

MARKETINGOVÝ INFORMAČNÝ SYSTÉM A JEHO MODULY

doc. Ing. Naqib Daneshjo, PhD.
Ing. Michal Kravec, PhD.

Ekonomická univerzita v Bratislave
Podnikovohospodárska fakulta so sídlom
v Košiciach
Katedra obchodného podnikania
Tajovského 13, 041 30 Košice
e-mail: daneshjo47@gmail.com
e-mail: michal.kravec@euke.sk

Abstract

The aim of this paper is to examine the introduction and implementation of the modules of marketing information system. The company should introduce a suitable module according of its position in the supply chain. A company should implement an appropriate module according to its position in the supply chain. They are management relationships with suppliers (SRM), product lifecycle management (PLM), and customer relationship management (CRM), supply chain management (SCM). This approach supports individual marketing and other activities, while costs are reduced effectively by avoiding duplication of activities.

Key words: marketing information system, modules, PLM, SRM, SCM, CRM

ÚVOD

V tomto článku sme skúmali spôsob integrácie jednotlivých modulov marketingového informačného systému (MkIS). Tieto moduly môžu fungovať samostatne alebo integrované. Sú to manažerstvo vzťahov s dodávateľmi (Supplier Relationship Management - SRM), manažerstvo životného cyklu produktu (Product Lifecycle management - PLM), manažerstvo vzťahov so zákazníkmi (Customer Relationship Management - CRM), manažerstvo dodávateľského reťazca (Supply Chain Management - SCM). Tieto prístupy podporujú jednotlivé marketingové a iné činnosti, pričom sa znižujú efektívne náklady napr. tým, že sa zamedzuje duplicita činností. Celý dodávateľský reťazec by mal pomáhať pri jednotlivých fázach životného cyklu produktu vrátane jeho modifikácií, inovácií alebo poskytovaní dodatočných služieb.

Tieto moduly sú založené na zavedení informačných a komunikačných technológií, kde pri odchode dôležitého zamestnanca z práce nie je nebezpečenstvo úniku, resp. straty informácií.

MODUL 1 MARKETINGOVÉHO INFORMAČNÉHO SYSTÉMU - MANAŽÉRSTVO VZŤAHOV S DODÁVATEĽMI

Podnik vytvára svoje vzťahy s dodávateľmi aj pomocou nástrojov Business Intelligence. Informácie o dodávkach sú uchovávané v informačnom systéme. Tento proces má zmysel, keď podnik nie je na začiatku dodávateľského reťazca tak ako niektoré hutnícke podniky, ktoré vlastnia aj banské diela.

V tomto prístupe sa zhromažďujú informácie o dodávateľských aktivitách. Následne sa vyhodnocujú a prijímajú rozhodnutia, ktoré by mali pridať hodnotu pre konečného spotrebiteľa. Autori Li a kol. (2011) zdôrazňujú, že podniky s vysokou výkonnosťou by mali byť preferované ako partneri v dodávateľskom reťazci. Podniky, u ktorých sa predpokladá finančná tieseň alebo sa považujú za nedôveryhodné, by mali byť z tohto zoskupenia vylúčené, resp. nemali by byť zahrnuté do reťazca. Z tohto dôvodu je nevyhnutné dôsledne a efektívne monitorovať dodávateľov a odberateľov a flexibilne reagovať na jednotlivé podnety. Takisto je nutné zaviesť aj manažerstvo vzťahov so zákazníkmi, kde bude prepojený celý dodávateľský reťazec a podniky nebudú vyrábať na sklad a neefektívne.

