

Systemy SCM a SRM v podnikovej praxi (3)

2.2 SCM (Supply Chain Management)

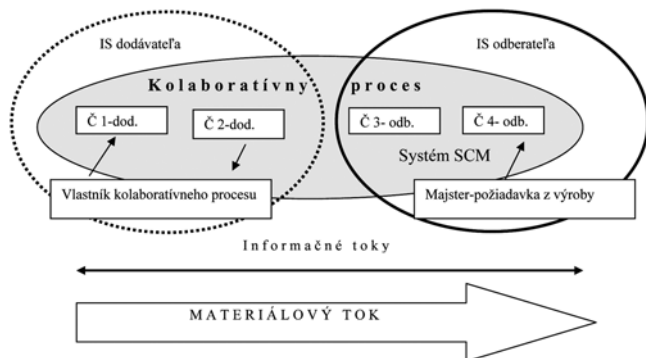
SCM skratkou môžeme označiť procesy, ktoré zabezpečujú riadenie dodávateľského reťazca. Ale takisto sa skratka SCM používa aj na označenie kategórie softvérových aplikácií, ktoré sa zaoberajú riadením skupiny obchodných procesov, ktoré sú spoločné pre dodávateľské a výrobné firmy. Musia sa tu zabezpečovať skupiny procesov ako:

- spoločné plánovanie dodávok v napojení na plán výroby,
- zabezpečenie informačných tokov oboma smermi,
- riadenie fyzickej realizácie dodávok a ich koordinácie,
- integrácia s inými informačnými systémami dodávateľa a výrobnej firmy,
- ďalšie procesy, ktoré sú špecifické pre jednotlivé odvetvia a firmy.

V literatúre sa často stretávame s označením softvérových aplikácií na riadenie dodávateľského reťazca skratkou APS/SCM. Systém APS (Advanced Planning and Scheduling) má na starosti pokročilé plánovanie a rozvrhovanie výroby na úrovni jedného podnikateľského subjektu. Informačný systém SCM však zabezpečuje okrem iných činností aj plánovací proces v rámci celého dodávateľského reťazca. Prvé APS systémy sa začali objavovať vo svete začiatkom deväťdesiatych rokov, neskoršie sme zaznamenali ich používanie aj u nás. Súviselo to hlavne s príchodom zahraničných firiem na náš trh. Niektoré softvérové firmy dodávajú systémy APS samostatne (napr. produkt SAP APO), ale môžeme pozorovať trend, keď sa funkcionalita aplikácií APS stáva súčasťou SCM. V ďalšom texte budeme preto používať len označenie SCM.

Na systémy SCM sa musíme dívať komplexne, lebo ich úlohou je prepájanie a riadenie procesov vo veľkých podnikových sieťach. Pomocou implementovanej metódy CPFR sa systémy SCM podieľajú na riadení kolaboratívnych procesov, čo sa v súčasnosti považuje za najvyššiu formu integrácie informačných systémov spolupracujúcich samostatných subjektov.

Príklady použitia kolaboratívnych procesov by sme v praxi (aj na Slovensku) našli viac. Sú nevyhnutné v tých prípadoch, keď komunikácia medzi spolupracujúcimi firmami alebo inštitúciami musí byť rýchla a presná. Vyžaduje si to však vzájomnú dôveru, lebo svojim partnerom umožňujeme do určitej miery pracovať s naším informačným systémom. Typickým príkladom môže byť vybavovanie objednávok, cez riadenie nákupu až po zabezpečenie dodávky komponentov do výroby. Ďalšie kolaboratívne procesy môžu mať uplatnenie pri styku banky s podnikom, ktorému poskytla úver. Pomocou spoločného procesu v oblasti finančného manažmentu môže banka podrobne sledovať finančný stav podniku v oblasti, na ktorej sa dohodnú.



