



UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA



INVENTICA-USM

INCUBATORUL INOVAȚIONAL „INVENTICA-USM”

Marian JALENCU
Viorica RUGINĂ-MATRAN
Mihaela BALMUȘ-ANDONE

MANAGEMENT
INOVAȚIONAL ȘI TRANSFER
TEHNOLOGIC
(Ghidul antreprenorului inovativ)

Chișinău, 2015
CEP USM

UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA
FACULTATEA ȘTIINȚE ECONOMICE
CATEDRA ADMINISTRAREA AFACERILOR
INCUBATORUL INOVAȚIONAL „INVENTICA-USM”

Marian JALENCU
Viorica RUGINĂ-MATRAN
Mihaela BALMUȘ-ANDONE

MANAGEMENT
INOVAȚIONAL ȘI TRANSFER
TEHNOLOGIC
(Ghidul antreprenorului inovativ)

Această carte este editată cu sprijinul
Agenției pentru Inovare și Transfer Tehnologic din Republica Moldova,
în cadrul Proiectului de creare și susținere a start-up-urilor:
„Târgul start-up-urilor „Cele mai bune idei inovative””
a Incubatorului Inovațional “Inventica-USM”

Chișinău, 2015
CEP USM

CZU

Lucrarea a fost aprobată și recomandată spre editare în cadrul *ședinței catedrei Administrarea Afacerilor* (proces verbal nr. 3 din 18 decembrie 2014) și *Consiliului Facultății Științe Economice* (proces verbal nr. 5 din 18 decembrie 2014) a Universității de Stat din Moldova.

Referenți:

Nicolae Josan, conf. univ., dr., Universitatea Tehnică a Moldovei.

Ghenadie Șavga, conf. univ., dr., Academia de Studii Economice a Moldovei.

Maia Postică, conf. univ., dr., Universitatea de Stat din Moldova.

Descrierea CIP a Camerei Naționale a Cărții

Management inovațional și transfer tehnologic/Marian Jalencu (coord.), Viorica Rugină-Matran, Mihaela Balmuș-Andone/Univ. de Stat din Moldova, II „Inventica-USM”, Catedra Administrarea Afacerilor. – Ch.: CEP USM, 2015. – 211 pag.

Bibliogr.

ISBN

Această carte este editată cu sprijinul Agenției pentru Inovare și Transfer Tehnologic

Autorii:

Marian Jalencu (coordonator), conf. univ., dr., Universitatea de Stat din Moldova.

Viorica Rugină-Matran, lect. sup., Universitatea de Stat din Moldova.

Mihaela Balmuș-Andone, lect. sup., Universitatea de Stat din Moldova.

ISBN

Centrul Editorial-Poligrafic al USM

CUPRINS:

Introducere	5
--------------------------	---

CAPITOLUL I

INOVAȚIA ȘI MANAGEMENTUL INOVAȚIONAL

1.1. Creativitatea umană.....	6
1.2. Conceptualizarea noțiunii de inovație.....	10
1.3. Metode de stimulare a generării ideilor inovative.....	15
1.4. Tipuri de inovații.....	24
1.5. Posibile surse ale inovației.....	32
1.5.1. Sursele inovației după P. Drucker.....	32
1.5.2. Sursele inovației după J. Broustail și F. Frery.....	35
1.5.3. Sursele inovației în baza analizei PEST.....	36
1.6. Atingerea avantajului competitiv – principalul obiectiv al managementului inovațional al firmei.....	38
1.7. Firma inovativă.....	41
1.8. Probleme manageriale ale micilor firme inovative.....	46
1.9. Procesul inovațional în cadrul firmei.....	52
1.10. Metode și tehnici de management – modalități de implementare a inovației în cadrul firmei.....	59
1.11. Caracterul inovativ al strategiei unei firme.....	64

CAPITOLUL II

ANTREPRENORUL – IMPLICAREA ÎN PROCESUL DE INIȚIERE ȘI DEZVOLTARE A AFACERII INOVATIVE

2.1. Funcțiile antreprenorului în crearea firmei.....	70
2.2. Generarea și verificarea primară a ideii de afaceri.....	72
2.3. Realizarea studiului de marketing.....	78
2.4. Analiza mediului firmei și elaborarea planului de afaceri.....	90
2.5. Verificarea posibilităților de finanțare a afacerii.....	111
2.6. Întocmirea bilanțului previzional și planificarea investițiilor.....	117
2.7. Intrarea în afaceri și posibilități de manifestare ale antreprenorului.....	123
2.7.1. Antreprenorul în fața dilemei: să cumpere sau să creeze o nouă firmă.....	123

2.7.2. Alegerea formei de organizare a micii afaceri și posibilități de manifestare ale antreprenorului.....	125
--	-----

CAPITOLUL III

ACTIVITATEA DE TRANSFER TEHNOLOGIC

3.1. Definirea conceptului și a procesului de transfer tehnologic.....	132
3.2. Sistemul și instrumentele transferului tehnologic.....	138
3.3. Managementul transferului tehnologic.....	140
3.4. Mecanisme de transfer tehnologic și valorificare a proprietății intelectuale.....	151
3.5. Factorii de influență ai transferului tehnologic.....	157
3.6. Organizații de transfer tehnologic.....	159
3.7. Aspecte practice la perfectarea unui proiect de Inovare și Transfer Tehnologic.....	167
3.8. Lansarea proiectului de transfer tehnologic pe platforma Expert Online.....	188
Bibliografie	195
Anexe	199

Introducere

Ghidul antreprenorului inovativ, cu titlul „*Management Inovațional și Transfer Tehnologic*” își propune să-i familiarizeze pe cei interesați în dezvoltarea afacerilor inovative cu noțiunile, conceptele, tipologia și structurile specifice procesului de inovare și transfer tehnologic. Parcurgerea subiectelor din cadrul acestui Ghid va permite celor interesați să-și dezvolte abilități antreprenoriale și manageriale în promovarea științei, tehnologiei, inovării; precum și competențe generale și specifice de a organiza și gestiona eficient procesul de transfer tehnologic, procesul inovațional din cadrul unei organizații, de a proiecta un sistem inovațional intraorganizațional (sistem intraprenorial).

Prezentul Ghid este orientat pe “cercetătorul antreprenor” și “managerul intraprenor” și are drept obiectiv clarificarea aspectelor cheie pentru ca rezultatul unei activități de cercetare să poată fi transferat cu succes înspre mediul economic și să fie gestionat eficient în cadrul companiilor prin metode, procese, sisteme și structuri ale managementului inovațional. Ghidul scoate în evidență principalele elemente constitutive ale procesului și sistemului de cercetare– dezvoltare – inovare (CDI) autohton, punând accent pe identificarea modalităților practice de realizare cu succes a activităților în cadrul acestuia, precum și dezvoltarea de proiecte inovative viabile de către potențialii antreprenori.

Parcurgerea Ghidului „*Management Inovațional și Transfer Tehnologic*” va permite celor interesați următoarele:

- să cunoască legislația națională în domeniul inovării;
- să cunoască tipurile de inovații și principalele surse ale inovării;
- să cunoască componentele procesului și sistemului inovațional;
- să evalueze gradul de funcționalitate și eficiență a unui sistem intraprenorial al unei companii;
- să aplice diferite metode și structuri de organizare ale activităților inovative în cadrul companiei;
- să optimizeze și să eficientizeze activitățile specifice ale procesului inovațional;
- să cunoască mecanisme practice de administrare a activităților specifice inovării și transferului tehnologic;
- să poată iniția, elabora și promova proiecte de inovare și transfer tehnologic, atât ca reprezentanți ai unei întreprinderi, cât și din partea unor instituții de cercetare;
- să deprindă abilități de evaluare a proiectelor de inovare.

CAPITOLUL I

INOVAȚIA ȘI MANAGEMENTUL INOVAȚIONAL

1.1. Creativitatea umană

La baza generării ideilor inovative și a gestiunii inovațiilor se situează **creativitatea umană**. Și aceasta din cauză că, orice activitate umană poate fi repetativă sau originală/de creație.

Creativitatea este un element structural al activității umane, cel reprezentat de acțiunile inventive, neînvățate, singurele în măsură să genereze cunoștințe și experiențe noi.

Creativitatea reprezintă capacitatea de a identifica noi conexiuni între elemente (obiecte, evenimente, legi) aparent fără legătură între ele.

De asemenea, *creativitatea* constă producerea sau dezvăluirea unui fapt nou, lege, relație, dispozitiv sau produs, procedeu sau sistem, care are la bază cunoștințe accesibile dar care nu decurge direct, simplu sau prin intermediul unui proces logic din informațiile ce nu stau la îndemână ci se bazează pe procese intuitive.

Creativitatea – un ansamblu complex de idei, moduri de gândire, activități, procese (instrumente, tehnici, moduri de abordare), rezultate (soluții la probleme, sisteme de producție, produse). Menționăm că, creativitatea implică întotdeauna aducerea unui element de noutate și ea este punctul de plecare al inovării.

Creativitatea mai este definită în management ca aptitudinea de a produce soluții noi, capacitatea de a introduce în lume un lucru nou, capacitatea de a crea idei și produse originale, de a revela dimensiuni necunoscute ale fenomenelor, dar și soluții de rezolvare a problemelor.

Generarea de noi idei concretizate în produse, tehnologii, metode de conducere, soluții organizatorice noi ș.a. este prerogativa exclusivă a omului.

Psihologii au arătat că există domenii de activitate favorizante stilului creator de muncă, sinonime creativității înseși. Printre aceste domenii se numără și domeniul afacerii.

Eficiența activității în domeniul afacerilor ține de o serie de însușiri, cum sunt: *imaginația; spiritul de observație; capacitatea de selecție; o serie de atitudini inovative care se modelează în decursul timpului.*

Se consideră că cele mai multe însușiri specifice individului creator sunt și însușiri caracteristice omului de afaceri. Astfel, nu se poate de conceput

faptul că se poate reuși în afaceri fără: *receptivitate; interes pentru nou; pasiune; capacitate de a rezolva probleme; responsabilitate; perseverență.*

Unele dintre aceste caracteristici se manifestă de timpuriu și permit prognozarea aptitudinilor pentru afaceri: *imaginația; intuiția; capacitatea de concentrare; originalitatea.* Acestea sunt și însușirile pe baza cărora se poate prezice capacitatea creatoare a indivizilor.

În sprijinul creativității oamenilor de afaceri, pe lângă *calități de personalitate*, vin și acele *informații și sisteme de cunoștințe* care le asigură inventivitatea. Există, de asemenea, o *cultură specifică* a oamenilor de afaceri, o *cultură bazată pe creativitate și inventivitate*. Mulți autori în domeniul managementului afirmă că, în esență creativitatea nu se poate manifesta în deplinătatea ei fără acest *suport cultural*.

Aptitudinea de a fi creativ, adică de a genera idei noi, se întâlnește la orice ființă umană. Evident, capacitatea de a fi creativ variază de la o persoană la alta sub influența unui ansamblu de factori, dintre care menționăm ca deosebit de important educația primită.

Persoanele care posedă într-o măsură apreciabilă capacitatea de a fi creative pot fi recunoscute după modul cum *gândesc și acționează*. Cele mai importante *simptome ale creativității* sunt redată în tabelul 1.1.

Tabelul 1.1

Simptome ale creativității

№	Simptome
1.	Sensibilitatea la probleme, în sensul disponibilității și deprinderii de a privi cu ochi cercetători situații, fenomene, informații evidente, cele care se presupun înțelese de la sine, în vederea modificării lor.
2.	Flexibilitatea în gândire, manifestată în obișnuința de a opera cu concepte și informații indiferent de metodele de rezolvare stereotipe, folosite în mod frecvent.
3.	Acceptare de experiențe noi, calitate ce se fundamentează de fapt pe precedente.
4.	Motivarea puternică pentru succes și forță de convingere, manifestate prin consecvență în realizarea ideilor noi.
5.	Capacitatea de a suporta presiuni și conflicte din partea celor care “apără” menținerea stării de lucru precedente în întreprindere.

În cadrul creativității se disting trei elemente distincte: *procesul*, mecanismul psiho-intelectual ce duce la creație; *produsul*, rezultatul activității de creație; *subiectul*, persoana care crează.

Creativitatea ca proces, este în esență, o combinație de elemente cunoscute în cadrul unui nou aranjament sau a unei noi structuri, imprevizibile și originale. Elementele cunoscute pot fi: semne, cuvinte, idei, obiecte materiale, proprietăți sau atribute ale acestora, procese, imagini vizuale sau sonore, reprezentări.

Creativitatea ca produs reprezintă o noutate cu valoare pentru societate. Ambele atribute sunt inseparabile, trebuie să fie o noutate și pentru a fi luată în considerație, trebuie să aibă o valoare. În conformitate cu respectiva definiție, în domeniul creativității intră descoperirile științifice și invențiile, alături de teorii științifice, metode de calcul sau de investigare, programe de calculator, raționalizări ale unor procese.

Creativitatea ca subiect reprezintă un ansamblu de factori, aptitudini, comportamente, care determină un anumit potențial creativ.

Creativitatea implică trei pași: *selectarea informației, realizarea de conexiuni noi și analiză.*

De regulă, *se apelează la creativitate pentru soluționarea problemelor slab structurate*; fiindcă pentru problemele bine structurate/complet definite există procese algoritmice cunoscute de rezolvare. Asemenea probleme slab structurate se întâlnesc, deseori, în lumea afacerilor. În aceste situații se apelează și este nevoie de o gândire creativă, de inovare, astfel, încât, unul din competitori să capete un avantaj (avantaj concurențial) față de celălalt.

Rațiunile, pentru care nu s-a acordat, până în prezent, atenția cuvenită creativității, sunt:

O primă rațiune ar fi cea care consideră că orice idee creativă valabilă trebuie, întotdeauna, să fie logică în perspectivă; dacă nu ar fi așa, atunci nu ar exista posibilitatea de a se vedea valabilitatea ideii și ea ar fi, doar, o “fantezie”. De asemenea, dacă fiecare idee valabilă creativă ar fi logică în perspectivă, atunci, natural este să se presupună că asemenea idee ar fi putut să fie aflată prin logică de la început și, deci, creativitatea nu ar mai fi fost necesară. Aceasta este principala cauză culturală, pentru care nu s-a acordat o atenție serioasă creativității. Aproximativ 95% din lumea academică are această viziune. Într-un sistem informațional pasiv (sistem organizat extern) este perfect corect să se considere că o idee, care este logică în perspectivă,

trebuie să fie logică de la început. Dar, nu este același lucru pentru un sistem informațional activ (sistem auto-organizat), în care asimetria modelelor înseamnă că o idee poate fi logică și, chiar, evidentă în perspectivă, dar invizibilă pentru logica primului moment. Acest lucru poate fi vizibil, doar, celor care sunt capabili să se deplaseze din paradigma sistemelor organizate extern în paradigma sistemelor auto-organizate.

În al doilea rând, unii cred în importanța și realitatea creativității, dar, fără a se putea face nimic asupra ei. În acest caz, creativitatea apare ca un har semi-mistic, pe care unii oameni îl posedă, iar alții nu. Într-o asemenea viziune, există o considerabilă confuzie între creativitatea artistică (care, adesea, este non-creativă) și abilitatea de a schimba conceptele și percepțiile. Aici, singurul lucru, care ar putea fi făcut, ar fi acela de a găsi oamenii creativi și de a-i încuraja.

Pentru cei ce cred că abilitățile gândirii creative pot fi îmbunătățite prin efort direct și prin atenție, există două dificultăți:

- inhibiția (teama de a greși și teama de eșec) este cea care împiedică la asumarea riscului creativității. Există credința că înlăturarea inhibiției este suficientă pentru ca o persoană să devină creativă;

- gândirea creativă este tratată drept ceva “neserios” și este devalorizată, ca fiind ceva periferic. Includerea atributului de “serios”, pe lângă creativitate, vrea să arate, tocmai, că este necesar să ne despărțim de atributul “crazy”, care, de obicei, este atașat creativității.

Există unii care cred că instrumentele sistematice și deliberate nu pot conduce la creativitate, pentru că orice structură va limita imediat libertatea. Există, într-adevăr, structuri restrictive, dar există și structuri care stimulează creativitatea. Gândirea creativă (gândirea laterală) poate fi privită ca un tip special de operare a informației, pe lângă altele ca: logica, simularea pe computer etc.

A înțelege logica creativității înseamnă să fie vizat comportamentul sistemelor informaționale cu auto-organizare; acestea sunt sisteme care formează și utilizează modele. După înțelegerea logicii creativității, al doilea nivel este cel care se referă la motivație, adică la voința unei persoane de a face o pauză, o ruptură a pragmatismului cotidian și de a se focaliza pe anumite puncte și apoi de a face puțină gândire laterală. Este nevoie de creativitate și pentru a deveni liberi de structurile temporale, care au fost instaurate de o secvență particulară a experienței.

Deci, în orice sistem cu auto-organizare este necesară creativitatea, deoarece creativitatea nu este, doar, o cale simplă de a face lucrurile mai bine; fără ea, nimeni nu este capabil de a utiliza informația și experiența, care sunt, deja, la îndemână pentru utilizare și care sunt închise în structuri vechi, modele vechi, concepte și percepții vechi.

Managementul de întreținere este puternic orientat spre “rezolvarea problemelor”, dar, într-o lume dinamică, acest tip de management nu mai este suficient; este nevoie de o gândire creativă, de diferențiere și de inițiative de marketing.

Demersul creativ al individului presupune parcurgerea următorilor pași:

1. *Definirea problemei.* Selectarea individuală a problemei în muncă sau, mai bine zis, informarea cu privire la problemele sau disfuncționalitățile existente.

2. *Adâncirea pregătirii.* Individul se concentrează pe problemă, o adâncește, colectează informații, formulează ipoteze relevante sau visătoare fără a fi evaluate.

3. *Incubația sau gestația.* Înainte de a asambla informațiile disponibile, individul se relaxează și apoi în subconștientul său "fierb" toate materialele adunate. În această etapă crucială, subconștientul încearcă să aranjeze faptele într-un nou model explicativ.

4. *Iluminația.* Când sunt cele mai mici așteptări - noua idee se aprinde în mintea individuală. Momentul de inspirație trebuie înregistrat rapid pentru că mintea conștientă îl poate uita în cursul desfășurării altor activități.

5. *Verificarea și aplicarea.* Tendința individului este de a arăta, logic sau experimental, că ideea sa poate rezolva o problemă și că poate fi implementată.

De regulă, oamenii creativi tind să fie mai flexibili față de cei noncreativi; preferă complexitatea; au tendința de a fi mai independenți față de oamenii cu creativitate inferioară; sunt prompti și sunt apti să nu ceară mai mult dacă aceasta nu are sens; sunt întrucâtva dificili pentru conducerea multor organizații.

1.2. Conceptualizarea noțiunii de inovație

Evidențiem, încă o dată, semnificația creativității umane, întrucât reprezintă suportul fundamental al *inovării*, cea care interesează cu prioritate organizațiile/firmele.

Principalul element definitiv al creativității este generarea de idei noi. *Inovarea, în schimb, se caracterizează atât prin apariția de idei noi, cât și prin efectuarea de schimbări pe baza acestora, cu scopul de atingere a efectelor de ordin socio-economic.*

În felul acesta, inovarea nu este condiționată însă numai de aptitudinea creativă a personalului, ci și de o serie de alte elemente ce depind într-o măsură mare de conducerea organizației/firmei.

Managementul modern are un pronunțat caracter creativ. Latura creativă a activității manageriale se manifestă în crearea și promovarea susținută a “noului” prin adoptarea și aplicarea perseverentă a unor activități inovatoare, axate pe pregătirea și producerea schimbărilor.

Rolul managerului în a inova începe de la analiza critică a situației concurențiale a firmei, selectarea măsurilor importante ce trebuie aplicate în scurt timp. Practic, managerul trebuie să se lanseze într-un proiect de ameliorare a activității firmei, să evalueze primele rezultate și apoi să-și dubleze efortul și să accelereze viteza de schimbare, impunându-și obiectivele, cu termene scurte de realizare.

Fiindcă inovația înseamnă creștere și supraviețuire, aceasta reprezintă instrumentul specific al sistemului antreprenorial. Inovația reprezintă procesul permanent de căutare a schimbării, reacționarea adecvată la această schimbare și exploatarea acesteia ca pe o ocazie.

Altfel spus, inovația reprezintă un mijloc. Însă, nu există un mijloc până când omul nu găsește o întrebuintare pentru ceva din natură, pe care, în felul acesta, îl înzestreaază cu valoare economică.

Subiecții care inovează sunt antreprenorii de succes. Antreprenorii de succes, oricare ar fi motivația lor individuală încearcă să creeze valoare și să aducă o contribuție. Ei nu se mulțumesc numai cu îmbunătățirea a ceea ce există deja, sau cu modificarea. Ei încearcă să creeze valori noi și diferite și satisfacții noi și deosebite, să transforme un “material” într-un “mijloc”, sau să contribuie la mijloacele existente într-o configurație nouă și mai productivă.

Numai schimbarea oferă întotdeauna ocazia pentru ceva nou și deosebit. De aceea, *inovația constă într-o căutare organizată și cu un scop bine definit de schimbări și în analiza sistematică a ocaziilor pe care aceste schimbări le-ar putea oferi inovației economice sau sociale.* De regulă, acestea sunt schimbări care s-au petrecut deja sau sunt pe cale să se petreacă. Marea majoritate a inovațiilor de succes exploatează schimbarea. Desigur că există

inovații care constituie, ele însele, o schimbare majoră, de exemplu, unele inovații tehnice majore.

În tabelul 1.2. sunt prezentate diferite definiții ale inovației elaborate de către diverși autori în management.

Tabelul 1.2

Definiții ale inovației

<i>Autorul/rii</i>	<i>Definiția inovației</i>
M. Moldoveanu, E. Dobrescu	Aptitudinea de a produce soluții noi, capacitatea de a introduce în lume un lucru nou, capacitatea de crea idei și produse originale, de a revela dimensiuni necunoscute ale fenomenelor, dar și soluții de rezolvare a problemelor.
Ov. Nicolescu, I. Verboncu	Principalul element definitoriu al creativității este generarea de idei noi. Inovarea, în schimb, se caracterizează atât pentru apariția de idei noi, cât și prin efectuarea de schimbări pe baza acestora.
I. Dijmărescu	Analiza critică a situației concurențiale a firmei, selectarea măsurilor importante ce trebuie aplicare în scurt timp.
C. Russu	Crearea și promovarea susținută a “noului” prin adoptarea și aplicarea perseverentă a unor activități inovatoare, axate pe pregătirea și producerea schimbărilor.
Harrington H. J., Harrington J. S.	Creștere și supraviețuire.
P. Drucker	Procesul permanent de căutare a schimbării, reacționarea adecvată la această schimbare și explicarea acesteia ca pe o ocazie. Căutarea organizată și cu un scop bine definit de schimbări și în analiza sistematică a ocaziilor pe care aceste schimbări le-ar putea oferi inovației.

Inovarea trebuie abordată în mod sistematic, ea implică: știință, tehnologie, principii economico-financiare, spirit de inițiativă, management. Prin inovare se transformă cunoștințele științifice în realități fizice.

Inovarea oferă noului produs o valoare adăugată intelectuală și un avans tehnologic suficient pentru a asigura și succesul comercial. În acest concept,

inovarea include orice acțiune care concură la creșterea competitivității prin următoarele elemente:

- introducerea de noi produse, procese și servicii în economie;
- implementarea invențiilor și ideilor noi;
- tehnici de marketing și management;
- utilizarea unor surse alternative de finanțare;
- activități care includ difuzarea, propagarea și transferul de informații și rezultatele cercetării științifice și tehnologice;
- o instruire antreprenorială.

În conformitate cu standardul internațional ISO 9000:2008, produsul reprezintă rezultatul unui proces (proces al afacerii/proces inovativ), adică a ansamblului de activități de afaceri corelate sau în interacțiune, care transformă elemente de intrare în elemente de ieșire.

În felul acesta, există patru categorii de produse inovative (produse generice inovative), care reprezintă obiectul inovării, și anume:

- *Servicii* (de exemplu, transport);
- *Software* (de exemplu, program de calculator, dicționar);
- *Hardware* (de exemplu, parte mecanică a unui motor);
- *Materiale procesate* (de exemplu, lubrifiant).

Serviciul este rezultatul cel puțin al unei activități realizate în mod necesar la interfața dintre furnizor și client și este, în general, imaterial. Prestarea unui serviciu poate implica de exemplu, următoarele: o activitate desfășurată asupra unui produs material furnizat de client (de exemplu, un autoturism ce urmează să fie reparat); o activitate desfășurată asupra unui produs imaterial furnizat de client (de exemplu, declarația de venit care necesită pregătirea unei noi metode de impozitare); livrarea unui produs imaterial (de exemplu, livrarea de informații în contextul transferului de cunoștințe); crearea unei ambianțe pentru client (de exemplu, în hoteluri sau restaurante).

Software-ul constă din informații și este, în general, imaterial și poate fi sub formă de abordări, tranzacții sau proceduri.

Hardware-ul este, în general, tangibil și cantitatea sa este o caracteristică măsurabilă.

Materialele procesate sunt, în general, tangibile și cantitatea lor este o caracteristică continuă.

Hardware-ul și materialele procesate sunt adesea denumite bunuri.

Multe produse cuprind elemente care aparțin diferitelor categorii generice de produse. Elementul dominant este cel care determină dacă produsul este denumit serviciu, software, hardware sau material procesat. De exemplu, produsul oferit “automobil” constă din hardware (de exemplu, anvelope), materiale procesate (de exemplu: combustibil, lichid de răcire), software (de exemplu: programul software de control al motorului, cartea mașinii) și servicii (de exemplu, explicații de operare furnizate de vânzător).

Inovația ca rezultată a inovării reprezintă un instrument specific al antreprenorilor, mijlocul cu care ei exploatează schimbarea ca pe o ocazie pentru diferite afaceri sau servicii. Inovația nu trebuie să fie tehnică și nu trebuie să fie neapărat un „lucru”. Puține inovații trebuie să concureze în termeni de impact ca inovații sociale.

Oriunde este introdusă, inovația schimbă economia de la o economie de ofertă la una de cerere, aproape indiferent de nivelul productiv al economiei. Inovația este în principal un termen social și mai puțin unul tehnic. Cu ajutorul ei se pot modifica structurile industriei și ale pieței.

Este de subliniat distincția ce trebuie făcută între inovație și invenție.

Invenția reprezintă soluționarea unei probleme tehnice (care este de noutate mondială și care nu rezultă pentru specialiști, în mod evident, din analiza nivelului actual al tehnicii), aplicabilă în industrie (adică pentru întrebuințare practică). În calitate de invenție, poate fi brevetat orice dispozitiv tehnic sau metodă, substanță, stamm (eșantion) de microorganism, cultură de celule de plante și animale, precum și modul de utilizare a acestora, care a primit o nouă destinație.

Invenția este legată de un progres al cunoștințelor, care se concretizează în elemente de tehnică sau tehnologie. Altfel spus, invenția produce o îmbunătățire a tehnicii și tehnologiei. Condiția de succes constă în buna funcționare. Inovarea, însă, este procesul de găsimă a aplicației economice pentru o invenție. Invenția este primul pas firesc către orice produs/proces nou. Imitația este procesul prin care inovația este difuzată prin economie/industrie.

Inovația vizează introducerea invenției în practica socială. Se are în vedere nu numai reușita tehnologică, dar și reușita economică, industrială, comercială, socială și culturală. Respectivul proces este de o mai lungă durată, are un caracter interactiv, care implică mult mai mulți actori având cunoștințe complementare și, cel mai adesea, suferă multe adaptări înainte de a deveni un succes.

Inovația care are la bază cunoștințe noi, are nevoie de cea mai mare durată de pregătire. Există o perioadă lungă de timp între apariția noilor cunoștințe și momentul aplicării lor în tehnologie. Până când noua tehnologie devine produs, proces sau serviciu pe piață trece o perioadă de timp destul de lungă. *Această perioadă necesară pentru aceste inovații nu se limitează numai la cunoștințele științifice sau la tehnologie; acesteia îi sunt necesare și inovații bazate pe cunoștințe neștiințifice sau netehnologice.*

O serie de analize evidente sunt totuși foarte rar efectuate de inovatorul științific sau tehnic. Oamenii de știință și tehnologii sunt împotriva acestor analize pentru că ei consideră că știu suficient. Așa se explică de ce, în așa de multe cazuri inovațiile sunt făcute de nespecialiști și nu de un om de știință sau tehnolog. Riscurile cele mai mari sunt la inovațiile bazate pe cunoștințe științifice sau tehnologice. Ele sunt foarte mari, mai ales în inovații din domeniile de vârf (ex.: calculatoare, biotehnologii etc.). Riscurile sunt mai mici în cazul inovațiilor sociale, dar oricum riscurile sunt inerente și acestui tip de inovații. Inovațiile bazate pe idei geniale depășesc ca număr pe toate celelalte luate la un loc. Inovația care rezultă din analiză, sistem și muncă perseverentă este cea care reprezintă practica inovației și ea acoperă 90% din inovațiile eficiente.

În acest context, evidențiem și noțiunile de *modificarea produsului și imitația inovativă*.

Modificarea adusă produsului reprezintă orice schimbare fizică, care nu se întemeiază pe o extindere a bazei cunoștințelor tehnice. Aici putem include modificări în dotare, îmbunătățiri calitative și modificări de montare, etc. Modificările produselor pot, eventual, doar prelungi ultima fază din ciclul de viață al produsului, și nicidecum nu o pot opri. Deosebirea față de inovarea produsului constă în riscul științific diminuat, dar mai ales în costurile de investiție mult mai mici.

Imitația inovativă se bazează pe o inovare care a fost confirmată de piață. Reușesc acele inovații care folosesc produse și procedee proprii, dar elimină punctele slabe ale inovației de origine. Astfel se poate ajunge la un succes economic, fără dezvoltarea unei inovații proprii.

1.3. Metode de stimulare a generării ideilor inovative

O direcție principală de amplificare a potențialului de inovare ale unei organizații/firme o reprezintă utilizarea *metodelor de stimulare a generării*

ideilor inovative. La baza acestor metode se află teoria asupra *gândirii creatoare*, care își fundamentează concepțiile pe câteva principii, și anume:

a) *Fiecare posedă într-o măsură oarecare aptitudinea de a crea.*

b) *Anumiți factori psihologici și sociali împiedică oamenii să utilizeze din plin această facultate.*

c) *Anumite metode de pregătire permit eliminarea obstacolelor psihologice și utilizarea mai adecvată a capacității de a crea și chiar amplificarea ei prin antrenamente corespunzătoare.*

Procesul creativ este o condiție esențială pentru existența oricărei organizații/firme. Prin stimularea generării ideilor inovative, a creativității personalului în general și, în special, a creativității utile, firmele reușesc să facă față concurenței care se manifestă în prezent în cadrul economiei moderne. Din această cauză toate firmele sunt preocupate de găsirea unor noi idei care să se concretizeze în produse și servicii. Practica managerială dovedește că aceste idei pot fi rezultatul gândirii individuale realizate solitar sau în contextul unor grupuri special constituite pentru acest scop, în baza unor metode manageriale de stimulare a generării ideilor inovative, a creativității personalului întreprinderii. Principalele dintre aceste metode vor fi prezentate în continuare.

Brainstorming-ul. Ca metodă de stimulare a ideilor, Brainstorming-ul a fost lansată de Alex Osborn. Ea reprezintă "*asaltul de idei*", având drept scop emiterea unui număr cât mai mare de idei privind modul de rezolvare a unei probleme, în speranța ca în cadrul sau prin combinarea lor se va obține soluția optimă. Metoda constă mai întâi în prezentarea problemei unui grup de oameni pentru ca aceștia din urmă să emită idei de soluționare a situației. Procesul de realizează în mai multe faze. Mai întâi, grupului i se explică că sunt necesare idei care le vin în minte în legătură cu o anumită problemă. Calitatea acestor idei nu este luată în considerare într-o primă etapă. Nu se admite criticarea sau lăudarea ideilor, se interzic întrebările sau comentariile în legătură cu ideile, se încurajează în schimb combinarea și îmbunătățirea ideilor care au fost emise anterior.

În cea de a doua etapă, se încearcă evidențierea meritelor fiecărei idei, considerându-se că în felul acesta s-ar putea obține și alte alternative din care vor fi reținute mai ales alternativele având mai mare importanță.

În sfârșit, în ultima fază se reține alternativa finală, care de obicei reprezintă un consens al grupului.

Metoda analizată se derulează în grupuri constituite dintr-un număr redus de persoane, de preferință 5-12, și omogene din punct de vedere al pregătirii profesionale și ocupațiilor. Grupul este coordonat de un moderator, iar durata optimă de desfășurare a unei ședințe este de 15-45 minute. Principalele reguli de desfășurare a brainstorming-ului ce trebuie aduse la cunoștința participanților, sunt următoarele:

- determinarea cu precizie a problemei, limitarea și precisa conturare a acesteia;
- asigurarea unui loc corespunzător pentru ședință, astfel încât să favorizeze crearea unei atmosfere de permisivitate;
- selecționarea cu atenție a participanților pe baza principiului de competență în domeniul vizat;
- expunerea clară și cât mai concisă a problemei pentru care se cer soluții;
- admiterea și chiar solicitarea formulării de idei oricât de neobișnuite, îndrăznețe ar părea acestea;
- neadmiterea în sesiune a exprimării nici unui fel de evaluări, aprecieri, judecăți critice a ideilor enunțate;
- evitarea luărilor de cuvânt de dragul participării sau al afirmării, a devierii de la subiect;
- înregistrarea exactă și completă a discuțiilor, în special a ideilor/soluțiilor emise;
- evaluarea și selectarea ideilor după reuniune cu ajutorul managerilor și specialiștilor în domeniul la care se referă problema.

Avantajele utilizării acestei metode constau în: obținerea ușoară de idei noi pentru soluționarea problemelor manageriale și de altă natură; costurile reduse necesare pentru folosirea metodei; posibilitatea de utilizare largă, practic în toate componentele managementului.

Sinectica – reprezintă o altă metodă de amplificare a creativității personalului întreprinderii. Concepută la început de William Gordon, a fost utilizată pentru dezvoltarea creativității tehnice. Metodologia a primit numele autorului, fiind cunoscută și sub denumirea de *tehnica Gordon*.

Esența acestei metode constă în următoarele: la început nici unul din membrii grupului, în afară de liderul acestuia, nu știe care este aspectul real al problemei ce trebuie rezolvate. Liderul lansează un cuvânt cheie pentru a fi utilizat ca obiect de discuție. De la acest cuvânt, discuția ar putea fi direcționată într-o altă sferă de aplicabilitate decât cea luată în discuție în general. Această

strategemă a fost adoptată pentru a îmbunătăți calitatea ideilor nelimitând sfera de cuprindere a discuției.

Folosirea sinecticii se face de către un grup alcătuit, de regulă, din cinci-opt persoane, având o pregătire cât mai diversă. Derularea sinecticii simulează procesele creative spontane, astfel:

- transformă necunoscutul în cunoscut prin definiție riguroasă, analiză și, eventual, reformularea problemei supuse procesului inovator;
- asigură îndepărtarea persoanelor implicate de subiect, în timp;
- asigură generarea de idei noi privind problema abordată.

Metoda Delbecq sau *tehnica grupărilor nominale*. Această metodă a fost dezvoltată de doi cercetători de la Universitatea din Wisconsin - Andre Delbecq și Van de Ven. Metoda respectivă are la bază unele elemente de Brainstorming și se realizează în următoarele etape:

- indivizii se gândesc separat asupra problemei care le este dată spre rezolvare;

conducătorul grupului înregistrează toate ideile care au fost emise;

- leaderul lansează o discuție pentru a clarifica ideile emise anterior și înregistrează din nou toate ideile nou-lansate;

- se cere apoi fiecărui membru al grupului să se pronunțe asupra acelor idei care i se par mai interesante în legătură cu obiectul discutat.

Prin aprecierea și rotarea unora din idei, volumul acestora se reduce treptat. În continuare se discută votul inițial cu scopul unei mai bune clarificări a conținutului ideilor. În sfârșit, se realizează votul final care se finalizează într-o decizie definitivă din partea grupului în legătură cu soluția general acceptată de grup.

Derularea cu succes a metodei Delbecq presupune asigurarea mai multor premise. Astfel, este necesar ca participanții să posede anumite cunoștințe despre problema abordată și să fie motivați să participe la soluționarea sa. Problema abordată să nu fie nici prea vastă, nici prea îngustă. Participanții nu au voie să facă aprecieri decât în perioadele stabilite în acest scop. În sfârșit, aplicarea metodei se face sub coordonarea unui moderator. Metoda Delbecq se poate folosi în soluționarea tuturor problemelor cu care este confruntată firma, cu un plus de eficiență în cazul aspectelor esențiale ce implică soluții pe termen mediu și lung/strategic.

Avantajele folosirii metodei Delbecq constau în: contribuie la descoperirea unor soluții pentru problemele precis definite de către managerii

din domeniul respectiv; valorifică într-o măsură mai mare potențialul creativ al unei părți a personalului întreprinderii; contribuie la obișnuirea managerilor de a-și raporta performanțele și așteptările la o situație perfectă sau ideală, ceea ce în timp influențează rezultatele obținute de către firmă.

Limita principală a acestei metode constă în dificultatea definirii precise a diferenței dintre situația reală și cea ideală în domeniul abordat. Această limitare este evidentă, îndeosebi, la primele aplicații ale metodei, până când se dobândește o anumită experiență și know-how.

Această metodă de stimulare a creativității personalului întreprinderii poate fi utilizată pentru soluționarea diverselor probleme funcționale, operaționale și de perspectivă, dar preponderent se recomandă a fi folosită în domeniile înnoirii produselor și tehnologiilor, comercializării produselor, etc.

Metoda Delphi. Este o metodă intuitivă elaborată de către specialistul O. Helmer. Inventarea ei a răspuns nevoii de estimare a unor acțiuni viitoare ale firmei în domeniul afacerilor.

Metoda Delphi constă în consultarea reiterată a unor specialiști funcționali/ experți în diverse domenii și presupune următoarele etape:

- stabilirea temei ce urmează a fi abordată cu ajutorul specialiștilor;
- stabilirea unei liste cu specialiștii care urmează a fi chestionați (se recomandă un eșantion cuprins între 8-4000 persoane);
- stabilirea responsabilului care conduce chestionarea și mediază comunicarea asigurând anonimatul opiniilor;
- alcătuirea chestionarului de anchetă care este expedit tuturor specialiștilor din lista stabilită;
- răspunsurile primite sunt prelucrate și analizate;
- se elaborează un nou chestionar, care se adresează aceluiași specialiști, cu rugămintea de a-și preciza opiniile în raport cu valorile mediane și cu cele divergente evidențiate la nivelul grupului. Rolul stimulatив al acestui chestionar constă în faptul că fiecare participant se raportează simultan la alte opinii și încearcă să-și argumenteze opiniile individuale legate de tema abordată.

Se pot organiza până la patru runde de cunoaștere a opiniilor specialiștilor, urmărindu-se gradul de convergență a opiniilor și obținerea unei soluții finale originale. Echipa managerială a unei firme poate aplica această metodă pentru a lua decizii esențiale în legătură cu orientarea afacerii lor, cu introducerea unor noi tehnologii, cu destinația unor investiții, etc.

Factorii principali care condiționează calitatea opiniilor decizionale degajate ca urmare a utilizării metodei Delphi sunt următorii:

- realismul și claritatea prezentării problemei supuse anchetei și a formulării chestionarelor;
- calitatea componenței grupului de experți;
- durata perioadelor în care specialiștii trebuie să răspundă la chestionare și să transmită răspunsurile;
- motivarea specialiștilor în formarea răspunsurilor la chestionare;
- spiritul de descernământ și capacitatea de sinteză a organizatorului utilizării metodei Delphi.

Valorificarea rezultatelor utilizării metodei Delphi pe planul deciziei depinde în mare măsură de potențialul organismelor manageriale ale întreprinderii și încrederea pe care o manifestă față de rezultatele anchetei. Folosită rațional metoda Delphi poate contribui la raționalizarea procesului decizional, îndeosebi, în fazele de definire a problemei, stabilire a obiectivelor și elaborarea alternativelor decizionale.

Utilizarea metodei Delphi prezintă mai multe avantaje: valorificarea în interesul firmei a competenței unei părți apreciabile din cei mai buni specialiști din domeniul respectiv; analiza aprofundată a unor probleme majore, finalizată prin stabilirea unor concluzii și soluții pentru firmă; prefigurarea de soluții la probleme strategice și de durată medie, deosebit de dificil de realizat, dacă nu chiar imposibil, prin metodele și abordările clasice.

Concomitent această metodă are și unele limite: efortul depus de firmă (sub formă de timp și bani) este apreciabil; obținerea unei implicări majore a specialiștilor contactați este dificilă. Cu toate acestea, metoda Delphi poate fi cu succes utilizată în cadrul firmelor, mai ales în domeniile înnoirii produselor și comercial.

Votul ponderat este o metodă care se folosește atunci când, pe o problemă în discuție, grupul nu a ajuns la consens; metoda permite fiecărui membru al grupului să facă propria alegere.

Metoda constă în a acorda punctaje pentru primele 3 sau 5 (în cazul unui număr peste 15 idei/soluții) enunțate; punctele cele mai multe se acordă ideii/soluției considerată prima, iar cele mai puține ultimei soluții agreeate (din cele 3 sau 5). Se acordă puncte între 1 și 3 pentru numărul de idei/soluții mai mic de 15 și între 1 și 5 pentru un număr mai mare de 15.

Pentru fiecare idee/soluție enunțată se face totalul punctelor obținute; în cazul în care două idei au obținut același punctaj, acesta se înmulțește cu numărul persoanelor care au acordat punctaje ideilor și se obține clasificarea finală. Este adoptată ideea/soluția cu număr maxim de puncte.

Analiza câmpului de forțe este un instrument pentru prezentarea și evaluarea acelor factori care, deși influențează o problemă, nu pot fi măsurați cu acuratețe; este aplicată pentru a aprecia dacă o soluție propusă este sau nu viabilă.

Metoda are la bază identificarea forțelor care favorizează problema analizată - *forțe pozitive*, precum și a forțelor care acționează în defavoarea problemei - *forțe negative*.

Analiza câmpului de forțe este utilizată pentru:

- estimarea factorului uman implicat în soluționarea sau schimbarea unei probleme;

- analiza necesității modificării culturii organizaționale, pentru aplicarea unei schimbări a sistemului sau procesului;

- analiza nivelului rezistenței la schimbarea propusă din partea personalului;

- facilitarea evaluarea soluțiilor alternative.

În urma identificării forțelor pozitive și a celor negative se dezvoltă strategia pentru eliminarea sau diminuarea forțelor negative și consolidarea forțelor pozitive, strategii care se aplică și se controlează.

Kaizen - cuvânt japonez care într-o traducere aproximativă înseamnă îmbunătățire continuă, progres continuu.

Kaizen încurajează sugestiile fiecăruia referitoare la îmbunătățirea activității proprii sau la cea a procesului, chiar dacă efectele sunt mici. Kaizen necesită investiții mici, dar impune eforturi susținute pentru menținerea realizărilor, conducând la o schimbare treptată și constantă în care este antrenată toată lumea de la manager la ultimul salariat. Participarea la îmbunătățire se face individual sau în grupuri special constituite pentru soluționarea problemelor.

Printre instrumentele folosite în Kaizen se pot aminti: *5'de ce*, *5'S* și *5'M*.

Cinci De Ce? – „5 Why” metodă inventată de „Toyota Company” - este o tehnică care asigură să se descopere originea cauzelor și problemelor care apar. Tehnica a căpătat această denumire deoarece experiența inventatorilor ei

(„Toyota Company”) a arătat că înainte de a stabili originea cauzelor este necesar să întrebi de cinci ori succesiv „de ce”?

Această tehnică simplă dar foarte eficace se reduce în realitate la o atitudine interogativă. Niciodată nu trebuie acceptată prima cauză găsită; întotdeauna trebuie efectuată o examinare riguroasă înainte de a răspunde.

Cinci S - cei 5 S sunt cuvinte japoneze care încep cu S și care acoperă aspectele economiei casnice. Mulți japonezi cred că aceasta este fundamentul pentru calitate și productivitate.

Cele cinci cuvinte japoneze și semnificația lor:

1. *Seiri* - izolați și eliminați tot ce este inutil. Inutil este tot ce nu aduce valoare adăugată dorită și plătită de client.

2. *Seiton* - tot ce este necesar pentru a lucra bine este disponibil la momentul potrivit și în bune condiții.

3. *Seiso* - locul de muncă și echipamentele sunt menținute în stare de curățenie.

4. *Seiketsu* - curățenie personală, care face din curățire și verificare lucruri naturale (nu există calitate fără curățenie).

5. *Shitsuke* - disciplina individuală și colectivă care previn standardizarea și deci aplicarea celor 4 principii precedente.

Cinci M - reprezintă cele cinci categorii de cauze, semnalate de K. Ishikawa, care stau la baza tuturor problemelor legate de realizarea produselor sau desfășurarea proceselor.

Cei cinci M sunt:

1. *Men* - oamenii (salariații)

2. *Methods* - metodele folosite

3. *Materials* - materialele utilizate

4. *Machines* - mașini

5. *Measurements* - măsurări

În ultima perioadă a fost luată în discuție o nouă categorie de cauze, un al șaselea M: *Milieu* – mediu.

Analiza Modurilor de Defectare, a Efectelor și Criticității lor (AMDEC) - este o metodă de prevenire a erorilor, care permite identificarea efectului unui defect al comportării unui produs sau proces. Respectiva metodă permite analiza și eliminarea defectelor potențiale ale unui produs sau proces la stadiul de proiectare, astfel încât să se prevină existența defectelor în faza de producere sau mai târziu, de consum.

AMDEC este o procedură sistematică, preventivă, aplicată de o echipă interdisciplinară cu potențial creativ, ale cărei etape sunt:

- planificare și pregătire;
- evaluarea riscului, minimalizarea acestuia;
- reverificare.

Metoda provine din SUA, unde a fost dezvoltată inițial, în cadrul NASA, pentru urmărirea calității proiectelor *Apollo*, ulterior fiind utilizată în sectoarele unde siguranța funcționării era critică (de exemplu, industria aerospațială și nucleară) și în domeniul producerii de autoturisme (prima dată, la sfârșitul anilor 1970, la „General Motors”).

AMDEC este aplicabilă la elaborarea produselor complexe și a proceselor. Se poate aplica, cu aceeași eficiență, și în diverse procese de producere, tehnologice, comerciale, de servicii și în administrare.

Metoda este aplicabilă la *evaluarea produselor și proceselor*:

- *în faza de concepție*, pentru a lua decizii pe baza posibilelor disfuncții a diferitelor alternative;

- *în faza de dezvoltare și de construcție*, pentru a recunoaște din punct de vedere al clientului posibilele disfuncții, riscuri și astfel a stabili măsuri pentru înlăturarea sau minimizarea acestora;

- *în faza de testare*, pentru a direcționa testele asupra riscurilor și pentru a echivala posibilele disfuncții.

