

# SISTEMUL IMM-MARKET

**Electra Mitan**

electra.mitan@ici.ro

**Ana-Maria Borozan**

marika@ici.ro

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Informatică

**Rezumat:** Articolul prezintă sistemul destinat activităților de marketing numit *IMM-Market*, un instrument utilizabil de către orice organizație în scopul dezvoltării viitoare a afacerilor într-o manieră modernă. Complexul a fost dezvoltat ca un portal web modular integrat având patru module de informare, colaborare, administrare, marketing. Funcționarea acestuia este asigurată de o bază de date care conține entități principale susținând funcțiile de bază, entități auxiliare necesare funcțiilor conexe respectiv entități suport susținând funcțiile sistemului.

**Cuvinte cheie:** Management, Marketing, Baze de date, Internet

**Abstract:** The paper presents the system for marketing activities called *IMM-Market*, a tool used by any organization for the future development of business in a modern manner. The complex was developed as a modular integrated web portal and includes four modules: information, networking, management, and marketing. Its operation is provided by a database which contains main entities supporting basic functions, additional entities supporting related functions respectively support entities claiming system functions.

**Keywords:** Management, Marketing, DataBases, Internet

## 1. Introducere

Activitatea de marketing cuprinde analiza tuturor oportunităților care apar pe piața concurențială, studiul alegerii piețelor-țintă, elaborarea strategiilor de marketing, a programelor de marketing, organizarea, implementarea și controlul efortului de marketing.

Studiul de marketing are ca obiectiv de analiză piețele de produse și servicii de orice natură. Acesta constă din studiul sistematic al comportamentului, atitudinilor și opiniilor persoanelor fizice. El urmărește înțelegerea și rezolvarea unei probleme din domeniul marketing-ului, alegerea motivată a unei tehnici de colectare și de analiză a datelor, coerent în raport cu obiectivul urmărit, adaugă valoare concretizată prin informații rezultate din analiză, ceea ce este util pentru a reduce riscul în cazul luării unei decizii ulterioare.

Etapetele procesului de cercetare de marketing sunt: recunoașterea problemei, cercetarea exploratorie, definirea problemei, oferta și adjudecarea, crearea proiectului cercetării, alegerea metodei de cercetare, alegerea metodei de eșantionare, colectarea datelor, analiza datelor, elaborarea raportului de cercetare de marketing, urmărirea.

Studiul de marketing are ca obiectiv de analiză piețele de produse și servicii de orice natură. El constă din studiul sistematic al comportamentului, atitudinilor și opiniilor persoanelor fizice. Studiul de marketing are un obiectiv axat pe înțelegerea și rezolvarea unei probleme din domeniul marketing-ului, alegerea motivată a unei tehnici de colectare și de analiză a datelor, coerent în raport cu obiectivul urmărit, adaugă valoare concretizată prin informații rezultate din analiză, ceea ce este util pentru a reduce riscul în cazul luării unei decizii ulterioare.

În milemiul al III-lea, Internet-ul reprezintă, la nivel global, cel mai eficient mediu de atragere a clienților, prin metodele diferite pe care le pune la dispoziție pentru comunicarea cu potențialii clienți, fie acestea on-line sau off-line. Dezvoltarea Internet-ului a permis crearea unei largi palete de aplicații electronice, cu funcționare on-line / off-line, care să vină în întâmpinarea necesității organizațiilor de a fi mai vizibile în piață și de a desfășura activități economice, în particular activități de marketing care vizează identificarea cerințelor și necesităților clienților, alegerea segmentului de piață pentru un produs promovat, anticiparea orientărilor comportamentului de cumpărare, satisfacerea clienților.

Activitatea de marketing a unei organizații trebuie să se ghideze în acțiuni de așa manieră încât:

- să satisfacă nevoile tuturor colaboratorilor; astfel se poate personaliza portalul cu informație corespunzătoare, în funcție de motivele pe care aceștia le au atunci când vizitează site-ul;
- să acționeze pentru aducerea de clienți noi, prin promovarea în portal a produselor / serviciilor / lucrărilor utile;
- produsele / serviciile / lucrările trebuie să constituie resurse utile, astfel promovarea să stimuleze activitatea în portal;
- calitatea informației este foarte importantă dar corectitudinea este esențială mai ales în privința afilierilor;
- informația trebuie să fie permanent de ultimă oră; însă informația mai veche trebuie păstrată pentru că se constituie într-un istoric valoros; conținutul trebuie să fie actualizat și relevant.

Sistemul *IMM-Market* a fost gândit să poată aduce la îndeplinire astfel de deziderate deoarece trebuie să satisfacă toate caracteristicile unui portal modern: atractivitate, dinamică, accesibilitate.

