríklad aj ich nákup od rôznych dodávateľov. Moderný TASW má popri štandardných ekonomických, výrobných a distribučných moduloch často silné vývojové jadro, ktoré pomocou vysokoefektívnych programových nástrojov umožňuje ďalšie dotváranie a úpravy systému podľa špecifických potrieb zákazníka.

V budúcnosti môžeme očakávať ešte väčšie posilňovanie stavebnicovosti TASW, ktoré bude dôsledkom stále silnejšieho presadzovania objektovo orientovaného prístupu do vývoja TASW. Čoraz častejšie bude typické, že aplikácie informačného systému podniku budú zložené z objektov zakúpených od rôznych dodávateľov a prepojených pomocou štandardného interfejsu. Bude bežné, že podnik kúpi ekonomické moduly od jedného dodávateľa a výrobné od ďalšieho a podobne.

Všetky ďalšie problémy, ktoré sú uvedené v tabulke 8, sú podľa nášho názoru spôsobované práve nedodržaním uvedených princípov a nerešpektovaním nových trendov v oblasti IT. Práve z týchto dôvodov sme sa v prieskume pýtali na kritériá, ktorými sa podniky riadia pri výbere aplikačného softvéru.

**T a b u ľ k a 9**

**Kritéria výberu aplikačného softvéru** (priemerná hodnota intervalu 0 až 1)

|                                                | <i>Malé podniky</i> | <i>Stredné podniky</i> | <i>Veľké podniky</i> | <i>Spolu</i> |
|------------------------------------------------|---------------------|------------------------|----------------------|--------------|
| Funkčnosť softvéru                             | 0.9                 | 0.8                    | 0.8                  | 0.8          |
| Rozšíriteľnosť, možnosť úpravy softvéru        | 0.7                 | 0.7                    | 0.8                  | 0.7          |
| Cena                                           | 0.6                 | 0.6                    | 0.7                  | 0.6          |
| Kompatibilita                                  | 0.6                 | 0.6                    | 0.6                  | 0.6          |
| Zodpovedajúca funkčnosť                        | 0.6                 | 0.6                    | 0.6                  | 0.6          |
| Dostupnosť v slovenskom jazyku                 | 0.5                 | 0.4                    | 0.5                  | 0.5          |
| Dostupnosť kvalitnej miestnej podpory          | 0.5                 | 0.3                    | 0.6                  | 0.5          |
| Možnosť vývoja softvéru priamo v podniku       | 0.3                 | 0.4                    | 0.5                  | 0.4          |
| Používanie podobnými miestnymi používateľmi    | 0.3                 | 0.3                    | 0.3                  | 0.3          |
| Odporúčania konzultanta                        | 0.3                 | 0.3                    | 0.2                  | 0.3          |
| Používanie podobnými zahraničnými používateľmi | 0.2                 | 0.2                    | 0.3                  | 0.2          |
| Konzultácie o termínoch splátky                | 0.1                 | 0.1                    | 0.2                  | 0.2          |

Prameň: [7].

Ak sa pozrieme v tabuľke 9 na jednotlivé kritériá (kritériá sú ohodnotené priemernými bodmi z intervalu 0 – 1, kde 0 je nepoužívané kritérium a 1 je rozhodujúce kritérium), ktoré sú rozhodujúce pri výbere aplikačného softvéru, vidíme, že najdôležitejším kritériom je *funkčnosť softvéru*. Vzhľadom na to, že ide o aplikačný softvér (ASW), ktorý pokrýva podnikové procesy a funkčné oblasti, je to samozrejmé. V poradí ďalším kritériom je *rozšíriteľnosť a možnosť úpravy*, čo opäť korešponduje práve s týmto druhom softvéru, a zároveň zodpovedá aj súčasným trendom z technologického hľadiska. Na ďalšom mieste sa nachádza *cena, kompatibilita a zodpovedajúca funkčnosť* (cena z toho dôvodu, že práve cena ASW sa v niektorých prípadoch môže pohybovať aj vo výške niekoľkých desiatok miliónov korún). Zodpovedajúca funkčnosť je rozhodujúca z pohľadu úplného pokrytia podnikových procesov funkciami nakupovaného a implementovaného aplikačného softvéru, čo si nebude vyžadovať na jednej strane úpravu spomínaného softvéru a na strane druhej úpravy a zmeny procesov, ktoré sa realizujú v podniku. Kritérium kompatibility spočíva v rozšíriteľnosti a v možnostiach ďalších úprav existujúceho softvéru, do ktorého v takomto prípade môžeme dopĺňať ďalšie komponenty IS od rôznych dodávateľov.