Pentru aceasta se vor lua în considerare posibilele părți mai slabe ale construcției, sub aspectul:

- funcționării;
- fiabilității;
- accesibilității serviciilor;
- accesibilității în procesul realizării.

Scopul AMDEC este de a determina, evalua, evita prin măsuri adecvate posibilele erori și riscuri, deci a identifica prompt posibilele perturbări și a facilita acțiunile corective. Aceasta se realizează prin calcularea factorului de risc $RPZ = A \times B \times E$, determinat pentru fiecare eroare prin estimarea (1- cel mai mic factor de risc; 10 - cel mai mare factor de risc), unde:

- A - probabilitatea de apariție;
- B - importanța erorii;
- E - gradul de depistare.

Pentru probabilitatea de apariție A vor avea influență majoră măsurile de prevenire, după cum, pentru gradul de depistare E, vor avea măsurile de control.

Scopul măsurilor propuse va fi:

- reducerea probabilității de apariție (prin măsuri de prevenire sau modificări de construcție sau proces);
- reducerea consecințelor negative ale defectării (prin schimbarea concepției sau a construcției);
- majorarea probabilității de descoperire (prin modificări de proces sau construcție și prin îmbunătățirea măsurilor de prevenire a erorilor).

Benchmarking-ul este un proces de comparare a propriilor activități, produse, performanțe ale proceselor, serviciilor cu cele ale celor mai bune organizații din același domeniu de activitate pentru a stabili oportunitățile de îmbunătățire a calității propuse.

Acest instrument permite identificarea direcțiilor și stabilirea priorităților în elaborarea planurilor de activitate prin aplicarea unei strategii de imitare a liderului și adaptarea experienței acestuia la propriile condiții de activitate. Metoda se aplică pentru a determina cu obiectivitate unde se află propria organizație în raport cu concurența și pentru a stimula propria organizație să acționeze pentru îmbunătățirea performanțelor.

În final am afirma că, *un eficient proces creativ al generării ideilor inovative reprezintă factorul esențial al menținerii în competiție al oricărei firme*. Ideile sunt generate de către oameni, lucrători/salariați ai firmei, precum și din afara ei – experți, consumatori, etc. Prin urmare, oamenii de creație/antreprenorii pot să aducă avantaje mari firmei, dar în același timp sunt și creatori de dificultăți, cunoscut fiind faptul că implementarea ideilor înseamnă schimbare, iar schimbarea ridică multe obstacole de natură organizatorică.

1.4. Tipuri de inovații

Inovația poate fi clasificată din mai multe puncte de vedere, în baza a mai multor criterii. Cele mai importante trei categorii de criterii, în baza cărora se clasifică inovațiile, sunt:

- I. După obiectul inovării.
- II. După gradul de schimbare adus.
- III. După impactul asupra firmei și a pieții.

Menționăm că, pentru a identifica și descrie o inovație, ea va trebui să fie analizată, concomitent, din toate cele trei puncte de vedere, care sunt complementare, nu antagonice.

I. În dependență de obiectul activității de inovare, se reliefează cele șase tipuri de inovații implicate de definiția lui J. Schumpeter, și anume:

- *Crearea unui nou produs.*
- *Introducerea unei noi metode de fabricație.*
- *Intrarea pe o piață nouă (sau crearea unei noi piețe).*
- *Apelarea la o nouă materie primă.*
- *O nouă organizare a firmei.*
- *Crearea unei anumite imagini a firmei.*

Inovarea de produs. Este, probabil, forma de inovare cea mai frecvent utilizată. Ea se poate manifesta la diferite nivele de complexitate, dintre care cele mai semnificative sunt:

Schimbarea de concepție (funcțională sau tehnologică), care se bazează pe o idee nouă, care se sprijină sau nu pe o tehnologie nouă.

Realizarea unui produs cu caracteristici mai bune decât cel precedent. De regulă, rareori trecerea de la un produs la altul se face dintr-o dată, cel mai adesea elemente ale noului produs apar și sunt testate pe variante îmbunătățite ale celui vechi.

Un nou design, care adesea înseamnă mai mult decât o simplă schimbare de formă și de aspect, el poate implica aspecte ergonomice sau modificări de fabricație.

Noi servicii care însoțesc produsul sau găsirea de noi utilizări produsului, ca atare sau cu modificări minime. Dacă așa ceva reușește, acesta poate fi începutul unei noi serii în care ulterior se regăsesc celelalte tipuri de inovare identificate mai sus.

Indiferent de clasificarea de mai sus, inovarea de produs constă în a răspunde nevoilor, așteptărilor, viselor și dorințelor clienților, prin produse și servicii cu caracter creativ, care să înglobeze cele mai noi și mai bune cunoștințe existente în domeniu.

Inovarea de produs se materializează prin:

- o mișcare de *transfer vertical*: cunoaștere – cercetare – produs nou, tehnologie nouă;
- o mișcare de *transfer orizontal*: elemente de noutate – noi aplicații.

Inovarea de proces. Acest tip de inovare vizează aspecte interne ale întreprinderii, careia îi îmbunătățește astfel performanțele. Se are în vedere modificări ale proceselor de fabricație, determinate de o nouă investiție, de perfecționarea metodelor existente, de valorificarea experienței dobândite pe parcurs. În cazul dat, produsul nu suferă modificări esențiale, dar poate fi mai fiabil sau mai ieftin.

Pe de altă parte, inovarea de proces poate deschide o linie de dezvoltare a produsului. De asemenea, inovarea de proces nu este imediat sesizată de firmele concurente, ceea ce permite firmei inovative să se bucure un timp mai îndelungat de avantajele concurențiale obținute pe seama ei.

În cadrul inovării de proces se disting:

Inovările de flux tehnologic, vizând operațiile de pe flux și înlănțuirea lor. Automatizarea asamblării în industria automobilelor, legarea mașinii cu comandă numerică de ordinatorul de la proiectare etc., sunt doar câteva exemple în acest sens.

În cadrul inovațiilor de proces putem evidenția: utilizarea unor utilaje specializate pentru o anumită producție; metodele de control al stocurilor; reorganizarea modului de aprovizionare și de service.

Inovările de procedeu de fabricație, care schimbă cu totul modul de fabricație: spre exemplu, ambalajul Tetrapak, procesoarele de tratament de text, etc.

Inovarea incrementală, care ameliorează rezultatele, fără a fi nevoie de elemente noi de cunoaștere.

Analiza practicii antreprenoriale constată că, majoritatea inovațiilor vizează produsul, deși activitatea de cercetare-dezvoltare a firmelor este orientată, preponderent, spre proces. O altă observație importantă constă în faptul că, inovarea de proces nu vizează doar procesele din industrie, ci și din cele mai diverse domenii.

Inovarea pe o piață nouă (sau crearea unei noi piețe). Crearea unei piețe noi este posibilă atunci când un antreprenor identifică o nevoie reală, dar pe care cumpărătorul nu o sesizează, de regulă din neștiință. Spre exemplu, lansarea cuptoarelor cu microunde a răspuns unei nevoi implicite.

De regulă, nu există niciodată o relație perfectă între ceea ce oferă o firmă și ceea ce așteaptă piața. De aceea, firma trebuie permanent să:

- caute nevoi ale pieții pe care ea nu le satisface încă;
- pună în valoare produsele și pe alte piețe.

Apelarea la o nouă materie primă. Revoluția tehnico-științifică a determinat o adevărată explozie a materialelor, cu cele mai diferite proprietăți și aplicații. Fiecare nou material aduce fie o ieftinire a produsului fabricat, fie o îmbunătățire semnificativă a caracteristicilor acestuia.

O nouă formă de organizare a firmei. Adesea firmele se reorganizează, fie pentru a face față unei schimbări sau diversificări a cererii de produse, fie pentru a rezista mai bine în lupta concurențială. Reorganizarea poate avea diverse grade de complexitate.

O formă radicală de reorganizare, practică cu mult succes în ultimii ani este *reengineering-ul*, în cadrul căruia firma este reorganizată astfel încât să realizeze cu maximum de eficiență procesele care o fac viabilă în ochii clienților săi.

Crearea unei anumite imagini a firmei. Personalitatea (imaginea) unei firme se manifestă prin patru atribute:

- *conferă certitudini* referitoare la calitatea produselor, garanție, service (spre exemplu, Mercedes, Boeing, Sony, etc.);

- *oferă sentimentul grijii față de cumpărător*: organizarea activității de service, amabilitate, documentație tehnică (spre exemplu, IBM);

- *este făcut să îți placă* (spre exemplu, reclamele de la unele mărci de mașini: este nemaipomenit să o conduci);

- *ți se potrivește, te inspiră*, ca stil de viață te reprezintă (spre exemplu, Porsche, Jaguar).

Orice firmă trebuie să își analizeze la un moment dat strategia prin prisma răspunsului la cele patru elemente de mai sus. Respectiva analiză trebuie să pornească de la întrebările:

- Căror categorii de cumpărători ne adresăm?

- Care sunt elementele de personalitate ale cumpărătorului cărora ne adresăm?

- Cum va cunoaște cumpărătorul că produsul nostru este cel ce îi convine lui anume?

De menționat că, clienții așteaptă de la un asemenea produs cu personalitate un anumit design caracteristic. Clienții au sentimentul unor raporturi de afecțiune cu produsele respective. De asemenea, au sentimentul că produsul „face banii” dați pe el.

Personalitatea (imaginea) firmei are o serie de *caracteristici*, și anume:

- este întotdeauna un element de referință, poate cel mai important;

- nu are nimic material, există (sau nu!) doar în capul cumpărătorului;
- se dobândește în timp, prin acțiuni conștiente ale firmei;
- se îmbunătățește lent și greu, se degradează ireversibil foarte repede.

În condițiile actuale a unei lupte concurențiale acerbe, tot mai aprige, existența unei personalități (imagini) recunoscute a firmei poate constitui un atu remarcabil.

II. În dependență de gradul de intensitate al schimbării, deosebim *inovații de ruptură* și *de adaptare* sau doar *inovații curente*.

Pentru a înțelege acest tip de clasificare a inovațiilor, trebuie prezentată la început evoluția în timp a unei tehnologii, din momentul în care ea este propusă pieții și până când, din diverse motive, ea dispare. Analiza evoluției tehnologiilor ne arată că absolut toate parcurg același *ciclu de viață*, în care se pot identifica următoarele etape:

Tehnologii emergente – perioada de inițiere, tehnologia este nouă, încă nu este bine pusă la punct și nu s-a impus.

Tehnologii evolutive – perioada de dezvoltare, tehnologia este în plin avânt și se impune.

Tehnologii mature – perioada de plafonare, tehnologia și-a atins limitele.

Tehnologii în declin – tehnologia începe să piardă, încet, încet, teren.

Tehnologii depășite – perioada de extincție, tehnologia este eliminată.

În această bază, în baza clasificării tehnologiilor în dependență de ciclul de viață, se pot defini cele trei tipuri de inovare - *inovații de ruptură*, *de adaptare* sau *curente*.

Inovațiile de ruptură sunt cele care schimbă total sistemul, pornind de la alte principii, ceea ce le permite obținerea unor performanțe net superioare.

Inovațiile de adaptare sunt cele care, menținând principiile de bază ale produsului, realizează un salt calitativ important, prin modificarea majoră adusă unuia sau mai multor subsisteme ale sale. Cel mai adesea, inovațiile de adaptare apar în situațiile în care tehnologia sau produsul în cauză a atins plafonul posibil de dezvoltare în vechea formă.

Inovațiile de ameliorare (curente), sunt cele mai simple inovații, care fac ca un produs existent să devină din ce în ce mai bun, prin modificări ale unor soluții constructive, înlocuirea unor materii prime, apelarea la tehnologii mai performante. Asemenea inovații apar în mod continuu, în zilele noastre rareori se întâmplă ca un produs cumpărat azi să fie identic cu unul cumpărat cu patru – cinci ani în urmă.

Menționăm faptul că, evoluția în timp este proprie atât tehnologiilor, cât și produselor. În diverse etape ale evoluției produsului, inovarea joacă un rol diferit.

Faza incipientă. La această etapă ale evoluției produsului, chiar și funcțiile produsului sunt susceptibile a se modifica încă. La respectiva etapă se inovează mult, căutând o formulă care să răspundă cel mai bine pieții. Se face o inovare explorativă a tuturor posibilităților. Se fac atât inovări de produs cât și de tehnologie și rolul transferului tehnologic de la o altă ramură este foarte important.

Faza de creștere. Aici apar inovațiile de afinare a produsului precum și cele de diversificare. Inovațiile de procedeu de fabricare sunt încă foarte posibile. Acum se definesc tehnologiile cheie ale noului sector.

Faza de maturitate. Gusturile și reprezentările clienților sunt de acum stabilizate. La această etapă există deja câțiva mari producători și mai multe IMM-uri care gravitează în jurul lor. Apar inovații în ceea ce privesc serviciile oferite odată cu produsul, microsegmentarea pieții sau produse originale pentru o categorie de clienți doritori de nou. Tehnologiile cheie devin de acum tehnologii de bază. La produs, inovațiile sunt de tip curent.

Faza de declin. Singurele inovații realmente interesante sunt cele de ameliorare, care să relanseze produsul.

III. În dependență de impactul asupra firmei și a pieții. Pentru a analiza inovațiile în conformitate cu acest criteriu, vom utiliza matricea (fig. 1.1.), creată în baza variabile – gradul de noutate privitor la piață (pe verticală) și gradul de noutate a produsului (pe orizontală).

În acest temei, distingem patru cadrane, în care vom identifica patru tipuri distincte de inovare:

Inovarea de fond – reprezintă sinteza a unor noi tehnologii sau a unor noi nevoi. Avem un produs nou pentru o piață nouă.

Identificarea unei *nișe comerciale*, reprezintă recombinația de elemente cunoscute pentru a crea ceva nou, solicitat de piață. Piața este nouă dar produsul este, în linii mari, același.

Inovația curentă, reprezintă o îmbunătățire a unui produs existent. Piața este aceeași, iar produsul suferă îmbunătățirile curente, impuse de lupta concurențială și permise de progresul tehnic.

Inovația revoluționară, reprezintă schimbarea modului de realizare, cu păstrarea funcției și clientelei. Produsul este conceput într-un mod principal

nou, dar el se adresează vechii clientele, oferind însă performanțe net superioare.

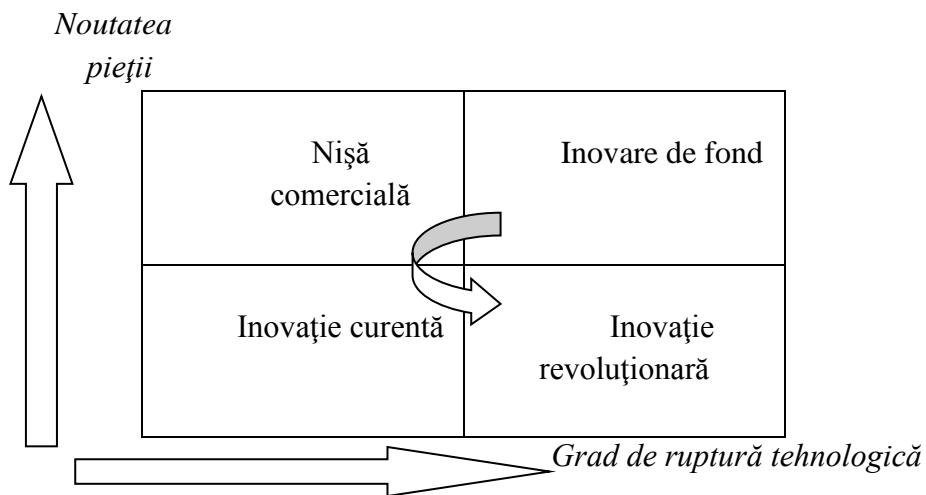


Figura 1.1. *Succesiunea modurilor de inovare*

Analizând diverse istorii ale produselor, se constată că, cel mai adesea, ele parcurg cele patru cadrane ale spațiului în modul prezentat în figura de mai sus: apare un produs nou (să zicem, calculatorul electronic); aplicațiile acestuia se largesc, ocupând noi piețe (mai întâi, calculatoarele de proces ce conduc instalații industriale, apoi cea a jocurilor pentru copii, apar procesoarele de text cu care calculatorul intră în edituri și apoi în birouri). Pasul al treilea este inovația curentă, memorie mai bună, viteză de procesare mai mare. Inovația revoluționară apare o dată cu fiecare nouă generație de calculatoare.

Într-o accepțiune mai extinsă avem următoarea *tipologie a inovațiilor*, efectuată în baza următoarelor criterii:

1. Rezultatul inovațiilor:

- *productive:* introducerea unor produse noi;
- *tehnologice:* implementarea unor noi metode de producție;
- *organizaționale:* modificarea organizării și structurii producției, muncii și gestiunii;
- *de piață:* crearea unor piețe noi de desfacere, valorificarea unor noi surse de materie primă, semifabricate, materiale, accesorii, energie.

2. Natura inovațiilor:

- *științifice:* rezultatul muncii de cercetare științifică;

- *de proiectări*: rezultatul progresului tehnico-științific;
- *tehnice*: rezultatul valorificării utilajului nou;
- *tehnologice*: rezultatul elaborărilor tehnologice;
- *de producție*: rezultatul acumulării experienței;
- *informaționale*: utilizarea informației exterioare.

3. *Gradul de noutate*:

- *radicale*: produse, tehnologii principial noi, restructurarea complexă a întreprinderii;

- *de ameliorare*: îmbunătățiri substanțiale a calității sau reducerii costului produsului ori a procesului de fabricație existent, în baza utilizării unor noi materiale, semifabricate, utilaje, metode etc.;

- *de raționalizare*: o ameliorare parțială pe baza modificărilor efectuate într-o industrie sau în cadrul mai multor industrii.

4. *Tipul predominant al efectului*:

- *economice*;
- *sociologice*;
- *ecologice*;
- *informaționale*;
- *complexe (integrale)*.

5. *Domeniul prioritar de implementare*:

- *tehnologice și de producție*;
- *organizatorico – administrative*;
- *sociale și de comportament*;
- *științifice*.

6. *Forme de protecție juridică*:

- *brevete de bază*: un complex de brevete protejează ideea de bază;

- *brevete particulare*: brevetul de invenție protejează unul din elementele inovației;

- *protecție nebrevetată*: emblema comercială, etc.;
- *know-how*: secret comercial, neprotejat de brevet;
- *inovație neprotejată*, accesibilă tuturor.

7. *Etapa lansării*:

- *de pionierat în industria dată, la scară mondială*;
- *pentru prima dată este implementată în țara dată*;
- *pentru prima dată este implementată la întreprinderea dată*.

În ordinea clasificării inovațiilor, se impune prezentarea următoarelor definiții ale termenilor utilizați în managementul inovațional:

Know-how – informație tehnică și comercială, care reprezintă un secret de producție ce nu poate fi dat publicității sau expus în materialele cu caracter de reclamă și în alte texte de acest gen și are pentru deținător o anumită valoare comercială.

Brevete – drepturile exclusive ale autorilor, consfințite prin lege pentru un anumit termen, asupra obiectului propriei creații (după expirarea termenului care, de regulă, este de 10 – 20 de ani, orice întreprindere poate folosi gratis obiectul brevetat).

Licențe – permisiuni de folosire în scop industrial a drepturilor de proprietate.

Procurând o licență sau un brevet, posesorul acestuia (întreprinderea inovativă) poate organiza singur producția noului produs.

1.5. Posibile surse ale inovației

1.5.1. Sursele inovației după P. Drucker

Unul dintre cei mai cunoscuți cercetători în management care a conceptualizat inovația și sistemul antreprenorial este *Peter Drucker*. În cartea sa “Inovația și sistemul antreprenorial” dedicată acestei problematici el a identificat posibilele surse ale inovației.

P. Drucker constată că, în mod specific, inovația sistemică înseamnă supraviețuirea celor *șapte surse de ocazii de inovații*.

Primele patru surse ale inovației se află în cadrul organizațiilor/firmelor, fie că e vorba de afaceri, fie că e vorba de instituții non-profit, sau în cadrul unei industrii sau într-un sector de servicii. De aceea, sunt vizibile mai întâi oamenilor care lucrează în acel sector industrial sau de servicii. Acestea sunt, în esență, *simptome*. Dar sunt indicatori foarte serioși ai schimbărilor care au avut deja loc sau care se pot realiza cu un efort mic. Aceste patru surse sunt:

1. Neprevăzutul – succesul neprevăzut, eșecul neprevăzut, evenimentul neașteptat din exterior.

Nici o altă zonă nu oferă ocazii mai bogate de inovații de succes decât *succesul neașteptat*. În nici o altă zonă nu sunt ocaziile inovatoare mai puțin riscante și urmărirea lor mai puțin anevoioasă. Totuși, succesul neașteptat este aproape în întregime neglijat, mai rău, sistemul managerial tinde să-l respingă.

Conducerii îi este dificil să accepte succesul neașteptat și pentru faptul că toți tindem să credem că ceva care durează destul de mult trebuie să fie “normal” și să meargă așa la “infinit”. Orice contrazice ceea ce am ajuns să considerăm ca o lege a naturii este respins ca ilogic, nesănătos, anormal. Deseori, succesul neașteptat nu este sesizat deloc. Nimeni nu-i acordă nici o atenție, nimeni nu-l exploatează. Rezultatul inevitabil este că apare concurența și îl fructifică. Un motiv al neglijării succesului neașteptat este faptul că sistemele de raportare existente nu raportează, neținând seama de ocaziile ivite, și de care ar trebui informată conducerea. Practic, orice firmă are un raport lunar sau trimestrial. În prima parte sunt trecute zonele în care performanțele sunt sub așteptări, adică se trec pe listă problemele sau deficiențele. Toți lucrătorii de conducere ai firmei se concentrează asupra zonelor cu probleme. Nimeni nu se uită măcar la zonele în care firma s-a descurcat mai bine decât se aștepta. Și, dacă succesul neașteptat nu este cantitativ, ci calitativ, cifrele, de regulă, nici nu vor indica măcar succesul neașteptat. În felul acesta, succesul neașteptat nu este numai o ocazie de inovație, el impune inovația.

Eșecurile, spre deosebire de succese, nu pot fi respinse și rareori trec neobservate. Dar, deseori, ele sunt văzute ca simptome ale ocaziei. Multe eșecuri sunt, evident, nimic altceva decât greșeli sau rezultate ale incompetenței, fie în proiectare, fie în execuție. Și, totuși, dacă ceva eșuează în ciuda faptului că este planificat cu grijă și executat conștiincios, eșecul atrage deseori schimbarea fundamentală, și o dată cu ea, inovația.

De rând cu *succesul și eșecul neașteptat*, la fel de importante, dacă nu chiar mai importante, sunt *evenimentele care au loc în exterior*, adică evenimentele care nu sunt înregistrate în informațiile și cifrele prin care o conducere își dirijează întreprinderea.

2. *Incongruența (neconcordanța) – dintre realitate așa cum este de fapt și realitatea așa cum se pretinde că este, sau așa cum ar trebui să fie.*

O incongruență este un simptom pentru inovare. Ea creează o instabilitate în care, cu eforturi mici, se poate produce o restructurare economică sau socială. Totuși, incongruențele nu se manifestă de obicei în cifrele sau rapoartele pe care le primește și le studiază conducerea pentru că ele nu sunt cantitative, ci calitative.

Ca și neprevăzutul, fie că este succes sau eșec, incongruența este un simptom al schimbării care s-a produs deja sau care se poate produce. Ca și schimbările care stau la baza neprevăzutului, cele care stau la baza

incongruenței sunt schimbări în cadrul unei întreprinderi, unei piețe sau proces. Astfel că, incongruența este vizibilă tuturor celor din interior sau din apropierea întreprinderii, pieței sau procesului pentru că se desfășoară sub ochii lor. Și totuși, este deseori trecută cu vederea de către cei din interior, care au tendința să creadă că “așa a fost întotdeauna”, chiar dacă “întotdeauna” este ceva care a apărut recent.

Există mai multe feluri de incongruențe:

- o incongruență între realitățile economice ale unei industrii;
- o incongruență între realitatea unei industrii și presupunerile ce se fac despre aceasta;
- o incongruență între eforturile unei industrii și valorile și așteptările clienților respectivi;
- o incongruență internă existentă în ritmul sau logica unui proces.

3. Inovația bazată pe necesitatea procesului.

Necesitatea procesului există într-o afacere, într-o întreprindere sau într-un serviciu, la fel ca neprevăzutul sau incongruențele. Necesitatea procesului nu pornește de la un eveniment intern sau extern. Pornește de la munca ce trebuie efectuată. Se concentrează mai mult asupra sarcinii decât asupra situației, perfecționează o metodă, înlocuiește o legătură slăbită, reproiectează un proces ținând cont de ultimele informații științifice.

În inovațiile bazate pe necesitatea procesului, oricine din cadrul organizației/firmei respective știe că necesitatea există. Și totuși, nimeni nu face nimic. Când apar însă, inovațiile sunt acceptate imediat ca fiind “evidente” și devin, curând, “standard”.

4. Schimbările din structura industriei sau din structura pieței care iau pe toată lumea pe nepregătite.

Structurile industriei și ale pieței durează, câteodată, ani de zile și par complet stabile, încât sunt considerate ca fiind o parte a ordinii naturale. De fapt, aceste structuri sunt fragile. Este suficientă o schimbare și totul se dezintegrează, câteodată chiar foarte repede. Atunci fiecare membru al industriei respective trebuie să activeze, pentru că a continua afacerile în același mod înseamnă dezastrul sau chiar falimentul. În cel mai fericit caz întreprinderea va pierde supremația, pe care nu o mai redobândește, de obicei niciodată. Dar și schimbarea structurilor poate fi o ocazie importantă de inovație.

Al doilea set de surse de ocazii de inovații, un set de trei, implică schimbări în afara întreprinderii sau industriei:

5. Demografice (schimbări de populație).

6. Schimbări în receptivitate, dispoziție și înțelegere.

7. Cunoștințe noi, atât științifice cât și neștiințifice.

Între aceste șapte surse de ocazii de inovații există o interdependență directă. Aceste șapte surse necesită o analiză separată, pentru că fiecare are caracteristicile sale distincte. Totuși, nici o zonă nu este mai importantă sau mai productivă decât celelalte. Este tot atât de probabil ca inovațiile majore să apară dintr-o analizare a simptomelor schimbării (cum este succesul neașteptat al unei schimbări considerate ne semnificative la produs sau stabilirea prețului), cum este probabil ca ele să apară din aplicarea masivă a cunoștințelor noi care rezultă în urma unei mari descoperiri științifice.

Ordinea în care vor fi discutate aceste surse nu este arbitrară. Ele sunt trecute pe o listă în ordine descrescătoare a siguranței și previzibilității, deoarece, contrar credinței aproape generale, noile cunoștințe și, mai ales, *noile cunoștințe științifice nu sunt cele mai sigure sau cele mai previzibile surse de inovații de succes*. În ciuda transparenței și importanței inovației bazate pe știință, aceasta este de fapt cea mai puțin sigură și cea mai puțin previzibilă. Dimpotrivă, analiza acestor simptome ale schimbărilor de bază, ca succesul neașteptat sau eșecul neașteptat, comportă un risc și un grad de nesiguranță destul de scăzute. Iar inovațiile care apar din acestea au cea mai scurtă perioadă de timp între începutul unei afaceri și rezultatele sale, fie că sunt un succes, fie că sunt un eșec.

1.5.2. Sursele inovației după J. Broustail și F. Frery

Cercetătorii în management *Joel Broustail și Frederic Frery*, în lucrarea “Le management strategique de l'innovation” (1993), au identificat trei surse potențiale pentru inovare.

Partenerii industriali. Furnizorii și clienții pot veni cu elemente noi, iar înglobarea inovațiilor lor presupune o inovare la nivelul produsului. Spre exemplu, compania AIR France (client) a fost într-o strânsă colaborare cu AIRBUS (fabricant) la conceperea cabinei de pilotaj la A320. Iar fabricanții de aparate electronice de măsură afirmă că trei din patru inovații sunt propuse de clienți.

Mai mult, managerii din diverse ramuri industriale au constatat că, la rândul lor, trebuie să își asiste clienții din aval la conceperea și realizarea produselor acestora, dacă doresc să își mențină cota de piață (după modelul McKinsey).

Transferurile de tehnologie. Se are în vedere transferul unor concepte tehnologice de la un sector la altul. Un asemenea exemplu este motorul Diesel, destinat vehiculelor grele, care a fost ulterior adaptat la automobilele ușoare.

Uneori, transferul se face între ramuri industrial diferite. Numărul invențiilor făcute pentru aeronautică și aplicate ulterior în alte ramuri (medicină, industria alimentară, construcții de mașini, etc.) este enorm.

Cererea pieții. Se are în vedere inovații propuse pieții (*Technology push*) și inovații centrate pe piață (*Market pull*), raportul între ele fiind de 20:80.

În linii mari, apariția unei inovații este decisă de trei factori principali, și anume:

- *natura funcțiilor ce trebuiesc satisfăcute;*
- *tehnologiile capabile a realiza aceste funcții;*
- *natura, structura și gusturile clientelei.*

Autorii acestei teorii, cercetătorii în management J. Broustail și F. Frery afirmă că respectivele trei surse potențiale ale inovării trebuie privite și abordate împreună/simultan.

1.5.3. Sursele inovației în baza analizei PEST

Această metodă managerială – *analiza PEST* a fost elaborată și propusă teoriei și practicii antreprenoriale de către firma de consultanță TDA Consulting Ltd (Marea Britanie).

În conformitate cu această metodă, există patru mari categorii de oportunități, legate de mediul în care funcționează firma. Și aceasta fiindcă, în domeniul afacerilor orice schimbare poate însemna o oportunitate.

Analiza PEST servește la identificarea și evaluarea impactului și tendințelor generale ale celor patru stimulatori majori ai schimbării: *politici, economici, sociali și tehnologici.*

Această analiza constă mai întâi în obținerea unor răspunsuri la trei întrebări fundamentale:

- A. *Care sunt factorii de mediu ce afectează organizația?*
- B. *Care dintre aceștia sunt cei mai importanți pentru moment?*

C. Care va fi cel mai important factor de influență în următorii patru ani?

Apoi se trece la identificarea și stabilirea temelor PEST după cum urmează:

P = legislație, stabilitate, schimbare, continuitatea guvernării.

E = dobânzi, inflație, venit, cost, starea economiei.

S = evoluția, variația populației, stiluri de viață, nivel de educație, distribuirea veniturilor, tendințe de cumpărare.

T = noi descoperiri, impactul noilor tehnologii asupra activităților pe care le prestăm.

Analiza PEST este efectuată atât pentru situația actuală cât și pentru diferite situații care ar putea să apară în viitor. Gestionarea problemelor funcționează în două moduri:

1. *Identificarea problemelor asupra cărora organizația nu poate deține controlul*, situații în care opinia publică merge inevitabil într-o anumită direcție și, prin urmare, ar fi incorect și necugetat din partea firmei să mențină sau să ia o poziție prin care ar avea de pierdut, în fața părerilor preponderente.

2. *Se detectează direcțiile în care organizația ar putea avea influență într-o potențială dezbatere*, urmărindu-se ca rezultatele obținute să fie benefice și etice, ceea ce necesită ca analiza să fie orientată în următoarele două direcții:

- identificarea factorilor externi (PEST) care impun schimbări în organizație;
- identificarea domeniilor în care firma ar putea aduce contribuții importante și ar putea influența într-un sens pozitiv evoluția și dinamica acestora.

Iată doar câteva exemple de oportunități pentru inovații determinate în baza analizei PEST: eliminarea barierelor vamale, a barierelor privind transferurile de capital; inovări generate de normele de protecție a mediului; inovare impusă de schimbări sociale; dezvoltarea sistemelor de transport și telecomunicații; sporirea transferului internațional de tehnologie și a mișcării forței de muncă etc.

O serie de alte oportunități pentru inovații apar din:

Structura industriei și a pieții: creșterea rapidă; segmentarea necorespunzătoare; schimbări în metodele de fabricație; schimbări globale.

Schimbări legislative.

Schimbări în percepția lucrurilor: spre exemplu, percepția nouă a problemelor ecologice care a condus la noi rețete de detergenți, noi tipuri de ambalaje etc.

Soluții oferite de analiza problemelor: nepotriviri între realitate și păreri preconcepute; analiza eșecurilor, redefinirea problemelor sub alte unghiuri.

Soluții găsite prin adaptarea soluțiilor altora: analiza modului în care alții au reușit, parteneriate de afaceri.

1.6. Atingerea avantajului competitiv – principalul obiectiv al managementului inovațional al firmei

În prezent, *atingerea avantajului competitiv* reprezintă principalul obiectiv managerial al unei firme. Și aceasta fiindcă se consideră că, în cazul în care firma va atinge avantajul competitiv, ca rezultat va deveni performantă și profitabilă. Însă, această interdependență între atingerea avantajului competitiv și performanță/profitabilitate va fi una directă numai în condiții de competență și excelență managerială, altfel spus, în cazul când nu vor fi comise erori de conducere și gestiune a firmei.

Este necesar de menționat că, indiferent cât de favorabile vor fi condițiile naționale/a mediului extern de afaceri, acestea nu pot asigura avantajele competitive și succesul unei întreprinderi. De aceea, firmele performante nu sunt spectatori pasivi ai procesului de creare a avantajului competitiv. Ele sunt angrenate într-un proces continuu de căutare a unor noi avantaje competitive și de apărare a acestora în lupta cu rivalii lor.

Semnificația procesului inovațional în asigurarea avantajelor competitive este una determinantă în condițiile actuale. Crearea avantajului competitiv necesită discernământ privind moduri noi de a concura pe piețele de desfacere. De asemenea, este necesară o dorință de a face investițiile cerute și de a accepta riscuri.

Avantajul competitiv decurge în esență din îmbunătățiri, inovații și schimbări. Anumite firme obțin un avantaj competitiv în raport cu concurenții deoarece ele pun la punct un mod nou de a concura cu eficacitate sau găsesc mijloace noi și mai bune de a concura în modurile existente.

Inovația realizată în aceste firme include nu numai tehnologiile noi, ci și metode și modalități noi care uneori par a fi destul de nesemnificative. Inovația se poate manifesta în cadrul firmei în forma nouă a unui produs, într-un nou

proces de producție, într-o nouă metodă de marketing sau într-un nou mod de instruire a personalului sau de organizare a muncii. Unele inovații creează avantaj competitiv atunci când o firmă alege o necesitate de piață cu totul nouă sau servește un segment de piață pe care concurenții ei l-au trecut cu vederea. De asemenea, inovațiile care creează avantaj competitiv se bazează adesea pe metode sau tehnologii noi care fac ca uneltele și instalațiile de producție existente să devină depășite.

Avantajul competitiv implică întregul sistem de valori, valori inspirate din creativitate și inovație. Sistemul de valori modelează și direcționează într-un anumit fel întreaga gamă de activități și decizii legate de crearea și utilizarea unui anumit produs, în special inovativ. Din procesul creării și menținerii avantajului competitiv face parte interacțiunea strânsă și continuă cu furnizorii, intermediarii și clienții firmei. Avantajul competitiv decurge adesea din discernerea unor moduri noi de organizare și administrare a întregului sistem de valori. Un exemplu în acest sens, reprezintă abordarea inovativă a afacerii de către firma italiană producătoare de articole de îmbrăcăminte „Benetton”. În întreaga sferă a sistemului de valori, „Benetton” și-a conceput și combinat activitățile astfel încât să-și minimalizeze inventarul, să asigure rapiditatea livrărilor și să permită reacții prompte la reorientările modei vestimentare.

Avantajul competitiv poate fi menținut numai prin îmbunătățiri continue. Și aceasta fiindcă, există puține avantaje competitive care nu pot fi anihilate prin imitație. Din această cauză, odată obținut, avantajul competitiv poate fi păstrat numai printr-o căutare sistematică a unor modalități noi, mai bune și prin modificări continue ale comportamentului firmei în cadrul activității sale.

Totuși, schimbarea continue pe calea inovației contravine, în cazul majorității întreprinderilor, normelor de organizare. În general, firmele preferă să evite schimbările. Se întâmplă rar ca o firmă să recurgă în mod spontan la schimbări; ceea ce o determină să facă acest lucru este mediul. O firmă trebuie să se expună la presiunile și stimulentele externe care determină necesitatea de acțiune. Ea trebuie să identifice și să creeze impulsuri în direcția schimbării.

În această ordine de idei se consideră că, este oportun a fi utilizat de către firme procesul de *benchmarking*. Acesta poate grăbi inovarea prin evaluarea poziției în care se află firma din punct de vedere al tehnologiilor de proces și produs în raport cu concurenții și cu firmele de nivel internațional. Prima fază a evaluării prin benchmarking este cunoașterea propriului proces, obiectivul este

să se realizeze îmbunătățiri. Benchmarking poate fi de mare ajutor în selectarea alternativelor de proces pentru îmbunătățiri radicale.

Avantajul competitiv al multor întreprinderi performante este atins și prin *inovarea sistemelor de producție*, care vizează în mod direct calitatea mai înaltă și costurile mai reduse al produselor fabricate. Firmele de succes, utilizează pe scară largă *sistemele de producție flexibile*, în care se folosesc roboți pentru cele mai multe operațiuni. *Conceptul just-in-time* evidențiază faptul că furnizorii livrează doar volumul de materiale necesare pentru ca clientul să poată lucra până la onorarea următoarei comenzi. În loc să stocheze materialele de la furnizori înainte de a le folosi, întreprinderea le introduce direct în procesul de producție. Această metodă duce la o importantă reducere a suprafețelor de depozitare necesare pentru realizarea produsului.

Menținerea avantajului competitiv cere ca o firmă să practice o formă a ceea ce economistul *Joseph Schumpeter* numea “*distrugere creatoare*”. Firma trebuie să-și distrugă vechile avantaje prin crearea de noi avantaje. Dacă nu va face acest lucru, altă firmă cu care ea se află în raport de rivalitate o va face cu siguranță.

Modalitățile concrete prin care o firmă poate crea impulsuri în direcția inovației sunt următoarele:

- Prin căutarea clienților cu cele mai dificile cerințe; clienți care exercită presiuni și furnizează idei, care pot permite firmei să aducă îmbunătățiri calitative produselor ei și să-și extindă serviciile oferite clienților. Asemenea clienți devin o parte constitutivă a programului de cercetări și inovații ale firmei.

- Stabilirea unor norme care depășesc cerințele celor mai stricte regulamente impuse de către stat sau standarde legate de calitatea produselor. În unele țări, regulamentele privind calitatea produselor, poluarea, zgomotul, etc. se remarcă printr-o exigență maximă. Asemenea reglementări extrem de riguroase nu constituie o piedică, ci o posibilitate de a acționa în timp în direcția îmbunătățirii produselor și proceselor de producție.

- Folosirea furnizorilor care posedă un avantaj competitiv. Aceștia, pe lângă experiența lor, stimulează firma în multe privințe și sunt de un mare ajutor în direcția îmbunătățirilor.

- Tratarea angajaților ca angajați permanenți. O asemenea atitudine creează presiuni care acționează în favoarea sporirii și menținerii avantajului competitiv. Angajații noi sunt tratați cu rigurozitate, iar firma trebuie să depună

eforturi continue în scopul sporirii productivității și nu a forței de muncă. Angajații sunt instruiți continuu în ideea de menținere a unor avantaje competitive mai complexe.

- Tratarea concurenților cei mai de seamă drept surse de motivație. Acei concurenți care se apropie în cea mai mare măsură de nivelul avantajului competitiv al firmei, sau care l-au depășit, trebuie să constituie criteriul de comparație.

- Sarcina de a acționa înțelept revine, în ultima instanță, managerului firmei. Orientarea către medii pașnice de activitate și raporturi confortabile cu clienții nu fac decât să consolideze comportamentul trecut. Acțiunile lobiste împotriva stricteții standardelor impuse produselor emite în interiorul firmei semnale greșite privind normele și aspirațiile. Inovația decurge din presiune și provocare. Ea decurge, de asemenea, din alegerea înțeleaptă în efortul de contractare a adversităților.

1.7. Firma inovativă

Firma/întreprinderea care caută și implementează în mod sistemic și sistematic inovația este o firmă inovativă. Altfel spus, afacerile unei astfel de firme se bazează pe fructificarea inovației, cu scopul de a atinge avantaje concurențiale în baza acesteia. O firmă inovativă înseamnă:

- *introducerea inovării ca politică permanentă a firmei;*
- *modificarea culturii organizaționale existente;*
- *asumarea riscului de către întregul personal și nu numai de către managerii ei, iar acesta trebuie să devină modul obișnuit de lucru al firmei, pe mai departe.*

Menționăm faptul că, mediul extern de afaceri modern, foarte schimbător și turbulent, creează o presiune asupra firmelor, determinând managementul acestora să utilizeze inovația. Printre factorii externi care impun inovarea, am menționa:

- 1) Nevoia imperativă de a dezvolta sau, cel puțin, de a păstra poziția ocupată de firmă pe piață.*
- 2) Cererea pieții de a-și diversifica producția.*
- 3) Concurența.*
- 4) Obligativitatea de a se alinia la normative impuse de guvern, legislație, cerințe sociale.*

5) *Nevoia de a face față unei scăderi a ofertei sau scumpiri a materiilor prime.*

De asemenea, pe lângă cei cinci factori menționați mai sus, există și factori ce țin de mediul intern al firmei, cum ar fi: *dezvoltarea întreprinderii și viziunea conducerii.*

În tabelul nr. 1.3. este prezentată clasificarea firmelor după atitudinea față de inovare.

Menționăm faptul că o firmă inovativă modernă își proiectează, abordează și dezvoltă afacerea în baza *conceptului de produs*, care este constituit din patru categorii generice de produse (servicii, software, hardware, materiale procesate).

Factorii de succes în management, propuși de către T. Peters și R. Waterman, și oportuni a fi utilizați în conducerea unei firme inovative, sunt:

1. *Orientarea către acțiune.*
2. *Utilizarea unor forme simple și perfecționarea personalului.*
3. *Contactul continuu cu clienții.*
4. *Îmbunătățirea productivității salariaților.*
5. *Autonomia operațională și încurajarea întreprinzătorilor.*
6. *Orientarea spre afaceri-cheie și cu valoare mare.*
7. *Orientarea fiecărui salariat către ceea ce știe să facă mai bine.*
8. *Utilizarea unui sistem riguros de control.*

Tabelul 1.3

Tipologia firmelor după atitudinea față de inovare

Tipul firmei	<i>Închisă</i>	<i>Stabilă</i>	<i>Deschisă</i>	<i>Inovantă</i>
<i>Comportare</i>	Reticentă la nou	Raspunde la o nouă cerere	Activă în raport cu noul	Este permanent "în față"
<i>Mod de conducere</i>	Reticent la nou	Interes moderat față de nou	Acceptă noul	Susține permanent noul
<i>Structură</i>	Birocratică	Parțial birocratică	Parțial birocratică	De tip colegial
<i>Inovare</i>	Slabă	Redusă	Moderată	Susținută
<i>Eficiență</i>	Mică	Moderată	Înaltă	Redusă

Principiile de organizare ale unei firme deschise au fost propuse de către *managerii companiei Hewlett-Packard*, și anume:

- existența unor obiective declarate și cunoscute de toți;
- explicarea obiectivelor și întreprinderea de acțiuni pentru atingerea lor;
- obținerea consensului, mergând până la modificarea obiectivelor dacă se dovedește necesar;
- organizarea astfel încât fiecare să aibă partea și contribuția sa la obținerea rezultatelor firmei;
- păstrarea în permanență deschise a tuturor căilor de comunicare.

Într-o altă abordare, se admite că există *șapte factori* care explică de ce unele întreprinderi (în special din sfera IMM-urilor) sunt mai inovante decât altele. Cei șapte factori sunt:

1. *Deschiderea spre mediul extern de afaceri*: capacitatea de a asculta, urmări, a se deschide spre exterior.
2. *Resursele umane*, care reprezintă cea mai importantă resursă a firmei, resursă strategică, generatoare de inovații.
3. *Resursele tehnologice*, interne sau externe.
4. *Resursele financiare*, foarte diverse, dar aproape întotdeauna insuficiente.
5. *Organizarea întreprinderii*, atât sub aspectul ei formal, cât și al celui informal.
6. *Strategia adoptată*, element esențial, dar de multe ori ignorat, în special, de IMM-uri.
7. *Managementul (conducerea firmei)*, prin atitudinea față de inovare, prin modul cum reușește să asigure interfața cu exteriorul, prin structura (ierarhizată sau deschisă) pe care o impune firmei.

De asemenea, printre căile pe care poate acționa o firmă pentru a *stimula activitatea inovantă*, putem menționa cele determinate de către M. Porter:

1. *Căutarea clienților cu cele mai dificile cerințe.*
2. *Stabilirea unor norme ce depășesc cerințele celor mai stricte regulamente, standard de calitate, etc.*
3. *Folosirea furnizorilor cei mai performanți și mai bine poziționați concurențial.*
4. *O politică de personal adecvată.*
5. *Concurenții din cadrul industriei trebuie tratați drept sursă de motivație.*

În aplicarea politicii inovante, o firmă trebuie să țină cont de o seamă de reguli:

- în fiecare proces inovator trebuie respectat feedback-ul, de la rezultate spre așteptări. La începutul unui proiect trebuie răspuns la următoarele întrebări: Ce rezultate așteptăm?; Când le așteptăm?; Cum evaluăm reușita proiectului?; Cum îl putem urmări pe parcurs?

- proiectele trebuie reanalizate o dată la câțiva ani, prin prisma întrebărilor: Ce proiecte trebuie susținute în continuare?; Care din ele au determinat apariția noilor ocazii de inovare?; Ce proiecte nu sunt la nivelul așteptărilor? Ce facem cu ele, le abandonăm sau alocăm mai multe resurse pentru a le promova în continuare?

O firmă, aflată în fața implementării unui nou proiect inovațional, trebuie să creeze o structură nouă, ținând cont de următoarele reguli:

- structura trebuie să fie realmente nouă, total separată de vechile structuri. În caz contrar, cei din vechea structură vor avea tendința de a amâna problemele ridicate de inovație;

- de organizarea și de conducerea proiectului inovativ trebuie să se ocupe cineva din conducerea superioară a firmei;

- produsele noi trebuie sprijinite, acceptând ideea că la început ele nu trebuie să participe la beneficiile sau, cu atât mai mult, la rezolvarea dificultăților financiare de moment ale firmei.

În acest context, am evidențiat noțiunea de managementul inovațional.

Managementul inovațional are de soluționat o sarcină complexă de conducere, care, prin elementele sale strategice și operative determină un proces sistematic de schimbare.

Managementul inovațional reprezintă totalitatea formelor, metodelor și structurilor organizaționale de gestionare a activității inovaționale în vederea creșterii competitivității întreprinderii, reducerii costurilor de producție și de circulație a mărfurilor, maximizarea profitului și diminuarea riscurilor tehnologice și comerciale.