Sistemul *IMM-Market* este destinat activităților de marketing, fiind utilizabil de către orice organizație (întreprindere mică și mijlocie) în scopul dezvoltării viitoare a afacerilor într-o manieră modernă. Sistemul a fost dezvoltat ca un portal web modular integrat având module de informare, colaborare, administrare, marketing. Funcționarea acestuia este asigurată de o bază de date care conține entități principale susținând funcțiile de bază, entități auxiliare necesare funcțiilor conexe respectiv entități suport susținând funcțiile sistemului.

Sistemul *IMM-Market* a fost dezvoltat cu Macromedia Dreamweaver în PHP și cu JavaScript-uri în mediul Wampserver, care emulează serverele Apache și MySQL. Programele s-au scris pe o stație de lucru după care a fost transferat pe server. Baza de date a fost gestionată cu PHPMyAdmin, tot o componentă a mediului Wampserver. Pentru transfer pe server s-au folosit funcțiile de export, respectiv import ale aplicației PHPMyAdmin. Pentru procesare imagini s-a folosit Adobe PhotoShop CS2.

Sistemul *IMM-Market* a fost realizat în cadrul Programului Nucleu 2009 - 2012 - Tehnologii avansate și servicii pentru dezvoltarea societății informaționale - TEHSIN, Obiectivul 07 - Tehnologii și servicii pentru dezvoltarea afacerilor.

## 2. Descrierea sistemului *IMM-Market*

*IMM-Market* poate fi accesat la adresa [market.ici.ro](http://market.ici.ro) de pe orice calculator cu conectare la Internet, prin intermediul browser-elor Internet Explorer, Mozilla Firefox sau Google Chrome.

Pagina principală a portalului conține patru „intrări”, prin care pot fi accesate, în funcție de drepturile de acces ale utilizatorilor, componentele: Informare, Colaborare, Admin(istrare) și sistemul *inMarket*.

Primele două componente fac parte din zona publică a portalului și pot fi accesate fără autentificare de către orice utilizator public. În ceea ce privește drepturile de acces în sistemul *inMarket*, utilizatorii pot fi de mai multe tipuri:

- autorizați, cu funcție de execuție, care după procesul de autentificare au acces în zona publică a sistemului,
- experți, cu funcție de conducere, care după procesul de autentificare au acces în zona expert a sistemului,
- administratori, care după procesul de autentificare au acces în zona de administrare a sistemului. Aceștia din urmă au în plus acces, printr-o autentificare separată, și la componenta Admin(istrare bază de date) a complexului *IMM-Market*.

Cele două componente lucrează în tandem pe Internet și contribuie la eficientizarea activităților

compartimentului de marketing al IMM, în vederea promovării producției printr-o mai bună prestație pe piață.

Arhitectura complexului *IMM-Market* a fost definită pe două componente principale: portalul *IMM-Market*, sistemul *inMarket*. Modelul funcțional de ansamblu este detaliat în Figura 1.

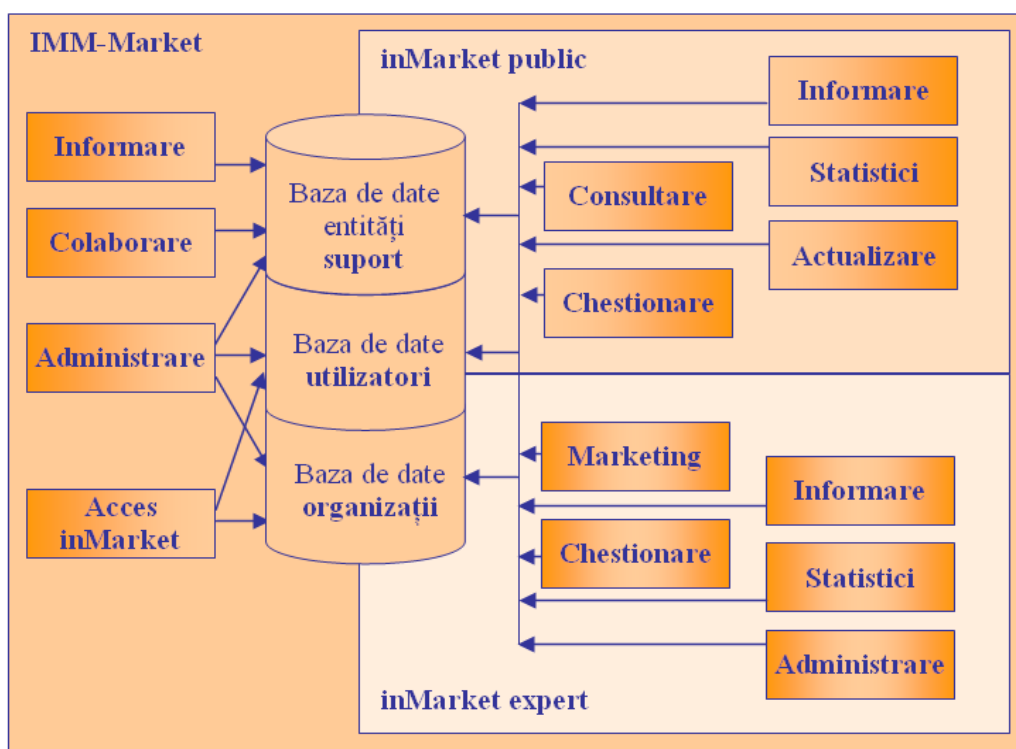


Figura 1. Modelul de ansamblu al complexului IMM-Market

Complexul *IMM-MARKET* include următoarele funcții:

- A Portalul *IMM-Market*: Informare, Colaborare, Administrare, Acces inMarket
- B Sistemul *inMarket*:  
 Zona Publică: Informare, Colaborare, Administrare, Acces inMarket  
 Zona Expert: Informare, Marketing (Modelare, Corelații, Colaboratori, Consultare), Chestionare (Creare, Publicare, Vizualizare, Replicare, Retragere, Ștergere), Statistici, Administrare

Categoriile de utilizatori și rolurile acestora sunt:

	Categoriile de utilizatori	Roluri	Servicii / capacități
A	Utilizator public	Explorator Căutător de informații	Consultare informații publice
			Acces la forumul de discuții
			Înregistrare
B	Utilizator înregistrat	Agent Manager IMM Căutător de informații	Acces la forumul de discuții
			Consultare informații publice
			Consultare date IMM
			Răspuns la anchete publice
			Vizualizare statistici

			Actualizare date de înregistrare proprii
C	Factor de decizie	Manager IMM Şef departament	Acces la forumul de discuții
			Consultare informații publice
			Modelare date
			Corelații de date conținut și colaboratori
			Creare și gestionare chestionare
			Vizualizare statistici
			Administare informații proprii IMM
D	Administrator	Administrator sistem	Administare organizații
			Administare utilizatori
			Actualizare entități suport
			Comunicare

Fiecare dintre aceste roluri este dependent de context; spre exemplu, dacă, în pagina de autentificare, un utilizator factor de decizie afiliat la o organizație, se afiliază la o altă organizație, atunci va pierde rolul de expert și va fi tratat de sistem ca utilizator autorizat.

Arhitectura logică a sistemului integrează: serverul web, prin care se asigură interfața cu utilizatorii IMM-Market, accesul acestora la funcțiile sistemului și la baza de date; serverul de baze de date, care găzduiește baza de date a sistemului (cu profilele utilizatorilor, descrierea organizațiilor, a produselor / serviciilor / lucrărilor acestora, a colaboratorilor etc.); prin care se asigură stocarea și regăsirea datelor necesare proceselor sistemului etc.; programele de aplicație, prin care se realizează funcțiunile principale și conexe ale portalului IMM-Market, grupate în informare și comunicare, modelare și corelații (consultare, marketing, chestionare și statistici) și managementul organizațiilor și al utilizatorilor (administrare și actualizare).

Cerințele non-funcționale ale sistemului sunt: accesibilitate, adaptabilitate, securitate, scalabilitate. Pentru asigurarea performanțelor, sistemul a fost proiectat să poată fi cu ușurință reconfigurat iar anumite module să poată fi dezvoltate în continuare, odată cu creșterea numărului de accesări și a complexității acestuia. El rulează pe un server având următoarea configurație: Hardware: Server web, Server de baze de date - INTEL DG33FBC\_MB FROSTBURG ATX GMA3100 DDR2800/667 4SATA PCIEXP\*16 GIGAETH, CPU INTEL CORE2QUAD Q6600 2400/8M/1066 BOX, MEMORIE 2 x 1GB DDR2 (DDR2/800 2GB PC6400 Non-ECC CL5 DIMM Dual Channel Kingston), 2 x HDD SATA 160GB 7200RPM Seagate; Software: Sistem de operare - Linux, Server web - Apache, SGBD - SGBD MySQL.

### 3. Componentele complexului *IMM-MARKET*

Complexul *IMM-Market* a fost definit pe componentele principale: portalul *IMM-Market* și sistemul *inMarket*. Pornind din pagina de acces (vezi Cap. 1) utilizatorul are acces la funcțiile **Informare** și **Colaborare** ale complexului *IMM-Market*. De asemenea, tot de aici se accesează funcția **Administare**.

Pagina de acces constituie și poarta de intrare în sistemul *inMarket*. Portalul oferă utilizatorilor de toate tipurile posibilitatea definirii unei comunități virtuale de organizații de tip IMM, într-un cadru modern, ușor accesabil, prin tehnici informatice de ultimă oră. Este, în cele din urmă, un mijloc modern și util de informare - comunicare - dezvoltare.



Cap. 1. IMM-Market - Acces la funcțiile complexului



Cap. 2. Componenta inMarket - Autentificare / înregistrare

### 3.1 Portalul IMM-Market

Componenta **Informare** are funcțiile **Informare**, **Statistici**, apelate prin selectare de pe bara orizontală de meniu.

Icon-urile de pe bara orizontală de meniu sunt destinate pentru: acces rapid la pagina de start a portalului, acces la *Ghidul de utilizare* al componentei respectiv trimitere de e-mail-uri administratorului portalului.