Tabuľka 10

**Príčiny nespokojnosti s aplikačným softvérom** (priemerná hodnota intervalu 0 až 1)

|                                            | <i>Malé podniky</i> | <i>Stredné podniky</i> | <i>Veľké podniky</i> | <i>Spolu</i> |
|--------------------------------------------|---------------------|------------------------|----------------------|--------------|
| Nedostatočná funkčnosť                     | 0.5                 | 0.5                    | 0.5                  | 0.5          |
| Nedostatočné školenia                      | 0.3                 | 0.4                    | 0.4                  | 0.4          |
| Problémy s inštaláciou                     | 0.3                 | 0.2                    | 0.3                  | 0.3          |
| Nekompatibilný produkt                     | 0.3                 | 0.3                    | 0.2                  | 0.3          |
| Nízka kvalita                              | 0.2                 | 0.3                    | 0.2                  | 0.2          |
| Nepostačujúce kapacitné možnosti           | 0.1                 | 0.1                    | 0.2                  | 0.2          |
| Problémy s prekladom do slovenského jazyka | 0.1                 | 0.1                    | 0.1                  | 0.1          |

Prameň: [7].

V nadväznosti na kritériá výberu softvéru sme sa v ďalšej časti pýtali „prečo niektoré aplikácie, ktoré podniky používajú, nespĺnili ich očakávania“. V tabuľke 10 sú ohodnotené príčiny nespokojnosti s aplikačným softvérom (hodnotené priemernými bodmi z bodovej stupnice 0 až 1, kde 0 je plná spokojnosť a 1 veľká nespokojnosť). V tejto skupine je to hlavne *nedostatočná funkčnosť* a *nedostatočné školenia*. Prvú príčinu musíme analyzovať z dvoch aspektov: v prípade, že ide o aplikačný softvér zahraničnej firmy, sú to hlavne nedostatky, ktoré vyplývajú z neúplného pokrytia funkčnosti softvéru vzhľadom na legislatívu SR. V druhej skupine, ak ide o softvér slovenských spoločností, tie v porovnaní so zahraničnými produktmi nepokrývajú svojimi funkciami všetky podnikové procesy (funkčnosť ASW spoločností v SR v porovnaní s funkčnosťou ASW zahraničných firiem je „priam neporovnateľná“, a takisto aj ich uplatnenie v podnikoch rôznych

odvetví), a tak nevedia naplniť prvotné očakávania, ktoré sa od nich požadujú. Druhou príčinou nespokojnosti sú nedostatočné školenia, čo je obzvlášť badaťel'né v podnikoch v SR. Podniky šetria finančné prostriedky práve na tejto skupine výdavkov, a to z týchto dôvodov: cena školenia v tejto skupine softvéru, hlavne ak ide o zahraničný ASW, je veľmi vysoká a podniky sa snažia šetriť práve na tejto kategórii. Je to pre ne jediná možnosť ako znížiť celkovú výšku prostriedkov, ktoré investujú do IS/IT, kde je veľmi častým prípadom to, že keď nastane čas školení pracovníkov, podnik už v tejto fáze značne prekročil plánovanú výšku investícií na IS/IT.

Zhrnutie nedostatkov:

- nízke premietnutie prínosov zo zavedenia IS/IT do ziskovosti podnikov, čo vyplynulo z podrobnejších komentárov;
- nezodpovedajúca definícia potrieb jednotlivých typov používateľov a následne častá zmena používateľských požiadaviek;
- neprimeraná, a často preceňovaná váha kritéria pri výbere aplikačného softvéru – ceny (podobne aj pri ďalších kategóriách softvéru);
- nedostatočná funkčnosť IS;
- nedostatočné školenia.