MODUL 2 MARKETINGOVÉHO INFORMAČNÉHO SYSTÉMU - MANAŽÉRSTVO VZŤAHOV SO ZÁKAZNÍKMI

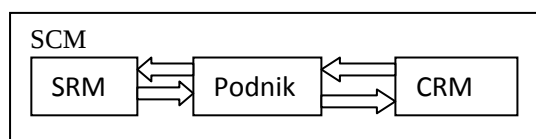
Opačný prístup manažerstvo vzťahov s dodávateľmi je manažerstvo vzťahov s zákazníkmi teda podnik sa viac zameriava na odberateľov, pretože v súčasnej dobe hyperkonkurencie, musí manažment podniku „bojovať o“ zákazníka cenovou a necenovou konkurenciou. Inými slovami, je potrebné vytvárať a udržiavať konkurenčnú výhodu podniku a jeho produktov. Na podniky vyrábajúce železo a oceľ sa nekladú až také vysoké nároky v tejto oblasti, lebo ich produkty sa predávajú na ďalšie spracovanie.

Autorky Khodakarami – Chan (2014) pojednávajú o tvorbe vedomostí zákazníka. Tento pojem môžeme chápať v širšom zmysle jednak ako vedomosti pre zákazníka, ktoré podnik poskytuje svojim zákazníkom, aby uspokojil ich potreby a jednak vedomosti od zákazníka, ktoré podnik môže získať pri vzájomnej interakcii so zákazníkom. Samotná tvorba vedomostí má štyri fázy: 1) socializácia (šírenie tacitných informácií medzi jednotlivcami pomocou sociálnych interakcií), 2) externalizácia (formulovanie

tacitných informácií, ktoré môžu byť šírené v podniku, 3) kombinácia (integrovanie rôznych zdrojov explicitných vedomostí na tvorbu nových poznatkov) a 4) internacionalizácia (pochoopenie explicitných vedomostí a integrácia do podnikovej praxe). Úspešnosť tejto tvorby je závislá od organizačnej štruktúry podniku, procesov a osobných spôsobilostí, ale tiež potrebuje vhodné informačné systémy, aby sa tento proces urýchlil. Napriek tvorbe a šíreniu týchto vedomostí so zákazníkom nemali by sme zabudnúť na teóriu asymetrickej informácie, kde jeden z účastníkov obchodu má menej informácií ako ten druhý.

MODUL 3 MARKETINGOVÉHO INFORMAČNÉHO SYSTÉMU - MANAŽÉRSTVO DODÁVATEĽSKÉHO REŤAZCA

Integráciou manažérstva vzťahov s dodávateľmi a manažérstvo vzťahov s zákazníkmi môžeme implementovať manažérstvo dodávateľského reťazca. Tento prístup sa aplikuje, aby jednotlivé podniky mali informácie z oboch strán dodávateľsko-odberateľského reťazca vrátane outsourcingu. Zjednodušené znázornenie integrácie manažérstva vzťahov s dodávateľmi a manažérstva vzťahov s zákazníkmi do manažérstva dodávateľského reťazca je na Obr. 1.



Obr. 1 Integrácia manažérstva vzťahov s dodávateľmi a manažérstva vzťahov s zákazníkmi do manažérstva dodávateľského reťazca

Podnik zároveň buduje a udržiava vzťahy s dodávateľmi a zákazníkmi, kde jednotlivé šípky znázorňujú informačné, finančné, materiálové a iné toky medzi jednotlivými článkami dodávateľského reťazca. Autori Kumar – Pugazhendhi (2012) uvádzajú, že v súčasnosti už nie jednotlivé podniky, ale celé dodávateľsko-odberateľské reťazce si konkurujú navzájom a snažia sa zväčšiť v dnešnom globalizovanom svete. Podľa autorov sa v praxi stretávame s rizikom, ktoré nazývame narušenie. Narušenie chápeme ako udalosť, ktorá preruší materiálové, finančné a iné toky v dodávateľskom reťazci, čo vedie k náhlemu ukončeniu pohybu tovaru. Práve tomuto narušeniu by sa mal podnik vyhýbať diverzifikáciou dodávateľov a odberateľov.