Prima funcție este **Informare**. Este aceeași indiferent de context. Permite acces la: pagina de prezentare a portalului, glosarele de termeni de marketing, respectiv TIC, lista de legături utile, lista de evenimente, harta site-ului.

A doua funcție este **Statistici**. Permite acces la paginile incluzând rapoarte statistice: statistici accese portal, utilizatori, organizații.

Componenta **Colaborare** are funcțiile: **Forum**, **FAQ**, apelate prin selectare de pe bara orizontală de meniu.

**Forum** permite accesul la forumul de discuții și comentarii și este dedicat temelor de interes ale comunității virtuale de întreprinderi mici și mijlocii. Articolele pot fi propuse atât de către membrii acesteia cât și de oricare alt vizitator al portalului.

**FAQ** asigură accesul la o listă de *întrebări frecvente* identificate de administrator în cadrul discuțiilor care au loc pe forum sau care i-au fost trimise acestuia pe e-mail, prin intermediul *Formularului de culegere comentarii, observații, sugestii* executând un click pe icon-ul cel mai din dreapta de pe bara de meniu.

Componenta **Admin(istrare bază de date)**. Are funcțiile: **Adăugare**, **Modificare**, **Ștergere**, **Import**, apelate prin selectare de pe bara orizontală de meniu.

Permite accesul numai utilizatorilor cu drepturi de acces de tip administrator, pentru actualizarea informațiilor ce susțin funcțiile de informare și colaborare, modificarea vocabularelor sistem, actualizarea datelor utilizatorilor autorizați (de exemplu acordare drepturi de acces), importul de date etc.

Funcția **Adăugare**: permite adăugarea de termeni noi la glosare, legături utile, evenimente, întrebări frecvente, elemente noi în vocabularele existente în sistem.

Funcția **Modificare**, permite actualizarea înregistrărilor existente în baza de date pentru: termenii de glosar, legăturile utile, evenimentele, întrebările frecvente, elementele de vocabular, utilizatori (pentru acordarea drepturilor de acces).

Funcția **Ștergere**: permite eliminarea din baza de date de: termeni de glosar, legături utile, evenimente, întrebări frecvente, elemente de vocabular, utilizatori, organizații.

Funcția **Import**: permite adăugarea printr-o singură operație a mai multor: termeni de glosar, legături utile, evenimente.

## 3.2 Sistemul *inMarket*

### Proceduri de Autentificare, Înregistrare

O organizație poate fi înregistrată fără nici o restricție de oricare utilizator public (anonim). Formularul de înregistrare trebuie să fie completat cu informațiile uzuale.

Pentru a înregistra o organizație, utilizatorul trebuie să completeze două categorii de informații: **Date de identificare** și **Clasificarea CAEN**. Pentru a se înregistra, un utilizator are de completat **Date de identificare**, **Afiliere (loc de muncă)**, **CCL**, **Securitate**. În pagina de autentificare (vezi Cap. 2), dacă utilizatorul are deja cont, tot ceea ce are de făcut este să completeze corect câmpurile **Utilizator**, **Parolă**, **IMM** din zona **Acces inMarket** și, făcând click pe **Acces** este admis în sistem.

Utilizatorul nu poate accesa instantaneu sistemul *inMarket* la finalizarea operațiunilor de înregistrare, contul său devenind activ numai după confirmarea prin e-mail a acordării acestui drept. Este de reținut că, pentru cazul în care utilizatorul este afiliat la un IMM care dorește a fi înregistrat în *inMarket*, se recomandă înregistrarea IMM-ului înainte de cea a utilizatorilor. Altfel, utilizatorul are acces, ca utilizator public, la informațiile tuturor IMM-urilor înregistrate în sistem.

Sistemul *inMarket* are la rândul său două componente. Prima dintre ele este zona publică. Utilizatorul are acces la funcțiile: **Informare**, **Consultare**, **Chestionare**, **Statistici**, **Actualizare**. Cea de a doua este zona expert. Utilizatorul are acces pe baza unui cont de acces, cu user și parolă, și IMM asociat, la funcțiile: **Informare**, **Marketing**, **Chestionare**, **Statistici**, **Administrare**.

## **Zona publică *inMarket***

Funcția **Informare**, identică cu funcția Informare din *IMM-Market*.

Funcția **Consultare**, permite vizualizarea datelor organizației adică utilizatorul are acces la **Date de identificare, Clasificare CAEN, Conținut**. Alegând **Conținut**, utilizatorul poate selecta din listele derulatoare corespunzătoare paginile de prezentare pentru **Produs / Serviciu / Lucrare** înregistrate de către organizație și se afișează pagina corespunzătoare solicitată.

Funcția **Chestionare**, permite completarea de Chestionare predefinite, Chestionare specifice și înregistrarea răspunsurilor în baza de date.

Funcția **Statistici** pentru Acces, Utilizatori, Organizație, Produse, Servicii, Lucrări.

