

CZU: 004.65 : 658.8

SISTEME INFORMATICE – SUPORT AL ACTIVITĂȚILOR DE MARKETING*Ludmila PASCARI, Ala TABARCEA**Universitatea de Stat din Moldova*

În acest articol este prezentat rolul și importanța sistemelor informatice utilizate în activitatea de marketing; sunt analizate modulele informatice care sprijină ariile funcționale ale afacerii, ca: Planificarea Resurselor Întreprinderii (Enterprise Resource Planning – ERP), aplicațiile de gestiune a relațiilor cu clienții (Customer Relationship Management – CRM) și Managementul Lanțului de Distribuție (Supply Chain Management – SCM).

Cuvinte-cheie: *sisteme informatice de marketing, planificarea resurselor întreprinderii, managementul relațiilor cu clienții, managementul lanțului de distribuție.*

INFORMATION SYSTEMS – SUPPORT IN MARKETING ACTIVITIES

In this paper has been described the role and importance of systems used in marketing; analyzed software modules that support functional areas of the business such as: Enterprise Resource Planning, applications for Customer Relationship Management and Supply Chain Management.

Keywords: *Marketing Information Systems, Enterprise Resource Planning, Customer Relationship Management, Supply Chain Management.*

Introducere

În prezent, tot mai multe companii conștientizează că informația și sistemele informatice joacă un rol esențial în câștigarea și menținerea unui avantaj competitiv, de aceea ele sunt nevoite să-și pună în practică într-un timp foarte scurt strategiile sale de marketing. Sistemele informatice de marketing automatizează procesele de marketing din cadrul firmelor și determină un mediu de lucru în care colaborarea și comunicarea devin preponderente.

Platformele de Sisteme Informaționale (SI) destinate operatorilor din Departamentul de marketing se bazează pe programe de gestiune a bazelor de date de marketing și furnizează un acces rapid atât la bazele de date interne, cât și la cele externe, de multe ori timpul de răspuns fiind de câteva secunde. Sistemele informatice utilizate în marketing pot furniza informații despre starea curentă și tendințele factorilor critici de succes ai unei firme, determinați de managerii de marketing.

Cunoaștem că cercetările de piață furnizează informații necesare elaborării mix-ului de marketing. Platformele SI destinate cercetărilor de piață colectează, analizează și distribuie o cantitate enormă de informații referitoare la o mare varietate de variabile ale pieței. Aceste platforme conțin informații referitoare la preferințele clienților, intențiile de cumpărare, gradul de acoperire a canalelor de distribuție în teritoriu, competitivitatea produsului, cota de piață deținută, avantajele competitive ale concurenților etc. Sistemele destinate cercetărilor pieței includ modele complexe ce presupun modelarea unor fenomene și procese de piață, îndeplinind astfel și o funcție de asistare a deciziilor de marketing. Noile tehnologii ale informației ajută operatorii de marketing să personalizeze ofertele, să mențină un contact permanent cu clienții prin intermediul noilor medii electronice; marketingul devine relațional, fidelizarea clienților fiind în centrul strategiilor de marketing performante.

Sistemele informatice sprijină o paletă mare de funcțiuni ale unei afaceri, precum marketingul, resursele umane, producerea, contabilitatea etc.

Comisia Europeană propune următoarea clasificare a sistemelor informatice destinate realizării managementului marketingului în firmă, în funcție de ariile funcționale ale unei afaceri și de procesele de afaceri (*a se vedea Tabelul*).

În cadrul multor firme, modulele informatice care sprijină aceste arii funcționale ale afacerii sunt integrate în sisteme informatice mai ample, precum Planificarea Resurselor Întreprinderii (ERP), integrarea proceselor de afaceri externe prin Managementul Relației cu Clienții (MRC) și Managementul Lanțului de Distribuție (SCM).

Tabel

Clasificarea sistemelor informatice utilizate în marketing

Vânzări și Marketing	Servicii clienți	Logistica vânzătorilor
Automatizarea activităților de marketing ale întreprinderii Cercetări de marketing Magazine online Managementul comenzilor Managementul relației cu clienții (CRM)	Managementul call center Managementul help desk Asistare online a clienților Managementul serviciilor organizaționale	Managementul produsului și serviciilor

În continuare vom analiza câteva sisteme informatice integrate care pot fi folosite în procesul comercializării produselor și serviciilor, în procesul realizării funcțiunii de management al marketingului firmei.