Manažment zodpovedný za manažérstvo dodávateľského reťazca môže aplikovať aj nasledujúce nástroje s cieľom zabrániť nežiaducim následkom. Napr. šírenie informácií (Information

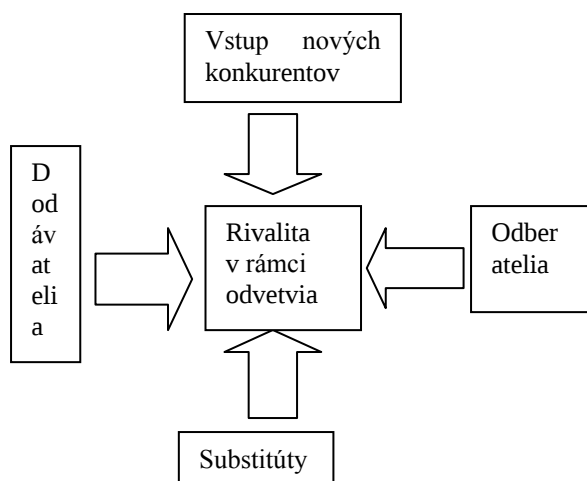
sharing - INS), predajcom riadené zásoby (vendor-managed inventory - VMI) a rozličné kooperačné motivačné schémy. Xu – Sun – Hua (2010) skúmali efektívnosť koordinačných mechanizmov tzv. trojstupňového následného dodávateľského reťazca pozostávajúceho z výrobcu, veľkoobchodu a maloobchodu. Výsledky modelovania založenom na agentovi navrhujú, že predajcom riadené zásoby a šírenie informácií môžu efektívne znížiť riziko bankrotu v dodávateľskom reťazci. Avšak, kľúčové úlohy koordinačných mechanizmov napríklad výrobcu v prístupe predajcom riadené zásoby a maloobchodu v prístupe šírenia informácií získavajú menej úžitkov alebo dokonca strácajú zo koordinácie dodávateľského reťazca. Dodatočné miery kooperačných stimulov, t.j. prístupné oneskorenie v platbe za šírenie informácií a dotácia zásob pre prístupom riadené zásoby sa preto používajú na vyriešenie tohto problému. Výsledky simulácie overili platnosť týchto kooperačných motivačných mier a ukázali, že tieto miery môžu ďalej znížiť riziko bankrotu.

Shao a Sun (2010) sa venovali problematike narušenia dodávateľského reťazca vo svojom výskume a najmä zotaveniu sa z tohto narušenia. Predpokladajú, že existujú dva typy výrobcov a to tí vo vnútri reťazca a tí mimo reťazca t.j. externí výrobcovia. Navrhli dva koncepty modelu, ktoré následne aplikovali v praxi a na základe výsledkov odvodili závery ako napríklad to, že externý výrobca sa môže zmeniť na vnútorného za určitých okolností. Ako sme už uviedli v predchádzajúcom texte, mnoho výskumov sa venuje najmä rizikám, ktoré vznikajú v dôsledku zlej koordinácie dopytu a ponuky v rámci dodávateľského reťazca. Avšak chýbajú výskumy, ktoré by sledovali narušenie dodávateľského reťazca a jeho následné zotavenie sa. Autori mali teda v úmysle prispieť zakomponovaním zotavenia sa do modelu, ktorý navrhli. Vyvinuli model narušenia dodávateľského reťazca so zotavením (Supply Chain Disruption with Recovery - SCDR) a jeho náprotivok normálny dodávateľský reťazec (Normal Supply Chain - NSC) model. Následne boli oba koncepty modelu aplikované na prípadovej štúdii, aby mohol byť overený praktický úmysel navrhnutých modelov. NSC model je navrhnutý pre normálne operácie v rámci dodávateľského reťazca a SCDR model pre narušené operácie dodávateľského reťazca.

