

HODNOTENIE EFEKTÍVNOTI MIS VO VYBRANÝCH TYPOCH PODNIKOV PROSTREDNÍTVOM NORIEM KVALITY V SÚČASNÝCH HOSPODÁRSKYCH PODMIENKACH

Jana Horodníková, Radim Rybár¹

Úvod

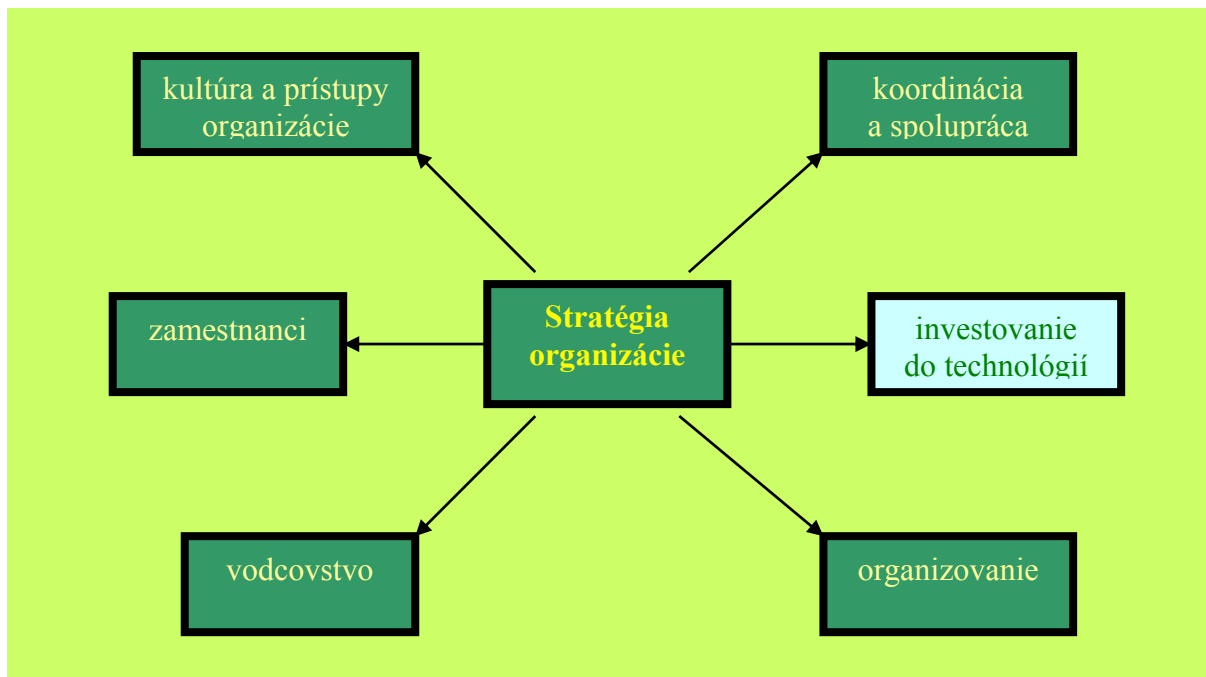
V ktoromkoľvek odvetví priemyslu, kde sa produkujú výrobky, platia určité normy pre výrobu. Obdobné pravidlá platia aj pre tzv. „softwarové odvetvia“, kde sa tvoria informačné systémy. V súčasných kritických podmienkach svetovej ekonomiky sa kladie stále väčší dôraz na kvalitu produkcie. Zákazník sa správa racionálne, čo znamená, že prestáva byť lojálny ku konkrétnej značke. Z možnosti výberu sa rozhodne pre produkt s primeranými kvalitnými parametrami. Systém riadenia kvality je jednou z možností dosiahnutia požadovanej spokojnosti zákazníka a udržanie si svojej pozície na konkurenčnom trhu, tým sa zaoberajú normy ISO radu 9001, 9002, 9003 ale aj six sigma.

Iný pohľad na využívanie IS v e-výrobe

Nová generácia zákazníkov vyžaduje za svoje peniaze nielen tovar, alebo službu ale navyše sa dožaduje určitého stupňa uspokojenia. Je to výlučne zákazník, ktorý má mocenské postavenie. Je to výhradne na rozhodnutí zákazníka. Zákazník definuje, čo je preňho hodnota, a ako má byť vytvorená a poskytnutá.

