

II 39.970

UNIVERSITATEA "DUNĂREA DE JOS" GALAȚI
FACULTATEA DE ECONOMIE ȘI ADMINISTRAREA AFACERILOR
ȘCOALA DOCTORALĂ

TEZĂ DE DOCTORAT
REZUMAT

REENGINEERING-UL

ORGANIZAȚIILOR DIN INDUSTRIA TIPOGRAFICĂ,
CA URMARE A INTEGRĂRII ÎN UNIUNEA EUROPEANĂ

Coordonator științific,
Prof. univ. dr. ec. ADRIANA OLARU

Doctorand,
Ing. SUSANU VIOREL NELU

GALAȚI, 2012

11 39.970



ROMANIA
UNIVERSITATEA „DUNAREA DE JOS”
DIN GALATI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
CERCETĂRII
TINERETULUI
ȘI SPORTULUI

C 4862/M. 05. 2012

Către

Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați vă face cunoscut că în data de 18.05.2012, ora 8.00, în sala 105 a Facultății de Economie și Administrarea Afacerilor, va avea loc susținerea publică a tezei de doctorat intitulată : "REENGINEERING-UL ORGANIZAȚIILOR DIN INDUSTRIA TIPOGRAFICĂ, CA URMARE A INTEGRĂRII ÎN UNIUNEA EUROPEANĂ", elaborată de domnul/doamna econ. SUSANU VIORELA NELU, în vederea conferirii titlului științific de doctor în Domeniul de doctorat - Management.

Comisia de doctorat are următoarea componență :

- 1. Presedinte: Prof.univ.dr.ing. Victor CRISTEA
Membru corespondent al Academiei de Științe Agricole și Silvici,
Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați
- 2. Conducător de doctorat: Prof.univ.dr.econ. Adriana OLARU
Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați
- 3. Referent oficial: Prof.univ.dr.econ. Ion POPA
Academia de Studii Economice din București
- 4. Referent oficial: Prof.univ.dr.econ. Marius PETRESCU
Universitatea "Valahia" din Târgoviște
- 5. Referent oficial: Prof.univ.dr.econ. Ion STEGĂROIU
Universitatea "Valahia" din Târgoviște



Cu această ocazie vă transmitem rezumatul tezei de doctorat și vă invităm să participați la susținerea publică. În cazul în care doriți să faceți eventuale aprecieri sau observații asupra conținutului lucrării, vă rugăm să le transmiteți în scris la Universitatea "Dunărea de Jos", str. Domnească nr. 47, 800008 - Galați, Fax - 0236 / 461353.



Prof.univ.dr.ing. Iuliana BILSAN

SECRETAR DOCTORAT,
Ing. Luiza AKINTE

**UNIVERSITATEA "DUNĂREA DE JOS" GALAȚI
FACULTATEA DE ECONOMIE ȘI ADMINISTRAREA AFACERILOR
ȘCOALA DOCTORALĂ**

**TEZĂ DE DOCTORAT
REZUMAT**

**REENGINEERING-UL
ORGANIZAȚIILOR DIN INDUSTRIA TIPOGRAFICĂ,
CA URMARE A INTEGRĂRII ÎN UNIUNEA EUROPEANĂ**

**Coordonator științific,
Prof. univ. dr. ec. ADRIANA OLARU**

**Doctorand,
Ing. SUSANU VIOREL NELU**

GALAȚI, 2012

CUPRINS

Introducere

Capitolul 1 REENGINEERING-UL ȘI IMPACTUL ACESTUIA ASUPRA DEZVOLTĂRII ECONOMIEI ROMÂNEȘTI

- 1.1. Necesitatea abordării conceptului de reengineering în contextul actual al economiei românești
- 1.2. Necesitatea re proiectării procesului de producție în tipografie în vederea obținerii unui nivel optim de calitate
- 1.3. Schimbarea – motorul reengineering-ului
- 1.4. Procesele de afaceri - substanța reengineering-ului
- 1.5. Conținutul conceptului de reengineering
 - 1.5.1. Importanța reengineering – ului
 - 1.5.2. Avantajele reengineering – ului

Capitolul 2 METODOLOGIA REENGINEERING-ULUI

- 2.1. Metodologia specifică reengineering-ului
- 2.2. Metodologia de re proiectare a sistemului de management al organizației
- 2.3. Metodologia de realizare a strategiei
- 2.4. Practica reengineering-ului în cadrul organizațiilor din industria tipografică

Capitolul 3 PIAȚA ORGANIZAȚIILOR TIPOGRAFICE ÎN CONTEXTUL ACTUAL

- 3.1. Piața mondială a organizațiilor tipografice
 - 3.1.1. Industria de echipamente și utilaje tipografice din Europa
 - 3.1.2. Presa scrisă la nivel mondial
- 3.2. Piața europeană a organizațiilor tipografice
 - 3.2.1. Industria tipografică din Germania una din cele mai puternice piețe europene
- 3.3. Evoluția pieței organizațiilor tipografice din România
 - 3.3.1. Cererea de servicii tipografice în presa scrisă
- 3.4. Provocări viitoare ce vor influența situația industriei tipografice

Capitolul 4 CONTEXTUL ACTUAL AL MANAGEMENTULUI ACTIVITĂȚII DE PRODUCȚIE DIN INDUSTRIA TIPOGRAFICĂ ÎN CADRUL ORGANIZAȚIILOR ROMÂNEȘTI ȘI A CELOR DIN U.E.

- 4.1. Analiza SWOT a industriei tipografice europene
- 4.2. Managementul activității de producție din industria tipografică europeană
- 4.3. Analiza diagnostic privind managementul activității de producție în cadrul organizațiilor tipografice românești
 - 4.3.1. Indicatori economico – financiari reprezentativi pentru industria tipografică
- 4.4. Analiză pe bază de chestionar privind situația actuală a industriei tipografice
- 4.5. Analiza SWOT a industriei tipografice românești
- 4.6. Managementul activității de producție din industria tipografică românească

Capitolul 5 REENGINEERING – UL ORGANIZAȚIILOR DIN INDUSTRIA TIPOGRAFICĂ ROMÂNEASCĂ ÎN CONTEXTUL INTEGRĂRII ÎN U.E.

- 5.1. Standardizarea primul pas spre reorganizarea proceselor în industria tipografică
 - 5.1.1. Standarde pentru tiparul offset
- 5.2. Calitatea materiilor prime folosite și impactul acestora asupra perfecționării procesului de producție
- 5.3. Tehnologiile folosite și impactul acestora asupra perfecționării procesului de producție în cadrul organizațiilor din industria tipografică
- 5.4. Impactul utilizării tehnologiilor informatice asupra optimizării proceselor din cadrul organizației tipografice
 - 5.4.1. Sisteme informatice integrate create pentru automatizarea și optimizarea proceselor din cadrul organizației tipografice

5.4.2. Reengineering-ul organizației din industria tipografică prin sisteme expert

5.5. Abordarea bazată pe proces în cadrul organizației tipografice

Capitolul 6 IMPLEMENTAREA APLICAȚIILOR SOFTWARE PATHMAKER 6.1™ ȘI MICROSOFT PROJECT 2007™ ÎN VEDEREA GESTIUNII INFORMATIZATE A UNUI PROIECT DE REENGINEERING ÎNTR-O FIRMĂ DIN INDUSTRIA TIPOGRAFICĂ (STUDIUL DE CAZ - S.C. GRAPHOTEK EXPRES S.R.L.)

6.1. Prezentarea generală a software-ului PATHMAKER 6.1™

6.2. Implementarea software-ului PATHMAKER 6.1™ în cadrul sistemului informatic al firmei GRAPHOTEK EXPRES

6.2.1. Prezentarea generală a firmei GRAPHOTEK EXPRES

6.2.2. Aplicarea instrumentelor software-ului PATHMAKER 6.1™ în cadrul proiectului de reengineering implementat de firma GRAPHOTEK EXPRES

6.3. Implementarea programului informatic MICROSOFT PROJECT 2007™ în gestiunea proiectului de reengineering al S.C. GRAPHOTEK EXPRES

6.3.1. Configurarea activităților specifice proiectului de reengineering implementat în cadrul S.C. GRAPHOTEK EXPRES S.R.L.

6.3.2. Configurarea resurselor și alocarea lor activităților specifice proiectului de reengineering din cadrul S.C. GRAPHOTEK EXPRES S.R.L.

6.3.3. Exemplificarea aplicării funcțiilor destinate gestiunii informatizate a proiectului de reengineering din cadrul S.C. GRAPHOTEK EXPRES S.R.L.

Capitolul 7 NOI ABORDĂRI STRATEGICE ALE REENGINEERING-ULUI ÎN CONTEXTUL INTEGRĂRII ÎN U.E.

7.1. Model matematic privind implementarea unei soluții de reengineering al procesului de producție în tipografie

7.2. Modelarea activității economice folosind modelul amplificatorului economic, "Tranzistorul economic"

Capitolul 8 CONCLUZII FINALE, CONTRIBUȚII PROPRII ȘI DIRECȚII VIITOARE DE CERCETARE BIBLIOGRAFIE

Cuvinte cheie: reengineering, managementul proceselor, proces de producție, industria tipografică, sistem integrat

Introducere

Obiectivul de bază al acestei lucrări este acela de a evidenția importanța și impactul conceptului de reengineering, atât prin identificarea unor oportunități de creștere a performanțelor organizațiilor tipografice din România, cât și al unor strategii de reproiectare totală a proceselor de producție axate pe evidențierea unor combinații eficiente a acestora, precum și pe integrarea unor tehnologii informatice adecvate. În primul rând studiul se va axa pe obținerea unor rezultate bazate pe identificarea problemelor cu care se confruntă organizațiile la un moment dat și a soluțiilor concrete pentru rezolvarea acestora. În al doilea rând, trebuie evidențiat faptul că reengineering-ul funcționează în aproape orice situație ce vizează, atât o organizație mică sau mare, cât și sfera producției sau ONG-urile. Procesele bine definite reprezintă cheia succesului pentru o organizație care dorește să se adapteze mediului actual de afaceri, guvernat de o competiție tot mai puternică.

OBIECTIVELE specifice:

- stabilirea unui nou mod de abordare a rolului managerilor în cadrul afacerii și a instrumentelor necesare pentru a implementa metodologia specifică conceptului de reengineering în activitatea lor;

- realizarea unei sinteze a lucrărilor autorilor, a monografiilor, a articolelor și a poziției specialiștilor în domeniul științei managementului în general și a conceptului de reengineering în mod special;
- conturarea unor direcții multiple de dezvoltare a fazelor fundamentale ale cercetărilor conceptului de reengineering prin utilizarea mijloacelor de investigații moderne, aplicând metode, tehnici și procedee dintre cele mai avansate;
- prezentarea modalităților concrete ca urmare a cunoașterii aprofundate a procesului de producție în tipografie și formularea unor propuneri de organizare rațională și funcționare eficientă a organizațiilor din acest sector de activitate;
- identificarea, pe baza unei cercetări selective de piață, a situației actuale a industriei tipografice și elaborarea unor propuneri concrete în vederea creșterii competitivității organizațiilor din industria tipografică;
- prezentarea caracteristicilor specifice pieței tipografice din România și identificarea unor oportunități de creștere a performanțelor organizațiilor din domeniu;
- identificarea impactului tehnologiilor informatice asupra optimizării proceselor din cadrul organizației tipografice;
- implementarea unei aplicații software în vederea gestiunii informatizate a unui proiect de reengineering în cadrul unei organizații din industria tipografică;
- proiectarea și testarea unui model matematic ce poate fi adaptat la specificul activităților organizației tipografice, generând varianta optimă de alocare a variabilelor în vederea creșterii performanțelor.

Metodologia cercetării a cuprins tehnici și instrumente de cercetare, precum analiza, comparația, o aplicație software, studiul de caz, precum și metode de investigare selectivă de piață. În scopul identificării oportunităților aplicării conceptului de reengineering în cadrul organizațiilor tipografice din România, s-a apelat la toate cele trei tipuri de cercetări: exploratorie, descriptivă și cauzală.

Cercetarea exploratorie a fost folosită pentru identificarea specificității organizațiilor tipografice din România. Astfel am determinat modalitățile prin care managerii organizațiilor tipografice analizate pot adapta componentele organizaționale în vederea creșterii performanțelor acestora.

Prin intermediul **cercetării descriptive** a principalilor indicatori cheie de performanță folosiți în industria tipografică, am reușit să construim un model matematic pe care l-am aplicat unei organizații, în vederea cuantificării performanțelor acesteia ca urmare a reproiectării proceselor de producție.

Folosind **cercetarea cauzală** s-au putut identifica relații de tip cauză-efect dintre variabilele independente asociate creșterii calității și diversității produselor și variabilele dependente asociate creșterii performanțelor organizaționale. Cu scopul de a evidenția aspectele evolutive în cadrul acestui domeniu, am considerat necesară abordarea rolului pe care organizațiile îl au în cadrul economiei, prezentarea reglementărilor și a elementelor specifice existente la nivelul pieței acestor organizații și, nu în ultimul rând, evidențierea și aplicarea metodologiei de reproiectare a sistemului de management al organizației necesară abordării cu succes a tematicii propuse. Plusul de valoare al lucrării vine din cercetarea realizată asupra organizațiilor din domeniu cu privire la situația actuală a industriei tipografice, cu ajutorul căreia am încercat să analizăm motivația utilizării unor concepte de management, gradul de dezvoltare al acestora și nu în ultimul rând, atitudinea managerilor față de schimbare.

Baza informațională. Ca material inițial pentru realizarea cercetărilor au servit rapoartele financiare ale companiilor, Anuarele statistice ale Biroului Național de Statistică, rapoartele și analizele Ministerului Economiei și Comerțului, a Asociației Tipografilor din România, rapoartele și studiile asociațiilor internaționale din domeniu: Fogra (Fogra Forschungsgesellschaft Druck) e.v - Asociația de Cercetare pentru Tehnologia Grafică, Bvdm (Bundesverbandes Druck und Medien) - Federația Germană a

Industria Tipografică și Media, ISO TC 130 - Comitetul Tehnic 130 pentru Tehnologie Grafică de pe lângă ISO etc. Metodele principale de cercetare utilizate în lucrare sunt: metoda analitică și comparativă, deducția, inducția, grupările statistice, analiza SWOT.

Originalitatea și actualitatea temei de cercetare abordate

Conceperea și managementul companiei face parte din modul de abordare integrat al controlului organizațional. Diferitele module ale acestui mod de abordare oferă siguranța conceperii și implementării cu succes a soluției potrivite ce răspunde provocării organizaționale. Un aspect important al acestei abordări este conceptul de reengineering al proceselor. Deși inițial modelul clasic de organizație cuprindea ansamblul activităților ce trebuiau să fie segmentate până la cele mai simple sarcini, dezvoltarea marilor companii a impus utilizarea unor structuri ierarhice de control și comandă în scopul rezolvării sarcinilor fragmentate. La momentul acela, eficacitatea și fiabilitatea îndeplinirii sarcinilor standard reprezenta cerința esențială de evaluare a performanței. La momentul actual organizațiile trebuie să dispună de noi structuri și practici organizatorice adecvate noilor condiții impuse de globalizarea activităților. Apar noi modele de funcționare, organizațiile având tendința de a – și grupa sarcinile în cadrul unor procese de afaceri coerente. Astăzi, organizațiile de succes au capacitate de a utiliza mai eficient informațiile, de a învăța mai repede, de a fi mai dinamice și mai inovative. Aceste rezultate impun transformări radicale ale proceselor de afaceri și implicit transformări organizatorice esențiale. Până acum, organizațiile românești au aplicat destul de rar strategii specifice de reengineering, acesta presupunând, în primul rând, regândirea totală a afacerii și utilizarea tuturor resurselor disponibile pentru această restructurare radicală și implicit creșterea gradului de automatizare a proceselor de producție.

Inovația științifică a investigațiilor constă în următoarele:

- precizarea conceptului de proces și management al proceselor în cadrul organizațiilor din industria tipografică;
- evidențierea importanței și a impactului conceptului de reengineering și implicit identificarea unor oportunități de creștere a performanțelor organizațiilor tipografice din România;
- implementarea aplicațiilor software PATHMAKER 6.1™ și MICROSOFT PROJECT 2007™ în vederea gestiunii informatizate a unui proiect de reengineering în cadrul unei organizații din industria tipografică;
- modelarea proceselor privind aplicarea principiilor reengineering-ului în cadrul organizațiilor tipografice prin intermediul unui model matematic bazat pe optimizarea multicriterială Pareto și a unui model econofizic, modelul amplificatorului economic, "tranzistorul economic".

Modelarea proceselor din tipografie, cu ajutorul vectorilor de optimizare, demonstrează originalitatea abordării interdisciplinare a temei de cercetare, care permite descoperirea unor concepte noi ale strategiei de alocare optimă a resurselor. Performanțele organizației tipografice, desfășurarea efectivă a proceselor sunt condiționate de modul în care managerul acesteia reușește să integreze eficient în strategia de afaceri noile tehnologii ale informației și comunicațiilor.

Implementarea, în cadrul unei organizații tipografice, a aplicației informatice PATHMAKER 6.1™ oferă utilizatorilor săi un instrument profesional destinat proceselor creative de generare a ideilor în cadrul ședințelor virtuale - **Brainstorm/Affinity Diagram Tool**, iar prin intermediul unei tehnici de tip „drag and drop”, permite sortarea ideilor în grupuri cu ajutorul diagramei KJ, denumită după numele promotorului său - Kawakita Jiro. Implementarea instrumentului **Force Field Diagram Tool**, permite analiza și vizualizarea câmpului de forțe a lui Kurt Lewin, tehnică de management deosebit de utilă și ușor de folosit atunci când se ia în considerare orice formă de schimbare în care sunt implicate procese de reengineering.

Motivația alegerii tematicii abordate provine din dorința de a extinde limitele impuse în cadrul industriei tipografice, prin intermediul unor elemente, a unor concepte și

a unor modele de management ce pot contribui în mod pozitiv la evoluția și dezvoltarea activității organizaționale din acest domeniu. Prezenta lucrare dorește să aducă în prim plan o scurtă expunere a tendințelor ce s-au manifestat de-a lungul timpului în cadrul industriei tipografice, evoluția conceptelor și a metodelor de management folosite în cadrul acestui domeniu destul de restricționat și, în final, abordarea unui model matematic privind implementarea unei soluții de reengineering al procesului de producție în tipografie prin intermediul unei analize aprofundate la nivelul strategiei particulare.

Motivația alegerii temei evidențiază faptul că subiectul abordat are o aplicabilitate extinsă în domeniul sistemului integrat al reengineering-ului proceselor organizațiilor tipografice. Actualitatea temei de cercetare poate fi demonstrată, atât prin lărgirea bazei de cunoștințe în ceea ce privește abordarea reengineering-ului în cadrul organizațiilor din industria tipografică, cât și prin adaptarea demersului de cercetare științifică la cerințele impuse de utilizarea noilor tehnologii ale informației și comunicațiilor în activitățile specifice industriei tipografice.

Valoarea practică a tezei constă în aplicarea modelelor de evaluare a managementului proceselor pentru aprecierea eficienței manageriale, formularea direcțiilor strategice de dezvoltare și propunerea unui suport informatic, a unui model matematic și a unui model economic privind aplicarea principiilor reengineering-ului în cadrul organizațiilor tipografice.

Capitolul 1 REENGINEERING-UL ȘI IMPACTUL ACESTUIA ASUPRA DEZVOLTĂRII ECONOMIEI ROMÂNEȘTI

1.1. NECESITATEA ABORDĂRII CONCEPTULUI DE REENGINEERING ÎN CONTEXTUL ACTUAL AL ECONOMIEI ROMÂNEȘTI

În prezent, **caracterul interdisciplinar** al investigațiilor manageriale este amplificat de următoarele tendințe:

- aplicarea practică, într-o viziune sistemică, interdisciplinară a principiilor de bază ale investigației manageriale;
- conturarea managementului la nivel microeconomic și microsocioal ca o știință socială, umană, ce vizează extinderea și amplificarea cercetării acestui domeniu din perspectiva valorilor cultural-manageriale, sociale și a tradiției organizației economice;
- conturarea sistemului de abordare științifică a managementului organizației, cu accent pe teoria generală a managementului;
- nevoia implicării creației științifice în cunoașterea factorilor cu incidență reală asupra acțiunilor manageriale concrete;
- dezvoltarea dinamică a domeniului managerial prin extinderea bazei sale factuale.

Cercetarea științifică aplicată în domeniul reengineering-ului este o necesitate în condițiile actuale ale economiei de piață. Cercetarea economică aplicativă trebuie să devină o acțiune continuă în activitatea practică a organizației și să determine implementarea cu succes a modelelor de reengineering al proceselor în cadrul organizațiilor din industria tipografică.

Elementele preliminare ce condiționează cercetarea aplicativă au în vedere:

- stabilirea misiunii și a obiectivelor cercetării economice aplicate;
- studierea aspectelor teoretice, ale științei economice în general, cât și privind procesul și activitatea economică sau provocările unor fenomene precum globalizarea, integrarea, crizele financiare și economice;
- asigurarea resurselor financiare necesare cercetării în vederea eliminării condiționării financiare a activității de cercetare economică fundamentală și a

deteriorării performanței cercetătorului pentru o anumită temă sau un anumit subiect de cercetare.

Cercetarea economică aplicativă privind reengineering-ul proceselor poate fi realizată și aplicată în așa fel încât specializarea strictă a fiecărei componente să asigure, o acoperire cât mai exactă a domeniilor de interes, pe termen lung, pentru managementul organizațiilor de succes. La **nivelul actual cercetarea în domeniu** are la bază funcțiile managementului proceselor macro și respectiv micro. Funcțiile managementului proceselor macro sunt: identificarea proceselor, structurarea portofoliului de procese (ex. într-o hartă de procese) și definirea managerilor de procese, iar funcțiile managementului proceselor micro sunt descrierea și controlul proceselor individuale.

Nivelul actual al cercetării în domeniu evidențiază o serie de elemente precum:

- proiectarea, implementarea și îmbunătățirea continuă a sistemului de management al calității în cadrul organizației;
- conștientizarea permanentă a personalului privind importanța și necesitatea transpunerii în viață a politicii organizației referitoare la calitate;
- perfecționarea continuă a produselor, tehnologiilor și proceselor din cadrul organizației, astfel încât nivelul de satisfacție al clienților să fie maxim, la costuri de fabricație rezonabile;
- utilizarea, în cadrul sistemului de management al calității, a metodelor moderne și a aparatului necesare procesului de monitorizare, măsurare și inspecție;
- asigurarea priorității acțiunilor preventive, în defavoarea celor corective, în cadrul activităților ce vizează asigurarea calității produselor și proceselor;
- evitarea neconformităților cauzate de comportamentul necorespunzător al factorului uman prin promovarea în fabricație numai a produselor cu pregătire completă;
- promovarea, în cadrul organizației, precum și în relațiile cu furnizorii, clienții și terții, a unei culturi procalitate, care să asigure acesteia o dezvoltare continuă, sustenabilă.

1.2. NECESITATEA REPROIECTĂRII PROCESULUI DE PRODUCȚIE ÎN TIPOGRAFIE ÎN VEDEREA OBTINERII UNUI NIVEL OPTIM DE CALITATE

Industria tipografică, ca și majoritatea organizațiilor ce aparțin altor industrii, a avut un debut postdecembrist extrem de precar. Utilaje învechite, deficiențe de calitate, organizare și management defectuos și o explozie a comenzilor. Relația cu clienții era privită dintr-o poziție de forță. Tipografia le făcea un serviciu clienților dacă le accepta comenzile, astfel că aceștia nu aveau dreptul să riposteze.

