

Model riadenia logistiky v kolaboratívnych procesoch

Viliam Vajda, Radoslav Delina

Obchodné trendy, ako napríklad masová funkcia prispôsobovania produktu na mieru a celý elektronický obchod, nútia výrobcov a maloobchod k vytváraniu krátkodobějších plánovacích cyklov, ku zmene plánov počas realizácie objednávok. Kolaborácia je jediným mechanizmom, ktorý dokáže interaktívnym zdieľaním informácií s častou zmenou podmienok redukovať dobu plánovacích procesov a realizačný proces, a to vysoko efektívnym spôsobom.

Jedným zo štandardov manažmentu dodávateľského reťazca je spoločné plánovanie, prognózovanie a zásobovanie (collaborative planning, forecasting and replenishment – CPFR[®]), ktoré už boli v tomto časopise analyzované. Významovo novšou, ale logickou súčasťou procesu spolupráce, sa stáva model riadenia logistiky (collaborative transportation management – CTM). CTM umožňuje konvertovať objednávkové prognózy uskutočnené prostredníctvom CPFR do logistických (prepravných) prognóz a kolaboratívne zabezpečiť ich optimálnu realizáciu. Interorganizačné kolaboratívne vzťahy vznikajú v dôsledku zefektívnenia a podpory kooperácie v rámci strategických aliancií. Na vytvorenie týchto aliancií existuje rôzna škála ekonomických dôvodov. Spolupráca v rámci aliancií môže byť formovaná za účelom zdieľania nákladných investícií, znižovania zisku a tiež v záujme prístupu k doplnkovým zdrojom financovania. Motiváciou pre kolaboratívne partnerstvá môže byť aj zvyšovanie návratnosti investícií geografickým rozširovaním trhov pre produkty a služby. Úlohou CPFR je automatizovať a zlepšovať prognózy predajov a zásobovania medzi obchodujúcimi partnermi a zároveň účastníkom týchto vzťahov umožniť zvyšovanie príjmov, znižovanie nákladov na zásoby, ako aj zlepšovanie zákaznickeho servisu.

Hnacie sily pre využívanie CTM

S neustále sa skracujúcim časom plánovania a všeobecnou úlohou minimalizovať skladové zásoby v hodnotovom reťazci sa kritickým článkom stáva transport. V dnešnej dobe je riešenie dopravných otázok medzi nákupcami, dodávateľmi a prepravcami problémovou oblasťou. Súčasný stav je poznačený produkciou nadbytočných skladových zásob a plne nevyužitou prepravnou kapacitou. Od využívania zásob závisí finančná výkonnosť kupujúcich a predávajúcich. Otázkou pre výrobné firmy ostáva, či budú mať požadované zásoby práve vtedy, keď ich potrebujú. Často sa stáva, že proces transportu prebieha, ale je neidentifikovateľný alebo spomalený -v dôsledku nedostupnosti prepravných kapacít. Obe strany tak musia udržiavať vysokú úroveň zásob, aby tieto odchýlky upravili. Dôsledkom môžu byť zvýšené náklady, ktoré sú spôsobené využívaním služieb iných prepravcov, ktorých ceny sú menej výhodné ako ceny primárnych prepravcov. Je teda samozrejmé, že operatívna výkonnosť nákupcov a predajcov je ovplyvnená vzťahom s prepravcom. Tok fyzickej distribúcie je proces citlivo reagujúci aj na minimálne zmeny, ktoré môžu zapríčiniť zvyšovanie nákladov a oneskorenie pri prekládkach.

Napríklad nezrovnalosti v množstve objednávky môžu oneskoriť dodávku. Môže sa stať, že prepravca v dôsledku týchto nezrovnalostí presunie dodávku do stavu „čakania“, čo má za následok dodatočné poplatky platené kupujúcim alebo predávajúcim, zvýšenie nákladov a oneskorenie expedície. CTM eliminuje tieto nezrovnalosti, redukuje náklady, zvyšuje využitie majetku (prepravca), výnosy a v neposlednom rade zvyšuje spokojnosť konečného spotrebiteľa.