Prístupy, ktoré platili doteraz, už ďalej nie sú účinné a efektívne a súčasné dynamické konkurenčné prostredie, v ktorom fungujú globálne organizácie, si vyžadujú nové riešenia, nasledujúci obr. č. 1 je zhrnutím šiestich hlavných požiadaviek na dosiahnutie cieľa každej organizácie a to spokojného zákazníka.

¹ Ing. Jana Horodníková, PhD., doc. Ing. Radim Rybár, PhD., F BERG, TU v Košiciach, Park Komenského 19, 040 01 Košice



Obr. č. 1.: Hlavné požiadavky organizácie na dosiahnutie cieľa

Úspešný manažment v tak dynamicky sa meniacej ekonomickej situácii je nemysliteľný bez dobre cielených investícií do informačných technológií. Kľúčovým prostriedkom pre tento typ podnikov je software pre podporu plánovania zdrojov (ERP), ktorý podporuje všetky aktivity organizácie, sofistikovaný software pre plánovanie a rozvrhovanie, systémy pre riadenie vzťahov so zákazníkmi a spojenie so sieťou partnerov prostredníctvom e-businessu.

Manažérsky informačný systém

Súčasnú ekonomickú, prevádzkovú a logistickú systémy spracúvajú informácie oddelene a neposkytujú globálny pohľad, preto sa pristúpilo k vytvoreniu komplexnejšieho riešenia, ktorým je Manažérsky Informačný Systém (MIS), ktorý tieto informácie získava a následne spracúva. MIS je nadstavba nad produkčnými systémami a má slúžiť najmä na podporu strategického rozhodovania manažmentu, na efektívne riadenie firmy a na tvorbu zostáv a analýz v reálnom čase. MIS a systémy typu Business Intelligence nepredstavujú hotový produkt. Dodávka takýchto systémov sa uskutočňuje formou projektu s presne stanovenou metodológiou. Budovanie takéhoto systému predstavuje interaktívny proces.

Business Intelligence (BI) technológia slúži koncovým používateľom, ktorí ako prostriedok pre rozhodnutia využívajú možnosť pristupovať k dátam a analyzovať ich. Tieto dáta sú uložené v dátovom sklade (data warehouse). Táto technológia zahŕňa nástroje na štandardné zostavy, na ad hoc dopyty, na analytické spracovanie dát v reálnom čase (OLAP).

Manažérsky informačný systém je svojím spôsobom unikátny. Na jednej strane sú očakávania koncových užívateľov o využití dát, na druhej strane je bezpečnosť dát dátového skladu. Dátový sklad predstavuje systém, v ktorom sú uložené integrované, validované, detailné dáta z niekoľkých informačných systémov. Predstavujú napr. finančné, prevádzkové, personálne údaje atď., ktoré môže neoprávnená osoba využiť vo svoj prospech. Na bezpečnosť dát kladie

každá spoločnosť vysoký dôraz zameranú najmä na ochranu strategických cieľov a preto je potrebné neustále dodržiavať už existujúce bezpečnostné pravidlá a tvorba nových. Bezpečnostná politika dátového skladu nie je statickým dokumentom a neustále ju ovplyvňuje migrácia užívateľov, rozširovanie dátového skladu, vytváranie nových databáz a prepojenie s inými informačnými systémami, novými verziami systému atď., preto sa tento dokument neustále vyvíja a upravuje.

PLATFORMY

Dátový sklad sa správne chápe ako nevyhnutná nadstavba prevádzkových informačných systémov, pomocou ktorých pracovníci firemného manažmentu ľahko a rýchlo získavajú vo veľmi prehľadnej podobe informácie pre sumárnu analýzu dát, odhaľovanie skrytých súvislostí a sledovanie trendov v rôznych oblastiach. Ukázalo sa, že práca s manažérskym informačným systémom nie je len nástroj pre vrcholný manažment, ale ho takisto vie využívať aj stredný a nižší manažment. Manažérsky informačný systém nemá nahrádzať prevádzkové systémy a v prvom rade je určený pre podporu rozhodovania vo firme.