1. Enterprise Resource Planning (ERP) sau Planificarea Resurselor Întreprinderii (PRÎ) sunt niște sisteme bazate pe arhitectura client/server dezvoltate pentru prelucrarea tranzacțiilor și facilitarea integrării tuturor proceselor, începând cu etapa de planificare a proceselor, dezvoltare a producției până la relațiile cu furnizorii, clienții sau cu alți parteneri de afaceri.

PRÎ presupune o politică care reflectă ceea ce înseamnă să gândești și să acționezi în sensul proceselor economice și este considerată ca fiind o soluție strategică de management utilizată în dirijarea firmei. Integrarea PRÎ sporește productivitatea și satisface cerințele de performanță economică. Prin PRÎ trebuie să fie integrate etapele operaționale economice, să fie puse în mișcare fluxuri de activități, să fie controlate fluxurile de informații și încorporate conexiuni între organizație, furnizori și clienți. Toate acestea presupun transformări organizaționale, optimizări tehnologice și, până la urmă, o nouă identitate pentru întreprinderi.

PRÎ promite soluții efective, eficiente și oferă companiei oportunitatea de a implementa o interfață comună, care să permită integrarea informațională a tuturor departamentelor și gestiunea fluxurilor de date, stabilind un mediu în care să poată fi adoptate viitoarele inițiative tehnologice, în condițiile remodelării proceselor economice sau a definirii unor noi [1].

PRÎ este un sistem informațional integrat destinat ansamblului de funcții clasice ale unei întreprinderi: producție, distribuție, contabilitate, finanțe, resurse umane, stocuri, servicii și mentenanță, logistică, gestiune de proiecte etc. Utilizarea lor corectă oferă accesibilitate, vizibilitate și consistență informațională în întreaga organizație. Diferitele module și funcții sunt integrate într-un referențial unic de proces. Organizarea prelucrării informațiilor unui astfel de sistem se face prin: descompunerea analitică a informațiilor pe funcții; urmărirea performanțelor financiare; execuția și urmărirea informațiilor principale.

Sistemele informatice de management al marketingului sunt cel mai des întâlnite. Ele furnizează informații directorilor de marketing pe bază cărora aceștia își fundamentează deciziile tactice. Cu ajutorul acestor sisteme pot fi colectate informații din bazele de date interne care sunt actualizate de sistemele de procesare a tranzacțiilor ce se află la nivel operațional sau din surse externe.

Platforma informatică pentru sistemul de comercializare a bunurilor constă în controlul automatizat al tuturor acțiunilor care privesc gestiunea produselor și a ciclului lor de viață, gestiunea clienților actuali și potențiali, studiile de piață și urmărirea tendințelor de evoluție a acesteia. Pentru realizarea acestei componente se impun cel puțin două cerințe:

- 1) construirea paginii Web a firmei, ca una dintre modalitățile cele mai eficiente de promovare a imaginii ei și de popularizare a produselor sau serviciilor pe care le comercializează;
- 2) crearea platformei B2B (Business to Business), care va expune informațiile necesare către partenerii autorizați.

Sistemele informatice folosite de Managementul vânzătorilor se consideră un instrument important pentru asigurarea derulării eficiente a activităților comerciale, cum ar fi: menținerea unor informații coerente și complete referitoare la tipurile de produse supuse procesului de vânzare, determinarea în orice moment a nivelului vânzătorilor, determinarea cu exactitate a celor mai credibili clienți ai întreprinderii, evoluția în timp a activității de vânzare a produselor, profitabilitatea vânzătorilor etc. Cele mai importante funcționalități ale acestei componente informatice pot fi sintetizate în următoarele grupe: evidența și urmărirea clienților; evidența

și urmărirea produselor; automatizarea înregistrării documentelor financiare primare pe baza tranzacțiilor de stoc corespunzătoare; generarea dispozițiilor de livrare; emiterea automată a facturilor, cu preluarea automată a prețului din comandă; analiza rezultatelor financiare față de fiecare client aparte; listarea automată a documentelor de informare și sinteză cerute de legislația în vigoare; asigurarea procedurilor de salvare pentru realizarea copiilor de siguranță a datelor și programelor [2].

Un sistem informatic integral este un sistem care trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- utilizează o bază de date unică;
- are în componență programe informatice care cuprind activitățile tuturor compartimentelor funcționale ale firmei, conform organigramei acesteia;
- există un plan de securitate a sistemului informatic care cuprinde măsuri tehnice și organizatorice corespunzătoare.

Un astfel de sistem permite managerilor să efectueze o analiză completă privind realizarea planului de afaceri. Prin opțiunile de simulare a activităților și prin caracterul flexibil și dinamic al aplicațiilor se pot realiza: planuri de previziune; evaluări și predefiniri ale tendințelor de evoluție ale industriei din care face parte compania; analize calitative; integrarea cu noile tehnologii e-business; comunicare on-line.