Kolaborácia v dodávateľskom reťazci

Všeobecne je kolaborácia definovaná ako nástroj na celkové uspokojenie všetkých zúčastnených firiem za účelom získania efektívneho integrujúceho usporiadania. Spolupráca dodávateľského reťazca zahŕňa integráciu interaktívnych komunikačných tokov a modelov správania sa, čiže je to integrácia medzi entitami dodávateľského reťazca, ktorá umožňuje v tomto reťazci zefektívňovať obchodné procesy. Tradičné chápanie manažmentu kolaborácie procesov dodávateľského reťazca (napr. CPFR[®]) primárne uvažuje o dvojčlennom vzťahu (dodávateľ – nákupca), samozrejme s možnosťou výberu pri väčšom množstve partnerov. Efektívnosť obchodných procesov tvorených v dodávateľskom reťazci zabezpečujú aj procesy logistiky, ktoré sú zvyčajne realizované tretími stranami, napr. špedičnými firmami. Na zabezpečenie dokonalej kolaboratívnej dodávateľského reťazca musí potom existovať efektívna spolupráca medzi všetkými týmito účastníkmi reťazca (teda aj medzi spomínanými tretími stranami). Komplexná a efektívna kolaborácia v rámci dodávateľského reťazca je potom zladením primárnych procesov spolupráce vrátane CPFR. Tento umožňuje kolaboráciu priamo medzi obchodnými partnermi a CTM spočíva v zladení procesov medzi nákupcami, dodávateľmi a poskytovateľmi prepravných služieb. Úlohou CTM je teda zdokonaľiť kolaboratívne vzťahy zlepšením služieb a vyššou efektívnosťou procesu prepravy.

CTM je nezávislým procesom, ktorý do dodávateľského toku informácií pridáva nové informácie a kroky týkajúce sa prepravcov. Dopĺňa proces CPFR o potvrdenie objednávky, o podmienky realizácie dodávky a zahŕňa tiež finančné vysporiadanie s prepravcami. Podobne ako CPFR, aj CTM je výsledkom reinžinieringových procesov, kde sa poskytovatelia prepravných služieb stávajú súčasťou širšieho tímu účastníkov distribučného reťazca.

Vzhľadom na nezávislosť CTM sa firma môže rozhodnúť pre jeho využívanie s podporou spoločného plánovania, prognózovania a zásobovania alebo bez tejto podpory. Akokoľvek môžu byť tieto procesy od seba nezávislé, môžeme tvrdiť, že model riadenia logistiky (CTM) je „chýbajúcim článkom“ súčinnosti dodávateľského reťazca. Bez schopnosti efektívnej prognózy prepravy môžu byť prognózy získané z CPFR neúplne realizované a zužitkované. CTM je z hľadiska celého logistického procesu výroby „kritickým“ krokom po objednávke, vygenerovanej prostredníctvom CPFR. Integrácia CTM a vzťahov s poskytovateľmi prepravy do procesu CPFR môže vytvoriť ďalšiu pridanú hodnotu celého kolaboratívneho reťazca. Model CTM sa stáva v súčasnosti dôležitým nástrojom

metrika	príklady	úžitok
redukcia transportných nákladov	redukcia prázdnych spätných transportov a času zdržania	kupujúci, prepravca
zvýšené využitie majetku	redukcia nezaplatených najazdených kilometrov	prepravca
zvýšená úroveň služieb	rýchlejšie procesy just-in-time s minimom chýb	kupujúci, dodávateľ
zvýšená „viditeľnosť“	možnosť identifikácie nákladu v dodávateľskom reťazci	kupujúci, dodávateľ, prepravca
zvýšenie výnosov	zvýšenie počtu plne naložených transportov; zvýšenie množstva objednávok	kupujúci, dodávateľ, prepravca