Pentru atingerea obiectivelor specifice managementului inovării este importantă respectarea a trei criterii:

- formarea și inițierea/impunerea voinței conducătorilor în raport cu procesele de schimbare, de înnoire;

- inițierea unor etape sistematice inovative țintite spre un obiectiv;

- corelarea inovațiilor într-un sistem strategic al organizației.

Punctele tari ale companiilor mari rezidă în resurse, iar ale celor mici, în flexibilitate.

Start-up-urile sunt prin excelență inovative. Firmele noi aduc idei noi. Firmele cu tradiție pe piață pot beneficia de pe urma experienței trecute, fiind deci mai mature atunci când se decid să inoveze.

Start-up-urile sunt organizații inovative cu o vechime de maximum trei ani, care implementează (produc și comercializează pe piață) rezultatele obținute din activități de cercetare.

Spin-off-ul este o companie nou creată, de un grup de cercetare dintr-o instituție publică de cercetare sau universitate, pentru a produce și comercializa propriile rezultate ale cercetării – dezvoltării (CD).

Printre provocările actuale pentru managerii firmelor orientate spre inovare am evidențiat:

- să încerce să asigure o mai mare flexibilitate în cazul companiilor mari;
- să încerce să compenseze lipsa resurselor prin crearea de clustere și cooperare în cazul celor mici;
- să înțeleagă rolul forței de muncă înalt calificate și al relațiilor de muncă participative;
- gestiunea intangibilelor;
- acceptarea cunoașterii ca principală sursă de avantaj competitiv;
- prezența on-line a firmei.

Clusteretele sunt rețele flexibile care completează reciproc organizațiile mici și cele mari precum instituțiile de cercetare, de dezvoltare, de calificare și centrele de competență, care datorită interconexiunilor de livrare și a legăturilor de cooperare își cresc productivitatea.

Clusteretele sunt concentrări geografice de instituții și companii interconectate, dintr-un anumit domeniu. Clusteretele cuprind un grup de industrii înrudite și alte entități importante din punct de vedere al concurenței. Acestea includ, spre exemplu, furnizori de input-uri specializate, cum ar fi componente, mașini și servicii, sau furnizori de infrastructură specializată. De multe ori, clusteretele se extind în aval către diverse canale de distribuție și clienți și lateral către producători de produse complementare și către industrii înrudite prin calificări, tehnologii sau input-uri comune.

În sfârșit, unele clustere includ instituții guvernamentale și de alte tipuri – precum universități, agenții de standardizare, think tank-uri, furnizori de

instruire profesională și patronate, ce asigură instruire specializată, educație, informație, cercetare și suport tehnic.

1.8. Probleme manageriale ale micilor firme inovative

În opinia cercetătorului american P. Drucker principalele probleme de management care se impun a fi soluționate în cadrul unei mici firme inovative sunt următoarele:

- *concentrarea asupra unei piețe;*
- *planificarea financiară, mai ales planificarea pentru banii și capitalul necesar;*
- *alcătuirea unei echipe de conducere, chiar înainte ca noua întreprindere să aibă nevoie sau să și-o poată permite;*
- *luarea de către antreprenor a unei decizii cu privire la rolul său, domeniul de activitate și sistemul de relații.*

Concentrarea asupra unei piețe. De obicei, când o mică firmă inovativă reușește, aceasta nu se întâmplă pe piața pentru care a fost proiectată, iar produsele sau serviciile sunt pentru alți consumatori decât cei stabiliți. Dacă o mică întreprindere nu anticipează acest lucru și, dacă nu se organizează ca să beneficieze de piețele neprevăzute, dacă nu se concentrează asupra acestor piețe, dacă nu se lasă condusă de acestea, nu va face altceva decât să creeze o ocazie pentru concurență.

Un produs absolut nou creează piețe la care nimeni nu s-a gândit. Până în 1960 când a apărut primul aparat xerox, nimeni nu s-a gândit că ar avea nevoie de un copiator de birou. După cinci ani, nimeni nu-și putea imagina că ar putea să se descurce fără un copiator.

Întreprinzătorul inovator are o viziune limitată. El nu vede decât domeniul cu care este familiarizat. Deși antreprenorii cunosc utilitatea produsului creat de ei, dacă apare o altă utilizare, au tendința să o respingă. De fapt, nu refuză să servească clienții pe care nu și i-au “planificat”, dar arată clar că aceștia nu sunt bineveniți. Soluționarea acestei probleme rezidă în “prospectarea pieței”. Dar această soluție are și unele limite. Nimeni nu poate să facă prospectarea pieței pentru ceea care este cu totul nou, care nu există încă pe piață. De aceea, micii antreprenori trebuie să pornească de la ideea că produsul (sau serviciul lor) poate să găsească clienți pe piețele la care nu s-a gândit nimeni, sau utilități pe care nimeni nu și le-a imaginat atunci când se

proiecta serviciul sau produsul respectiv, și că poate să fie cumpărat de clienți necunoscuți acestei mici firme.

Dacă mica întreprindere inovativă nu se concentrează, de la început, asupra pieței, poate să creeze o piață pentru un concurent. Peste câțiva ani “oamenii aceia” vor veni și “ne vor lua piața” sau “oamenii aceia care au început să vândă unor clienți de care nici n-am auzit” vor ocupa într-adevăr piața.

Într-o mică firmă inovativă nu este foarte dificil să te concentrezi asupra pieței; ceea ce trebuie însă să se facă pentru aceasta, este contrar înclinațiilor antreprenorului. El trebuie să caute sistematic atât succesul neprevăzut, cât și eșecul neprevăzut.

Succesul neprevăzut. Întreprinzătorului îi este dificil să accepte succesul neașteptat și pentru faptul că toți tindem să credem că ceva care durează destul de mult timp trebuie să fie “normal” și să meargă așa la infinit. Orice contrazice ceea ce am ajuns să considerăm ca o lege a naturii este respins ca illogic, nesănătos și anormal. De aceea, succesul neașteptat poate să-l irite chiar pe întreprinzător.

Deseori, succesul neașteptat nu este sesizat deloc. Nimeni nu-i acordă nici o atenție, nimeni nu-l exploatează. Rezultatul inevitabil este că apare concurența care îl fructifică. Practic, orice întreprindere, indiferent de mărimea ei, are un raport lunar sau trimestrial. În prima parte sunt trecute zonele în care performanțele sunt sub așteptări; se trec pe listă problemele și deficiențele. Întreprinzătorul studiind aceste rapoarte, își concentrează atenția asupra problemelor. Nimeni nu se uită măcar la zonele în care firma s-a descurcat mai bine decât se aștepta.

În caz că succesul neașteptat nu este cantitativ, ci calitativ - cifrele de regulă, nici nu vor indica măcar succesul neașteptat. Întreprinzătorul trebuie să privească orice succes neașteptat cu întrebările:

- *Ce ar însemna pentru noi dacă l-am exploata?*
- *Unde ne-ar putea duce?*
- *Ce ar trebui să facem noi ca să-l transformăm într-o ocazie?*

Aceasta înseamnă, în primul rând, că întreprinzătorii inovatori au nevoie de un anumit timp în care să discute succesele neașteptate, iar, în al doilea rând, întotdeauna trebuie să fie cineva desemnat pentru a analiza un succes neașteptat și pentru a gândi cum ar putea fi exploatat.

Eșecul neprevăzut. Eșecurile, spre deosebire de succese, nu pot fi respinse și rareori trec neobservate. Dar, deseori, ele sunt văzute ca simptome ale ocaziei. În cazul în care, presupunerile pe care se baza un produs sau un serviciu, proiectarea lui sau strategia de piață, nu se mai potrivesc cu realitatea. Poate că respectivii consumatori și-au schimbat valorile și receptivitatea; în timp ce cumpără încă același “lucru” ei cumpără de fapt și o “valoare” foarte deosebită. Sau poate că ceea ce a fost întotdeauna o singură piață s-a rupt în două sau în mai multe părți, fiecare cerând ceva deosebit. Orice schimbare de acest fel este o ocazie de inovație. Micii antreprenori trebuie să-și petreacă timpul pe piața respectivă cu clienții sau cu proprii agenți comerciali, să privească și să asculte.

Mica întreprindere inovativă trebuie să-și dezvolte practici sistematice pentru a nu uita că “produsul” sau “serviciul” este definit de clienți nu de producător. Pentru ca utilitatea și valoarea produselor sau serviciilor să fie în folosul clienților este nevoie de o muncă continuă.

Cel mai mare pericol pentru mica firmă inovativă este acela de “a ști mai bine” decât consumatorul, ce ar trebui să fie produsul sau serviciul, cum trebuie cumpărat și pentru ce trebuie folosit.

Planificarea financiară. Lipsa unei concentrări financiare corespunzătoare și a politicilor financiare este cea mai mare amenințare pentru mica întreprindere. Este o amenințare, mai ales pentru micile firme care se dezvoltă rapid. Cu cât succesul este mai mare, cu atât mai primejdioasă este lipsa de planificare financiară. Rareori se întâmplă ca antreprenorii care pornesc mica afacere să nu cunoască nimic despre bani, dimpotrivă ei tind să devină lacomi. De aceea se axează pe profituri și aceasta este marea greșeală, pentru că problema profiturilor ar trebui să fie ultima preocupare și nu prima. Banii, capitalul și controalele vin înaintea profiturilor, pentru că fără ele profitul este ficțiune, adică o notă contabilă făcută numai pentru a echilibra cheltuielile.

Mica întreprindere inovativă are nevoie de o analiză a cheltuielilor, de o prevedere a acestora și de un management în acest domeniu. Antreprenorul trebuie să știe, cu douăsprezece luni înainte, de ce sumă de bani are nevoie și în ce scop. Având o perioadă de un an de zile la dispoziție este întotdeauna posibil să se finanțeze niște situații urgente. Dar, chiar dacă o mică întreprindere merge bine, este destul de costisitor de procurat bani repede, în timpul unei crize. Această situație abate specialiștii cheie ai firmei de la

problemele lor în momentele cele mai critice. Aceștia își petrec timpul și își consumă energia alergând de la o instituție financiară la alta, fără să poată soluționa și problemele curente. Când din nou încep să se gândească la afaceri, au pierdut deja ocaziile majore.

Mica întreprindere inovativă care are succes își va depăși structura capitalului. O regulă spune că o mică firmă își depășește baza capitalului la fiecare creștere a vânzărilor cu 40% - 50%. După astfel de creșteri, se impune o nouă structură a capitalului. Pe măsură ce afacerea se dezvoltă, sursele particulare de fonduri, fie că sunt ale proprietarilor, fie că sunt ale familiilor lor nu mai corespund. Pe măsură ce afacerea se dezvoltă, structura existentă a capitalului devine un obstacol. Planificarea capitalului este o necesitate de supraviețuire pentru micile întreprinderi. Dacă o firmă care se dezvoltă își planifică realist cerințele de capital și structura de capital pe o perioadă de trei ani, adică, își asumă cerințe maxime, nu minime, ar trebui să nu aibă dificultăți în obținerea banilor de care are nevoie, atunci când are nevoie și în forma în care are nevoie. Dacă o întreprindere așteaptă până când se depășește capitalul de bază și structura capitalului, ea își pune în pericol supraviețuirea și independența.

Alcătuirea echipei manageriale. Cauza multor falimentări ale micilor firme este deseori lipsa conducerii superioare. Firma s-a dezvoltat fiind condusă de una sau două persoane, și are nevoie de o echipă managerială pe care, dacă nu o are, este deja prea târziu să o alcătuiască. În acest caz nu se poate spera decât în supraviețuire, dar firma va fi marcată pentru totdeauna.

Remediul este simplu - alcătuirea echipei manageriale trebuie făcută înainte ca să fie nevoie de ea. Dar mica întreprindere nu-și poate permite o echipă managerială, fiindcă nu dispune de finanțele necesare pentru a plăti salarii corespunzătoare.

Din nou remediul este relativ simplu și nu este nevoie decât de dorința proprietarilor de a alcătui o echipă. Aceștia trebuie să se gândească la activitățile-cheie ale afacerii lor. Care sunt zonele specifice de care depind supraviețuirea și reușita acestei firme? Urmează apoi întrebarea "Care sunt activitățile la care mă pricep? Și care sunt activitățile la care se pricep asociații mei?" Următoarea fază este reprezentată de întrebarea: "Care sunt activitățile pe care trebuie să ni le asumăm fiecare, în funcție de capacitate? Ce i se potrivește fiecăruia?"

Începe apoi alcătuirea echipei. Proprietarul trebuie să se autodisciplineze și să nu manevreze oamenii și problemele, dacă această activitate nu i se potrivește. Poate că el ar trebui să se ocupe de noile produse și de noua tehnologie, poate de sistemul operațional, de producție, de distribuția fizică, sau poate de problemele financiare. În sfârșit, trebuie să se stabilească obiectivele pentru fiecare zonă. Cel care preia responsabilitatea unei activități cheie, trebuie să fie întrebat: “Ce poate aștepta această întreprindere de la Dumneavoastră? Care vor fi responsabilitățile Dumneavoastră? Ce intenționați să faceți și când?”

La început este prudent ca echipa de conducere să nu fie stabilită oficial. Nu este nevoie să se dea funcții, să se facă declarații sau să se plătească în plus. Toate acestea pot să aștepte o perioadă de timp. În acest timp, membrii echipei au multe de învățat despre munca lor, despre felul în care vor lucra împreună. După doi sau trei ani, când mica întreprindere are nevoie de o conducere superioară, ea există deja.

În cazul în care nu se asigură o conducere superioară înainte să fie nevoie de ea, capacitatea de conducere a micii întreprinderi se va pierde înainte ca o echipă managerială să fie necesară. Întreprinzătorul va avea așa multe răspunderi, încât sarcinile importante nu vor putea fi îndeplinite. În această situație nu există decât două posibilități. Prima este concentrarea atenției întreprinzătorului asupra unei zone (maxim două), care se potrivește capacității și intereselor sale. Acestea sunt, într-adevăr, zone cheie, dar nu sunt singurele importante, iar de celelalte nu are cine să se ocupe. În doi ani, zonele importante sunt date la o parte, iar viabilitatea afacerii este în pericol. Cealaltă posibilitate, mai rea, este ca întreprinzătorul să fie conștient. El știe că oamenii și banii sunt activități cheie de care trebuie să aibă grijă. Să zicem că competența și interesele antreprenorului se leagă de proiectarea și dezvoltarea noilor produse, dar el se forțează să se ocupe de oameni și de probleme financiare. Și, pentru că nu este foarte dotat în nici un domeniu, ceea ce face el este foarte puțin. Trebuie să ia hotărâri pentru aceste domenii așa că, din lipsă de timp, el neglijează activitățile la care se pricepe, adică noua tehnologie și noile produse. După o perioadă de timp, firma se va pomeni fără produsele de care are nevoie, dar și fără o conducere financiară și de personal.

În primul caz, firma poate fi salvată, pentru că are produsele. Dar întreprinzătorul va fi înlocuit de cel care vine să salveze firma. În al doilea caz, tot ce se poate face este să se lichideze sau să se vândă firma.

Deci, o mică firmă inovativă trebuie să formeze o echipă de conducere, înainte ca aceasta să fie necesară, înainte ca respectiva conducere să fie depășită. Antreprenorul trebuie să învețe să lucreze cu colegii săi, să aibă încredere în oameni și să-i considere răspunzători pentru ceea ce fac.

Determinarea rolului antreprenorului în viitorul afacerii. Pe măsură ce mica firmă se dezvoltă, rolurile și relațiile antreprenorilor se schimbă. Dacă proprietarii refuză să accepte această situație, afacerea poate da faliment. Sunt cunoscute multe cazuri când antreprenorii, care nu au dorit să se schimbe odată cu întreprinderea lor, au distrus și afacerea și sau distrus și pe ei. Dar chiar dintre cei care acceptă faptul că trebuie să facă ceva, puțini știu cum să abordeze schimbarea rolurilor și a relațiilor. Ei tind să înceapă cu “Ce îmi place să fac?”. Întrebarea corectă este: “De ce are nevoie, de acum încolo, întreprinderea din punct de vedere al conducerii?”. Această întrebare trebuie pusă ori de câte ori firma trece printr-o fază de dezvoltare sau de schimbare a direcțiilor sau caracterului, adică, schimbare a produselor, a serviciilor, a piețelor, sau a oamenilor de care are nevoie. Următoarea întrebare pe care trebuie să și-o pună întreprinzătorul este: “Ce pot eu să fac? La ce necesități ale firmei pot eu să răspund în mod onorabil?” După aceste întrebări urmează: “Ce vreau eu să fac, în ce cred? Pentru ce anume sunt dispus să-mi sacrific timpul? Este aceasta o necesitate pentru firmă?”.

Un factor important pentru antreprenorul întreprinderilor noi sau în dezvoltare este: necesitatea unui sfat independent, obiectiv, din exterior. Este posibil ca mica întreprindere să nu aibă nevoie de un consiliu directoral. De cele mai multe ori, acest consiliu nu furnizează sfaturile de care are nevoie întreprinzătorul. Oamenii cu care acesta ar trebui să se sfătuiască în luarea unor decizii importante se găsesc foarte rar în cadrul întreprinderii respective. Cineva trebuie să provoace aprecierile antreprenorului cu privire la necesitățile întreprinderii și la propria capacitate. Cineva care nu este implicat în problemă trebuie să pună întrebări, să revizuiască decizii și să impună permanent satisfacerea necesităților de supraviețuire pe termen lung ale întreprinderii prin concentrarea asupra pieței prin furnizarea unor previziuni financiare, prin crearea unei echipe de conducere funcționale. Aceasta este o cerință importantă a conducerii antreprenoriale în micile întreprinderi.

1.9. Procesul inovațional în cadrul firmei

Procesul inovațional are o sferă largă de cuprindere. Practic, se manifestă în toate activitățile ce se desfășoară în întreprinderi, nerezumându-se la produse și tehnologii. El vizează și sisteme informaționale, metode economice, structuri organizatorice, procedee decizionale, etc. Este necesar de făcut această precizare, întrucât există adesea tendința de a limita creativitatea și inovarea la activitățile de producție, cu toate că în ultimul timp pe plan mondial se manifestă o certă tendință de promovare a celorlalte categorii de invenții și inovații.

Viața organizațiilor confirmă faptul că demersurile creative sunt căi noi și viabile de creștere a *eficienței și eficacității*. Procesul de inovare sau, pe scurt, inovarea este o succesiune de activități pe care le desfășoară conducerea unei firme pentru a realiza produse și servicii noi, destinate vânzării.

Procesul inovațional reprezintă un sistem complex de activități succesive, începând de la generarea unei idei de afaceri noi, inclusiv în baza cercetărilor științifice, care este urmată de crearea unor produse, tehnologii sau servicii noi, care au șanse de succes comercial pe piață.

Realizarea procesului inovațional în cadrul unei firme presupune căutarea permanentă a noului, și nu imitarea sau acceptarea acestuia, implicând decizii, măsuri și acțiuni care să stimuleze producerea și amplificarea progreselor întreprinderii pe planurile tehnologic, economic și organizațional.

În același timp, tot în categoria proceselor de inovare sunt cuprinse și activitățile: de extindere a piețelor; de îmbunătățire a funcționării aprovizionării, a proceselor de producție, a întreținerii echipamentelor, a canalelor de distribuție, a service-ului; de perfecționare a activităților administrative și de conducere a firmei. Orice schimbare realizată în firmă cu scopul de a îmbunătăți situația ei economică, poziția ei pe piață, condițiile de muncă ale personalului, protejarea mediului înconjurător, constituie parte integrantă a procesului de inovare.

Procesul inovațional include următoarele principale etape:

1. *Cercetări fundamentale* – descoperirea, analiza, sistematizarea și descrierea legităților naturii, societății și omului însuși, funcționării sistemelor tehnice, celor mai importante legături dintre fenomene. Cercetări fundamentale sunt de două tipuri: teoretice și de prospecțiune/explorare.

Cercetările teoretice sunt efectuate cu scopul de a acumula noi cunoștințe științifice, indiferent de sfera utilizării ulterioare. Aceste descoperiri științifice, reprezintă argumente teoretice anterior necunoscute, care se materializează în publicații științifice, în care sunt expuse noi teorii, ipoteze, modele, formule, procese etc.

Cercetările de prospecțiune/explorare presupun căutarea posibilităților de aplicare practică a rezultatelor investigațiilor teoretice. Aceasta constă în descoperirea principiilor avansate de creare a noi produse și tehnologii, a noi proprietăți ale materialelor și ale componentelor acestora, a noi surse de energie, metode de analiză și sinteză, de administrare a sistemului managerial etc.

Cercetări fundamentale sunt surse generatoare de inovații, fiind efectuate în cadrul instituțiilor științifice de stat cât și a celor non-profit publice. În majoritatea țărilor, aceste cercetări nu se brevetează și pot fi folosite gratis, cu condiția de a face trimiterea de rigoare la publicația originală.

2. *Cercetările aplicative* presupun determinarea căilor de elaborare a unor produse și servicii principial noi, a materialelor și tehnologiilor avansate, a metodelor moderne de organizare a producției, muncii și gestiunii pe baza rezultatelor cercetărilor fundamentale. Acestea sunt efectuate în cadrul diverselor organizații/ întreprinderi inovaționale, deseori de mici dimensiuni și cu capital de risc – *întreprinderi joint-venture*.

Cercetările aplicative se încheie cu elaborarea schiței de proiect, a regulamentului tehnic sau sarcinii privind cercetările ulterioare, a metodologiei de planificare, proiectare, evidență a standardului tehnic sau organizațional. De regulă, rezultatele cercetărilor aplicative constituie un secret comercial, care poate fi brevetat sau vândut în calitate de know-how.

3. *Cercetările tehnico-organizatorice* – includ elaborarea și verificarea pe cale experimentală a documentației tehnico-economice, necesare și suficiente pentru organizarea producției de produse noi sau modernizate, însușirea tehnologiilor avansate, metodelor de organizare a producției, muncii și gestiunii, construcției și reconstrucției diverselor obiecte. Cercetările tehnico-organizatorice se încheie cu elaborarea proiectului tehnic, planului general de cheltuieli, completului de desene tehnice, instrucțiuni tehnologice, proiectelor organizaționale, planurilor de afaceri etc.

Aceste cercetări sunt efectuate atât de întreprinderi inovaționale specializate, cât și de întreprinderile beneficiare de inovații. O componentă

importantă a activității de cercetare o constituie verificarea pe cale experimentală, supunerea la încercări (probe de control) a produselor obținute. Deseori, în acest scop, se construiește un model experimental (prototip). În conformitate cu rezultatele verificărilor, se efectuează modificările corespunzătoare în documentația tehnico-economică.

4. *Marketingul și comercializarea inovației* – cercetarea pieței produselor inovative, analiza problemelor potențialilor beneficiari de inovații, relevarea posibilităților de rezolvare eficientă a acestor probleme, organizarea prezentărilor, publicității și actelor de reclamă/promovare a produselor inovative.

5. *Valorificarea inovațiilor* presupune construirea prototipului (capului de serie) sau a primului lot al noului produs, punerea în funcție a liniei tehnologice moderne/sectorului cu tehnologie avansată de producție, implementarea noului sistem de organizare a producției, muncii și gestiunii, pregătirea producției de serie sau de masă a produsului nou elaborat, inclusiv procurarea sau fabricarea utilajului, echipamentului, aparatelor de măsurat necesare, instruirea personalului, organizarea aprovizionării tehnico-materiale, protecției proprietății intelectuale etc.

Procesul de valorificare a inovațiilor constă din două etape: tehnică și economică.

Valorificarea tehnică include fabricarea mostrei de serie sau a primei tranșe de producție și determinarea gradului de corespunderii acesteia condițiilor tehnice stabilite.

Valorificarea economică constă în atingerea capacității, productivității, costului de producție calculat în planul de afaceri, precum și a altor parametri planificați pentru procesul de producție în serie. Menționăm că, etapa de valorificare a inovațiilor necesită de la managerul inovațional eforturi maxime și un înalt nivel de profesionalism, fiindcă anume la această etapă a procesului inovațional întreprinderea inovativă are de suportat cele mai mari cheltuieli.

6. *Producția produselor* pe baza inovațiilor. La această etapă finală a procesului inovațional este realizat efectul economico-social și informațional al inovațiilor. Și aceasta fiindcă, la etapele anterioare ale procesului inovațional se efectuează, în fond, cheltuielile de bază și doar parțial este realizat efectul economic (comercializarea modelelor experimentale și prototipurilor, know-how etc.) și într-o măsură mai mare – efectul informațional (acumularea informației științifice, cunoștințelor, abilităților, deprinderilor profesionale).

La această etapă a procesului inovațional, continuă activitățile de lichidare a defectelor și lacunelor descoperite, perfecționarea produsului și tehnologiei, ținând cont de condițiile exploatare ulterioare și prestării serviciilor pentru clienți. În această bază, întreprinderea inovativă acumulează o experiență deosebit de valoroasă, care poate fi comercializată în calitate de know-how clienților producției de bază, inclusiv altor firme beneficiare.

Algoritmul procesului inovațional constă din următoarele activități fundamentale ale unei firme, în cadrul căruia se așteaptă ca managerii să realizeze, pe baza unei conduceri corespunzătoare, o schimbare radicală, a situației față de cea actuală: *marketing; internaționalizare; producție; vânzarea; servirea clienților; inovația; personalul; organizare; conducere; sisteme de informare și gestiune; controlul gestiunii și gestiunea financiară.*

Inovarea reprezintă o funcție a managerului. Deci, de la managerii unei firme orientate spre inovare se așteaptă să conducă în așa fel încât toți cei implicați (angajați, clienți, acționari) să fie mulțumiți de munca lor. Pentru a realiza aceasta, ei apelează la elementele următoare:

- transferul puterii de decizie la nivelele inferioare;
- necesitatea de a acționa rapid;
- adaptarea rapidă;
- eliminarea obstacolelor funcționale și calificarea muncitorilor pentru a crea o piață pentru bunuri și servicii cu valoare adăugată mare.

În tabelul nr. 1.4. sunt prezentate modurile de realizare a procesului inovațional în trecut și în viitor la o întreprindere.

În managementul inovațional se utilizează noțiunea de *cercetare și dezvoltare industrială*. Prin aceasta se înțeleg activitățile de cercetare și dezvoltare desfășurate chiar de către organizații/întreprinderi. Cercetarea industrială trebuie să realizeze temelii solide pentru atingerea unor obiective inovative precise în domeniul economic și tehnic.

Cercetarea și dezvoltarea industrială se definește ca o activitate productivă care se realizează în mod sistematic pe o bază economică, și se referă la descoperirea de produse, procedee de producție, utilizări ale producției și dezvoltări eficiente ale activităților - fie noi, fie îmbunătățite, precum și la îndepărtarea, eliminarea trăsăturilor negative ale produselor și metodelor existente.

Caracteristicile activității de cercetare-dezvoltare constau (spre deosebire de invenție) în:

- cercetare sistematică și nu accidentală;
- stabilire economică a obiectivelor.

Tabelul 1.4

Inovația la întreprindere: în trecut și viitor

Domeniul	În trecut	În viitor
Inovația	Cercetare-dezvoltare centralizată; proiecte mari; tehnica are prioritate față de nevoia clientului; interesul este limitat doar la produse noi.	Proiectarea noilor produse în unități autonome și descentralizate; creșterea responsabilității față de clienți; satisfacerea cerințelor lui chiar prin modificări minore aduse produsului.

Procesul inovațional la întreprindere este condiționat de o serie de elemente ce depind într-o mare măsură de conducerea firmei. Se diferențiază două elemente esențiale de care depinde eficiența procesului inovațional:

1. Componentele de bază ale sistemului managerial ce reprezintă condiții-cadru, pentru dezvoltarea capacității inovaționale a personalului firmei, și anume: formarea și perfecționarea personalului; structura organizatorică; sistemul informațional; sistemul decizional; sistemul de motivații; stilul managerial.

2. Factorii care influențează nemijlocit formarea și dezvoltarea potențialului inovațional:

- capacitatea inovatoare a persoanelor și a colectivelor din cadrul firmei;
- sensibilitatea față de perturbări în cooperarea echipelor;
- pregătirea în domeniul metodelor manageriale;
- pregătirea în domeniul aptitudinilor creatoare și a metodelor de gândire.

Pentru a exprima dimensiunile procesului inovațional din întreprinderi se poate utiliza un sistem de indicatori din care cei mai importanți sunt prezentați în tabelul 1.5.

Intensitatea inovării în cadrul firmei, în scopul creșterii “producției finite” de tehnologii, produse, soluții organizatorice noi sau modernizate, implică multiple perfecționări.

Intensificarea inovării impune fundamentarea întregii munci manageriale pe baza unui set de reguli (tab. 1.6), ce reflectă atât necesitatea realizării obiectivelor întreprinderii, cât și specificul procesului inovării și particularitățile ce se întâlnesc frecvent la persoanele ce posedă la un nivel apreciabil capacitatea de a crea.

Tabelul 1.5

Indicatori ai inovării

No	Indicatori
1.	Numărul total al invențiilor existente
2.	Numărul total al invențiilor aplicate
3.	Cheltuieli pentru invenții
4.	Volumul total al economiilor post calculate pentru invenții
5.	Volumul total al încasărilor valutare realizate din valorificarea invențiilor
6.	Numărul total al inovațiilor existente
7.	Numărul total al inovațiilor aplicate
8.	Cheltuieli pentru inovații
9.	Volumul recompenselor pentru inovatori
10.	Volumul total al economiilor post calculate pentru inovații

Tabelul 1.6

Reguli de amplificare a inovării

No	Reguli
1.	Menținerea unui permanent contact între manageri și executanți, în deosebi între cei aflați în raporturi de subordonare ierarhică nemijlocită
2.	Recunoașterea și încurajarea persoanelor care posedă o apreciabilă capacitate creatoare
3.	Instaurarea unei atmosfere ambiante, permisive la nou, flexibile în cadrul firmei
4.	Protejarea și menținerea încrederii în sine a creatorilor
5.	Crearea posibilităților creatorilor de a munci independent

6.	Toleranța față de eșecurile creatorilor
7.	Abținerea de a pretinde componentelor firmei un spirit creator total
8.	Evaluarea rapidă a ideilor noi de către manageri
9.	Trecerea cu vederea de către manageri și colegi a unor ciudățenii ale persoanelor creative
10.	Motivarea morală și materială a creatorilor corespunzător performanțelor generate sau facilitate prin aplicarea inovațiilor

Prescripțiile privind inovarea permanentă prevăd încurajarea lansării de noi proiecte în domeniul tuturor funcțiilor firmei, cu ajutorul tuturor angajaților, astfel încât să nu se întârzie în raport cu evoluția schimbărilor ultrarapide ale împrejurărilor actuale.

Prescripțiile privind conducerea superioară – sugerează aplicarea unor procedee care să favorizeze schimbarea (scurtarea la minimum a ciclurilor de producție, o calitate superioară, satisfacerea clienților, implicarea tuturor salariaților) și reducerea continuă a ierarhiei în cadrul firmei (eliminarea unor trepte ierarhice intermediare de control și decizie).

Se consideră că pasiunea schimbării este cea care va asigura prosperitatea firmei. Următoarele principii ale managementului inovațional constituie premisa reușitei unei afaceri:

- *un răspuns ferm nevoilor și așteptărilor clienților;*
- *desfășurarea unui proces permanent de inovare în toate domeniile de activitate ale firmei;*
- *crearea unui spirit de parteneriat;*
- *existența la toate nivelurile de management a pasiunii pentru schimbări și a capacității de antrenare a personalului angajat al firmei la realizarea unei idei sau propuneri bune;*
- *utilizarea unor instrumente de conducere simple, dar capabile să asigure o activitate eficientă.*

În final, am evidențiat unele dintre principalele obiective ale unui eficient proces inovațional din cadrul firmei: *creșterea volumului și a vitezei de producție; îmbunătățirea capacităților de producție; folosirea tehnologiilor noi; reducerea timpului de lansare pe piață; creșterea calității.*

1.10. Metode și tehnici de management – modalități de implementare a inovației în cadrul firmei

Dacă metodele de stimulare a generării ideilor inovative se axează pe identificarea/determinarea *principiilor de generare* a acestora (ideilor inovative), atunci *metodele și tehnicile de management reprezintă modalități concrete de implementare a acestora în cadrul întreprinderii*. Și această din cauză că, materializarea unei idei creatoare/inovative de afaceri necesită forme organizatorice și organizaționale adecvate.

În ceea ce urmează o să prezentăm principalele metode și tehnici de management, recomandabile pentru materializarea ideilor noi de afaceri și instituționalizarea în cadrul firmei a spiritului inovațional/culturii inovative.

Managementul prin proiecte. Aplicarea acestei metode presupune parcurgerea următoarelor etape:

Etapa I, de definire a proiectului, în care se formulează obiectivul și conținutul lucrării, se evidențiază activitățile ce urmează să se realizeze pe parcursul proiectului și se conturează problemele privitoare la organizare, răspunderi, timp costuri și efective.

Etapa II, de organizare managerială, în care se numește conducătorul de proiect, se stabilește forma de structură organizatorică în care se va realiza proiectul.

Etapa III, de realizare a proiectului și de menținere a echilibrului în interior (care cuprinde următoarele faze: planificarea, alocarea resurselor, încercări, experimentări, execuții, urmărirea și controlul fiecărei subactivități).

Etapa IV, de lichidare a proiectului și de dizolvare a echipei, în care se întocmește documentația privitoare la rezultatele și darea de seamă contabilă, se compară cheltuielile, termenele și se întocmesc fișele de apreciere a personalului care a participat la proiect.

În felul acesta, managementul prin proiecte reprezintă un sistem de management cu durată de acțiune limitată (maxim câțiva ani), conceput pentru soluționarea unor probleme bine conturate, precise, cu puternic caracter inovațional, care necesită aportul diverselor specialiști, din subdiviziuni organizatorice diferite, integrați temporar într-o rețea organizatorică autonomă.

Managementul prin obiective. Această metodă se bazează pe determinarea riguroasă a obiectivelor până la nivelul executanților, care participă nemijlocit la stabilirea lor. Metoda mai are în vedere corelarea strânsă a recompenselor și a sancțiunilor cu nivelul realizării obiectivelor

stabilite. De asemenea, metoda se bazează pe individualizarea bugetelor de cheltuieli pe principalele subdiviziuni organizatorice și, în special pe centrele de producție.

Teoria și practica managerială mai diferențiază o derivată de la metoda managementul prin obiective, și anume – managementul prin interese (MBI). Managementul prin interese reprezintă o strategie de planificare mai flexibilă, comparativ cu managementul prin obiective (MBO), care tinde să recunoască interesele în acțiuni complexe (tabelul 1.7).

Tabelul 1.7

Analiza comparativă a MBO și MBI

MBO	MBI
Luarea deciziilor într-o structură ierarhizată pe autoritate și responsabilitate	Luarea deciziilor într-o rețea flexibilă de interacțiuni personale
Integrarea pe linii verticale de comunicare și/sau centralizate în procesul de luare a deciziilor cheie	Integrarea prin comunicare intensivă în cadrul rețelei în sensuri multiple
Se aplică în cazul problemelor clar definite pentru care se presupune că există soluții	Se aplică pentru probleme parțial definite, pentru care se inventează soluții
Politici derivate dintr-o analiză comprehensivă și dirijată către o soluție “optimă”	Politici derivate dintr-o analiză parțială și dirijată către o soluție eficientă “acceptabilă” pentru interesele celor implicați
Relații de muncă determinate pe poziția în ierarhia birocratică	Relații de muncă determinate de interesul pentru a rezolva problema
Comunicare și evaluare după proceduri normative riguroase	Comunicare și evaluare în cadrul unui sistem deschis, evolutiv

Managementul pe produs. Necesitatea și utilizarea acestei metode este impusă de scurtarea duratei de viață a produselor, generată de unii factori: descoperirile, invențiile, etc. Metoda se caracterizează, în principal, prin aceea că managerul de produs asigură organizarea, coordonarea și gestiunea globală a tuturor activităților privind produsul din momentul conceperii lui până la scoaterea din fabricație. Folosirea managementului prin produs presupune crearea în cadrul structurii organizatorice a funcției de manager de produs sau

grup de produse, care au ponderea cea mai mare în valoarea producției marfă și a profitului.

Managementul prin rezultate. Această metodă reprezintă o modalitate de a asigura desfășurarea și evaluarea activității unui centru de profit, potrivit realizării obiectivelor pe termen lung sau scurt și concordanței acestora cu obiectivele generale ale firmei. Această metodă permite managerului centrului de profit să-și concentreze eforturile asupra problemelor care reclamă în special atenția sa. Managerul este cel care fixează obiectivele și tot el este cel care, comparând rezultatele obținute, se poate alerta când se produc abateri și interveni cu măsuri corective de redresare.

Managementul prin bugete. Această metodă managerială reprezintă un sistem de management ce asigură realizarea procesului managerial, precum și evaluarea activităților firmei și ale principalelor sale componente procesuale și structurale cu ajutorul bugetelor.

În esență, bugetul reprezintă instrumentul cu ajutorul căruia managerul fundamentează și înlăptuiește deciziile, își asumă răspunderi pentru utilizarea eficientă a resurselor, controlează nivelul veniturilor, cheltuielilor și profitului, precum și evaluează inovațiile. Managementul prin bugete folosește etalonul bănesc pentru exprimarea reală a muncii, defalcă costurile și localizează cheltuielile. Prin toate acestea el relevă finalitatea economică a întreprinderii, mobilizând eforturile în vederea sporirii eficienței economice, a stimulării procesului inovațional în cadrul firmei.

Managementul pe bază de sistem. Această metodă reprezintă felul în care se desfășoară procesul managerial pentru a pune în acțiune factorii umani, capabili să creeze și inoveze, de care dispune întreprinderea în vederea obținerii de rezultate. Managementul pe bază de sistem presupune integrarea factorului uman în cadrul unui sistem, simplificarea procesului managerial și clara structurare a acestuia, precum și reglarea, analiza, ingineria și managementul sistemelor, în vederea înviorării procesului inovațional în cadrul firmei.

În special dorim să evidențiem oportunitatea utilizării managementului participativ în cadrul firmei, ca o condiție esențială pentru stimularea spiritului creativității și a implementării inovațiilor.

Managementul participativ constă în organizarea metodică a activității fiecărui salariat pe baza unei puternice motivări determinată, preponderent, de identificarea necesităților de dezvoltare a fiecărui component cu obiectivele pe

care managerul i le propune. Scopul managementului participativ constă în stimularea inițiativei, creativității și aptitudinilor salariaților pentru schimbare și progres în folosul întreprinderii și al lor personal.

Metoda respectivă se realizează de către manager care repartizează colaboratorilor săi obiective de atins și nu sarcini de executat, oferindu-le posibilitatea de a folosi pentru realizarea lor mijloacele pe care le consideră necesare. Li se lasă colaboratorilor posibilitatea de a-și manifesta inițiativa și creativitatea, iar ca procedeu organizatoric principal de realizare se utilizează delegarea deciziilor.

Pentru a asigura eficiența metodei este necesar ca obiectivele să fie raportate la salariați și grupuri de salariați bine definiți, încorporați într-o structură coerentă și care să dispună de mijloace definite. În acest scop se va apela la documente organizatorice adecvate: organigramă, descrieri de funcții și regulamente de organizare și funcționare. Managementul participativ implică promovarea pe scară largă a procedurilor participative, al căror rol constă în organizarea comunicărilor complexe a interacțiunilor și ajustărilor dintre salariați. Aceste proceduri vizează fixarea obiectivelor și bugetelor anuale și realizarea lor, evaluarea performanțelor individuale și luarea deciziilor, selectarea, angajarea și integrarea cadrelor, studii și decizii privind modificările structurale, toate având drept scop instituționalizarea în cadrul firmei a spiritului inovativ.

Reengineering-ul reprezintă reconsiderarea fundamentală și radicală a proceselor dintr-o firmă pentru a obține și a asigura creșterea performanțelor sale într-un mediu în continuă schimbare.

Reengineering-ul vizează reorganizarea întreprinderii în funcție exclusiv de procesele sale, prin reducerea consumurilor ineficiente și a pierderilor, folosirea mai eficientă a resurselor disponibile, în scopul satisfacerii nevoilor clienților organizației. Direcțiile prioritare ale reengineering-ului organizațiilor contemporane sunt determinate de informatizarea și tehnologizarea activității lor, bazându-se pe conceptul instituționalizării schimbărilor organizaționale, a promovării inovațiilor.

Necesitatea reengineering-ului pentru o firmă este determinată de următorii factori:

- necesitatea dezvoltării competitivității organizației într-un mediu de concurență acerbă;
- amplificarea exigențelor clienților;

- eficientizarea activității în scopul creșterii profitabilității organizației;
- creșterea calificării și competenței personalului întreprinderii etc.

Principiile fundamentale și instrumentele reengineering-ului se ordonează în următoarele domenii:

b. Reorganizare:

- descentralizarea;
- structuri flexibile și adaptive;
- organizarea pe echipe interdisciplinare;
- identificarea și accentuarea funcțiilor-cheie ale întreprinderii.

c. Delegare:

- autonomia echipelor;
- aplicarea sistemelor de management prin obiective și prin bugete;
- organizarea sistemelor de evaluare a performanțelor individuale și colective.

d. Motivare și creativitate:

- ameliorarea procesului de comunicare;
- transparența și monitorizarea proceselor;
- brainstorming-ul;
- benchmarking-ul.

Metodologia reengineering-ului presupune:

a. Etapa de pregătire – identificarea proceselor întreprinderii:

- selecționarea proceselor de redefinit;
- mobilizarea personalului.

b. Etapa de organizare:

- asigurarea cu resurse, inclusiv și de timp necesare;
- atribuirea responsabilităților organelor și specialiștilor implicați în perfecționarea proceselor;
- testarea funcționalității proceselor redefinite.

c. Etapa de realizare:

- evaluarea proceselor existente;
- reproiectarea proceselor;
- determinarea impactului procesului redefinit asupra funcționării organizației;
- implementarea procesului redefinit.

d. Etapa de monitorizare:

- verificarea implementării noului proces;

- urmărirea evoluției performanțelor;
- supravegherea sistemică a proceselor organizației.

Reengineering-ul adaptează structura organizațională și procesuală a întreprinderii la obiectivul ei suprem – satisfacerea clientului la costuri minime și adaptarea la mediul dinamic de activitate prin implementarea unor sisteme și procese flexibile. Reengineering-ul prezintă mai mult decât o metodă de soluționare a problemelor de activitate, în fond, este o stare de spirit a personalului organizației, bazată pe conștientizarea necesității promovării inovațiilor și schimbărilor organizaționale.

1.11. Caracterul inovativ al strategiei unei firme

Unul dintre cei mai cunoscuți cercetători în management *Igor Ansoff* constată că *strategia reprezintă ansamblul criteriilor de decizie care ghidează comportamentul unei firme*. O firmă inovativă nu poate să-și păstreze și fortifice avantajul competitiv atins fără a utiliza performante strategii manageriale, strategii de sorginte inovative.

Strategiile de inovare cercetează și planifică drumurile pe care scopurile prestabilite într-un cadru dat, de costuri și timp limitate, pot fi atinse. În corelație cu managementul strategic al inovării acestea presupun o permanentă prelucrare a fazelor de diagnoză, de dezvoltare a strategiei și de implementare a strategiei.

În faza de diagnoză se realizează o considerație fundamentată analitic și critic asupra factorilor de influență (tehnologie, concurență și mediu). Pe baza cunoștințelor despre punctele slabe, tari, amenințări și oportunități obținute se pot localiza domenii de căutare pentru inovație. În etapa următoare se vor dezvolta, evalua și alege opțiunile strategice. În faza de implementare a strategiei se vor detalia succesiv obiectivele și planurile de măsuri aferente.

Una dintre ideile principale ale managementului strategic al inovării este ca firma să nu se angajeze/implice în lupta pentru atingerea avantajelor concurențiale decât pe terenul/*câmpul strategic* în care întreprinderea deține atuuri/puncte tari. Acestea pot fi: costul, calitatea, service-ul, amplasamentul, etc. Ceea ce contează este ca, pe câmpul strategic ales, să aibă mai multe atuuri decât concurentul. În caz contrar, soluția este una singură - retragerea strategiei. Constituirea atuurilor, a superiorităților este esențială și dă gândirii strategice profunzime în timp. În configurarea concurențială acestea vizează:

1. Cunoașterea profundă a unui domeniu dat.

2. *Inovațiile (produse sau procedee) sau know-how-ul* asigură un avantaj concurențial de cost sau de performanță în raport cu ceilalți concurenți.

3. Necesitatea protecțiilor juridice: brevete, mărci de fabrică sau de produs, controlul unei resurse cheie, deoarece, de multe ori, inovația tinde spre imitație, care are puțină valoare competitivă.

4. Unele protecții au la bază economiile de scară și cele de antrenare (avantajul concurentului care are mai multă experiență acumulată asupra produsului. Combinarea acestora asigură avantajele poziției dominante (leadership)).

5. Constatarea că firma nu este o mașină, ea fiind formată din oameni care nu oferă decât o mică parte din capacitățile de inițiativă, de creativitate și de atașament. Toate acestea corespund cu aceea ce strategii numesc “nivelul energiei”, știința ridicării deasupra mediei nivelului energiei salariaților săi constituie pentru firmă un atu strategic major.

Principalele caracteristici ale unei strategii manageriale cu un pronunțat *caracter inovativ* sunt:

- are un *puternic caracter antreprenorial* în sensul că managerii au de ales între direcții alternative de inițiere și dezvoltare a afacerilor inovative;
- trebuie să mențină organizația/firma inovativă activă, competitivă în cazul schimbării condițiilor;
- permite ca acțiunile necesare să fie întreprinse la momentul oportun;
- în condiții de criză, strategiile trebuie radical modificate.

Aceste caracteristici ale unei strategii inovative, reiese din scopul strategiei care constă în a stabili cum vor fi obținute rezultatele vizate prin obiective în funcție de condițiile interne și de factorii externi.

Strategia inovativă trebuie să corespundă mai multor caracteristici, și anume:

1. Formularea sa vizează orientările generale, care vor permite firmei să-și amelioreze poziția concurențială pe piața pe care operează.

2. Strategia servește conceperii proiectelor inovative datorită unui proces de explorare. Ea va permite, mai întâi, limitarea explorărilor sale la sectoarele ce vor fi determinate, apoi respingerea posibilităților în contradicție cu aceasta.

3. Strategia devine inutilă în măsura în care procesul de explorare este deja orientat spre sectoarele preferate.

4. În momentul formulării strategiei este imposibil de enumerat toate posibilitățile care vor fi descoperite. Formularea se va baza pe informații incerte, incomplete și foarte generale cu privire la tipurile alternativelor.

5. Când explorarea face să apară alternative particulare, noi informații, mai puțin generale, te poți îndoii de buna fundamentare a strategiei originale. O strategie inovativă reușită impune apelarea permanentă la feedback.