1.3. CONȚINUTUL CONCEPTULUI DE REENGINEERING

Termenul este utilizat incorect pentru diverse forme de reproiectare a proceselor. Autorii bestsellerului "Re-engineering the corporation"¹, Michael Hammer și James Champy, atrag atenția că "mulți dintre cei care utilizează acest cuvânt nu îl înțeleg". Ideea, nu și termenul reengineering-ului apare practic în literatura într-un raport secret al lui Alvin Toffler prezentat în 1972 conducerii AT&T. Teoria și termenul apar mult mai târziu. Reengineering-ul nu caută să îmbunătățească activitatea cu 10-20-30%. Rezultatul dorit este o îmbunătățire a afacerii cu 100% sau chiar de 10 ori mai mult. "Business reengineering" înseamnă să iei totul de la început, de la temelie, să schimbi

¹ Hammer M., Champy J., "Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution", Harper Collins, New York, 1993, p.21

FUNDAMENTAL, RADICAL și SPECTACULOS. Pentru aceasta se reinventează afacerea pornind de la o coală albă de hârtie pe care o așezi în fața ta și începi să-ți răspunzi la întrebări. Organizația a cărei conducere își pune întrebarea "De ce anume facem ceea ce facem?" este cea care ajunge să aplice "business reengineering". În organizațiile în care conducerea se întreabă : "Cum putem face mai repede?", "Cum putem face mai ieftin?" sau "Cum putem face mai bine?" se ajunge să aplice, în cele din urmă, doar îmbunătățiri de procese. Etapele individuale ale realizării de valoare adăugată sunt legate între ele, din punctul de vedere al cerințelor pieții, și sunt structurate sub forma de procese. În cazul unei transpuneri consecvente, întreaga organizație se orientează după procesele realizatoare de valoare. Procesele realizatoare de valoare, deci de creare de performanță, sunt acele procese din cadrul organizației, pentru ale căror rezultate clientul este gata să plătească corespunzător. Ca urmare a acestor modificări atât de diverse (cum ar fi: globalizarea crescândă a piețelor, proporția mai mare de servicii sau modificările semnificative în tehnologia informației) organizațiile au nevoie de angajați bine instruiți, cu o paletă mai largă de sarcini și responsabilități, corespunzătoare unor activități orientate către client și în același timp de un sistem ierarhic cât mai "plat". Capabilitatea organizațiilor de a reproiecta procesele realizatoare de valoare, la un nivel calitativ cât mai ridicat, cât și de a le transpune și adapta (altfel spus, de a le dezvolta și îmbunătăți), independent de obiectivele, mărimea și tipul de produse sau servicii ale organizației în cauză, constituie un avantaj esențial în comparație cu firmele concurente de pe piață.

Capitolul 2 **METODOLOGIA REENGINEERING-ULUI**

2.1. METODOLOGIA SPECIFICĂ REENGINEERING-ULUI

Excelența în afaceri reprezintă o concepție modernă, derivată din abordarea behavioristă a managementului, constituindu-se într-o adevărată teorie de management, izvorâtă din necesitățile actuale ale organizațiilor privind noile provocări ce vizează rolul, funcțiile și legitimitatea managementului. Astfel, schimbările produse în cadrul organizațiilor și în mediul acestora, au marcat evoluția activității economice, impunând apariția unor noi soluții generate de dezvoltarea gândirii manageriale. Schimbările actuale, amplificate de realitățile lumii contemporane sunt mult mai complexe, frecvente și rapide, generând noi răspunsuri economice și manageriale. Astfel, după impunerea conceptului de reengineering al afacerilor și ca urmare a impactului tehnologiei informatice și alți autori discută insistent despre conceptul de organizație holonică, îndeosebi Patrick McHugh, Georgia Merli și William A. Wheeler III (prin lucrarea publicată în anul 1995, aceasta fiind în esență o rețea de două sau mai multe organizații integrate într-un sistem unitar holonic). Reengineering-ul presupune o desfășurare impresionantă de resurse umane, materiale și financiare având ca scop transformarea radicală a organizației. De aceea avem nevoie de o metodologie clară și eficientă care să determine aplicabilitatea cu succes a conceptului. Metodologia reengineering-ului proceselor de afaceri este compozită și poate fi dedusă în mare parte din teoriile existente în marketing, teoria organizației și informatică². Considerăm că abordările metodologice reprezentative pentru reengineering sunt: metodologia Hammer și Champy, metodologia Davenport și Short, metodologia Johansson, McHugh, Pendlebury și Wheeler, metodologia Beauchemin, metodologia Guha.

² Simon K.A., "Towards a Theoretical Framework for Business Process Reengineering", Goteborg University, 1994, p.126

Capitolul 3 PIAȚA ORGANIZAȚIILOR TIPOGRAFICE ÎN CONTEXTUL ACTUAL

3.1. PIAȚA MONDIALĂ A ORGANIZAȚIILOR TIPOGRAFICE

Pentru a avea o imagine de ansamblu asupra pieței mondiale tipografice trebuie analizată situația economiei, inclusiv perioada premergătoare colapsului unor bănci din S.U.A. precum Bear Sterns și Lehman Bros. Această perioadă a obligat organizațiile să accepte faptul că se confruntă cu o profundă criză economică ce face ca toate datele statistice anterioare să devină lipsite de semnificație. Cunoașterea situației industriei tipografice de dinaintea crizei nu este relevantă în extrapolarea viitoarelor tendințe, dar ne ajută să ilustrăm cât de abrupt este și va fi declinul. Imaginea nu este, evident, la fel de dramatică precum aceea a industriei serviciilor financiare, și asta deoarece, în ultimii ani, industria tipografică nu a constituit o industrie cu o creștere mare, ci mai degrabă o industrie matură, cu unele sectoare în declin, cum ar fi industria ziarelor, iar în alte sectoare cu o creștere moderată, cum ar fi industria ambalajelor. Datele din perioada 2006-2008 arată tendințe firești pentru o astfel de situație. Luând ca exemplu câteva țări, pentru care există date disponibile din această perioadă, se constată că industria tipografică din Belgia a crescut cu 3,06 % în anul 2006 față de 2005, dar doar cu 0,77% în 2007 față de 2006, în Danemarca cererea de tipărituri a rămas stabilă în 2007-2008 dar prețurile erau în continuă scădere. În Spania, una dintre țările europene cu cea mai mare creștere economică până în anul 2008, urmată de o drastică scădere, în 2006 indicele de producție pentru industria tipografică a cunoscut un ușor declin față de anul precedent, ca să crească substanțial, cu aproape 10%, între 2006 și 2007, în timp ce în 2008 aproape că a revenit la nivelul din 2006. Alături, în Portugalia, evoluția generală din industria tipografică a stagnat în perioada 2007-2008, cu creșteri în tiparul digital și de ambalaje și descreșteri în tiparul pentru reclame (publicații promoționale), dar și cu un declin în domeniul angajărilor de 2,9%. În Franța, industria tipografică s-a confruntat cu dificultăți în ultima decadă, peste o treime din companiile tipografice au fost închise în ultimii șapte ani și s-a înregistrat un declin în angajări – în aceeași perioadă - de 20.000 de locuri de muncă adică aproape 30%. Au fost afectate în special periodicele, acestea incluzând și ziarele și publicațiile promoționale, în timp ce tipărirea cărților s-a menținut destul de bine pe linia de plutire. În Germania, în 2007, companiile tipografice cu peste 50 de angajați și-au crescut profitul cu 2,39%, în urma performanțelor destul de bune obținute în urma exportului³. Pentru 2008, industria a înregistrat creșteri ușoare, care s-au menținut până la sfârșitul primei jumătăți de an. În Italia, în 2007, profitul din industria tipografică a scăzut cu 1,1% iar producția a scăzut cu 0,9% comparativ cu 2006 dar a existat o creștere în publicațiile promoționale de aproape 5%, în timp ce periodicele au scăzut cu 7% iar tipărirea de cărți cu 4%. În Olanda, profitul în industria tipografică a crescut cu 2,4% în 2007, deși a fost cu 1% mai mic decât cifra estimată, iar în 2008 creșterea a fost de 2,7%. Industria tipografică din Suedia, ajutată fiind de performanțele puternice în domeniul publicitar, a avut un an foarte puternic în 2007, deși alte sectoare economice au întâmpinat greutăți. În Marea Britanie nivelele de producție din industria tipografică au scăzut constant începând din anul 2005, mai ales în domeniul publicitar, al cărților, al periodicelor și al etichetelor. Angajările au scăzut simultan cu preluările de companii și fuzionările⁴. Prin intermediul cifrelor și datelor ne putem crea o imagine de ansamblu asupra industriei de ambalaje și hârtie din Austria. În anul 2010, ambalajele din carton, carton ondulat și hârtie dețineau o cotă de participare la total producție de 37,2%⁵. Datorită cotei valorice de 49% domeniul ambalajelor din Austria este cel mai larg domeniu din cadrul industriei de prelucrare a hârtiei (PPV), iar cota de reciclare a

³ Bvdm, "Buletinul economic lunar al Federației tipografice germane", 2009

⁴ www.epp.eurostat.ec.europa.eu/2010

⁵ Industria de prelucrare a hârtiei din Austria, Raport anual 2010

ambalajelor din hârtie, carton sau carton ondulat a fost de 88%. În anul 2011 numărul total al organizațiilor din industria tipografică din Austria a fost de 1.750, cu un efectiv angajat de 10.204 persoane și o cotă la export de 14,3%.⁶ Pe piața S.U.A. una din cele mai importante piețe ale acestei industrii, prezintă o intensitate a concurenței ce îngustează puternic piața, favorizând tehnologia digitală ce devine din ce în ce mai răspândită. Consumatorii sunt din ce în ce mai orientați către variantele digitale, precum on-line media și către materialele alternative de imprimare. Scăderea volumului de vânzări și presiunea descendentă asupra prețurilor de vânzare au redus drastic marjele de profit din industrie. Industria este de așteptat să continue să-și consolideze dezvoltarea din cauza supracapacității, a ritmului rapid al schimbărilor tehnologice și a impactului mass-mediei digitale. În vederea adaptării organizației la mediul extern în continuă schimbare este necesară și pe această piață, diversificarea ofertelor și a serviciilor și utilizarea, atât a canalelor media tradiționale, cât și a oportunităților oferite de mediul on-line. Cu venituri în scădere, la o rată anuală de 5,5% în cinci ani până în 2012, industria de imprimare a S.U.A. este în declin. În cursul anului 2012, însă, se așteaptă o revenire moderată care să conducă la o creștere a veniturilor, pe termen scurt, cu 0,5% ajungând la o sumă estimată la 79,6 miliarde \$. În 2012, numărul de organizații care operează în industria tipografică este de așteptat să scadă până la 26.176⁷. Consolidarea industriei a permis marilor organizații din domeniu să adopte echipamente mai eficiente pe fondul diminuării drastice a forței de muncă și a salariilor. Aceste tendințe au fost exemplificate în luna iulie 2010 când Quad Graphics a achiziționat World Color Press. Compania a închis ulterior, mai multe întreprinderi și a redus efectivul de angajați la 2.200. Închiderea întreprinderilor a cauzat industriei scăderea drastică a forței de muncă ajungând în 2012 la 463.904 de angajați. Industria se estimează că va continua declinul său și în următorii cinci ani până în 2017, dar într-un ritm mai lent, iar produsele de substituție ale materialelor imprimate în scop comercial, cum ar fi mass-media și publicitatea on-line, vor continua să afecteze negativ activitatea industriei.

3.2. PIAȚA EUROPEANĂ A ORGANIZAȚIILOR TIPOGRAFICE

Industria tipografică europeană este puternic fragmentată și mai mult de 85% din structura acestei industrii este formată din organizații cu mai puțini de 20 de muncitori angajați. Majoritatea tipografiilor au, în funcție de mărime, o activitate de export, inclusiv **întreprinderile mici**, care se confruntă cu competitori străini activi pe piață. Luată în ansamblu, această piață este una statică. Pentru companiile mici o soluție de viitor ar fi schimbările substanțiale de structură, concurența puternică pe această piață condamnându-le să lupte pentru supraviețuire. Industria pare să fie prea fragilă, prea fragmentată pentru a împiedica intensificarea procesului de restructurare din majoritatea țărilor europene. Această restructurare ar avea impact în principal asupra întreprinderilor mici. Nepierzând din vedere faptul că un puternic proces de concentrare a afectat deja marile companii în trecut, viitoarea restructurare ar avea impact asupra companiilor mici.

Companiile noi intrate pe piață au intensificat competiția. Brokerii nu au încă o piață de acțiune vastă, dar ei influențează și impun noi diferențieri între organizații și oferă clienților majori alternative pentru a obține noi venituri.

3.3. EVOLUȚIA PIEȚEI ORGANIZAȚIILOR TIPOGRAFICE DIN ROMÂNIA

Potrivit unor date ale Institutului Național de Statistică, în 2006 erau înregistrate peste 1.560 de organizații a căror activitate era legată de tipărire⁸. Asociația Tipografilor

⁶ Cercetare KMU în Austria, Raport conjunctural 2011, Tipărituri

⁷ <http://www.ibisworld.com>

⁸ Institutul Național de Statistică al României, www.insse.ro (2009)

din Transilvania estimează însă că numărul companiilor care execută lucrări tipografice se ridică la **4.000** la nivelul întregii țări, dar cele care se pot numi într-adevăr tipografii sunt circa **400**⁹. O tipografie adevărată are capacitate completă de pregătire, tipar și finisare. Unele asigură și servicii de expediție prin poștă, transport direct sau mail direct. În anul 2009, în România erau **1.467** tipografii, **478** (33%) în București și 67% în provincie¹⁰. În anul 2008 tipografiile și-au împărțit o piață impulsionată de majorarea cererii, în special la materialele comerciale / publicitare folosite de retaileri și alte companii. Începând cu anul 2009, pe fondul adâncirii crizei economice, cererea a scăzut foarte mult, iar marea majoritate a tipografiilor au fost luate prin surprindere, acestea implicându-se în ample acțiuni de re tehnologizare și modernizare cu fonduri atrase prin credite bancare sau leasing.

3.4. PROVOCĂRI VIITOARE CE VOR INFLUENȚA SITUAȚIA INDUSTRIEI TIPOGRAFICE

În timp ce perspectiva economică asupra industriei tipografice este una nesigură, mai sunt și alte provocări cărora aceasta trebuie să le facă față. Anumite sectoare ale industriei tipografice, în special tipărirea publicațiilor în toate formele ei, se confruntă cu o **presiune crescândă a substituirii ei de către mijloacele de informare electronice**. Pentru publicarea ziarelor și a revistelor pericolul este imediat, iar pentru tipărirea cărților amenințarea este în creștere, deși, cel puțin în Europa, aceasta este influențată de preț și de produsele de citit electronice. Dar nu totul este perfect pe tărâmul universului online și de aceea tiparul pe hârtie își menține atracția. Un studiu realizat de eMarketer¹¹ arată că 2012 va fi anul în care pe piața americană va marca o premieră istorică. Advertiserii vor investi mai mult în publicitatea online decât în cea din ziare și reviste. Previziunile arată că suma totală dedicată online-ului se va ridica la 39,5 miliarde dolari, cu cca 23% mai mult comparativ cu 2011, față de cele 33,8 miliarde care vor fi alocate promovării pe suport imprimat (figura nr. 3.1).

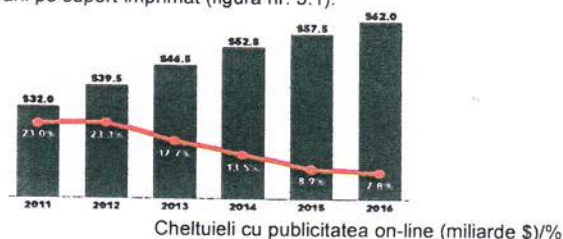


Figura nr. 3.1. Cheltuieli previzionate cu publicitatea on-line pe piața SUA în perioada 2011-2016

Trendul nu este unul punctual, astfel că va fi continuat, chiar mai accentuat, de-a lungul următorilor ani. Încasările provenite din reclamele online vor continua să crească în următorii cinci ani. Pentru 2016, cifra estimată este de 62 miliarde de dolari. O consecință firească este micșorarea bugetelor direcționate către publicitatea pe suport imprimat. Studiul apreciază că, peste cinci ani, în America se vor cheltui 32,3 miliarde dolari pentru reclame pe suport imprimat, cu cca 10 procente mai puțin față de suma alocată în 2011 (figura nr. 3.2). miliarde \$

⁹ Asociația Tipografilor din Transilvania, www.asociația-tipografilor.ro (2010)

¹⁰ Plan de acțiune al Comisiei Europene privind industria tipografică europeană, 2009

¹¹ www.eMarketer.com, ianuarie 2012

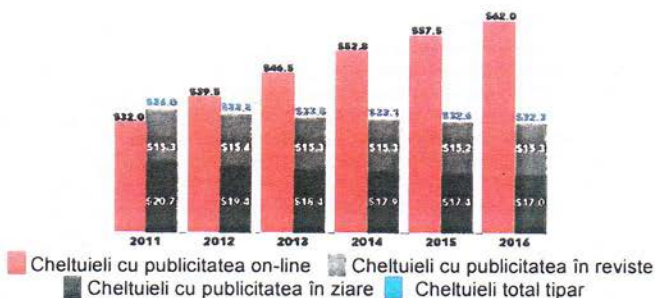


Figura nr. 3.2. Cheltuieli previzionate cu publicitatea on-line pe piața SUA în funcție de suportul folosit

Pe de altă parte, ZenithOptimedia estimează că nivelul global al investițiilor în publicitate poate urca până la sfârșitul lui 2012 la 486 miliarde de dolari – o creștere de 4.7% față de 2011. Pentru anii următori, compania estimează o creștere de 5,2% în 2013 și 5,8% în 2014. Cea mai mare contribuție în creșterea globală a investițiilor în publicitate vine acum, potrivit studiului Zenith, dinspre piețele în dezvoltare care se estimează că vor reprezenta 58% din investițiile noi în dolari din perioada 2011- 2014. Asia Pacific, Europa Centrală și de Est și America Latină experimentează o creștere mai rapidă decât țările dezvoltate. Creșterea valorică a tiparului digital din totalul producției tipărite va ajunge în 2014 să fie de +45%. În domeniul tiparului digital de carte, în viitor se vor reduce semnificativ returnurile (situat în prezent la cca. 25-40% pentru carte și 60% pentru reviste), tirajul pe titlu va fi de 1-3.000 exemplare (față de 5.000-75.000 în prezent), iar costurile de expediție și depozitare se vor optimiza printr-o rețea de aprovizionare mult mai flexibilă. În același timp, conținutul „variabil” va permite ediții premium în proporție de 10-15%¹². Printul digital va aduce o mare eficientizare în direct mail prin conținut direcționat și personalizat (mesajul potrivit, la timpul potrivit, persoanei potrivite), reducerea drastică a stocurilor, producție rapidă în culori variabile (creșterile cele mai mari sunt anticipate pentru tiparul în policromie - cca. 90%), reduceri semnificative ale cantității de deșeurii. Tiparul va trebui să realizeze o punte către digital, nepunându-se problema alegerii între print și digital, ci a printului și digitalului, împreună, următoarea provocare pentru print fiind printul 3D.

Capitolul 4

CONTEXTUL ACTUAL AL MANAGEMENTULUI ACTIVITĂȚII DE PRODUCȚIE DIN INDUSTRIA TIPOGRAFICĂ ÎN CADRUL ORGANIZAȚIILOR ROMÂNEȘTI ȘI A CELOR DIN UNIUNEA EUROPEANĂ

4.1. ANALIZA SWOT A INDUSTRIEI TIPOGRAFICE EUROPENE

Sursele datelor pentru analiza SWOT a industriei tipografice europene au constat în: rezultatele și performanțele organizațiilor, edițiile 2007 - 2012, anuarele de comerț exterior ale țărilor de unde provin aceste organizații, edițiile 2007 - 2012, Federal Statistics Office, BVDM, Germania, 2008 - 2012, Bvdm, "Buletinul economic lunar al Federației tipografice germane", 2008 - 2012, PIRA, "The Worldwide authority on the packaging paper and print industry supply chains", 2010 - 2012, datele furnizate de

¹² conform prezentării făcute de HP la 42-a Conferință „PRIMA - PAPERNETWORK” desfășurată la Berlin în luna mai 2011

către INTERGRAF, Confederația internațională a industriei tipografice, site-urile organizațiilor analizate și prelucrările autorului.

PUNCTE FORTE.

Analizând UE la nivel macro-economic, sectorul tipografic european include toate etapele lanțului de valoare. Liderii de piață sunt organizații importante ce permit o viziune de ansamblu accelerând dezvoltarea domeniului în timp.

Industria tipografică europeană poate furniza o ofertă diversă și polimorfă de tehnologii și servicii asociate. Aceste tehnologii, acoperă toate procesele din cadrul domeniului și răspund restricțiilor de timp și calitate impuse de piață. În plus, industria tipografică europeană are facilități de producție moderne și eficiente, ce îi permit să rămână competitivă, datorită unei politici eficiente de investiții și a folosirii tehnologiei informației. Fiind leagănul tiparului modern, Europa a păstrat tradiția de cercetare și inovare în acest domeniu. De aceea, centrele de cercetare și practică, axate pe multe dintre aspectele activității tiparului modern, se mențin, deși cererea pe piață este limitată. Fără îndoială, aceasta permite industriei tipografice să beneficieze de resurse și dezvoltările necesare pentru a-și menține poziția competitivă. În cele din urmă, tributarea unui mediu de reglementări restrictive, industriile sectorului au pus la punct o politică eficientă de mediu care le-a ajutat să fie catalogate drept lideri mondiali în problemele legate de mediu. De fapt, sistemul european de legi este adesea punct de reper pentru sectorul tipografic din orice țară. Acest punct forte le permite produselor europene să fie la nivelul standardelor de mediu din întreaga lume.

PUNCTE SLABE

Dacă analizăm industriile producătoare europene, observăm că industria tipografică este formată dintr-o minoritate de companii mari și o majoritate de companii mici de familie. Cele din urmă se confruntă cu cele mai mari provocări datorită resurselor financiare insuficiente ce nu permit managerilor să elaboreze o viziune strategică pe termen lung. În consecință, această situație îngreunează o colaborare eficientă între companii. De cele mai multe ori proprietarii și managerii sunt în principal preocupați de competiția internă fără să anticipeze evoluția competiției la scară globală. Un al doilea efect al dimensiunilor mici a companiilor este slaba lor capacitate de a investi în activități non productive cum ar fi cercetarea și dezvoltarea sau marketingul. De fapt, investițiile sunt mai întâi îndreptate spre echipamentele de producție, fapt ce duce la o competiție bazată pe capacitate. Ca efect, această situație duce la o subutilizare a echipamentelor, la dificultăți de a clasa competitorii locali și în consecință, la o competiție bazată aproape în exclusivitate pe preț. Ultimii ani au fost marcați de o concentrare intensă a importanțelor industrii-client (editori, agenții de publicitate etc.). De aceea, puterea lor de negociere a crescut din momentul în care și-au putut strânge singuri comenzile și au putut să atingă dimensiunea critică a portofoliului de clienți. Această concentrare puternică are un impact direct asupra negocierilor axate pe prețuri, generând o substanțială scădere a prețurilor. Acest efect de concentrare există și din partea furnizorilor, la momentul actual fiind foarte puțini producători de hârtie și de echipamente tipografică. Astfel, tipografiile se află sub presiunea veniturilor slabe realizate din vânzări, (creșterea volumului fiind anihilată de creșterea prețurilor) și sub presiunea costurilor mari ce generează automat probleme privind marja de profit. Acest fenomen împinge organizațiile tipografice într-un cerc vicios, deoarece, pentru a putea reduce costurile, tendința lor este să investească în echipamente de producție, obținând astfel o capacitate suplimentară în condițiile unei piețe aflate deja în declin.

OPORTUNITĂȚI

Cadrul legislativ european, adesea criticat de către organizațiile tipografice, ar putea în prezent să constituie o puternică oportunitate, deoarece ar limita, pentru moment, accesul pe piață al unor produse tipărite în afara Europei. Reglementările ar putea fi considerate o oportunitate dacă s-ar aplica la fel pentru toate produsele care circulă pe teritoriul celor 27 de țări ale U.E. Reglementările puternice, mai ales cele legate de probleme sociale și de mediu, stimulează tipografiile europene să concureze

pe piețele internaționale unde restricțiile legislative par mai puțin importante decât cele existente în Europa. De aceea țările percepute ca fiind cele mai periculoase ar putea oferi oportunități de creștere internațională pentru industria tipografică, lucrând sub capacitate pe piața lor internă.

Companiile mici pot profita de agilitatea lor și de structura costurilor, ceea ce le-ar permite să reziste pe piețele de nișă considerate încă profitabile și neexpușe la competiția cu țările în care costurile sunt mici. Pentru a dezvolta strategii ofensive pe aceste piețe, sunt impuse câteva condiții: o bună relație cu clienții, disponibilitate crescută și un nivel ridicat al calității. Astfel de oportunități nu sunt accesibile tuturor companiilor, dar ar putea constitui baza pentru pârgurile de creștere din industria tipografică europeană.