Dôležitá je samozrejme kvalitatívna stránka informačných systémov. Štandardom kvality okrem iných, bežne známych normách (ISO 9000), je aj Six Sigma.

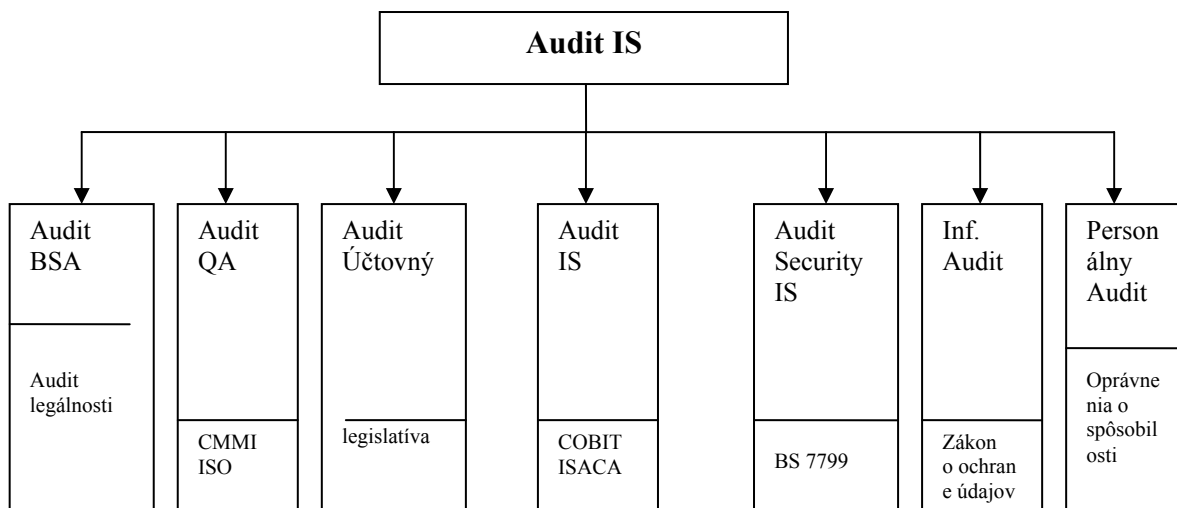
Six Sigma je štandard, ktorého cieľom je dosiahnuť menej ako 3,4 závad alebo porúch na jeden milión jednotiek alebo procedúr. Sigma je grécke písmeno, ktoré štatistíci používajú pre definovanie smerodajnej odchýlky od normy. V prípade hodnotenia jednou sigmou bude pomer kvalitných výrobkov predstavovať dve tretiny sledovaného množstva. V prípade hodnotenia dvoma sigmami je to 95%. Pri hodnotení šiestimi sigmami sa organizácia dostane veľmi blízko situácii, kedy nemá žiadne poruchy či závady. Jedná sa o veľmi ambiciózne cieľ.

Prínosy metódy Six Sigma môžeme stručne zhrnúť do niekoľkých základných charakteristík. Aplikácia Six Sigma umožňuje redukovať nežiadúcu variabilitu podnikových procesov, čím dochádza k vyššej stabilite procesov. Pomocou techník, metód a nástrojov eliminácie nežiadúcich odchýlok v procesoch dosiahne podnik vyššie uspokojenie zákazníkových požiadaviek, ktoré so sebou prinesie zvýšenie efektívnosti a výkonnosti podniku.