6. Cum strategia și obiectivele servesc selecționării proiectelor inovative, ele pot fi croite similar, deși sunt net distincte. Obiectivele sunt scopurile pe care firma și le-a fixat, în timp ce strategia este mijlocul de a le atinge. O strategie valabilă în funcție de obiective sigure își poate pierde valoarea sa când obiectivele organizației se schimbă.

În definitiv, strategia și obiectivele sunt interschimbabile, în funcție de timp și de nivelurile ierarhice. Astfel, criteriile certe de performanță (de exemplu, segmentul de piață) pot fi un obiectiv, la un moment dat, și o strategie altădată. Pe de altă parte, știind că obiectivele și strategia sunt puse la punct la diferite niveluri ierarhice, ceea ce este strategie la un eșalon superior de management devine obiectiv la un eșalon inferior.

Strategiile manageriale inovative se axează pe promovarea rapidă a progresului tehnico-științific sub formă de produse noi și modernizate, tehnologii perfecționate, noi sisteme de organizare, precum și se bazează pe un ridicat potențial de cercetare-dezvoltare și de producție.

Dintre toate tipurile de strategii manageriale, cele care se caracterizează cu cea mai pronunțată tentă inovativă sunt:

Restructurare:

- se axează asupra reorientării și/sau redimensionării parțiale sau integrale a activităților firmei, în vederea asigurării premiselor supraviețuirii și rentabilizării sale;

- implică schimbări de esență în activitățile de producție și manageriale, adesea dificil de realizat și de suportat de către salariați.

Managerială:

- constă în remodelarea de fond a caracteristicilor structurale și funcționale (decizionale, organizatorice, etc.) ale sistemului de management al firmei;

- implică o reproiectare managerială și formarea unei echipe manageriale de competență și fermă în decizii și acțiuni.

Joint-venture, care:

- are în vedere asocierea unui partener străin permanent, care devine coproprietar;

- vizează obținerea de avantaj competitiv prin absorbția de resurse suplimentare, execuții de noi produse și servicii, accesului la noi piețe.

Ofensive, care:

- situează pe primul plan pătrunderea pe noi piețe și îmbunătățirea poziției deținute pe piețele actuale;

- se bazează pe un ridicat potențial comercial, de producție și financiar.

Specializare:

- se axează pe restrângerea gamei de produse fabricate;

- se bazează pe existența unor produse deosebit de competitive și pe un puternic sector de concepție tehnică.

Diversificare:

- se axează asupra lărgirii gamei de produse fabricate;

- se bazează pe existența unui număr de cadre bine pregătite din domenii diferite și pe un potențial organizatoric apreciabil.

Organizatorice, care:

- se axează asupra perfecționării organizării întreprinderii, considerată ca pârgie principală a creșterii competitivității;

- se bazează pe un potențial organizatoric ridicat, bine cunoscut și utilizat de conducerea firmei.

Informaționale:

- se axează asupra reproiectării sistemului informațional al firmei în condițiile apelării masive la tehnica modernă de calcul;

- se bazează pe investirea de sume apreciabile în sisteme automatizate.

Conținutul și funcționalitatea strategiei manageriale de firmă depind decisiv de opțiunile strategice încorporate. Principalele opțiuni strategice majore, care pot fi utilizate de către o firmă inovativă în activitatea sa sunt:

- specializarea în producție;

- cooperarea în producție;

- diversificarea producției firmelor;

- informatizarea activităților;

- re tehnologizarea întreprinderilor;

- reproiectarea sistemelor de management.

Sfera de cuprindere a strategiei manageriale a unei firme vizează în principal:

a) sfera de produse și de piețe în care este angajată firma, ceea ce îi oferă managerului avantajul de a se concentra asupra unor domenii complet conturate atât pe planul aprovizionării cât și al desfacerii produselor firmei;

b) vectorul de creștere, care indică direcția în care se dezvoltă întreprinderea, orientarea concretă a schimbării strategice;

c) avantajul competitiv, pus în evidență de către proprietățile specifice ale piețelor și produselor care vor asigura întreprinderii o poziție competitivă solidă;

d) sinergia, care concretizează și măsoară capacitatea firmei de a face eficiente intrările de produse pe piețe, îndeosebi în domenii noi de creștere.

Conținutul strategiei are la bază constatarea că aceasta presupune întreprinderea unor acțiuni dintre cele mai diverse. Dintre acestea, sunt menționate de către autorii de management următoarele: acțiuni de răspuns la schimbarea condițiilor domeniului de afaceri (globalizarea competiției, reglementări guvernamentale, instabilitate economică, apariția ori dispariția unor competitori); acțiuni ofensive pentru asigurarea unei poziții competitive a firmei pe termen lung; acțiuni defensive pentru contracararea competitorilor autohtoni sau străini; mutații în activitățile din sfera funcțională privind modul de conducere a fiecărei funcții; îmbunătățirea performanțelor privind profitul pe termen scurt; valorificarea unor noi condiții favorabile (tehnologii noi, inovarea producției, achiziționarea unor companii rivale, noi contracte comerciale); diversificarea căilor de obținere a veniturilor firmei și investirea de capital în alte noi ramuri.

La etapa finală, strategia se concretizează în elaborarea unui plan strategic.

Managerul întreprinderii este dator să clarifice linia de acțiune posibilă în raport cu mediul, cu obiectivele sale și cu resursele sale. În felul acesta, indiferent de mărimea sa, întreprinderea trebuie să fie în măsură să-și conceapă o strategie proprie. Pentru a formula strategia, managerul trebuie să stabilească un model în care să clarifice cele patru componente ale strategiei manageriale:

- oportunitatea pieței;
- competențele și resursele întreprinderii/firmei;
- valorile și aspirațiile personale ale cadrelor superioare;
- valorile morale, rolul social și responsabilitatea socială a firmei.

Alegerea finală obligă pe manager să concilieze implicațiile diverse, adesea contradictorii ale celor patru componente. La toate acestea se mai cer

adăugate *componenta inovațională* și factorul motor - oamenii. Întreaga problematică enunțată anterior este grupată de către manager în două faze.

O primă fază se referă la determinarea poziției globale ale întreprinderii, cu accent pe definirea domeniului de activitate actual și viitor al întreprinderii. În această fază managerul este chemat să definească indicatorii de performanță ai firmei, adică obiectivele acesteia, precum și caracteristicile dorite ale produselor și piețelor.

Cea de a doua fază are în vedere realizarea strategiei manageriale. În cazul dat trebuie ca managerul să analizeze în permanență mediul extern de afaceri:

- volumul și diversitatea piețelor actuale și potențiale;
- produsele fabricate și cele ce urmează a fi create;
- poziția firmei raportată la concurenții prezenți și viitori. În același timp, managerul trebuie să țină seama de resursele firmei.

CAPITOLUL II

ANTREPRENORUL – IMPLICAREA ÎN PROCESUL DE INIȚIERE ȘI DEZVOLTARE A AFACERII INOVATIVE

2.1. Funcțiile antreprenorului în crearea firmei

O trăsătură distinctă a economiilor dezvoltate este reprezentată de **rolul vital al antreprenoriatului ca pilon central al creșterii economice**. Întreprinzătorii motivați, gata de a-și asuma riscuri, înființează firme noi generatoare de locuri de muncă. În mod particular, progresul tehnologic rapid continuă să genereze noi afaceri și să determine dezvoltarea celor existente, constituind un factor decisiv al adaptării la noi oportunități pe piață, dobândirea de noi cunoștințe și creșterea productivității.

Întreprinderile mici și mijlocii (ÎMM-uri) domină scena afacerilor din întreaga lume, reprezentând cca 95% din numărul total de companii. Mai mult, studiile de profil subliniază importanța ÎMM-urilor pentru crearea de locuri de muncă și dezvoltare economică. În plus, ÎMM -urile conduc la creșterea competiției pe piață, ceea ce are ca rezultat reducerea prețurilor, îmbunătățirea calității produselor, precum și favorizarea implementării de noi tehnologii la nivelul firmei.

Dat fiind faptul, ca în esență crearea unei întreprinderi poate fi comparată cu o aventură, pentru ca un individ să se lanseze în acest proces el trebuie să dispună de timp, să fie perseverent, deoarece formalitățile sunt numeroase și pot fi întâmpinate o multitudine de dificultăți. De asemenea, el trebuie să aibă simțul riscului, deoarece eșecul este întotdeauna posibil, și să posede anumite trăsături de independență. Pentru a fi sigur de reușită, întreprinzătorul trebuie să fie, în același timp, un cuceritor, un organizator și un negociator. El trebuie să posede vivacitate de spirit, adică o judecată rapidă, o gândire perseverentă, distingerea elementelor esențiale și identificarea momentului favorabil, inteligență, perspicacitate. Potențialul întreprinzător trebuie să fie un bun organizator, să stabilească ușor contacte cu oamenii, să fie capabil de analiză și autoanaliză. El trebuie să fie o fire realistă, să aibă simțul autoevaluării - adică să fie în stare să-și determine punctele sale forte (puternice), și punctele slabe (slăbiciunile). De aceea, înainte de a demara afacerea, întreprinzătorul potențial trebuie să recurgă la analiza propriei ființe, punându-și cel puțin următoarele întrebări:

- De ce doresc să lucrez pe cont propriu?

- Care sunt calitățile mele esențiale ce-mi permit să o fac?
- Care sunt șansele de a reuși?

Dacă și în urma analizei propriiei ființe, antreprenorul potențial este ferm decis să inițieze o afacere trebuie să fie conștient de faptul că aceasta cere o instruire permanentă, că nu există afaceri fără risc și că la baza unei afaceri eficiente se situează evaluarea realistă a calităților personale și a “mediului extern”. Datele statistice oferite de Asociația întreprinzătorilor particulari din S.U.A. arată că din 100 de noi afaceri, 22 dau faliment în primii doi ani, 49 afaceri noi dau faliment în decurs de patru ani și numai 40 funcționează după șase ani de la inițiere.

Experții în afacerile mici și mijlocii au ajuns la concluzia că cele mai semnificative cauze ce duc la falimentarea noilor afaceri în primii ani de la inițiere sunt evaluarea necorespunzătoare a concurenților, lipsa capitalului inițial și influența negativă a schimbărilor mediului extern.

După managerii celor mai reprezentative întreprinderi chestionate recent în urma unui studiu realizat, factorii cu un impact negativ asupra derulării afacerilor în R. Moldova sunt:

- Corupția - 79,6 %
- Instabilitatea politică - 58,4%
- Ineficiența birocrăției guvernamentale - 48,7 %
- Legislația fiscală - 45,1%
- Accesul la finanțare - 41,6
- Calitatea forței de muncă - 40,7 %.

Eșecul în etapa inițierii afacerii se înregistrează datorită unor greșeli tipice, printre care:

1. Aptitudini și calificare profesională ale întreprinzătorului insuficiente
2. Lipsa unei strategii de piață clare
3. Cunoaștere insuficientă a concurenților
4. Cunoștințe cu privire la organizarea internă a firmei insuficiente
5. Dependență excesivă de anumiți furnizori
6. Capacitate insuficientă de recrutare și selecție a personalului
7. Necunoașterea reglementărilor legale
8. Resurse financiare insuficiente
9. Evaluare greșită a cheltuielilor operaționale
10. Incapacitate de rambursare din profit a creditelor
11. Supraestimarea capacității de a înregistra profit

12. Politică imprudentă în domeniul investițiilor
13. Planificare eronată a lichidităților
14. Calculație greșită a costurilor
15. Contabilitate necorespunzătoare și incompletă
16. Necunoașterea obligațiilor fiscale
17. Alegere neadecvată a partenerilor de afaceri
18. Alegere necorespunzătoare a amplasamentului firmei.

2.2. Generarea și verificarea primară a ideii de afaceri

Sursele pentru o bună idee de afacere sunt multiple. În primul rând acestea pot fi identificate pornind de la abilitățile posedate, de la profesia/ocupația persoanei, de la cunoștințele profesionale de care dispune, de la interesele, pasiunile și hobby-urile persoanei. Se consideră, că cele mai mari șanse de reușită se manifestă atunci, când afacerea este inițiată într-un domeniu în care potențialul antreprenor are deprinderi și în care îi face plăcere să muncească.

În vederea identificării unei bune idei de afacere, se recomandă următoarele:

- În fundamentarea deciziei de a investi într-un anumit domeniu, este bine să se porneasca de la *pasiuni, interese și aptitudini*. Pornind de la o lista a acestora se poate ajunge la câteva idei de afaceri interesante.

Ca și sursă a ideilor de afaceri ce determină alegerea domeniului de activitate a întreprinzătorului potențial poate fi propria pasiune (hobby-ul). Unii sunt mai competenți chiar în domeniul ce reprezintă hobby-ul lor, decât în profesiunea sa, fiindcă în ce privește hobby-ul ei se implică sufletește, petrec mai mult timp instruindu-se și devin deseori niște adevărați experți. Mai ales această afirmație este valabilă pentru realitatea noastră, căci sistemul rigid de orientare profesională ce a funcționat în trecut, a făcut ca mulți oameni să profeseze niște specialități către care nu aveau nici o atracție sufletească, unii le urau chiar, iar adevărata revelație o găseau în timpul liber. A crea o întreprindere din propria pasiune este sursa unei frumoase reușite.

- Se poate apela la *diverse publicații*. În foarte multe reviste, ziare, alte publicații se prezintă numeroase idei de afaceri.

În diverse reviste economice, sau de altă natură, sunt prezentate o serie de informații despre pașii de urmat, precum și o estimare a resurselor necesare pentru demararea unei afaceri.

- *Inspirarea din ideile de succes ale altor persoane.* Afirmarea că o afacere poate avea succes doar dacă se bazează pe o idee nouă și originală este o mare eroare.

- De fapt, cu cât ideea a fost mai puțin încercată și verificată de alți întreprinzători, cu atât riscul este mai mare.

Pentru aceasta se recomandă a se face o inventariere a afacerilor apreciate ca având succes, urmând să se identifice acele, care se considera potrivite profilului persoanei participante la activitatea de antreprenoriat. Se pot identifica oportunități noi de afaceri prin combinarea a doua sau mai multe idei de afaceri.

- *Identificarea unei nișe în cadrul pieței.* Aceasta presupune identificarea unor nevoi ale consumatorilor aparținând anumitor segmente de piață, care nu sunt satisfăcute în prezent de produsele, serviciile oferite de firmele active pe aceea piață.

Acest demers nu este unul ușor. Se poate porni de la a identifica tendințele, care se manifestă la nivel local și național, apelând la diverse buletine de informare, la presă, la emisiunile economice, la știri, la ceea ce spun cetățenii. După ce tendințele au fost identificate, se poate încerca identificarea nevoii cu care acestea sunt corelate și, astfel, se poate ajunge la una sau mai multe idei de afaceri care să satisfacă acea nevoie.

- *Achiziționarea unei francize.* Franciza este o relație de afaceri între un francizor (detinatorul unei marci sau al unei metode de afaceri) și un francizat (un operator local al acelei firme).

Francizatul se obligă să plătească francizorului o anumită sumă de bani în schimbul dreptului de a utiliza marca sau metoda de afaceri sau ambele. Plata se face, de obicei, sub forma unei taxe inițiale, urmată de cotă procentuală din volumul vanzarilor sau dintr-un alt indicator economic similar. Principalul avantaj al lansării în afaceri prin achiziționarea unei francize este acela, că metoda de afaceri este una verificată. Aceasta înseamnă că șansele de reușită sunt mai mari decât în cazul pornirii afacerii de la zero. Implicarea francizorului în afacere se limitează la instruirea francizatului cu privire la gama de produse și servicii, politica de preturi, mărimea și arhitectura spațiilor, dotărilor, iar uneori acesta poate impune până și uniforma angajaților. De asemenea, se mai pot oferi sfaturi cu privire la management, instruirea angajaților, politica de service post-vanzare, contabilitate. Francizorii de talie mare oferă, de obicei, sprijin sub formă de campanii

publicitare și de promovare a vânzărilor. Dezavantajul major al francizei este că firma nu va aparține niciodată cu adevărat întreprinzătorului. Inflexibilitatea francizorului care nu ia în considerare schimbările din mediul de afaceri, caracteristic zonei în care operează, poate afecta negativ firma.

- *Cumpărarea unei firme deja existente.* Principalul avantaj în acest caz este operativitatea.

Astfel nu mai este necesar să se caute un spațiu și nici dotările potrivite. De asemenea, există furnizori și clienți, iar afacerea se derulează din prima zi a achiziției. În cazul înființării unei firme, nivelul veniturilor care să egaleze costurile (pragul de rentabilitate) se obține după o perioadă de timp, de obicei de până la șase luni. Un alt avantaj al cumpărării unei firme este acela, că există o bază pentru dezvoltarea ulterioară. Avantajele enumerate mai sus sunt însoțite și de anumite dezavantaje: uneori este mai ieftin să pornim de la zero și să se achiziționeze exact spațiile și dotările dorite; este posibil ca situația financiară viitoare a firmei să nu mai fie identică sau, cel puțin, apropiată de cea trecută care a fost analizată la achiziție; este posibil să nu se cunoască toate informațiile cu privire la dezvoltarea locală, etc.

Există multe probleme care-l preocupă pe un întreprinzător. Acestea se pot referi la lipsa de lichidități, la scăderea vânzărilor, la incapacitatea de a returna datoriile către stat, creditori sau furnizori și la multe alte aspecte care fac „farmecul” vieții cotidiene ale întreprinzătorului. Pentru ca aceste probleme să nu existe sau cel puțin să nu devină de necontrolat, este necesar ca viitorul întreprinzător să găsească din timp, în faza de întemeiere a propriei sale firme, răspunsuri la întrebările de mai jos:

CINE este utilizatorul produselor/serviciilor?

CINE este clientul pentru produsele/serviciile?

CARE este amplasamentul adecvat pentru afacere?

CE preț este acceptat de către piață?

CUM ajung produsele la client?

CARE sunt perspectivele pieței pe termen scurt și lung?

CUM poate fi extinsă gama de produse/servicii?

CINE sunt concurenții și care sunt punctele lor forte și slabe?

DE CE un client va cumpăra acest produs?

CARE este conceptul de marketing prin care este condusă firma?

CARE este necesarul de capital?

CARE este forma juridică potrivită pentru firmă?

Pentru un întreprinzător începător este de preferat să-și inițieze afacerea în domeniul activității sale profesionale. A face ce a mai făcut, dar pe cont propriu, deschizându-și propria afacere înseamnă a deveni propriul patron, a avea un loc de muncă așa cum și-l dorește, a alege singur colaboratorii, a pune în aplicare gândurile, ideile care altădată era imposibil să fie aplicate și fructificate. Foarte important este faptul că, în cazul dat, potențialul antreprenor poate să-și minimizeze riscurile. Fiind familiarizat cu domeniul dat de activitate, având o experiență în domeniul dat, fiind un profesionist – antreprenorul potențial nu se avântă în “necunoscut”, ci are toate premisele pentru o conducere eficientă a afacerii sale. Experiența profesională este un atu foarte important, însă nu unicul.

O altă cale de valorificare ar putea fi observarea împrejurimilor unde întreprinzătorul dorește să-și inițieze afacerea. Întreprinzătorul trebuie să discute cu locuitorii, cei ce au nevoi și ce nevoi au. În contextul actual este loc pentru toți cei ce vor să se afirme, pentru a-și pune în valoare ideile pe care poate le au de o viață întreagă.

Pot fi materializate, uneori, ideile altora care nu doresc încă să le valorifice, dar sunt de acord să ni le pună la dispoziție, sau să participe cu ele drept coautori la înființarea unor întreprinderi mici.

Astfel pot fi identificate o serie de *recomandări* pentru cei care vor să-și înființeze propria firmă:

1. Să se verifice în mod autocritic aptitudinile personale și calificarea profesională
2. Să se analizeze cu exactitate piața și posibilitățile de desfacere
3. Să se analizeze ce este mai indicat: înființarea unei firme noi sau preluarea uneia existente
4. Să se aleagă cu grijă viitorii colaboratori
5. Să se aleagă cu grijă amplasamentul și dotările
6. Să se analizeze reglementările legale
7. Să se determine cu exactitate necesarul de capital
8. Să se planifice cifra de afaceri, costurile și profiturile viitoare
9. Să se verifice disponibilitatea de lichidități necesare
10. Să se informeze cu privire la obligațiile fiscale viitoare
11. Să se aleagă cea mai potrivită formă de organizare pentru firmă
12. Să se verifice riscurile posibile și să se ia măsuri de asigurare corespunzătoare

13. Să se îndeplinească cu grijă toate formalitățile de înființare necesare

14. Să se apeleze în timp util la un specialist care poate acorda consultanță.

Algoritm posibil al generării ideilor poate fi:

a) determinarea faptelor - definirea și identificarea problemei; pregătirea, colectarea și analiza datelor semnificative;

b) generarea ideii - producerea ideii (tentative de găsire a unor piste posibile) și dezvoltarea ideii (alegerea unora dintre ideile găsite, prelucrarea, combinarea sau completarea cu alte idei);

c) conceptualizarea soluției - evaluarea, verificarea soluțiilor posibile; adoptarea, aplicarea soluției selectate.

Evaluarea ideilor presupune examinarea fiecăreia, detaliat, pentru a determina dacă ar conduce la rezultate mai bune în cazul valorificării în practică.

Există două principii fundamentale, ale căror aplicare deliberată mărește numărul ideilor ce pot fi emise:

1. *Amânarea judecării*. Se poate obține un număr dublu de idei bune (în același interval de timp) dacă se amână emiterea unei judecări asupra unei probleme până după întocmirea unei liste, care include toate soluțiile posibile elaborate.

2. *Cantitatea determină calitatea*. Cu cât numărul ideilor este mai mare, cu atât crește posibilitatea ajungerii la o soluție potențial - optimă.

După etapa de generare a ideilor, întreprinzătorul potențial trebuie să treacă la verificarea primară a lor (vezi figura 2.2). Întreprinzătorul trebuie să-și pună întrebarea: dacă aceste idei sunt cele mai bune, dacă se vor fructifica într-o întreprindere utilă locului și viitorului. Întreprinzătorul a făcut deja calculele preventive, a reflectat asupra ideilor, a pus în balanță argumentele pro și contra, dar rămân încă multe întrebări fără răspunsuri. Cel mai bun mijloc în această etapă este de a face cunoscute ideile sale în anturajul apropiat. Dacă sunt bine primite, se poate trece la etapa următoare.

Întreprinzătorul potențial trebuie să aducă la cunoștință proiectul său de afaceri familiei, copiilor, părinților, fraților, care vor fi gata să-l critice. Există, desigur, riscul unor comentarii asupra proiectului din cele mai aspre, considerându-l o aventură, un proiect nerealizabil și fără viitor.

Întreprinzătorul trebuie, însă, să reacționeze cu calm. Reacția negativă a oponentilor nu trebuie pusă la îndoială, trebuie în continuare menținut

echilibrul discuției, fără supărări. Nu trebuie construite argumente pentru a convinge cu orice preț pe cei cărora s-a adresat. Dacă sunt vechi colegi de lucru, reacția lor poate fi un pic răutăcioasă datorită sentimentelor firești: gelozia, egoismul sau invidia. Trebuie să se facă o diferențiere între criticile de conținut și la obiect, și cele ce au fost subiective, determinate de alte sentimente. Așa se vor putea ocoli și evita unele obstacole marcante în cadrul discuțiilor cu familia și prietenii.

În urma unor astfel de discuții, se pot imagina trei cazuri posibile:

a) aprecieri numai pozitive. Aceasta nu trebuie să constituie singurul argument pentru demararea afacerii. Abia acum trebuie făcut un studiu detaliat pentru definirea proiectului care să stea la baza creării întreprinderii.

b) aprecieri și pozitive și negative. Aprecierile negative trebuie analizate detaliat pentru a face posibilă îmbunătățirea proiectului.

c) aprecieri total negative. Nu trebuie pierdut curajul. O revizuire a argumentelor este necesară. Găsirea unui răspuns la fiecare nu înseamnă un recul, ci dimpotrivă o nouă cale care poate conduce, în final, la o concepție mai bună sau la abandonarea uneia în favoarea altea, care este un rezultat a dezvoltării primei concepții.

Sintetizând cele expuse anterior, pot fi identificați o serie de factori care determină succesul în afaceri (vezi figura 2.1.)

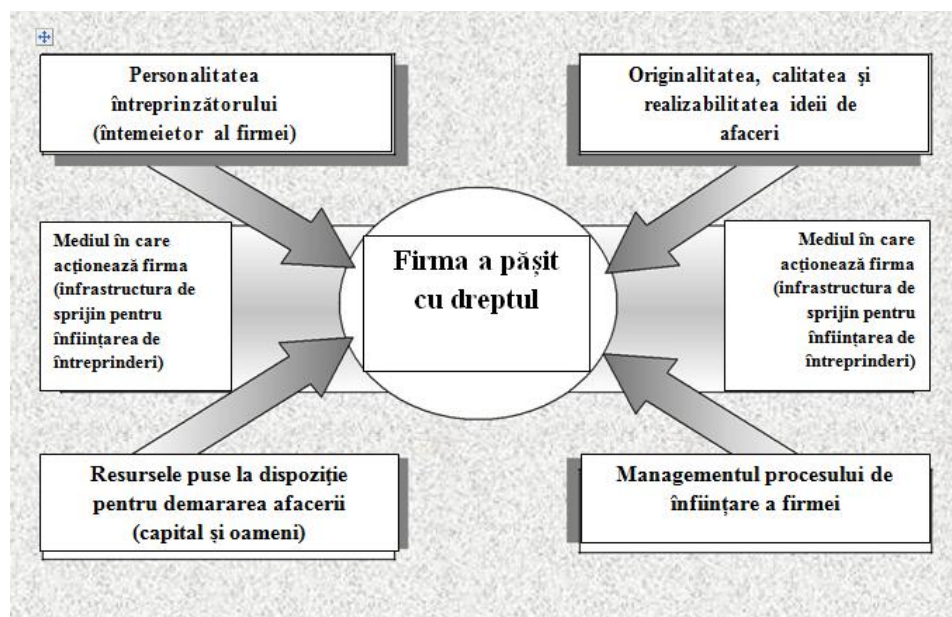


Figura 2.1. *Factori determinanți ai succesului în afaceri*

2.3. Realizarea studiului de marketing

În etapa de pregătire a procesului de creare a firmei, întreprinzătorul trebuie să verifice ideea sa de afaceri, efectuând un studiu de marketing. Altfel spus, întreprinzătorul trebuie să testeze dacă ideea sa de afaceri va fi acceptată de către piață, adică de subiectul principal al pieței - consumatorul.

Planul de marketing este ghidul pas cu pas pe calea succesului afacerii. El constituie mijlocul de implementare a strategiei de marketing alese. Acesta trebuie să se bazeze pe înțelegerea clară a obiectivelor de marketing ale firmei, a ceea ce se dorește a fi realizat de afacerea respectivă în viitor.

Un astfel de plan ajută la identificarea acțiunilor specifice activității de marketing, organizarea și coordonarea acestora. Elaborarea acestui plan implică obligatoriu evaluarea a ceea ce se întâmplă pe piață și ce impact are aceasta asupra activității firmei. De asemenea, oferă un punct de referință pentru evaluări ulterioare.

Planul de marketing reprezintă un document scris în care sunt prezentate direcția pe care o va urma compania, activitățile concrete care vor da direcția aleasă, precum și argumentele pe baza cărora s-a optat pentru această direcție. Un plan general de marketing al unei firme poate fi alcătuit din mai multe planuri de dimensiuni mai mici, corespunzătoare unor produse sau domenii individuale. El poate fi folosit la:

- ✓ pregătirea unei argumentări pentru a introduce un nou produs;
- ✓ regândirea abordării de marketing pentru produsele existente;
- ✓ construirea unui întreg plan de marketing pentru un departament, compartiment sau firmă, pentru a fi inclus în planul de afaceri.

Trebuie să menționăm faptul, că planul de marketing reprezintă una dintre cele mai importante secțiuni ale planului de afaceri. Pentru a fi eficient, este necesar ca planul de marketing să fie construit în corelație cu planificarea și gestionarea generală a bugetului. Evident, planul de afaceri cuprinde mai mult decât planul de marketing, și anume: locații, personal angajat, finanțe, alianțe strategice etc. Cuprinde și „viziunea” - cuvintele care transpun într-un limbaj entuziast scopurile firmei.

Planul de marketing va identifica cele mai promițătoare oportunități de afaceri pentru companie și va pune în evidență căi de penetrare, acaparare și menținere a pozițiilor pe piețele identificate. Este în același timp, un instrument de comunicare, care îmbină toate elementele unui mix de marketing într-un plan de acțiuni coordonat. Acesta prezintă sarcinile pe persoane, termene și

modalități de acțiune pentru atingerea obiectivelor. Astfel, marketingul semnifică absolut tot ceea ce-i poate ajuta întreprinzătorului să promoveze o afacere din momentul conceperii ei ca atare, până în momentul în care produsul sau serviciul oferit este cumpărat și mai mult, până când clientul devine dependent.

În vederea întocmirii unui plan de marketing eficient, întreprinzătorul trebuie să analizeze oportunitățile pieței, să aleagă “piața – țintă”, să elaboreze mixul de marketing, să elaboreze planul de marketing și să-l implementeze în viață.

Tipuri de planuri

În funcție de intervalul de timp la care se referă, planul de marketing poate fi *strategic* sau *tactic*. Planul strategic acoperă un interval de timp mai mult de un an, fiind de regulă întocmit pentru intervale cuprinse între 3-5 ani, iar planul tactic acoperă un interval de timp de până la un an, fiind de regulă asociat anului fiscal. În practică, planul strategic este defalcat anual în planuri tactice, care sunt mai detaliate și în același timp pot să cuprindă eventualele corecții ale acestuia.

Nu toți au nevoie sau doresc pregătirea unui plan de marketing complet. Pot exista situații când se dorește realizarea unui plan pentru un produs anume sau pentru o zonă geografică bine definită. De asemenea, poate fi nevoie de analizat datele din punct de vedere istoric, pentru a vedea piața potențială pentru produsele firmei sau potențialul produsului în sine.

Etapile elaborării planului de marketing sunt:

1) Clarificarea și notarea a ceea ce anume se dorește a fi realizat. Această etapă oferă câteva idei asupra cărora se reflectă și întrebări la care întreprinzătorul să răspundă pentru a-i permite clarificarea și precizarea rezultatului dorit.

2) Evaluarea rezultatului dorit. În această fază se va evidenția importanța identificării profitului și a cifrei de afaceri, elemente cu rol important în ceea ce privește aprobarea planului sau obținerea finanțării.

3) Identificarea consecințelor pe care le va avea planul de marketing.

4) Stabilirea pieței țintă.

5) Evaluarea comportamentului consumatorilor vizați.

6) Stabilirea punctului forte.

7) Evidențierea modalităților de comunicare cu audiența țintă.

8) Stabilirea bugetului de marketing.

9) Evaluarea eficienței planului de marketing.

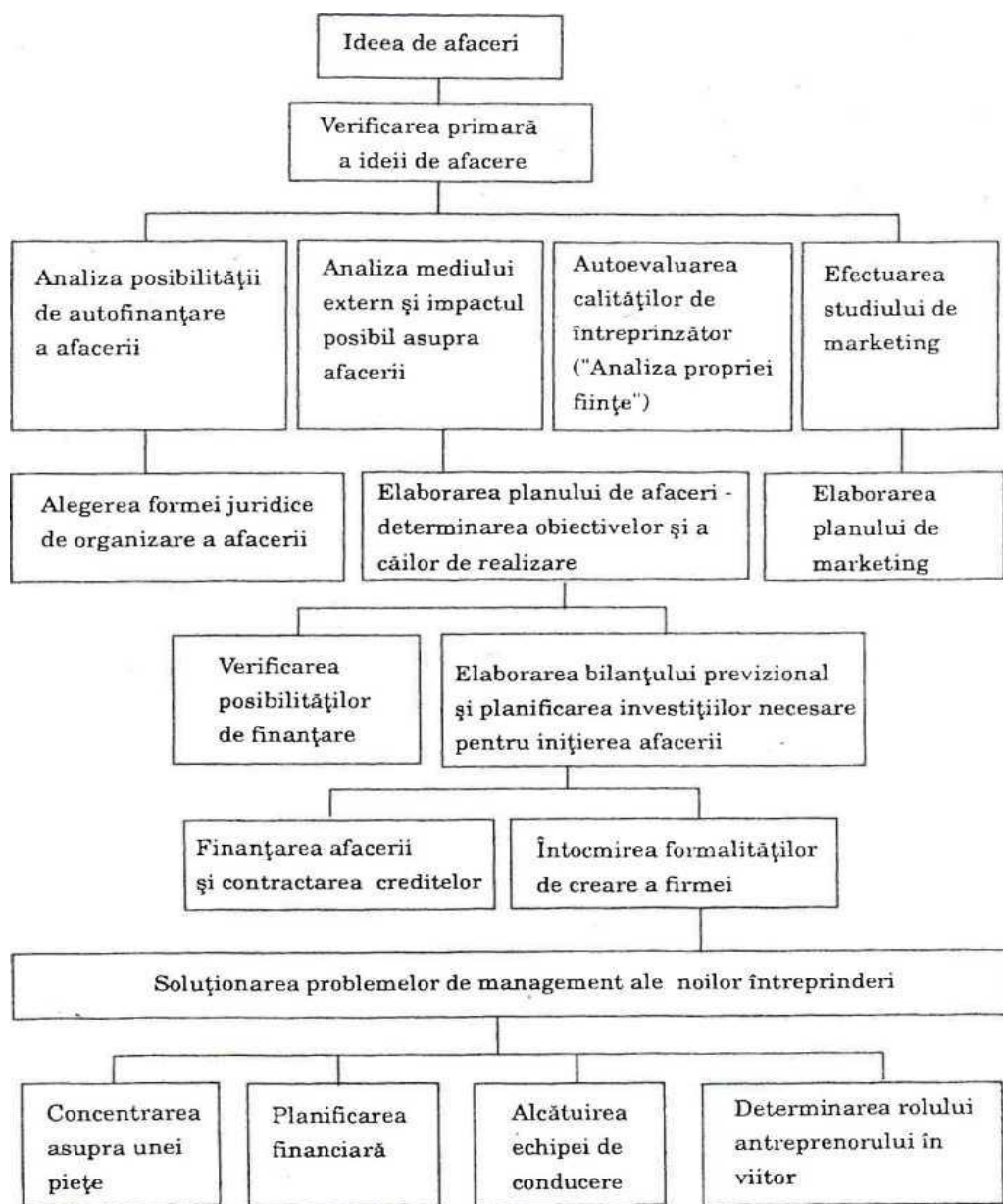


Figura 2.2. *Procesul de creare și dezvoltare a firmei*

Analiza oportunităților pieței. Fiecare întreprinzător trebuie să descopere oportunitățile pieței - în aceasta rezidă cheia succesului. Oportunitățile trebuie

fructificate, având ca sprijin punctele tari ale noii întreprinderi, iar amenințările trebuie minimizate. Întreprinzătorul eficient trebuie să fie în căutarea oportunităților sistematic și nu temporar (când are unele dificultăți). Pentru aceasta, întreprinzătorul trebuie să utilizeze în mod consecvent metodele informale de colectare a informației (din ziare, de la expoziții specializate, studiind produsele concurenților etc.), cât și cele formale. Drept metodă formală de colectare a informației, s-ar putea utiliza grila de dezvoltare a produsului și a pieței prezentată în tabelul nr. 2.1.

După ce sunt determinate oportunitățile, întreprinzătorul trebuie să decidă dacă ele “convin” noii întreprinderi. Posibilitățile de marketing trebuie să corespundă cu obiectivele și resursele firmei, care deseori, la început, sunt limitate: întreprinzătorul duce lipsă acută de capital, nu are canale sigure de distribuție etc.

Tabelul 2.1

Grila de dezvoltare a produsului pieței

	Produse existente	Produse noi
Piețe existente	1) Penetrarea mai adâncă pe piață	3) Elaborarea produsului
Piețe noi	2) Lărgirea hotarelor pieței	4) Diversificarea

După ce sunt determinate oportunitățile, întreprinzătorul trebuie să decidă dacă ele “convin” noii întreprinderi. Posibilitățile de marketing trebuie să corespundă cu obiectivele și resursele firmei, care deseori, la început, sunt limitate: întreprinzătorul duce lipsă acută de capital, nu are canale sigure de distribuție etc.

Alegerea “pieței-țintă”. Rezultatele marketingului depind mai puțin de felul în care i se face reclamă, esențială fiind corecta alegerea “pieței-țintă” pentru desfacerea oricărui produs sau serviciu. Pentru a alege “piața-țintă” potrivită, întreprinzătorul trebuie să răspundă la următoarele întrebări de bază: - Ce fel de afacere doresc să fac?

- ✓ În ce scop?
- ✓ Care este adevărata natură a afacerii, scopul, forța și slăbiciunea proprie și a concurenței, nevoile pieței la care se adresează produsul?

Din momentul în care și-a fixat poziția produsului sau serviciilor sale, întreprinzătorul trebuie să țină seama de patru întrebări:

✓ produsul acesta oferă un avantaj necesar și cerut de clienții potențiali?
✓ prezintă într-adevăr produsul dat un avantaj față de alte produse similare?

- ✓ ce deosebește această afacere de competiție?
- ✓ avantajul oferit este unic și/sau greu de copiat?

În cazul în care nu este mulțumit de răspunsuri, întreprinzătorul trebuie să-și caute altă “piață-țintă”, iar dacă este mulțumit de răspunsuri - are o poziție mai bună care îl va conduce spre realizarea obiectivelor.

Identificarea celei mai favorabile “piețe-țintă” nu este o întâmplare. Este nevoie de multă luciditate, cunoștințe și efort, dar este o cale sigură pentru promovarea afacerii. În procesul alegerii “pieței-țintă”, întreprinzătorul trebuie să ia în calcul următoarele: - dacă va putea stabili relații bune cu furnizorii de materie primă; - dacă va putea stabili legături cu intermediarii de marketing; - dacă produsul său este competitiv.

Fiecare oportunitate trebuie studiată din punct de vedere a mărimii și naturii “pieței-țintă”. Este necesar să se analizeze: volumul și evoluția probabilă a cererii, cererea pe tip de clientelă, concurența directă și indirectă (prin produse similare) sub aspectul evoluției probabile.

După ce întreprinzătorul și-a ales “piața-țintă” el trebuie să se ocupe de poziționarea produsului. Pentru aceasta el trebuie să: identifice toate produsele concurenților destinate acestei piețe; să determine necesitățile “consumatorilor-țintă”, adică de ce calități ale produsului au nevoie .

După aceasta, întreprinzătorul trebuie să-și poziționeze propriul produs. La dispoziția lui sunt două variante:

1) Să-și poziționeze produsul său alături de un produs deja existent și să înceapă lupta pentru o cotă mai mare de piață. Pentru aceasta produsul dat trebuie să fie mai bun decât cel al concurenților, iar piața suficient de mare. Firma trebuie să dispună resurse mai mari decât concurenții.

2) Lansarea unui produs nou, care cel mai bine ar corespunde preferințelor consumatorilor. Pentru aceasta întreprinzătorul trebuie să posedă resursele necesare (tehnice, economice) și un număr mare de consumatori potențiali.

Elaborarea mixului de marketing. Acesta se realizează în dependență de poziționarea produsului pe piață și poate fi reprezentat în felul următor:

PRODUS * PREȚ * DISTRIBUȚIE * PROMOVARE *PERSONAL=MIX DE MARKETING

Politica de produs

Produsul poate fi un obiectiv concretizat, un serviciu sau o idee. Este necesară descrierea amănunțită a produsului/serviciului, menționând caracteristicile și avantajele pe care le oferă clienților. Se menționează de ce anume este nevoie și ce se va face pentru a comercializa produsul/serviciul și cum este acesta fabricat.

Cea mai importantă idee a politicii de produs este orientarea către client. Produsul trebuie astfel conceput încât să satisfacă cât mai bine necesitățile clientului. Înainte de a concepe orice produs este esențial să se cunoască dacă există o cerere pentru acesta. Apoi, este important să se afle dacă produsul respectă cerințele existente din punct de vedere tehnic, al siguranței în exploatare sau cerințele legale.

Cele mai utilizate tehnici în cadrul politici de produs sunt:

- analiza ciclului de viață a produsului
- analiza gamei de produse
- marca/numele produsului
- ambalarea produsului.

Politica de preț

Există trei mari categorii de metode de stabilire a prețului unui produs:

- *Prețul în funcție de costuri*

În funcție de costuri: există mai multe metode de a calcula costul unui produs sau global, a unei game de produse. Peste acest cost se adaugă o marjă de profit și acesta este prețul pieței.

- *Prețul în funcție de cerere*

O altă metodă este de a fixa prețul produsului la o valoare pe care întreprinzătorul consideră că piața (cererea) o va accepta. Evident lucrul acesta necesită o bună cunoaștere a pieței și a prețurilor acceptabile pentru diferitele segmente ale pieței. Aceasta nu înseamnă neapărat că prețul trebuie să fie mic – comercianții de produse de lux stabilesc prețuri mari pentru că se adresează unei piețe care este dispusă (și chiar vrea) să plătească prețuri foarte mari, aceste prețuri dându-le clienților sentimentul că au achiziționat produse de foarte bună calitate, la care nu oricine are acces (accesul fiind restricționat prin

prețul prohibitiv).

O strategie de fixare a prețului care are la bază comportamentul psihologic al cererii este cea în care prețurile se stabilesc de genul 199 lei, dând psihologic senzația că prețul se încadrează într-o categorie de prețuri sub 200 lei, în cazul nostru. O altă strategie psihologică este și cea în care un discount de 20% este prezentat sub forma: la patru produse cumpărate aveți unul gratuit!

- *Prețul în funcție de concurență*

Categoric este important să se țină seama și de acțiunile concurenței. Astfel, pot fi abordate prețuri similare sau ușor mai mari ca ale concurenței (știind deja că pe acestea piața se acceptă) și să se comunice pieței avantajele competitive ale produsului respectiv.

Este posibil totodată, mai ales în fazele de început ale afacerii, să se ofere reduceri semnificative (mai mici cu 30% decât concurența) pentru a atrage cote de piață. Este recomandabil ca acest lucru să se realizeze însă numai pentru perioade limitate, pentru a nu periclita echilibrul financiar al firmei și pentru a nu da pieței percepția că produsul respectiv este „ieftin” și, deci, probabil, slab calitativ și cu utilitate redusă.

Condițiile de preț reprezintă o altă latură fundamentală a politici de preț. Un termen de plată îndelungat poate echivala cu un reducere semnificativă, pentru că numerarul costă. În orice organizație, lipsa numerarului la un moment dat poate necesita apelarea la un credit pe termen scurt, operație care diminuează categoric profitul. Pot fi imaginate diferite modalități de plată care pot stimula piața să apeleze la produsele/serviciile firmei.

În această secțiune totodată, se enumeră prețurile produselor și se descrie strategia de stabilire a prețului, care a fost selectată, enumerând marjele de preț pentru categoriile de produse. Este indicat să fie specificate reducerile acordate clienților mai vechi, celor care cumpără en-gross sau care plătesc pe loc. În plus, se va menționa în ce condiții se va efectua vânzarea. De exemplu, „valoarea netă scadentă în 30 de zile”, planificarea detaliată a plăților, dacă se acceptă cărți de credit, etc.

În funcție de contextul existent la un moment dat, firmele pot adopta următoarele strategii de ajustare a prețului:

- ✓ acordarea de rabaturi și bonificații;
- ✓ utilizarea prețurilor diferențiate (în funcție de cumpărători, tipuri de produse, locuri de desfacere sau momentul de timp);

- ✓ utilizarea prețurilor psihologice, ce sunt dimensionate astfel încât să stimuleze intenția de achiziție;
- ✓ utilizarea prețurilor promoționale (uneori mai mici decât costurile de producție);
- ✓ utilizarea prețurilor orientate spre valoare: mixul calitate-service este oferit la un preț acceptabil.

Politica de distribuție

Reprezintă locul și modalitatea fizică prin care produsul este vândut, de exemplu prin vânzare directă, prin comerțul en-gros sau prin comerțul en-detail. Specificul produsului, respectiv bun de larg consum, bun de investiții, serviciu, etc. determină foarte mult alegerea canalului de distribuție. De exemplu, bunurile de larg consum cu diferențiere redusă se pretează comerțului en-gros; pe măsură ce specializarea bunurilor crește firma se va orienta către comerțul en-detail, iar atunci, când produsul este extrem de specializat clientului (de exemplu un soft dedicat, sau un produs de consultanță în management sau o poliță de asigurări), atunci canalul de distribuție este de cele mai multe ori vânzarea directă. O astfel de modalitate este valabilă pentru produsele sau serviciile personalizate, cum este cazul bunurilor industriale destinate investițiilor, de exemplu.

În planul de marketing se recomandă să se menționeze informații cu privire la piață, vânzare și distribuție cum ar fi:

- capacitatea de producție și de depozitare, perioada de fabricație;
- vânzare en -gross sau en-detail sau ambele metode;
- vânzare prin magazin/prin poștă/în mod direct, prin agenți comerciali;
- zona în care se comercializează produsul.

Se va explica modalitatea prin care clienții intră în posesia produsului, specificându-se metodele de vânzare ce se vor folosi:

- metode agresive pentru a obține un volum mare de vânzări în scurt timp;
- metode moderate punând accentul pe starea de confort a clientului, care va reveni să cumpere chiar dacă în prezent nu o face.

În procesul de selecție a canalelor de distribuție utilizate în afacere, se va ține seama de următoarele aspecte:

- ✓ Modul de distribuție ales este în concordanță cu dorințele clienților?

- ✓ S-a avut în vedere natura produselor distribuite? (cazul mărfurilor perisabile sau fragile)
- ✓ Tipul de distribuție ales permite realizarea volumului de vânzări dorit? (unele impedimente în livrare pot împiedica/frâna vânzările firmei)
- ✓ Canalul de distribuție este compatibil cu imaginea pe care afacerea dorește să și -o creeze/mențină pe piață?
- ✓ Cum distribuie concurenții? Merită adoptat modelul lor de distribuție sau poate fi găsit unul mai eficient?
- ✓ Poate fi asigurat costul canalului de distribuție ales?
- ✓ Firmele care vor realiza distribuția au posibilitatea de a obține un profit satisfăcător din această activitate?
- ✓ Tipul ambalajului este în concordanță cu tipul de distribuție ales?

Politica de promovare

Reprezintă totalitatea acelor acțiuni prin care mesajele, referitoare la propriul produs, sunt transmise pieței țintă. Fără a cădea în capcana furnizării unor detalii mărunte și irelevante trebuie să se creeze, totuși, o imagine suficient de elocventă în care afacerea își va promova produsele/serviciile.

În această secțiune va trebui să se răspundă la întrebări de genul:

- Ce căi specifice de promovare vor fi folosite pentru a ajunge la client?
- Cât de des va fi utilizată fiecare?
- Cât va costa fiecare?
- De ce au fost alese aceste căi de promovare?
- De ce materiale este nevoie? (pliante, broșuri, pagina web, etc.)
- Cine va crea aceste materiale?
- Cât vor costa?
- De ce s-a decis apelarea la aceste materiale și nu la altele?
- Care este costul materialelor per client efectiv cucerit?