Implementarea unui sistem PRÎ în cadrul unei firme este destul de costisitoare. Costurile variază în funcție de: mărimea firmei, specificul de activitate, gradul de dispersare geografică, infrastructura tehnologică. Investițiile sunt de multe ori adevărate „bombe cu ceas” pentru bugetele companiilor. Totuși, firmele care au implementat platforme de PRI trebuie să recunoască faptul că unele cheltuieli sunt supraevaluate, în timp ce altele sunt subestimate.

Folosirea unui sistem PRI poate furniza firmelor următoarele **avantaje**:

- informații on-line / în timp real pentru toate ariile funcționale ale unei organizații;
- informația este introdusă în sistem o singură dată;
- standardizarea datelor și acuratețe la nivel de întreprindere;
- obligă angajații să folosească „cele mai bune practici” din industrie;
- permite personalizări;
- eficiența pe care o înregistrează compania este înaltă;
- analizele și rapoartele pot fi folosite la planificări pe termen lung;
- furnizează funcționalități pentru interacțiunea sistemului cu alte module;
- furnizează instrumente de raportare managerială diversificate [3].

Ideea de bază a sistemelor PRI este folosirea unui model de date unic la nivelul firmei, pe care se pot greșa diversele module componente. Toate aceste module comunică între ele numai prin modelul de date al organizației.

Putem remarca câteva dintre **caracteristicile funcționale** ale unui astfel de sistem, și anume:

- ✓ oferă informațiile necesare conducerii firmei prin intermediul bazei de date, unde se stochează tranzacțiile zilnice;
- ✓ asigură prelucrarea corespunzătoare a datelor pe baza unor programe adecvate;
- ✓ permite utilizarea în comun a datelor din baza de date de către toate modulele care folosesc aceste date;
- ✓ permite realizarea fiecărui tip de prelucrare (culegere date, stocare, actualizare, interogare), în mod separat;
- ✓ asigură principiul integrării sistemului, prin intermediul bazei de date unice;
- ✓ permite accesul la date în timp real;
- ✓ oferă suport multe-valută și multilingv;
- ✓ este adaptat specificului activităților organizației (activități în diferite ramuri industriale, servicii, comerț, bănci, sănătate etc.);
- ✓ permite realizarea unor adaptări fără intervenția programatorilor [4].

Cele mai multe firme din Moldova utilizează software PRÎ realizate pe piața națională și internațională, dar unele din ele își dezvoltă propriile sisteme de tip PRÎ.

De exemplu: Î.C.S. „RED UNION FENOSA” S.A. este o companie spaniolă și unul dintre cei mai mari distribuitori de energie electrică din Republica Moldova. Ea a apărut pe piața moldovenească în anul 2000, în urma procesului de privatizare a trei întreprinderi de stat: I.C.S. RE Chișinău S.A., I.C.S. RED Centru S.A. și I.C.S. RED Sud S.A. În anul 2008, cele 3 întreprinderi s-au unit și au format Î.C.S. „RED UNION FENOSA” S.A.

Procesul de transformări ale firmei a continuat și din anul 2010 întreprinderea furnizoare de energie electrică a început să facă parte din grupul internațional Gas Natural Fenosa. Acesta a fost un rezultat al unirii, la nivel internațional, a companiilor UNION FENOSA INTERNATIONAL și GAS NATURAL, astfel constituindu-se o mare companie de profil energetic și cu vaste activități pe plan mondial.

Gas Natural Fenosa furnizează energie electrică pentru peste 20 de milioane de clienți în 25 de țări, fapt ce confirmă o vastă experiență în domeniul tehnic și comercial. Astfel, Î.C.S. „RED UNION FENOSA” S.A. dispune de cele mai bune practici internaționale în domeniul serviciilor energetice. Activitatea Î.C.S. „RED UNION FENOSA” S.A. în economia Moldovei este un model european de afaceri, ea fiind apreciată ca o întreprindere deschisă pentru colaborare în scopul promovării valorilor pro-europene și internaționale și a unui climat de investiții transparent. Pentru dirijarea activității sale, guvernanta Î.C.S. „RED UNION FENOSA” S.A. folosește SAP PRÎ, adică aplicațiile SAP Business Suite. Folosind platforma de servicii PRÎ managerul companiei poate cunoaște situația economică a firmei sau poate obține orice informație despre clienții săi (când și cât a plătit, la care bancă de pe teritoriul țării, câte incidente a avut etc.), din afara țării și în orice timp poate da direcții personalului.