La statistici acces sunt prezentate distribuții după produse, servicii respectiv lucrări. La statistici utilizatori sunt prezentate distribuții după funcție, domeniu de activitate, studii, vârstă, sex, localizare. La statistici organizație sunt prezentate distribuții după domeniu de activitate, tip organizație, localizare. La statistici produse / servicii / lucrări sunt prezentate distribuții după domeniul de activitate, limba de redactare.

Funcția **Actualizare** permite modificare de înregistrări introduse în sistem sau completări. Astfel, utilizatorul poate opera **Modificare înregistrare, Adăugare CCL (Calificări, certificări, licențe), Modificare CCL, Ștergere CCL**.

## **Zona expert *inMarket***

Este un suport al activității de marketing a organizației. Factorii de decizie ai organizației pot consulta răspunsurile pe care le-au dat utilizatorii publici la anchetele publicate. Răspunsurile sunt utilizate la generarea de modele, rapoarte numerice / grafice privind produse / servicii / lucrări ale organizației.

Chestionarele predefinite sunt cele proiectate cu scopul de a susține activitatea de marketing a oricărei organizații înregistrate, adică pot asigura informația necesară pentru funcțiile de marketing: investigarea pieței și a nevoilor de consum, studiul capacității de adaptare la cerințele pieței, satisfacerea nevoilor de consum / utilizare, maximizarea profitului. Astfel, se pot da exemple de chestionare predefinite pentru anchete care să aibă ca scop determinarea elasticității prețului și a prețului optim, testarea consumului, evaluarea necesarului pentru un consum productiv, asigurarea unui proces de distribuție în condiții optime, testarea produselor, cercetarea prețului, cercetarea promoțiilor etc.

Factorii de decizie au la dispoziție un instrument ce oferă mecanisme necesare pentru generare chestionare specifice. Chestionarele specifice sunt cele realizate de fiecare organizație pentru obținerea informației de la participanții la anchetă, în vederea rezolvării unei probleme de marketing specifice organizației. Astfel, se pot da ca exemple: evaluare vânzări, evaluare promovare, cercetări calitative / cantitative de evaluare a puterii unei mărci, cercetări de monitorizare a mărcii.

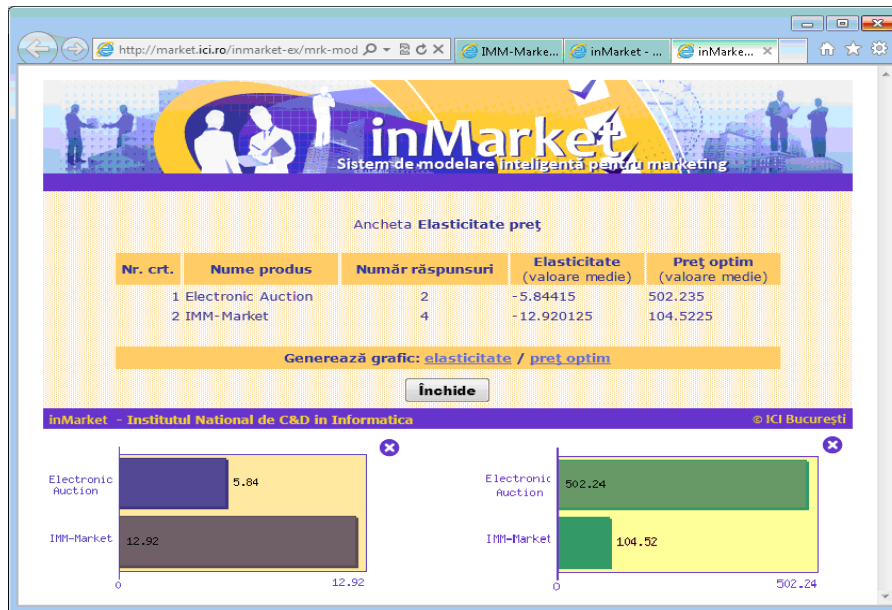
Funcția **Informare**, identică cu **Informare** din *IMM-Market*.

Funcția **Marketing** cu Modelare, Corelații, Colaboratori, Consultare.

Selectând **Modelare** se numără de chestionare predefinite publicate la momentul respectiv și se pot vizualiza, pentru fiecare chestionar predefinit, **Modelare globală, Modelare produs, Modelare serviciu, Modelare lucrare, Raportare date, Statistici repondenți**.