## 5. Plánovanie investícií do informačných systémov

V rokoch 2002 – 2003, podľa toho, ako boli podniky zamerané na strategické partnerstvo a potreby zákazníka, opätovne vyhodnocovali stratégie návratnosti investícií do IS/IT. So zvyšujúcou sa penetráciou IT do rôznych odvetví sme zaznamenali vyváženejšie prevádzkové investície. Môžeme predpokladať, že v nasledujúcich rokoch bude plánovanie tvoriť základ inovačných programov, ktoré budú riadiť dynamické technologické investície a tak umožňovať ďalšie presadzovanie týchto podnikov. Podľa spoločnosti Global 2000 v rokoch 2006 – 2007 bude až 25 % podnikov dynamicky zostavovať, rekonštruovať a na požiadanie rušiť virtuálne tímy.

Podľa výsledkov prieskumov v niekoľkých stovkách podnikov na celom svete, väčšina podnikov nezískava z využívania IT to, čo by sa dalo získať. Naproti tomu, podniky, ktoré riadia svoje aktivity v oblasti IT najúspešnejšie, vykazujú o 40 % vyššie výnosy ako konkurencia [6]. Aj napriek tomu, že podľa týchto výskumov boli investície do informačných technológií faktorom s najväčším vplyvom, podľa spoločnosti Gartners je potrebné rozumne vynakladať prostriedky a neinvestovať ich len do jednej oblasti IT, ako je napríklad *e-commerce*. Očakávame, že aj napriek náročnému ekonomickému vývoju slovenskej ekonomiky, investície do IT budú mať rozvojový charakter.

Tabuľka 11

Riešené oblasti informačných technológií v skúmaných podnikoch (v %)

|                                                                             | SR v členení na podniky |         |       | Spolu<br>SR |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|-------|-------------|
|                                                                             | malé                    | stredné | veľké |             |
| a) Čiastočná previazanosť častí informačného systému                        | 53                      | 48      | 50    | 50          |
| b) Potreba udržať informačný systém v prevádzke                             | 46                      | 52      | 56    | 52          |
| c) Nevyužívanie Internetu na zvyšovanie ziskov<br>v obchodných transakciách | 3                       | 5       | 3     | 3           |
| d) Odchody pracovníkov zabezpečujúcich prevádzku<br>informačného systému    | 8                       | 14      | 14    | 12          |
| e) Iné                                                                      | 1                       | 1       | 2     | 1           |

Prameň: [7].

To vyplynulo aj z nášho prieskumu, kde 52 % podnikov ako svoju prioritnú oblasť v IS/IT uviedlo snahu udržať terajší informačný systém v prevádzke, teda vynakladať investície rozvojového charakteru, do ktorých patrí aj vytváranie previazanosti už existujúcich častí informačného systému. Veľmi malé percento odpovedí (12 %) sa týka problému odchodov pracovníkov zabezpečujúcich prevádzku IS/IT. Mapovanie celého trhu a situácie v oblasti IS/IT poukazuje na to, že pracovníci oddelení IS/IT veľmi často odchádzajú zo svojich pozícií, samozrejme odtiaľ, kde ich kvality nie sú docenené. Na druhej strane si naše podniky neuvedomujú túto situáciu ako problém, príp. ani ako jednu z prioritných oblastí IS/IT, ktorú by bolo potrebné riešiť. Opäť sa potvrdzuje, že oblasť IS/IT podnikový manažment v SR nevníma ako komplexnú sústavu, ktorú je potrebné plánovať a riadiť už od začiatku, pri špecifikovaní požiadaviek na IS/IT, až po samotnú prevádzku. Táto oblasť sa stále vníma iba z technologického hľadiska, čo potom prináša množstvo ďalších problémov, a hlavne nenaplnenie očakávaní od IS/IT a nedosahovanie efektívnosti zo zavedenia IS/IT.