SCDR model bol navrhnutý tak, že berie do úvahy tak poruchy ako aj obnovenie, teda zotavenie týchto porúch. Autori pracovali s nákladmi, ktoré boli vynaložené, ak zlyhá výrobca, ktorý je v rámci dodávateľského reťazca. Nazývajú sa náklady na obnovenie. V prípade, ak nedôjde k obnoveniu, vzniká druhý typ nákladov a to tých, ktoré musia byť vynaložené na získanie externého výrobcu. Tieto náklady prevyšujú náklady na obnovenie. Cieľom je teda nájsť kompromis medzi oboma

situáciami. Koncept modelu sa teda zameriaval na vytvorenie pohotovostnej stratégie v prípade, že nastane narušenie v dodávateľskom reťazci. Oba navrhnuté modely sa využívajú spolu. V prvom rade sa vytvoria dodávateľské plány a operatívne náklady využitím modelu NSC a následne, ak dôjde k narušeniu dodávateľského reťazca sa tieto plány a náklady vytvoria využitím modelu SCDR. Celkové náklady následne získame zrátaním oboch vypočítaných nákladov.

Nemenej dôležité je aj sledovať obchodných partnerov, t.j. dodávateľov, odberateľov a tiež konkurentov. Na tento účel môže poslúžiť Porterov model piatich síl (Porter, 1979). Teda, aby dodávateľia a odberatelia podniku sa nestali jeho konkurentmi. Vo všeobecnosti treba sa snažiť zabrániť vstupu nových konkurentov do odvetvia. Napr. podnik Nintendo má stratégiu založenú na tom, že vytvára produkty, ktoré sú natoľko odlišné od konkurencie, že ich nikto nemôže napodobniť aj vďaka patentovému právu.

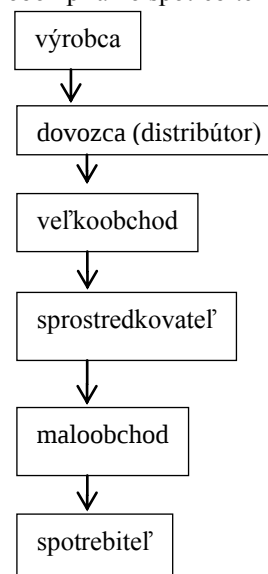


Obr. 2 Porterov model piatich síl.
Zdroj: spracované podľa Porter (1979).

MODUL 4 MARKETINGOVÉHO INFORMAČNÉHO SYSTÉMU - MANAŽÉRSTVO ŽIVOTNÉHO CYKLU PRODUKTU

Spolu s prístupom manažerstva dodávateľského reťazca je možné uplatniť aj manažerstvo životného cyklu, ktorého časti sú determinované jednotlivými fázami životného cyklu produktu. Tieto fázy sú predovšetkým: výskum a vývoj, konštrukcia, testovanie, masová výroba, predaj a popredajný servis, likvidácia tovaru, resp. jeho recyklácia. Je potrebné, aby do vývoja a výskumu nového produktu, príp. inovácie a modifikácie existujúceho produktu boli zapojené všetky články dodávateľského reťazca. Tým sa zvýšia tržby a znížia sa rôzne nežiaduce následky, ak by podniky konali samostatne.

Príklad dodávateľského reťazca je znázornený na Obr. 3. Musíme zdôrazniť, že niektoré články ako napr. sprostredkovateľ alebo veľkoobchod, resp. maloobchod môžu byť vynechané, resp. niektoré z nich môžu byť v inom poradí, napr. dovozca, sprostredkovateľ, veľkoobchod. Väčšinou sa nestáva, že výrobca dodáva svoj výrobok priamo spotrebiteľovi.

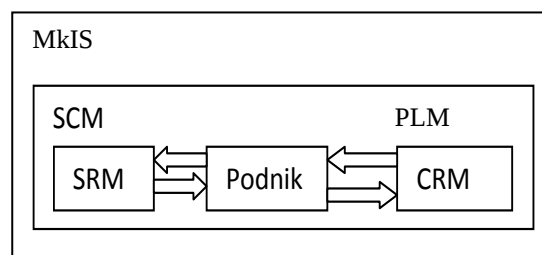


Obr. 3 Príklad článkov distribučného kanála
Zdroj: spracované podľa Bobenič Hintošová a Demjanová (2009)

Ďalšou nevyhnutnou súčasťou tak manažerstva dodávateľského reťazca ako aj manažerstva životného cyklu produktu je pružná výroba s najnižšími možnými nákladmi.

