

Manažérske informačné systémy

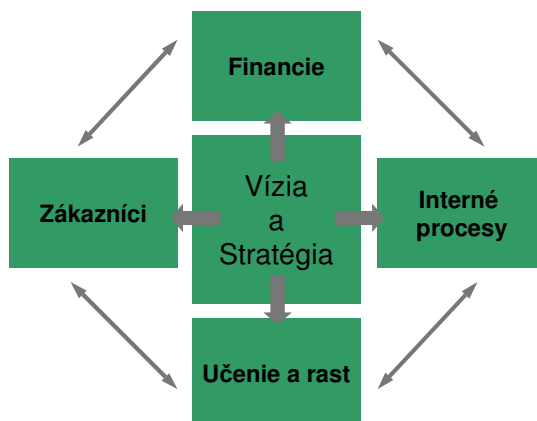
Ing. Peter Rácz, Siemens Business Services s.r.o., peter.racz@sbs.sk
RNDr. Marta Krajčiová, SWH s.r.o., marta.krajciova@swh.sk

Úlohou manažéra riadiaceho podniku je formulovať víziu a ciele podniku a rozpracovať stratégie na dosiahnutie cieľov pre jednotlivé stupne riadenia. Súčasťou tohto plánu je definovanie metrík a spôsobu merania progresu pri dosahovaní cieľov.

Meranie je dôležité z viacerých dôvodov – je potrebné vedieť vyhodnotiť „kurz lode“ a je potrebné vedieť korigovať „riadenie lode“. Tak, ako sú faktory, ktoré ovplyvňujú rýchlosť a stabilitu lode komplexné a pri plynulej plavbe vyvážené, tak sú komplexné a vyvážené aj faktory vplývajúce na stabilitu podniku.

Ktoré sú to a ako ich merať? Donedávna sa za jednoznačné faktory považovali finančné ukazovatele. Tie však vypovedajú len o jednej časti komplexu. Nehovoria o tom, ako vnímajú podnik zákazníci (ktorí majú výhodu, že môžu bez problémov zmeniť „svoj obchod“). Nehovoria o samotných zamestnancoch podniku, o tom, ako kvalitné sú procesy prebiehajúce v podniku, atď.

Overenou metodikou pre formulovanie vízie, cieľov, stratégie podniku a komplexu vyvážených ukazovateľov je „Balanced ScoreCard“ - BSC.



Všetky uvedené faktory, financie, interné procesy, zamestnanci a zákazníci, sa musia vyvíjať v rovnováhe. Je nezdravé, keď napr. finančné ukazovatele naznačujú vynikajúce výsledky, ale zákazníci začínajú byť nespokojní so službami. Takisto nie je v poriadku, ak organizácia práce nefunguje, ale zamestnanci sú spokojní (vysoké odmeny, množstvo školení). Podnik je zdravý, keď sa všetky faktory vyvíjajú v rovnováhe.

Otázkou pre manažéra zostáva, ako merať tieto ukazovatele. Čo je preňho dôležité pri meraní, aké má nároky na „meracie prístroje“ (na palubnú dosku lode) ?

Jednoznačne je to okamžitý prístup k nameraným hodnotám, ich ľahká čitateľnosť a interpretovateľnosť, zobrazenie podstatných veličín a možnosť rýchlo zistiť príčiny anomálií v meraných hodnotách.

Súčasná informačná technológia nám ponúka takéto nástroje v podobe manažérskych informačných systémov - MIS.

Ako pracuje MIS ? MIS je počítačový program, ktorý v sebe ukladá množstvo dát z jednej, resp typicky viacerých podnikových oblastí. Dáta čerpá z výkonných systémov, ktoré „ženú“ loď dopredu (financie, odbyť, ľudské zdroje ...) a ukladá ich na separátne miesto do tzv. dátového skladu (data warehouse) tak, aby nezaťažovali výkonné, operatívne systémy. Nad dátovým sklado pracuje ďalšia časť počítačového programu, ktorá analyzuje a vyhodnocuje namerané hodnoty a zobrazuje výsledky vo vhodnom tvare na spomínanej „palubnej doske“ (obrazovke počítača).