Tabuľka 12

Oblasti podnikových procesov podporované funkciami IS/IT v skúmaných podnikoch (v %)

|                                                     | SR v členení na podniky |         |       | Spolu<br>SR |
|-----------------------------------------------------|-------------------------|---------|-------|-------------|
|                                                     | malé                    | stredné | veľké |             |
| a) Zvyšovanie objemu spacúvaných údajov             | 14                      | 12      | 12    | 12          |
| b) Riadenie obehu dokumentov                        | 5                       | 7       | 5     | 6           |
| c) Finančná analýza a výkazníctvo                   | 13                      | 13      | 15    | 14          |
| d) Plánovanie                                       | 11                      | 10      | 11    | 11          |
| e) Optimalizácia vlastných portfólií                | 2                       | 1       | 3     | 2           |
| f) Identifikácia a správa voľných zdrojov           | 2                       | 5       | 5     | 4           |
| g) Porovnanie vybraných ukazovateľov s konkurenciou | 7                       | 6       | 4     | 5           |
| h) Kontrola rastu nákladov                          | 3                       | 3       | 3     | 3           |
| i) Imidž podniku                                    | 1                       | 1       | 0     | 1           |
| j) Výkazníctvo, hlásenia a rozbor                   | 4                       | 6       | 5     | 5           |
| k) Marketing                                        | 6                       | 7       | 5     | 6           |
| l) Analýza predaja                                  | 13                      | 10      | 9     | 10          |
| m) Rozpočtovanie                                    | 5                       | 6       | 7     | 6           |
| n) Riadenie zásob                                   | 10                      | 11      | 10    | 10          |
| o) Personalistika                                   | 4                       | 3       | 5     | 4           |

Prameň: [7].

Z hľadiska podpory podnikových procesov (tab. 12) funkciami informačného systému sú dôležité tieto oblasti: finančná analýza a výkazníctvo, plánovanie, riadenie zásob, analýza predaja a zvyšovanie objemu spracúvaných údajov. Aj keď, pravda, nemôžeme povedať, že by dosahovali vysoké hodnoty, alebo výrazne prevyšovali nad ostatnými oblasťami, keďže rozdiely predstavujú len niekoľko percent.

Výška nákladov na prevádzku informačného systému ročne sa odvíja logicky od veľkosti podniku, odvetvia, v ktorom pôsobí, ako aj od prevádzkovaného softvérového produktu. Do skúmanej výšky ďalších investícií do IS/IT sme nezahrnuli prostriedky potrebné na zabezpečenie bežnej prevádzky. Celkovo z plánovanej výšky investícií do IS/IT sme zistili, že podniky plánujú najvyššiu sumu investícií na prvý rok, hoci rozdiely nie sú veľmi výrazné. V celom skúmanom súbore podnikov, ako aj podľa veľkostných kategórií sme zistili, že v druhom plánovanom roku sú investície nižšie a v treťom roku sa znovu navyšujú, aj keď nedosahujú výšku investícií v prvom roku.

Tabuľka 13

**Plánované investičné prostriedky do IS/IT v pomere k obratu spoločnosti**

|                 | SR v členení na podniky |         |       | Spolu<br>SR |
|-----------------|-------------------------|---------|-------|-------------|
|                 | malé                    | stredné | veľké |             |
| IP 1. rok (v %) | 5.71                    | 9.02    | 3.41  | 4.20        |
| IP 2. rok (v %) | 4.40                    | 7.82    | 2.76  | 3.17        |
| IP 3. rok (v %) | 4.04                    | 8.29    | 2.61  | 3.22        |

Prameň: [7].

Pri sledovaní výšky investícií v pomere k obratu spoločnosti môžeme konštatovať, že situácia je porovnateľná z pohľadu objemu investícií vložených do IS/IT, ktoré vo vyspelých krajinách tvoria 1 – 5 % z celkového obratu firiem. Do IS/IT najviac investujú podniky s rozhodujúcim alebo rastúcim podielom na trhu. V Českej republike je podiel investícií do IS/IT na celkových investíciách podniku okolo 20 %. Z nášho prieskumu vidíme, že slovenské podniky v priemere investujú do tejto oblasti od 3,2 % do 4,2 % z ich celkového obratu. Z pohľadu veľkosti podnikov najvyššie percento sme zaznamenali v kategórii stredných podnikov. Najvyššie priemerné investície za obdobie troch rokov sme zaznamenali v odvetví energetiky, finančníctva, dopravy, spojov a telekomunikácií, naopak, najnižšie v cestovnom ruchu, textilnom a odevnom priemysle a v obchode.