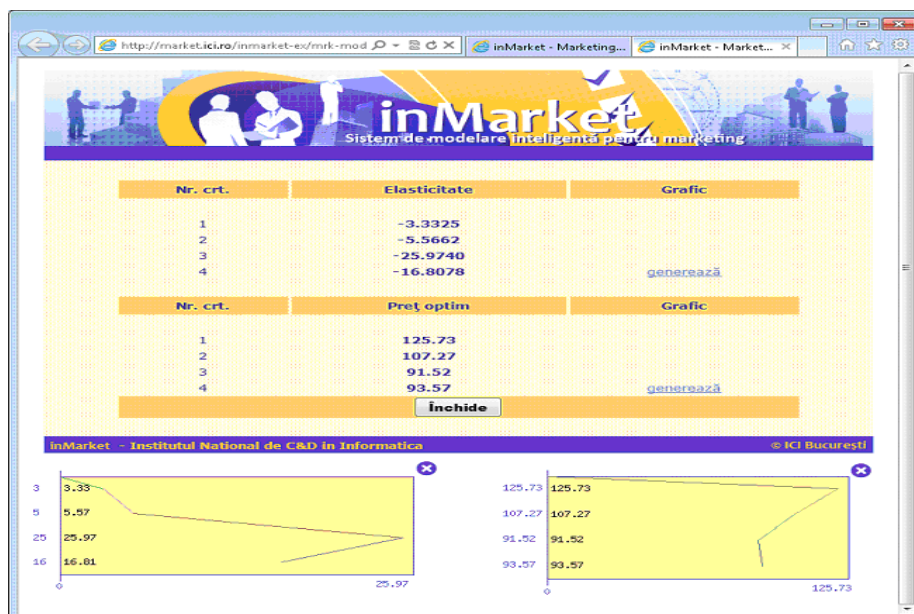
Un exemplu de chestionar predefinit este cel pentru măsurarea elasticității prețului și calculul prețului optim, prin care se urmărește determinarea elasticității cererii unui produs și se calculează prețul optim care maximizează profitul.

Cu **Modelare globală**, (vezi Cap. 3) pentru un chestionar predefinit, se afișează inițial numărul de răspunsuri, cu defalcare pe produse / servicii / lucrări și, apoi se prezintă rezultatele numerice obținute cu generare grafice corespunzătoare.



Cap. 3. Componenta *inMarket* – Zona expert – Modelare globală produs Elasticitate preț / Preț optim cu generare grafice

Cu **Modelare produs / serviciu / lucrare**, (vezi Cap. 4), pentru un chestionar predefinit, se afișează numărul de răspunsuri la chestionarul analizat, corespunzător numărului de produse / servicii / lucrări înregistrate în sistem. Se selectează articolul: produs / serviciu / lucrare pentru care se dorește modelarea și corespunzător articolului ales, se prezintă, într-o fereastră nouă, rezultatele numerice obținute, la nivel de chestionar cu generare grafice corespunzătoare. **Raportare date** afișează numărul de răspunsuri înregistrate în sistem pentru un chestionar selectat și prezintă distribuțiile după produs / serviciu / lucrare cu generare grafice corespunzătoare.



Cap. 4. Componenta *inMarket* – Zona expert – Modelare produs – Afișare Elasticitate preț / preț optim, cu generare grafice corespunzătoare

**Statistici repondenți**, afișează numărul de repondenți la chestionarul predefinit selectat și se prezintă distribuția după funcție, domeniu de activitate, studii, vârstă, sex, localizare etc.

Cu **Corelații**, (vezi Cap. 5), se pot vizualiza răspunsurile agregate pentru fiecare chestionar în parte; se afișează numele chestionarului specific ales, produsul / serviciul / lucrarea la care face referire ancheta și numărul de chestionare completate. Pentru fiecare întrebare a anchetei, se



afișează numărul de răspunsuri, pentru fiecare răspuns posibil în parte. Pentru fiecare întrebare a anchetei, se generează graficul răspunsurilor.



#### Cap. 5. Componenta inMarket – Zona expert – Corelații cu generare de grafice corespunzătoare

Chestionarul specific pentru un produs / serviciu / lucrare se generează în 3 pași. La pasul 1 se declară chestionarul: numele, o scurtă descriere, produsul / serviciul / lucrarea pentru care este dedicat, limba de redactare, numărul de întrebări, iar la pasul 2 se declară fiecare întrebare în parte, cu număr, tip și valori de răspuns posibile. Chestionarul este memorat în baza de date. Generarea propriu-zisă a formularului, adică pasul 3, se face prin apelarea funcției **Publicare** din meniul **Chestionare**. Chestionarul poate fi vizualizat / completat iar utilizatorii pot răspunde la anchetă, răspunsurile fiind contorizate în baza de date.

În procesul de sondare a opiniei consumatorilor sau a clienților industriali, marketing-ul dispune de instrument eficient de măsurare care încearcă să capteze aspectele importante ale articolului studiat. Este vorba de bateriile de întrebări din cadrul sondajelor de opinie, cu care se poate înregistra măsura în care au fost înțelese aspectele țintă de pe scalele gradate. În dezvoltarea unor astfel de instrumente de măsurare, ce presupune multă atenție din partea expertului de marketing, trebuie compensat prin rigoare și obiectivitate subiectivismul care se poate regăsi în definirea unui sondaj. Astfel, sunt o serie de etape de urmat, în funcție de domeniul / domeniile la care se raportează articolul ce face obiectul studiului. Se colectează informații din surse primare și secundare.