AMENINȚĂRI

Unele piețe ale industriei tipografice sunt clar internaționale și trebuie să facă față unei competiții puternice și diversificate din partea țărilor ce au mâna de lucru ieftină. Această competiție a fost sprijinită de investițiile internaționale care au contribuit la dezvoltarea unei industrii integrate: producători de echipamente și furnizori (hârtie și cerneluri) și clientela europeană ce se extinde în aceste noi țări. Astfel, industria tipografică a acestor țări (națională și internațională) a beneficiat de o forță de muncă mai ieftină în deservirea piețelor interne. De exemplu, China exportă, atât echipamente tipografice, cât și cărți, rechizite și alte produse tipărite. Industria tipografică din China nu reprezintă o amenințare globală pentru industria tipografică europeană, ci un adevărat pericol pentru o serie de produse caracterizate prin numeroase operații manuale, timp de livrare mare și o lipsă a fidelizării clienților. Industria tipografică europeană suferă cel mai adesea de uniformitatea ofertei, de aceea se impune identificarea unor pârgii de diferențiere. Devreme ce majoritatea companiilor par a nu mai fi implicate în cercetare, se pare că inovațiile și dezvoltarea produselor sunt stimulate exclusiv de către furnizori. Dar acești furnizori acoperă o piață globală și oferă aceleași soluții în toată lumea, în același timp, și astfel, industria europeană nu se mai află în avantaj. Cum multe tipografii nu dau curs inovațiilor propuse de furnizorii lor și sunt cel mai adesea incapabile să se dezvolte cu ajutorul propriilor soluții, ar putea fi reduse la furnizare de capacități de producție și ar putea pierde o mare parte a controlului prețurilor și al dobânzilor. Uniformitatea tehnologiilor și a serviciilor forțează companiile să se diferențieze numai la nivelul prețurilor, ceea ce ar putea accelera războiul prețurilor și ar determina colapsul celor mai slabe companii (tabelul 1).

Analiza SWOT a industriei tipografice europene

Tabelul 1

PUNCTE FORTE	PUNCTE SLABE
<ul style="list-style-type: none"> Sectorul tipografic european include toate etapele lanțului de valoare Toți participanții din lanțul de valori (materile prime, echipamente, organizațiile de cercetare etc.) sunt reprezentate la un nivel semnificativ Liderii de piață accelerează, în timp, dezvoltarea sectorului Ofertă diversă și polimorfă de tehnologii și servicii asociate Gamă completă de produse ce acoperă toate cerințele pieței europene și datorată existenței tuturor tehnologiilor și respectiv a proceselor Densă rețea de mici companii ce răspund cererilor mici și nevoilor locale Tehnologii de producție moderne și eficiente Tehnologii ce acoperă toate procesele din 	<ul style="list-style-type: none"> Pondere ridicată a organizațiilor medii și mici, divizate, majoritatea afacerilor fiind de tip familial, cu o structură financiară slabă, fără o viziune strategică și posibilitatea de a investi în inovații Cu mici excepții, majoritatea companiilor au o experiență internațională redusă Industrie diversificată ca structură ce nu permite planuri colective de acțiune Putere de negociere redusă, confruntată cu mari furnizori internaționali și un grad ridicat de concentrare a clienților, ce determină o atitudine pasivă în ceea ce privește presiunea prețurilor, prăbușirea ratei

<p>industria tipografică și răspund restricțiilor de timp și calitate impuse de piață</p> <ul style="list-style-type: none"> Facilități de producție, moderne și eficiente, ce îi permit să rămână competitivă, datorită politicii eficiente de investiții și a folosirii tehnologiei informației Tradiție în cercetarea și inovarea în acest domeniu Politică eficientă de mediu fiind considerați liderii mondiali în problemele legate de mediu Produsele oferite sunt la cele mai ridicate standarde de mediu din întreaga lume Majoritatea liderilor sunt devotați politicilor de mediu ce ar putea fi la rândul lor aplicate la nivelul întregii industrii 	<p>dobânzii și relațiile instabile cu alți deținători de acțiuni</p> <p>Companiile mici:</p> <ul style="list-style-type: none"> resurse financiare insuficiente lipsa colaborării între companii orientare către piața internă investiții reduse în cercetare, dezvoltare sau marketing con competiție bazată pe capacitate și preț subutilizarea echipamentelor concurență puternică ce determină scăderea prețurilor vânzări scăzute, costuri mari, marje de profit mici scăderea cererii
<p>OPORTUNITĂȚI</p>	<p>AMENINȚĂRI</p>
<ul style="list-style-type: none"> Câteva strategii de diferențiere sunt posibile în funcție de mărimea și activitatea companiilor: piețele de nișă pentru companiile medii, dezvoltarea internațională (prin achiziții sau realocări) și integrare în lanțul valoric pentru celelalte Reglementările legislative ar putea face să scadă importurile de produse, chiar dacă n-ar fi considerate bariere de trecere Orientarea spre servicii devine un curent în creștere, permițându-le organizațiilor tipografice și partenerilor lor să răspundă noilor așteptări ale clienților Tehnologiile multimedia și de dezvoltare ar putea genera noi răspunsuri la problemele de comunicare cu clienții, construind o soluție pentru comunicarea multimedia 	<ul style="list-style-type: none"> Prezența crescândă a tipografilor din țările terțe pe piețele europene, ce, de asemenea, câștigă credit în ceea ce privește calitatea și capacitatea de a face față restricțiilor de mediu Restabilirea activităților clienților în țările emergente, ce își concentrează investițiile în aceste zone, unde ar putea găsi venituri locale alternative Un război permanent al prețurilor în cadrul UE și dificultatea de a construi elemente de diferențiere prin calitate

4.2. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII DE PRODUCȚIE DIN INDUSTRIA TIPOGRAFICĂ EUROPEANĂ

Pentru a analiza și a exemplifica managementul activității de producție din industria tipografică europeană am analizat un număr de 8 organizații din țări reprezentative pentru acest domeniu: două din Germania (**Schleunungdruck** și **Druckhaus Berlin Mitte**), două din Olanda (**MediaPlaza Group** și **Roto Smeets**), două din Norvegia (**07 Publishing Group** și **Hjemmet Mortensen Trykkeri**), una din UK (**Polestar**) și una din Belgia (**Corelio**), identificând problemele cu care se confruntă și abordarea acestora. Pentru modelele de afaceri occidentale din ce în ce mai relevante și populare au devenit metodele de management preluate dintr-o cultură exotică și anume cea japoneză, metode precum: lean manufacturing, lean thinking sau kaizen.

4.3. ANALIZA DIAGNOSTIC PRIVIND MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII DE PRODUCȚIE ÎN CADRUL ORGANIZAȚIILOR TIPOGRAFICE ROMĂNEȘTI

Analiza – Diagnostic reprezintă un set de analize specifice, detaliate și holistice, privind structura (departamente, funcții), procesele, portofoliul de produse, portofoliul de proiecte, performanțele, strategiile și politicile unei companii în scopul de a identifica ce anume poate fi îmbunătățit pe termen scurt / mediu / lung ținând cont de mărimea

organizației, stadiul din ciclul de viață, strategia pe care o adoptă, dar și ținând seama de ceea ce fac competitorii și cum sunt poziționați ca stadiu de dezvoltare.

4.4. ANALIZĂ PE BAZĂ DE CHESTIONAR PRIVIND SITUAȚIA ACTUALĂ A INDUSTRIEI TIPOGRAFICE

În ansamblul factorilor care determină dezvoltarea economiei românești, alături de măsurile și pârghiile utilizate la nivel macroeconomic, considerăm că o importanță deosebită o prezintă elaborarea și aplicarea de către organizațiile românești a unor strategii manageriale realiste în raport cu particularitățile, restricțiile și oportunitățile mediului socio-economic, precum și cu posibilitățile lor de acțiune strategică. Evident că, a lansa soluții cu pretenție de valoare absolută, privind perfecționarea managementului organizațiilor românești, constituie un risc enorm, ce atinge hazardul, alegerea variantei optime aparținând managerilor și fiind determinată de un sistem de factori ce țin, atât de mediul în care acționează organizațiile, de segmentele de piață pe care operează acestea, de principalii lor concurenți, cât și de potențialul lor intern și capacitatea de adaptare la noile condiții. Totuși, ținând cont de transformările ce domină mediul socio-economic românesc și de previziunile evoluției economiei interne și internaționale, putem desprinde o serie de elemente ce pot determina perfecționarea managementului activității de producție în cadrul organizațiilor tipografice. Pentru a avea o imagine asupra managementului organizațiilor din industria tipografică, am efectuat o analiză pe baza unui chestionar prezentat în anexa 2, cu ajutorul căruia a fost investigat un eșantion de 84 de organizații din această industrie (anexa 3). Prin această anchetă ne-am propus să identificăm, atât aspectele generale legate de managementul acestor organizații, cât și problemele privind modul de derulare în cadrul acestor organizații a procesului de producție, atitudinea managerilor, modul de aplicare și interpretare a soluțiilor propuse și totodată implicațiile asupra performanțelor acestui sector. Selecționarea organizațiilor din cadrul eșantionului s-a efectuat în funcție de scopul final: acela de a realiza o imagine actuală a managementului acestor organizații din industria tipografică și de metoda de cercetare deductivă pentru care am optat, incluzând în cadrul cercetării organizații din această industrie, nou înființate sau cu o bogată tradiție în domeniu, de diferite mărimi, atât cu capital integral românesc, cât și cu capital străin sau mixt.

Pentru a asigura corectitudinea datelor, valabilitatea concluziilor și reprezentativitatea eșantionului analizat s-au avut în vedere următoarele aspecte:

- Participarea în cadrul anchetei numai a organizațiilor din cadrul sectorului tipografic;
- Investigarea unui număr suficient de mare de subiecți, pentru a asigura fundamentarea concluziilor;
- Investigarea organizațiilor din domeniu, de diferite mărimi, cu arii de acțiune vaste și amplasare dispersată în teritoriu, în așa fel încât să cuprindă organizații din toate zonele geografice ale țării.

Ancheta a constat în distribuirea unui chestionar în mod direct, prin fax sau prin e-mail, selecția organizațiilor fiind determinată, atât de existența în cadrul acestora a instrumentelor necesare comunicării—linie telefonică, fax sau internet, cât și de prezența acestor organizații în paginile unor publicații de afaceri, "Pagini Naționale", "Pagini Galbene" sau din domeniu, revistele "Tipoghid", "Anuarul Industriei Poligrafice din Moldova", "Rețeaua Națională de Anuare Poligrafice și de Publicitate", "Print Magazin", "Universign" și "Pagini Poligrafice".

Rata de răspuns a fost de 45,2% (au fost trimise 84 de chestionare și s-au primit 38 de chestionare completate).

Chestionarul este structurat pe un număr de 21 întrebări și a fost adresat top managementului organizației, evidențiind o diversitate de strategii manageriale aplicate pentru o diversitate de categorii de organizații. S-au obținut următoarele rezultate:

- Domeniul de activitate, al organizațiilor din acest sector, cuprinde în general (58%) doar tipar offset plan, datorat, atât absenței tehnologiilor necesare, cât și resurselor financiare consistente necesare investițiilor în utilaje și tehnologie, în timp ce 33% dețin, atât tipar offset plan, cât și rotativ, 7% tipar flexografic (ex. S.C. INFOPRESS GROUP deține utilaje performante pentru: tipar offset plan și rotativ, tipar digital, legătorie și finisare) și 2% tipar digital (figura nr. 4.1).

■ tipar offset plan ■ tipar offset plan și rotativ ■ tipar flexografic ■ tipar digital

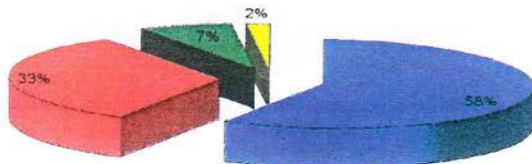


Figura nr. 4.1. Domeniul de activitate al organizațiilor tipografice

- Companiile analizate sunt organizate ca societăți cu răspundere limitată sau societăți pe acțiuni, unde în proporție de 6% funcționează Consiliile de administrație, în timp ce 4% sunt conduse de un Comitet director, 3% sunt conduse de Echipă de management și 87% de administrator (figura nr. 4.2).

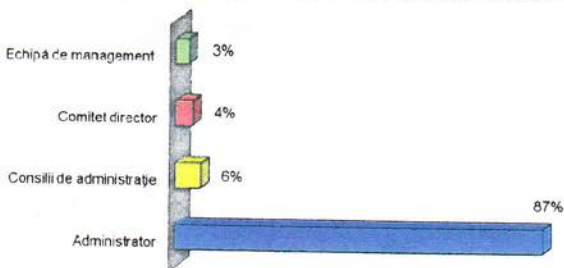


Figura nr. 4.2. Conducerea societăților comerciale din industria tipografică

- Capitalul subscris și vărsat al organizațiilor din acest domeniu este autohton în marea majoritate, 81,6%, capital străin în proporție de 13,1% și mixt 5,3% (figura nr. 4.3).

■ capital mixt ■ capital străin ■ capital autohton

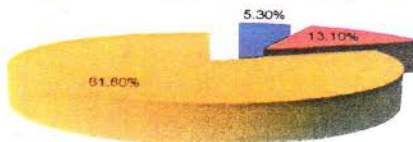


Figura nr. 4.3. Capitalul organizațiilor din industria tipografică

- Organizațiile analizate sunt în proporție de 54,5% organizații mici, cu un efectiv de personal permanent angajat de până la 50 de salariați, 18,2% sunt

267349



organizații mijlocii cu un efectiv angajat permanent cuprins între 51 și respectiv 249 de salariați și 27,3% sunt organizații de dimensiuni mari, cu peste 250 de salariați (figura nr. 4.4).



Figura nr. 4.4. Numărul de angajați din cadrul organizațiilor din industria tipografică

- Marea majoritate a organizațiilor chestionate au un compartiment de marketing (92%), în timp ce 8% nu consideră necesară cercetarea de marketing, deci nu au înființat acest tip de compartiment (figura nr. 4.5).



Figura nr. 4.5. Existența unui compartiment de marketing

- De asemenea, 40% din managerii de marketing sunt prin profesia de bază ingineri, 55% sunt economiști, iar 5% sunt atât ingineri cât și economiști, organizațiile preferând această formulă combinată pentru a beneficia de atuurile ambelor profesii (figura nr. 4.6).

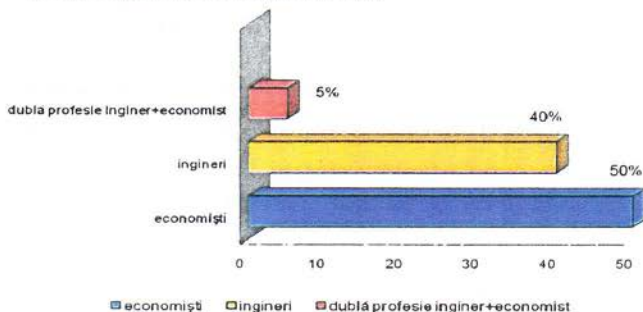


Figura nr. 4.6. Profesia conducătorului departamentului de marketing

- Marea majoritate a organizațiilor analizate (82%) sunt preocupate de sezonabilitatea activității lor, încercând atenuarea acesteia prin introducerea în fabricație a altor tipuri de produse destinate librăriilor, produse de papetărie, tipizate sau rechizite, 55%, dar și servicii noi, cum ar fi: consultanță în domeniu 16%, servicii de machetare 15%, servicii foto 8% sau servicii din

zona marketingului direct 6% (drop-mail) care au rolul de a crește valoarea produselor și a serviciilor oferite (figura nr. 4.7).

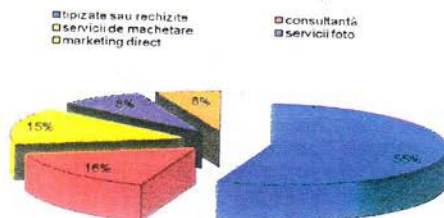


Figura nr. 4.7. Atenuarea sezonității prin introducerea de noi produse și servicii

- 86% afirmă că există în cadrul organizației conturată în mod sistematic o strategie privind managementul activității de producție, în timp ce doar 14% consideră că aceste acțiuni se realizează sporadic, fără a exista un plan cu obiective precise și alocări de resurse speciale (figura nr. 4.8).

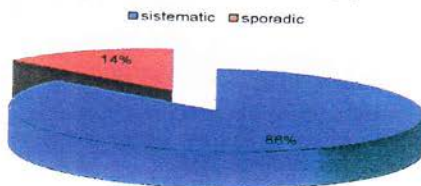


Figura nr. 4.8. Strategia privind managementul activității de producție este conturată în mod sistematic

- Toate părerea celor intervievați susțin importanța perfecționării managementului activității de producție, ca fiind un element determinant al strategiei și organizării organizației și nu un simplu efect la modă.
- În cadrul organizațiilor analizate există în proporție de 92% un manager de producție, a cărui calități necesare conturării profilului pentru care au optat managerii, sunt: competență-100%; profesionalism - 68%; responsabilitate - 52%; credibilitate - 44%; integritate - 44%; imparțialitate - 42%; rigoare - 28%; solidaritate - 18% (figura nr. 4.9).

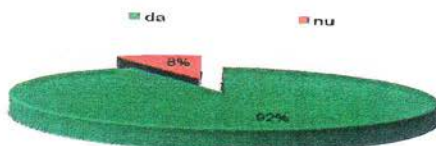


Figura nr. 4.9. Existența unui manager de producție în cadrul organizațiilor tipografice

- În privința elementelor importante pentru perfecționarea managementului organizației, rezultatele obținute au permis desprinderea a două tendințe, pe de o parte organizațiile mari, ancorate la sensibilitățile pieței, pentru care toate aceste elemente sunt considerate importante și utilizate în cadrul companiilor,

și anume: utilizarea metodelor de management, luarea deciziilor, sistemul informațional, organizarea activității, trierea, selectarea și perfecționarea angajaților, iar pe de altă parte, organizațiile mici, pentru care au prioritate luarea deciziilor, organizarea activității și trierea, selectarea și perfecționarea angajaților.

- Diminuarea bugetului alocat activității de producție în perioadele dificile este considerată în unanimitate de organizațiile analizate ca fiind eronată.
- De asemenea, au fost indicate în unanimitate ca fiind principalele instrumente ale managementului: Previzionarea activității de producție, Controlul calității produselor, Coordonarea activității, Abordarea organizației ca sistem, Antrenarea salariaților la luarea deciziilor, Stabilirea științifică a procesului de producție, Controlul activității de producție.
- 22% din organizațiile analizate apelează la organizații specializate de consultanță în privința problemelor legate de management. (figura nr. 4.10).

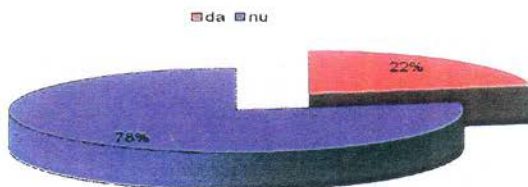


Figura nr. 4.10. Organizațiile apelează la firme specializate de consultanță

- În topul obiectivelor strategice urmărite se află restructurarea tehnologică în proporție de 44%, consolidarea poziției pe piață (24% din organizații) îmbunătățirea produselor (12%), restructurarea organizațională (10% din organizații) și creșterea productivității (10% din organizații). Trebuie menționat faptul că există o anumită lipsă de coerență și claritate în formularea obiectivelor strategice, deoarece lipsește precizarea, în mărimi absolute sau relative, a dimensiunii acestora și a intervalului de timp propus pentru a fi atinse (figura nr. 4.11).

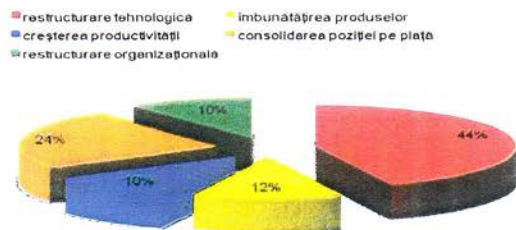


Figura nr. 4.11. Obiectivele strategice urmărite

- De asemenea, tipul de strategie adoptat, prezintă o situație aparte, răspunsurile, în proporție de 32%, oferă o varietate de combinații necompatibile: creștere + restrângere, creștere + stabilitate etc, în timp ce 22% din organizații apreciază că strategia adoptată este de creștere, 26% de redresare a situației, iar 18% de stabilitate.
- Tipul de strategie spre care se îndreaptă majoritatea opțiunilor organizațiilor sunt strategii de diversificare 32%, specializare 28%, urmate de restructurare, în proporție de 18%, cooperarea cu alte organizații 12% și vânzarea de active

în proporție de 10%, în timp ce strategiile inovative și alianțele strategice sunt percepute ca soluții pretențioase, complicate, ceea ce le face greu accesibile (figura nr. 4.12).



Figura nr. 4.12. Tipul de strategie adoptat

- Îmbucurător este faptul că obiectivele strategice propuse sunt concretizate în planuri anuale, în toate organizațiile analizate, indiferent de mărimea firmei sau forma de organizare.
- Privind ordinea de importanță a punctelor forte, în proporție de 15% consideră pe primele poziții: stăpânirea tehnicilor de management, serviciile suplimentare, specializarea, respectarea termenelor de livrare, inovația și creativitatea (noutatea produselor), 23% consideră pe primele poziții: specializarea, serviciile suplimentare, calitatea produselor, respectarea termenelor de livrare, nivelul prețurilor, accesul la sursele de aprovizionare, stăpânirea tehnicilor de management, inovația și creativitatea (noutatea produselor), 62% consideră pe primele poziții: nivelul prețurilor, calitatea produselor, respectarea termenelor de livrare, accesul la sursele de aprovizionare, stăpânirea tehnicilor de management, inovația și creativitatea (noutatea produselor).
- Privind ordinea de importanță a punctelor slabe, în proporție de 18% consideră pe primele poziții: capacitatea inovativă redusă, insuficienta stăpânire a tehnicilor de management, capacitatea redusă de autofinanțare, gamă largă de produse, lipsa perfecționării angajaților, calitatea necorespunzătoare a produselor, productivitatea scăzută, tehnologia învechită, costurile de producție ridicate, 24% consideră pe primele poziții: productivitatea scăzută, capacitatea redusă de autofinanțare, tehnologia învechită, costurile de producție ridicate, insuficienta stăpânire a tehnicilor de management, calitatea necorespunzătoare a produselor, gamă largă de produse, lipsa perfecționării angajaților, capacitatea inovativă redusă, 58% consideră pe primele poziții: calitatea necorespunzătoare a produselor, tehnologia învechită, costurile de producție ridicate, productivitatea scăzută, insuficienta stăpânire a tehnicilor de management, capacitatea redusă de autofinanțare, lipsa perfecționării angajaților, gamă largă de produse, capacitatea inovativă redusă.
- În ceea ce privește implementarea standardelor de management în tipografia, 62% nu au implementat nici un standard de management, 31% au implementat ISO 9001, 5% ISO 14001, doar 2% au ISO 12647, în timp ce sistemul de măsurare densitometrică și colorimetrică ISO 13656 și sistemul de calibrare al scanner-ului ISO 12641 nu a fost implementat încă în nici o organizație tipografică din România. (figura nr. 4.13).

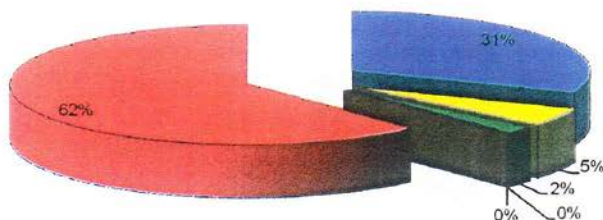


Figura nr. 4.13. Implementarea standardelor de management în tipografia

Ancheta efectuată a permis gruparea organizațiilor din acest sector în mai multe categorii, în funcție de mărime și natura strategiilor posibile:

I. O primă categorie o considerăm constituită din organizațiile vechi, cu tradiție în domeniu, dar care au preluat vechile structuri și utilaje, în special de dimensiuni mari și mijlocii, confruntate cu dificultăți, cu o evoluție sinuoasă a performanțelor economice, pentru care adaptarea la rigorile economiei de piață impune intervenția **strategiilor de restructurare**, capabile să realizeze schimbările esențiale cerute de piață pentru ca organizațiile să redevină rentabile. În funcție de situația specifică fiecărei organizații în parte, de particularitățile și mutațiile din mediul intern și extern al organizației, considerăm că variantele strategice posibile sunt următoarele:

a). **Strategii defensive de restrângere**, specifice organizațiilor "cu probleme", cu infuzii minime de capital, cu rol în combaterea acestor probleme, redresarea financiară și uneori chiar supraviețuirea organizației. De asemenea, în funcție de specificul organizației și gravitatea "problemelor" cu care se confruntă, considerăm că aceste strategii prezintă mai multe variante posibile:

- **Strategii ale reorientării radicale**, axate pe modificarea procesului de producție și a gamei de produse, prin eliminarea produselor nerentabile, sau pe reprofilare, schimbând domeniul de activitate;
- **Strategii de supraviețuire** axate pe specializare, vânzarea de active și modernizarea celor rămase;
- **Strategii de lichidare**, aplicabile organizațiilor nerentabile și neviabile, pentru care nici o altă strategie nu a dat roade.

b). **Strategii de extindere**, de combinare a două sau mai multe organizații în vederea creșterii competitivității și a forței lor economice și aici distingem două variante posibile:

- **Fuziunea liber consimțită**, în vederea integrării pe verticală sau orizontală, creșterea capacității financiare, de negociere și concurențiale;
- **Asociațiile de tip holding**, ce permit aplicarea unor strategii ofensive, bazate pe progres și inovare.