Costurile implicate în promovare pot fi dimensionate ținând cont de următoarele aspecte:

- Cât își poate permite firma
- Procentul din valoare
- Să se facă precum competitorii
- Analiza cost-beneficii (presupune experiență și încredere crescută în efectele promovării).

Pentru a putea concepe mesajul promoțional potrivit, trebuie să vă puneți în pielea clientului, adică să vă întrebați *de ce ar cumpăra el produsul/serviciul dumneavoastră?*

De ce clienții ar cumpăra produsul? – implică o identificare a cauzelor ce generează decizia de cumpărare.

De ce ar cumpăra produsul/serviciul dumneavoastră? – arată de unde provine diferențierea față de concurență (firma are o nișă de piață diferită, are produse mai atractive etc.).

La realizarea reclamei, firma trebuie să-și definească prioritățile informaționale ce se pot referi la următoarele elemente:

- ✓ prezentarea firmei
- ✓ prezentarea produselor/serviciilor oferite
- ✓ prezentarea unui produs/serviciu nou, a avantajelor și specificității acestuia
- ✓ lansarea unui mesaj subliminal - crearea unei conexiuni între produs și utilizatorii potențiali
- ✓ informarea clienților despre reducerile de preț sau alte oportunități promoționale oferite.

Denumirea firmei ca element al politicii de promovare. Numele firmei este prima informație pe care potențialul client o aude despre firma în cauză. Pentru ca această primă impresie să fie și una favorabilă, numele firmei trebuie ales cu grijă și cu mult discernământ. Unele recomandări pot fi avute în vedere:

- Utilizarea unor expresii străine poate constitui uneori un dezavantaj, prin dificultățile de pronunțare a numelui firmei mai ales în cazul comunicării prin telefon.
- Numele firmei trebuie să fie pe cât posibil concis, sugestiv, ușor de ținut minte și mai ales original.
- Este important să se aleagă un nume cu identitate proprie, ușor de scris sau pronunțat în limba română, dar și ușor de scris și pronunțat în limbi străine – dacă anticipăm că vom avea relații de afaceri cu străinii. În acest sens este bine de evitat prezența diacriticelor în nume – caractere dificil de citit sau scris pentru un străin.

Politica de comunicare începe cu numele firmei, cu numele produselor, cu tot ce înseamnă identitate grafică a firmei (logo, hârtie cu antet, cărți de vizită, oferte ale firmei) și continuă cu materialele de prezentare a firmei și cu modul de ambalare al produselor. Desigur, în funcție de posibilitățile financiare

ale firmei pot fi realizate și diverse materiale de reclamă sau obiecte promoționale. Totodată, participarea la târguri, seminare sau prezentări, implicarea în diferite manifestări științifice, de cercetare sau chiar sponsorizarea unor acțiuni cu caracter cultural, social, sportiv, etc pot constitui modalități subtile, dar deseori foarte eficiente de comunicare cu piața țintă.

Important este de reținut faptul, că mesajul conținut în materialele de promovare trebuie să sugereze (mai subtil sau mai explicit) clientului utilitatea produsului/serviciului și, poate, mai important, prin ce se diferențiază firma în cauză față de concurență.

Politica de personal

Asemenea concurenților săi (întreprinderile mari), o întreprindere mică sau mijlocie trebuie să-și determine nevoile de personal și să identifice sursele de la care acesta poate fi recrutat. Aceste sarcini sunt dificil de realizat întrucât multe întreprinderi mici și mijlocii se confruntă cu o lipsă de forță de muncă.

În anumite perioade poate exista un declin numeric al forței de muncă disponibile, fapt pentru care aceste întreprinderi trebuie să-și modifice modalitățile lor de acțiune în următoarele direcții:

- să acorde atenție mai mare atragerii personalului;
- să folosească noi metode pentru a atrage mai mulți solicitanți individuali;
- să facă ambianța de muncă mult mai plăcută;
- să folosească stimulente în muncă pentru a menține angajații foarte buni;
- să introducă automatizarea proceselor sau să subcontracteze anumite reperi (subansamble), prin aceasta diminuându-se necesarul de forță de muncă.

Ponderea de importanță, atribuită de către întreprinzător fiecărui element al mix-ului de marketing trebuie să fie diferită, în raport de poziționarea produsului. Astfel, în faza de înființare a unei firme, pot fi formulate următoarele *recomandări* pentru mix-ul de marketing al acestora:

- alegerea unui produs, a unei activități ,care este stăpânită perfect din punct de vedere tehnic
- începerea unei activități doar după ce au fost identificați câțiva clienți siguri pentru produsul/serviciul firmei și se anticipează că mai există și alți clienți potențiali

- conceperea produselor/serviciilor după necesitățile anticipate ale clientului sau identificarea clienților pentru produsele/serviciile în care se dețin avantaje competitive
- alegerea numelui firmei cu atenție
- investirea de timp într-o imagine grafică a firmei
- alegerea mijloacelor de promovare specifice activității firmei
- atenție la condițiile de plată – un bun management al numerarului înseamnă maximizarea cumpărărilor pe credit și minimizarea vânzărilor pe credit.

Condițiile de plată pot fi o pârgie pentru atragerea unor clienți strategici.

Elaborarea și implementarea planului de marketing. Ca să aibă succes pe piață, întreprinzătorul trebuie să întocmească obligatoriu planul de marketing. Acesta trebuie să servească ca o trambulină pentru vânzări. În cazul în care întreprinzătorul își face singur planul de marketing, trebuie să-și revizuiască oferta în corelare cu obiectivele, avantajele și dezavantajele ofertei sale, presupusa concurență, piața la care se adresează, nevoile acelei piețe și schimbările previzibile în economie.

Înainte de întocmirea planului este nevoie de o gândire incisivă. Este nevoie de a da frâu liber imaginației pentru ca toate posibilitățile să fie trecute în revistă.

Un plan de marketing complet poate cuprinde trei paragrafe - planul de marketing, planul creator și cel de mass-media - ocupând aproximativ zece pagini. Scopul întocmirii lui este să servească ca și ghid. În plan nu se trec detalii și amănunte. Planul de marketing va identifica piața. El va sonda cadrul în care se va face publicitatea, ca și mass-media ce va fi utilizată, costurile implicate. În linii mari, acesta este rolul planului de marketing.

După ce și-a întocmit planul de marketing, întreprinzătorul trebuie să se conducă după următoarele reguli: să fie devotat planului său de marketing; să-l considere o investiție; să fie substanțial, ferm și susținut .

Dacă întreprinzătorul nu este devotat unui plan de marketing, este posibil să fie dezamăgit. Implicarea trebuie să fie totală. Inițial, întreprinzătorul dezvoltă planul de marketing pe care-l revizuește și-l reface până se transformă într-un plan forte, care să-i servească scopurilor propuse. Apoi trebuie de acționat numai conform planului, fără nici o abatere de la el, orice ar fi. Dacă planul este abandonat, cel puțin temporar, așa cum se poate întâmpla - urmează

dezastrul. Succesul se datorează bunei înțelegeri a noțiunii de devotament, care nu-i permite întreprinzătorului să-și distrugă planul și, o dată cu el, șansele de reușită. În concluzie, întreprinzătorul trebuie să-și facă un plan bun și apoi să nu se abată de la el până nu dă rezultate. Cât poate dura asta? Aproximativ trei luni dacă are noroc, dacă nu șase luni sau chiar un an. Dar, hotărât, nu se pot aprecia rezultatele unui astfel de plan în primele două luni. Devotamentul este direct proporțională cu timpul. Cu cât întreprinzătorul crede mai mult în planul său, cu atât îi este mai devotat.

Marketingul și publicitatea ar trebui considerate investiții conservatoare. Nu sunt “unelte” miraculoase, nu sunt “formule magice”, nu sunt o răsplată spontană, dar dacă întreprinzătorul nu conștientizează faptul, că marketingul este o investiție conservatoare, n-o să identifice niciodată argumentele necesare pentru a se dedica unui plan de marketing.

Cea de-a treia regulă pentru implementarea reușită a planului de marketing este fermitatea. Nu trebuie schimbat mijlocul de comunicare. Nu trebuie schimbat mesajul. Nu trebuie “absentat din ochii consumatorilor” pe perioade lungi. Când întreprinzătorul este hotărât să pună pe piață un produs sau serviciu, el trebuie să acționeze cu fermitate. Asta înseamnă că în loc să-și facă publicitate în câteva ziare de mare tiraj o dată la câteva luni, este preferabil să publice săptămânal în ziare cu tiraje mai mici.

2.4. Analiza mediului firmei și elaborarea planului de afaceri

După părerea experților în afacerile mici și mijlocii, una dintre cele mai semnificative cauze ce duc la falimentarea noilor afaceri în primii ani de la inițiere este influența negativă a schimbărilor mediului extern. De aceea, întreprinzătorul trebuie să studieze componentele mediului și impactul lor posibil asupra afacerii. Este important ca aceste componente să fie abordate nu în stare statică, ci în stare dinamică, prognozând consecințele schimbărilor asupra afacerii.

Trebuie studiat separat *mediului intern al firmei* - adică componentele mediului firmei, cu care aceasta intră în relații directe, dictate de necesitatea atingerii obiectivelor sale și a *mediului extern* - ce reprezintă ansamblul unor factori, pe care firma nu-i poate influența, dar care influențează asupra ei și a agenților economici cu care ea se află în contact nemijlocit (vezi figura 2.3.).

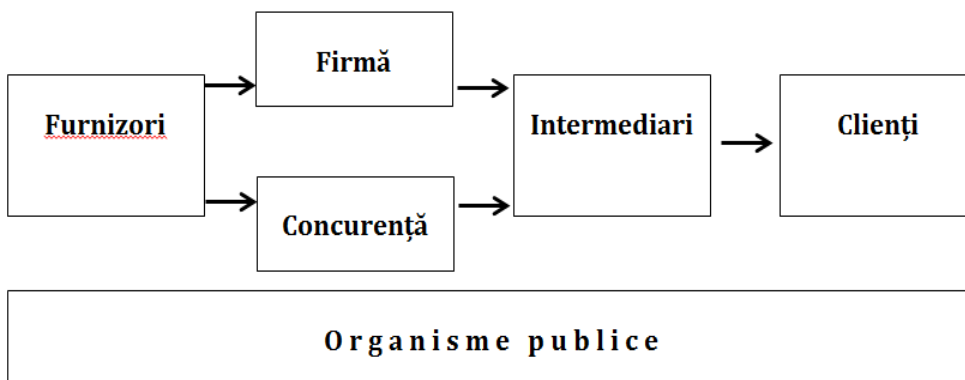


Figura 2.3. *Factorii de bază ai micromediului*

Analiza mediului intern are în vedere următoarele variabile interne mai mult sau mai puțin controlabile de către companie:

- Indicatorii economico -financiari ai firmei: volumul și structura vânzărilor, cote de piață, organizarea activităților de marketing, variabilele mixului de marketing etc.;
- Resursele disponibile: mijloace financiare și umane;
- Sistemele și procedurile proprii.

Analiza mediului extern direct (micromediu)

Furnizorii. Întreprinzătorul trebuie să fie la curent cu prețurile la resursele propuse de furnizori. În cazul în care, furnizorii ridică prețurile va fi nevoit și întreprinzătorul să ridice prețul la produsele sau serviciile sale, ceea ce ar însemna că este în pericol întreaga afacere. De asemenea, întreprinzătorul trebuie să fie la curent cu atmosfera și evenimentele din “mediul furnizorilor”. În cazul în care furnizorii se confruntă cu probleme economice sau în cazul unei greve posibile la întreprinderile lor, planurile de afaceri ale întreprinzătorului pot fi spulberate.

Concurența. Întreprinzătorul trebuie să-și cunoască “concurenții”, să cunoască performanțele produselor, serviciile ce însoțesc produsele, părerile consumatorilor, prețurile etc. Concurența se poate afla, uneori, la numai câțiva pași de noua întreprindere sau la zeci sau sute de kilometri. Important este să se cunoască aceste întreprinderi cu care se va intra în competiție pentru a putea găsi soluțiile cele mai bune. Iar întreprinzătorul trebuie să cunoască dacă produsul ce se va fabrica trebuie protejat prin brevete, să știe dacă este nevoie

de a avea un titlu, o diplomă sau o autorizație specială pentru a exersa activitatea respectivă.

Când se analizează mediul concurențial al afacerii trebuie determinate punctele slabe ale concurenților și modul în care pot fi exploatate acestea. Trebuie identificată concurența în mod concret și corect. De exemplu, faptul că cineva vinde același produs ca și dumneavoastră nu înseamnă neapărat ca vă este competitor, poate acesta vinde pe o piață diferită sau într-o zonă geografică diferită, așa cum faptul că cineva vinde un alt produs nu înseamnă că nu poate fi concurent (el poate vinde un produs de substituție, de exemplu cazul untului și margarinei).

Avantajele unui studiu al mediului concurențial sunt următoarele:

✓ Identificarea poziției firmei pe piață, motivul pentru care consumatorii preferă produsele.

✓ Studiul problemelor actuale și al ofertei concurenței poate genera idei noi pentru îmbunătățirea produsului oferit.

✓ Pot fi identificate anumite categorii de consumatori ale căror cerințe nu sunt satisfăcute. Astfel se poate obține o nouă piață de desfacere.

✓ Observând activitatea concurenței, pot fi cunoscute mai multe despre propria piață. De exemplu, o firmă concurentă de succes aplică reduceri de prețuri pentru un anumit interval de timp. Cum se va scimba în acest sens comportamentul consumatorilor?

✓ Poate fi evitată greșeala costisitoare de a lansa un produs care nu este cerut, reorientând activitatea spre ceva mai profitabil.

Mediul concurențial poate fi analizat prin intermediul următoarelor caracteristici: gradul de concurență și surse de concurență viitoare. Acestea pot fi evaluate, răspunzând la următoarele întrebări:

- Care sunt principalii concurenți direcți și care este modul de pătrundere a acestora pe piață?

- Care este cota lor de piață?

- Cine sunt concurenții lor indirecti? Care este dimensiunea concurenților?

- Care este profitabilitatea lor?

- Ce trend au afacerile lor?

- Cum își desfășoară activitatea?

- Cum își fac promovarea?

- Care le sunt punctele tari și punctele slabe?

- Cum sunt produsele/serviciile lor față de cele ale proprii firme?

- Cine mai oferă produse care satisfac aceleași nevoi?

Legat de concurenții principali trebuie specificate următoarele elemente ale afacerii lor: calitatea produselor/serviciilor oferite; fidelitatea produselor oferite; nivelul stocurilor; percepția pieței privitor la valorificarea produselor lor; politica de preț; localizarea lor; pregătirea personalului; service-ul, garanțiile oferite; metodele de vânzare, canalele de distribuție ; termenii de livrare; politica de creditare a clienților și de acordare a discount-urilor; renumele firmei sau a fondatorilor ei; modul de realizare a promovării.

În urma realizării unei analize comparative a informațiilor disponibile pot fi identificate asemănările și deosebirile dintre concurenți, cauzele pentru care unii sunt mai eficienți decât alții, care sunt factorii care contribuie la succesul acestora. Apoi va trebui raportată propria afacere la ceea ce se cunoaște despre concurență. De regulă, se realizează analiza comparativă a concurenților, prezentându-se informația cu privire la 3-5 concurenți mai apropiați; se analizează producția propusă de concurenți și deosebirile sau asemănările ei cu producția întreprinderii; nivelul prețurilor la producția concurenților; strategiile concurenților (reducerea prețului, creșterea calității, mărirea volumului de vânzare); punctele tari și cele slabe ale concurenților.

Intermediarii. În timpul formării canalului de distribuție, întreprinzătorul trebuie să țină cont atât de dorințele, cât și de posibilitățile sale. O nouă întreprindere, din cauza finanțelor limitate este nevoită să utilizeze serviciile intermediarilor deja existenți. Întreprinzătorul trebuie să-i convingă pe intermediari să lucreze cu produsele sale, ceea ce este dificil la început, chiar dacă produsele sunt de calitate. Pe piețele mici întreprinzătorul poate desface marfa nemijlocit detailiștilor, pe cele mai mari – engros-iștilor.

De asemenea, întreprinzătorul în calculele sale trebuie să ia în considerație influența schimbărilor posibile a componentelor macromediului și impactul posibil asupra afacerii - adică a mediului demografic, economic, tehnologic, cultural, politic, instituțional.

Analiza macromediului cuprinde variabilele externe cu care firma nu interacționează direct:

✓ *factori politici*: gradul de protecție a persoanei și proprietății, legislația, sistemul de impozite și taxe, constrângerile legale, sistemul politic și obiectivele lui, politica de comerț internațional, politica de investiții ș.a.

✓ *factori economici*: evoluția PIB-ului, nivelul de trai, puterea de cumpărare a populației, șomajul, inflația, blocajul financiar, perspectivele

creșterii economice, fluxurile internaționale de capital dinspre și înspre piață, prețurile energiei electrice, ale materiilor prime etc.

✓ *factori socio-culturali*: nivelul de educație al diferitelor segmente ale populației, comportamentul social, emigrare/imigrare, distribuție pe vârste a populației, caracteristicile psihoculturale ale națiunii, tradiții, obiceiuri, religie, probleme de educație, probleme de mediu ș.a.

✓ *factori tehnologici*: noile descoperiri în domeniul științific, caracteristici ale tehnologiei producției, disponibilitatea resurselor, viteza transferului tehnologic, tehnologii și echipamente modern.

Elaborarea planului de afaceri. Elaborarea planului de afaceri constituie etapa-cheie a procesului de creare a firmei. Planul de afaceri este documentul care stabilește obiectivele întreprinzătorului și căile de realizare a lor. El este documentul de bază care totalizează informația aflată la dispoziția întreprinzătorului și-i ajută la luarea deciziilor strategice și tactice în ceea ce privește organizarea afacerilor. Planul de afaceri stabilește obiectivele și căile de realizare a lor. În felul acesta se creează posibilitatea ca până la crearea firmei să fie luate deciziile optime. Planul de afaceri îi este necesar întreprinzătorului potențial nu numai pentru a decide dacă se va lansa în afaceri sau nu, dar și pentru a prezenta acest document potențialilor investitori.

Elaborând planul de afaceri, întreprinzătorul trebuie să definească foarte precis în ce constă, cum funcționează, care este utilitatea produsului și unde poate fi folosit. Trebuie menționate necesitatea și posibilitățile de realizare a produsului pe piață. Aceasta implică necesitatea răspunderii la următoarele întrebări:

CE este un plan de afaceri?

DE CE este nevoie de un plan de afaceri?

CARE este conținutul unui plan de afaceri?

Un plan de afaceri se bazează pe următoarele elemente:

- un antreprenor (**omul de afaceri**), care își asumă conștient anumite riscuri și dorește să obțină un anumit profit

- mai multe activități care consumă resurse și care generează profit (**ideea de afacere**)

- un mediu în care se desfășoară aceste activități (**mediul de afaceri**).

Acestea evidențiază faptul, că acest plan reprezintă instrumentul intern prin care, întreprinzătorul își poate conduce și controla întregul proces de demarare a firmei sale.

În egală măsură planul de afaceri reprezintă și un instrument extern, fiind și un instrument excelent de comunicare cu mediul economic. Acesta „transmite” tuturor celor din jurul său, furnizori, clienți, parteneri strategici, finanțatori acționari, că întreprinzătorul știe cu certitudine ce are de făcut, iar într-o economie de piață funcțională, partenerii de afaceri serioși apreciază acest lucru și îl vor percepe ca pe un actor pertinent al mediului economic.

Nu există două afaceri la fel. Nu există două organizații la fel. Și de asemenea nu există formule magice pentru elaborarea planurilor de afaceri. Planul de afaceri trebuie să fie un instrument de lucru simplu, sugestiv și pragmatic. Anumite aspecte tipice este bine să fie atinse în elaborarea planului de afaceri. Prin abordarea acestora, întreprinzătorul demonstrează că are o percepție globală asupra afacerii, că înțelege toate aspectele ei, atât cele tehnice cât și cele financiare sau de resurse umane. Demonstrează mediului exterior (dar și celui interior) că stăpânește situația.

Planul de afaceri este o metodă antreprenorial –managerială de proiectare și promovare a unei afaceri noi sau de dezvoltare semnificativă a unei afaceri existente, pornind de la identificarea unei oportunități economice prin care se determină obiectivele de realizat, se dimensionează și structurează principalele resurse și activități necesare, demonstrând că aceasta este profitabilă, că merită să fie sprijinită de potențialii stakeholder-i.

Elementele care fac necesară elaborarea planului de afaceri sunt:

- a. planul de afaceri reprezintă un mijloc de autentificare pentru cei ce comandă și/sau realizează planul de afaceri, asupra profitabilității și viabilității demersului antreprenorial de valorificare a oportunității economice
- b. planul de afaceri constituie un instrument de previzionare a afacerii
- c. planul de afaceri este un instrument major în finanțarea întregii afaceri
- d. planul de afaceri reprezintă o bază pentru organizarea, coordonarea și controlul proceselor implicate în demersul antreprenorial de valorificare a oportunității economice
- e. planul de afaceri reprezintă o foarte importantă modalitate educațională pentru personalul implicat
- f. planul de afaceri în ansamblul său constituie unul dintre cele mai complete și eficiente instrumente manageriale.

Scopurile elaborării planului de afaceri sunt multiple:

- determinarea profitabilității valorificării oportunității economice identificate

- stabilirea principalelor elemente de natură economică, marketing, financiară, producție, management
- obținerea finanțării de la bancă
- obținerea de fonduri de investiții
- perfectarea de alianțe strategice între firma respectivă și alte firme, în vederea valorificării superioare a unor oportunități economice
- obținerea de contracte de cumpărare, în special de către firmele mici, de la firmele mari, poate fi facilitată de elaborarea unui plan de afaceri special
 - implicarea unor anumite persoane în realizarea unor noi afaceri, poate reprezenta scopul elaborării unui plan de afaceri
 - facilitarea de fuziuni între companii sau al cumpărării altei firme.

În elaborarea unui plan de afaceri se parcurg mai multe etape (vezi tabelul 2.2):

I. Sinteza planului de afaceri – viziune și strategie - se recomandă să fie făcută pe 5– 6 pagini și cuprinde:

- descrierea succintă a firmei
- prezentarea produselor sau serviciilor
- piața potențială
- proiecțiile cercetării de piață
- avantajul competitiv al produselor sau serviciilor
- principalele aspecte financiare implicate
- profitabilitatea firmei
- echipa managerială
- oferta sau propunerea adresată destinatarului planului de afaceri.

Totul pleacă de la o *viziune*. Fiecare antreprenor are o viziune. „Vreau” – iată o viziune. Această viziune e de fapt obiectivul final către care întreprinzătorul dorește să se orienteze prin afacerea sa. Călea pe care a hotărât să pornească pentru a atinge și împlini viziunea - este strategia firmei tale.

Pentru a clarifica noțiunea de strategie trebuie de răspuns la următoarele întrebări:

- ✓ Care este esența afacerii? Ce anume va genera bani și profit?
- ✓ Cum vor arăta produsele/serviciile?
- ✓ Există deja un model sau un prototip?
- ✓ Cine vor fi clienții?
- ✓ Există o ofertă competitivă pe piață?
- ✓ Unde se dorește a ajunge într-un interval de 5 ani? Fixarea

obiectivelor cuantificabile.

- ✓ Care este punctul forte care ar determina succesul?
- ✓ Există un consens între asociați/acționari referitor la problemele mai sus menționate?

II. Prezentarea întreprinderii – cuprinde:

- profilul firmei
- scurt istoric al organizației
- management
- resurse umane
- regimul juridic al firmei.

Tabelul 2.2

Modelul structurii unui plan de afaceri

Nr. crt.	Denumirea	Descrierea	Argumentarea
1.	Domeniul de activitate		
2.	Denumirea produsului (serviciilor)		
3.	Utilitatea produsului (serviciilor)		
	a) ...		
	b)...		
4.	Volumul vânzărilor (prognozat)		
	în total:		
	pe consumatori:		
	a) ...		
	b)...		
5.	Profitul (prognozat)		
6.	Descrierea produsului (serviciilor)		
6a.	Prețul de cost		
6b.	Prețul unei unități		
7.	Descrierea detaliată a tehnologiei de producție		
8.	Piața de desfacere și criteriile de segmentare a pieței		
9.	Concurenții existenți și posibili		
10.	Ciclu de viață al produsului (serviciilor)		
11.	Termenul de elaborare		

12.	Volumul producției experimentale		
13.	Începutul producerii în serie		
14.	Programul de producere		
15.	Strategia desfacerii		
16.	Programul de exploatare a utilajului		
17.	Organizarea producerii		
18.	Managementul		
19.	Descrierea postului de conducere		

Istoricul unei afaceri este foarte important pentru a înțelege afacerea în sine, afacerea din prezent. Iar afacerile nu se nasc din neant. Ele se nasc în jurul voinței unui/unor oameni, apoi se dezvoltă și funcționează, conduse de acei oameni. Parafrazând zicala populară „omul sfințește locul” putem fără îndoială afirma că „managerul sfințește afacerea”. Managerul sau viitorul manager ar trebui să-și pună întrebări de genul:

- Ce experiență practică se aduce în afacere?
- De ce cunoștințe teoretice dispune?
- Ce referințe pot fi prezentate?
- Este familia dispusă să-l sprijine?
- În ce măsură dispune de mijloace financiare pentru a întreține familia în perioada dificilă de început a afacerii?
- În ce măsură dispune de mijloace financiare pentru a sprijini afacerea?
- În ce măsură dispune de aport în natură pentru a sprijini afacerea?
- Cunoștințele/experiența ta sau a partenerului acoperă domeniile cheie ale afacerii?
- Unde va fi localizat sediul organizației?
- De câți angajați este nevoie?
- Ce calificări trebuie să aibă angajații?
- Ce nivel de salarizare trebuie prevăzut?
- În ce măsură pot fi identificate pe piața muncii specializările necesare?
- A fost schițată o structură organizatorică?
- Unde va fi localizată afacerea? (a se avea în vedere toate criteriile ce privesc alegerea amplasamentului afacerii).

III. Produsele și serviciile firmei – informațiile cu privire la aceasta cuprind:

- prezentarea naturii și destinației lor

- descrierea proceselor de fabricație implicate
- evidențierea caracteristicilor definitorii ale produselor și serviciilor
- indicarea licențelor și patentelor folosite
- caracterizarea stadiului de dezvoltare tehnic al producției
- identificarea fazei ciclului de viață în care se află produsul sau serviciul
- relevanța produselor competitive, a punctelor forte și a punctelor slabe ale produselor și serviciilor
- evidențierea necesității schimbărilor tehnologice ținând cont de ceea ce fac concurenții.

IV. Planul de marketing și planul de vânzări – cuprinde:

- segmentul de piață țintă
- concurenții firmei
- strategia de marketing
- situația vânzărilor în trecut, prezent și viitor
- politica de prețuri
- politica de distribuție
- condițiile de vânzare ale produselor, în special de plată a acestora
- programul de promovare și reclamă al produselor
- alte elemente comerciale considerate esențiale în cazul fiecărei situații.

De ce există o afacere? Ca să vândă anumite produse/servicii către piață. O analiză a pieței, a modului în care a evoluat în trecut și a modului în care se anticipează pe viitor evoluția acesteia, sunt pilonii fundamentali pentru determinarea veniturilor viitoare pe care afacerea le va genera.

Este important să se răspundă la întrebări referitoare la:

Clienți

Cine sunt clienții firmei?

Firme sau persoane fizice?

Cum se poate segmenta piața?

Cum este piața potențială împărțită din punct de vedere geografic?

Cât de mare este volumul pieței potențiale?

Există un plan de acțiune pentru atragerea clienților?

Concurență

Ce se știe despre concurență?

Câți angajați au?

Ce forță de vânzare?

Ce cotă de piață au?

Ce avantaje competitive au comparativ cu firma în cauză?

Ce strategii de preț are concurența?

Dar strategii de comunicare/reclamă?

Piață

Cum este apreciată evoluția vânzărilor?

Care este prognoza cererii?

Care sunt politicile de marketing

Există o strategie de produs?

Este stabilită o politică de distribuție?

Există o politică de preț și condiții de plată?

A fost concepută o politică de imagine, de comunicare cu piața?

V. Programul de dezvoltare al produselor, serviciilor și al activităților operaționale se referă la:

- prețuri
- caracteristici tehnice și tehnologice
- viitoarea generație de produse
- acțiuni proprii de cercetare – dezvoltare desfășurate în prezent
- segmentul de piață pe care va fi marketat fiecare produs nou
- anticiparea dezvoltării de noi produse și servicii în viitorii ani
- programarea producției
- gestiunea stocului de materii prime, semifabricate, etc., aferente fiecărui produs, ținând cont de cerințele clienților
- programarea aprovizionării cu materii prime, în funcție de structura producției și eșalonarea fabricației
- cheltuieli necesare pentru a satisface necesitățile primelor trei programe
- service-ul pentru produse
- previziuni pentru creșterea capacității de producție împreună cu costurile și perioadele aferente
- relațiile contractuale cu furnizorii actuali și resursele alternative de aprovizionare.

Această etapă este dedicată înțelegerii și evidențierii costurilor de funcționare curentă a activității. Realizarea ei demonstrează deopotrivă înțelegerea aspectelor tehnologice, economice și manageriale ale activității curente. Demonstrează că se înțelege fluxul tehnologic, că se cunoaște ce

infrastructură de utilități este necesară, câți oameni trebuie de angajat și în ce structură trebuie să fie dispuși. Este bine să fie avute în vedere următoarele costuri:

Costuri de înființare a firmei:

- ✓ Autorizații
- ✓ Înscrierea în Registrul Comerțului

Costuri curente:

- ✓ Materii prime
- ✓ Materiale consumabile, materiale auxiliare
- ✓ Costuri de personal (salarii, costuri sociale), salariile personalului de conducere, prime și bonusuri
- ✓ Costuri de training și formare personal
- ✓ Impozite și taxe locale
- ✓ Servicii externe (contabilitate, consultanță fiscal, consultanță juridică, consultanță în management, consultanță IT, consultanță PR)

Costuri de spațiu pentru următoarele:

- Spațiu de birouri
- Spațiu de producție
- Spațiu de vânzări
- Spațiu de depozitare

Ele includ:

- ✓ Cheltuieli de încălzire, gaz, curent, curățenie, reparații, asigurare, apă/canal, deșeuri
- ✓ Costuri de echipamente
- ✓ Reparații
- ✓ Întreținere

Costuri cu mijloacele de transport:

- ✓ Combustibil
- ✓ Revizie
- ✓ Întreținere/reparații
- ✓ Asigurare de răspundere civilă & asigurare toate riscurile
- ✓ Impozite

Costuri legate de procesul de vânzare

- ✓ Deplasări
- ✓ Materiale de prezentare
- ✓ Participări la târguri

Costuri administrative

- ✓ Deplasare
- ✓ Materiale de birou
- ✓ Comunicații: telefon, fax, mobil, e-mail
- ✓ Copiere documente
- ✓ Evidență primară și calculul salariilor;
- ✓ Abonamente (ex. Reviste, legislație, întreținere echipamente birou, etc.)

✓ Literatură de specialitate

✓ Impozite și taxe

VI. Managementul activităților are în vedere următoarele:

- prezentarea organigramei cu punctarea principalelor caracteristici
- prezentarea echipei manageriale superioare, cu scoaterea în evidență a abilităților, ce pot contribui la dezvoltarea organizației
 - descrierea concepției manageriale și a practicilor utilizate față de comerțanții cu ridicata, concurenții comunității locale, etc.
 - indicarea modalităților de motivare a salariaților
 - relațiile cu sindicatul
 - structura proprietății firmei și reglementarea ei juridică
 - serviciile de contabilitate juridică, consultanță, training, la care firma, de regulă, apelează.

VII. Planul financiar presupune:

- situația costurilor și veniturilor
- proiecțiile de cash – flow în diverse variante, ținând cont de sursele de finanțare posibile
 - bilanțul contabil.

Orizontul planului financiar corespunde planului de afaceri. De foarte multe ori planul de afaceri este necesar la începutul unei noi activități. Și, de cele mai multe ori, o nouă activitate presupune o investiție nouă. Din acest motiv, în această etapă trebuie să se fundamenteze în mod pragmatic, onest și realist investiția. A diminua sau a ignora aspecte conexe investiției (ex. infrastructura de utilități) sau de a o supradimensiona nejustificat (introducerea unor echipamente foarte scumpe, de lux) sunt greșeli frecvente care ridică imediat semne de întrebare (justificate) în mintea acționarilor, partenerilor, finanțatorilor. Investiției i se asociază două grupuri de cheltuieli:

Costuri de investiții – clădiri, echipamente, mașini, alte bunuri de capital.

Costuri conexe investiției – infrastructura, apă, gaz, current, canalizare, drum de acces, reabilitări, amenajări, asigurarea normelor de protecția muncii, de protecția mediului.

Alte costuri: - cheltuieli de proiect/ investment management, cheltuieli pentru inițializare în scopul utilizării noilor echipamente, cheltuieli pentru probe tehnologice.

Proiecțiile financiare nu sunt altceva decât anticipări/planificări pe viitor ale situațiilor financiare ale afacerii. Ele reprezintă modelări matematice viitoare ale bilanțului, contului de profit și pierdere și a calculului de lichidități (cash - flow), pe baza cărora se calculează eventual și anumite rate de profitabilitate a afacerii.

VIII. Oferta finală a planului de afaceri – cuprinde următoarele elemente:

- mărimea sumelor solicitate furnizorilor potențiali de fonduri
- termenii financiari în care se solicită sumele respective
- destinațiile exacte ale sumelor solicitate
- condițiile de parteneriat.

Conținutul și modul de prezentare al ofertei finale variază în cea mai mare măsură de la un plan de afaceri la altul, întrucât acesta se adaptează la particularitățile și cerințele anticipate ale băncilor, fondurilor de risc, companiilor participante, etc., avute în vedere.

IX. Anexele – cuprind o varietate de documente referitoare la activitatea și performanțele firmei, de natură să aducă un plus de informații și argumente destinatarului planului de afaceri. Cele mai frecvente sunt:

- contracte, care să dovedească intenția unor clienți de a cumpăra produsele sau serviciile fabricate în cadrul firmei
- oferta pentru justificarea costurilor investiționale de utilaje, echipamente, etc.
- oferta de preț pentru materii prime și materiale utilizate în procesele tehnologice.

Evident că nu pot fi propuse formate – cadru, imitative, pentru planul de afaceri. Însă în cazul anumitor programe de finanțare pot fi puse la dispoziția solicitanților formate - cadru specifice. În calitate de manager , antreprenorul trebuie să alcătuiască planul afacerii. Pot fi introduse acele material, care pot ajuta prezentarea mai reușită a afacerii, ca de exemplu: certificate de studii/calificări ale echipei manageriale și ale resurselor umane, certificate de

calitate, aprecieri de la clienți, aprecieri de la bancă, detalii tehnologice sau constructive și orice alte materiale sau documente pe care managerul – antreprenor le consideră relevante în prezentarea propriei afaceri.

Elaborând planul de afaceri, întreprinzătorul potențial trebuie să analizeze minuțios riscul afacerii și anume: riscul, determinat de posibila nereușită tehnică (tehnologică) a firmei, și riscul determinat de nereușita comercială.

Riscul, determinat de posibila nereușită tehnică (tehnologică) este mai ușor de prognozat și de preîntâmpinat. Dacă întreprinzătorul, din lipsă de mijloace sau din dorința de a economisi, a inclus în planul de afaceri, iar pe urmă a și procurat utilaj mai ieftin, dar uzat moral, a utilizat o tehnologie imperfectă - produsul finit, evident, va fi de o calitate mai scăzută decât produsele similare fabricate prin utilaje moderne, utilizând tehnologii de vârf. Ca rezultat, cererea față de un asemenea produs va fi scăzută, desfacerea anevoioasă, iar întreaga afacere va fi în pericol.

Riscul, determinat de nereușita comercială, este mai dificil de prognozat, nu este întotdeauna evident și este o consecință a studiului de piață superficial. Studiul de piață poate fi realizat de însuși întreprinzătorul sau poate fi încredințat unei firme specializate de consulting. El trebuie efectuat atât în situații statice, cât și în situații dinamice, nu numai ca o retrospectivă, ci și în perspectivă.

Riscul și incertitudinea însoțesc permanent activitatea economică de pretutindeni, atât fenomenele de creștere cât și cele de recesiune se derulează sub semnul incertitudinii și al riscului.

Riscul economic, la modul general, reprezintă un eveniment sau proces nesigur și probabil care poate cauza o pagubă, o pierdere într-o activitate sau acțiune. Riscul economic poate fi atât obiectiv, cât și subiectiv. Spre deosebire de incertitudine, a cărei cauză poate fi foarte greu identificabilă, și deci, greu cuantificabilă, riscul economic se referă la un lucru specificat, care poate fi estimat printr-o lege probabilistică, și, deci, poate fi cuantificat prin probabilitatea producerii unui anumit eveniment.

În analiza problemei riscului trebuie să avem în vedere cele două concepte importante care îl determină: valoarea așteptată, efectul cel mai probabil în situații care se repetă de mai multe ori, și gradul acestuia, măsurat prin dispersia unor efecte posibile dacă o situație se repetă de mai multe ori. În condiții de incertitudine este posibil să existe mai multe efecte, cel mai

probabil fiind valoarea așteptată, iar apariția celorlalte efecte reprezintă gradul de risc.

În raport cu atitudinea față de risc, se identifică trei tipuri de decidenți. Unii care adoptă o atitudine neutră în raport cu riscul, alții adoptă o atitudine de aversiune față de risc, iar unii iubesc pur și simplu riscul. Orice decizie, așa cum am arătat, presupune un risc. În cadrul fiecărei categorii de decidenți, deoarece sunt diferiți prin însăși natura lor umană, aceștia vor percepe elementele care determină riscul în mod diferit ca volum și structură.

Riscul oricărei decizii trebuie privit atât la nivelul entității economice, în cadrul căreia decizia are impact direct, cât și în cadrul sistemului format de entitatea economică în interacțiunea ei cu alte entități, deoarece efectele deciziei se pot răsfrânge indirect asupra celorlalte entități, care la rândul lor vor acționa trimițând anumite semnale, pozitive sau negative, asupra entității economice în cadrul căreia a fost luată decizia. Analiza riscului unei decizii, comportă nu numai o analiză economică, ci și una socială. Analiza socială a riscului, se referă la evaluarea posibilelor prejudicii aduse de membrii unei colectivități datorită insatisfacției oferite de locul de muncă, aceștia obținând performanțe mai slabe, risc care va contribui la definitivarea dimensiunii riscului agregat, deoarece componenta socială o influențează pe cea economică.

Comparativ cu evoluțiile care caracterizează economiile de piață, în procesul de tranziție de la economia dirijată către cea liberă, incertitudinea și riscul se amplifică, putând duce la frânarea inițiativei autohtone, dar și a celei externe. Incertitudinea și riscul își fac simțită prezența în egală măsură atât la formarea cererii (privind investitorul), cât și la cea a ofertei (privind antreprenorul).

Există riscuri contractuale, legate de încheierea contractelor economice, de modul de executare a acestora, riscuri de finanțare a proiectelor de investiții, riscuri generate în procesul de alocare a capitalului, riscuri privind selecția proiectelor de investiții, riscuri de credit, de lichiditate, de solvabilitate etc.

Analiza expunerii la risc se efectuează pe bază de prognoză, care, reprezintă instrumentul prin care se încearcă și, în bună măsură se reușește să se diminueze gradul de incertitudine și risc al activităților viitoare, la nivelul macro și microeconomic. Dezvoltarea prognozelor ar trebui îndreptată spre două direcții majore de dezvoltare a prognozelor: evoluția cererii și a ofertei pe piața investitorilor; dinamica costurilor și a prețurilor implicate în proiectele de

investiții. Profesioniștii, care au acumulat experiență în analiza riscului în lucrări ample, consideră că stadiul de identificare al riscurilor necesită cea mai mare alocare de timp; de aceea se apreciază că, în practică, este mai bine să se lucreze îndeaproape cu echipa de elaborare a proiectului de investiții, riscurile analizându-se pe următoarele posibile categorii: riscuri interioare investiției prin depistarea lucrărilor majore din cadrul proiectului; riscuri exterioare investiției și care provin din contextul fizic, economic, comercial, relațiile cu beneficiarul și proiectantul, posibile surse de finanțare etc, deoarece relația dintre mărimea și structura investițiilor, pe de-o parte, și succesul ori eșecul lor este una puternică. Se consideră că principalele riscuri ale unei investiții se referă la valoarea capitalului investit, durata de viață a obiectivului, fluxurile de lichidități nete și rata de actualizare. Valoarea capitalului investit comportă riscuri legate de estimarea valorică a acestuia, astfel încât să se poată acoperi cheltuielile aferente investiției, riscuri legate de calitatea investiției, putându-se pierde astfel o parte din piața dorită sau deja deținută, riscuri legate de eșalonarea în timp a cheltuielilor, de gestionarea defectuoasă a cheltuielilor, conducând fie la imposibilitatea finalizării investiției, fie la o denaturare supradimensională a investiției la momentul finalizării acesteia.

Fluxurile de lichidități nete generează posibile riscuri legate de apelarea la împrumuturi, ceea ce poate denatura costul estimat al investiției în cazul în care, într-un anumit moment, are loc suprimarea acestora din motive obiective sau subiective și anumite costuri legate de împrumut au fost subevaluate sau nu au fost prevăzute. Rata de actualizare, comportă anumite riscuri, dintre care menționăm riscul determinat de metoda de actualizare aleasă. Se poate considera ca principiu general de îndrumare a reacției la risc, acela prin care părțile implicate în realizarea investiției colaborează pe cât posibil, la realizarea unei distribuții reciproc avantajoase a riscului, astfel încât, pe termen lung să se realizeze o gestionare corectă cantitativă, dar mai ales calitativă a factorilor, care să conducă la diminuarea riscului și la economii semnificative.

Procedeul de repartizare a riscului în economie este des practicat, prin aceasta riscurile considerate de o persoană fizică sau juridică ca fiind foarte mari, se reparizează la un număr mai mare, astfel încât riscul pe care și-l asumă fiecare să fie cât mai mic, de fapt dimensiunea este dată de gradul de acceptabilitate al acestuia de fiecare decident.

În prezent, pentru reducerea riscurilor se are în vedere repartizarea riscurilor pe principalii factori care participă la realizarea investițiilor.

Repartizarea se face prin condiții contractuale generale, suplimentare și speciale, după cum urmează:

- riscurile exterioare investiției, cum sunt cazurile de forță majoră (calamități naturale, revoluție, război, lovitură de stat, confiscare, ordine ale autorității publice, inflație) sunt preluate în întregime de investitor;

- riscurile partenerului de afacere privind calitatea lucrărilor sunt acoperite prin garanția valorică de minim 5% până la maxim 10% din valoarea investiției, ce se pune la dispoziția investitorului, pentru acoperirea eventualelor prejudicii din această cauză, până la recepția finală a investiției;

- riscurile antreprenorilor pe parcursul execuției investiției privind pagubele produse de furtuni, incendii și alte cauze pentru lucrările executate, utilajele de construcții, obiecte de organizare pe șantier, precum și pagube aduse terțelor părți, pot fi acoperite prin polița de asigurare pe care antreprenorul o încheie cu o societate de asigurări.

Acest mod de acoperire a riscului se preia prin condițiile speciale de contractare ca obligație contractuală a antreprenorului și recunoaștere a plății primei de asigurare de către investitor. Costul acestor asigurări se include în valoarea investiției și nu depășește 1% din valoare. Se acoperă astfel toate riscurile interne ale investițiilor privind atât investitorul, cât și antreprenorul. Referitor la riscurile din sectorul proiectare, unele din acestea, care decurg din greșelile de proiectare, pot fi preluate prin contractul de proiectare încheiat de investitor cu proiectantul investiției, pe bază de poliță de asigurare încheiată cu o societate de asigurare.

Alte riscuri rezidă din depășirea termenului de punere în funcție a unui obiectiv, care conduce la un prejudiciu pentru investitor, exprimat valoric, cel puțin la nivelul dobânzii curente pentru valorile imobilizate prin nerealizare, deoarece pentru acoperirea acestor prejudicii, în condițiile speciale de contractare, se prevăd penalizări exprimate procentual pentru fiecare zi de întârziere, echivalente cu dobânda curentă. Depășirea termenului de punere în funcțiune poate conduce la prejudicii grave în cazul pierderii pieței de desfacere, chiar posibil faliment al societății.

Factorul risc intervine chiar din faza alegerii proiectului de investiții; pentru o întreprindere alegerea este o problemă de decizie complexă. În general întreprinderea este confruntată pe de o parte cu un portofoliu de proiecte de investiții posibil a fi realizate, iar pe de altă parte, cu un quantum de resurse de finanțare.

Principalele riscuri ce apar sunt:

Riscul tehnologic care apare în cazul unor investiții cu grad ridicat de noutate tehnologică. În general, investitorii se simt mai în siguranță, dacă tehnologia a fost probată în alte proiecte, folosirea unei tehnologii probate fiind o condiție de a se acorda un împrumut.

Riscul de depășire a costurilor ce apare în situația în care nu s-au specificat în contractul de execuție sau în bugetul investiției actualizări ale costurilor sau cheltuieli neprevăzute.

Riscul de întârziere (depășire a duratei stabilite) poate conduce, pe de o parte la creșterea nevoii de finanțare, inclusiv a dobânzilor aferente, iar pe de altă parte la întârzierea intrării în exploatare cu efecte negative asupra respectării clauzelor față de furnizori și de clienți.

Riscul de interfață este generat de interconținerea dintre diferiți executanți care participă la realizarea proiectului și derivă din coordonarea executanților sau din incoerența între clauzele diferitelor contracte de execuție.

Riscul de subcontractanți este asumat de titularul de contract când tratează lucrări în subantrepriză.

Riscul de indexare a costurilor proiectului apare în situația, în care nu se prevăd în contract clauze ferme privind finalizarea proiectului la costurile prevăzute la momentul semnării acestuia, beneficiarul fiind nevoit să suporte modificările de preț.

Între metodele ce pot fi utilizate pentru prevenirea sau diminuarea efectelor unor astfel de riscuri, se enumeră:

- transferul riscului, către o terță parte ce poate prelua gestiunea acestuia precum companiile de asigurări și firmele specializate în realizarea unor părți din proiect (outsourcing);

- diminuarea riscului prin programarea corespunzătoare a activităților, instruirea personalului sau prin reducerea efectelor în cazul apariției acestuia formarea de rezerve de costuri sau de timp;

- selectarea științifică a subcontractorilor (folosind informații din derularea unor contracte anterioare) și negocierea atentă a contractelor.