Nové prístupy v MIS

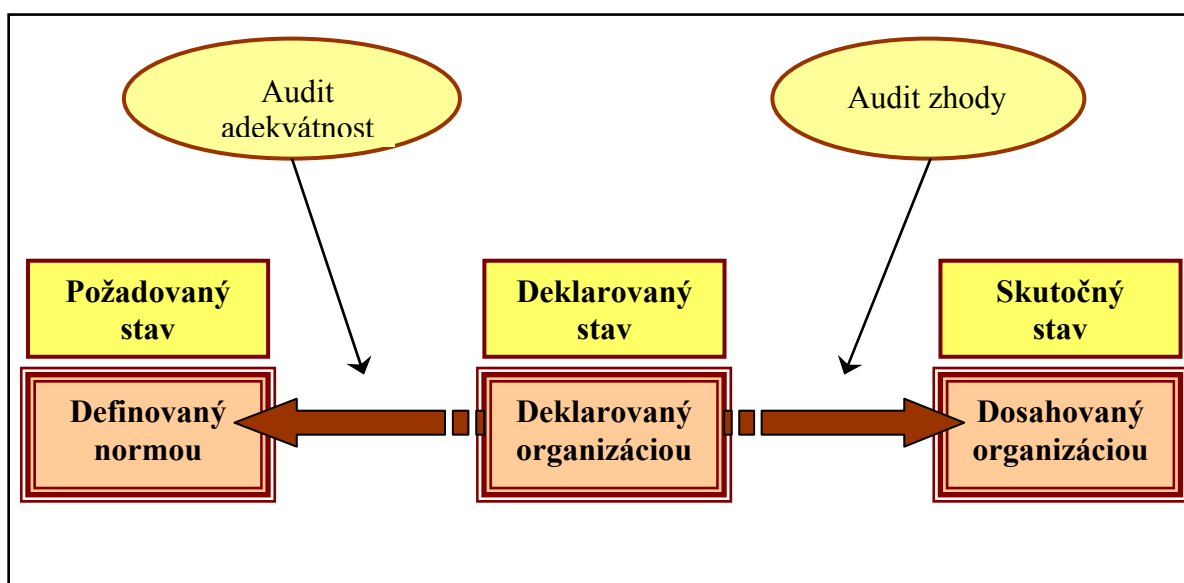
1. Data warehousing
2. On – line analytical processing
3. Data mining
4. Znalostný manažment
5. Elektronický obchod
6. Audit IS
7. Outsourcing IS

Audit IS je jedným z nových prístupov v MIS. Obr.č.2 zobrazuje postupnosť pri vykonávaní auditu IS.



Obr. č.2.: Audit IS

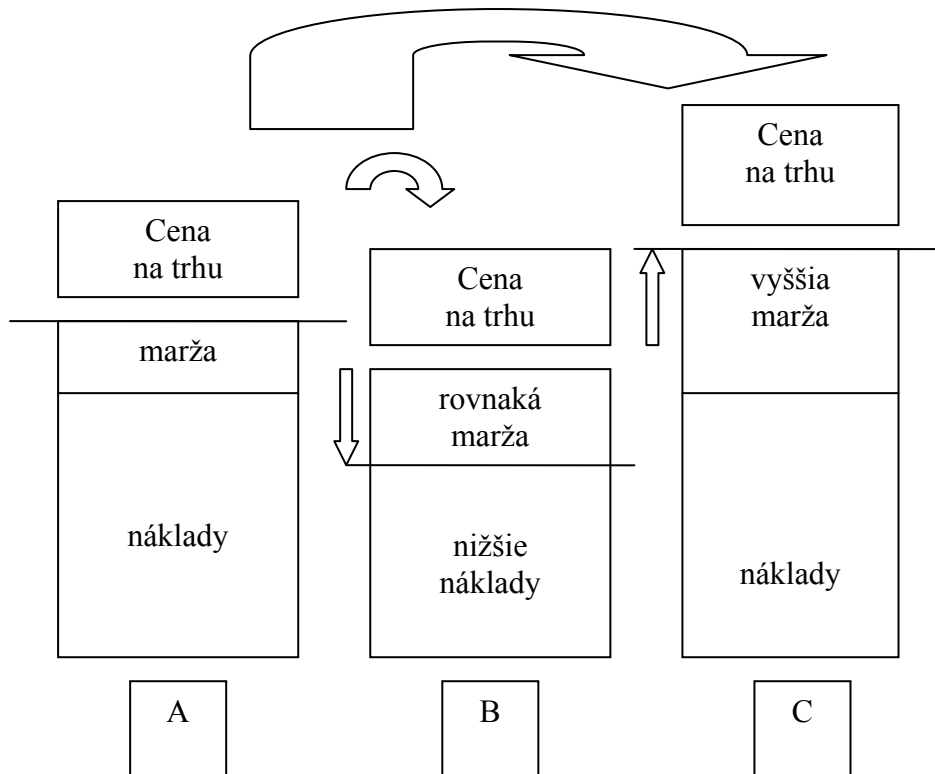
Cieľom auditu IS je dosiahnuť stav, schematicky zobrazený na obr. č. 3.