II. O altă categorie de strategii este generată de relația firmă-piață:

- **Strategii de dominare prin costuri**, specifice organizațiilor mari, cu producție de serie, care dispun de posibilități tehnologice, facilități de aprovizionare și resurse financiare, sau, **strategii de diferențiere a produselor**, specifice organizațiilor la care se mai adaugă și exigența calității și a imaginii de marcă;

- **Strategii de nișă**, specifice organizațiilor cu producție de serie mică, care descoperă un segment de piață cu nevoi speciale încă neexploatat, (de exemplu, tirajele mici și foarte mici) și încearcă educarea clienților potențiali, printr-o strategie ofensivă bazată pe calitate, inovare, reclamă și publicitate;
- **Strategii de diversificare**, de orientare a acțiunilor strategice, atât spre penetrarea de noi piețe și recucerirea segmentelor pierdute, cât și spre dezvoltarea de noi produse.

III. Un alt tip de strategii ce au reținut atenția managerilor organizațiilor din acest sector sunt **strategiile relaționale**, întâlnite sub forma:

- **Acordurilor, alianțelor strategice, subcontractării sau cooperării în producție**, utile, atât în vederea consolidării poziției pe piață a participanților, finalizării unor proiecte de cercetare-dezvoltare, cât și cu rol în externalizarea unor activități, pentru a se concentra către activitățile prioritare în vederea eficientizării activității proprii și depășirii inconvenientelor datorate sezonității;
- **Societăților mixte (joint-venture)**, întâlnite ca o potențială soluție a deblocării financiare, cu multiple avantaje în: utilizarea capacităților de producție excedentare, ocuparea forței de muncă, penetrarea piețelor externe, facilitarea creditelor externe, recapitalizare și re tehnologizare, ca urmare a aportului partenerului străin.

Trebuie menționat faptul că organizațiile manifestă un interes restrâns pentru efectuarea unor studii de piață și a unor prognoze economice, situație manifestată în principal, datorită lipsurilor materiale, informaționale, dar și conceptuale. De asemenea, subiectivismul sau diagnosticul intern inexact, intervenit în cadrul unor organizații, constituie un obstacol real în evaluarea corectă și reală a situației actuale a acestui sector.

4.5. ANALIZA SWOT A INDUSTRIEI TIPOGRAFICE ROMÂNEȘTI

Pentru o organizație, analiza S.W.O.T. este una din cele mai utilizate metode aplicate în identificarea nevoilor¹³, bazate pe două dimensiuni:

a) **mediul intern** – determinant în alegerea și implementarea unei strategii de dezvoltare – prin identificarea punctelor tari și a punctelor slabe, cu referire la: resurse umane; resurse materiale și financiare; motivația personalului; expertiză; experiența personalului.

b) **mediul extern**, prin identificarea oportunităților și a amenințărilor cu privire la: relațiile cu administrația locală și alte instituții din regiune sau comunitate; condițiile economice; resurse financiare; factorii de risc existenți în comunitate și care pot afecta activitatea organizației.

Pe de altă parte, punctele tari și oportunitățile reprezintă avantajele/resursele strategice care vin în sprijinul organizației, iar punctele slabe (nevoile care trebuie satisfăcute prin ocolirea/inlăturarea, pe cât posibilă, a amenințărilor, folosind oportunitățile și punctele tari) și amenințărilor – dezavantajele/jintele strategice care pot crea riscuri sau piedici în funcționarea organizației și care trebuie înlăturate sau evitate în acțiunile întreprinse de organizație prin luarea unor măsuri de protecție.¹⁴ Unele oportunități și amenințări apar din punctele tari și slabe, dar, de cele mai multe ori, ele rezultă din analiza mediului extern. În mare măsură, definirea obiectivelor strategice depinde de corectitudinea analizei SWOT (tabelul 2).

¹³ Susanu, I.O., Cristache, N., Services marketing, Editura Denbridge Press NY, New York, 2008, p.49

¹⁴ Gherguț, A., Managementul general și strategic în educație, Editura Polirom, Iași, 2007, pag.122-124

PUNCTE FORTE	PUNCTE SLABE
<ul style="list-style-type: none"> • Existența unor agenții, societăți de consultanță sau centre de comerț, private sau sub incidența Ministerului Industriilor și Resurselor, cu servicii specializate de informare, analiză, consultanță și realizare de studii sectoriale, exemple utile organizațiilor din domeniu pentru implementarea informațiilor în propriul sistem și modelarea strategiilor de management; • Tradiția industriei tipografice din România; • Creșterea explozivă a numărului de organizații ce acționează în industria tipografică; • Aprecierea efectelor managementului activității de producție ca element central al creșterii performanțelor economico – financiare; • Manifestarea unui real interes pentru cercetare – dezvoltare în domeniu; • Creșterea bugetelor alocate managementului activității de producție; • Creșterea calității produselor și a serviciilor, determinate de exigența continuă a consumatorilor; • Dezvoltarea industriei tipografice cu efecte benefice pentru consumator privind diversitatea produselor și a serviciilor, reducerea timpului de execuție, calitatea și ușurința în procurare; • Trecerea de la producerea a ceea ce se poate la ceea ce se caută, de la cantitate la calitate; • Trecerea de la producerea pe stoc la realizarea de produse și servicii la comandă; • Utilizarea materiilor prime superioare, acceptate pe piața externă, a cernelurilor speciale; • Orientarea producției pe materii prime nepoluante; • Amplasarea geografică a organizațiilor și specializarea acestora în funcție de nevoile consumatorilor din zona în care se află; • Creșterea cererii de publicitate ca urmare a dezvoltării lanțurilor de 	<ul style="list-style-type: none"> • Dependența de personalul angajat care necesită o pregătire superioară de specialitate; • Număr redus de angajați corespunzători din punctul de vedere al cunoștințelor necesare locului de muncă; • Greutate în atragerea forței de muncă calificate; • Costul ridicat cu forța de muncă; • Migrarea forței de muncă calificate către alte țări; • Lipsa investițiilor dedicate perfecționării angajaților; • Lipsa unor instituții de învățământ superior sau liceal dedicate pregătirii personalului angajat în acest domeniu; • Număr redus al specialiștilor din domeniu în strategii manageriale; • Neînțelegerea importanței managementului activității de producție; • Strategii de management aplicate aleator, fără a exista o regulă sau o obișnuință; • Bugete relativ limitate alocate managementului; • Scăderea bugetelor alocate activității de producție în perioadele dificile; • Lipsa cercetării, privind managementul activității de producție, la nivelul organizațiilor; • Reticență în colaborarea cu organizații specializate de consultanță; • Preocupare majoră a conducerii multor organizații pentru creșterea profitului imediat, pentru creșterea nivelului cantitativ al producției și în ultimul rând pentru realizarea unui produs calitativ, cerut de piață, care să satisfacă consumatorul; • Volum scăzut de investiții; • Conservarea, în mare parte, a capacităților tehnologice, ca urmare a nealinierii la varietatea gamei sortimentale și a modului concurențial al produselor similare importate; • Insuficiența materiilor prime și dependența de importuri; • Necompetitivitate la export;

<p>hipermarket-uri;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creșterea interesului manifestat pentru târgurile și expozițiile interne și internaționale; • Organizarea anuală a unor târguri și expoziții interne dedicate acestei industrii (Print Show, Print Show&Flexo Show, Advertising Show, Print Transilvania); • Introducerea în fabricație a unor linii noi de producție, mult mai performante, atât din punctul de vedere al productivității, cât și al protejării mediului; • Conflictualitate scăzută comparativ cu numărul mediu de salariați din industrie; • Concretizarea în planuri anuale a obiectivelor strategice propuse; • Specializarea, orientarea organizațiilor doar către anumite segmente specifice de piață, permițând astfel obținerea unor competențe și a unor specializări excelente; • Existența unor organizații patronale și asociații profesionale cu rol în susținerea, promovarea și dezvoltarea acestei industrii (Asociația Tipografilor din Transilvania, Patronatul Industriei Tipografice din România, Asociația Patronală a Editorilor Locali APEL, Asociația Publicațiilor Literare și a Editurilor din România, Organizația Patronală a Tipografilor din România, Patronatul Presei din România, Asociația Jurnaliștilor din România). 	<ul style="list-style-type: none"> • Orientarea doar către piața internă fără a gândi strategii orientate către țările vecine; • Blocajul financiar, ce împiedică buna desfășurare a contractelor cu partenerii de afaceri; • Management defectuos legat de activitatea de producție și de marketing; • Scăderea substanțială a producției la principalele grupe de produse și servicii; • Nivel ridicat al costurilor de producție ca urmare a folosirii echipamentelor din dotare, uzate fizic; • Neîncașarea unor creanțe ca urmare a incapacității de plată a unor clienți; • Starea nesatisfăcătoare a halelor de fabricație și a spațiilor de depozitare; • Capacitate redusă de autofinanțare; • Contractarea creditelor neperformante și a contractelor de leasing în perioade de criză; • Neutilizarea fondurilor structurale europene; • Accesul dificil la credite, costul ridicat al finanțărilor, nivelul ridicat al dobânzilor; • Schimbările legislative frecvente; • Număr redus de organizații patronale și asociații profesionale dedicate exclusiv industriei tipografice.
<p style="text-align: center;">OPORTUNITĂȚI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creșterea numărului universităților care au introdus specializări și masterate axate pe strategii manageriale; • Utilizarea vastelor mijloace de cercetare a pieței; • Revitalizarea industriilor prelucrătoare care au nevoie de printuri, ambalare și etichetare; • Colaborarea cu societățile din industria prelucrătoare, experimentând activități cu investiții reduse pe termen scurt; • Creșterea cererii de tipar flexografic ca urmare a dezvoltării industriei alimentare și alinierea acesteia la standardele impuse de UE; • Oferirea de servicii suplimentare care să crească valoarea produselor tipografice (consultanță, machetare, drop-mail); 	<p style="text-align: center;">AMENINȚĂRI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lipsa unui management performant al activității de producție va perturba buna funcționare a organizației, punând sub semnul întrebării însăși existența organizației; • Neînțelegererea de către organizațiile din domeniu că fără a avea un produs viabil, cerut pe piață, nu se pot obține rezultate contabile; • Reticența managerilor față de studii și cercetări de piață; • Dinamica pieței ce impune o permanentă adaptare a produsului și a serviciilor la cerințele pieței; • Inexistența unor strategii pentru situațiile critice; • Tendința de a reduce cheltuielile alocate managementului activității de producție

<ul style="list-style-type: none"> • Programul MINIMIS inițiat de către Guvernul României; • Anumite schimbări ale sistemului de taxe și impozite; • Scutirea de taxe vamale pentru anumite echipamente; • Facilități pentru organizațiile care angajează tineri absolvenți; • Salarii competitive pentru a atrage în organizație cei mai buni specialiști; • Bariere de intrare pe piață ridicate datorită costurilor ridicate cu investițiile și forța de muncă; • Realizarea de asociații cu organizațiile din industria alimentară în vederea reducerii sezonality; • Posibilitatea de a colabora cu țările U.E. ca urmare a integrării României; • Posibilitatea de a pătrunde pe noi piețe din exterior; • Colaborarea cu specialiști din străinătate renumiți în implementarea managementului performant în tipografie; • Implementarea sistemului de management al culorii; • Introducerea standardelor specifice acestei industrii ISO 9001, ISO 14001, ISO 12647, ISO 13656, ISO 12641; • Creșterea numărului organizațiilor patronale și asociațiilor profesionale cu rol în susținerea și dezvoltarea acestei industrii; • Accesarea fondurilor U.E. pentru dezvoltarea și rețehnologizarea acestei industrii. 	<ul style="list-style-type: none"> atunci când rezultatele financiare nu sunt pe măsura așteptărilor managerilor; • Scăderea cererii pieței interne; • Sezonality activității organizațiilor din acest sector; • Starea precară a industriei constructoare de mașini, care nu poate asigura utilaje fiabile la un raport preț calitate accesibil organizațiilor prelucrătoare din industria tipografică; • Poluarea mediului; • Reducerea drastică a timpului de execuție a produselor la comandă; • Nerespectarea termenelor și a parametrilor specifici produselor și serviciilor la comandă; • Reducerea bugetelor alocate publicității; • Intrarea în insolvență a unor organizații partenere ce determină ample dezechilibre în cadrul organizațiilor; • Neadecvarea managementului la mediul de afaceri aflat în continuă mișcare; • Dezvoltarea spectaculoasă a internetului și deplasarea presei scrise către mediul on-line; • Creșterea concurenței ca urmare a intrării pe piața internă a trusturilor multinaționale; • Slaba organizare a pieței; • Lipsa de date informative; • Lipsa unui compartiment specializat de marketing; • Criza economică; • Neglijarea exportului.
--	--

Inițial demersul prezentat se referă la prima parte a analizei SWOT - mediul intern, identificând punctele tari și slabe prin utilizarea unor criterii atent selectate din perspectiva creșterii economice. Perioada de analiză 2006 - 2011 a fost aleasă ținând seama de faptul că anul 2006 a marcat o dezvoltare spectaculoasă a companiilor din industria tipografică românească. În această perioadă a crescut considerabil cererea de produse tipografice cu influență decisivă asupra performanțelor economice ale companiilor din industria tipografică. Modelul folosit propune, ținând seama de ținta proiectului, o analiză dinamică de tip SWOT, utilizând următoarele criterii:

- | | |
|--|----------|
| 1. structura valorii adăugate | [VA/VA] |
| 2. productivitatea | [VA/NS] |
| 3. excedentul brut de exploatare | [EBE/CA] |
| 4. profitabilitatea generală | [Rb/CA] |
| 5. structura exporturilor | [Ex/Ex] |
| 6. gradul de acoperire a importurilor prin exporturi | [GA] |

Alegerea celor 6 criterii a avut în vedere: contribuția acestor sectoare la valoarea adăugată și exporturi (criteriile 1, 5), eficiența economică internă (criteriile 2, 3 și 4), eficiența economică externă (criteriul 6)

În această lucrare, utilizăm informații referitoare la câteva variabile-diagnostic ale situației companiilor și anume: variabile care valuează contribuția sectorului la crearea valorii adăugate a industriei prelucrătoare (valoarea adăugată) și eficiența sectoarelor (productivitate, excedent brut de exploatare și profitabilitate generală). Pentru ansamblul cercetării este esențială comparabilitatea datelor dintre statistica României și statistica țărilor Uniunii Europene. Ipoteza aflată în spatele abordării analizei SWOT este raportarea valorilor criteriilor pentru fiecare dintre cele 2 sectoare ale industriei prelucrătoare la media națională pentru a permite conturarea a ceea ce numim personalitate sistemică a industriei tipografice românești. Deși integrarea într-o piață unică impune modificări și ajustări, industriile analizate și-au păstrat și își vor păstra o personalitate sistemică structurată în cadrul unui proces istoric îndelungat, prezentând numeroase particularități de la o țară la alta. Analiza SWOT conturează o „stare de fapt” a industriilor analizate, ca rezultat cumulat al tuturor factorilor de influență cum sunt: potențialul de cercetare-dezvoltare, investițiile, nivelul calificării, inflația, legislația mediului de afaceri, sistemul financiar-bancar, conjunctura pieței mondiale etc. În raport cu valorile de referință ale celor 6 mărimi economice la nivelul sistemului național de companii al industriei prelucrătoare fiecare subsistem se caracterizează prin:

- puncte relativ tari - mărimi cu valori favorabile în raport cu sistemul de referință notate cu +1;
- puncte relativ slabe - mărimi cu valori defavorabile în raport cu sistemul de referință notate cu -1;
- puncte de indiferență - mărimi cu valori în limitele $\pm 5\%$, în raport cu sistemul de referință, notate cu 0.

Valorile tuturor criteriilor superioare mediei naționale sunt favorabile. Scala utilizată permite ierarhizarea fiecărui subsistem de companii al industriei prelucrătoare în 5 clase conform tabelului 3.

Clasele de evaluare

Tabelul 3

Nr. crt.	Clasa	Semnificația	Număr puncte
1	A+	Stare semnificativ favorabilă	4 + 6
2	A	Stare favorabilă	1 + 3
3	B	Stare neutră	0
4	C	Stare defavorabilă	-1 + -3
5	C-	Stare semnificativ defavorabilă	-4 + -6

Evaluarea dinamică a stării economice a domeniului analizat se face utilizând „diagrama dinamică de stare”, care poziționează clasa de încadrare în fiecare an al perioadei 2006 - 2011. Media evaluării dinamice se calculează utilizând o scală de la 1 (clasa C) la 5 (clasa A+), conform relației

$$E_d = \frac{\sum N_i}{6}$$

unde E_d - evaluarea dinamică a stării economice;

N_i - mărimile economice referitoare la sectoarele analizate;

i - numărul mărimilor economice analizate ($i=6$).

și definește cele cinci clase cu semnificațiile din tabelul 4.

Semnificațiile claselor de evaluare

Tabelul 4

Clasa	Valoarea Ed	Semnificația pentru perioada 2006 - 2011
A _d	4,5 < Ed < 5,0	Stare semnificativ favorabilă
A _o	3,5 < Ed < 4,5	Stare favorabilă
B _o	2,5 < Ed < 3,5	Stare neutră
C _o	1,5 < Ed < 2,5	Stare defavorabilă
C _d	1,0 < Ed < 1,5	Stare semnificativ defavorabilă

Evaluarea globală Eg a stării economice a subsistemului de companii analizat se definește prin încadrarea în cele 5 clase dinamic și static. Evaluarea statică Es ia în considerare clasa de stare a anului 2011 a sectorului analizat. Rezultatele obținute sunt sintetizate într-o reprezentare matriceală structurată în 5 zone prezentate în figura nr. 4.14. Din perspectiva interpretării modelului, zonele de maxim interes sunt I și III pentru că acestea diferențiază net „organizațiile relativ critice” și „organizațiile relativ de excelență” ale industriei tipografice. Zonele II și IV semnaleză tendințe semnificative „de atenționare” apărute în ultimul an al perioadei, caracterizate prin diferențe mai mari de o clasă între stările dinamice și statice. Zona II atrage atenția asupra unei îmbunătățiri semnificative, în timp ce zona IV subliniază o înrăutățire semnificativă a performanțelor economice globale în ultimul an al analizei. Sectoarele situate în aceste zone impun analize detaliate.

Zona V poate semnala, ca și în cazul zonelor II și IV, îmbunătățiri sau înrăutățiri semnificative ale performanțelor economice globale prin diferențele mai mari de o clasă între evaluările statice și dinamice. Pentru fiecare din cele 2 domenii de activitate, modelul încadrează ansamblul companiilor din punctul de vedere al gradului de acoperire a importurilor prin exporturi în 5 categorii (tabelul 5).

E_d

A+	IV		III		
A					
B		V			
C					
C-	I		II		
	C-	C	B	A	A+
					Es

Figura nr. 4.147. Evaluarea globală a stării economice

Legendă:

- Zona I - stare economică statică și dinamică semnificativ defavorabilă
 Zona II - stare economică statică favorabilă față de starea economică dinamică
 Zona III - stare economică statică și dinamică semnificativ favorabilă
 Zona IV - stare economică dinamică semnificativ favorabilă față de starea economică statică
 Zona V - stare economică statică sau/și dinamică neutră

Valoarea procentuală a gradului de acoperire a importurilor prin exporturi

Tabelul 5

Valoarea procentuală a gradului de acoperire a importurilor prin exporturi	Semnificații
> 165	Semnificativ excedentar
110 - 165	Excedentar
90 - 110	Echilibrat
35 - 90	Deficitar
0 - 35	Semnificativ deficitar

Valorile de referință ale mărimilor economice referitoare la sectoarele analizate în perioada 2006 - 2011 sunt prezentate în tabelul 6.

Valorile de referință ale mărimilor economice au fost calculate astfel:

- ponderea medie a valorii adăugate a fost determinată pentru 2 sectoare ale industriei prelucrătoare (1/2);
- productivitatea, profitabilitatea generală și excedentul brut de exploatare reprezintă valorile consolidate, pe ansamblul celor 2 sectoare ale industriei prelucrătoare;
- ponderea medie a exporturilor din exportul industriei prelucrătoare a fost determinată pentru cele 2 sectoare ale industriei prelucrătoare (1/2);
- gradul de acoperire a importurilor prin exporturi al industriei prelucrătoare se referă la exporturi FOB și importuri CIF (tabelul 7 și 8).

Valorile de referință ale mărimilor economice referitoare la sectoarele analizate în perioada 2006 - 2011

Tabelul 6

Criteriul	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Ponderea valorii adăugate (VA)	0,0435	0,0435	0,0435	0,0435	0,0435	0,0435
Productivitatea (P), mil. lei/salariat	189,64	43,80	65,80	88,83	119,32	150,52
Profitabilitatea generală RB/CA (Pg), %	5,16	-4,89	-2,42	-2,04	-0,87	0,87
Excedentul brut de exploatare EBE/CA, %	10,07	10,17	10,05	8,58	9,56	9,91
Ponderea exporturilor din exportul industriei prelucrătoare (Ex)	0,0455	0,0455	0,0455	0,0455	0,0455	0,0455
Gradul de acoperire a importurilor prin exporturi în industria prelucrătoare (GA)	0,8088	0,8691	0,9020	0,8242	0,8637	0,8222

Sursele datelor pentru analiza SWOT sunt: Rezultatele și performanțele organizațiilor edițiile 2006 - 2011, Anuarele de comerț exterior ale României și prelucrările autorului

Valorile mărimilor economice

Tabelul 7

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
VA	0,146	0,112	0,119	0,122	0,139	0,133
P	33,0	39,8	64,8	95,4	147,3	174,6
Pg	0,91	-7,39	-0,57	-5,46	-15,15	-2,28
EBE	9,1	5,1	6,5	6,7	10,0	9,4
Ex	0,0254	0,0196	0,0147	0,0165	0,0120	0,0132
Ga	0,2719	0,3037	0,2464	0,2427	0,2021	0,2296

Puncte tari, de indiferență și puncte slabe

Tabelul 8

	VA	P	Pg	EBE	Ex	Ga	Total	Clasa
2006	+1	+1	+1	0	-1	-1	+1	A
2007	+1	-1	-1	-1	-1	-1	-4	C-
2008	+1	0	+1	-1	-1	-1	-1	C
2009	+1	+1	-1	-1	-1	-1	-2	C
2010	+1	+1	-1	0	-1	-1	-1	C
2011	+1	+1	-1	-1	-1	-1	-2	C

Fișa standard de identificare a punctelor tari și a celor slabe, a poziționării în reprezentarea matriceală a sectorului industria celulozei, hârtiei și cartonului, cod nace 21 (figura nr.4.15).

	A ⁺	A	B	C	C ⁻
2006					
2007					
2008					
2009					
2010					
2011					

Figura nr. 4.15. Diagrama dinamică de stare

Evaluarea dinamică $E_d = 2,143 \rightarrow C_d$

Evaluarea statică $E_s \rightarrow C_s$

Evaluarea globală situează organizația în zona I: stare economică statică și dinamică semnificativ defavorabilă.

Concluzii ale analizei SWOT referitoare la cele două industrii.

Din perspectiva contribuției la creșterea economică, analiza SWOT a identificat pentru perioada 2006 – 2011 următoarele:

- nici unul din cele două sectoare analizate nu a obținut o poziție favorabilă, relativ de „excelență” în zona III a reprezentării matriceale: stare economică statică și dinamică semnificativ favorabilă;
- unul din sectoarele analizate - **Industria celulozei, hârtiei și cartonului, cod NACE 21** – a fost poziționat ca fiind relativ „critic” situat în zona I a reprezentării matriceale: stare economică statică și dinamică semnificativ defavorabilă. În anul 2011, acest sector a avut: o productivitate superioară mediei naționale și grade de acoperire a importurilor prin exporturi semnificativ deficitare;
- sectorul **Edituri, poligrafie și reproducerea înregistrărilor pe suporturi, cod NACE 22**, s-a situat în zona V: stare economică statică și dinamică neutră. O particularitate importantă a acestui sector constă în faptul că în anul 2011, a înregistrat o productivitate superioară mediei naționale și un grad de acoperire a importurilor prin exporturi semnificativ deficitare. De asemenea, acest sector prezintă un interes deosebit și o analiză din perspectiva creșterii economice pe termen mediu și lung. Acest sector se caracterizează printr-o constantă a rezultatelor de excepție, referitoare la productivitate, profitabilitate generală și excedent brut de exploatare. Oportunitatea de a dezvolta acest sector este clară, ea înglobând și elemente importante de tehnologie avansată (înregistrare pe suporturi). Sectorul poate avea o contribuție importantă ca vector al dezvoltării societății informaționale în România.