În funcție de consecințele eșuării proiectului asupra situației firmei, riscul cunoaște următoarele forme:

- 1. Riscul de faliment**, apare atunci când eșuarea investiției conduce firma într-o situație deosebit de grea, practic fiind condamnată la dispariție, urmând să dea faliment.

Desigur, decizia de investiții se ia pentru o perspectivă sănătoasă a dezvoltării economice, însă uneori, după punerea în funcțiune a proiectului, conjunctura se dovedește mai puțin favorabilă decât cea prevăzută, încasările scontate nu se realizează, în timp ce obligațiile de rambursare a creditelor și de plata a dobânzilor aferente continuă să existe.

2. Riscul de insolvabilitate apare atunci când s-au utilizat credite pentru finanțarea investiției, iar firma nu mai poate face față plăților.

Incapacitatea de a-și achita angajamentele (criza de insolvabilitate) poate conduce fie la lichidare, când nu mai este nici o șansa de salvare, fie să se soluționeze printr-o intervenție de conjunctură, pe baza unui credit suplimentar de la bancă, sau firma respectivă se asociază cu alta mai puternică sau cu o situație financiară stabilă.

3. Riscul pierderii autonomiei se manifestă înainte de declanșarea crizei de insolvabilitate; el se manifestă atunci când întreprinderea constată că, prin mijloacele proprii, nu mai are capacitatea de a-și păstra în viitor poziția sa în producție sau sub aspect comercial.

Altfel spus, resursele de autofinanțare se dovedesc insuficiente în raport cu nevoile de extindere. Managerul trebuie să decidă dacă vor rămâne o firmă mică sau mijlocie, menținându-și independența sau dacă își vor mări dimensiunile capitalului prin afilierea la o firmă mai puternică.

4. Riscul scăderii rentabilității este un risc de natură mai mult financiară care exprimă faptul că la o creștere de capital, beneficiul net nu crește în aceeași proporție.

În funcție de efectul lor, riscurile proiectelor de investiții mai pot fi clasificate în:

- riscuri minore, acestea au frecvență mare de apariție și pot fi suportate fără dificultate, cu costuri relativ mici;
- riscuri majore, cu efecte nedorite mari și frecvență mică, care pot fi acceptabile dacă sunt repartizate pe costuri pe perioade lungi de timp;
- riscuri catastrofice: cele mai rare riscuri și cu efecte distrugătoare, foarte greu de anticipat, deci și de evitat (calamitățile naturale de exemplu).

Gruparea pe categorii a riscurilor este importantă pentru a face mai ușoară identificarea și alocarea responsabilității gestionării lor. De asemenea, pentru fiecare categorie de risc există tehnici specifice de analiză, cuantificare și metode adecvate de răspuns la risc.

Pentru a-și asigura șansele de reușită, firmele fac investigații asupra viitorului și utilizează metode științifice, bazate pe calcule economico – matematice și pe utilizarea de produse informatice specifice pentru a-și fundamenta decizia de investiții. Dimensionarea riscului investițional are un rol informativ, arătând celor interesați cât de mari vor fi eventualele pierderi în afacerea pe care o preconizează, dar decizia revine conducerii firmei și este puternic influențată de atitudinea decidenților față de risc.

Analiza punctului critic al proiectului

Exploatarea capacităților de producție nu se face niciodată la nivelul ideal, proiectat prin studiile de fezabilitate. Condițiile de exploatare diferă de la o perioadă la alta, în funcție de o seamă de factori mai mult sau mai puțin obiectivi și, în aceste situații, capacitatea de producție reală este sub nivelul capacității proiectate. În aceste condiții, scăderea nivelului cererii poate ajunge la un anumit punct în care activitatea nu mai este profitabilă, nivelul cheltuielilor crescând peste cel al veniturilor. De aceea, în proiectarea oricărui obiectiv de investiții este important să se cunoască de la ce nivel de activitate (încărcare a capacității) activitatea de exploatare a proiectului devine rentabilă. Acest lucru se poate determina pe baza analizei punctului critic/ prag de rentabilitate.

Punctul critic (Pragul de Rentabilitate) reprezintă acel nivel al producției sau activității firmei pentru care veniturile sunt egale cu cheltuielile. Acesta se poate calcula atât fizic cât și valoric, dacă se pot delimita cheltuielile în fixe și variabile. Modul de calcul este următorul:

se pleacă de la relația:

$$\text{Venituri totale} = \text{Cheltuieli totale: } VT = CT$$

$$p \cdot q = cv \cdot q + CF$$

în care s-a notat: VT – venituri totale (din vânzări),

CT - cheltuieli totale,

cv – cost variabil unitar,

q - cantitatea,

p - pretul unitar,

CF – cheltuieli fixe.

se determină din formulă, cantitatea critică exprimată în număr de produse, care reprezintă pragul de rentabilitate exprimat valoric sau procentual:

$$q = \frac{CF}{p - cv}$$

În general, un nivel scăzut al punctului critic reflectă un grad redus de risc. Cunoscând valoarea punctului critic și a estimărilor privind nivelul producției ce va fi vândută după punerea în funcțiune a proiectului, se poate măsura distanța dintre acestea și, cu cât aceasta este mai mică, cu atât proiectul de investiții este mai riscant.

Analiza riscului proiectelor de investiții pe baza metodei punctului critic este posibilă numai în situațiile în care obiectivul de investiții are destinație productivă, iar cheltuielile de exploatare se pot împărți în cheltuieli fixe și variabile.

Cheltuielile variabile sunt direct proporționale cu nivelul producției și sunt alcătuite din cheltuielile cu materiile prime și materialele directe, salariile personalului care participă direct la realizarea producției etc., fiind relativ ușor de identificat pe baza documentelor contabile.

Cheltuielile fixe sunt independente de nivelul activității, sunt angajate în scopul funcționării normale a întreprinderii, fiind plătite chiar în absența cifrei de afaceri: utilități, întreținere, personal administrativ, cheltuielile cu amortizarea, etc. Această grupare trebuie abordată prin prisma timpului, deoarece pe termen lung toate cheltuielile sunt considerate variabile și numai pe termen scurt unele sunt variabile și altele fixe.

Analiza pragului de rentabilitate oferă informații de gestiune interesante din punct de vedere al calculului economic, dar mai puțin pertinente sub aspectul realității economice, datorită următoarelor limite: presupune o cerere limitată, la preț fix, randamente și costuri (fixe și variabile) constante pe perioada de analiză; orizontul pe care îl are în vedere este scurt și nu determină modificări în structura producției. Cu toate aceste limite, calculul pragului de rentabilitate poate fi utilizat în analiza riscului la dimensionarea activității unui obiectiv de investiții deoarece furnizează informații cu privire la nivelul minim de activitate necesar pentru a obține profit și oferă explicații privind abaterile dintre previziuni și realizări. Aceste considerente îl recomandă ca pe un instrument ce ajută la luarea deciziei privind investițiile pentru produsele noi, investițiile de modernizare sau de dezvoltare a întreprinderii.

2.5. Verificarea posibilităților de finanțare a afacerii

Resursele în baza cărora se finanțează o afacere se referă la următoarele categorii (vezi figura 2.4):

- *Fondurile proprii*, care oferă avantajul unei siguranțe mai mari - nu

vor fi retrase în cazul deteriorării situației financiare, ca în cazul unui credit bancar. Nu este necesară expunerea detaliată a planului de afaceri în fața unor parteneri externi, și nici aprobarea acestora pentru luarea deciziilor importante.

Dezavantajele finanțării din surse proprii:

✓ fondurile proprii sunt în general destul de limitate și pot frâna dezvoltarea afacerii;

✓ în caz de nereușită, pierderea va fi suportată în întregime de întreprinzător (sau de apropiații săi);

✓ firma va fi puțin cunoscută de către instituțiile financiare și va putea mai greu mobiliza fonduri în situații speciale.

• Sursa de finanțare cea mai cunoscută și mai accesibilă o constituie *băncile* care pot fi: comerciale, de investiții, de export sau internaționale.

Pentru a avea succes în demersul de obținere a finanțărilor necesare, trebuie ca antreprenorul să înțeleagă modul de gândire al bancherului, acesta dorind întotdeauna să fie sigur că poate să-și recupereze banii împrumutați concomitent pe două căi: din câștigurile dezvoltate în afacerea creditată și din lichidarea activelor cu care s-a garantat.

Avantajele creditului bancar:

✓ obținerea de fonduri suplimentare, peste cele proprii

✓ stabilirea unei relații cu o instituție financiară cunoscută, accesul mai ușor la alte servicii furnizate de către bancă

✓ obținerea unui credit poate funcționa ca un semnal ce atestă viabilitatea afacerii în fața altor investitori potențiali

✓ în cazul anumitor forme de credit există un grad de flexibilitate în ceea ce privește sumele angajate, datele la care se angajează sumele respective, dobânzile și termenele de rambursare

✓ necesitatea de a convinge banca de viabilitatea afacerii sau simpla completare a unei cereri de creditare poate "forța" întreprinzătorul să își analizeze în mod obiectiv afacerea, să obțină o imagine clară a situației sale financiare și un tablou al punctelor slabe, punctelor tari, oportunităților și amenințărilor, care caracterizează situația firmei.

Dezavantaje ale creditului bancar:

✓ reticența băncilor în ceea ce privește finanțarea noilor firme, banca având nevoie de siguranța că va primi înapoi banii acordați drept credit, în timp ce firmele nou înființate nu oferă această garanție, din diferite motive (nu au istoric, nu au experiență, nu au foarte multe elemente care să facă din aceste

firme elemente stabile în cadrul economiei)

✓ riscul de a pierde garanțiile depuse sau chiar riscul de faliment în cazul nerestituirii creditului

✓ implicarea unui factor "extern" în managementul firmei, apariția unor restricții

✓ expunerea la riscuri noi - de exemplu riscul ratei dobânzii

✓ riscul întreruperii creditării în cazul unor evenimente nefavorabile pentru firmă.

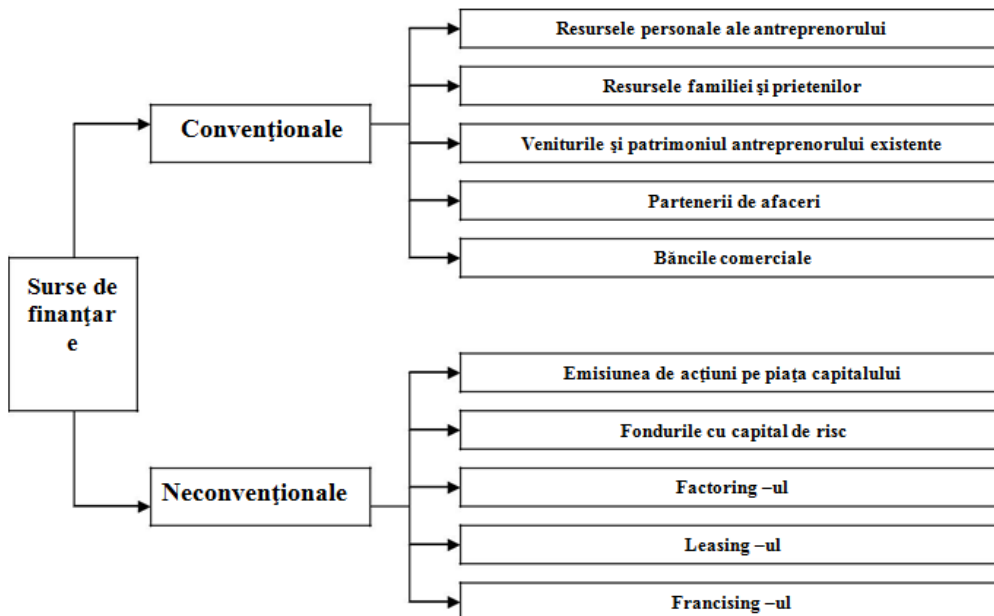


Figura 2.4. *Tipurile surselor de finanțare a afacerii*

Criteriile generale de finanțare sunt:

- băncile nu doresc să își asume riscuri atunci când acordă credite
- antreprenorul trebuie să investească o sumă cât mai mare din banii proprii și/sau a firmei în afacerea care se creditează

- antreprenorul să posede cunoștințe substanțiale

- asumarea de responsabilități personale de către antreprenor în cadrul afacerii

- prezentarea de către antreprenor a unui plan de afaceri, care să-i demonstreze profitabilitatea și capacitatea de returnare a creditului

- obținerea de la antreprenor de garanții asupra creditului.

Procedura de obținere a creditului încorporează cinci etape:

- 1) întocmirea dosarului de obținere a creditului
- 2) evaluarea dosarului de credit
- 3) decizia de acordare a creditului și completarea procedurilor implicate
- 4) furnizarea creditului
- 5) urmărirea derulării și rambursării creditului.

• *Leasing – ul* – este un sistem prin care o firmă- client primește permisiunea de a folosi anumite echipamente din partea firmei proprietare în schimbul plății periodice a anumitor sume de bani. Derularea tranzacției de leasing poate fi prezentată astfel (vezi figura 2.5):

- 1) Firma- client a antreprenorului discută cu furnizorii cumpărarea sa
- 2) Firma- client realizează o înțelegere cu firma de leasing – proprietara echipamentului – în vederea finanțării echipamentului dorit
- 3) Firma de leasing semnează un contract de cumpărare
- 4) Furnizorul de echipamente semnează un contract de cumpărare
- 5) Echipamentul este livrat firmei-client a antreprenorului în vederea instalării și utilizării sale.

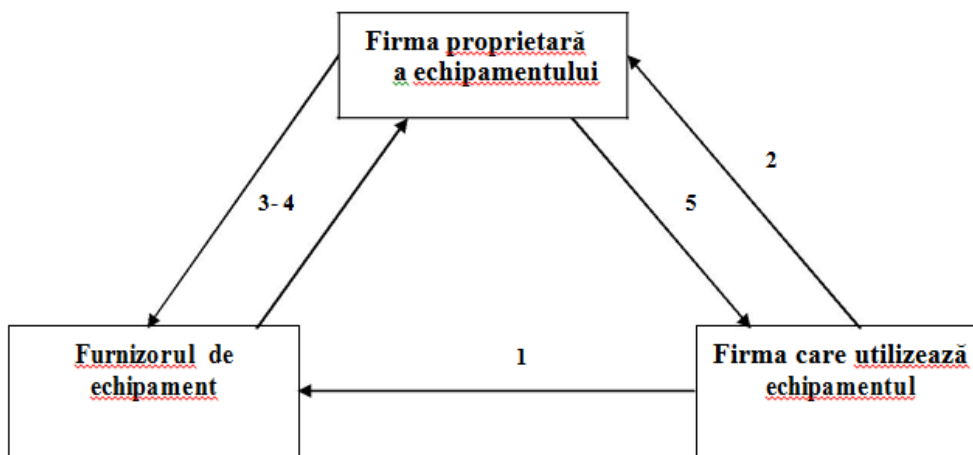


Figura 2.5. *Schema tranzacției de leasing*

Caracteristicile contractului de leasing sunt:

- echipamentul se cumpără în mod special pentru a forma obiectul leasing-ului
- durata contractului de leasing este relativ îndelungată
- utilizatorii își asumă riscurile și avantajele folosirii

echipamentului respectiv.

Avantajele sistemului de leasing sunt:

✓ facilitatea superioară și perioada mai scurtă aferentă realizării leasing-ului

✓ aportul inițial al firmei- client pentru a realiza leasing-ul este mai redus decât cel necesar obținerii unui credit

✓ finanțarea masivă de către firma de leasing a cumpărării activului

✓ eliminarea necesității de a aduce garanții pentru obținerea finanțării de la compania de leasing

✓ situația lichidităților firmei- client nu este afectată de efectuarea leasing-ului

✓ potențialul firmei antreprenorului de a obține credite de la bancă rămâne neschimbat

✓ flexibilitate sporită în efectuarea sporurilor periodice către firma de leasing

✓ posibilitatea reînnoirii echipamentului nu se reduce ca urmare a efectuării leasing-ului

✓ menținerea capacității firmei de a se adapta din punct de vedere al dotării tehnologice a noilor progrese ale științei și tehnicii, de a valorifica oferta de noi echipamente și utilaje

✓ valorificarea de către firma- client a facilităților fiscale asociate leasing-ului

✓ existența unei oferte de leasing relativ mare, în continuă creștere în toate țările.

Dezavantaje:

✓ costul total al obținerii și utilizării echipamentului prin leasing este mai mare

✓ prin leasing se obține numai echipamentul, nu și serviciile oferite odata cu vânzarea acestuia

✓ nu toate echipamentele comercializate în prezent pot fi obținute prin leasing.

• *Franchising-ul*

1. Franciza producător – comerciant cu amănuntul – producătorul este francizorul și dă dreptul unui comerciant să-i vândă în mod direct produsele; în această situație intră produsele petroliere și transportul cu camionul a produselor respective.

2. Franciza producător – comerciant cu ridicata – relația este asemănătoare cu deosebirea că francizorul este reprezentat de această dată de un comerciant cu ridicata.

3. Francizorul comerciant cu ridicata/comerțul cu amănuntul – se utilizează de comercianții cu ridicata cu putere economică mare care vor să amplifice piața deservită în condițiile diminuării constante de capital și al motivării superioare a celor ce vând cu amănuntul (cei care comercializează hard-urile de computere).

4. Franciza marcă comercial/marca numelui – în acest caz francizorul deține un produs sau un serviciu comercializat sub numele de marca, de regulă prin magazine standardizate.

Avantajele apelării la franciza sunt:

- ✓ accesul la o afacere a cărei viabilitate a fost demonstrată
- ✓ cunoașterea și dezvoltarea afacerii în condițiile primirii de la francizor detailing, consultanță și service
- ✓ beneficiază de cercetările de piață și dezvoltarea producției pe care le realizează francizorul
- ✓ posibilitatea începerii și derulării unei afaceri cu capital mai redus
- ✓ diminuarea unora din cheltuielile curente efectuate de francizor integral sau parțial
- ✓ diminuarea riscurilor aferente investiției într-o afacere.

Sunt foarte rare întreprinderile ai căror inițiatori au posibilitatea să le înființeze fără un aport financiar din exterior. În majoritatea cazurilor, acest aport provine de la o bancă sau de la o instituție financiară care acordă împrumuturi numai după o analiză profundă a dosarului societății nou create, în ceea ce privește puterea de rambursare a sumelor împrumutate, la termenele prevăzute în documentele de împrumut. Împrumuturile sunt acordate numai dacă acestea sunt garantate sub diverse forme: ipotecă - asupra unui bun imobiliar, pentru împrumuturi importante și de lungă durată; cauțiune - care este un angajament luat de o terță persoană de a acoperi datoria în caz de neplată a acesteea de către întreprinderea care a realizat împrumutul; amanetare - cel care împrumută suma de bani necesară, pune la dispoziția băncii sau întreprinderii financiare un bun imobiliar (mașina, mobila, mărfuri, etc.) în garanție până la plata datoriei.

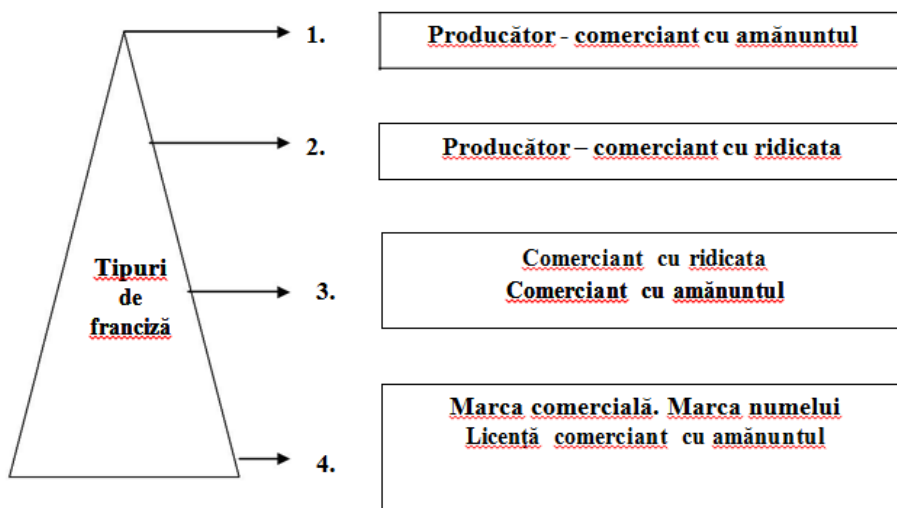


Figura 2.6. *Tipologia francizei*

Întreprinzătorul trebuie să respecte o serie de reguli la acceptarea de garanții asupra împrumutului luat de la o bancă: să se propună în general garanția prin însuși întreprinderea care o cere, ca primă formă. Niciodată să nu se ofere garanții în afara bilanțului, deci înainte de a epuiza garanțiile asupra activelor întreprinderii. Este de preferat garantarea prin ipotecă (numai asupra imobilului), înaintea celei prin cauțiune și, limitarea, pe cât posibil, a cauțiunii în timp și în spațiu.

2.6. Întocmirea bilanțului previzional și planificarea investițiilor

Elaborarea bilanțului previzional are ca obiectiv asigurarea că din punct de vedere financiar proiectul de înființare al întreprinderii este acceptabil, adică:

- există o corelare între mijloacele de producție necesare și resursele financiare de care dispune întreprinzătorul
- este rentabil.

Corespondența dintre nevoia de mijloace de producție și resursele disponibile se verifică prin elaborarea unui bilanț previzional, de modelul celui prezentat în tabelul 2.3.

Bilanț previzional

ACTIV	PASIV
1. Imobilizări în: - Cheltuieli de instalare - Brevete - Terenuri - Construcții - Materiale - Mobilier - Etc. 2. Stocuri 3. Trezorerie	1. Capital propriu 2. Datorii financiare 3. Datorii de exploatare
Total ACTIV	Total PASIV

Evaluarea cheltuielilor de instalare, brevete, licențe etc. se poate face de un specialist în contabilitate, iar pentru fondurile fixe (terenuri, construcții) se vor stabili devize și prețuri de catalog. Mărimea stocurilor depinde de nivelul producției și sistemul de aprovizionare. Banii lichizi sunt necesari pentru diferite plăți înainte de a încasa din vânzări. Totalurile activului reprezintă ansamblul nevoilor de finanțare. În pasivul bilanțului se înscriu:

- capitalul propriu constituit din aportul întreprinzătorului sau al asociaților
- datoriile financiare sunt reprezentate de împrumuturile de la bancă sau diferite ajutoare financiare publice
- datoriile de exploatare reprezintă eventualele credite pe care furnizorii pot să le acorde.

Dacă volumul resurselor este inferior necesităților trebuie examinată posibilitatea închirierii diferitelor materiale sau apelarea la noi credite. Dacă dezechilibrul se menține se vor revizui obiectivele stabilite anterior.

Studiul de rentabilitate necesită stabilirea conturilor de rezultate previzionale referitoare la două sau trei cicluri de producție. Un cont de rezultate previzionale cuprinde elementele prezentate în tabelul 2.4.

Consumurile unui ciclu de producție cuprind: cumpărări de materii prime, cheltuieli cu personalul, cheltuieli cu amortizarea, cheltuieli constante etc.

Cont de rezultate previzionale

DEBIT	CREDIT
Consumuri într-un ciclu de producție Profit (dacă este pozitiv)	Cifra de afaceri

Pentru ca întreprinderea să fie viabilă este necesar ca rezultatul să fie pozitiv (afară poate de primul ciclu, când cheltuielile de demarare sunt mari). Dar o întreprindere viabilă nu este neapărat rentabilă. Rentabilitatea presupune un anumit nivel al rezultatelor în funcție de capitalul angajat. Raportul dintre nivelul rezultatelor și capitalul investit trebuie să fie superior dobânzii practicate pe piața financiară. Altfel, întreprinzătorul își va putea procura venituri mai mari fără riscuri din obligațiuni sau acțiuni.

Planificarea investițiilor. Politica de investiții a firmei determină dezvoltarea și succesul acesteea. Investițiile înseamnă imobilizarea unor capitaluri importante cu scopul de a genera pe termen lung o rentabilitate ridicată.

Odată cu obiectivele prioritare ale politicii de investiții se stabilesc procedurile de realizare ale acestora, ceea ce reprezintă o problemă dificilă pentru întreprinzător. În practică distingem trei faze: generarea ideilor de investiții; selectarea ideilor, care se face pe criterii financiare, ținându-se cont de prioritățile stabilite de întreprinzător; controlul și urmărirea investițiilor, care trebuie să aibă în vedere asigurarea controlului pentru buna execuție a planului întreprinderii.

În faza de plan de afaceri, după ce toate previziunile au fost realizate, indicatorii importanți ce trebuie calculați sunt în principal doi:

1. Venitul net actualizat total (VNAT);
2. Rata internă de rentabilitate (RIR).

Înainte de prezentarea acestor indicatori trebuie explicat ce importanță are elementul timp într-o afacere. În momentul în care a fost întocmit planul de afaceri, s-au stabilit anumite fluxuri de bani (fluxuri de plăți și fluxuri de încasări). Aceste fluxuri au loc la momente diferite, în timp (se fac anumite plăți la începutul anului, pentru a cumpăra un utilaj și se încasează la mijlocul sau la sfârșitul anului valoarea produselor realizate cu acel utilaj). În planul de afaceri, când s-au calculat aceste fluxuri, au fost calculate la valoarea pe care o

vor avea atunci (la începutul, mijlocul, respectiv sfârșitul anului).

Din punct de vedere economic este foarte util compararea fluxurilor apărute în diferite momente în timp. Dar, pentru ca această comparație să fie utilă, trebuie ca toate fluxurile monetare (plăți sau încasări) să fie estimate în același moment de timp. Luarea în calcul a timpului pentru fluxurile financiare se numește „actualizare” (aducerea la momentul actual al fluxurilor financiare). Actualizarea constă în „dotarea” fiecărui flux monetar cu un coeficient de actualizare pentru a se putea ține cont de momentul în care el se execută efectiv. Un flux monetar viitor în sumă „ f ” este depreciat în raport cu un flux precedent de aceeași sumă. Deprecierea apare în virtutea faptului că o încasare obținută mai târziu privează beneficiarul de posibilitatea de utilizare pe care i le-ar permite o utilizare imediată.

Venitul net actualizat (VNA)

Venitul net actualizat adună matematic toate plățile și încasările estimate, actualizate la momentul efectuării investiției. Pentru calcularea venitului net actualizat total se scade investiția (mai întâi investești banii) și se adună încasările realizate.

$$\begin{aligned} \text{VNA} &= \sum_{h=1}^{d+D} V_h \cdot \frac{1}{(1+a)^h} - \sum_{h=1}^{d+D} (I_h - C_h) \cdot \frac{1}{(1+a)^h} \\ &= \sum_{h=1}^{d+D} [V_h - (I_h - C_h)] \cdot \frac{1}{(1+a)^h} = \sum_{h=1}^{d+D} CF_h \cdot \frac{1}{(1+a)^h} = \sum_{h=1}^{d+D} CF_{h \text{ act}} \end{aligned}$$

Semnificația economică a VNA este următoarea:

1. În cazul în care $\text{VNA} > 0$, se reconstituie fondurile inițiale și se degajă un surplus. Proiectul exercită o influență favorabilă asupra societății și trebuie acceptat.
2. În cazul în care $\text{VNA} = 0$, se reconstituie fondurile inițiale, dar nu se degajă surplus.
3. În cazul în care $\text{VNA} < 0$, nu se reconstituie fondurile inițiale, și proiectul trebuie respins.

Aplicarea acestui indicator are două dificultăți:

✓ Previzionarea cash-flow-urilor în viitor este foarte dificilă în lipsa contractelor ferme de desfacere. Sunt necesare atunci, studii tehnice și comerciale.

✓ Alegerea ratei de actualizare a (costul capitalurilor) este foarte dificilă și se modifică la rândul ei, iar VNA este foarte sensibilă la actualizare.

În cazul în care avem două proiecte, fiecare poate fi mai bun decât celălalt, pentru două rate de actualizare diferite. Este posibil să ajungem chiar la rezultate contradictorii. Rata de actualizare care se constituie în costul resurselor apare sub formă de dividende plătite acționarilor, în cazul resurselor proprii, și ca dobândă plătită creditorilor, în cazul resurselor împrumutate. VNA se poate calcula pentru perioade indiferent cât de mari sau scurte, dar alegerea a este foarte dificilă, pentru că a se poate modifica de-a lungul timpului, influențând în mod decisiv valoarea VNA.

Rata internă de rentabilitate (RIR)

Rata internă de rentabilitate este acea valoare a lui a pentru care VNA este 0. Altfel spus, rata internă de rentabilitate este costul maxim pe care întreprinderea ar putea să-l suporte pentru finanțarea unei investiții. Pentru aflarea ratei interne de rentabilitate se vor calcula două valori ale valorii nete actualizate totale în funcție de două rate de actualizare astfel încât cele două valori ale valorii nete actualizate totale să fie de semn opus și la o diferență de cel mult 5%. Apoi se va aplica următoarea formulă de calcul:

$$\sum_{h=1}^{d+D} CF_h \cdot \frac{1}{(1 + RIR)^h} = 0$$

Această formulă de calcul este prezentată doar cu titlu informativ, pentru că există foarte multe programe informatice care calculează această rată foarte rapid, oferind datele necesare pentru calculul VNA.

Rata internă de rentabilitate trebuie să fie comparată cu costul mediu ponderat al resurselor de finanțare ale investiției (dobânzi, comisioane bancare, etc.) – CMPR.

Rata internă de rentabilitate are următoarele semnificații:

✓ În cazul în care $RIR > CMPR$ înseamnă că investiția este justificată întrucât se compensează costurile de finanțare.

✓ În cazul în care $RIR \leq CMPR$ înseamnă că investiția este dezavantajoasă pentru societate, pentru că nu permite costuri de finanțare.

Este util, având în vedere incertitudinea din mediul economic, să se calculeze atât VNA cât și RIR folosind diferite rate de actualizare și diferiți timpi de efectuare a investițiilor și de realizare a încasărilor. Atât rata de actualizare, cât și timpii de plată sau încasare influențează VNA, care, la rândul ei, influențează RIR.

Valoarea netă actualizată și rata internă de rentabilitate aduc informații foarte precise, dar parțiale. Concluziile evaluării financiare nu decid singure oportunitatea investiției, sunt necesare studii de piață, studii tehnice, etc.

Finanțarea afacerii și contractarea creditelor. Înainte de a adopta o politică financiară, întreprinzătorul trebuie să aibă o viziune precisă și clară asupra ansamblului nevoilor de fonduri pentru anii următori. Preocuparea principală este în primul rând de a asigura fondurile necesare și în al doilea rând, de a stabili tipul de finanțare care se potrivește cel mai bine unității economice respective.

Planul de finanțare a investițiilor grupează întregul necesar de fonduri și resurse pentru anii următori. El are la bază echilibrul financiar global al întreprinderii.

În viața întreprinderii, alegerea structurii financiare este o decizie importantă a politicii financiare. Stabilirea volumului de credite pe termen scurt și al celor pe termen lung, cu alte cuvinte stabilirea raportului între creditele pentru exploatare și cele pentru investiții reprezintă o etapă importantă. Finanțarea imobilizărilor trebuie să se facă prin credite pe termen lung, iar finanțarea prin credite pe termen scurt să fie lăsată în totalitate nevoilor ciclului de exploatare. Finanțarea activului circulant reprezintă creanțe pentru produsele stocate, care le înlocuiesc pe cele vândute și care, la rândul lor, vor dispărea pe termen scurt.

Finanțarea pe termen lung are o dublă sursă: capitalul propriu și contractarea de credite pe termen lung. Finanțarea din fonduri proprii se face din capitalul existent și din sporul de capital ce s-ar realiza prin aportul noilor asociați posibili.

Creditele pe termen lung și mediu sunt variate. Costurile de finanțare pentru credite pe termen lung sunt diferite de la un credit la altul datorită

condițiilor în care sunt acordate: eșalonarea rambursării, cheltuieli de creditare și diversele comisioane.

Creditele pe termen scurt - sunt acele credite acordate unei întreprinderi pentru a-și ameliora banii de casă, lichiditățile, etc., fără a se solicita garanții deosebite. Creditorul se preocupă pentru acest gen de credite numai de solvabilitatea clienților. În cadrul acestei grupe de credite întâlnim următoarele forme:

- facilități de casă, care sunt credite pe termen scurt (de la câteva zile, la câteva săptămâni) acordate întreprinderilor pentru unele scadențe dificile. Durata creditului este mai mică de o lună;

- creditele de acoperire - reprezintă credite utilizate pentru perioade mai lungi decât facilitățile de casă. Aceste credite se materializează prin solduri debitoare ale conturilor curente ale întreprinderilor.

Bancherul acordă clientului său, adesea verbal, un plafon al creditului de acoperire care poate fi modificat în orice moment. Pentru a preîntâmpina uneori acest fenomen, întreprinzătorul poate cere de la început un plafon al acestui gen de credit care, dacă bancherul acceptă, rămâne mereu același pentru perioada aprobată;

- creditul sezonier - este acel credit care finanțează nevoile ciclului de exploatare sezonieră, obiectul este precis și durata este determinată de sezonalitatea ciclului de exploatare, rambursarea trebuind să se facă la sfârșitul sezonului;

- creditul bancar - prin mobilizarea efectelor financiare, care este un credit cu caracter general, fără garantarea printr-un activ deosebit, dar a cărui realizare este alta decât cea a creditului de acoperire.

Întreprinderea subscrie un bilet la ordin al băncii, în care se angajează să-l ramburseze la o scadență fixă.

2.7. Intrarea în afaceri și posibilități de manifestare ale antreprenorului

2.7.1. Antreprenorul în fața dilemei: să cumpere sau să creeze o nouă firmă

Una dintre cele mai dificile probleme care solicită luarea unei decizii de către antreprenor este dacă să cumpere o firmă existentă sau să inițieze una nouă. Mulți antreprenori potențiali preferă să cumpere o firmă deja existentă.

Avantajul acestei alternative, în comparație cu întemeierea propriei firme constă în faptul că potențialul antreprenor din start devine proprietarul unei afaceri în curs de desfășurare, experiență care permite măsurarea mai bună a șanselor succesului viitor.

În prezent, în Republica Moldova există oferta de vânzare a firmelor existente. Această ofertă este în creștere. În tabelul nr. 2.5. sunt prezentate avantajele și dezavantajele celor două alternative de intrare în afaceri oferite antreprenorului.

Cu ocazia cumpărării unei întreprinderi, potențialul antreprenor trebuie să răspundă la cel puțin trei întrebări, și anume:

- În ce măsură este pregătit să urmeze drumul trasat de către proprietarul anterioare și să conducă o întreprindere tot atât de bine, dacă nu mai bine decât el?
- În cazul cumpărării firmei, este oare sigur de fidelitatea principalilor clienți și furnizori?
- Contabilitatea și celelalte informații sunt suficient de complete și sigure pentru a-și crea o opinie valabilă?

Tabelul 2.5

***Avantajele și dezavantajele oferite antreprenorului
de cele două alternative de intrare în afaceri***

Alternative	Avantaje	Dezavantaje
A cumpăra o întreprindere existentă	<ul style="list-style-type: none"> - Personal pregătit disponibil - Facilități (spații, echipament, stocuri) existente - Produs fabricat și distribuit - Profit deja generat - Amplasarea poate fi potrivită - Relații financiare stabilite cu băncile și creditorii 	<ul style="list-style-type: none"> - Personal plafonat ca productivitate și aptitudini - Stocuri fără mișcare - Pondere ridicată a activelor în creanțe greu recuperabile - Amplasare necorespunzătoare - Relații deteriorate cu instituțiile financiare
A crea o întreprindere nouă	<ul style="list-style-type: none"> Libertate pentru întreprinzător să: - Stabilească natura afacerii 	<ul style="list-style-type: none"> - Probleme în selectarea unei afaceri potrivite - Volum de vânzări solicitate și profituri neprobate

	<ul style="list-style-type: none"> - Creeze tipul preferat de facilități - Beneficieze de tehnologiile de ultimă oră - Obțină stocuri „noi” - Selecteze, instruiască, promoveze și motiveze personalul - Conceapă sistemul informațional - Selecteze mediul de concurență în cadrul limitelor impuse de economia de piață 	<ul style="list-style-type: none"> - Probleme de combinare a resurselor, incluzând amplasarea, spațiul, echipamentele și materialele - Necesitatea de a selecta și a pregăti oameni noi - Probleme de producție, asociate cu cele de început ale afacerii - Absența unei linii de produs stabilite - Absența unei piețe stabile și a canalelor de distribuție - Probleme de stabilire a bazelor unui sistem managerial
--	---	--

Dacă potențialul antreprenor poate răspunde afirmativ la aceste întrebări, el va trece la o examinare atentă a bilanțului și rezultatelor firmei, ca și a perspectivelor ei de piață. Antreprenorul va verifica dacă situația financiară este clară și dacă profitul este satisfăcător sau, în caz contrar, dacă intervenția sa poate să o îmbunătățească. Pentru a cumpăra la un preț bun, trebuie să se determine valoarea comercială a firmei. Acest lucru nu este deloc simplu. În vederea determinării valorii comerciale a întreprinderii, antreprenorul trebuie să se adreseze unei firme de consulting.

Alți factori, determinanți pentru decizia sa, care trebuie luați în considerație sunt următorii:

- valoarea intrinsecă (activul net al firmei, inclusiv rezervele latente, deducție făcută din pasivul necesar și din impozitele curente)
- valoarea randamentului (suma veniturilor viitoare scontate în prezent. Acest calcul dă, în mod evident, o valoare diferită de cea precedentă)
- “goodwill” (sau “plusurile” care justifică un supliment de preț pentru a beneficia de anumite circumstanțe favorabile (o poziție remarcabilă pe piață, clienți excelenți, brevete promițătoare, calitatea personalului etc.)).

2.7.2 Alegerea formei de organizare a micii afaceri și posibilități de manifestare ale antreprenorului

Forma de organizare a afacerilor se referă la un ansamblu de caracteristici de natură diferită ale întreprinderilor. Ea reflectă modul de

înființare și de demarare a afacerilor, precum și contextul juridico-organizatoric intern al funcționării firmei. Fiecare formă de organizare a afacerilor oferă întreprinzătorilor diferite posibilități de manifestare și este percepută în mod diferit de participanții la viața economică.

Elementele principale care caracterizează forma de organizare a afacerilor sunt:

- mărimea și modul de constituire a capitalului pe baza căruia se va desfășura afacerea

- numărul și calitatea juridică a întreprinzătorilor care doresc să inițieze afacerea

- obligațiunile și limitele responsabilității întreprinzătorilor .

Alte elemente care conturează o formă de organizare a afacerilor sunt: procedura legală de constituire a afacerii; structura și funcțiile organelor de conducere; modul de participare a coproprietarilor la beneficii și pierderi etc.

În crearea și demararea unei noi afaceri, alegerea formei de organizare a viitoarei firme este importantă atât din punct de vedere al înființării și funcționării inițiale a ei, cât și sub aspectul posibilităților de dezvoltare și creștere în perspectivă a afacerii. Dacă viitorul întreprinzător s-a decis să inițieze o afacere, atunci el trebuie să aleagă cea mai potrivită formă de organizare a afacerilor. Fiecare dintre aceste forme are atât avantaje cât și dezavantaje. Întreprinzătorul trebuie să se bazeze în alegerea sa, pe o analiză atentă a tuturor aspectelor pro și contra ale fiecărei forme juridico-organizatorice. Pentru aceasta, întreprinzătorul trebuie să găsească răspuns la o serie de probleme, cum ar fi:

- suma de bani necesară inițierii afacerii și a modului ei de obținere

- profitul net estimat a se obține în următorii cinci ani

- calificarea specială și competența antreprenorului

- experiența pe care o are în sfera de activitate a afacerii

- perspectiva de dezvoltare a afacerii și talentul managerial al întreprinzătorului

- cota - parte din capitalul social care dorește să o dețină și, implicit participarea la luarea și împărțirea profiturilor

- taxele necesare inițierii afacerii și procedurii de constituire

- existența unor alte surse de venit pe care dorește să le pună la adăpost

- responsabilitatea pe care înțelege să și-o asume în caz de faliment

- măsura în care dorește ca afacerea să continue în caz de incapacitate sau

chiar de moarte

- dacă îl satisface obținerea de profit din banii investiți, fără a participa la luarea deciziilor.

În Republica Moldova potențialii antreprenori, care doresc să inițieze o mică afacere sunt liberi să aleagă orice formă juridică prevăzută de lege. În conformitate cu Legea “Cu privire la antreprenoriat și întreprinderi”, micii antreprenori au posibilitatea de a-și organiza afacerile lor în următoarele forme: întreprindere individuală, societate cu răspundere limitată (S.R.L.), cooperativă de producție, societate în nume colectiv și societate în comandită (tabelul 2.6):

Tabelul 2.6

Caracteristicile de bază ale formelor de organizare ale afacerilor mici și mijlocii în R.Moldova și posibilitățile de manifestare ale întreprinzătorului

Forme de organizare a afacerilor	Avantaje	Dezavantaje	Posibilități de manifestare ale întreprinzătorului
Întreprinderi individuală	<ul style="list-style-type: none"> - Tot câștigul către proprietar - Costuri scăzute - Proprietarul este manager Avantaje fiscale 	<ul style="list-style-type: none"> - Obligații nelimitate - Dependență continuă - Management limitat - Dificultăți în acumularea capitalului necesar 	<ul style="list-style-type: none"> - O motivare superioară a întreprinzătorului asigură mobilizare și implicare deplină a acestuia - Responsabilitate personală a întreprinzătorului pentru realizarea propriilor idei de afaceri - Transmutarea ideii de afaceri în planuri simple și ușor operționabile - Misiune de afaceri în concordanță cu valorile personale, cunoștințele și competențele întreprinzătorului - Limite considerabile, datorită dimensiunii mici și posibilități lor de finanțare reduse, în valorificarea ideilor și competențelor întreprinzătorului

Cooperativ a de producție	<ul style="list-style-type: none"> - Ușor de format - Reglementări limitate - Posibilitatea creșterii capitalului - Avantaje fiscale - Costuri scăzute 	<ul style="list-style-type: none"> - Obligații nelimitate - Dependență continuă - Divizarea autorității - Dificultăți în acumularea capitalului 	<ul style="list-style-type: none"> - Climatul socio-psihologic pozitiv permite asigurarea unei calități superioare a cooperării și comunicării între membrii cooperativei - Caracterul colectiv a deciziei, prin valorificarea diferitelor cunoștințe, competențe ale membrilor, asigură o îmbogățire a ideii de afaceri, misiunii și a modului concret de implementare a acestora - Răspunderea, decizia și caracterul colectiv al recompensei favorizează mobilizarea tuturor eforturilor spre atingerea obiectivelor comune
Societate în nume colectiv	<ul style="list-style-type: none"> - Ușor de format - Reglementări limitate - Posibilitatea creșterii capitalului - Costuri scăzute 	<ul style="list-style-type: none"> - Obligații nelimitate - Dependență continuă - Divizarea autorității - Dificultăți în relațiile de muncă - Dificultăți în acumularea capitalului 	<ul style="list-style-type: none"> - Mobilitatea cadrului juridico- organizatoric intern asigură flexibilitatea obiectivelor și misiunii, acordând posibilități sporite de adaptare instituțională - O motivare superioară a întreprinzătorului asigură mobilizarea și implicarea deplină a acestuia - Caracterul colectiv al deciziei, prin valorificarea diferitelor cunoștințe, competențe ale membrilor, asigură o îmbogățire a ideii de afaceri, misiunii și a modului concret de implementare a acestora
Societate în	<ul style="list-style-type: none"> - Ușor de 	<ul style="list-style-type: none"> - Management 	<ul style="list-style-type: none"> - Comanditații,

comandită	<p>format</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reglementări limitate - Obligații limitate - Ușoară creștere a costurilor 	<p>limitat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dependență - Obligații nelimitate pentru unii parteneri - Creștere reglementată 	<p>nedispunând de mijloace financiare necesare, au posibilitatea realizării practice a ideilor sale de afaceri</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pentru comanditari acordă posibilitatea valorificării capitalului disponibil în condițiile diminuării riscu -rilor investiționale și lipsei competenței administrative și a calităților necesare unui întreprinzător - Asigură un echilibru între "elanul" (optimismul) antreprenorial și rațiunile de <u>"prudență" financiară.</u>
Societate cu răspundere limitată	<ul style="list-style-type: none"> - Reglementări limitate - Obligații limitate - Ușoară creștere a costurilor - Avantaje fiscale 	<ul style="list-style-type: none"> - Management limitat - Dependență - Creștere reglementată 	<ul style="list-style-type: none"> - Limitarea libertății decizionale a întreprinzătorului, deci a posibilităților de valorificare neîngrădită a propriilor idei de afaceri - Posibilități largite de creștere a capitalului asigură o suplețe strategică sporită și oportunități de îmbogățire a misiunii afacerii - Realizarea de către întreprinzătorii asociați a unității de idei și acțiune "oferă" șanse sporite de succes

Înființarea și oficializarea firmei pe baza uneia dintre formele legale de organizare a afacerilor depinde de amplasarea și diversitatea activităților ce se vor desfășura, dar și de caracteristicile sectorului în care firma va funcționa.

Acești factori vor determina costurile deschiderii și funcționării inițiale ale afacerii. La rândul lor aceste cheltuieli legate de înregistrarea, organizarea și demararea efectivă a afacerilor, alături de resursele financiare proprii ale întreprinzătorului, vor avea o influență decisivă asupra volumului de finanțare inițială a afacerii și asupra alegerii resurselor de finanțare.

Alegerea de către întreprinzător, a formei de organizare a micii afaceri este determinată de influența următorilor factori:

- volumul și modul de finanțare inițială a afacerii și posibilitățile financiare proprii ale întreprinzătorului. Modul de finanțare inițială a afacerii, dat de volumul și sursele mijloacelor financiare folosite în acest scop este unul dintre factorii principali ce determină alegerea formei juridice de organizare a afacerii. Această afirmație se bazează pe faptul, că esența formei de organizare a afacerii constă, în modul de constituire a capitalului firmei în urma contribuției fiecărui asociat, ceea ce va determina caracterul relațiilor între proprietari și modul de distribuire între aceștea a drepturilor și obligațiilor;

- numărul și statutul juridic al întreprinzătorului care inițiază afacerea. Statutul juridic al întreprinzătorilor se referă la faptul dacă aceștia sunt persoane fizice sau juridice. Întreprinzătorii instituționali (persoane juridice) au o putere financiară superioară întreprinzătorilor cu statut de persoană fizică, lucru ce-i face mai puțin independenți de investitorii externi;

- înclinația întreprinzătorilor spre risc și responsabilitatea pe care ei doresc să și-o asume. Aceasta se bazează pe faptul, că analiza trăsăturilor principalelor forme de organizare a afacerilor după numărul de participanți, al riscurilor și responsabilităților asumate și a investițiilor inițiale necesare (vezi tabelul 2.7). Acești trei parametri esențiali, ce definesc o formă de organizare a afacerilor, alcătuiesc o matrice a posibilităților de manifestare și a caracteristicilor antreprenoriale, în urma combinării cărora rezultă diverse comportamente posibile ale întreprinzătorului.