Zhrnutie nedostatkov:

- stále prevládajúca snaha udržať doterajší informačný systém v prevádzke;
- nevyužívanie možnosti *e-commerce* na zvyšovanie ziskov;

- oblasť IS/IT manažment slovenských podnikov nevníma ako komplexnú sústavu, ktorú je potrebné plánovať a riadiť už od začiatku, pri špecifikovaní požiadaviek na IS/IT, až po samotnú prevádzku;
- s porovnateľnými krajinami stále nízke percento investícií do IT v pomere k obratu podnikov;
- neustále pretrvávajúce nízke investície do IS/IT v tých istých odvetviach.

## Záver

V našej praxi sa ešte pomerne často môžeme stretnúť s odtrhnutím informatiky a jej riadenia od ostatných oblastí podnikového riadenia. Príčinou je pretrvávajúce chápanie IS/IT ako obslužných činností realizovaných „výpočtovým strediskom s uzavretou prevádzkou“. Toto chápanie však nezodpovedá súčasnému postaveniu informačných technológií v riadiacich aktivitách podniku. Vysoká disponibilita osobných počítačov prevádzkovaných individuálne alebo v sieťovom režime spôsobila, že informatika sa stala integrálnou súčasťou riadiacich a administratívnych procedúr a nedá sa od nich oddeľovať. Tomu musí zodpovedať aj úroveň riadenia celej informatiky podniku. Jej odtrhnutie od najvyšších úrovní podnikového riadenia má potom evidentne negatívne účinky na dezintegráciu informačného systému, nekoordinované nakupovanie programových alebo technických prostriedkov, nejasne definovanú organizáciu prevádzky atď.

Dôsledkom uvedeného problému sú aj chýbajúce väzby funkcií IS/IT na prioritné, strategické potreby podniku. Pokiaľ vedenie útvaru informatiky nie je v priebežnom kontakte s vedením podniku, resp. nie je na jeho úrovni, potom sa zásadné otázky rozvoja podniku z informačného hľadiska riešia s oneskorením, s chybami, bez analýzy kapacitného zabezpečenia informačnými technológiami. (Ako príklad môžeme uviesť rozvoj nových služieb zákazníkom, výber obchodných partnerov, rozvoj dislokovaných pobočiek, rozvoj marketingových aktivít, ktoré sú dnes celkom samozrejme previazané s informačnými technológiami.) Tie ich často podmieňujú, dynamizujú, ovplyvňujú. Nerešpektovanie tohto vzťahu vedie k obchodným a ekonomickým stratám a z dlhodobého hľadiska aj k ohrozeniu konkurencieschopnosti na trhu.

Veľmi často sa v našej i zahraničnej praxi upozorňuje na problematické ekonomické efekty vzhľadom na vynaložené náklady na IS/IT. Je nevyhnutné priznať, že tieto tvrdenia sú v množstve prípadov odôvodnené, ale príčiny týchto problémov vyžadujú hlbšiu analýzu konkrétnych prípadov. Svoj podiel viny má väčšinou tak dodávateľ, ako aj odberateľ. V prípade dodávateľa je to hlavne nepomer ceny a kvality služieb a produktov, nedostatočné personálne kapacity, nestabilita alebo neserióznosť podniku.

V prípade odberateľa musíme upozorniť na niektoré faktory ovplyvňujúce rovnako negatívne ekonomické efekty, a to:

- chyby v samotnom riadení informatiky a v celkovej koncepcii jej riešenia, nezaujím vedenia podniku o formulovanie tejto koncepcie;
- zásadné chyby pri výbere dodávateľa a uzatváraní zmluvných vzťahov;
- neochota plne a kvalifikovane využívať nové zdroje, aplikačné programové produkty špičkovej svetovej úrovne sa v našich podmienkach neraz využívajú len na 30 % ich funkčnosti, a to často len pre neochotu osvojovať si nové metódy riadenia zabudované do týchto produktov;
- chyby pri určovaní základnej stratégie rozvoja informačného systému a pri zavádzaní jej jednotlivých komponentov;
- v mnohých prípadoch však ide aj o problematické zásahy vlastníkov podnikov do stratégie rozvoja informatiky a v našich podmienkach aj o vysokú mieru nestability vlastníkov, čo sa v takých časovo náročných projektoch prejavuje veľmi negatívne.