După implementarea SAP PRÎ situația economică din cadrul multor firme autohtone s-a schimbat radical: s-a redus personalul care nu se isprăvea cu îndeplinirea sarcinii de muncă; a crescut calitatea produselor și serviciilor oferite; salariile au crescut de 2-3 ori; clienții pot face diferite comenzi, plăți, pot transfera mijloace bănești de pe un cont pe altul, verificări on-line etc.

2. Customer Relationship Management (CRM) sau Managementul Relațiilor cu Clienții (MRC) sunt aplicații de gestiune a relațiilor cu clienții. *MRC* s-a transformat într-un element major al strategiei de afaceri și se bazează pe crearea și dezvoltarea unor relații personalizate cu clienții în scopul creșterii cotei de piață a acestora. O strategie de tip *MRC* permite unei firme o adaptare rapidă a comportamentului organizațional la schimbările apărute pe piață și astfel firma va putea satisface mult mai bine nevoile și doleanțele clienților săi.

Managerii firmelor performante activează după principiul, potrivit căruia „este mai greu să cucerești un client decât să menții unul existent”. În sprijinul acestei afirmații vin cercetările efectuate privind costurile implicate de aceste două alternative; cele determinate de cucerirea unui nou client sunt de la 3 la 15 ori mai mari (în funcție de ramură și produs) decât cele implicate de fidelizarea unui client existent [5].

În procesul de implementare a unei strategii de management al relațiilor cu clienții, tehnologiei informației îi revine un rol fundamental în scopul maximizării profitabilității printr-o segmentare fină a portofoliului de clienți. Tehnologia informației determină relații strânse între firmă și clienții săi, facilitează apariția bazelor de date, a sistemelor informatice integrate, a depozitelor de date, a aplicațiilor oferite de Internet etc.

Dezvoltarea tehnologiilor informatice, precum și a programelor destinate *MRC* a determinat apariția conceptului *e-MRC*. Acesta reprezintă un serviciu adresat clienților cu ajutorul unor aplicații Web; utilizează instrumente de automatizare a forței de vânzare; pachete software de analiză a comportamentului de cumpărare pe Internet sau programe informatice de gestiune a bazelor de date ale clienților. *e-MRC* reprezintă ansamblul acestor inițiative integrate într-un singur proces care permite unei organizații să răspundă mai eficient nevoilor clienților [6].

La un proiect *e-MRC* pot participa angajați ai următoarelor departamente: vânzări, marketing, asistență tehnică, finanțe-contabilitate, precum și specialiști în domeniul tehnologiilor informaționale din interiorul sau exteriorul organizației. Echipa care va participa la realizarea proiectului *e-MRC* va interacționa activ cu clienții, acordându-le sprijinul de care aceștia au nevoie. *e-MRC* cuprinde instrumente de administrare a clienților referitoare la consultarea dosarelor clienților, culegerea de informații referitoare la operațiile efectuate de clienți, precum și instrumente de asistare a clienților. La baza unei strategii *e-MRC* se află tehnologia client-server cu ajutorul căreia pot fi distribuite rapid informațiile în format digital între membrii echipei ce participă la proiect.

Utilizarea *e-MRC* poate oferi numeroase *soluții* Web, și anume:

- ✓ *simplul e-mail personalizat* – instrument utilizat de majoritatea firmelor pentru a comunica cu clienții;
- ✓ *fereastra CHAT/dialog interactiv* – când un client vizitează site-ul unei firme și dorește să primească un răspuns imediat la o problemă survenită;
- ✓ *forum/grup de discuții* – când clienții unei mărci se întâlnesc, pe cale electronică, într-un forum și discută despre produsele noi lansate de firmă, despre ofertele concurenților etc.;

- ✓ **videoconferințele** – întruniri organizate de firmă cu careva clienți în scopul lansării sale pe o piață nouă sau a unui nou produs;
- ✓ **mailing List/ lista de adrese poștale** – prin intermediul acestui instrument sunt transmise mesaje standardizate clienților firmei existenți în lista de adrese furnizată de baza de date Clienți. Cel mai des se trimit note de mulțumire pentru precedentele cumpărături; cupoane de reducere de prețuri; buletine informative care prezintă noile produse ale firmei; felicitări cu ocazia zilei de naștere a clientului; sondaje etc.
- ✓ **aplicații CALLBACK/ Live agent CallBack** – acest instrument îmbină tehnologia Web cu telefonul. Accesând butonul „CallBack” de pe site-ul unei firme, un client, care are anumite neclarități în legătură cu produsul sau serviciul achiziționat, poate cere să fie sunat imediat sau la o anumită oră de un responsabil cu asistență tehnică al firmei;
- ✓ **Web Call Center/ centru de contact bazat pe Web** sau centru de apeluri multimedia – este atunci când firma apelează clientul sau, invers, când clientul apelează firma. Clientul poate cere informații despre firmă, produse sau servicii; căutare asistată pe Web; plăți din cont; asistență umană în procesul de vânzare. Reprezentanții firmei pot trimite spoturi publicitare personalizate, scrisori cu noutățile firmei, pot confirma realizarea unei tranzacții, atrage clienții prin diferite programe de fidelizare etc.