4.6. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII DE PRODUCȚIE DIN INDUSTRIA TIPOGRAFICĂ ROMÂNEASCĂ

Sistemul de management al organizației poate fi definit ca ansamblul elementelor cu caracter decizional, organizatoric, informațional, motivațional etc. din cadrul organizației, prin intermediul căruia se exercită ansamblul proceselor și relațiilor de management în vederea obținerii de noi sisteme, metode, tehnici și modalități de conducere, de natură să asigure obținerea, menținerea și creșterea eficacității, eficienței și a competitivității acesteia¹⁵. La momentul actual elementul considerat important în domeniul productiv are în vedere faptul că producția trebuie să se „apropie” de client. În cadrul industriei tipografice putem vorbi de două tipuri de organizații și două tipuri de management. O categorie formată din marile companii, de obicei cu capital străin, în care "halatele albastre" ale muncitorilor au fost, metaforic vorbind, înlocuite de altele albe. Aici noile metode de producție și mentenanță, tehnologiile informatice, munca în grup autonom, colaborarea cu clientul sau structurile transversale, conduc la un alt spirit de producție. Acest concept este aplicat în mod special pe două nivele¹⁶:

- Ordonanță generală, care transformă planul de producție în program director de producție, urmat de transformarea acestuia din urmă în programe de aprovizionare cu materii prime și materiale, de sub-contractări și de fabricație;
- Ordonanțarea secției, plecând de la programul de fabricație repartizat, condus și controlat pe termen scurt, până la nivel de loc de muncă.

Capitolul 6

IMPLEMENTAREA APLICAȚIILOR SOFTWARE PATHMAKER 6.1™ ȘI MICROSOFT PROJECT 2007™ ÎN VEDEREA GESTIUNII INFORMATIZATE A UNUI PROIECT DE REENGINEERING ÎNTR-O FIRMĂ DIN INDUSTRIA TIPOGRAFICĂ (STUDIU DE CAZ - S.C. GRAPHOTEK EXPRES S.R.L.)

1.1. PREZENTAREA GENERALĂ A SOFTWARE-ULUI PATHMAKER 6.1™

Software-ul PATHMAKER 6.1™, creat și dezvoltat de compania americană SkyMark, este unul dintre cele mai des utilizate aplicații informatice în procesele de planificare a proiectelor BPR (Business Process Reengineering). Implementarea acestui software în cadrul unei organizații din industria tipografică permite valorificarea oportunităților determinate de restructurarea proceselor de afaceri prin intermediul unor instrumente virtuale. PATHMAKER 6.1™ pune la dispoziția utilizatorilor săi o gamă variată de funcții legate de eficientizarea proceselor de îmbunătățire a calității, gestiunea activităților de benchmarking și evaluarea performanțelor organizaționale cu ajutorul unor scorecard-uri personalizate.

Conform declarației oficiale a unui reprezentant al unei companii japoneze – Camp Zama, postată drept testimonial pe website-ul www.skymark.com (figura nr. 6.1.), implementarea software-ului PATHMAKER 6.1™ a determinat o reducere între 25% și 50% a timpului necesar reengineering-ului proceselor de afaceri și implicit a costurilor asociate proiectului BPR.

PATHMAKER 6.1™ furnizează suportul pentru luarea deciziilor legate de reengineering-ul activităților prin intermediul unui mod de gândire logic, creativ, bazat pe o colaborare virtuală între managerul unei companii și echipele de lucru.

¹⁵ Nicolescu, O., Verboncu, I., "Metodologii manageriale", Editura Universitară, București, 2008, p.62

¹⁶ Olaru, A., "Managementul schimbării", Editura Evrika, Brăila, 2001, p.142

Instrumentul **Project Pathway** al software-ului **PATHMAKER 6.1™** permite configurarea activităților unui proiect de reengineering a proceselor de afaceri, evidențierea progresului în ceea ce privește gradul de îndeplinire a obiectivelor și planificarea ședințelor virtuale dintre managerul de proiect și membrii echipei de proiect.

Instrumentul de proiectare al diagramelor de fluxuri (**FlowChart**) oferă posibilitatea personalizării reprezentărilor grafice a relațiilor dintre activitățile specifice unui proiect de reengineering a proceselor de afaceri.

O altă facilitate este reprezentată de disponibilitatea instrumentului de planificare a ședințelor virtuale (**Meeting Tool**), care oferă posibilitatea vizualizării în timp real a informațiilor din formularele furnizate de **Project Pathway**; astfel, discuțiile din cadrul unei ședințe pot fi înregistrate, iar agendele electronice pot fi transmise tuturor participanților la o ședință virtuală prin intermediul sistemului de mesagerie a software-ului **PATHMAKER 6.1™**, după o conectare prealabilă la sistemul Intranet.

Instrumentul de proiectare a diagramelor de tip cauză-efect (**Cause & Effect Diagram Tool**) contribuie la vizualizarea componentelor fiecărei activități dintr-o organizație implicată într-un proces de reengineering.

Aplicația informatică **PATHMAKER 6.1™** oferă utilizatorilor săi un instrument profesional destinat proceselor creative de generare a ideilor în cadrul ședințelor virtuale - **Brainstorm/Affinity Diagram Tool**. Prin intermediul unei tehnici de tip „drag and drop”, ideile pot fi sortate în grupuri cu ajutorul diagramei KJ, denumită după numele promotorului său - Kawakita Jiro.

Instrumentul **Consensus Builder** al acestui software are un rol extrem de important în procesul de alegere a celor mai bune idei generate de ședințele virtuale de brainstorming, contribuind la realizarea consensului în cadrul echipei care implementează schimbările generate de reengineering. Matricea generată de acest instrument permite implementarea sistemului de multi-voting în cadrul rețelei Intranet și ierarhizarea opțiunilor membrilor echipei de reengineering în ceea ce privește opțiunile de valorificare a celor mai bune idei.

Analiza câmpului de forțe, concept introdus de către Kurt Lewin, reprezintă o tehnică de management deosebit de utilă și ușor de folosit atunci când se ia în considerare orice formă de schimbare în care sunt implicate procese de reengineering. Designerii software-ului **PATHMAKER 6.1™** nu au neglijat această tehnică, implementând instrumentul **Force Field Diagram Tool**, care configurează un template ce permite vizualizarea în partea stângă a forțelor conducătoare și în partea dreaptă a forțelor de rezistență aferente operațiunilor de reengineering.

Instrumentul de analiză a datelor - **Data Analyst Tool** - facilitează proiectarea graficelor de diferite tipuri și a histogramelor ce prezintă rezultatele proceselor de reengineering. Utilizatorul software-ului **PATHMAKER 6.1™** poate face adnotări la diagrame, asigura etichete diferitelor variabile și vizualiza unele grafice în format 3D.

6.2. IMPLEMENTAREA SOFTWARE-ULUI PATHMAKER 6.1™ ÎN CADRUL SISTEMULUI INFORMATIC AL FIRMEI GRAPHOTEK EXPRES

6.2.1. Prezentarea generală a firmei GRAPHOTEK EXPRES

Organizația a fost înființată în anul 2002 cu capital românesc și a avut o infuzie permanentă de capital și investiții în utilaje și hale de producție la standarde europene.

GRAPHOTEK EXPRES este o organizație complexă ce furnizează servicii de comunicare și de branding, creație și producție publicitară, tipar și design pentru tipar. Oferă servicii de tipar offset plan și cartonaj, editură, prepress, design grafic, legătorie, cu o gamă extinsă de produse: editează materiale didactice pentru învățământul preuniversitar, materiale publicitare, flyere, pliante, cataloage, broșuri, mape de prezentare, afișe, postere publicitare, autocolante, reviste, ziare, etichete,

ambalaje, tipizate și rechizite. Ca servicii suplimentare creația și design-ul grafic, oferă clienților o valoare suplimentară a produsului diferențindu-se de principalii concurenți.

Utilizarea unui management performant și implementarea sistemului de management al calității ISO 9001/2001 și sistemului de management al mediului 140001/1997 sunt două atu-uri importante ale organizației.

Perfecționarea permanentă a angajaților și interesul pentru motivarea personalului determină un climat de muncă favorabil și implicit o productivitate ridicată.

Îmbinarea eficientă a teoriei cu practica, experiența acumulată, originalitatea și eficiența mecanismelor de campanie propuse clienților sunt coordonatele care recomandă organizația în realizarea unor campanii promoționale.

Prin editura proprie GraphoPress sau prin editurile parteneri, organizația editează și tipărește în condiții grafice deosebite orice tip de carte.

Linia strategică o constituie producția de ambalaje care a crescut semnificativ în ultimul timp datorită extinderii producătorilor interni din industria alimentară și a produselor de papetărie și rechizite cu distribuție la nivel național. Organizația realizează sub marca proprie produse de papetărie și rechizite, de o calitate deosebită și la un preț competitiv. Experiența, calitatea și prețul corect sunt principalele atu-uri ale organizației analizate. Dezvoltarea de programe pentru îmbunătățirea performanțelor și aplicarea unui management al calității sunt coordonatele ce definesc organizația analizată.

6.2.2. Aplicarea instrumentelor software-ului PATHMAKER 6.1™ în cadrul proiectului de reengineering implementat de firma GRAPHOTEK EXPRES

Avantajele utilizării software-ului PATHMAKER 6.1™ ca suport al operațiunilor de reengineering vor fi evidențiate prin aplicarea funcțiilor sale unui template personalizat care facilitează activitățile de planificare strategică a proiectului de reengineering din cadrul firmei GRAPHOTEK EXPRES. Meniul **Project Pathway** furnizează utilizatorilor acestei aplicații informatice posibilitatea de a insera activitățile specifice unui proiect de reengineering și de a le asigna acestora instrumente specifice. În figura nr. 6.2 am exemplificat corelarea activităților de planificare strategică a proiectului de reengineering din cadrul firmei GRAPHOTEK EXPRES prin intermediul unor instrumente de tip cauză-efect, de analiză SWOT, de brainstorming și de analiză a câmpurilor de forțe.

Unul dintre avantajele majore ale interfeței **Project Pathway** este conferit de faptul că poate fi integrat în aplicații software dedicate managementului de proiecte, care asigură complementaritatea modulelor software-ului PATHMAKER 6.1™. Ședințele de brainstorming joacă un rol extrem de important în procesul de planificare și implementare a proiectelor de reengineering; în acest scop, am considerat oportună inserarea unui eșantion de 12 idei pentru definirea scopului proiectului de reengineering ce urmează a fi implementat în cadrul S.C. GRAPHOTEK EXPRES S.R.L. Analiza de tip cauză-efect încurajează creativitatea prin folosirea procesului de brainstorming și oferă o imagine vizuală a problemei și a potențialelor categorii de cauze. Selectarea celor mai relevante idei lansate în cadrul ședinței de brainstorming a implicat un proces de analiză de tip cauză-efect, focalizat pe anumite particularități legate de discutarea posibilităților de implementare efective a ideilor, analiza ideilor din perspectiva costurilor pe care le implică, discutarea unor soluții alternative la ideile propuse, identificarea oportunităților de implementare a ideilor în proiectul de reengineering și asigurarea suportului top managementului în implementarea ideilor validate.

Corelarea celor două instrumente de reengineering (brainstorming și diagrama cauză-efect) stimulează implicarea membrilor echipei de proiect în rezolvarea problemelor, participanții reușind să înțeleagă mai bine procesele și interdependențele dintre ele. Analiza datelor relevante permite să se ia decizii bazate pe informații și reduce riscul deciziilor bazate pe opinii personale. Una din măsurile de creștere a performanței în cadrul S.C. GRAPHOTEK EXPRES S.R.L. a fost reprezentată de gestiunea proiectului de reengineering de către o singură echipă responsabilă de toate

sarcinile din cadrul aceleiași proces, chiar dacă pentru acest lucru a fost necesară reproiectarea întregului sistem organizatoric. Efectuarea unei analize SWOT în cadrul S.C. GRAPHOTEK EXPRES S.R.L., având drept subiect de analiză direcțiile de acțiune ce vor fi integrate în procesul de reengineering, constituie o modalitate eficientă de a comunica idei, politici organizatoriale și preocupări ale top managementului în ceea ce privește dezvoltarea durabilă a firmei. În același timp, analiza SWOT inserată în formularul pus la dispoziție de software-ul PATHMAKER 6.1™ (figura nr. 6.5) va constitui suportul metodologic pentru proiectarea matricii SPACE, care va permite managerului S.C. GRAPHOTEK EXPRES S.R.L. să proiecteze o strategie post-implementare a proiectului de reengineering (conservatoare, defensivă, competitivă sau agresivă), după o evaluare a dimensiunilor strategice interne (stabilitatea financiară și avantajele competitive) și a dimensiunilor strategice externe (stabilitatea firmei în cadrul mediului de afaceri și gradul de predictibilitate al industriei tipografice). Construirea modelului de analiză a câmpului de forțe în vederea îmbunătățirii poziției concurențiale a S.C. GRAPHOTEK EXPRES S.R.L. în urma implementării proiectului de reengineering pleacă de la ideea că față de ideea de schimbare se manifestă două atitudini contrare: una de respingere și una de susținere. Ele sunt denumite forțe și reprezentate în template-ul furnizat de software-ul PATHMAKER 6.1™ sub forma unor săgeți. Cuantificarea forțelor prin alocarea automată a unui scor de către aplicația software permite evaluarea impactului produs în urma corelării atitudinilor de susținere, respectiv de respingere, rezultând în cazul de față o sumă a forțelor de susținere superioară sumei forțelor de respingere. Posibilitatea de transfer a template-urilor create cu ajutorul software-ului PATHMAKER 6.1™ în aplicații de tip Office a determinat o creștere a gradului său de utilizare la nivel global, fiind un suport eficient al gestiunii informatizate a proiectelor de reengineering.

6.3. IMPLEMENTAREA PROGRAMULUI INFORMATIC MICROSOFT PROJECT 2007™ ÎN GESTIUNEA PROIECTULUI DE REENGINEERING AL S.C. GRAPHOTEK EXPRES S.R.L.

Software-ul **Microsoft Project** este o aplicație ce oferă numeroase facilități pentru planificarea, implementarea și analiza proiectelor de management, metodă utilizată din ce în ce mai mult de managerii firmelor performante. Principala sa funcționalitate este gestionarea unui proiect managerial de la concepție la execuție, iar **funcțiile sale de bază** sunt:

- ține evidența tuturor informațiilor referitoare la cerințele de lucru, durata și resursele necesare unui proiect;
- vizualizează planul unui proiect în formate standard, bine definite, asociind diagrame de tip Gantt;
- permite configurarea activităților specifice unui proiect managerial, organizarea lor pe subactivități, întreruperea unor activități, configurarea resurselor necesare derulării proiectului și alocarea lor diferitelor activități, observarea gradului de sub-alocare sau supra-alocare a resurselor și echilibrarea acestui proces de alocare;
- planifică activitățile și resursele eficient, în funcție de posibilitățile de echilibrare ale celor trei laturi aferente triunghiului de proiect: **obiective, timp, costuri**;
- asigură monitorizarea pe toată durata derulării proiectului a costurilor, grupându-le pe categorii, în funcție de specificațiile utilizatorului;
- permite vizualizarea drumului critic asociat proiectului managerial, punând în evidență activitățile care nu au rezerve de timp disponibile și care dacă nu sunt terminate la timp, afectează durata întregului proiect;

- permite schimbul de informații referitoare la proiect cu toate persoanele dintr-o rețea Intranet sau din Internet, în ultimul caz impunându-se salvarea informațiilor din cadrul proiectului în format html;
- comunică eficient cu persoanele implicate în proiect, lăsând în același timp controlul final (decizia) în responsabilitatea managerului de proiect.

Unul dintre cele mai importante elemente noi aduse în versiunea **Microsoft Project 2007** este aplicația bazată pe web **Microsoft Project Central**, care permite executarea unei game largi de activități de comunicare și raportare între managerul de proiect și persoanele implicate.

Microsoft Project 2007 include noi facilități care vin în sprijinul planificării proiectelor manageriale. O firmă poate alege fie o versiune **Professional Single User**, în cazul în care gestionează proiecte independente, fie o versiune **EPM (Enterprise Project Management)**, dacă dorește să gestioneze concomitent mai multe proiecte manageriale, între care există interdependențe (spre exemplu, există resurse alocate în mai multe proiecte).

6.3.1. Configurarea activităților specifice proiectului de reengineering implementat în cadrul S.C. GRAPHOTEK EXPRES S.R.L.

Configurarea activităților specifice unui proiect de reengineering a proceselor de afaceri în vizualizarea **Gantt Chart** constituie prima inițiativă în cadrul gestiunii informatizate a proiectului. Aplicația Microsoft Project permite organizarea activităților în funcție de complexitatea lor, astfel încât se apelează frecvent la operațiunea de „indentare” a activităților, care constă în divizarea unor activități complexe în subactivități. Legarea activităților reprezintă cheia organizării proiectului managerial; în majoritatea cazurilor, activitățile sunt legate printr-o relație de tip **Finish-to-Start**, care este predefinită în Microsoft Project prin butonul **Link Tasks** din bara cu instrumente standard și desemnează faptul că data de sfârșit a activității predecesoare determină data de început a activității succesoare. Apar însă situații în care managerul de proiect poate impune ca două activități să se desfășoare simultan, legătura dintre ele fiind desemnată printr-o relație de tip **Start-to-Start**, în care data de început a activității predecesoare determină data de început a activității succesoare. Avantajul major al legăturii **Start-to-Start** constă în diminuarea duratei proiectului, dar în același timp poate genera un grad de alocare ridicat sau chiar o supra-alocare a resurselor implicate în activitățile respective.

Pentru a ilustra avantajele gestiunii informatizate a unui proiect de reengineering în cadrul unei firme din industria tipografică – S.C. GRAPHOTEK EXPRES S.R.L., cu ajutorul aplicației informatice Microsoft Project, am considerat oportună configurarea a cinci **activități principale**:

- Planificarea proiectului de reengineering a proceselor de afaceri;
- Evaluarea stadiului actual al proceselor de afaceri ce vor fi supuse operațiunilor de reengineering;
- Proiectarea sistemului informatic ce va susține aplicarea reengineering-ului;
- Implementarea aplicațiilor informatice destinate restructurării proceselor de afaceri;
- Determinarea posibilităților de îmbunătățire continuă a activităților.

6.3.1.1. Planificarea proiectului de reengineering a proceselor de afaceri

Etapa de planificare a proiectului de reengineering a proceselor de afaceri în cadrul S.C. GRAPHOTEK S.R.L. a implicat defalcarea sa în cinci subactivități (figura nr. 6.7):

- Definirea obiectivelor proiectului, care a necesitat aprobarea din partea top managementului firmei;
- Comunicarea schimbărilor care vor avea loc în firmă în urma proiectului de reengineering, care a evidențiat avantajele pe care le vor resimți stakeholderii organizației pe termen mediu și lung;
- Selectarea membrilor echipei de proiect, în funcție de competență, experiență și disponibilitate; în această etapă, top managementul are responsabilitatea alocării eficiente a sarcinilor membrilor echipei de proiect, pentru a evita situațiile de supra-alocare;
- Selectarea echipei de consultanți externi care vor implementa proiectul de reengineering, în urma negocierii contractului de consultanță;
- Trainingul membrilor echipei de proiect în privința instrumentelor și tehnicilor de reengineering a proceselor de afaceri, care a necesitat o colaborare eficientă cu experții firmei de consultanță.

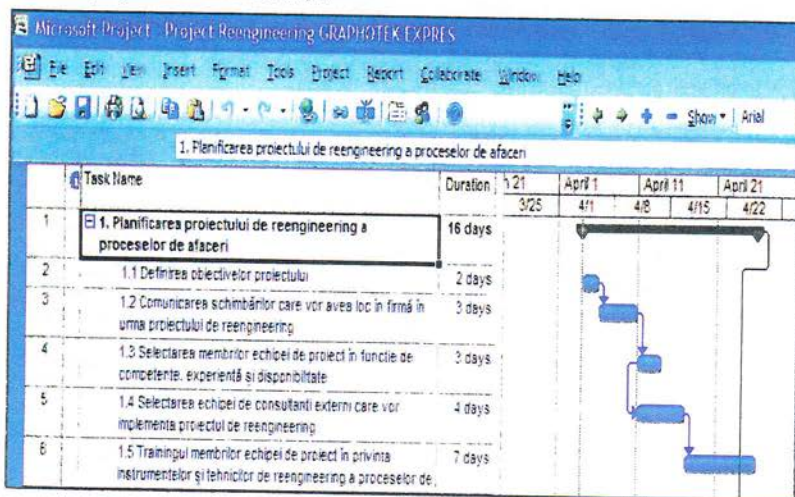


Figura nr. 6.7. Organizarea activităților specifice planificării proiectului de reengineering a proceselor de afaceri din cadrul firmei GRAPHOTEK EXPRES

6.3.1.2. Evaluarea stadiului actual al proceselor de afaceri ce vor fi supuse operațiunilor de reengineering

Analiza stadiului actual al proceselor de afaceri ale firmei S.C. GRAPHOTEK EXPRES S.R.L. implicate în procesul de reengineering a necesitat patru subactivități distincte, legate prin relații de cauzalitate Finish-to-Start (figura nr. 6.8):

- Efectuarea unor studii de benchmarking în vederea determinării unor direcții viitoare de focalizare a strategiei organizației;
- Realizarea unui focus-grup în care vor fi implicați angajații firmei, care vor contribui efectiv la restructurarea proceselor de afaceri;
- Realizarea unui focus-grup în care vor fi implicați clienții-cheie ai firmei, în calitate de stakeholderi interesați de schimbările survenite în procesele de business ale firmei;

- Evaluarea ofertelor referitoare la tehnologiile destinate reengineering-ului proceselor de afaceri.



Figura nr. 6.8. Organizarea activităților specifice evaluării stadiului actual al proceselor de afaceri ce vor fi supuse operațiunilor de reengineering

6.3.1.3. Proiectarea sistemului informatic ce susține aplicarea reengineering-ului în cadrul S.C. GRAPHOTEK EXPRES S.R.L.

În condițiile erei informaționale, nici un proiect de reengineering nu poate fi conceput fără utilizarea suportului IT. Proiectarea sistemului informatic ce susține aplicarea reengineering-ului a presupus următoarele trei etape, înlănțuite prin relații de tip Finish-to-Start:

- ✓ Proiectarea conceptuală, logică și fizică a arhitecturii sistemului informatic;
- ✓ Personalizarea modulelor sistemului informatic la particularitățile firmei GRAPHOTEK EXPRES S.R.L., implicată în industria tipografică;
- ✓ Trainingul membrilor echipei de proiect, care vor fi principalii beneficiari ai sistemului informatic.

6.3.1.4. Implementarea aplicațiilor informatice destinate restructurării proceselor de afaceri

Funcționarea efektivă a sistemului informatic destinat proceselor de reengineering din cadrul S.C. GRAPHOTEK EXPRES S.R.L. presupune implementarea aplicațiilor software, etapă ce implică gestiunea următoarelor subactivități (figura nr. 6.10):

- Definirea specificațiilor de dezvoltare a aplicațiilor software;
- Integrarea aplicațiilor în sistemul ERP (Enterprise Resource Planning) al firmei;
- Testarea aplicațiilor software pe un proiect pilot;
- Implementarea modulelor specifice ale aplicațiilor de reengineering.

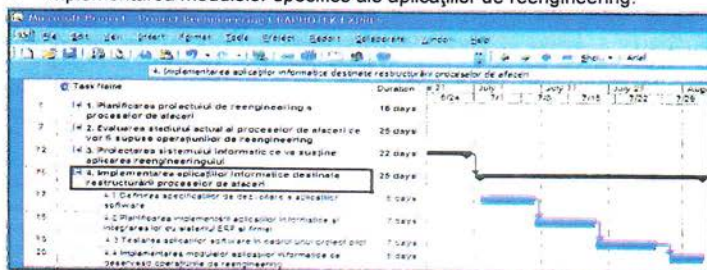


Figura nr. 6.10. Organizarea activităților specifice implementării aplicațiilor informatice destinate restructurării proceselor de afaceri

6.3.1.5. Determinarea posibilităților de îmbunătățire continuă a activităților

În vederea înscrierii proiectului de reengineering în strategia de dezvoltare durabilă a S.C. GRAPHOTEK EXPRES S.R.L., se impune determinarea posibilităților de îmbunătățire continuă a activităților, prin intermediul următorului set de subactivități (figura nr. 6.11):

- Evaluarea performanțelor obținute în urma implementării proiectului de reengineering;
- Descoperirea unor noi procese de afaceri ce necesită îmbunătățiri și care vor face obiectul operațiunilor de reengineering;
- Aplicarea metodei cost-beneficiu în vederea evaluării globale a proiectului de reengineering.