Un factor important ce influențează alegerea formei juridice de organizare a afacerilor este riscul pe care întreprinzătorii - asociați sunt dispuși să și-l asume. Mărimea riscului și, implicit, a responsabilității, de obicei, este invers proporțională cu mărimea fondurilor de care dispun întreprinzătorii pentru ca pierderile, în caz de faliment, să fie mai mici. Dacă întreprinzătorii sunt dispuși să și asume un risc financiar mare, dincolo de aportul lor la formarea capitalului firmei, deci risc care se răsfrânge și asupra averii personale, ei pot să se asocieze într-o societate cu nume colectiv, răspunderea

lor fiind nelimitată. Dacă o parte din asociați nu doresc să-și asume o responsabilitate nelimitată, riscând doar cu aportul său la capitalul firmei, iar altă parte sunt dispuși să riște mai mult, se poate constitui o societate în comandită, primii devenind membri - comanditari, cu răspundere limitată, ceilalți - comandați, cu răspundere nelimitată. În cazul în care toți asociații sunt dispuși să-și asume un risc controlat, limitat la aportul lor în capital, se poate constitui o societate cu răspundere limitată.

Tabelul 2.7

Trăsăturile principalelor forme de organizare a afacerilor în funcție de numărul de participanți, al riscului și al responsabilității asumate

Responsabilitate, risc și numărul întreprinzătorilor	Investiție inițială MICĂ	Investiție inițială MEDIE	Investiție inițială MARE
Risc individual nelimitat	<i>Întreprindere individuală</i>	<i>Întreprindere individuală</i>	<i>Întreprindere individuală</i>
Risc colectiv nelimitat	<i>Cooperativă</i>	<i>Societate în nume colectiv; Societate în comandită; Cooperativă de producție</i>	<i>Societate în comandită; Societate în nume colectiv</i>
Risc colectiv limitat	<i>S.R.L.</i>	<i>S.R.L.; Societate în comandită</i>	<i>S.R.L.; Societate în comandită</i>

Alți factori care influențează decizia antreprenorului în ceea ce privește alegerea formei de organizare a afacerii sunt: gradul de complexitate și durata procedurii juridice de înființare și înregistrare a afacerii; regimul fiscal corespunzător fiecărei forme de organizare a afacerilor; posibilitățile fiecărei forme de organizare de a atrage un capital de o mărime determinată; dorința antreprenorului de a dezvolta în viitor afacerea și posibilitățile diferitelor forme de organizare de a contribui la aceasta; dorința antreprenorului de a împărți cu alții proprietatea și controlul asupra afacerii; caracteristicile și particularitățile conducerii fiecărei forme de organizare a afacerii; posibilitățile și condițiile contractării unor credite pentru finanțarea inițială a afacerii; dorința antreprenorului de a depăși toate barierele birocratice și administrative la finanțarea firmei.

CAPITOLUL III

ACTIVITATEA DE TRANSFER TEHNOLOGIC

3.1. Definirea conceptului și a procesului de transfer tehnologic

Prin conceptul de **transfer de tehnologie** (sau transfer tehnologic) se înțelege un proces activ prin care tehnologia este transmisă între două sau mai multe entități, cu scopul ca dezvoltările științifice și tehnologice să fie accesibile unui domeniu mai larg de utilizatori, în vederea comercializării sub forma de noi produse și/sau servicii. Aceste entități pot fi țări, întreprinderi, organizații etc.

În SUA, *The Federal Technology Transfer Act* definește transferul de tehnologie ca fiind "procesul prin care noi tehnologii și noi cunoștințe generate în laboratoare (de cercetare) sunt dezvoltate suplimentar și exploatate comercial de către sectorul privat intern și sunt aplicate acolo unde este oportun, de către stat." Această definiție pare să fie întrucâtva restrânsă în privința surselor și utilizatorilor de tehnologii și cunoștințe noi. Metodele de transfer menționate în documentul citat erau: asistența tehnică pentru a rezolva probleme tehnice, licențierea brevetelor, acorduri de cercetare în cooperare, parteneriat în educație, acorduri de cooperare, granturi, formarea de consorții și alianțe.

O definiție concentrată este următoarea: "transferul de tehnologie este procesul care desemnează transferul formal către industrie al descoperirilor rezultând din cercetarea universitară sau privată, în scopul comercializării sub forma de noi produse și/sau servicii". În cel mai larg sens, transferul de tehnologie este un proces de comunicare care conduce la introducerea în practică a rezultatelor cercetării sau a unor informații noi. Fie că este vorba de transmiterea de cunoștințe de la cercetarea fundamentală la o tehnologie aplicativă, fie de la o firmă la alta, transferul de tehnologie este în esență o problemă de flux de cunoștințe de la unii oameni la alții. Acest transfer se poate produce prin procese educaționale, prin literatura științifică sau prin contactul direct între persoane.

Conceptele de transfer de tehnologie și transfer tehnologic sunt sinonime (au o semnificație identică). Sintagma "transfer de tehnologie" este preluată după termenul din limba franceză: *transfer de technologie*. În limba engleză termenul este denumit "*technology transfer*".

Difuzarea tehnologiei este un concept strâns legat de transferul de tehnologie. Difuzarea tehnologiei poate fi interpretată ca răspândirea tehnologiei în sisteme sociale. Difuzarea tehnologiei poate fi considerată ca proces pasiv, spre deosebire de transferul de tehnologie, care poate fi considerat ca proces activ.

Au fost propuse numeroase definiții ale transferului de tehnologie. Dicționarul Webster's Online propune o definiție concisă: *transferul tehnologic* este diseminarea și adoptarea invențiilor și tehnicilor dintr-o zonă geografică în alta, dintr-o disciplină la alta sau dintr-un sector al economiei la altul. O definiție concretă care explicitează pe scurt obiectul transferului de tehnologie este formulată astfel: "Termenul "transfer de tehnologie" se referă la toate activitățile care conduc la adoptarea unui nou produs sau a unei noi proceduri de către orice grup de utilizatori. Transferul de tehnologie este un termen activ: acesta implică interacțiunea dintre ofertantul de tehnologie nouă și utilizatori și are ca rezultat o inovație reală."

Transferul de tehnologie se bazează pe creativitate și inovare, atât în cadrul unor structuri de cercetare-dezvoltare care generează tehnologia ca produs, cât și în cadrul unor procese de transformare de anvergură ale organizațiilor receptoare ale transferului tehnologic.

Dicționarul *Business Dictionary* (2009) înregistrează următoarele definiții pentru termenul "*transfer tehnologic*":

1) Atribuirea proprietății intelectuale asupra tehnologiei dezvoltate și generate într-o locație, către alta, prin mijloace legale, cum sunt licențierea tehnologiei sau franciza. 2) Procesul de convertire a progreselor științifice și tehnologice în bunuri sau servicii comercializabile.

Dicționarul *Environmental Terminology and Discovery Service (ETDS)* definește transferul de tehnologie astfel: "Transfer de cunoștințe sau echipament pentru a permite fabricarea unui produs, aplicarea unui proces sau livrarea unui serviciu." Este de menționat că termenul din limba engleză "technology transfer" este tradus în limba română prin "transfer de tehnologie", și nu prin "transfer tehnologic".

În noul dicționar universal al limbii române este definit termenul *transfer tehnologic*: "transferarea cunoștințelor tehnologice către o terță parte, îndeosebi cu ocazia acordării unei licențe pentru aplicarea unui brevet de invenție, referitor la un produs, o tehnologie sau un proces."

Conceptul de *transfer de tehnologie* poate fi definit ca un grup larg de procese, prin care se realizează transmiterea de informații științifice sau tehnologice (generale, specializate sau brevetate), transmiterea unor tehnici și experienței industriale, a unor echipamente noi etc. între diferite părți implicate, cum sunt guverne, întreprinderi industriale private, instituții financiare, ONG-uri (organizații non-guvernamentale), instituții de cercetare și învățământ. Pe scurt, prin transferul de tehnologie, informațiile sau tehnologia sunt transferate de la autor la beneficiar, de la sursă la receptor. Această definiție evidențiază faptul că transferul de tehnologie se referă la transmiterea de informații despre *proces* fizice, echipamente și instalații, tehnici analitice și operaționale, terminologie, etc., asociate cu tehnologia.

În general, obiectul transferului poate consta în tehnologii de fabricație, tehnologii de produs, tehnologii de proces, tehnici de management (de proiectare și conducere), procedee de prestare a serviciilor etc. Conținutul transferului de tehnologie poate fi foarte variat, depinzând de obiectul transferului. Spre exemplu, transferul tehnologiei de produs poate implica materiale și componente care împreună formează produsul finit, în timp ce transferul tehnologiei de proces poate include utilaje de producție și scule. Atât în transferul tehnologiei de produs cât și de proces, acest transfer poate cuprinde transmiterea de documentație și proceduri asupra proiectului produsului și fabricației acestuia sau instrucțiuni de utilizare ale utilajelor implicate în fabricație. Modalitățile de transmitere a informațiilor tehnice în cadrul unui transfer de tehnologie, pot include, de asemenea: instruirea directă a personalului, instruirea la locul de muncă ("training on-the-job"), demonstrații video, vizite la sediul proprietarului de tehnologie efectuate de personalul de specialitate al destinatarului licenței etc.

Obiectul transferului internațional de tehnologie se poate referi la: brevete de invenție, desene și modele tehnice, formule secrete de fabricație și în general asistență tehnică nebrevetată, de exemplu know-how, engineering, franchising (franciză), hardware și software; obiectul transferului poate fi foarte amplu, de exemplu uzine complexe, linii de fabricație etc.

Activitățile de transfer de tehnologie includ: procesarea și evaluarea descrierilor de invenții, protecția brevetelor de invenție, marketingul de tehnologii, licențierea și protecția proprietății intelectuale care decurge din activitatea de cercetare și asistența în crearea de noi afaceri și promovarea

firmelor existente. Rezultatul acestor activități va fi: noi produse, job-uri de calitate mai ridicată și o economie dezvoltată.

S-a propus de către R.Stankiewicz să fie luate în considerare trei moduri principale de transfer de tehnologie: transfer empiric, codificat și încorporat.

În modul empiric sunt transferate cunoștințe și abilități personale.

În modul codificat sunt transferate informații articulate, de exemplu documente.

În modul încorporat sunt transferate artefacte fizice.

S-au realizat modele care pun în evidență componentele esențiale ale transferului de tehnologie și factorii care influențează asupra acestuia. Un exemplu este așa-numitul model A.C.Samli. Modelul A.C.Samli evidențiază 5 componente de bază ale transferului de tehnologie: 1) sursa (autorul); 2) tehnologia; 3) destinatarul (beneficiarul); 4) consecințele; 5) evaluarea rezultatelor transferului de tehnologie. Asupra procesului de transfer pot acționa factori cu efect negativ, de exemplu, "bariere de cunoaștere". Printre barierele de cunoaștere datorate destinatarului se include nivelul de cunoștințe ale acestuia, informațiile insuficiente asupra performanțelor tehnice și economice ale tehnologiilor existente la proprietarii de tehnologii; această lipsă de cunoștințe poate constitui o barieră în calea transferului de tehnologie prin licențiere.

Activitatea de inovare și de transfer tehnologic este un proces de transformare a rezultatelor cercetărilor științifice, ale elaborărilor practice și/sau ale altor realizări tehnico-științifice finalizate (precum și ale cercetărilor științifice și elaborărilor ce țin de acestea) în cunoștințe științifice noi, în produse, servicii, procese, noi sau perfecționate, care corespund necesităților practice și cerințelor pieței și care sunt supuse procesului de transfer tehnologic și de comercializare.

Pentru a înțelege ce este transferul tehnologic, este util să menționăm cele două accepțiuni generale ale acestei noțiuni.

Transferul tehnologic este cesiunea unei proprietăți intelectuale, care a fost generată și dezvoltată într-un loc, prin mijloace legale cum sunt licențierea tehnologiei sau francize. De asemenea, este și procesul prin care sunt convertite descoperirile științifice și tehnologice în bunuri și servicii vandabile.

Transferul tehnologic sub forma *Transferului de tehnologie de fabricație* implică o serie de relații, de tip formal și informal, între unitățile de cercetare – dezvoltare și sectoarele economice publice și private.

Scopul transferului îl constituie întărirea economiei pe un teritoriu, prin accelerarea aplicării noilor tehnologii și resurse, pentru satisfacerea necesităților și oportunităților sectorului privat și public.

Transferul tehnologic este procesul prin care cunoștințe, facilități sau capacități existente, finanțate din fonduri publice de cercetare – dezvoltare, sunt folosite în scopul satisfacerii unor necesități publice și private.

În principiu, între rezultatele proceselor de transfer tehnologic de succes, se pot evidenția îmbunătățirea produselor, eficientizarea serviciilor, perfecționarea proceselor de fabricație, realizarea unor produse noi destinate desfacerii pe piețe naționale și internaționale.

Transferul tehnologic reprezintă introducerea în circuitul economic a tehnologiilor și utilajelor specifice, a echipamentelor și instalațiilor, a hibridilor, soiurilor, raselor, stamelor, preparatelor rezultate din cercetare sau achiziționate, în vederea sporirii eficienței și calității unor produse, servicii, procese sau obținerii altora, noi, care sunt cerute pe piață sau prin care se adoptă un comportament inovativ, inclusiv activitatea de diseminare a informației, de explicare, de transmitere a cunoștințelor, de consultanță, realizându-se trecerea unei idei sau tehnologii de la autor la beneficiar .

În esență, procesul de transfer tehnologic presupune trei entități (figura 3.1), aflate într-o relație de cooperare.



Figura 3.1. **Procesul de transfer tehnologic**

Aceste entități participă, în funcție de activitatea specifică a fiecăreia, la schimbarea tehnologică, care presupune:

- Elaborarea concepției de bază (creația tehnologică).
- Experimentarea relevantă economic, privind produsele și procesele.
- Difuzia cunoștințelor de bază și a aplicării lor.

Astfel, transferul de tehnologie este perceput, în accepțiunea cea mai generală, ca transfer al rezultatelor cercetării din unitățile de cercetare – dezvoltare (universități, institute de cercetare) în firmele de afaceri sau în alte componente ale societății.

Cele trei entități, care participă la transferul de tehnologie, au ca obiectiv

accelerarea utilizării economice a rezultatelor cercetării, implicând tranziția de la invenție la inovare și difuzarea de succes pe piață, creând valoare adăugată.

Transferabilitatea

Termenul *transferabilitate* reflectă ușurința cu care un proces de fabricație licențiat poate fi transferat și reprezintă capacitatea inherentă a procesului de fabricație de a fi adaptat (dacă este necesar), transmis și asimilat, în limitele constrângerilor rezonabile de timp și resurse ale receptorului de tehnologie. Transferul de tehnologie poate implica unele riscuri de adaptare a tehnologiei la condițiile locale, care ar putea să nu permită exploatarea beneficiilor, din cauza factorilor de producție locali.

Se poate defini *adecvarea* unui proces de fabricație pentru transfer tehnologic ca fiind însușirea aceluși proces de a fi transferat *fără modificări de adaptare* la un grup de condiții locale date, care pot include: capacitățile tehnice ale firmei receptoare de tehnologie, calificările forței de muncă directe, costurile cu forța de muncă, disponibilitățile locale de aprovizionare, disponibilitatea, costul și calitatea utilităților locale, contextul social local etc.

Un proces de fabricație, care poate fi transferat fără adaptare la diversele condiții locale, poate fi denumit *robust*. Procesele "robuste" pot fi transferate către orice zonă geografică, evitându-se costuri suplimentare de adaptare, aceste procese vor fi adecvate pentru condițiile locale.

În general, este dificil să se "transplanteze" tehnologia fără adaptări, dintr-un mediu industrial în altul, mai ales în cazul transferului tehnologic de la țări industrializate către țări în curs de dezvoltare sau slab dezvoltate.

Transferabilitatea tehnologiei către țările în curs de dezvoltare este afectată de piețele locale mici, constrângeri referitoare la materiile prime sau materiale, lipsa de forță de muncă cu calificarea necesară și infrastructura subdezvoltată. Astfel, cu excepția celor mai simple transferuri, tehnologiile vor trebui, în general, să fie modificate pentru a deveni adecvate la noul mediu industrial.

Modificările, care pot fi necesare în cazul transferului de tehnologie către o țară în curs de dezvoltare, pot fi următoarele.

- *Reducerea* - pentru a satisface condițiile noii piețe, în special capacitatea redusă și penalizări minime pentru niveluri de calitate inferioare ale produselor.

- *Reproiectarea tehnologiei* - pentru a permite utilizarea unor resurse de intrare locale deficitare.

- *Asigurarea mentenabilității* - tehnologiei în condițiile nivelurilor de calificare disponibile.

De la caz la caz, poate fi necesară o restilizare a produselor, pentru a fi compatibile cu capacitățile tehnice existente.

Forma cea mai bună a tehnologiei pe care țările dezvoltate o pot transfera în țările în curs de dezvoltare este aceea, pe care experții tehnici locali o pot aplica în condițiile locale.

3.2. Sistemul și instrumentele transferului tehnologic

Sistemul transferului tehnologic

Sistemul transferului tehnologic implică o mare diversitate de actori, care sunt stimulați de variate interese: cercetători și institute, manageri sau firme, interfețe sau organizații de intermediere – oficii sau centre de transfer tehnologic, incubatoare, agenții de dezvoltare etc. (figura 3.2).

Un sistem de transfer tehnologic este structurat pe trei dimensiuni complementare, care leagă actorii între ei.

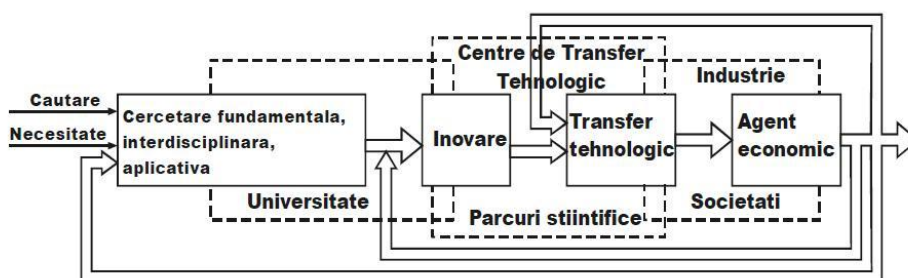


Figura 3.2. *Sistemul de transfer tehnologic*

O primă dimensiune se referă la diseminarea rezultatelor cercetării publice, pentru conștientizarea actorilor economici despre existența rezultatului științific.

O a doua dimensiune este îmbunătățirea capacității de absorbție a actorilor regionali și sprijinirea lor pentru utilizarea cunoșterii academice în afacerile lor.

A treia dimensiune este dedicată monitorizării tehnologice și științifice a

firmelor și informării organizațiilor de cercetare asupra nevoilor sectorului privat.

Obiectivele sistemului de transfer tehnologic sunt:

- sprijinirea difuziei rezultatelor cercetării;
- susținerea absorbției rezultatelor cercetării;
- stimularea cercetării academice.

Instrumentele transferului tehnologic

Fiecare dintre aceste obiective se realizează prin instrumente specifice, în modul reprezentat în tabelul 3.1.

Tabelul 3.1

Instrumente specifice transferului tehnologic

Tipul instrumentului	Obiectivele transferului tehnologic	Exemple de instrumente
1.	Sprijinirea difuziei rezultatelor cercetării	Publicații, licențe, conferințe, brevete
2.	Susținerea absorbției rezultatelor cercetării	Spin-off, mobilitatea resurselor umane, programe de training
3.	Stimularea cercetării academice	Parcuri industriale, organizații de transfer tehnologic, activități de foresight

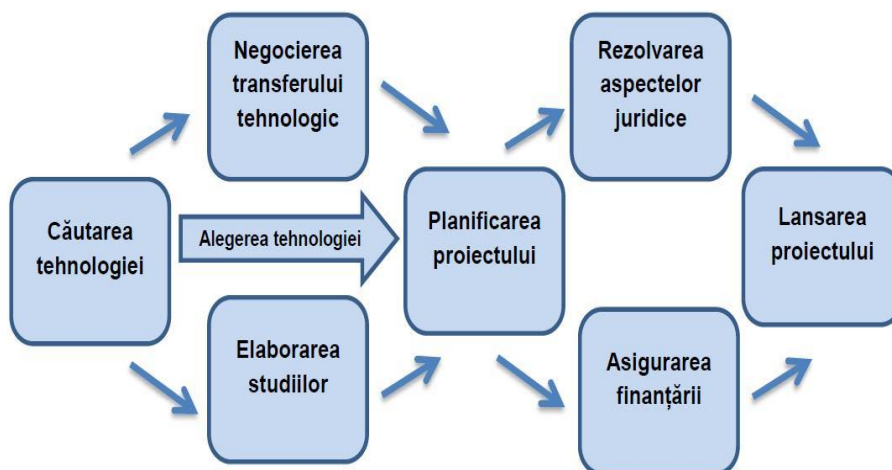


Figura 3.3. ***Procesul de valorificare a inovării***

Valorificarea inovării prin transfer tehnologic cuprinde o serie de etape (ilustrate în figura 3.3) și anume:

- identificarea tehnologiei;
- elaborarea studiilor de fezabilitate și de impact;
- negocierea transferului tehnologic;
- planificarea proiectului;
- soluționarea aspectelor juridice;
- asigurarea finanțării;
- lansarea proiectului.

Procesul de valorificare a inovării este complex, implicând o multitudine de actori și de activități, proces sintetizat în figura 3.3.

Tabelul 3.2

Procesele specifice valorificării inovării

Compatibilizarea ofertanților cu clienții	Negocierea transferului tehnologic	Studii
Identificarea tehnologiei Cercetare de brevet Studii	Tehnici de negociere Acorduri realizate	Selectarea și evaluarea tehnologiei Studiu de fezabilitate Studiu de impact
Planificarea proiectului	Finanțarea proiectului	Aspecte juridice
Plan de afaceri Plan de marketing	Grant-uri Participații Facilități fiscal	Redactarea contractului de transfer tehnologic Stabilirea drepturilor de proprietate intelectuală
Lansarea proiectului	Inovarea continuă	Climatul de afaceri
Adaptarea tehnologiei Managementul proiectului	Audit tehnologic Strategia de dezvoltare Managementul calității Alianțe strategice	Mediul economic Climatul investițional

3.3. Managementul transferului tehnologic

Transferul tehnologic este deplasarea unui set specific de capacități de la o entitate (persoana fizică, echipă, organizație) către o altă. Pentru

Înțelegerea problematicii complexe a transferului tehnologic este necesară o viziune integratoare. Tehnologiile se deplasează în mod continuu într-o mare varietate de căi. O tehnologie “staționară” nu are valoare. Tehnologia nevalorificată nu poate realiza nevoile și nu generează beneficii.

Doar deplasarea capabilităților dezvoltă civilizația. Astfel, transferul tehnologic este fundamental pentru creșterea și maturizarea tuturor tipurilor de instituții sociale, incluzând afacerile, sectorul guvernamental, cel militar, cel academic și cel al artelor. Fără transfer tehnologic nici una din aceste instituții nu ar fi capabilă să susțină ritmul schimbării.

O viziune detaliată a transferului de tehnologie se bazează pe șapte direcții de analiză.

Fiecărei direcții de analiză i se poate asocia o întrebare, respectiv:

De ce ? — Rațiunea transferului

Cine ? — Cei care realizează transferul

Unde ? — Mediul pentru transfer

Când ? — Calendarul transferului

Ce ? — Tehnologie

Cu ce costuri ? — Justificare

Cum ? — Transfer.

a) De ce transfer tehnologic?

Transferul tehnologic are loc dintr-un motiv anume. Ca oricare altă investiție din mediul economic, sectorul public sau universități, transferul trebuie să realizeze obiectivele organizaționale. Inițiativa sursei de tehnologie nu este suficientă pentru cel care o va adopta, fiind necesară o motivație convingătoare pentru efectuarea transferului.

Lundquist a identificat principalele motivații ale transferului tehnologic, și anume:

- crearea de noi firme
- promovarea noilor afaceri
- realizarea de noi produse
- leadership
- impactul pe piață
- tehnologia avansată
- focalizarea pe punctele tari
- beneficiile, creșterea

- profitul, finanțarea
- avantajul competitiv
- reputația, imaginea
- controlul costurilor
- reducerea riscului
- succesul tehnologiilor
- transformarea industriei
- cercetare îmbunătățită
- accesul la expertiză
- accesul la cunoaștere
- suportul pentru cercetare – dezvoltare
- imaginea pozitivă, vizibilitatea
- dezvoltarea economică.

Din punct de vedere practic, o tehnologie este transferată pentru a rezolva o problemă și pentru a crea bunăstare.

b) Cine sunt cei care realizează transferul?

În mod evident, cei care realizează transferul sunt sursa inovației și cel care o adoptă. Uneori, sursele accesează oficiile de transfer pentru facilitarea procesului. Alteori, care le adoptă desemnează specialiști care să caute tehnologii utile. Eficacitatea transferului tehnologic este determinată de abilitățile personalului, și mai ales de cele ale “agenților de schimbare”, respectiv: viziune, capacitate de învățare, leadership, gândire strategică, - motivație, cooperare, comunicare, capacitate de relaționare.

c) Unde are loc transferul tehnologic?

Transferul tehnologic se desfășoară pe întreg lanțul valoric al dezvoltării de produs.

În exemplul din figura 3.4 (a), fiecare săgeată implică un transfer tehnologic. Fiecare transfer tehnologic este parte a lanțului valoric și fiecare lanț valoric este strâns legat de o serie de transferuri de tehnologie.

În figura 2.4 (b) este prezentat un lanț valoric în care fiecare săgeată reprezintă un transfer peste marginile corporatiste.

Industria auto oferă un util *exemplu* asupra multiplelor transferuri externe de tehnologie:

- O universitate deține știința materialelor.
- Un dezvoltator de tehnologii de sudare adoptă cunoștințele științifice pentru un mai bun dispozitiv de sudare.

- Un dezvoltator de roboți de sudare adoptă noua tehnologie.
- Un fabricant de componente adoptă dispozitivul de sudare.
- O companie auto introduce noul sistem pe linia de fabricație a automobilelor.

- Compania auto vinde distribuitorilor, care trebuie să cunoască noile performanțe încorporate în automobil.

- În final, automobilele ajung la consumatori, care trebuie să cunoască modul de utilizare a acestora.

Știința materialelor este una dintre o mulțime de căi prin care cercetarea are impact asupra automobilelor. Un automobil integrează o multitudine de tehnologii, care trebuie să lucreze împreună. Fără transferul acestor tehnologii, nici nu s-ar putea fabrica automobilele.

d) Când are loc transferul?

În sensul lanțului valoric, transferul are loc în momentul în care tehnologia se deplasează de-a lungul etapelor. În companiile mari, un flux continuu de tehnologii este creat. În entitățile de cercetare tehnologia se mișcă la nivelurile superioare, limitate de capacitatea de C-D, după care aceasta trebuie transferată unei organizații specializate.

În termenii sursei și celui care adoptă, transferul are loc atunci când sunt îndeplinite cinci condiții:

- ✓ *Proprietatea sursei*: Sursa trebuie să demonstreze că poate produce și utiliza tehnologia, într-un mediu specific, la un set anume de standarde și la un anumit nivel de performanță.

- ✓ *Pregătirea celui care adoptă*: Acesta trebuie să dispună de calificare, echipament și infrastructură necesare noii tehnologii.

- ✓ *Conexiuni*: Sursa și cel care adoptă trebuie să se cunoască și să aibă o relație dezvoltată, prin care să se stabilească modul de acoperire a nevoilor.

- ✓ *Acordul*: Sursa și cel care adoptă trebuie să ajungă la o înțelegere asupra la ce și cum se transferă.

- ✓ *Încrederea*: Pe termen lung, încrederea determină natura relației. Transferul tehnologic este o relație de afacere, care stabilește un angajament pe o anumită perioadă. Transferul va avea loc doar atunci, când ambele părți vor avea încredere că se vor respecta termenii acordului.

e) Care este semnificația tehnologiei ?

Dezvoltatorii de tehnologii nu definesc tehnologiile până nu promovează o viziune integratoare asupra utilizării acestora. Viziunea integratoare se

fundamentează pe un process colaborativ, implicând decizii privind operațiile, dezvoltarea de produs, dezvoltarea brand-ului și a vânzărilor (vezi figura 3.5).

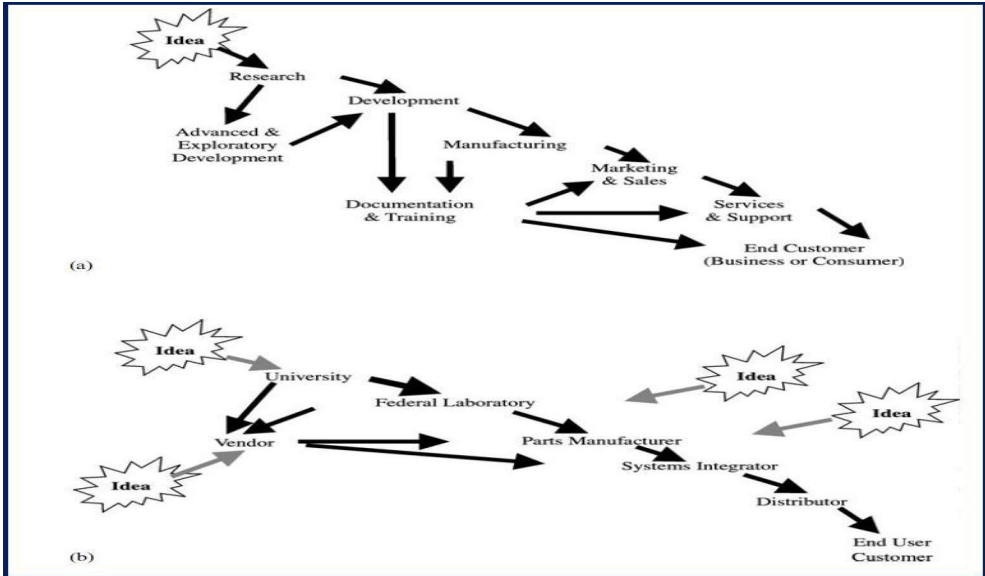


Figura 3.4. (a) Lanțul valoric intern organizației
(b) Lanțul valoric extern organizației

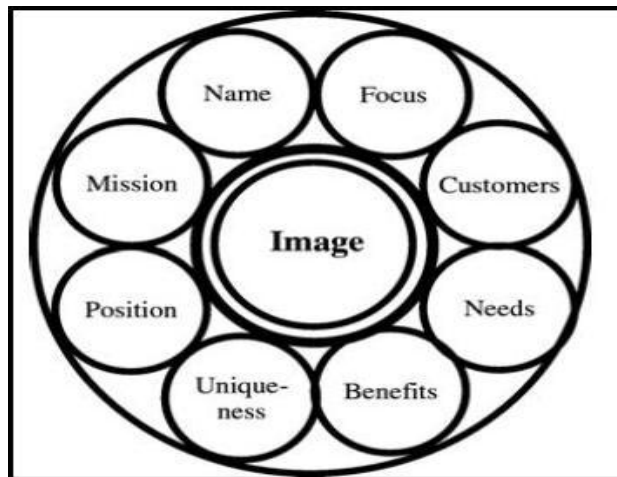


Figura 3.5. Modelul viziunii integratoare

Name (numele): Primul reper de conexiune cu mintea consumatorului.
Focus (focalizare): Trăsături, funcții, elemente tehnice și de marketing.
Customers (clienții): Alegerea unei piețe țintă.

Needs (nevoi): Identificarea nevoilor de acoperit.

Benefits (beneficii): Rezultatul acoperirii nevoilor.

Uniqueness(unicitatea): Competitorii existenți.

Position (poziția): Brand-ul.

Mission (misiunea): Scopul, angajament de îndeplinit.

f) Cum se justifică costurile dezvoltării tehnologiei și ale transferului?

Managementul companiilor, laboratoarelor și organizațiilor de finanțare are responsabilități financiare privind utilizarea resurselor în conformitate cu scopurile. Pe durata intervalului dintre fiecare etapă a lanțului valoric, se fac analize de oportunitate a investiției în tehnologie (vezi figura 3.6.)

g) Cum funcționează transferul tehnologic?

Odată justificat transferul de tehnologie, acesta se poate demara. Transferul implică trei etape distincte:

I. Contactul: Inițierea legăturilor dintre sursă și adoptator.

II. Acordul: Dezvoltarea unei viziuni comune, documentată într-un contract, care asigură câștiguri reciproce ce justifică transferul.

III. Deplasarea: Transferarea efectivă a tehnologiei de la sursă la adoptator.

Procesul de transfer de tehnologie este influențat, în mare măsură, de dezvoltarea tehnologiilor și de schimbările tehnologiilor care se bazează intens pe științe, în special în domeniile tehnologiilor avansate (*high-tech*). Accesul la informații asupra tehnologiilor a devenit mai ușor datorită dezvoltării tehnologiei informației și comunicațiilor. Cunoștințele asupra tehnologiilor sunt codificate, dacă sunt exprimate în formă digitală sau în software, respectiv sunt tacite dacă se bazează pe experiența personalului din C-D, producție etc.

Transferul de tehnologie (TT) poate fi clasificat în două categorii(în funcție de intenția furnizorului de tehnologie de a realiza sau nu transferul), acestea fiind *transferul neintenționat* - care nu generează profit pentru inovator și *transfer intenționat* - care constituie o parte a strategiei competiționale și aduce beneficii furnizorului.

Transferul neintenționat. Cunoștințele asupra tehnologiilor referitoare la noi produse și procese traversează deseori granițele internaționale, prin intermediul literaturii științifice și tehnice, conferințelor și congreselor științifice sau comunicării personale dintre cercetători. Know-how-ul și practicile tehnice, care nu sunt ușor de descris în publicații sau comunicate în

mod explicit, sunt deseori transferate prin angajarea inginerilor și managerilor străini. Altă formă de transfer, care este în afara controlului firmelor furnizoare, este ingineria inversă (de la engl. reverse engineering). În acest proces, firma receptoare cumpără produsul finit al inovatorului de pe piață și îl analizează pentru a stabili modul în care a fost realizat. Se proiectează o copie care poate fi fabricată de către firma receptoare. Firma inovatoare originală nu promovează transferul în mod activ. Unele tipuri de tehnologii, de exemplu procese chimice, sunt totuși dificil de reprodus prin inginerie inversă.

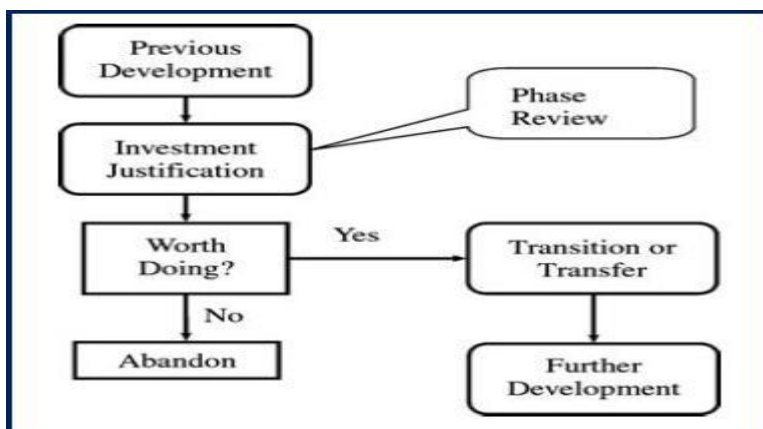


Figura 3.6. *Procesele dintre etapele lanțului valoric*

Firmele inovatoare încearcă deseori să se protejeze împotriva transferului neintenționat de tehnologie prin brevetarea produselor lor. Alteori, firmele își păstrează secrete unele tehnologii.

Transferul intenționat. Principalele forme de transfer de tehnologie comercial (intenționat) în țările în curs de dezvoltare sunt:

1. Importul de mijloace de producție
2. Investiții străine directe
3. Societăți de tip *joint venture*
4. Licențiere
5. Contracte de franciză
6. Contracte de management
7. Contracte pentru servicii tehnice
8. Contracte "la cheie"
9. Subcontractare internațională.

Importul de mijloace de producție este considerat o formă de TT în măsura în care implică preluarea know-how-ului încorporat în acestea. Înțelegerea legăturilor structurale ale noii tehnologii cu alte componente din sistemul produsului sau procesului este relevantă pentru dezvoltarea tehnologică. Achiziția unei tehnologii specific , sub forma mijloacelor de producție, poate fi problematică în situațiile unui monopol al furnizorului.

Investițiile străine directe (ISD) presupun stabilirea unei sucursale în străinătate prin achiziția unei întreprinderi existente sau constituirea unei întreprinderi noi. Compania-mamă își asumă controlul asupra sucursalei prin proprietatea majoritară sau completă, sau chiar prin participația minoritară la capitalul social prin aranjamente speciale. Tehnologia este transferată ca parte a unui pachet, care ar putea include mijloace de producție, drepturi de proprietate intelectuală sau know-how secret. Factorii care determină ISD sunt: dimensiunea piețelor locale și gradul de adaptare/personalizare care ar fi necesar, infrastructura științifică locală și disponibilitatea personalului calificat, gradul de însușire a tehnologiei și diseminarea (engl. *spillover*) potențială, politicile și reglementările din țara-gază.

Societăți de tip joint-venture. În cadrul unor joint-venture proprietarul de tehnologie își dă acordul să împartă cu una sau mai multe întreprinderi locale private sau de stat capitalul social, riscul investiției, controlul și profitul operării. Elementele de tehnologie oferite de companiile transnaționale (CTN) în cazul unor joint-venture sunt aceleași ca și în cazul ISD, însă natura tehnologiei furnizate este definită mai explicit, prin contracte.

Licențierea. Printr-un contract de licență, o CTN conferă unei companii locale drepturile de a utiliza o anumită proprietate intelectuală, de exemplu brevete de invenție, mărci comerciale, copyright etc., care includ și transferul de know-how necesar pentru exploatare. În schimb, CTN primește plăți sub forma unei taxe fixe, drepturi de autor, împărțirea profiturilor, capitaluri reprezentând capitalizarea tehnologiilor sau compensații, în contrapartidă, sub formă de mărfuri. Atunci când o companie proprietară de tehnologie percepe, că de facto controlul asupra acelei tehnologii slăbește, ea poate decide să o licențieze și să investească veniturile în noi activități, care generează venituri mai mari.

Contractul de franciză. Este un tip de contract de licențiere în care CTN oferă drepturi, ce includ utilizarea unei mărci comerciale sau a unui brand,

împreună cu servicii de asistență tehnică, instruire etc. în schimbul unor anumite plăți.

Contracte de management. Prin contracte de management CTN pot păstra controlul operațional al unor întreprinderi locale, prin intermediul unui *board* de directori, în schimbul unei taxe. TT ia forma competențelor manageriale și know-how-ului, prin responsabilitatea pentru aspectele tehnice ale producției.

Contracte pentru servicii tehnice. Prin aceste contracte, firme străine oferă servicii tehnice pentru operațiunile unei firme locale, în schimbul unei taxe. Exemple pot fi: contracte de mentenanță și reparații ale mașinilor, consultanță asupra know-how-ului de proces și controlului calității.

Contracte "la cheie". Într-un contract de acest tip, CTN își asumă responsabilitatea pentru dezvoltarea unei unități de producție, oferind un pachet integrat de active și servicii, necesare pentru ca noua unitate de producție să devină operațională. Aceste servicii se extind de la un studiu de fezabilitate al unui proiect, până la acordarea de tehnologie și know-how, precum și construirea uzinei. Contractele "la cheie" asigură, o dată pentru totdeauna, transferul fizic al tehnologiei, ca un pachet.

Subcontractarea internațională. În această formă de TT, CTN emite comenzi unei întreprinderi locale pentru componente sau pentru asamblarea de produse finite, utilizând input-uri și tehnologia furnizată de CTN. Tehnologia transferată constă în specificații, know-how de producție și uneori echipamente.

Factori determinanți ai Transferului Tehnologic

Investițiile străine în țările în curs de dezvoltare sunt determinate de o serie de factori: concurența dintre firme și structura industriilor; atractivitatea pieței; etapa din ciclul de viață al tehnologiei; politicile guvernamentale din țara-gazdă și țara de origine; nivelul de complexitate tehnică al firmei locale.

Protecția tehnologiilor

Principalele forme de proprietate intelectuală sunt: brevete de invenție, modele industriale și desene, mărci comerciale (marcă înregistrată), drepturi de autor și secrete comerciale. Alegerea între diferitele forme de protecție depinde de factori cum sunt: durata ciclului de viață al tehnologiei sau probabilitatea de a obține brevetul solicitat.

Brevet de invenție. Un brevet de invenție este un act juridic oficial (titlu de protecție pentru o invenție), care îi acordă titularului său un drept exclusiv de utilizare a unei invenții. Condițiile de brevetabilitate a unei invenții sunt:

- să reprezinte o noutate
- să implice o activitate inventivă
- să aibă aplicabilitate industrială.

O invenție este o noutate dacă soluția care face obiectul invenției nu a fost publicată sau dezvăluită anterior solicitării brevetului și nu este cunoscută din stadiul anterior al tehnicii.

O invenție implică activitate inventivă dacă: nu rezultă ca evidentă în stadiul actual al tehnicii în domeniu; specialistul din domeniu, pe baza cunoștințelor din stadiul actual al tehnicii, nu poate rezolva problema așa cum o rezolvă invenția; invenția are ca obiect un procedeu analog, care realizează un efect tehnic nou, sau prin acest procedeu se obține o substanță cu calități noi, superioare, ori dacă materiile prime sunt noi, chiar dacă efectele tehnice obținute sunt identice.

Aplicabilitatea industrială este înțeleasă în sensul că obiectul invenției poate fi folosit cel puțin într-un domeniu (industrie, agricultură, servicii, meserii manuale etc.); invenția poate fi reprodusă cu aceleași caracteristiciși efecte, ori de câte ori este necesar.

Pentru invenții sub forma de produse, multe legi privind brevetele de invenție recunosc drepturi exclusive pentru:

- fabricarea produsului
- utilizarea produsului
- vânzarea produsului.

Pentru invenții conținute în procese, protecția este asigurată pentru:

- fabricarea produsului obținut direct prin procesul inventat
- utilizarea produsului obținut direct prin proces
- vânzarea produsului obținut direct prin proces.

Certificatul de utilitate (micul brevet) este un titlu de protecție, pentru care condițiile de brevetabilitate sunt mai puțin severe decât pentru un brevet de invenție. Este utilizat pentru "invenții incrementale", care vizează mai ales domeniul mecanic, de exemplu unelte de lucru, organe de mașini, obiecte de folosință uzuală etc. Durata maximă de protecție asigurată este mult mai scurtă decât pentru un brevet de invenție, fiind de 6 sau 10 ani.

Desenul industrial reprezintă aspectul exterior al unui produs sau a unei părți a acestuia, redat în două dimensiuni și rezultat din combinația dintre principalele caracteristici, îndeosebi linii, contururi, textură, ornamentații și culori. Prin "desen" se înțeleg, de asemenea, motivele prezentate pe țesături, hârtie, porțelan etc.

Mărci comerciale. O marcă comercială (de fabrică, de serviciu) este un semn distinctiv, care este utilizat de întreprindere pentru a realiza deosebirea produselor, lucrărilor și serviciilor sale de cele similare sau identice ale unei alte întreprinderi. Mărcile pot consta din cuvinte, litere, cifre, reprezentări grafice, simboluri, culori etc., de exemplu:

- denumiri imaginare: Kodak, Pepsi
- denumiri arbitrare: Blaupunkt
- nume de familie: Ford, Benetton
- litere: BMW
- sloganuri.

În general, dreptul de exclusivitate conferit de marcă, se obține prin înregistrarea în registrul fiecăreia din țările respective.

Secrete comerciale. Există secrete comerciale și tehnice, care pot influența rezultatele comerciale ale unei companii și pe care deținătorul nu dorește să le dezvăluie. Secretele comerciale pot fi protejate prin clauze specifice, care interzic dezvăluirea lor, în cadrul contractelor de joint-venture, parteneriate sau acorduri de licență. Companiile utilizează această formă de protecție atunci când își pot oferi produsele pe piață și pot, totodată, să-și păstreze secretul tehnologiei implicate. Acesta este cazul formulelor chimice și al proceselor industriale, de exemplu la cosmetice și unele rețete (Coca-Cola). În aceste cazuri, secretele comerciale sunt preferate brevetelor de invenție, deoarece durata invenției este nelimitată.

Managementul transferului de tehnologie poate fi abordat sistematic în următorii pași:

1. Identificarea domeniilor tehnologice critice prin:
 - identificarea oportunităților pentru dezvoltarea produselor/proceselor existente;
 - stabilirea domeniilor critice pentru viitor, prin prognoză tehnologică;
2. Identificarea modalităților de acces la expertiza tehnologică: în interiorul întreprinderii, în alte întreprinderi, cu suportul organizațiilor de consultanță, în universități etc;

3. Acțiuni strategice, de exemplu fuziunea cu altă companie, parteneriat sau joint-venture, achiziția de tehnologii prin licență sau importuri de componente etc;

4. Acțiuni operaționale cum sunt: dezvoltarea unei noi expertize, "veghea tehnologică", dezvoltarea rețelelor academice, căutarea de informații și surse de informații etc.

3.4. Mecanisme de transfer tehnologic și valorificare a proprietății intelectuale

Mecanismele de transfer tehnologic sunt acele operații, care asigură diseminarea unei anumite tehnologii de la furnizor la beneficiar. În general, aceste procese pot fi financiare, tehnologice sau umane. Ele includ variate forme de proceduri, începând cu forme active, precum comunicarea interpersonală, și până la forme pasive, de exemplu, lectura unei reviste tehnice.

Transferul de tehnologii, în special către țările în dezvoltare, este, adesea, corelat cu procesul de globalizare, astfel încât este greu să se identifice consecințe negative sau pozitive într-un sistem economic dat.

Efectele pozitive ale transferului tehnologic pot include creșterea productivității, dezvoltarea de activități complementare cu firmele locale, în timp ce efectele negative se pot referi la efecte adverse ale competitivității în raport cu firmele locale, la concedieri de personal și la implicații de scădere a bunăstării.

Pe termen lung, competitivitatea unei economii depinde de potențialul inovativ câștigat prin procesul transferului de tehnologii. Acesta este factorul cheie în analiza factorilor de competitivitate, cum sunt costurile de producție. Proprietarii și cei care au acces la tehnologii de vârf, determină poziția unei țări în clasarea internațională în funcție de competitivitate. Fără a avea tehnologii proprii dezvoltate, competiția pe termen lung se susține prin transferul de tehnologii, așa cum a procedat Europa Centrală și de Est, care rămâne încă mult în urma țărilor dezvoltate.

Tehnologiile, care fac obiectul transferului tehnologic, sunt înglobate în brevete de invenție, modele de utilitate, desene, mărci, know-how, inclusiv informații și date tehnologice, servicii tehnologice, suport tehnologic și alte drepturi de protecție a chip-urilor și software (vezi tabelul 3.3).