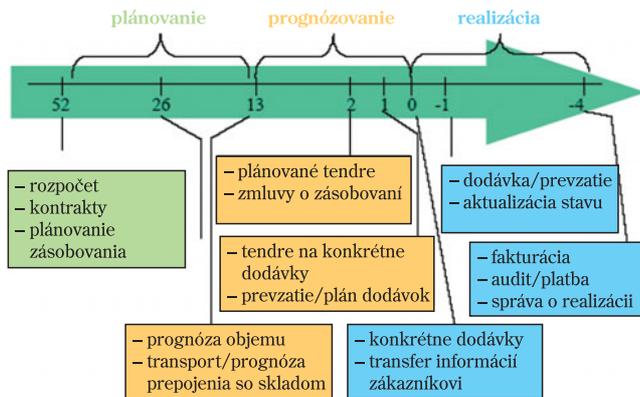
Tab.1 Výhody spojené s CTM



pre krátkodobé plánovanie, redukcii skladových zásob a celkovú operatívnu výkonnosť.

Výhody CTM

Výhody a potenciál spolupráce sa zvyšujú naprieč realizačným reťazcom ku kupujúcemu, predávajúcemu a prepravcovi. Fungujúca kolaborácia zásluhou lepšej komunikácie, posilnenia trhovej pozície prostredníctvom schopnosti dodávateľskej siete zvýši konkurencieschopnosť všetkých zúčastnených partnerov. Tab. 1 uvádza niektoré výhody spojené s CTM.

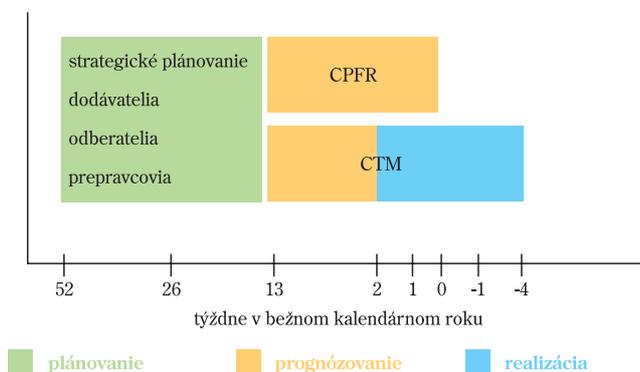


Obr.1 Príležitosti pre kolaboráciu v strategickom plánovaní, prognózovaní a realizácii v obchodnom cykle (vyjadrené v týždňoch)

Kolaborácia môže prebiehať rôznymi spôsobmi v rozličných časových obdobiach. Z obr. 1 môžeme vyčítať príležitosti pre spoluprácu medzi dodávateľmi, kupujúcimi a prepravcami v troch hlavných kategóriách: v strategickom plánovaní (zelená), prognózovaní (oranžová), zásobovaní a fyzickej realizácii (modrá).

Spojenie identifikácie bežných plánov pre produkty, objemy dodávok a geografickú distribúciu počas procesu strategického plánovania dáva základ pre plánovanie využitia aktív každej zo zúčastnených strán. Špecificky pre prepravné vzťahy sú zdieľané niektoré informácie o plánovaných objemoch, ale len zriedkavo sú podpisované záväzné obchodné zmluvy s prepravcami.

Spolupráca pri tvorbe plánov je v súčasnosti zabezpečovaná záväznými zmluvami, manažmentom výnimiek (porov. ATP journal č. 8/2003) a kontingentnými zmluvami. Systémy podporujúce CPFR umožňujú firme v záujme uspokojenia dopytu predpovedať vlastné potreby. Kľúčovým prvkom CPFR je určenie prognózy demonštrovanej dohodou medzi obchodnými partnermi a aktuálnou objednávkou pre sklad. Často sa však stáva, že plán získaný z CPFR môže meniť realizáciu tak, ako sa menia podmienky jednotlivých účastníkov. Na efektívnu realizáciu a zabezpečenie informovanosti plánovania sa vyžaduje vysoko citlivý systém a komunikačné procesy. CTM rozšíri zdieľanie takýchto informácií s vybranými a overenými prepravcami. Výhody zahŕňajú vyššiu