Obr.č.3.: Cieľ auditu IS

Výkonnosť informačných systémov v podnikoch

Informačné systémy sú nositeľmi výborných výkonností, pomocou ktorých je možné udržať, resp. zvýšiť konkurencieschopnosť podniku. Tento predpoklad sa prejavuje v dvoch úrovniach –prístupoch (obr.č.4.)



Obr. č.4. : Výkonnosť podnikových informačných systémov

Na jednej strane ICT pomáhajú zlepšiť vnútropodnikovú integráciu a integráciu podniku s jeho dodávateľmi a zákazníkmi, zefektívniť podnikové procesy, komunikáciu a celkovú dostupnosť dát, čím podporujú skracovanie časov trvania, ale taktiež prispievajú k znižovaniu nákladov v podniku (úroveň B).

Na druhej strane môže byť ich prínos v podobe nových, resp. inovatívnych, produktov a služieb, v sprostredkovaní ich vstupu na nové trhy, v podpore rastu podielu na trhoch a výške predaja, tržieb a ziskov (úroveň C).

Prax posudzuje úroveň B ako možné z riešení. Z dlhodobého hľadiska je však veľmi dôležitá orientácia na získavanie konkurenčnej výhody a dosiahnutie úrovne C. Pokiaľ sa podarí akceptovateľnosť, napodobnenie ostatnými konkurenčnými podnikmi bude obtiažne, na určitú dobu to umožní podniku ťažiť z jedinečného postavenia na trhu a tak určiť výhodnú cenu podľa vlastných podmienok.

Finančné hodnotenie efektov investícií do podnikových IS

Skôr v zahraničí ako na Slovensku sa stretávame s finančným hodnotením podnikových IS. Na hodnotenie investícií do ICT okrem metódy ROI sa používajú aj nasledovné metódy:

- doba návratnosti investícií (payback metod),
- čistá súčasná hodnota (net present value),
- pomer ziskov a nákladov (cost - benefit ratio),

- ziskovosť (rentabilita) (profitability index),
- vnútorné výnosové percento (internal rate of return).

Tieto metódy berú pri hodnotení efektov IS v podnikoch do úvahy okrem nákladov aj predpokladané finančné prínosy a investície do IS/ICT a ich zmeny v čase, ktoré sa však stanovujú obtiažne.

Proces hodnotenia je vhodné realizovať samostatne pre investície do vlastných informačných investícií (infraštruktúry) a samostatne potom pre aplikácie informačných systémov. Pri aplikácii by mali byť navyše rozlišované, či sa jedná o aplikácie na úrovni celopodnikových *back-office* riešenia typu ERP, ktoré vo svojej tradičnej podobe už dosiahli nasýtenia svojich prínosov, alebo o aplikácie s potenciálom rastu podniku napríklad typu CRM alebo BI.

Záver

Cieľom príspevku bolo poukázať na potrebu prepojenia MIS s výrobou a manažmentom organizácie prostredníctvom noriem kvality, ktoré proklamujú úspech budúcich podnikateľských aktivít tak dôležitých pre úspech strategických vízií organizácií zameraných na e-výrobu. Normy a s tým súvisiaci audit MIS sa stáva súčasťou nových prístupov, ktoré sú indikátormi konkurenčných výhod na globálnom trhu.

Literatúra

1. CLAUSING, D.: Total Quality Development, Asme Press, 1994, ISBN: 0-7918-0035-0
2. PETRÍK, T.: Ekonomické a finanční řízení firmy, Grada, Praha, 2009, ISBN 978-80-247-3024-0
3. HNILICA, J., FOTR, J.: Aplikovaná analýza rizika, Expert, Praha, 2009, ISBN 978-80-247-2560-4
4. CEHLÁR, M.: Nástroje ekonomického rozhodovania. In: Príspevok k riešeniu vybraných problémov modelovania a riadenia homogénnych výrobných procesov. Košice : TU-FBERG, 1999. s. 96-107. ISBN 80-7099-448-7.

Lektoroval:

Prof. Ing. Michal Cehlár, PhD.
Ing. Martin Lampa, PhD.