Obr.5

Na príklade automobilky, ktorá spolupracuje s veľkým počtom dodávateľov komponentov z blízkeho, ale aj veľmi vzdialeného okolia, si vysvetlíme princíp fungovania kolaboratívnych procesov. Vieme, že proces má svoj začiatok a koniec, skladá sa z viacerých činností a musí mať svojho vlastníka. Príklad procesu máme na obr. 5. Činnosti, ktoré sú súčasťou kooperatívneho procesu, prebiehajú vo firme dodávateľa (Č 1-dod, Č 2-dod) a odberateľa (Č 3-odb, Č 4-odb). Tieto činnosti sú fyzicky zabezpečované ľuďmi, ktorí sú zamestnancami obidvoch firiem. Skúsme si urobiť simuláciu veľmi zjednodušeného logistického procesu, ktorý má zabezpečiť dodávky materiálu do výroby odberateľského podniku, napríklad automobilky. Majster výrobného podniku, ktorý má na starosti chod dielne, potrebuje na kompletizáciu výrobku určitú súčiastku, ktorú do firmy dodáva náš dodávateľ. Preto zadá požiadavku do svojho informačného systému.

Ak je uvedený materiál na sklade, tak ho má okamžite k dispozícii. Keď materiál na sklade nie je, alebo aj keď by skladové zásoby klesli pod bezpečnostnú hranicu, medzipodnikový informačný systém (presnejšie jeho časť SCM) automaticky pomocou spoločného kolaboratívneho procesu upozorní na daný stav vlastníka tohto procesu, ktorý je však zamestnancom dodávateľskej firmy. Ten už koná na základe dohodnutých pravidiel a zabezpečí výrobu (dodávku) daného materiálu. Pripomíname, že uvedený kolaboratívny proces je súčasťou obidvoch informačných systémov, dodávateľa aj odberateľa. Tieto systémy sú, samozrejme, prepojené online, takže celá transakcia (informačný tok) môže trvať len niekoľko minút aj vtedy, keď sú uvedené firmy od seba vzdialené aj tisíce kilometrov. Samozrejme, fyzická preprava tovaru je už trochu dlhšia.

Pri riadení zložitých dodávateľských reťazcov vzniká v systémoch SCM veľké množstvo dát. Ich analýzou môžeme dostať zaujímavé informácie. Robiť analýzu týchto dát je však veľmi zložitá, lebo vzťahy medzi objektmi sú často skryté. Preto je výhodné používať metódy umelej inteligencie. Na to sa dodávajú buď špecializované

SCM	SCI
väčšinou manažuje dodávateľský reťazec, aby sa dosiahlo plynulé zásobovanie výrobných liniek	umožňuje široký pohľad na dodávateľský reťazec ako celok, zobrazuje a analyzuje všetky produkty a zložky ich životného cyklu
transakčný charakter	analytický pohľad
robí taktické, operatívne rozhodnutia	robí strategické rozhodnutia
zvyšuje efektívnosť práce, čím pomáha redukovať náklady	objavuje možnosti redukcie nákladov, čím stimuluje rast príjmu
zaznamenáva „súčasný“ stav	uchováva aj historické dáta
pomáha pri plánovaní materiálu a výroby	na základe historických dát robí predpovede typu „Čo, keď“ („What-if“)
kvantifikuje náklady na jednotlivé materiály	umožňuje porozumieť celkovým nákladom
zobrazuje aktuálne výnosy, ale nevie vysvetliť ich ovplyvňovanie, nepomáha ich vylepšovať	vie rozložiť a analyzovať výnosy, zobrazuje, čo zapríčiňuje jednotlivé výkonnostné úrovne, ktoré dokáže vylepšiť
jednoduché reporty (zostavy)	poskytuje prostredie na tvorbu personalizovaného monitoringu a metriky

Tab.1

samostatné aplikácie SCI (Supply Chain Intelligence), alebo sú metódy umelej inteligencie súčasťou systémov SCM. Záleží na marketingovej politike výrobcov týchto systémov. V obidvoch prípadoch sa však musí využívať technológia dátových skladov. Na znázornenie rozdielov vo funkciách týchto systémov si v prehľadnej tab. 1 uvedieme ich podstatné vlastnosti.

Prínosy SCM systémov pre výrobné firmy sa prejavujú hlavne v týchto oblastiach.

Ako prvú musíme spomenúť **nákladovosť** zabezpečenia dodávateľského reťazca. Zníženie nákladov dosiahneme hlavne:

- zvýšením transparentnosti vzťahov v logistickom reťazci,
- zvýšením produktivity pri zabezpečovaní dodávateľských vzťahov,
- minimalizáciou skladových zásob, čím sa znížia aj náklady na prevádzku skladov,
- znížením nákladov na obstarávanie materiálu,
- znížením výrobných a distribučných nákladov.