Spre exemplu, dacă se urmărește satisfacerea față de un produs / serviciu / lucrare, se determină atributele articolului (cost, calitate, performanță în funcționare, aspecte estetice), informațiile / facilitățile acordate în timpul vânzării și după vânzare, efectele reclamei / a acțiunilor concurenței. Se generează un număr suficient de întrebări. Se pot consulta clienții, dealerii, distribuitorii, reprezentanții comerciali etc. Se colectează datele de la un eșantion reprezentativ, spre exemplu cumpărătorii unui anumit produs din ultimele 3 luni. Se poate rafina cercetarea prin eliminarea acelor întrebări generatoare de confuzie, care nu diferențiază bine subiecții. Criteriul de bază în rafinare este corecția între articole; acelea perturbatoare trebuie eliminate. Se utilizează coeficienți de validitate: în raport cu criteriul (concurrentă, predictivă), descriptivă (de conținut, conceptuală).

Practic, organizația are la dispoziție un instrument prin intermediul caruia își poate defini și aplica propriul chestionar cu foarte mare ușurință. Întrebările incluse în chestionare pot fi închise (cu răspuns unic sau multiplu), deschise (cu răspuns liber), notare (clasament).

Rapoartele generate sunt rapoarte simple (rezultatele se însumează pe fiecare întrebare și variantă de răspuns), rapoarte filtrate (similare rapoartelor simple însă permit și crearea de filtre la fiecare întrebare) și rapoarte crosstab (analiza rezultatelor la o întrebare în funcție de rezultatele altei întrebări). Analiza rezultatelor se poate face din diferite perspective: analiză grafică, filtrări, răspunsuri individuale.

Analiza rezultatelor se poate face în orice moment de timp. Pentru testare și experimentare, în timpul dezvoltării aplicației, s-au publicat statisticile imediat după completarea unui chestionar. Bineînțeles, în timpul utilizării, analiza rezultatelor se poate prezenta fie înainte fie după stoparea completării chestionarului.

După crearea unui chestionar specific pentru un anumit articol produs / serviciu / lucrare, se poate lua decizia utilizării lui ulterioare pentru un articol similar și atunci, respectivul chestionar rămâne valabil. Astfel, este disponibilă funcția **Replicare**. În momentul în care organizația consideră că un chestionar nu mai este relevant, are la dispoziție funcția **Retragere** de la publicare a chestionarului. Această funcție permite organizației, în cazul în care acest lucru este necesar, să republicheze chestionarul care va deveni din nou disponibil pentru vizualizare / completare. În sfârșit, dacă un chestionar nu mai este considerat util, acesta poate fi șters făcând uz de funcția **Ștergere** chestionar.

**Statistici** pentru accese (distribuții după: utilizatori, produse, servicii, lucrări), organizație (distribuții după: colaboratori, conținut), utilizatori (distribuții după: funcție, domeniu de activitate, studii, vârstă, sex, localizare), produse, servicii, lucrări (distribuții după: domeniul de activitate, limba de redactare).

## Administrare Utilizatori, Organizații

În pagina **Actualizare înregistrare organizație** (vezi Cap. 6) sunt disponibile operațiuni de **Modificare** Organizație. Se pot realiza operațiuni de tip **Adăugare**, **Modificare**, **Ștergere** pentru Clasificări, Colaboratori. Pentru **Produse**, **Servicii** și **Lucrări**, se pot realiza operațiuni de tip **Adăugare**, **Modificare**, **Ștergere**. Pentru **Produse** și **Servicii**, se pot, în plus, realiza operațiuni de tip **Adăugare**, **Modificare**, **Ștergere CCL**, **Instrucțiuni**.



Cap. 6. Componenta *inMarket* – Zona expert – Administrare - Actualizare înregistrare organizație

## 4. Concluzii

Internet-ul a permis dezvoltarea de noi categorii de aplicații electronice dintre care unele sunt în continuă ascensiune. Dezvoltarea unui complex de instrumente care să susțină activitatea de marketing a organizațiilor de tip IMM a fost oportună, prin prisma faptului că este disponibil pe Internet, folosește echipamente care asigură performanța informatică pentru un serviciu disponibil tuturor. Cel mai important câștig al prezentului act de cercetare în domeniu, este rezultatul constituit dintr-un portal și un sistem deschis ce poate fi dezvoltat în continuare, prin adăugarea de noi funcții. Prin dezvoltarea în această tehnologie, întreținerea este foarte ușoară și trebuie remarcată ușurința în utilizare.

Complexul *IMM-Market* poate fi accesat de mai multe tipuri de utilizatori. Utilizatorul public este cel care are acces fără user și parolă și poate accesa conținutul din zona publică a portalului. Informația publicată în portal este accesibilă utilizatorilor autorizați, fie ei utilizatori cu funcție de conducere sau de execuție.