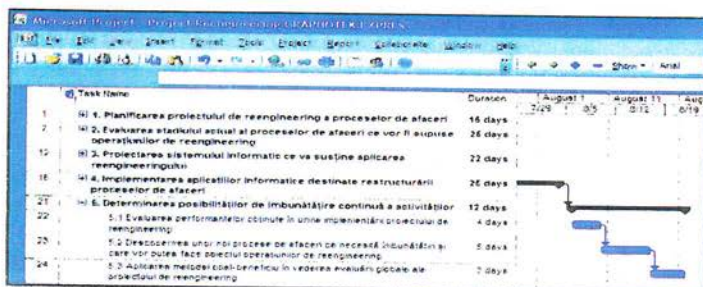


Figura nr. 6.11. Organizarea activităților specifice determinării posibilităților de îmbunătățire continuă a activităților

6.3.2. Configurarea resurselor și alocarea lor activităților specifice proiectului de reengineering din cadrul S.C. GRAPHOTEK EXPRES S.R.L.

Orice proiect de reengineering implică trei categorii de resurse: umane, de echipament și materiale. Aplicația Microsoft Project 2007 oferă managerului firmei GRAPHOTEK EXPRES posibilitatea configurării resurselor necesare îndeplinirii obiectivelor unui proiect de reengineering în vizualizarea **Resource Sheet**, concentrându-se pe două aspecte ale resurselor: disponibilitatea și costul. Disponibilitatea determină momentul și măsura în care o anumită resursă poate contribui la realizarea unei activități, iar costurile se referă la suma care va fi necesară pentru plata respectivei resurse. Din considerente de confidențialitate a informațiilor, am recurs la o prezentare generică a resurselor din cadrul acestui proiect, fără a recurge la o individualizare a lor. Gradul de alocare în proiect este desemnat în câmpul **Max Units**, iar tariful la care membrii echipei de proiect (echipa internă și consultanții externi) sunt plătiți pentru timpul de lucru standard și pentru orele de lucru suplimentare este evidențiat în câmpurile **Std. Rate** și **Ovt. Rate**. Resursele de echipament (componente hardware și software interconectate în rețeaua firmei, precum și noile tehnologii de producție) formează infrastructura necesară derulării activităților prevăzute în proiect, în timp ce resursele materiale (consumabilele necesare proceselor tipografice) asigură suportul desfășurării activităților. În cazul resurselor de echipament, costurile sunt inserate în câmpul **Cost/Use**, iar pentru resursele materiale sunt evidențiate costurile unitare. Alocarea resurselor presupune atribuirea lor activităților proiectului de reengineering în scopul îndeplinirii obiectivelor. Unei activități i se pot alocă una sau mai multe resurse, indiferent de categoria din care acestea fac parte. O dată cu alocarea mai multor resurse unei activități, durata de timp aferentă acestora se modifică, întrucât

Microsoft Project utilizează o metodă denumită planificare bazată pe eforturi (effort-driven scheduling), care se bazează pe principiul că munca necesară pentru o activitate rămâne constantă indiferent de numărul resurselor alocate, însă durata de timp se va diminua pe măsură ce se adaugă resurse suplimentare. Alocarea resurselor se realizează cu ajutorul funcției **Assign Resources**, existentă în meniul **Tools**. Orice alocare presupune atribuirea unui procent pentru resursele umane și de echipament și a unei cantități exprimate în unitatea de măsură stabilită în vizualizarea de Resource Sheet pentru resursele materiale. Trebuie să menționăm faptul că nu pot fi realizate alocări de resurse decât în cazul subactivităților, deoarece acestea reprezintă componentele activităților complexe. Microsoft Project permite ștergerea alocării unei resurse la una sau mai multe activități în orice moment a derulării proiectului, când apar situații de tipul indisponibilității respectivei resurse. Operațiunea de ștergere a resursei se realizează cu ajutorul butonului **Remove** din fereastra **Assign Resources**, după o selectare prealabilă a sa.

În cadrul planificării proiectului de reengineering din cadrul S.C. GRAPHOTEK EXPRES S.R.L., am exemplificat următoarele procese de alocare a resurselor (figura nr. 6.13).

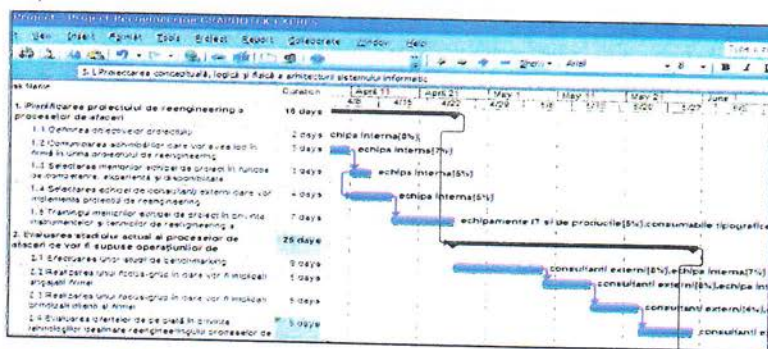


Figura nr. 6.13. Alocarea resurselor unor activități specifice din cadrul proiectului de reengineering

6.3.3. Exemplificarea aplicării funcțiilor destinate gestiunii informatizate a proiectului de reengineering din cadrul S.C. GRAPHOTEK EXPRES S.R.L.

Modalitatea în care a fost concepută alocarea resurselor de către managerul proiectului de reengineering generează trei situații distincte:

- sub-alocare: capacitatea maximă a resursei nu este acoperită prin alocarea sa;
- alocare completă: capacitatea maximă a resursei corespunde cu atribuirile de sarcini;
- supra-alocare: capacitatea maximă a resursei este depășită prin atribuirile de sarcini.

În cazul în care se constată un nivel de alocare al resurselor inferior celui planificat inițial în vizualizarea Resource Sheet, managerul de proiect poate acționa în două moduri: fie decide creșterea gradului de alocare a resurselor aflate în această situație, fapt ce determină o diminuare a duratelor activităților implicate, fie menține nivelul de alocare a resurselor conform planificării inițiale, determinând astfel o reducere a costurilor proiectului și oferind posibilitatea implicării resurselor respective în alte acțiuni sau proiecte ale organizației. Gradul de alocare a resurselor precum și durata de timp totală dedicată diferitelor activități pot fi vizualizate cu ajutorul ferestrei **Resource**

Usage din meniul View al aplicației Microsoft Project. Cazurile de supra-alocare a resurselor sunt evidențiate în fereastra Resource Usage prin asocierea unor indicatoare sub forma unor semne de exclamare. Microsoft Project îi furnizează managerului de proiect posibilitatea de a echilibra resursele supra-alocate, prin aplicarea funcției Level Resources din meniul Tools. Prin operațiunea de echilibrare a resurselor supra-alocate (over-allocated resource leveling), se amână executarea unor activități în vederea corectării gradului de alocare a resurselor. Atunci când ar fi existat situații de supraalocare a resurselor, software-ul Microsoft Project ar fi avertizat managerul de proiect prin asocierea unei mesaj de alertă resurselor aflate într-o asemenea stare. Această funcție de avertizare timpurie preîntâmpină numeroase probleme care ar putea să apară în cazul situațiilor de supraalocare. Managerul de proiect poate decide pe parcursul derulării sale întreruperea unei activități, principala cauză fiind constituită de indisponibilitatea resurselor implicate în activitatea respectivă. Întreruperea unei activități este realizată în Microsoft Project cu ajutorul funcției Split Task, existentă în meniul Edit, după o selectare prealabilă a activității și poziționării în graficul Gantt pe perioada de timp pentru care se dorește întreruperea activității.

Aplicarea funcției Split Task în vederea întreruperii cu două zile a activității „Personalizarea modulelor sistemului informatic la particularitățile unei firme din industria tipografică” va determina prelungirea duratei activității și implicit a întregului proiect.

În cazul în care apariția unei situații neprevăzute impune devansarea termenului limită de finalizare a proiectului de reengineering din cadrul firmei GRAPHOTEK EXPRES, managerul de proiect trebuie să aplice restricții inflexibile asupra activităților de tipul Must Finish On. Exemplificarea acestei restricții activității „Implementarea modulelor aplicațiilor informatice ce deserveșc operațiunile de reengineering” poate fi vizualizată în fereastra Task Information din meniul Project, după selectarea etichetei Advanced. În majoritatea proiectelor manageriale apare nevoia configurării unor activități repetitive. În cazul simulării proiectului de reengineering, am considerat oportună inserarea unei activități repetitive „Ședințe de analiză a derulării proiectului”, în fiecare zi de miercuri, începând cu prima săptămână ce succede finalizarea etapei de planificare a proiectului. Microsoft Project oferă utilizatorilor săi posibilitatea configurării unei astfel de activități prin aplicarea funcției Recurring Task din meniul Insert.

În numeroase proiecte de reengineering, costurile resurselor reprezintă principalul factor care limitează obiectivele urmărite. Managerul de proiect poate vizualiza costurile totale defalcate pe fiecare activitate în parte, prin accesarea meniului View și selectarea opțiunii Table:Cost din Microsoft Project (figura nr. 6.19).

Task ID	Task Name	Total Cost
1	1. Planificarea proiectului de reengineering a proceselor de afaceri	\$6,931.80
7	2. Evaluarea stadiului actual al proceselor de afaceri ce vor fi supuse operațiunilor de reengineering	\$380.00
12	3. Proiectarea sistemului informatic ce va susține aplicarea reengineeringului	\$26,507.20
13	3.1 Proiectarea conceptuală, logică și fizică a arhitecturii sistemului informatic	\$13,564.00
14	3.2 Personalizarea modulelor sistemului informatic la particularitățile unei firme din industria tipografică	\$8,066.00
15	3.3 Trainingul membrilor echipei de proiect care vor fi utilizatorii sistemului informatic	\$3,557.20
18	4. Implementarea aplicațiilor informatice destinate restructurării proceselor de afaceri	\$23,188.00
21	5. Determinarea posibilităților de îmbunătățire continuă a activităților	\$11,686.60

Figura nr. 6.19. Vizualizarea costurilor aferente activităților din proiectul de reengineering din cadrul firmei GRAPHOTEK EXPRES

În momentul în care o activitate din proiect este finalizată, software-ul Microsoft Project 2007 înregistrează acest lucru în cadrul meniului Task Information. În **concluzie**, organizarea activităților specifice unui proiect de reengineering, estimarea rapidă a duratelor activităților în urma alocării resurselor, afișarea situațiilor de supra-alocare a resurselor și posibilitatea rezolvării lor, generarea unor rapoarte în care pot fi vizualizate costurile proiectului defalcate pe activități și resurse, existența funcțiilor de filtrare și grupare a datelor, funcția de colaborare on-line și compatibilitatea cu aplicațiile de tip Office și alte soluții informatice destinate restructurării proceselor de afaceri reprezintă principalele puncte forte ale aplicației Microsoft Project, care a reușit să ocupe o poziție de top pe piața aplicațiilor informatice destinate managementului proiectelor.

Capitolul 7 **NOI ABORDĂRI STRATEGICE ALE REENGINEERING-ULUI ÎN CONTEXTUL** **INTEGRĂRII ÎN U.E.**

7.1. MODEL MATEMATIC PRIVIND IMPLEMENTAREA UNEI SOLUȚII DE REENGINEERING AL PROCESULUI DE PRODUCȚIE ÎN TIPOGRAFIE

Necesitatea progresului științific și tehnologic și competiția din ce în ce mai puternică dintre întreprinderile mici și mijlocii (IMM) din industria tipografică le obligă pe acestea să se îndrepte spre noi oportunități de lărgire a varietății bunurilor și serviciilor, la fel ca și spre creșterea calității și diminuarea costurilor proprii. Una din modalitățile prin care se pot atinge aceste scopuri o constituie introducerea de noi echipamente și implementarea noilor tehnologii digitale.

În ceea ce privește acest lucru, întreprinzătorii ar trebui să găsească răspunsuri la întrebările privind *investițiile* necesare achiziționării de noi echipamente de producție, *timpul de achiziție* și implicit, posibilitatea implementării unei astfel de modernizări. Datorită duratei și costurilor proprii, metoda convențională pentru selecția echipamentului organizației din industria tipografică nu este suficientă pentru a oferi variante optime IMM-urilor. Astfel organizația trebuie să identifice răspunsurile principale la întrebările următoare:

- "Ce fel de echipament?"
- "Care este investiția necesară?"
- "Care este rata rentabilității?"

În general, selecția echipamentelor companiei este o problemă de optimizare cu mai multe criterii, în timp ce versiunile alternative se compară prin caracteristicile tehnice și economice totale. Scopul acestui model este de a introduce noi abordări în vederea determinării preliminare a utilajelor și echipamentelor în sectoarele de producție din tipografia și edituri. Această abordare permite aplicarea reengineering-ului în sectoarele de producție ale organizațiilor din industria tipografică.

Metoda a fost verificată în condiții reale, confirmând faptul că o soluție exactă a problemei privind găsirea de noi echipamente influențează într-o mare măsură eficacitatea organizației. Reengineering-ul proceselor de activitate¹⁷ este o metodă modernă pentru managementul și organizarea industrială. Folosirea tehnologiilor informației, abordările grupurilor interdisciplinare de specialiști și ale managerilor moderni au ca scop să atingă¹⁸:

- creșterea probabilității lansării cu succes a produselor nou dezvoltate pe piață;
- descreșterea costurilor de producție;
- creșterea eficienței folosirii materialelor, a resurselor tehnice și umane.

¹⁷ Davenport T.H., Stoddard D.B., "Reengineering: Business Change of Mythic Proportions?", MIS Quarterly, 1994, p. 121-127

¹⁸ Hammer M., Champy J., "Reengineering The Corporation", Harper Business, 2000, p.81-107

Această abordare oferă o oportunitate de a aplica principiile reengineering-ului în designul unității de producție a organizației tipografice. Problema poate fi definită prin determinarea preliminară a echipamentelor necesare organizațiilor din industria tipografică. În soluțiile tehnice aplicate, pentru diferite etape ale procesului tehnologic în condiții limitative, cum ar fi: *suprafața maximă permisă, caracteristicile calității produselor, personalul de producție maxim permis, programul de lucru al utilajului tipografic*, scopul este acela de a determina o serie de combinații de mijloace tehnice posibile, în care procesul tehnologic să se desfășoare cu un minim de investiții în mijloace fixe tangibile și costuri minime de producție.

Definirea caracteristicilor:

- Problema este de tip "optimizarea vectorului (criterii multiple)". Alegerea se face pe baza analizei versiunilor competitive din totalul caracteristicilor tehnice și economice date anterior. Pentru întreprinderile mici și mijlocii cele mai semnificative în această etapă preliminară de determinare a utilajelor necesare și a echipamentelor sunt caracteristicile "*costuri proprii*" și "*investiție necesară*". Pe această bază, întreprinzătorul poate determina rata internă a mijloacelor fixe tangibile.
- Numărul variat de soluții tehnice specifice industriei tipografice determină numărul mare de variante posibile. Puterea problemei este de tip exponențial¹⁹ și este cea mai puțin favorabilă variantă.
- Prin determinarea variantei optime, sunt eliminate variantele aflate în contradicție cu aria permisă, definită de condițiile limitative. Cele mai importante limite pentru IMM-urile din industria tipografică sunt: *calitatea produselor, suprafața de producție existentă, personalul disponibil de producție și programul producției*.
- Când se determină varianta optimă, sunt eliminate soluțiile pentru care două sau mai multe mijloace tehnice nu pot funcționa împreună.

Optimizarea este o problemă cu un grad mare de complexitate ce admite existența mai multor funcții obiectiv. Problemele în care mai multe funcții obiectiv trebuie optimizate simultan se numesc probleme de optimizare multicriterială (optimizare multiobiectiv, optimizare vectorială). De cele mai multe ori criteriile de optim sunt contradictorii, îngreunând semnificativ stabilirea unei tehnici de rezolvare a problemelor de acest gen. O abordare simplistă permite convertirea criteriilor într-o singură funcție obiectiv, problema reducându-se la o problemă de optimizare clasică cu un singur obiectiv. Fiecare criteriu își va aduce aportul în această funcție printr-o pondere prestabilită. Alegerea ponderilor pentru definirea unei unice funcții obiectiv cunoaște adesea o rezolvare subiectivă care ar afecta soluția finală.

Optimizarea Pareto

Pentru o problemă de optimizare cu m funcții criteriu: $f, i = 1, 2, \dots, m$ definim vector criteriu, vectorul m -dimensional cu următoarea formă, având ca și componente funcțiile $f_i, i = 1, 2, \dots, m: F = (f_1 \dots f_m)$

Notând cu Q domeniul funcției $F, F: Q \rightarrow R^m$, iar Q reprezintă spațiul de căutare pentru problema dată. Principalul neajuns al problemelor de optimizare multicriterială constă în incompatibilitatea diferitelor criterii și, în consecință, imposibilitatea comparării soluțiilor. În *optimizarea Pareto* această dificultate este înlăturată prin definirea unei relații de ordine (relație de dominanță) peste mulțimea soluțiilor. O soluție nedominată sau optimală în sens Pareto se definește intuitiv prin următoarele propoziții:

- Nu este o soluție mai proastă decât celelalte.
- Este mai bună decât oricare alta în raport cu cel puțin un criteriu.

¹⁹ Davenport T.H., Stoddard D.B., "Reengineering: Business Change of Mythic Proportions?", MIS Quarterly, iunie 1994, p.63

Pentru a defini relația de dominare peste mulțimea soluțiilor (spațiul Q) se definește în prealabil o relație de dominare peste mulțimea valorilor funcției vector F (spațiul R^m). Fie următoarea problemă de optimizare multicriterială:

$$P: \{f_i(x) \rightarrow \max, i = 1, \dots, m\} \quad x \in Q$$

Valorile funcției vector F constituie mulțimea V, unde:

$$V = \{v \in R^m \mid \exists x \in Q, v = F(x)\}$$

Fie u și v doi vectori din V. Spunem că vectorul v îl domină pe u în raport cu problema considerată, dacă sunt îndeplinite următoarele:

$$u_i, i = 1, 2, \dots, m; \exists j = 1, 2, \dots, m : u_j < v_j$$

Spunem că valoarea v a funcției F este nedominată (Pareto-optimală) dacă nu există nici o altă valoare care să o domine. Relația definită peste mulțimea V induce în spațiul Q o relație de dominare. Spunem că soluția $x \in Q$ este nedominată (soluție Pareto - optimală) dacă nu există nici o altă soluție care să genereze o valoare a funcției F care domină pe F(x). Soluțiile optimale - Pareto ale problemei constituie *frontul Pareto* asociat problemei respective: $Q_p = \{x \in Q \mid F(x) \text{ - nedominată}\}$

Modelul Matematic de definire a problemei are următoarea descriere:

$$\text{Pentru a afla o variantă: } X = \{X_1^1; X_2^1; \dots; X_n^1; \dots; X_n^k\}$$

$$\text{Aceasta este optimă pentru toate criteriile: } \text{opt } F(X) = \{f_k(X); k, \dots, K\}$$

$$\text{Restricțiile satisfăcătoare sunt: } f_m(X) < b_m, \quad g_m(X) < b_m$$

Ceea ce definește aria admisibilă S, unde²⁰:

N = numărul funcțiilor particulare adică extinderea funcției generale;

I_n = echipamentele și mașinile alternative pentru executarea a n operații;

$F(X)$ = vectorul funcțiilor țintă, *costuri proprii* de producție și *investițiile necesare*;

$f(k)$ = caracteristica tehnico-economică (costuri proprii de producție);

$g(k)$ = caracteristica tehnico-economică (investiția necesară);

X = variante posibile ale diferitelor mașini și echipamente din sectorul de producție ce ar putea fi achiziționate.

Se presupune că funcțiile $f(k)$ și $g(k)$ sunt separabile și leagă caracteristicile tehnico-economice ale variantelor posibile pentru diferite mașini și echipamente ale sectorului de producție de respectivele caracteristici omonime ale organizației²¹. Abordarea reengineering-ului propus este aplicată la S.C. GRAPHOTEK EXPRES S.R.L. prin definirea mijloacelor tehnice necesare organizației tipografice.

S.C. GRAPHOTEK EXPRES S.R.L. este o întreprindere mică având ca obiect de activitate tipărirea cărților, a tipizatorilor, etichetelor și a materialelor publicitare (afișe, broșuri, pliante, cataloage, fluturași, calendare publicitare etc). Necesitatea îmbunătățirii activității, creșterea calității serviciilor și competiția puternică din domeniu, determină necesitatea găsirii de noi soluții pentru îmbunătățirea gamei sortimentale și pentru modernizarea tehnologiilor folosite. În vederea reutilării cu utilaje performante, top managementul organizației dispune de suma de 600.000 euro și are de ales între două tipuri de echipamente pentru tipar offset, A și B, pentru montarea cărora sunt disponibili 80 de specialiști de o anumită calificare și respectiv 40 specialiști de o altă calificare. Echipamentul de tip A are formatul maxim de tipar de 35x52cm iar cel de tip B are formatul maxim de tipar de 50x70cm și fiecare în parte sunt compuse din mai multe grupuri de tipărire. Un grup de tipărire de tip A costă 40.000 euro, iar montajul acestuia necesită 8 specialiști din prima calificare și un specialist din a doua calificare, iar pentru un grup de tipărire de tip B sunt necesari 60.000 euro, un specialist din prima categorie și 5 specialiști din a doua categorie. Știind că echipamentul de tipul B aduce o economie

²⁰ Boiadjiev, I., Malakov, I., "Optimizări multicriteriale în structurile și construcțiile tehnice pentru automatizări montaj", Facultatea de Construcții mașini, Sofia, vol.7-8, 1997, p.78

²¹ Ivancev, D., Negler, G., "Mrežovo optimiranje", Universitatea Tehnică, Sofia, 1996, p.20

de două ori și jumătate față de unul de tipul A, funcția identificată reflectă numărul optim de grupuri de tipărire, din fiecare tip, ce se pot comanda, astfel încât economiile pe care le vor aduce să fie cât mai mari. Astfel se notează cu x și y numărul de grupuri de tipărire din tipul A, respectiv B ce se pot comanda și cu f economiile totale pe care le pot aduce echipamentele A și B.

Dacă se notează cu "a" economiile aduse de un echipament de tipul A, funcția de maximizare va fi: $f(\max) = ax + 2,5 ay$

Funcția f devine maximă pentru toate punctele de pe segmentul BC. Astfel avem:

$$2x + 3y = 30 \text{ sau } x + 1,5y = 15$$

Ținând cont de coordonatele lui B și C determinate anterior și de faptul că x și y trebuie

să fie numere întregi, atunci y poate avea doar 4 variante, știind că între $\frac{40}{11}$ și $\frac{50}{7}$ nu există decât patru numere întregi. (BC): $2x + 3y = 30$; $(y): \{4, 5, 6, 7\}$

Problema are două soluții: $x = 9$; $y = 4$ sau $x = 6$; $y = 6$ ce oferă două configurații posibile privind echipamentele ce pot fi achiziționate. Între cele două variante se face o alegere ținând seama în principal de costurile de achiziție și montaj. De asemenea, un prim factor limitativ îl constituie gabaritul echipamentelor și implicit spațiul alocat acestora în cadrul unității de producție. Al doilea factor limitativ are în vedere numărul și pregătirea personalului angajat. Ca rezultat al schimbărilor în procesul de producție din cadrul organizației tipografice, calitatea bunurilor realizate a crescut, în același timp, reducându-se și costurile proprii de producție.

Metoda prezentată sprijină evaluarea preliminară a resurselor tehnice atunci când organizațiile proiectează o bază de tipărire.

Această abordare ne permite să răspundem, în etapa inițială a proiectului, la întrebarea privind investițiile necesare și totodată, furnizează o estimare a producției viitoare. Perioada de probă a acestei abordări în realitate face posibilă evaluarea aplicabilității acesteia.