Druhou oblasťou, kde sa kladne prejaví vplyv systému SCM, je vytvorenie **príležitosti zvýšenia obratu firmy**. Dosiahne sa to hlavne tým, že:

- sa podstatne zvýši priepustnosť logistického reťazca na vstupe,
- zrýchli sa reakcie na požiadavky trhu,
- zrýchli sa reakčný čas na špecifické, neočakávané požiadavky,
- získame podrobnejšie a presnejšie informácie o stave vybavovania objednávok.

V oblasti **návratnosti podnikových aktív** dosiahneme zlepšenie tým, že:

- sa skráti čas trvania všetkých cyklov v dodávateľskom reťazci,
- zrýchli sa obrat zásob,
- všeobecne klesnú požiadavky na kapitálové investície,
- sa zlepší a sprehľadní „cash flow“ v podniku,
- budeme mať rýchle a kvalitné informácie o skutočnom dopyte,
- sa zníži stav zásob materiálu a surovín (v rozpracovanej výrobe a hotových výrobkoch),
- sa zvýšia produktové marže.

2.3 SRM (Supplier Relationship Management)

SRM je špecializovaná softvérová aplikácia určená na riadenie dodávateľských vzťahov. Kým predmetom záujmu CRM systémov sú zákazníci, o SRM aplikáciách sa dá povedať, že je to „otočené“ CRM o 180°, teda smerom k dodávateľom. Predmetom záujmu SRM systémov sú teda dodávatelia. Tento systém je zvlášť dôležitý pre firmy, ktoré majú veľký počet dodávateľov. Síce aj ERP systém má modul „dodávateľa“, ale tu sa robí v podstate iba ich evidencia, zaznamenáva sa obchodné meno firmy, IČO, DIČO, kontakty a adresa. V celom ERP systéme máme síce veľa informácií o dodávateľoch, ale sú roztratené na viacerých miestach. Takže len veľmi ťažko dostávame odpovede na nasledujúce otázky:

Čo nakupujeme od jednotlivých dodávateľov? Aké množstvo a za aké ceny? Poznáme bližšie firmu, od ktorej nakupujeme? Sú naši dodávatelia nezávislé subjekty alebo sú majetkovo previazaní? Ako sú kapitálovo silní naši dodávatelia? Aké prípadné riziká pre nás predstavuje ten-ktorý dodávateľ? Máme spoločných dodávateľov s našimi konkurenčnými firmami? Ako sa časom mení naša nákupná prax?

Aby sme získali odpovede na tieto otázky z väčšiny ERP systémov, musíme informácie vyťahovať jednotlivo z rôznych modulov, prípadne ich získavať z iných zdrojov. Aj napriek tomu, že získať tieto informácie je práčne, len málo organizácií používa systémy, ktoré im môžu poskytnúť okamžité, detailné a uspokojivé odpovede na tieto otázky. V mnohých organizáciách predstavuje nákupný proces činnosť zamestnávajúcu veľký počet ľudí v rôznych divíziách a oddeleniach, ktorí nakupujú materiál, tovar

a služby od veľkého počtu dodávateľov. Zriedkavo sa však nákupné úlohy jedného oddelenia koordinujú s nákupnými úlohami ostatných oddelení. Mnohí nákupcovia sú tiež odkázaní sami na seba vo vyhľadávaní nových a udržaní existujúcich dodávateľov. Je to často preto, že organizácia neposkytuje svojim nákupcom o dodávateľoch komplexné informácie, ktoré by im pomohli v rozhodovaní, ktorých dodávateľov použiť v akých obchodných situáciách. Bez „celkového komplexného pohľadu“ je ťažké určiť efektívne nákupné stratégie. Napríklad nie je zvláštnosťou, že nákupcovia sú zaneprázdnení veľkým množstvom objednávok s malým objemom od rôznych dodávateľov. Ak nie je známy celkový objem objednávok od určitého dodávateľa, organizácia môže prehliadnúť možnosť získania významných zliav. Ale ako má nákupca dosiahnuť potrebný prehľad, keď informácie ležia ukryté v podobe „surových“ dát v rôznych informračných systémoch? Dáta nie sú organizované vo forme, ktorá umožňuje sumarizáciu, ale sú usporiadané skôr pre potreby logistiky alebo skladového hospodárstva. Až 60 a viac percent svojich výnosov používajú organizácie na nákup materiálu, tovaru a služieb. S rozvojom outsourcingu hlavne v oblasti služieb bude tento pomer ešte vzrastať, bude sa zvyšovať počet dodávateľov a objem dodávok. Redukcia týchto nákladov výrazne ovplyvňuje hospodársky výsledok. A práve toto je hlavná myšlienka a cieľ systémov na riadenie dodávateľských vzťahov. Supplier Relationship Management (SRM) je proces pochopenia vzťahov s dodávateľmi. Inými slovami, SRM ukáže, kde sa spoločnosť nachádza a kam smerujete z hľadiska svojej nákupnej praxe. Na základe tohto poznania môže budovať také dodávateľsko-nákupné stratégie, ktoré jej pomôžu zredukovať náklady, zlepšiť vzťahy s dodávateľmi a dosiahnuť výhodnejšie obchodné podmienky. Musí mať však kvalitné a včasné informácie.