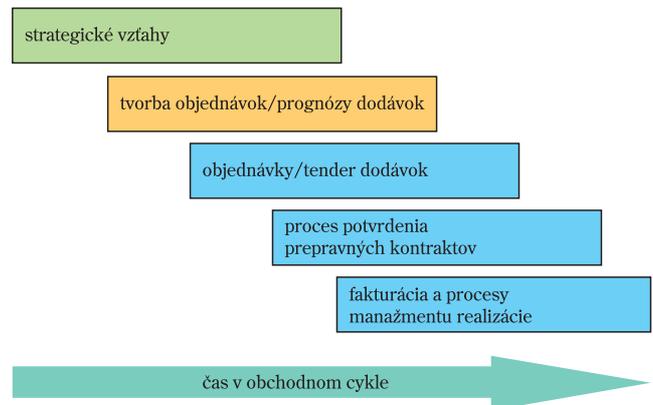
Obr.2 Konkurenčné procesy pre CPFR a CTM integrujú proces transportu s CPFR

úroveň služieb, lepšiu akceptáciu tendrov a synchronizované do určovanie optimalizované okolo kolaborácie medzi kupujúcim, predávajúcim a prepravcom. Okrem toho, ak nie je zvolený prepravca schopný splniť plán alebo má kapacitné problémy, kupujúci a predávajúci, ktorí sú zapojení v CTM vzťahoch, môžu v predstihu aktívne spolupracovať na vyriešení daného problému. Zabráni sa tým neskorej identifikácii problémovej dodávky. Akonáhle bude CTM súčasťou CPFR, bude spoločné plánovanie, prognózovanie a zásobovanie ovplyvňovať. Aby model CTM mohol prepravné vzťahy udržiavať, musí nevyhnutne predvídať, rozoznávať a byť schopný adaptovať skutočné zmeny.

CTM je 5-fázová kolaborácia

Model CTM je pre prepravcov novým procesom ponúkajúcim neobvyklú príležitosť získať rozhľad a informácie o potenciálnom obchode. Predstavuje tiež nový proces pre kupujúcich a predávajúcich, ktorý rozšírením vzťahov v distribučnom reťazci poskytuje pridanú hodnotu.

Prognóza prepravy v CPFR však nie je zameraná na agregovanie a zladovanie prepravy, ale zameriava sa výlučne na objednávky. Túto funkciu dopĺňa CTM a vyžaduje dodanie nových druhov informácií. Napríklad jedna objednávka môže pozostávať z viacerých dodávok do rozdielnych oblastí. Takisto však množstvo objednávok môže byť konsolidované do jednej dodávky. Z tohto dôvodu je dôležité preorientovanie sa z objednávok na dodávky. CTM zahŕňa prepravu v piatich kľúčových bodoch, z ktorých tri sú zahrnuté tiež v CPFR. Patrí sem tvorba spoločných obchodných plánov, prognóza a generovanie objednávok. Z praktického hľadiska model CTM poskytuje nové dodatočné kroky po generovaní objednávky, a to potvrdenie prepravnej objednávky a proces platby prepravcovi.



Obr.3 Fázy kolaboračného riadenia logistiky

Kolaborácia je významným prínosom vo vzťahoch hodnotového reťazca. Model CTM rozširuje spoluprácu o novú úroveň oproti CPFR, a to zaplňaním medzery medzi prognózovaním a realizáciou prepravy s podporou platobného cyklu prepravcu. CTM mení kolaboratívnu štruktúru, pričom aktívnou spoluprácou medzi všetkými zúčastnenými stranami zefektívňuje procesy v zásobovaní. Táto skutočnosť zvyšuje finančnú výkonnosť a využitie aktív. Takisto zefektívňuje skladovanie, zvyšuje výkonnosť prepravy, a tým prispieva k dosiahnutiu optimálneho hodnotového reťazca zúčastnených strán. Dôležitou súčasťou vzájomnej spolupráce je aj zlepšenie služieb pre koncových spotrebiteľov.

Ing. Viliam Vajda
Ing. Radoslav Delina, PhD.

Ekonomická fakulta
Technická univerzita v Košiciach
Němcovej 32, 040 01 Košice
Tel.: 055/602 32 79
e-mail: Viliam.Vajda@tuke.sk
Radoslav.Delina@tuke.sk

1