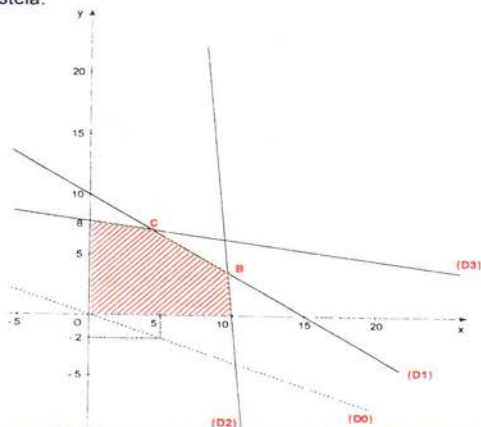


Figura nr. 7.1. Reprezentarea grafică a coordonatelor B și C

Presupunând $f: R^n \rightarrow R^r$, $f(x) = (f_1(x), \dots, f_r(x))$ se caută x^* care satisface:

- Restricții de tip inegalitate: $g_i(x^*) \geq 0$, $i=1..p$
- Restricții de tip egalitate: $h_i(x^*) = 0$, $i=1..q$
- Optimizează (maximizează sau minimizează fiecare criteriu)

Criteriile alese sunt contradictorii, calitatea produselor și costurile achiziției: cu cât produsul este mai bun calitativ, cu atât vor fi mai mari costurile de achiziție ale utilajelor.

Dacă luăm în calcul cele mai semnificative caracteristici în această etapă preliminară de determinare a utilajelor necesare și a echipamentelor și anume "costurile proprii" și "investiția necesară", atunci $r = 2$

$$f_1(x) = x^2, \quad f_2(x) = (x - 3)^2 \text{ pentru } x \text{ în } [-3,5]$$

Se impune minimizarea ambelor funcții. Dar nu există x^* care să minimizeze simultan cele două funcții, astfel, se caută soluții de compromis suficient de bune din perspectiva ambelor criterii: x în $[0,2]$ – nu există x' cu $f_1(x') < f_1(x)$ și $f_2(x') < f_2(x)$. O astfel de soluție de compromis este numită soluție în sens Pareto (figura nr. 7.2).

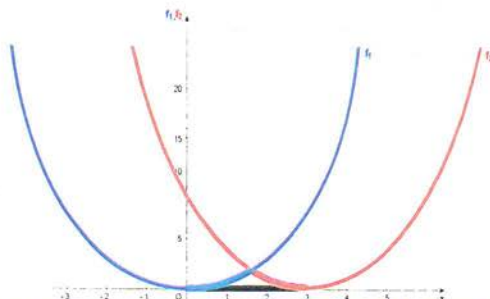


Figura nr. 7.2. Reprezentarea grafică a soluției în sens Pareto

Mulțimea tuturor elementelor Pareto optimale ale unei probleme de optimizare multicriterială se numește soluția optimală a problemei (în sens Pareto). În cazul nostru mulțimea Pareto optimală este intervalul $[0,3]$. Mulțimea valorilor asociate elementelor unei mulțimi Pareto optimale se numește front Pareto (figura nr. 7.3).

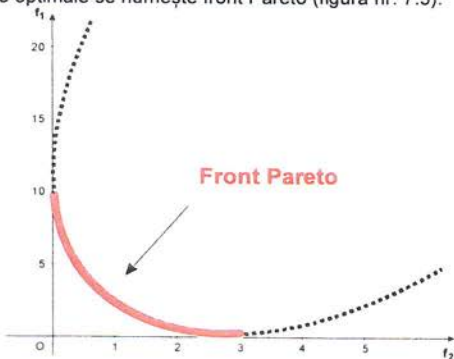


Figura nr. 7.3. Reprezentarea grafică a frontului Pareto

Ca rezultat al identificării și analizei punctelor slabe din procesul de producție al organizației, au fost definite operațiile ce trebuie îmbunătățite și implicit utilajele ce trebuie achiziționate. În vederea achiziționării echipamentelor tipografice, top managementul organizației s-a orientat către unul din cei mai mari producători, Heidelberg Druckmaschinen AG, lider mondial în domeniu. Motivația alegerii are la bază, atât performanțele și fiabilitatea utilajelor, cât și pregătirea, perfecționarea și experiența angajaților SC GRAPHOTEK EXPRES SRL pe acest tip de utilaje.

Ținând cont de cele două soluții: $x = 9$; $y = 4$ sau $x = 6$; $y = 6$, prin aplicarea reengineering-ului în alegerea preliminară, variantele posibile privind achiziționarea

utilajelor optime. Concluzionând putem spune că varianta optimă care respectă, atât condițiile impuse, cât și factorii limitativi este varianta 2.

7.2. MODELAREA ACTIVITĂȚII ECONOMICE FOLOSIND MODELUL AMPLIFICATORULUI ECONOMIC, "TRANZISTORUL ECONOMIC"

Structurile economice fiind extrem de diferite, este practic imposibil și nici nu este recomandabil ca pentru modelarea acestora să fie adoptat un singur model general universal valabil, chiar dacă pentru aceasta se apelează la metode matematice, fizice sau din cadrul altor științe. O modalitate eficientă și în același timp mai abordabilă este aceea în care se folosesc anumite modele pentru anumite categorii de structuri sau procese economice specifice, cum ar fi și cele din cadrul unei organizații tipografice. În această lucrare propunem utilizarea unui model bazat pe efectul tranzistor din fizică, adică pe fenomenul de amplificare ce poate fi realizat cu ajutorul unor tranzistori. Un asemenea model poate fi folosit pentru modelarea diferitelor structuri sau procese economice specifice, așa cum sunt și cele din cadrul unei organizații tipografice. Modelul tranzistorului (bipolar)²² – economic poate fi analizat prin prisma relațiilor factorului de amplificare. Astfel, considerând tranzistorul ca un cvadrupol există mai multe moduri fundamentale de conectare în circuit a tranzistorului, unul dintre electrozi aparținând, atât circuitului de intrare, cât și circuitului de ieșire, având o conexiune cu bază comună.

$$\alpha_B = \frac{i_{ies}}{i_{int}} = \frac{i_C}{i_E} = \frac{i_C}{i_C + i_B} \leq 1 \quad (1)$$

unde:

α_B - factor de amplificare în curent continuu;

i_{ies} - intensitatea curentului de ieșire;

i_{int} - intensitatea curentului de intrare;

i_C - intensitatea curentului din colector;

i_E - intensitatea curentului din emitor;

i_B - intensitatea curentului la bază.

Din relația (1) se observă că:

$$i_C = \alpha_B \cdot i_E \quad (2)$$

Având în vedere și componenta inversă i_{CO} , curentul colector devine:

$$i_C = \alpha_B \cdot i_E + i_{CO} \quad (3)$$

unde i_{CO} – curentul invers din colector în montaj cu baza comună

În montajul tranzistorului bipolar cu bază comună întotdeauna factorul de amplificare α_B este subunitar și în condițiile unui tranzistor calitativ trebuie să tindă către 1. Cu ajutorul modelului tranzistorului (bipolar) – economic definim factorul de amplificare în curent sau β tranzistorului bipolar dat de raportul:

$$\beta = \frac{i_{ies}}{i_{int}} \quad (4)$$

unde β – factor de amplificare

Astfel, raportând modelul tranzistorului (bipolar) la procesele economice putem defini un coeficient β – economic dacă se consideră că în circuitul de intrare, între bază și emitor se aplică un semnal identificat cu investițiile (valorice sau în natură) introduse în cadrul organizației tipografice, iar la ieșire sub forma curentului i_{ies} să se cuantifice volumul total de produse fabricate sau venitul total. Atunci factorul β economic poate fi definit pentru cantitatea de produse tipografice β_p , sub forma:

²² Gheorghiu A, Spănulescu I., "Noi abordări și modele econofizice", Editura Victor, București, 2005, p.162

$$\beta_p \text{ economic} = \frac{\text{cantitatea totala de produse tipografice}}{\text{investitii in materii prime si utilaje}} \quad (5)$$

unde $\beta_p \text{ economic}$ – factorul de amplificare pentru cantitatea de produse tipografice

Un parametru mult mai important, care se referă la randamentul valoric determinat de volumul veniturilor totale (cifra de afaceri) raportat la volumul de investiții îl constituie β_v – economic valoric, notat prin β_v – economic.

$$\beta_v \text{ economic} = \frac{\text{venituri totale}}{\text{investitii}} \quad (6)$$

unde $\beta_v \text{ economic}$ – factorul de amplificare valoric

Luând în considerație un alt indicator important și anume influența nivelului de inflație ce poate fi identificată cu frecvența de rotație a banilor în economie, amplificarea, adică β_v – economic, scade odată cu creșterea frecvenței și implicit cu creșterea inflației. Situație ce confirmă prin efecte practice, adaptabilitatea practică a modelului amplificatorului economic adoptat. Se poate observa cu ușurință că, la o frecvență joasă și implicit la o inflație mai mică, amplificarea (β_v – economic) este mai mare. Analizând parametrii și caracteristicile tranzistorului bipolar în regim normal de amplificare se poate constata că există o corespondență directă între modelul amplificator economic și modelele proiective din domeniul investițional. Știind că, la un volum de investiții corespunzător unui capital în funcțiune al unei organizații din domeniul tipografic pentru o durată T de viață a investiției se realizează un anumit volum de venituri, putem defini relația:

$$\text{investitii} \cdot T = \text{venituri} \cdot T \quad (7)$$

unde T – durata de viață a investiției

Introducând un coeficient al capitalului notat prin λ , se poate scrie egalitatea:

$$\text{investitii} \cdot T = \lambda \cdot \text{venituri} \cdot T \quad (8)$$

$$\lambda = \frac{\text{investitii} (\text{capital în funcțiune})}{\text{venit realizat}} \quad (9)$$

unde λ – coeficientul de capital

Astfel R. Harrod²³ consideră că între capitalul în funcțiune și veniturile realizate, în condițiile unui progres tehnic neutru și a unei rate a dobânzii neschimbate, există un raport constant, măsurat prin noțiunea de coeficient al capitalului λ dat de relația anterioară sau:

$$\Delta K = \lambda \cdot \Delta V = I \quad (10)$$

unde: ΔK - creșterea capitalului în funcțiune;

ΔV - creșterea veniturilor;

I - investiții viitoare.

Prin acest model se demonstrează că sporul de capital din anul curent va duce la creșterea venitului în anul următor, care la rândul său va asigura un nou spor de capital adică,

$$\text{capitalul în funcțiune} = \lambda \cdot \text{venitul realizat} \quad (11)$$

de unde prin derivare rezultă:

$$(\text{capitalul în funcțiune})' = \Delta(\text{capital în funcțiune}) = \text{investitii pe perioada data} \cdot \lambda \cdot \Delta(\text{venit realizat}) \quad (12)$$

Comparând relația (9) cu expresia:

$$\beta_v \text{ economic} = \frac{\text{venituri totale}}{\text{investitii}} \quad (13)$$

rezultă că:

$$\beta_v \text{ economic} = \lambda^{-1} \quad (14)$$

Astfel, conform relației (5) și (13), în cazul investițiilor se poate defini pentru producția tipografică: β_p – economic sau β_v – economic:

²³ Harrod, R., "International Economics", Cambridge University Press, Cambridge, 1975, p.102

$$\beta_{p \text{ economic}} = \frac{\text{cantitatea totala de produse finite tipografice}}{\text{investiții în materii prime și utilaje}} \quad (15)$$

$$\beta_{v \text{ economic}} = \frac{\text{venituri totale}}{\text{investiții + cheltuieli}} \quad (16)$$

care se referă la randamentul valoric al producției tipografice realizate, unde $\beta_{p \text{ economic}}$ – factorul de amplificare cantitativ.

Dacă pentru tranzistorul bipolar se reprezintă dependența curentului de ieșire I_c în raport cu curentul de intrare în tranzistor I_B (în μA), adică tocmai β rezultă o dependență liniară, adică $\beta = \text{constant}$, astfel se poate scrie relația:

$$I_c = \beta \cdot I_B \quad (17)$$

ceea ce indică faptul că reprezentarea grafică a acestuia va fi o dreaptă (când $\beta = \text{constant}$) cu ordonata la origine.

Dacă aproximăm cu o dreaptă reprezentarea grafică a factorului de amplificare $\beta_{v \text{ economic}}$ (figura nr.7.4.), atunci media aritmetică a lui $\beta_{v \text{ economic}}$ reprezintă panta acestei drepte. Această reprezentare grafică are corespondență în reprezentarea grafică a relației (17) caracteristică tranzistorului bipolar și demonstrează aplicabilitatea practică a modelului.

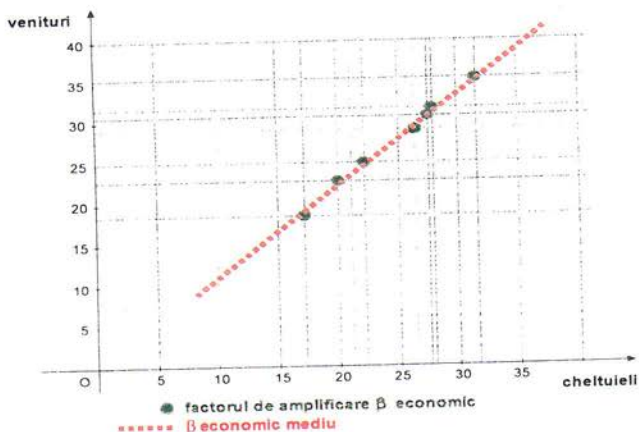


Figura nr.7.4. Reprezentarea factorului de amplificare $\beta_{v \text{ economic}}$

Astfel, putem concluziona că modelul tranzistorului economic se poate folosi doar în perioada de creștere economică (de amplificare economică).

Capitolul 8

CONCLUZII FINALE, CONTRIBUȚII PROPRII ȘI DIRECȚII VITOARE DE CERCETARE

Studiile pe care le-am realizat în cadrul acestei lucrări privind organizațiile tipografice din România și din U.E. relevă impactul implementării managementului proceselor, a noilor tehnologii ale informației și comunicațiilor în activitățile acestora asupra performanțelor obținute. De asemenea, remarcăm faptul că organizațiile incluse în eșantionul cercetării au abordat într-o manieră strategică organizarea pe procese a

companiei, conștientizând că o cultură organizațională orientată spre clienți și satisfacerea dorințelor și a nevoilor acestora constituie un avantaj competitiv imbatabil într-un mediu de afaceri dinamic și concurențial. Reengineering-ul poate aduce beneficii importante întreprinderilor din industria tipografică, în ciuda faptului că reprezintă o strategie de schimbare complexă, profundă și dificilă. Astfel, se poate trage concluzia că reengineering-ul tratează fenomenul reproiectării procesului de producție în tipografie în vederea obținerii unui nivel optim de calitate în întreaga sa complexitate, fapt ce a determinat să abordăm aspecte legate de eficientizarea managementului organizațional și să tratăm subiecte precum managementul schimbării și al proceselor de afaceri.

Principalele contribuții aduse domeniului analizat prin cercetările realizate pot fi delimitate în cinci categorii:

1. Contribuții teoretice concretizate în îmbogățirea literaturii de specialitate din acest domeniu prin:

- realizarea unei sinteze a lucrărilor autorilor, a monografiilor, a articolelor și a poziției specialiștilor în domeniul științei managementului în general și a conceptului de reengineering în mod special;
- conturarea unor direcții multiple de dezvoltare a fazelor fundamentale ale cercetărilor conceptului de reengineering prin utilizarea mijloacelor de investigații moderne, aplicând metode, tehnici și procedee dintre cele mai avansate;
- prezentarea modalităților concrete ca urmare a cunoașterii aprofundate a procesului de producție în tipografie și formularea unor propuneri de organizare rațională și funcționare eficientă a organizațiilor din acest sector de activitate;
- evidențierea importanței și a avantajelor noțiunii de reengineering prin care tratarea sistemică a structurilor organizatorice specifice organizațiilor tipografice au reușit să determine o creștere a performanțelor organizaționale;
- evidențierea celor mai relevante tendințe din industria tipografică la nivel mondial, în contextul economiei bazate pe cunoștințe;
- prezentarea opiniei personale privind oportunitățile de personalizare a abordărilor metodologice de măsurare a performanței organizaționale la dinamica industriei tipografice.

2. Contribuții privind modalitățile concrete de identificare a metodologiei specifice reengineering-ului și a metodologiei de reproiectare a sistemului de management al organizației:

- sintetizarea metodologiei specifice reengineering-ului și a metodologiei de reproiectare a sistemului de management al organizației, împletind armonios, atât principiul organizării pe procese, cât și pe cel al reproiectării sistemului de management al organizației;
- identificarea contribuțiilor și a rezultatelor pe care le aduce reengineering-ul în direcția perfecționării continue a proceselor căutându-se adaptarea și implementarea noilor teorii;
- analiza alternativă de restructurare calitativă și eficientă, a afacerilor companiilor din industria tipografică și evidențierea unor oportunități legate de reengineering-ul tehnologic, economic și uman a activităților și a proceselor desfășurate, adăugând noi dimensiuni în dezvoltarea eficientă, pe principiile pieței, în acord cu utilizarea pe scară largă a tehnologiilor informaționale și comunicaționale;
- realizarea unui studiu privind revigorarea climatului de afaceri din industria tipografică românească, ce constituie o radiografie a problemelor de management cu care se confruntă organizațiile din acest domeniu și permite identificarea posibilelor bariere din calea schimbării și stabilirea unor premise necesare reproiectării activităților și proceselor prin reengineering;
- prezentarea unui studiu de caz privind practica reengineering-ului în cadrul organizațiilor din industria tipografică ce a evidențiat faptul că reengineering-ul

poate aduce beneficii importante întreprinderilor din industria tipografică, în ciuda faptului că reprezintă o strategie de schimbare complexă, profundă și dificilă.

3. Contribuții privind rolul și nivelul de dezvoltare a pieței tipografice asupra creșterii performanțelor organizațiilor din industria tipografică:

- identificarea problemelor cu care se confruntă organizațiile din acest domeniu pe baza unor comparații și a analizelor de piață;
- analiza și interpretarea pieței mondiale a organizațiilor tipografice;
- evidențierea și analiza industriei de echipamente și utilaje tipografice din Europa;
- investigarea pieței europene a organizațiilor tipografice;
- prezentarea caracteristicilor specifice pieței tipografice din România și identificarea unor oportunități de creștere a performanțelor organizațiilor din domeniu.

4. Contribuții privind contextul actual al managementului activității de producție din industria tipografică în cadrul organizațiilor românești și a celor din U.E.:

- determinarea performanței globale a industriei tipografice europene și identificarea obiectivelor strategice care să asigure o creștere durabilă a industriei tipografice din România prin analize SWOT și comparații;
- identificarea diferențelor între ceea ce există și ceea ce ar trebui să fie ca mod de organizare și derulare a proceselor interne prin analiza diagnostică a managementului activității de producție în cadrul organizațiilor tipografice românești;
- identificarea, pe baza unei cercetări selective de piață, a situației actuale a industriei tipografice și elaborarea unor propuneri concrete în vederea creșterii competitivității organizațiilor din industria tipografică;
- analiza multidimensională a managementului activității de producție, atât din industria tipografică românească, cât și a celei europene.

5. Contribuții privind reengineering – ul organizațiilor din industria tipografică românească în contextul integrării în U.E.:

- determinarea impactului standardizării asupra reorganizării proceselor în industria tipografică;
- evidențierea tehnologiilor folosite și a impactului acestora asupra perfecționării procesului de producție în cadrul organizațiilor din industria tipografică;
- identificarea impactului tehnologiilor informatice asupra optimizării proceselor din cadrul organizației tipografice;
- prezentarea unui studiu de caz privind abordarea bazată pe proces în cadrul organizației tipografice și calea către procese adaptive ce impune managementul schimbării și crearea obișnuințelor.

6. Contribuții privind implicațiile utilizării noilor tehnologii ale informației și comunicațiilor în industria tipografică:

- identificarea impactului tehnologiilor informatice asupra optimizării proceselor din cadrul organizației tipografice;
- implementarea aplicațiilor software PATHMAKER 6.1™ și MICROSOFT PROJECT 2007™ în vederea gestiunii informatizate a unui proiect de reengineering în cadrul unei organizații din industria tipografică ce permite valorificarea oportunităților determinate de restructurarea proceselor de afaceri prin intermediul unor instrumente virtuale;
- implementarea unui instrument profesional destinat proceselor creative de generare a ideilor în cadrul ședințelor virtuale - **Brainstorm/Affinity Diagram Tool**, iar prin intermediul unei tehnici de tip „drag and drop”, sortarea ideilor în grupuri cu ajutorul diagramei KJ, denumită după numele promotorului său - Kawakita Jiro;

- implementarea instrumentului Force Field Diagram Tool, ce permite analiza și vizualizarea câmpului de forțe a lui Kurt Lewin, tehnică de management deosebit de utilă și ușor de folosit atunci când se ia în considerare orice formă de schimbare în care sunt implicate procese de reengineering.

7. Contribuții concretizate în modelarea matematică și econofizică a unor variabile ce au un impact semnificativ asupra reengineering-ului organizațiilor din industria tipografică:

- proiectarea și testarea unui model matematic ce poate fi adaptat la specificul activităților organizației tipografice, generând varianta optimă de alocare a variabilelor în vederea creșterii performanțelor;
- determinarea soluției unei probleme specifice privind aplicarea principiilor reengineering-ului în designul unității de producție a organizației tipografice prin intermediul unui model conceptual focalizat pe aplicarea unei metode matematice: optimizarea multicriterială Pareto (optimizare multiobiectiv, optimizare vectorială).

Direcții de dezvoltare a cercetărilor în domeniul reengineering-ului organizațiilor din industria tipografică din România ca urmare a integrării în U.E.

În prezent, am demarat procesul de culegere a informațiilor referitoare la abordarea bazată pe proces a organizațiilor tipografice din România în vederea identificării unor modele de trend privind dinamica acestora. Cercetarea managementului activității organizațiilor și abordarea metodologică a organizațiilor din industria tipografică a permis, fixarea particularităților activităților de management, care la rândul lor permit cercetarea cauzelor ce împiedică perfecționarea organizării acestor companii. Acest mod de abordare a managementului dă posibilitatea fundamentării noilor soluții pentru problemele managementului procesului de producție în baza experienței managementului din celelalte domenii. Astfel, o primă direcție viitoare de cercetare constă în posibilitatea stabilirii unor obiective de perfecționare și de reformare continuă a tuturor activităților în procesele de management, abordarea continuă fiind condiția esențială a succesului demersului întreprins. O altă direcție de cercetare este focalizată pe evaluarea cantitativă a performanțelor înregistrate în lanțul de aprovizionare a organizațiilor din industria tipografică ca urmare a implementării reengineering-ului. Abordarea acestei cercetări se va materializa într-un studiu empiric cu rol în a evidenția caracteristicile de afaceri ale industriei tipografice și a realiza o analiză cantitativă a costurilor și a beneficiilor prin aplicații RFID în diverse activități de logistică. Cerințele de funcționare și aplicațiile RFID de acceptare a rolurilor distincte în lanțul de aprovizionare a organizațiilor din industria tipografică vor fi analizate prin interviuri și chestionare, în timp ce factorii de decizie vor putea analiza costurile și eficiența pentru a evalua rapid fezabilitatea, utilizând tabelele de implementare RFID.