Acțiunile de management al relațiilor cu clienții trebuie integrate în sistemul informatic de marketing al firmei, pentru atingerea obiectivelor stabilite și obținerea rezultatelor dorite, precum: atragerea clienților, fidelizarea, creșterea profitabilității lor.

3. Supply Chain Management (SCM) este termenul întâlnit, în literatura română, sub denumirea de managementul lanțului de aprovizionare-desfacere și se referă, în principal, la optimizarea și automatizarea tuturor proceselor economice ce se desfășoară la nivelul unei întreprinderi: de la aprovizionarea cu materii prime și materiale până la procesele de producție, transport și distribuție a produselor finite.

În viziunea Council of Supply Chain Management Professionals, Supply Chain Management reprezintă planificarea și gestiunea tuturor activităților implicate în stabilirea surselor și achiziția produselor, conversia acestora și managementul activităților logistice. SCM-ul include coordonarea și colaborarea între partenerii de afaceri, furnizorii de produse, canalele intermediare, furnizorii de servicii și clienți, cu scopul integrării și realizării unui management eficient al cererii și ofertei.

Aplicațiile SCM gestionează și previzionează cererile, sincronizând aprovizionarea comenzilor cu cererea necesară. Corelarea ofertei cu cererea asigură livrarea produsului necesar clienților la locul și în momentul potrivit, la cele mai mici costuri. Oportun este faptul dacă această aprovizionare este efectuată în condițiile când comanda deja există. Atunci firma poate să-și reducă stocurile, să anticipeze dorințele clienților și să evite „surprizele” neprevăzute. În asemenea situații firmele pot lucra cu un stoc (de materii prime, produse) apropiat de cel critic.

În **concluzie** menționam că una dintre dimensiunile marketingului mileniului III este reprezentată de *circulația în timp real a informațiilor*. Astfel, informațiile de marketing trebuie să fie puse la dispoziția managerului într-un timp extrem de scurt. Modul în care firmele vor obține, administra și utiliza informațiile va determina succesul sau insuccesul lor pe piață. Determinarea succesului se poate realiza prin implementarea diferitelor platforme de sisteme informaționale. Decizia de implementare a unui sistem PRÎ, MRC și SCM integrat în cadrul firmelor din Moldova poate fi motivată de reducerea la minimum a personalului implicat în activități de vânzare și marketing datorită apariției magazinelor virtuale și posibilităților de interacțiune electronică cu clienții; de integrarea Managementului Total al Calității și Managementului Proceselor de Afaceri; de anticiparea și satisfacerea optimală a nevoilor consumatorilor etc.

Companiile autohtone pot să cumpere platformele necesare de la companiile Microsoft, SAP și Oracle care sunt cei mai cunoscuți ofertanți de soluții în acest domeniu. Scopul lor fiind de a permite companiilor să opereze cu majoritatea proceselor lor de afaceri folosind un singur sistem Web-activat de software integrat decât o varietate de diferite aplicații e-business.

Referințe:

1. EDELHAUSER, E. *Sisteme informatice în managementul resurselor umane*. Petroșani: Universitas, 2011. 245 p.
2. FOTACHE, D. *Metode, tehnici și tehnologii pentru grupuri de lucru*. Iași: Polirom, 2002, p.28-29.
3. MIHĂESCU, L. *Infomatizarea sistemului de comunicații al firmei*. Sibiu: Editura Universității „Lucian Blaga”, 2009, p.162.

4. HURBEAN, L., PĂVĂLOAIA, V., FOTACHE, D., DOSPINESCU, O. *Platforme integrate pentru ERP*. București: Editura Economică, 2013, p.154.
5. EDELHAUSER, E., GHICAJANU, M. *Enterprise Resource Planning in Romanian Mining Companies, The 4th International Conference on Manufacturing Science and Education*. MSE 2009, Sibiu, Romania.
6. FOTACHE, D., MUNTEANU, A. Auditarea sistemelor integrate de aplicații. În: *Analele Științifice ale Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași*. Tomul LII/LIII „Științe economice”, 2005/2006, p.282-287.

Prezentat la 25.09.2016