Uvedené faktory sú rozhodujúce nielen pre ďalší vývoj aplikovanej informatiky, ale aj pre rozvoj podnikového riadenia vôbec. Nová ekonomika tak prináša do podnikového riadenia nové nástroje, nové príležitosti, ale súčasne aj nové nároky na manažérov. Predpokladá značné investície (nielen finančné) do ich permanentného vzdelávania nielen v informatike, ale hlavne v novom ekonomickom prostredí.

Zmeny v súvislosti so vstupom do EÚ sú zásadné, postihnú riadenie podnikov, portfóliá produktov a služieb, pracovníkov atď. Súvislosti medzi IS/IT a vstupom Slovenska do EÚ si väčšina našich manažérov neuvedomuje, ich pozornosť sa sústreďuje na úpravy legislatívy, prístup k zdrojom z rozpočtov EÚ, ako aj na ďalšie potenciálne výhody. Slovensko vstúpilo do EÚ ešte pred horizontom životnosti súčasných investícií do IS/IT: dnešné investície sú investíciami do IS/IT, ktoré sa v podnikoch EÚ už prevádzkujú. Slovenské podniky a podniky krajín EÚ používajú v podstate rovnaké IS/IT, dokonca môžeme vysloviť domnienku, že výlučne z technologického hľadiska sú v niektorých prípadoch IS/IT v podnikoch na Slovensku modernejšie, čo je dôsledok ich masívnej inovácie v prvej polovici 90. rokov. Je teda vôbec zmysluplné diskutovať o vzťahu medzi rozvojom IS/IT v slovenských podnikoch a vstupom Slovenska do EÚ? Z hľadiska technológií nebudú zmeny v súčasných trendoch významné, zachová sa trvalý nárast podielu investícií do IS/IT v pomere k celkovým investíciami a rastúci význam IS/IT pre existenciu podnikov. Ak sa však pozrieme na vstup do EÚ z pohľadu znalostnej ekonomiky, zmeny budú zásadné. Dotknú sa riadenia podnikov, riadenia IS/IT, portfóliá produktov a služieb, rolí a kvalifikácie pracovníkov, vnútorného a vonkajšieho prostredia podniku, ako aj podnikovej stratégie...

## Literatúra

- [1] Deloitte Touche Tohmatsu International: Trendy informačních technologií ve světě a v ČR. Výsledky prieskumov. Praha: Deloitte Touche Tohmatsu International 1996.
- [2] KOKLES, M.: Podnik v podmienkach novej ekonomiky. Ekonomika a management 2003. [Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie FPH VŠE v Prahe.] Praha 2003.
- [3] McFARLAN, F. W.: Creating Business Advantage in the Information Age. Higher Education. New York: McGraw-Hill 2001.
- [4] MOLNÁR, Z.: Moderní metody řízení informačních systémů. Praha: Grada 1992.
- [5] POLÁK, J. – KAFKA, J.: Trends in Information Technology in Central and Eastern Europe. Systémová integrace 95. [Sborník mezinárodní konference.] Praha: Česká společnost pro systémovou integraci 1995.
- [6] ROSS, J. W. – WILL, P.: Six IT Decisions Your IT People Shouldn't Make. Harvard Business Review, 11, 2002.
- [7] ROMANOVÁ, A.: Riadenie informačných systémov v slovenských podnikoch. [Dizertačná práca.] (Výsledky prieskumu.) Bratislava: Ekonomická univerzita v Bratislave, Fakulta podnikového manažmentu 2003.
- [8] VOŘÍŠEK, J.: Strategické řízení informačního systému a systémová integrace. Praha: Management Press 1997.