INTEGRÁCIA JEDNOTLIVÝCH MODULOV

Spojením vyššie uvedených modulov marketingového informačného systému sa dosahuje synergický efekt. Teda znižujú sa náklady na prípadnú duplicitu procesov a potenciálne rozpory pri vykonávaní rozhodnutí.



Obr. 4 Moduly marketingového informačného systému

Na Obr. 4 vidíme integráciu jednotlivých modulov do marketingového informačného systému. Tu predpokladáme, že podnik postupne zavedie manažerstvo vzťahov s dodávateľmi a manažerstvo vzťahov so zákazníkmi, ktorý spojí do manažerstva dodávateľského reťazca. V rámci neho bude aplikovať manažerstvo dodávateľského

reťazca. V rámci celého marketingového informačného systému sa uskutočňuje tok informácií aj o materiálových, finančných a iných tokoch. Tým podnik znižuje náklady z potenciálnej duplicity svojich činností. Najprv je však nutné vykonať analýzy, aby podnik vedel, na akom stupni daný systém potrebuje, resp. je potrebné vykonať ponuky dodávateľov softvéru a hardvéru jednotlivých modulov a celkového systému. Tento systém je nutné zaviesť s čo najnižšími nákladmi.

ZÁVER

V tomto článku sme skúmali zavedenie modulov marketingového informačného systému. Podnik by mal zaviesť vhodný modul vzhľadom na svoje umiestnenie v rámci dodávateľského reťazca. Odporúčame, aby podnik zaviedol všetky uvedené moduly a aby boli vzájomne prepojené či sa znižujú náklady aj z duplicity činností. Teda je potrebné implementovať manažérstvo dodávateľského reťazca a pomocou neho uskutočňovať manažérstvo životného cyklu podniku. Celý dodávateľský reťazec by sa mal podieľať na fázach životného cyklu produktu a podniky by mali uskutočňovať modifikácie a inovácie daného produktu. Tým sa vytvára a udržiava konkurenčná výhoda podniku.

Literatúra

- [1] KUMAR, R. S. – PUGAZHENDHI, S. 2012. Information sharing in supply chains: overview. In *Procedia Engeneering*. ISSN 1877-7058, 2012, roč. 38, s. 2147–2154.
- [2] XU, X. – SUN, Y. – HUA, Z. 2010. Reducing the Probability of Bankruptcy through Supply Chain Coordination. In *IEEE Transactions on Systems Man and Cybernetics Part C (Applications and Reviews)*. ISSN 1094-6977, 2010, roč. 40, č. 2, s. 201–215.
- [3] MIKLOŠÍK, Andrej. Informačné systémy marketingu. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2015. 265 s. ISBN 978-80-225-4062-9.
- [4] Khodakarami, F. – Chan, Y. E. 2014. Exploring the role of customer relationship management (CRM) systems in customer knowledge creation. In *Information & Management*. Vol. 51 (2014), s. 27–42.
- [5] LI a kol. 2011. Hybridizing principles of TOPSIS with case-based reasoning for business failure prediction. In *Computers & Operations Research*. ISSN 0305-0548, 2011, roč. 38, s. 409–419.
- [6] SHAO, L. – SUN, X. 2010. A supply chain disruption problem with Node's failure and recovery. In 3rd International conference on information management, innovation management and industrial engieneering. Kunming, China, 2010. ISBN 978-0-7695-4279-9, s. 206-209.
- [7] BOBENIČ HINTOŠOVÁ, A. - DEMJANOVÁ, L.: 2009. *Prípadové štúdie z medzinárodného manažmentu*. Bratislava: Vydavateľstvo Ekonóm, 2009. ISBN 978-80-225-2790-3.