Organizațiile tipografice din România trebuie să implementeze un sistem performant de organizare internă, asigurându-se astfel servicii și produse din ce în ce mai bune. O organizație de succes de pe piața tipografică trebuie să adopte managementul proceselor prin care să ofere un produs sau un serviciu care să satisfacă clienții, o relație bazată pe calitate constantă, termene de livrare menținute corect și cât mai scurte, o echipă motivată și bine organizată, care ține cont în mod permanent de cerințele clientului.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. ALLAIRE, Y., FĂRȘIROTU, M., Management strategic, Editura Economică, București, 2000
2. ANSOFF, I., Strategie du developpement de l'entreprise, Paris, 1989
3. ANSOFF, I., The changing manager, în management education in 80's. International seminar, Lattulpe, Belgia, 24-25 februarie, 1978
4. ANSOFF, I.H., Corporate strategy, McGraw, New York, 1965
5. ADELI, H., Knowledge Engineering, Vol.I+II, McGraw Hill, New York, 1998; Andone, I., Integrarea sistemelor expert cu sistemele multimedia, hipermedia și intelimedia, NET Report, nr.103, Aprilie, 2001
6. ANDONE, I., MOCKLER, R., DOLOGITE, D., ȚUGUI, AL., Dezvoltarea sistemelor inteligente în economie. Metodologie și studii de caz, Editura Economică, București, 2001
7. ANDONE, I., Sisteme inteligente hibride.teorie, studii de caz pentru aplicații economice și ghidul dezvoltatorului, Editura Economică, București, 2002
8. ASHBY R., Principles of the Self Organization of Dynamic System, în Journal of General Psychology, nr.37, 1947
9. AVRAM, V., Managementul procesului de creare a valorii în contextul guvernării întreprinderii. De la separarea funcțiilor de proprietate și de decizie la guvernarea întreprinderii: influența sistemului de guvernare asupra procesului de creare a bogăției, Editura Economică, București, 2003
10. BALDONE, S., SDOGATTI, F., TOJALI, L., Patterns and Determinants of International Fragmentation of Production: Evidence from Outward Processing Trade between EU and Central Eastern European Countries, Weltwirt-schattliches Archiv, vol.137 (1), 2001
11. BARTON, R.S., Business Process Reengineering, Business Quarterly, vol.57, no.3, 1993
12. BĂRBULESCU, C-TIN, GAVRILĂ, T., Economia & gestiunea organizației, Editura Economică, București, 1999
13. BEAUCHEMIN, S.S., Les grandes applications organisationnelles dans l'entreprise - Le process reengineering, The University of Western Ontario, 2002
14. BECKMAN, T., Designing Innovative Business Systems through Reengineering, in Leibowitz, J., Handbook on Expert Systems, CRC Press, 1997
15. BERGER, S., s.a., Made in America, Massachusetts Institute of Technology, 1989
16. BERGERON, F., FALARDEAU, J., La reingenierie des processus d'affaires dans les entreprises canadiennes, Les Editions Transcontinentales, Montreal, 1994
17. BĂLOIU, L.M., Managementul inovației – Întreprinderea viitorului și viitorul organizației, București, Editura Eficient, 1995
18. BENIGER, J.R. The Control Revolution: Tehnologica land Economic Origins of the Information Society, Cambridge, Harvard University Press, 1986
19. BRĂTUCU, G., PUIA, G., DORCIOMAN, V., Caiete de studii și cercetări economice, vol.1, Editura Infomarket, Brașov, 2000
20. BOGDANIOIU C., Informational and Communicational Technologies - Implementation's Foundation of the Reengineering, International Conference on Business, Economics and Management, Yassar University, Izmir Turkey, June 2007
21. BOGDANIOIU C., Business Process Reengineering - A Necessity to Create an Efficient Managerial System, International Online Conference on Business & Management, Yazd University, Teheran, November 2007
22. BOGDANIOIU C., Business Process Reengineering versus Kaizen Method, The 2nd International Conference on „Business and Information Technologies. New Approaches”, 25-26 October 2008
23. BOIADJIEV, I., MALAKOV, I., Optimizări multicriteriale în structurile și construcțiile tehnice pentru automatizări montaj, ISBN 0025-455X, Facultatea de Construcții mașini, Sofia, vol.7-8, 1997
24. BURCIU, A. MBO & ciclul afacerilor, Editura Economică, București, 1999

25. BURDUȘ, E. Managementul schimbării organizaționale, Editura Economică, București, 2000
26. BLANCHARD, O., Theoretical Aspects of Transition, în revista American Economic Review, vol.86, nr.2, May 1996
27. BLUM, R., Un al treilea drum. Principii organizatorice ale economiei de piață, Editura Universității „Al.I. Cuza” Iași, 1994
28. BOURDIEU P., Choses dites, Minuit, Paris, 1987
29. Bvdm, "Buletinul economic lunar al Federației tipografice germane", 2008
30. ÇAKAR, F., BITITCI, S.U., MACBRYDE, J., A business process approach to human resource management, Centre for Strategic Manufacturing, Department of Design Manufacture and Engineering Management, University of Strathclyde-Glasgow, in Business Process Management Journal, vol.9, nr.2, 2003
31. CASE, A., Business Process Re-engineering, Questions and Answers, Software Engineering Strategies, Gartner Group, 1992
32. CERTO, S.C. Managementul modern, Editura Teora, București, 2002
33. CHANDLER A., The Visible Hand, Harvard Business School Press, Boston, 1979
34. CHANDLER, D.A., Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise, MIT Press, Cambridge, 1962
35. CHRISTIE N., Crime Control as Industry: Towards Gulags, Western Style, Routledge, London, 1993
36. CHOFFRAY, J.M., DOREY, F., Developpement et gestion des produits nouveaux , Paris, McGraw - Hill
37. CIOBANU, I., Management strategic, Editura Polirom, Iași, 1998
38. COOPER, R.G., KLEINSCHMIDT, E.J., New Product Processes at Leading Industrial Firms, New York, Harper Business, 1991
39. COMĂNESCU, M., Management European, Editura Economică, București, 1999
40. CONSTANTINESCU M., Knowledge Management and Business Process Reengineering for Business Performance Improvement, The 2nd International Conference on „Business and Information Technologies. New Approaches”, 25-26 October 2008
41. COYNE, R., ROSENMAN, M., et al, Knowledge - Based Design Systems, Addison-Wesley, 1990
42. CRISTACHE, N., SUSANU, I.O., Tehnici promoționale, Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos”, Galați, 2005
43. CRISTACHE, N., Tehnici promoționale, București, Editura Didactică și Pedagogică, 2008
44. CRISTACHE, N., Susanu I.O., Comunicarea de marketing în activitatea organizației, Editura Didactică și Pedagogică , București 2005
45. CROZIER, M., FRIEDBERG, E., L'Acteur et le System, Seuil, Paris, 1987
46. DANNEMILLER, K., s.a, Changing the Way Organization Change: A Revolution of Common Sense, Journal of Applied Behavioral Acience nr.28/4, 1994
47. DAVENPORT, T.H., STODDARD, D.B., Reengineering: Bussines Change of Mythic Proportions?, MIS Quarterly, iunie 1994
48. DAVENPORT, T.H., Process Innovation: Reengineering Work Trough Information Technology, Harvard Business School Press, Boston, 1993
49. DAVENPORT, H.T., SHORT, J., The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign, Sloan Management Review, 1990
50. DAVENPORT, T.H., BEERS, M.C. Managing Information About Process, Journal of Management Information Systems, vol.12, 1995
51. DAVIDI R., IEKOVITZ F., The Eastern Enlargement of European Union, în „European Economic Review”, 41 (671-689), 1997
52. DEEP, S., SUSSMAN, L., Secretul unui succes: Să acționăm inteligent. Management modern, Editura Polimark, București, 1996
53. DRUCKER, P., Management: Tasks, Responsabilites, Practices, Harper& Row, 1974

54. DRUCKER, P., *Managing in the Next Society*, Martin's Press, New York, 2002
55. DRUCKER, P., *Age of Discontinuity, Guidelines to Our Changing Society*, Harper and Row, 1969
56. DRUCKER, P., *Managing for the Future*, Butterworth-Heinemann, Oxford, 1994
57. ECKERSON, W., *Process Redesign Increases Return On Net Investments*, *Network World*, vol.8, no.16, 1991
58. FEIER, V. V., *Creativitate și creativitate managerială*, Editura Expert, București, 1995
59. DFTA and Prof. Karl-Heinz Meyer, *Flexo printing technology - ediția a IV-a*
60. GAVRILĂ, I., GAVRILĂ, T., *Competitivitate și mediu concurențial*, Editura Economică, București, 1999
61. GAVRILĂ, T., BĂRBULESCU, C-TIN, *Economia & gestiunea organizației, Teste de verificare, Probleme, Studii*, Editura Economică, București, 2009
62. GARVIN, D. A., *Competing on the Eight Dimensions of Quality*, *Harvard Business Review*, 1987
63. GAVRILĂ, T., LEFTER, V., *Managementul general al firmei*, Editura Economica, 2004
64. GHERGUȚ, A., *Managementul general și strategic în educație*, Editura Polirom, Iași, 2007
65. GHEORGHIU, A., SPÂNULESCU, I., *Noi abordări și modele economice*, Editura Victor, București, 2005
66. GHILIC-MICU, B., STOICA, M., *eActivitățile în societatea informațională*, Editura Economică, București, 2002
67. GROTEVANT, S.M., *Business Engineering and Process Redesign in Higher Education: Art or Science?*, CAUSE 98 Seattle, Washington, 1998
68. GUHA, S., KETTINGER, W.J., TENG, T.C., *Business Process Reengineering: Building a Comprehensive Methodology*, *Information Systems Management*, 1993
69. HAMMER, M., *Reengineering Work: Don't Automate, Obliterate*, *Harvard Business Review*, 1990
70. HAMMER, M., CHAMPY, J., *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*, Harper Collins, 1993
71. HAMMER, M., CHAMPY, J., *Reengineering-ul organizației*, București, Editura Tehnică, 1996
72. HAMMER, M., CHAMPY, J., *Reengineering The Corporation*, Harper Business, 2000
73. HARROD, R., *International Economics*, Cambridge University Press, Cambridge, 1975
74. HELBRIEGEL, D., SLOCUM, J., WOODMAN, R., *Organizational Behaviour*, West Publishing Company, Los Angeles, 1992
75. HOFFMAN, O., *Management. Fundamente socioumane*, Editura Victor, București, 1999
76. HOROBET, A., *Managementul riscului*, Editura ALL Beck, 2005
77. HOFSTEDE, G., *Managementul structurilor multicultural, Editura Economică, București, 1996*
78. HORNBERG, A., *Codfyng Complexity: Towards an Economy of Incommensurable Values*, Goteborg University Press, Sweden, 1992
79. HUGUESS, M., *Managerul de produs*, Editura Rentop&Straton, București, 2004
80. HUFF, S., *Reengineering the Business*, *Business Quarterly*, vol.56, 1992
81. IVANCEV, D., NEGLER, G., *Mrejovo optimirane*, ISBN 954-438-028-0, Universitatea Tehnică, Sofia, 1996
82. JONAS, H., *The Imperative of Responsibility: In Search of an Ethics for the Technological Age*, University of Chicago Press, 1984
83. JONAS, H., *Philosophical Essays: From Ancient Creed to Technological Man*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1974
84. JURAN, J., *Supremația prin calitate*, Editura Teora, București
85. KAMINSKI, B., *Trade and Production Fragmentation: Central European Economics in EU Networks of Production and Marketing*, World Bank, December 2003
86. KANTER, R.M., *When Giants Learn to Dance - Mastering the Challenges of Strategy Management and Careers in the 1990s*, Holiday House, 1990

87. KANTER, R.M., Kaleidoscope Thinking, în Cowdhoury S. (coord.) Management 21C, London, Pearson Education Limited
88. KANTER, R.M., The Change Masters, Simon and Schuster, New York, 1983
89. KANTER, R.M., s.a., The Challenge of Organizational Change, The Free Press, New York, 1992
90. KEEN, P.W.G., Redesigning The Organization Through Information Technology, Planning Review, vol.19, no.3, 1991
91. KERN, H., SCHUMANN, M., Das Ende der Arbeitsteilung, Munchen: C.H. Beck, 1984
92. KOTLER, Ph., Managementul Marketingului, Editura Teora, București, 1997
93. KOTLER, P., Marketingul de la A la Z, Ed. CODECS, București
94. LASSÈGUE, P., Gestion commerciale, Paris, 1973
95. LAYARD, R., STEPHEN, N., IACKMAN, R., Unemployment. Macroeconomic Performances and the Labor Market, Oxford University Press, UK, 1999.
96. LOVELOCK, CH., Managing Services - Marketing, Operations and Human Resources, Prentice Hall, New Jersey, 1992
97. LUCA, G.P. Management general, Editura Fundației „Chemarea”, Iași, 1993
98. MANGANELLI, R.L., Define 'Re-engineer', Computerworld, vol. 27, 1993
99. MARSH, J., Reengineering, www.isixsigma.com, 2003
100. MCCOLLUM, J., BĂNACU, C.S., Managementul de proiect, o abordare practică, Editura Universitară, București, 2007
101. MCKIERNAN, P., Strategies of growth, Routledge, New York, 1992
102. MCMANUS, J.J., An Implementation Guide on How to Reengineer Your Business, Stanley Thornes, 1995
103. MINTZBERG, H., The Nature of Managerial Work, Prentice Hall, 1980.
104. MINTZBERG, H., Le pouvoir dans les organisations, Les Editions d'Organisations, Paris, 1986.
105. MINTZBERG, H., Policy as a field of a management theory, în The Academy of Management Review, vol. 2, nr. 1, ianuarie 1977.
106. MONTGOMERY, C., PORTER, M., Strategia. Il vantaggio competitivo secondo i maestri della Harvard Business School, Il Sole 24 Ore S.p.A., Milano, 2003.
107. MOCKLER, R., Management strategic multinational, (ediție îngrijită de I. Andone), Editura Economică, București, 2001
108. MOȘTEANU, T., ALEXANDRU, F., DRAGOMIRESCU, H., Firma în mediul concurențial, Editor "Tribuna Economică", București, 2000
109. NAISBITT, J., Megatrends: Ten New Directions Transforming Our Lives, New York, Warner Books, 1982
110. NAISBITT, J., ABURDENCE, P., Megatrends 2000, New York, Avon Books, 1990
111. NANEȘ, M., Managementul strategic al organizației și provocările tranziției, Editura All Beck, București, 2000
112. NICOLAI, M., Marketing strategic, Editura Fundației Universitare "Dunărea de Jos", Galați, 2004
113. NICOLAI, M., Publicitatea în activitatea de marketing, Editura Evrika, Brăila, 2001
114. NICOLESCU, O., VERBONCU, I. Management, Editura Economică, 1999
115. NICOLESCU, O., Ghidul managerului eficient, Editura Tehnică, București, 1994
116. NICOLESCU, O., VERBONCU, I., Metodologii manageriale, Editura Universitară, București, 2008
117. NICOLESCU, O., NICOLESCU, L., Economia, firma și managementul bazate pe cunoștințe, Editura Economică, București, 2005
118. NICOLESCU, O. Noutăți în managementul internațional, Editura Tehnică, București, 1993
119. NICOLESCU, O., RUSSU, C. s.a., Management, Editura Economică, București, 1998
120. NICULESCU, M., LAVALETTE, G. Strategii de creștere, Editura Economică, București, 1999

121. NICULESCU, N. G., ADUMITRĂCESEI, I. D., Cod Roșu: criza economică (2009-20?), Editura Junimea, Iași, 2009.
122. NONAKA, I., TAKEUCHI, H., The Knowledge - Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation, Oxford University Press, New York, 1995.
123. NORTH, D., Institutions, Institutional Change and Economic performance, Cambridge University Press, 1990.
124. NORTH, D., Structure and Change in Economic History, New York, Norton, 1981.
125. OLARU, A., Marketing, Editura Porto Franco, Galați, 1995
126. OLARU, A., Managementul marketingului firmelor românești, Editura Alma, Galați, 2000
127. OLARU, A., Marketing general, Editura Fundației Universitare "Dunărea de Jos", Galați, 2001
128. OLARU, A., Managementul schimbării, Editura Evrika, Brăila, 2001
129. O'LEARY, D., Reengineering and Knowledge Management, in Lectures Notes in Artificial Intelligence, No.1621, Springer-Verlag, 1999
130. OLSEN, M.E., The Process of Social Organization. Power in Social Systems, Holt, Rinehart and Winston, New York, 1978
131. ORMAN, V.L., A model Management Approach to Business Process Reengineering, Cornell University, 1998
132. OUCHI, W.G., Markets, Bureaucracies and Clans, Administrative Science Quarterly, 1980
133. PETERS, T., WATERMAN, R., In search of excellence, Harper Collins Business, New York, 1995
134. PETERS, T.J., WATERMAN, R.H., In search of Excellence: Lessons from America's best-run companies, Harper & Row, New York, 1982
135. PETRE, D., NICOLA, M., Introducere în publicitate, Editura Comunicare.ro, București, 2004
136. PETERS, T., Nimic nu este mai ușor decât să învingi o firmă mare, Evenimentul Zilei, nr. 4392, 2006
137. PIORE, M.J., SABEL, C.F., Mass Production as Destiny and Blind Decision, http://ssr1.uchicago.edu/NEWPRE/Change2/piore_sabel.html, 1984
138. POPESCU, D., Conducerea afacerilor, Editura Scripta, București, 1995
139. POPA, I., Management strategic, Editura Economică, București, 2004
140. PORTER, M.E., Choix strategique et concurrence, Paris, Economic, 1982
141. PORTER, M.E., Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors, Free Press, New York, 1980
142. PORTER, M.E., Competitive Advantage, The Free Press, New York, 1985
143. PRAHALAD, C. K., RAMASWAMY, V., Il futuro delle competizioni. Co-creare valore eccezionale con i clienti, Edizione Il Sole 24 Ore S. p.A., Milano, 2004.
144. PRIGOGINE, Y., La thermodynamique de la vie, în Recherche, nr. 24, 1972.
145. PROBST, G., RAEEB, S., ROMHARDT, K., Managing Knowledge. Building Blocks for Succes, John Wiley & Sons Inc., New York, 2000.
146. PUGH, D.S., HICKSON, D.J., Organisational Structure in this Context, The Aston Programme, Westmead, 1976.
147. RIVERA, R., Business Reengineering Using Information Technology, Datapro, no.1023, 1992
148. RUSU, C., CONDURACHE, GHE. Management și economie de piață, Editura Danubius, Brăila, 2000
149. RUSSU, C. Management strategic, Editura All Beck, București, 1999
150. RIVARD, S., BERGERON, F., RAYMOND, L., La reingenierie des processus d'affaires, FCAR, Quebec, 1996
151. SCHNEIDERMAN, A.M., The 7-Steps of Process Management, Strategy and Business, 2000

152. SCHUMPETER, J., *The theory of economic development: an inquiry into profits capital, credit, interest and business cycle*, Harward University Press, Cambridge, 1936.
153. SENGE, P., *The Fifth Discipline*, Doubleday, New York, 1992.
154. SENIK – LEYGONIE, C., HUGES, G., *Industrial Profitability and Trade among the Former Soviet Republics*, in *Economics Policy*, October 1992
155. SERIEYX, H., *Les Bing Bang des organisations. Quand l'entreprises, l'Etat, les regions entren en mutations*, Colman Levy, Paris, 1993
156. SIMON, K.A., *Towards a Theoretical Framework for Business Process Reengineering*, Goteborg University, 1994
157. SMITH, A., *The Wealth of Nations*, Random House, New York, 1937
158. SMITH, H.A., MCKEEN, J.D., *Re-engineering IS: The Experts Look At Themselves*, Queen's University, 1992
159. STĂNCIOIU, I., *Management - cercetare-dezvoltare*, Editura Mondero, București, 1993
160. STODDARD, D.B., JARVENPAA, S.L., *Business Process Redesign: Tactics for Managing Radical Change*, *Journal of Management Information Systems*, 12/1, 1995
161. SUSANU, I.O., CRISTACHE, N., SUSANU, V., NECULIȚĂ, M. "Development Strategies on the Romanian Printing Market, as a Result of The Integration into the European Union", *The Annals of Valahia University of Targoviste, Section Economic Sciences*, nr.31, 2010, <http://www.annalesfse.ro/en/www.annalesfse.ro...journals.indexcopernicus.com/karta.php?action=masterlist>
162. SUSANU, I.O., *Marketing*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2006
163. SUSANU, I.O., CRISTACHE, N., *Services marketing*, Editura Denbridge Press NY, New York, 2008
164. SUSANU, I.O., *Marketingul serviciilor*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2009
165. SUSANU, I.O., CRISTACHE, N., SUSANU, V., NEDELEA, A., MICU, A., MICU, A.E., *Value chain management for SMEs*, *The Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati*, Fascicle XII, *Welding Equipment and Technology*, Year XX, 2009, <http://www.rs.ugal.ro/annals2009.htm>
166. CRISTACHE, N., SUSANU, I. O., MICU, A., MICU, A. E., NEDELEA, A., SUSANU, V., *Integration Models of the Corporate Social Responsibility in the Policies of the Organizations*, *The Annals of „Dunarea de Jos” University of Galati*, Fascicle I Economics and applied informatics, Year XII, p. 523, 2009
167. SUSANU, I.O., CRISTACHE, N., NEDELEA, AL., SUSANU, V., MICU, A., *The role and importance of merchandising in retail*, *The Annals of „Dunarea de Jos” University of Galati*, Fascicle I Economics and applied informatics, Year XII, 2009
168. SUSANU, I.O., CRISTACHE, N., SUSANU, V., *„Process reengineering in Romanian printing industry”*, *International conference "Modern Approaches in Organisational Management and Economy" Third Edition*, November 12 - 13, 2009, Bucharest
169. STANTON, S., HAMMER, M., POWER, B., *Reengineering: Getting Everyone On Board*, *IT Magazine*, vol.25, 1993
170. STEGĂROIU, I., *Metode și tehnici de management*, Editura Macarie, Târgoviște, 1999
171. ȘTEFĂNESCU, A., BOGDĂNOIU, C., ȘTEFĂNESCU, L., *Economic Justification of the Reengineering Projects*, *Analele Universității din Craiova, Secțiunea Științe Economice*, Anul XXXVI, nr.36, p. 2578
172. ȘTEFĂNESCU, L., ȘTEFĂNESCU, A., *The Need of Knowledge Management Strategy for the Successfully Implementation of Reengineering Projects*, *Icafi University Journal of Knowledge Management*, Vol. 6, No. 6, p. 51-60, November 2008
173. ȘTEFĂNESCU, L., UNGUREANU, L., MATEI, I.V., *Reengineering as Efficient Solution to Redesign Activities and Processes of an Enterprise*, *Journal of Applied Economic Sciences*, 2008, p. 161 -167, VolumulII_Issue 2(4)_Summer 2008
174. ȘTEFĂNESCU, A., ȘTEFĂNESCU, L., CIORĂ, L., *Business Intelligence as Tool of Modern Management*, *1 st International Conference on Economic and Management Perspectives*, October 16-19, 2008, Famagusta-Cyprus

175. ȘTEFĂNESCU, L., Process based Approach, Basic Condition for the Business Reengineering, The 2nd International Conference on „Business and Information Technologies. New Approaches”, 2526 October 2008
176. ȘTEFĂNESCU, L., CONSTANTINESCU, M., BOGDĂNOIU, C., The Impact of Reengineering upon Management Performances, 1 st International Conference on Economic and Management Perspectives, October 16-19, Famagusta-Cyprus, 2008
177. ȘTEFANESCU, A., Solution for Mobile Business: An Intelligent Approach, International Conference on Business, Economics and Management, Yassar University, Izmir Turkey, June 2007
178. ȘTEFANESCU, A., Knowledge Management Application, 10th International Conference on Policy of Economic and Social Development towards a Knowledge Based Society in Europe, Sofia, Bulgaria, octombrie 2007
179. ȘTEFANESCU, L., CONSTANTINESCU, M., ȘTEFANESCU, A., CONSTANTINESCU, P., Rethinking Business Process through Reengineering, Journal of Applied Economic Sciences, Volumell_Issue2(2)_Fall, p. 60-75, 2007
180. ȘTEFANESCU, L., DIAMANDESCU, I., Outcomes of the Enterprise Reengineering Initiatives, International Conference on Business, Economics and Management, Yassar University, Izmir Turkey, June 2007
181. TELLIER, Y., ROVENȚA, D., Resurse umane și dezvoltare organizațională, Editura Cavallioti, București, 1999
182. TENG, J., ș a., Information Technology Enabled, Change: the Risks and Rewards of Business Process Redesign and Automation, Journal of Information Technology, vol.9, 1994
183. TERDIMAN, R., BPR vs TQM: What Is The Difference, Industry Service, Gartner Group, 1992
184. TOFFLER, A., The Third Wave, Bantam Books, 1980
185. TREACY, M., WIERSEMA, F., Customer Intimacy and other Vaiue Disciplines, Harvard Business Review, 1993
186. TOMESCU A., Managementul Sistemelor Integrate, Editura Universității din Oradea, 2008
187. TUNG, R., Toward a Systems Model of Comparative Management, în „International Management Review”, no.1, p. 232 – 244, 1988
188. TUSHMAN, M., NADLER, D., Organising Innovation – California Management Review, No.3/ 1996
189. VAGU, P., ȘTEGĂROIU, I., Management general, Editura Macarie, Târgoviște, 1998
190. ZAHARIA, M., ZAHARIA, C., DEAC, A., VIZINTEANU, F., Management teorie și aplicații, Editura Tehnică, București, 1993
191. ZAHARIA, M; ZAHARIA, C. Management. Teorie și aplicații C++, Editura Tehnică, București, 1993
192. ZAHARIE, D., NĂSTASE, P., ALBESCU, F., ș.a., Sisteme expert. Teorie și aplicații, Editura Dual Tech, București, 1999.
193. WILDER, C., Measuring the Payoff from Re-engineering, Computerworld, vol.25, 1991
194. WINSLOW, C., BRAMER, W., Future Work: Putting Knowledge to Work in the Knowledge Economy, Free Press, 1994
195. WOMACK, J.P., s.a., The Machine that Changed the World, Rawson Associates, New York, 1990