Údaje v dátovom sklade sú uložené v špeciálnom formáte, optimalizovanom pre analýzy a rýchlu dostupnosť. Využívanie dátového skladu sa realizuje typicky na bežných počítačoch PC, pričom výsledky je možné prezentovať aj na internete/intranete, distribuovať pomocou e-mailu, SMS, WAP a samozrejme na papier.

MIS nie je v žiadnom prípade možné nahradiť výkazníckymi nástrojmi operatívnych systémov (napr. výkazy účtovného systému, modul EIS SAP R/3), ktoré poskytujú viacmenej pevnú sadu zostáv, aj s možnosťou vytvárania nových, ale v zásade nad nemennou množinou údajov. Nástroje MIS dovoľujú pozerať sa súčasne na všetky zdroje dát v podniku a poskytujú neporovnateľne bohatší arzenál nástrojov od reportingu, cez multidimenzionálne analýzy, až po zložité štatistické rozbor (časové rady, prognózy, zhlukové analýzy, data mining). Aj v prípade vysoko integrovaných zdrojov dát, aké poskytujú moduly SAP R/3, ponúkajú obrovskú pridanú hodnotu v tom, že vidia dáta R/3 v celkom nových, manažérom nadefinovaných súvislostiach.

Významným faktorom je, že príprava analýz pomocou MIS je rádovo rýchlejšia (a lacnejšia), ako proprietárnymi nástrojmi operatívnych systémov. Tie majú, čo sa týka ich možností, posadený svoj strop prirodzene veľmi nízko. Reakcia reportu, resp. analýzy na povel manažéra sa meria v zlomkoch sekúnd, max. v jednotkách sekúnd.

Princíp, prečo manažérske informačné systémy poskytujú analýzy rýchlo a bez hlbšej znalosti počítačovej techniky, je jednoduchý. Údaje v dátovom sklade sú uložené vo viacerých vrstvách. Každá vyššia agreguje dáta z nižšej vrstvy a to podľa mnohých kritérií, ktoré zadefinuje používateľ. Typicky sa jedná o časové kritérium (v hierarchii rok-kvartál-mesiac-týždeň-deň-hodina-...), produktovú skladbu (v hierarchii produktová kategória-skupina-produkt-SKU-...), teritórium (štát-kraj-okres-mesto-oddelenie-pracovník) a pod. Údaje vo vrstvách sú predsumarizované a pripravené do formátu, ktorý je optimalizovaný na prezentovanie.

Keď manažér klikne myšou na tlačítko „10 najziskovejších zákazníkov“, neotvárajú sa databázy operatívnych systémov a nenasčítavajú sa všetky náklady a všetky výnosy od všetkých zákazníkov s úmyslom následného porovnania a zotriedenia, ale sa len jednoducho zobrazia už predpripravené údaje z dátového skladu. V dátovom sklade je toľko predpripravených skupín dát, koľko je kombinácií spomínaných kritérií. Tento počet je ešte násobený hĺbkou hierarchií jednotlivých kritérií.

Keď sa vrátíme k metodike Balanced ScoreCard, je zrejmé, že príslušný dátový sklad obsahuje finančné ukazovatele, údaje o zákazníkoch, o kvalite procesov a o zamestnancoch. V takejto situácii, keď sú všetky dáta na jednom mieste, nie je problém sledovať ich vyváženosť. Jeden pohľad môže hovoriť o celkovej situácii a indikovať prítomnosť problému. Druhý nás zavedie k oblasti problémov. Tretí pohľad nás prevedie cez jednotlivé vrstvy dátového skladu, od hrubých, agregovaných údajov, až k samotnému konkrétnemu pôvodcovi problému. Možností je neuveriteľne veľa ...

Balanced ScoreCard je samozrejme len jedným z prístupov, kde sú manažérske informačné systémy nepostrádateľné. Inou oblasťou aktivít je zvyšovanie lojality zákazníkov

(Customer Relationship Management), sledovanie finančných tokov a pohľadávok, prognózovanie a pod.

Pre manažérov, ktorí požadujú informácie na podporu rozhodovania je MIS prakticky jediným východiskom. Dobrou správou je, že dnešné technologické prostriedky sú dostupné za menšie prostriedky, ako je ich prínos behom jedného roku.