Portalul are următoarele trăsături: informația înregistrată în baza de date este ierarhizată și descrisă astfel încât utilizatorul să aibă acces la informație în conformitate cu drepturile de acces autorizat pe care le deține. Informația poate fi completată și actualizată indiferent de localizarea geografică. Conținutul este adăugat / modificat / șters cu ușurință de către fiecare utilizator autorizat să realizeze fiecare operație, de la distanță. Cerințele tehnice și funcționale acoperă: administrare resurse, monitorizare / control acces utilizatori (public, autorizat cu drepturi de conducere / execuție, administrator), mentenanță / management portal. Resursele sunt de informare: de tip document ce sunt produse pentru a fi incluse în portal, de tip link, evenimente, forum de discuții, e-mail. Portalul are două glosare de termeni specifici de marketing, respectiv TIC, accesibili în ordine alfabetică. Drepturile de acces sunt acordate de către administrator. Accesul autorizat este contorizat pe nivele de acces, în conformitate cu cerințele de securitate. Sunt prezentate statistici și rapoarte referitor la vizite.

Resursele portalului pot fi adăugate / modificate / șterse numai de către persoanele autorizate, administratorul sistemului respectiv factorii de decizie din IMM-uri. Informațiile incluse în portal sunt conform cu standardele privind utilizabilitatea și accesibilitatea la conținutul web. Sunt satisfăcute cerințele standard de fiabilitate, mentenabilitate, integritate, securitate.

Sistemul *inMarket* poate fi accesat numai de persoanele abilitate, cu drepturi de acces autorizat - factori de decizie. Principalul instrument oferit utilizatorilor, dincolo de statistici, cu ajutorul căruia se preiau informațiile de la purtătorul lor, este chestionarul. Chestionarele sunt de două tipuri: predefinite și specifice. Chestionarele predefinite sunt cele proiectate cu scopul susținerii activității de marketing a organizației înregistrate, prin asigurarea informației necesare pentru funcțiile de marketing: investigarea pieței și a nevoilor de consum, studiul capacității de adaptare la cerințele pieței, satisfacerea nevoilor de consum / utilizare, maximizarea profitului. Chestionarele specifice sunt cele pe care fiecare organizație le realizează pentru a obține informație de la participanții la anchetă, în vederea rezolvării unei probleme de marketing specifice organizației. Realizarea chestionarelor este importantă, deoarece pe baza lor se recoltează date necesare care răspund scopului cercetării și obiectivelor stabilite, întrucât nicio cercetare de piață nu poate fi mai bună decât chestionarul său. Pentru realizare este nevoie de atenție sporită la realizarea structurii și conținutului său.

Complexul *IMM-Market* este o resursă modulară integrată accesibilă la distanță, oricând, de către orice posesor al unui calculator, a unei legături la Internet și a unui browser web funcționale, fapt ce îi conferă caracterul de serviciu pervaziv.

## BIBLIOGRAFIE

1. ANGHEL, L.; FLORESCU, C.; ZAHARIA, R.: Marketing - probleme, cazuri, teste. Ed. Marketer, Ed. Expert, București, 1993.

2. **ARONSON, J. E.:** Decision Support Systems and Intelligent System. Prentice Hall, NJ, USA, 2001.
3. **BALAURE, V.:** Marketing. Editura Uranus, București, 2002.
4. **DATCULESCU, P.:** Cercetarea de marketing. Ed. Brandbuilders Grup, București, 2006.
5. **DEMETRESCU, M. C.:** Metode de procurare a informațiilor și de elaborare a deciziilor în marketing. În: Metode cantitative pentru analiza sistemelor și strategiilor de marketing. Academia de Studii Economice, București, 1977.
6. **KOTLER, P.H.; G. ARMSTRONG:** Principiile marketingului. Ed. Teora, București, 2008.
7. **MANOLE, V.; STOIAN, M.; DOROBANȚU, H.:** Marketing. Ed. ASE, București, 2002.
8. **MITAN, E.:** Sisteme inteligente de marketing. În: Revista Română de Informatică și Automatică. Editura ICI, București, ISSN: 1220-1758, ISSN: 1841-4303 (versiune online), Vol. 21, numărul 1/2011, pp. 27-36.
9. **MITAN, E.; BOROZAN, A. M.:** Bază de date pentru un sistem de marketing inteligent. În: Revista Română de Informatică și Automatică. Editura ICI, București, ISSN: 1220-1758, ISSN: 1841-4303 (versiune online), Vol. 22, numărul 2/2012, pp. 63-73.
10. **MOCKLER, R. J.:** Developing Knowledge-Based Systems Using An Expert System Shell. Macmillan Publishing Co. NY, USA, 1992.
11. **NICKERSON, R.:** Business and Information Systems. Ed. Prentice Hall, USA, 2001.
12. **ORZAN, G.:** Sisteme informatice de marketing. Editura Uranus, București, 2002.
13. **PICARD, C.:** Theorie des questionnaires. Paris, Gauthier Villars, 1997.