Základné zdroje informácií

Na efektívne riadenie vzťahov s dodávateľmi sú dôležité tri hlavné zdroje informácií:

- Interné informácie – mnoho dôležitých údajov o dodávateľovi možno získať z vnútorných zdrojov spoločnosti (hlavne z ERP systému): koľko platíme dodávateľovi ročne, aké množstvá nakupujeme, ako často je tovar dodaný včas alebo s omeškaním, aké množstvá vrátime pre nekvalitu.
- Externé informácie – externé zdroje nám poskytnú ďalšie informácie, ktoré môžeme využiť na zlepšenie nášho riadenia dodávateľských vzťahov: porovnaním ročného výnosu dodávateľa so sumou, ktorú mu za rok zaplatíme, si ľahko vypočítame percento, ktorým prispievame k jeho biznisu. Z externých zdrojov sa môžeme dozvedieť o jeho záväzkoch a raste, na základe čoho zistíme, aké riziko pre nás spolupráca s ním predstavuje.
- Klasifikácia dodávateľov – porovnaním podobných dodávateľov získame informáciu o tom, ktorý z nich má najlepšie ceny, je najspoľahlivejší alebo poskytuje najlepšiu kvalitu. Na takéto porovnanie existujú štandardy podľa typov produktov alebo služieb.

Nové nákupné stratégie môžu byť definované pomocou analytických aplikácií, ktoré pretransformujú uvedené informácie do poznania širších súvislostí. Príkladom takejto stratégie môže byť konsolidácia dodávateľov, ak ich je pre daný produkt príliš veľa, alebo ich diverzifikácia, ak ich je – naopak – nedostatok, čo v prípade nákupu produktov, ktoré sú pre chod firmy kritické, môže znamenať značné riziko.

Dlhodobé vzťahy s dodávateľmi

Často preferované nakupovanie za najnižšiu cenu môže byť považované za vhodné len krátkodobo. Pri skutočne strategickom nákupe sú dôležité iné kritériá ako cena – dostupnosť, spoľahlivosť, využitie, opakovanosť a kvalita, pretože tieto vlastnosti podpo-



rujú dlhodobé ciele spoločnosti. SRM, čerpajúce zo širokého spektra informácií, umožňuje identifikovať tých dodávateľov, ktorých vlastnosti sú v súlade s podnikovými cieľmi, a preto sú hodní dlhodobého vzťahu. V mnohých spoločnostiach sa nákupné praktiky pohybujú na hraniciach extrémov: na jednej strane zotrávajú u dodávateľov, s ktorými nie sú celkom spokojní, len preto, že je zložitá nájsť, kvalifikovať a vytvoriť vzťah s novými dodávateľmi. Na strane druhej nakupujú jednorazovo od neznámych dodávateľov a ignorujú riziko nakupovania za nízke ceny. Obidva tieto extrémny vyplývajú z nedostatku informovanosti. SRM tento nedostatok odstráni tým, že poskytne informácie potrebné na zhodnotenie dodávateľa z hľadiska jeho perspektívnosti pre firmu a rizika vyplývajúceho z krátkodobého vzťahu.

Analýza nákupnej histórie

Efektivita SRM závisí od kompletnosti zozbieraných údajov o dodávateľoch. Obvykle sú roztrúsené v transakčných systémoch zabezpečujúcich fakturáciu, platby, objednávky, dodávky atď. Všetko sú to zdroje dôležitých nákupných informácií, ktoré však treba extrahovať z jednotlivých systémov a integrovať ich v centrálnej databáze. Znamená to, že dáta pre potreby SRM musia byť integrované v dátovom sklade.

Nákupný dátový sklad poskytuje historický obraz o správaní nákupcu a dodávateľa, ktoré špecialista na nákup dokáže analyzovať a objaviť dôležité trendy, napríklad meniacu sa veľkosť dodávateľskej základne, históriu nákladov na nákup, rastúcu alebo zmenšujúcu sa závislosť od toho-ktorého dodávateľa a pod. Týmto spôsobom dátový sklad, fungujúci pod SRM, umožňuje spoločnosti, aby si uchovala zdroje vedomostí a cenných skúseností, ktoré môžu byť využité na zníženie nákladov a zlepšenie konkurenčnej výhody.

Náklady na nákup od jednotlivých dodávateľov

Porozmýšľajte nad týmito otázkami: „Kto sú naši 10 najväčších dodávateľov podľa výšky našich záväzkov a obstarávacích nákladov? Aký je náklad na dodávateľa, keď vezmeme do úvahy naše náklady na služby zákazníkom a náklady na vrátený nekvalitný tovar?“ Odpovede nemôžu byť presné, ak dáta nie sú konsolidované z každého informačného kanála spoločnosti. Pravdivá odpoveď na otázku „Ktoré sú naše najčastejšie nakupované komodity?“ môže byť poskytnutá, len ak sú dáta organizované podľa štandardizovaných kódov pre jednotlivé komodity. Otázka typu „Aký je pomer závislosti od jednotlivých dodávateľov?“ nemôže byť zodpovedaná bez výpočtu využívajúceho externé finančné dáta o dodávateľoch. Ďalekosiahle analytické otázky tohto druhu sú zodpovedané omnoho presnejšie pomocou SRM systému podporovaného dátovým sklado, ktorý konsoliduje firemné dáta, údaje z externých zdrojov a organizuje informácie o nákupe podľa zavedených štandardov.

Prínosy systému SRM pre firmy môžeme zhrnúť do týchto bodov:

- Skvalitnenie stratégie výberu dodávateľov – pomocou dlhodobých analýz správania sa dodávateľov vyberieme len perspektívnych, kapitálovo silných dodávateľov.
- Skrátenie procesných cyklov výberových konaní – pomocou elektronickej podpory výberových konaní môžeme podstatne znížiť trvanie výberového konania.
- Centralizáciou nákupu sa znížia procesné náklady – obmedzia sa nekoordinované aktivity v oblasti nákupu. Zjednodušuje a zefektívňuje rutinné činnosti v oblasti nákupu.
- Spravidla sa dosahujú nižšie jednotkové ceny nakupovaných tovarov a služieb. Toto možno dosiahnuť, pretože sa sumarizujú nákupy za viac obchodných jednotiek tej istej organizácie.
- Znižujú sa náklady na skladovanie – tým, že sa zjednoduší a zrýchli proces nákupu, spoločnosť si môže dovoliť držať menšie zásoby v skladoch.

- Získa sa prehľad o materiáloch vo všetkých obchodných jednotkách spoločnosti - materiál možno operatívne presúvať medzi jednotlivými závodmi.
- Ďalšie výhody, ktoré závisia od špecifických podmienok podnikania.

Literatúra

- [1] HABÁŇ, J., SODOMKA, P.: Analýza českého APS/SCM trhu (1., 2., 3. časť). www.cvis.cz
- [2] BASL, J., MAJER, P., ŠÍMA, M.: Teorie omezení v podnikové praxi. Grada 2003.
- [3] www.sap.sk
- [4] www.oracle.sk
- [5] GRELL, M.: Informačné systémy v národnom hospodárstve. Bratislava: Ekonom 2005.
- [6] MARTIŠKO, B.: Logistika v informačnom systéme SAP R/3. Zborník prednášok konferencie Logisticko-distribučné systémy. TU Zvolen, máj 2003.

Pokračovanie v budúcom čísle.

Ing. Bohuslav Martiško, CSc.

Univerzita Mateja Bela
Národná 12, 974 01 Banská Bystrica
Tel.: 048/412 32 95 kl. 6613
e-mail: bohuslav.martisko@umb.sk

41