Brevetele de invenție sunt drepturi de protecție, dar o tehnologie, care nu

poate fi brevetată ca invenție, este protejată în calitate de know-how, deoarece înglobează cunoaștere, experiență și competență a personalului.

Tabelul 3.3

Clasificarea drepturilor de proprietate intelectuală

Clasificare	Detalii ale drepturilor
Drepturi de proprietate industrială	Brevete, modele de utilitate, desene, mărci
Copyrights	Drepturi de proprietate, drepturi personale, drepturi conexe
Drepturi de proprietate neo-intelectuală	Drepturi de proprietate industrială avansate Drepturi de desene de circuit chip cu semiconductori Copyrights industrial: programe computer și Software Drepturi de proprietate a informației: secrete comerciale (know-how), drepturi privind baze de date

Mecanismele de transfer tehnologic pot fi clasificate în șapte categorii, prezentate sintetic în tabelul 3.4.

Tabelul 3.4

Mecanisme de transfer tehnologic

Categoria	Sub - categoria
Grupuri de consultanță	Grupuri de recenzie ale utilizatorului final Grupuri de recenzie tehnică
Colaborare cu participare la costuri Colaborare fără participare la costuri	Consortii industriale Cercetare – dezvoltare în parteneriat Proiecte demonstrative Facilități pentru utilizator
Schimb de personal	Contractare cercetare – dezvoltare Personal de consultanță Personal invitat Transfer de personal
Licențiere/spin-off	Licențiere Firme de spin-off Parcuri științifice și tehnologice Incubatoare tehnologice de afaceri
Diseminare activă a informației	Organizații de brokeraj Conferințe, seminarii, ateliere Centre de transfer tehnologic

	Învățământ
Diseminare pasivă a informației	Correspondență poștală, inclusiv e-mail Rapoarte tehnice Articole de revistă Video-înregistrări Buletine electronice

Există numeroase mecanisme (sau moduri) de transfer al tehnologiei, după cum urmează:

- *Dezvoltarea subcontractată a produselor* reprezintă un mecanism de transfer de tehnologie (T.T.) în care un beneficiar comandă proiectul produsului la o firmă specializată de proiectare.

În acest mecanism, rolul principal al părții, care face comanda este de a furniza sau negocia specificațiile proiectului pe care subcontractorul urmărește să le satisfacă. Acest tip de aranjament este utilizat în mod normal atunci când tehnologia implicată nu reprezintă o tehnologie-cheie pentru beneficiar.

- *Consulting* (consultanță) este un mecanism de T.T. intensiv de tip "serviciu".

Acesta poate fi utilizat fie pentru a realiza analize, studii, recomandări tehnologice pentru destinatar, fie pentru a amplifica competențele și calificările beneficiarului de consulting. Consultingul este deseori utilizat în asociere cu alte mecanisme de T.T., de exemplu brevetarea sau achiziția de licențe sau vânzarea de produse și servicii.

- *Programe de cercetare în cooperare* constituie - un mecanism de T.T. care poate fi utilizat pentru a amplifica acțiunile comune ale tuturor părților participante.

Aceste programe pot fi organizate sub forma unor consorții de cercetare, la care participă deseori mai mult de doi participanți. Astfel de aranjamente sunt utilizate în cercetarea pre-competițională, care urmărește să pregătească calea pentru introducerea de noi tipuri de produse și servicii, într-o fază ulterioară. Programele de cercetare în cooperare sunt inițiate deseori de organizații din sfera infrastructurii de inovare și transfer tehnologic, de exemplu parcuri științifice de inovare.

- *Brevetarea și licențierea* constituie exemple de mecanisme de T.T. extrem de codificat (prin documente).

Prin acest mecanism, rezultatele procesului de dezvoltare tehnologică dintr-o firmă pot fi transferate pentru exploatare în altă parte. Brevetarea și licențierea sunt deseori completate cu alte mecanisme de T.T., de exemplu, consultingul, trainingul de personal, transferul de documente și chiar transferul de personal specializat.

- *Transferul de documente* este de asemenea un mecanism de T.T. intens codificat, rareori utilizat singur.

Poate include documente foarte diverse, cum sunt scheme de fluxuri tehnologice, schițe de mașini sau utilaje, documente în contractul de know-how etc. Acest mecanism poate fi folosit în asociere cu aproape orice alt mecanism de T.T.

- *Vânzarea sau cumpărarea de produse sau servicii* este, probabil, cel mai tradițional mecanism de T.T.

Această formă de T.T. poate fi predominantă în sistemele tehnologice cu tehnologii ajunse în faza de maturitate a ciclului de viață, în care procesele intensive repetitive deseori predomină. În acest mod de transfer se include și vânzarea, achiziția și importul de mijloace de producție: mașini și echipamente pentru fabricarea produselor.

- *Instruirea personalului* este un mecanism de T.T. de tip "serviciu", deosebit de indicat pentru transferarea de abilități și competențe între participanții la transfer.

Instruirea este deseori asociată cu transferul de produse și servicii, cu brevetarea și licențierea. Instruirea personalului se suprapune, uneori, cu consultingul sau cu vânzarea/cumpărarea de servicii. Se realizează, deseori, ca un serviciu oferit de către universități pentru industrie.

- *Transferul de personal* este uneori singurul mecanism fezabil de T.T.

În unele regiuni, de exemplu în Silicon Valley (SUA), transferul de personal a constituit unul dintre cele mai importante mecanisme care a contribuit la dinamismul tehnologic și economic al regiunii.

- *Cooperarea în cercetarea fundamentală* este un mecanism de T.T. care este de așteptat să predomine în special în cooperarea dintre firmele "bazate pe cunoștințe științifice" și mediul academic.

La fel ca și pentru programele de cercetare în cooperare, acest mecanism este deosebit de convenabil în formarea de abilități și competențe în timpul fazei pre-competiționale de dezvoltare a produselor. Cooperarea în cercetare fundamentală, reprezintă, de regulă, aranjamente numai între doi parteneri.

- *Cooperarea în cercetarea aplicativă* este un mecanism de T.T. mai apropiat de faza competițională decât cooperarea în cercetarea fundamentală.

Se realizează între firmele noi (*start-up*) și universități.

- *Cooperarea în dezvoltarea produselor* este un aranjament de colaborare în faza competițională.

Acest tip de mecanism predomină mai mult printre firmele industriale, decât între industrie și mediul academic. O funcțiune principală a organizațiilor de cercetare-dezvoltare (institute de cercetare etc.) este de a asigura, prin acest mecanism, resurse tehnologice "de intrare" pentru firmele industriale.

- *Societăți de tip joint-venture* reprezintă asocieri de firme din diferite state pentru a întreprinde o activitate economică comună.

Un *joint-venture* este o colaborare în afaceri, întreprinsă de două sau mai multe firme, angajate într-un proiect specific unic, de constituire a unei noi societăți, pe baza aceleiași strategii de afaceri și a aceluiași plan de acțiuni. Firmele partenere cad de acord să-și împartă managementul, profiturile și riscurile financiare ale noii entități de afaceri. Fiecare firmă parteneră își păstrează, într-o anumită măsură, proprietatea și controlul. Un *joint-venture* poate evolua cu succes dacă există compatibilitate între cele două sau mai multe firme și dacă au și alte obiective comune, în afară de tehnologia schimbată efectiv. Societățile tip *joint-venture* sunt foarte obișnuite în industria petrolieră și a gazelor.

- *Alianțe strategice* între firme - sunt parteneriate, în general, între mari întreprinderi, dar și între firme mici și mijlocii, în vederea atingerii unor obiective semnificative din punct de vedere strategic, de exemplu cucerirea unor segmente de piață.

Angajamentele firmelor participante sunt specificate în contracte, după efectuarea prealabilă a unor studii strategice de dezvoltare a firmelor. Sunt posibile și alianțe strategice pe baza unor acorduri de colaborare cu obiective foarte largi, care se concretizează în alte forme cum ar fi schimburi sau vânzări de tehnologii, obiective construite în comun etc.

- *Investițiile străine directe* constituie o formă de transfer de tehnologie efectuat de societăți multinaționale din țări dezvoltate către regiuni mai puțin dezvoltate.

Investițiile străine directe integrează tehnologia globală cu competențele de producție locale. Este notorie politica de transfer de tehnologii prin investiții

directe a Japoniei către un grup de țări din Asia de Est, format din Coreea de Sud, Taiwan, Hong Kong, Singapore, Tailanda și Malaezia.

Alte mecanisme de transfer pot fi: programe de schimb, schimburi de personal de specialitate, cercetare inovativă în întreprinderi mici, acorduri pentru servicii de testare, acorduri pentru transfer de materiale, conferințe tehnice, expoziții tehnice, târguri comerciale, diseminarea informațiilor etc.

Contractele de transfer tehnologic pot avea diferite forme, și anume:

- contracte de licență
- contracte de know-how
- contracte de franciză
- contracte de engineering.

Contractul de licență este o înțelegere scrisă între două părți, prin care una, numită titular (sau licențiator) se angajează să-i cedeze celeilalte, numită beneficiar (sau licențiat), dreptul de a folosi brevete de invenții, procedee tehnice, documentații tehnice, scheme operaționale de producție, metode de exploatare a mașinilor, metode de tratare a produselor, mărci de fabrică sau de comerț, mărci de serviciu, contra unui preț, în condiții și pe perioade determinate.

Contractul de licență trebuie să conțină, în principal, următoarele clauze:

- drepturile de proprietate intelectuală acordate licențiatului: lista brevetelor, elemente de know-how, documentația tehnică etc.;

- obligațiile licențiatorului: furnizarea de materii prime sau materiale, specificații și metode de recepție și testare a produselor, conținutul asistenței tehnice oferite, acceptul ca beneficiarul să amelioreze tehnologia achiziționată etc.;

- obligațiile licențiatului în legătură cu exploatarea tehnologiei: precizarea capacității de producție și de distribuție, specificații de calitate a produselor, obligații privind volumul de producție minim;

- obligațiile licențiatului privind protecția proprietății intelectuale
- clauze asupra secretului de fabricație
- durata de valabilitate a contractului
- condițiile financiare (plata licenței)
- situații în care contractul poate fi reziliat.

Deoarece deseori licența se cumpără din altă țară, cu altă legislație, contractul trebuie să țină seama de ambele legislații.

Know-how-ul este o componentă a transferului tehnologic în medii naționale și internaționale, coexistând cu/separat de alte drepturi de proprietate intelectuală, cum sunt brevete de invenție, mărci comerciale și copyright. Contractul de know-how este un document prin care una dintre părți, numită furnizor, transmite celeilalte părți, numită beneficiar, contra unei redevențe, cunoștințe tehnice nebrevetabile sau brevetabile, dar nebrevetate, necesare pentru fabricarea, funcționarea, întreținerea sau comercializarea unor mărfuri ori pentru elaborarea și punerea în aplicare a unor tehnici sau procedee.

Franciza este o metodă de comerț internațional în care un francizor licențiază mărci de afaceri și metode de comerț în schimbul unei taxe.

Franciza este un sistem de comercializare bazat pe o colaborare continuă între persoane fizice sau juridice independente din punct de vedere financiar, prin care o persoană denumită francizor acordă altei persoane denumită francizat, dreptul de a exploata sau de a dezvolta o afacere, un produs, un serviciu sau o tehnologie. Obiectul contractului de franciză este format din concesiunea unei mărci de fabrică sau de serviciu, împreună cu asistența tehnică, know-how-ul, informații tehnice sau servicii de management referitoare la producerea, comercializarea, mentenanța și administrarea (vezi Cap.II).

Prin engineering se înțelege o activitate complexă, cuprinzând operații dintre cele mai diverse, de la prestații de servicii de ordin intelectual-transmiterea de idei, concepții, planuri, schițe etc., executări de lucrări cuprinzând realizarea de instalații și punerea lor în funcțiune - până la furnizarea de materiale necesare executării acestor lucrări de construcții și montare etc.

3.5. Factorii de influență ai transferului tehnologic

În planificarea și implementarea transferului tehnologic, principalele probleme care apar sunt legate de capacitățile tehnologice ale firmei și ale oamenilor.

Capacitățile tehnologice sunt compuse dintr-o varietate de surse de cunoaștere și de experiențe. Unele dintre acestea sunt sub forma unor idei noi și invenții. Altele sunt încorporate în echipamente, utilaje, infrastructură, sau în calificarea personalului.

Capacitățile tehnologice sunt reprezentate de:

- sectorul de cercetare – dezvoltare

- infrastructura de tehnologia informației și de comunicare
- baza de cunoaștere științifică.

Sectorul de cercetare – dezvoltare este un factor important pentru asigurarea capacităților tehnologice, acesta fiind suportul cel mai potrivit pentru absorbția noii tehnologii.

Infrastructura de tehnologie informațională și comunicare este esențială în transmiterea rapidă a cunoașterii între organizațiile implicate în procesul de transfer tehnologic, fiind un factor critic al succesului. Existența acestei infrastructurii asigură o platformă prin care se comunică date, se coordonează activități și se utilizează în comun informații.

Baza de cunoaștere științifică este cea care furnizează experiența tehnologică și învățarea organizațională, influențând opțiunile viitoare privind tehnologiile ce vor fi adoptate.

Capabilitățile personalului contribuie în mod decisiv la succesul transferului tehnologic, prin existența unui proces de învățare continuă și a unei expertize specifice.

Educația personalului, suportul tehnic și formarea continuă asigură creșterea performanței firmei.

La implementarea unui proiect de transfer tehnologic, există o serie de *factori de risc* și anume:

- factori de risc tehnologic
- factori de risc ai afacerii
- factori de risc de țară
- factori de risc organizațional.

Riscul tehnologic este asociat cu noutatea și inadecvarea tehnologiei transferate, într-un context dat. Procesul de transfer tehnologic impune formarea unor manageri potrivit calificați pentru a conduce întregul proces de schimbare, în contextul înțelegerii interacțiunilor dintre mediul local și cel global.

Inadecvarea unor tehnologii se poate datora unor factori cum sunt:

- un răspuns nepotrivit cererii pieței
- disfuncția asigurării sau a adaptării furnizării locale de materii prime și materiale
- incapacitatea de a adapta tehnologia la o scară mai mică a producției
- insuficienta utilizare a forței de muncă, determinată de distorsiunea prețului sau de alte restricții

- importul unor utilaje nepotrivite
- alegerea unei tehnologii improprie, determinate de unele restricții la achiziția tehnologiilor.

Riscul afacerii este exprimat prin riscul costului, riscul cererii, riscul ratei de schimb și riscul profitului. Profitabilitatea unei noi tehnologii nu poate fi garantată, la data apariției acesteia.

Riscul de țară este asociat cu profilul țării care achiziționează noua tehnologie, exprimat prin cadrul social, politic, legal și disponibilitatea pentru infrastructura necesară.

Riscul organizațional este exprimat de capacitatea managerială, în corelație cu expertiza personalului și infrastructura existentă.

În cadrul structurilor de cercetare – dezvoltare și în cel al unor procese de transformare de anvergură a organizațiilor receptoare, transferul tehnologic se bazează pe creativitate și inovare.

3.6. Organizații de transfer tehnologic

Multe companii, universități și organizații guvernamentale dispun în prezent de diferite entități organizaționale, dedicate promovării transferului de tehnologie.

Procesul de transfer, cu scopul de a valorifica comercial rezultatele cercetării, poate implica mecanisme foarte diferite, așa cum s-a evidențiat anterior. Pot fi încheiate acorduri de licență, joint venture sau parteneriate, dar se pot utiliza și alte mijloace, de exemplu *spin-off*. Un *spin-off* este o nouă organizație sau entitate formată prin desprindere din una mai mare, de exemplu o nouă companie formată dintr-un grup de cercetare din universitate sau dintr-un incubator de afaceri, care se bazează pe descoperirile unor membri ai grupului de cercetare. Deseori, aceste abordări sunt asociate cu formarea de *capitaluri de risc* în vederea finanțării procesului de dezvoltare.

Obiectivul fundamental al unei Organizații de Inovare și Transfer Tehnologic (OITT) este acela de a oferi facilități și **servicii tehnologice** competente, care să contribuie la susținerea creșterii competitivității și dezvoltării economice durabile ale sectoarelor economice.

Obiectivele specifice ale (OITT) sunt orientate spre satisfacerea unor nevoi ale sectoarelor economice, precum și realizarea unor salturi în planul acumulărilor sociale, dintre acestea fiind enumerate:

- sprijinirea întreprinderilor industriale în creșterea competitivității

industriale prin inovare;

- sprijinirea organizațiilor de cercetare-dezvoltare în eforturile de orientare către satisfacerea cerințelor întreprinderilor industriale din sector;
- sprijinirea Programelor Naționale de Cercetare – Dezvoltare și Inovare, prin creșterea nivelului de informare și atragerea de noi parteneri în procesul de transfer de tehnologie și inovare, generat de proiectele derulate în cadrul planului național;
- creșterea gradului de informare și conștientizare asupra conceptelor de inovare, calitate, transfer de tehnologie, competitivitate.

Pentru realizarea acestor obiective, OITT necesită o anumită viziune asupra modului în care se constituie ca structură societară, astfel încât, activitatea sa să determine realizarea funcțiilor sale și înregistrarea de profit.

Pot fi menționate forme foarte variate ale serviciilor cu caracter de transfer tehnologic de la universități către industrie, cum sunt:

- ✓ servicii de consultanță
- ✓ studii de fezabilitate a tehnologiilor
- ✓ expertize tehnice
- ✓ cooperări în cercetare științifică
- ✓ specializări și cursuri de pregătire la toate nivelurile
- ✓ negocierea licențelor și a cercetării fundamentale
- ✓ studii de piață și de prognoză a vânzărilor
- ✓ transfer de tehnologii noi elaborate în universități.

Prin astfel de servicii tehnologice specializate, universitățile pun la dispoziția companiilor industriale competențele științifice și tehnologice ale resurselor intelectuale academice.

Se poate observa marea diversitate de moduri de transfer de tehnologie și de cunoștințe de la universități către industrie (care nu au fost prezentate exhaustiv anteor). Conferințele, seminariile și întâlnirile între cercetătorii implicați într-un domeniu specific de cercetare sunt, în general, audiate împreună de către cercetători din universități și industrie, astfel încât oferă mijloace mai directe de schimburi de informații și transfer de know-how tehnologic de la universități spre industrie și invers. În plus, transferul de tehnologie poate lua forma unor cooperări pe termen lung și directe între universități și industrie, prin consultanțe plătite, programe de asistență tehnică, cercetări de excelență în colaborare.

Publicarea rezultatelor cercetării în reviste tehnice este unul dintre modurile principale prin care rezultatele cercetării sunt împărtășite cercetătorilor din sectoarele public și privat, inclusiv universități și centre de cercetare.

O dată ce în universități cercetătorii au dezvoltat sau au inventat o nouă tehnologie, aceasta necesită o investiție semnificativă pentru a "încorpora" tehnologia într-un produs comercializabil. Tehnologiile care emerg din laboratoare de cercetări nu sunt, în general, mature pentru piață: ele necesită un volum mare de cercetare aplicativă, dezvoltare și marketing, înainte de a obține beneficii concrete. În mod tipic, investiția post-cercetare este semnificativ mai mare decât costurile cercetării de bază.

Principalele probleme implicate în organizarea inovării și transferului tehnologic, în cadrul unei organizații de servicii tehnologice de tip OITT, sunt:

- transformarea energiei intelectuale în energie practică;
- transformarea cunoașterii științifice în cunoaștere comprehensibilă, astfel, încât aceasta să poată fi înțeleasă și utilizată de către firme;
- dezvoltarea unei instituții, în care diferitele tipuri de cunoaștere să poată interacționa pentru a produce rezultate practice.

Pornind de la aceste probleme majore, se pot evidenția obiectivele care stau la baza organizării inovării și transferului tehnologic:

- Facilitarea accesului la calificare și competențe
- Îmbunătățirea accesului la finanțare
- Facilitarea accesului pe piață
- Crearea unui mediu favorabil inovării.

În mod curent, o întreprindere este percepută ca fiind principalul purtător al inovării, capacitatea inovativă fiind determinată de numeroși factori cum ar fi:

- ✓ baza materială
- ✓ mijloacele financiare
- ✓ informații de piață
- ✓ staff-ul managerial calificat și competent
- ✓ potențialul creativ al resurselor umane
- ✓ nivelul expertizei întreprinderii.

Pe lângă potențialul deținut de acestea, un aport însemnat în domeniul inovării, al caracterului inovativ, îl asigură realizările colectivelor din universități, institute de cercetare, doctoranzi, studenți. Marile întreprinderi,

dețin resurse, însă sunt conservatoare în a-și asuma riscurile dezvoltării rapide a sferei inovative. La rândul lor universitățile, institutele de cercetare, doctoranzii sau studenții nu dispun de resursele de finanțare necesare promovării idealurilor inovative, lucru care se poate realiza, dezvolta prin aceste centre de inovare și transfer tehnologic.

IMM-urile, în general sunt mult mai flexibile, sunt mai interesate în susținerea activităților inovative, dar, de cele mai multe ori, nu posedă resursele umane, materiale și financiare, vitale pentru amorsarea procesului inovativ. IMI-urile, pot asigura preluarea mult mai rapidă a cunoștințelor generate din activitatea de cercetare și transpunerea acestora în practică.

Dezvoltarea economică durabilă a fost determinată întotdeauna de inovare și transfer de tehnologie. Pentru a putea fi realizat cu succes, transferul tehnologic trebuie să aibă ca scop nevoia de satisfacere a pieței cu produse, tehnologii și servicii noi sau modernizate.

Centrele de Inovare și Transfer Tehnologic oferă consultanță tehnică întreprinderilor mici care doresc să beneficieze de tehnologie sau de know-how tehnic. Rezultatele cercetării din universități sunt pe larg, în mod liber, precum și public difuzate prin intermediul publicațiilor, conferințelor, contractelor de consultanță, asociațiilor în participațiune și brevetelor. Accesul la astfel de surse de informații avansate este vitală pentru cercetarea din industrie. Procesul de introducere a unei tehnologii pe piață este numit “comercializare de tehnologie”. Transferul de cunoștințe este o problemă practică de a transfera cunoștințe de la universități la firme.

Capacitatea firmelor de a se dezvolta sau de a îmbunătăți în mod semnificativ produsele lor și procesele de fabricație depinde în primul rând de capacitatea de identificare, achiziționare, integrare și aplicare a cunoștințelor noi de către persoane din firmă. Tehnologia se referă la instrumente de schimbare a mediului, în timp ce cunoștințele întruchipează teoriile și principiile care permit înțelegerea relațiilor dintre cauze și efecte. Transferul tehnologic este o construcție referitoare la instrumentele cunoașterii, bazându-se pe seturi de instrumente concrete stocate în planuri, baze de date, manuale, precum și alte forme de documente, cum ar fi brevetele. Aceste atribute transformă tehnologia într-un produs ce poate fi ușor supus tranzacțiilor comerciale. Universitățile au avut tendința să se concentreze pe rolurile lor tradiționale, de predare și cercetare pentru a sprijini nevoile mediului de afaceri, mai degrabă decât pe capitalizarea de cunoștințe.

Se sesizează anumite tensiuni în care cercetătorii își desfășoară activitatea: pe de o parte, imaginea tradițională a universităților, care încuraja cercetătorii să publice, concurează cu viziunea antreprenorială a universităților, care încurajează cercetătorii să ia în considerare publicațiile lor ca active de cunoștințe, care pot fi transferate în afara comunității științifice.

Universitățile, în calitatea facilitatorilor de transfer de cunoștințe, sunt catalizatori fundamentali pentru dezvoltarea regional- economică și socială.

Prin urmare, rolul universităților în ridicarea potențialului societății devine relevant, transferul tehnologic devenind un mecanism valoros prin care industria poate accelera activitățile de inovare putând obține un avantaj competitiv prin cooperare.

Mijloacele de transfer de tehnologie nu sunt simple. Există diferite canale de transfer tehnologic, comerțul cu bunuri și servicii, contractele de acordare a licențelor, deplasările de specialiști, precum și livrarea de tehnologie de la o companie-mamă, universitate, sau de alte unități de cercetare și firme.

În prima etapă, fluxurile de tehnologie sunt de la Universitate la firme, iar în a doua etapă, tehnologia deținută de firmă, este difuzată la alte companii. Cu toate acestea, a doua etapă de difuzie tehnologică are loc prin rute diferite și este extrem de dificil să fie specificată prin date statistice. În ultimul timp, atenția s-a concentrat asupra canalelor de transfer de tehnologie între universități și industrie.

Cadrul conceptual de analiză a factorilor determinanți ai transferului de cunoaștere și tehnologie între universități și întreprinderi poate fi ilustrat prin Figura 3.7. Relațiile Universităților cu companiile se formează dintr-o serie de tranzacții secvenționale, cum ar fi sponsorizarea cercetării, licențe, spin-off-ul firmelor și mobilitatea forței de muncă.

Universitățile sunt implicate într-un proces cu două faze, care implică: prima - producția de cunoștințe, apoi aplicarea acestuia și a doua - de difuzie. Legăturile dintre cercetarea academică și industrială par a fi puternic influențate de gradul de centralizare a sistemului de finanțare. Există credința că, concurența pentru finanțare, diversitatea surselor de finanțare, și, în general, un sistem descentralizat de finanțare ar conduce la îmbunătățirea relațiilor dintre universități și industrie. În plus, sistemele descentralizate tind să fie receptive la industriile locale.

Producția de cunoștințe este din ce în ce mai trans-disciplinară și depinde de capacitatea cercetătorilor de a lucra cu un spectru larg de discipline. Un

sistem rigid privind finanțarea proiectelor de cercetare va inhiba aceste interacțiuni și va limita transferul de tehnologie.

Așa cum se prezintă în figura 3.7. modelul conceptual relevă importanța cunoașterii ca sursă majoră de inovare. Acest model oferă un proces clar definit pentru identificarea factorilor producători de cunoștințe și ai activităților de transfer de tehnologie între firme și universități, acestea conducând la avantaje din punct de vedere al competitivității pentru companii și fonduri suplimentare pentru universități.

Se pot distinge diferite modalități de realizare a transferului tehnologic, după cum urmează:

Transferul tehnologic pe verticală se caracterizează prin deplasarea informațiilor asupra tehnologiei de la nivelurile de vârf manageriale către nivelurile inferioare ale unei organizații sau ale unui sistem de organizații. Transferul pe verticală se desfășoară după un "lanț de comandă" în fluxul de informații.

Transferul tehnologic pe orizontală are loc prin deplasarea informațiilor asupra tehnologiei între persoane din clase de job-uri similare, din interiorul unei organizații sau între organizații similare.

Se poate menționa și o altă variantă de clasificare, în transfer "technology-push", respectiv "demand-pull". Transferul "*technology-push*" (determinat de tehnologie), cunoscut și ca transfer "de sus în jos" (*top-down*), este un transfer impulsivat de la niveluri superioare de autoritate la niveluri inferioare. Un exemplu este oferit de eforturile la nivel Federal (în SUA) pentru transferul de tehnologie prin legislație, reglementare și politici publice.

Transferul "*demand-pull*" este un transfer "de jos în sus" ("*bottom-up*"), în care clienții solicită tehnologia. Căutarea inovațiilor tehnologice are loc de la nivelurile inferioare ale organizației, până când acestea sunt acceptate sau adresate și rezolvate de autoritățile superioare.

Multe companii, universități și organizații guvernamentale dispun în prezent de diferite entități organizaționale, dedicate pentru promovarea transferului de tehnologie.

Procesul de transfer, cu scopul de a valorifica comercial rezultatele cercetării, poate implica mecanisme foarte diferite, așa cum s-a evidențiat anterior. Pot fi încheiate acorduri de licență, joint-venture sau parteneriate, dar pot fi utilizate și alte mijloace, de exemplu spin-off. Un spin-off este o nouă organizație sau entitate formată prin desprindere din una mai mare, de exemplu

o nouă companie formată dintr-un grup de cercetare din universitate sau dintr-un incubator de afaceri, care se bazează pe descoperirile unor membri ai grupului de cercetare. Deseori, aceste abordări sunt asociate cu formarea de capitaluri de risc în vederea finanțării procesului de dezvoltare. Au fost constituite diferite tipuri de centre de tehnologii aplicative, care deseori extind capacitățile facilităților de cercetare existente, de exemplu când sunt asociate cu universități, sau pot fi inițiative conduse de industrie. Astfel de centre realizează politici de transfer tehnologic și găzduesc multe dintre activitățile de transfer descrise mai înainte, cum sunt asigurarea de informații, demonstrații de tehnologii noi, acces la noi echipamente, computere și software.

Multe țări au investit în eforturi de creare a unor entități de transfer tehnologic, cum sunt parcuri tehnologice sau incubatoare de afaceri. Aceste forme au scopul de a îmbunătăți legăturile dintre dezvoltatorii de tehnologii și utilizatori prin proximitatea fizică, facilitând accesul comun la facilități și echipamente, expertiză și angajați cu competențe specifice domeniilor tehnologice.

Principalele tipuri de entități organizaționale ale infrastructurii de inovare și transfer tehnologic sunt următoarele:

Centrul de transfer tehnologic (CTT) se definește ca entitate din infrastructură a cărei activitate constă în stimularea inovării și T.T., în scopul introducerii în circuitul economic a rezultatelor cercetării, transformate în produse, procese și servicii noi sau îmbunătățite. CTT sunt structuri cu răspândire amplă, fiind realizate în universități, parcuri științifice și tehnologice, incubatoare de afaceri, instituții guvernamentale, regionale, locale, sau pot fi de sine stătătoare.

Centrele de inovare sunt infrastructuri care răspund necesităților noilor întreprinderi, implicate în dezvoltarea și comercializarea de produse și procese tehnologice noi, comportând un risc comercial ridicat și care oferă servicii de transfer tehnologic și asistență inovativă, financiară etc. Scopul centrelor de inovare este încurajarea apariției de întreprinderi bazate pe înalta tehnologie ("high-tech").

Centrele de resurse tehnologice sunt organizații care furnizează o asistență tehnologică, cum este cercetare fundamentală sau aplicativă, certificare sau control, difuzarea de informații tehnologice, formare și consiliere pentru grupuri de firme din același sector de activitate.

Incubatoare de afaceri (IA), denumite și "centre incubatoare de afaceri inovative" sunt entități din infrastructura de inovare și transfer tehnologic a căror activitate este orientată în principal către facilitarea inițierii și dezvoltării de noi întreprinderi inovative, bazate pe tehnologie avansată . Paternitatea conceptului de incubator este revendicată de European Business Network.

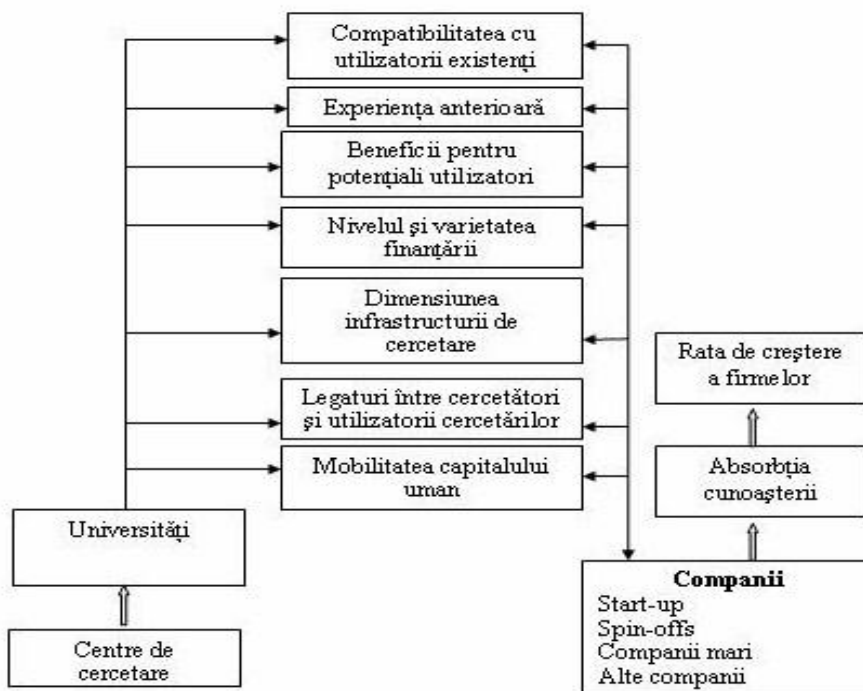


Figura 3.7. *Modelul conceptual*

Obiectivele specifice ale IA depind de destinația IA și pot fi: inovarea tehnologică, dezvoltarea regională, subcontractarea industrială, internaționalizare (creare de incubatoare în rețea), dezvoltare specializată a anumitor sectoare industriale. Scopul principal este orientarea spre noi tehnologii și pe de altă parte, dezvoltarea locală și crearea de noi locuri de muncă.

O definiție a IA oferită de Business Dictionary detaliază facilitățile oferite de IA: "Incubatorul de afaceri este o facilitate stabilită pentru a ajuta firmele tinere (start-up) în timpul primelor luni sau anilor timpurii (de funcționare). Acesta oferă spații cu chirii accesibile, servicii și birouri comune, instruire în management, suport în marketing și deseori, acces la o formă oarecare de finanțare."

Parcul științific este de obicei adiacent unei universități și servește pentru facilitarea transferului de tehnologie de la cercetare și învățământ la firme și organizații din cadrul parcului sau din zone vecine pentru susținerea dezvoltării unei firme etc. Un număr mare de parcuri științifice sunt joint-venture, care implică guvernul național și autoritățile publice locale sau dezvoltatori de proprietăți.

Parcul de cercetare, amplasat, de obicei, în incinta unei universități sau a unui institut de cercetare are o activitate preponderent științifică, preocupările legate de producție fiind excluse. În SUA, parcurile de cercetare universitară și incubatoarele de afaceri au jucat un rol semnificativ în dezvoltarea complexelor tehnno-industriale de genul celui din Silicon Valley sau al triunghiului de cercetare din Carolina de Nord. În Europa Occidentală, tehnopolurile din Franța, centrele tehnologice din Germania și centrele de inovare și parcurile științifice din Anglia au constituit instrumente de dezvoltare a economiei locale.

Brokerii tehnologici (sau brokeri de tehnologii) sunt agenți de transfer tehnologic, care pun în legătură ofertanții și utilizatorii de tehnologii și ajută aceste două părți să adapteze tehnologiile la utilizările curente. În UE există numeroase organizații de brokeri tehnologici, cum sunt: brokeri tehnologici cu activitate intensă, centre de avizare tehnologică, brokeri de informație etc. Activități de brokeraj tehnologic se desfășoară și în incubatoare de afaceri și parcuri științifice.

3.7. Aspecte practice la perfectarea unui proiect de Inovare și Transfer Tehnologic

La elaborarea și aplicarea proiectelor de transfer tehnologic este necesar, în vederea evitării unor dificultăți, să fie utilizate de către solicitanți, indiferent de sfera aplicării și gradul de cunoaștere a domeniului de afaceri, careva aspecte practice care sunt prezentate de către Agenția de Inovare și Transfer Tehnologic (AITT).

Procedura privind elaborarea proiectelor de inovare și transfer tehnologic este elaborată în conformitate cu prevederile Codului cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova nr.259-XV din 15 iulie 2004, Legii nr.847-XIII din 24 mai 1996, și Statutul Agenției pentru Inovare și Transfer Tehnologic (AITT) aprobat prin Hotărârea Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică a AȘM, etc.

I. Formularul A. Fișa Proiectului

Fișa proiectului este compusă din următoarele:

1. Titlul proiectului – denumirea proiectului

2. Perioada de realizare: Perioada de realizare a proiectului poate fi maximum pe 2 ani.

3. Date generale:

3.1 Direcția strategică a activității din sfera științei și inovării este una din următoarele:

- Materiale, tehnologii și produse inovative
- Eficiență, energetică și valorificarea surselor regenerabile de energie
- Sănătate și biomedicină
- Biotehnologie

3.2 Prioritatea - Importanța proiectului

3.3 Obiectivul - Ceea ce urmează să fie realizat foarte succint (rezultatul final)

3.4 Domenii de cercetare - Transfer tehnologic

3.5 Caracterul cercetărilor - *nu se completează*

3.6 Poziția față de alte proiecte - se bifează una din cele 3 variante.

4. Volumul de finanțare - Include:

4.1. Alocații de la bugetul de stat

Volumul de finanțare de la buget de stat se alocă în raport de maximum 50% din volumului total de finanțare. Între finanțarea de la buget și cofinanțator obligatoriu de respectat raportul de 50% la 50% atât în primul, cât și în al doilea an. Statul, ținând cont de importanța acestui proces, susține activitatea din sfera științei și inovării, contribuind cu 50 la sută din volumul total al costului unui proiect. Una dintre condițiile principale pentru susținerea financiară din bugetul statului este cofinanțarea din surse private.

4.2. Cofinanțare – minim 50% din volumul total de finanțare.

4.3. Scrisoare de garanție - scrisoarea de garanție este obligatorie la prezentarea proiectului de Transfer Tehnologic, în care trebuie să fie stipulată suma alocată de către Cofinanțator pentru proiectul dat.

5. Organizația executantă

Include:

5.1 Denumirea organizației

5.2 Apartenența organizației la Academia de Științe a Moldovei (membrul instituțional, membrul de profil, membrul afiliat)

5.3 Subordonare administrativă față de minister (denumirea ministerului)

5.4 Profiluri de acreditare relevante pentru proiectul propus

5.5 Adresa organizației

5.6 Telefon

5.7 E-mail-ul organizației

6. Date personale ale directorului de proiect

Numele, Prenumele, Gradul științific (este necesar ca directorul de proiect să aibă minimum 5 ani de experiență în domeniu).

Date personale ale Cofinanțatorului

În calitate de **Cofinanțator** ai proiectelor de inovare și transfer tehnologic pot fi acceptate atât firmele private, cât și instituțiile și organizațiile neacreditate, ce sunt interesate de implementarea tehnologiei sau inovației noi cu posibilitatea de a obține ulterior dreptul de proprietate intelectuală (brevet de invenție, model industrial, topografie a circuitelor integrate, know-how, hibridi, soiuri etc.), prin documentele necesare (certificat, patent etc.).

Una dintre condițiile principale, pentru susținerea financiară din bugetul statului a proiectelor de transfer tehnologic, este cofinanțarea din surse private.

Agentul economic poate solicita finanțare de la buget prin 2 modalități.

1. În colaborare cu un Institut din sfera științei și inovării la care executor al contractului este Institutul, iar beneficiar al rezultatului este agentul economic privat.

2. Agentul economic devine rezident al unuia dintre parcurile științifico-tehnologic sau incubatorului de inovare, devenind automat beneficiar al rezultatului final.

Semnăturile Directorului de proiect și Cofinanțatorului, inclusiv cu ștampila organizației.

II. Formularul B. Descrierea proiectului

7. Rezumatul proiectului: Se descriu succint obiectivele, relevanța, metodele utilizate și rezultatele preconizate; maximum 2500 caractere cu spații, în 3 limbi (română, rusă, engleză).

8. Cuvinte-cheie - se completează maxim 7 cuvinte cheie separate prin virgulă în limba română, rusă și engleză.

9. Descrierea proiectului

9.1. Obiectivele proiectului - maxim 2500 caractere cu spații - se specifică clar obiectivele, elementele originale.

9.2 Prezentarea proiectului

9.2.1 Gradul de corelare a rezultatelor obținute la tema propusă cu cele obținute actualmente pe plan național și internațional - se completează maxim 2500 caractere cu spații – se descrie cum se va încadra rezultatul obținut pe piață în concordanță cu produsele existente pe piața națională și internațională. Se enumeră produsele complementare pentru rezultatul obținut (produsul final) din cadrul proiectului.

9.2.2 Necesitatea și oportunitatea proiectului - se descrie importanța și actualitatea realizării proiectului.

9.2.3 Metode de cercetare și protocoale experimentale prevăzute a fi utilizate - se descriu metodele de cercetare și experimentare (de testare a prototipului sau tehnologiei).

9.2.4. Gradul de patentare a proprietății intelectuale asupra rezultatelor științifice preconizate - este necesar de precizat dacă invenția sau tehnologia nouă este protejată prin dreptul de proprietate sau la ce etapă se află.

9.2.4.1. Descrierea detaliată a invenției – descriere în maxim 1500 caractere a invenției cu specificarea tuturor parametrilor.

9.2.4.2. Elementele de noutate și originalitatea invenției – se vor descrie elementele de noutate ale invenției raportate la nivelul parametrilor de performanță, calitate, comparație cu prototipul, gradul de conformitate cu cerințele reglementărilor și standardelor corespunzătoare la nivel european sau internațional (calitate, mediu, risc etc.).

9.2.4.3. Avantajele și dezavantajele ei în comparație cu prototipul – este foarte important de specificat o analiză comparativă cu analogul și anume: prețul produsului/serviciului obținut în comparație cu analogul; parametrii de performanță în comparație cu analogul; avantajele prin calitate/preț/accesibilitate/termen de recuperare a investițiilor/eficiența; competitivitatea elaborării pe piață.

Este recomandabil de efectuat analiza SWOT din figura 3.8.

9.2.4.4. Modul și locul transferului tehnologic, partenerii de lucru – trebuie de specificat locul implementării proiectului de inovare și transfer tehnologic, beneficiarul rezultatelor. Cofinanțarea prin mijloace materiale poate fi admisă în următoarele forme: aparate, echipamente, materiale necesare

pentru realizarea proiectului, care sunt luate la evidența contabilă de către organizația din sfera științei și inovării acreditată, prin intermediul căreia are loc finanțarea proiectului.

9.2.5. Riscuri previzibile și modul lor de gestionare - se va descrie riscurile previzibile și modalitatea de soluționare a lor. Analiza riscului constă în studierea probabilității ca un proiect să obțină o performanță satisfăcătoare ca și variabilitatea rezultatului în comparație cu cea mai bună estimare făcută.

9.2.9. Produsul de piață rezumat ori structurat care se va obține în cadrul proiectului - se vor prezenta date despre produsul final (documentatia, instalația, produs, serviciu etc.).

<p style="text-align: center;">Matricea SWOT</p>	<p>Lista punctelor forte</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p>	<p>Lista punctelor slabe</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p>
<p>Lista oportunităților</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p>	<p style="text-align: center;">I</p> <p>Folosirea punctelor forte pentru a obține avantaje din oportunități</p>	<p style="text-align: center;">III</p> <p>Depășirea punctelor slabe pentru a obține avantaje din oportunități</p>
<p>Lista pericolelor</p> <p>4. _____</p> <p>5. _____</p> <p>6. _____</p>	<p style="text-align: center;">II</p> <p>Folosirea punctelor forte pentru a evita pericolele</p>	

Figura 3.8. *Analiza SWOT*

9.2.10. Administrarea acestor rezultate - cui îi va aparține și cum va fi gestionat rezultatul final.

9.2.11. Studiul pieței, determinarea capacității de absorbție a invenției - principalii factori la determinarea capacității de absorbție a invenției:

- Modul/strategia de comercializare a tehnologiei;
- Cererea produsului inovațional;
- Piața de desfacere națională/internațională;
- Volumul de producere anual raportat la cererea produsului;
- Potențialii beneficiari ai tehnologiei inovaționale (specificați);
- Descrierea mediului concurențial etc.

9.2.12. Studiul de fezabilitate (cât este de realizabilă introducerea invenției în uz) - presupune efectuarea unei analize complexe de marketing, comerciale, tehnice, de management și financiare a unui obiectiv de investiții, care permite aprecierea faptului cât de realizabilă este oportunitatea de afaceri, care sunt perspectivele și eforturile de analiză și valorificare.

9.2.13. Rezumatul planului de afaceri privind realizarea industrială a invenției.

- Calculele financiare este recomandabil de a fi prezentate în tabele accesibile lecturării.

- Ideea inovațională descrisă în plan trebuie să fie prezentată ca o investiție serioasă cu un câștig măsurabil.

- Calculele trebuie să fie obiective, bazate pe propuneri realiste. Toate prognozele trebuie să fie fundamentate și întărite cu referințe la sursele de informație.

Aici ar fi bine de prezentat analiza venituri/cheltuieli.

9.2.14. Calculul rentabilității inovației, profitul scontat - se vor prezenta date la general în conformitate cu următorii indicatori:

- Investițiile;
- Profitul scontat;
- Termenul (perioada) de recuperare a investiției.

Profitabilitatea – măsoară eficiența, raportând profitul la vânzări.

Rentabilitatea vânzărilor, se calculează după următoarea formulă:

$$RV = PB/V * 100\%, \text{ unde}$$

RV – rentabilitatea vânzărilor

PB – profitul brut

V - vânzări

Arată care este profitul obținut la un leu vânzări.

Termenul de recuperare arată investitorului perioada de recuperare a investiției inițiale se calculează după formula:

$$Tr = I_0 / FMB, \text{ unde}$$

Tr – termenul de recuperare

I_0 – costul inițial al investiției

FMB - fluxul de mijloace bănești mediu anual

9.2.15. Posibilitatea de tirajare ulterioară a invenției:

- Posibilitatea creării întreprinderilor mici și mijlocii, numărul de locuri de muncă

- Lista beneficiarilor interesați de elaborare

- Locul implementării (uzine, fabrici, instituții științifice, întreprinderi mici, mijlocii etc.)

- Piața de desfacere a elaborării propuse (națională, din CSI, alte țări ale lumii)

- Estimarea potențialului de creștere a pieței de desfacere;

- Estimarea arealului de cucerire a pieței

- Beneficiile din vânzarea produsului, tehnologiei

- Ce măsuri vor fi întreprinse pentru păstrarea și lărgirea poziției pe piață.

9.2.16. Relațiile viitoare dintre echipa proiectului și beneficiarul rezultatelor - după obținerea rezultatelor, partea din supraprofit îi va reveni echipei. La acordul părților se stabilește în baza contractuală sau alte modalități stabilite ulterior, partea din supraprofit ce-i va reveni fiecărei părți și de drepturi asupra rezultatelor obținute.

9.3. Domenii de aplicare a rezultatelor

9.3.1. Educație	<i>- nu se completează</i>
9.3.2. Cercetare	<i>-nu se completează</i>
9.3.3. Economie	<i>Se indică domeniul de aplicare</i>

9.4. Solicitări de implementare a rezultatelor proiectului - se enumeră și se anexează solicitările de la diferiți agenți economici în vederea implementării și utilizării rezultatului final al proiectului.

9.5 Perspective de aplicare a rezultatelor cercetării și potențialii beneficiari - se va enumera potențialii beneficiari ai rezultatelor.

9.6 Fezabilitatea și sustenabilitatea proiectului - se va ține seama de resursele umane și materiale implicate în proiect: maximum 1500 caractere cu spații - cât e de realizabilă introducerea invenției în uz.

9.7 Diseminarea rezultatelor cercetării - se va descrie modalitatea de răspîndire a rezultatului final către potențialii beneficiari.

9.8 Drepturi de proprietate intelectuală - se va descrie deținătorul dreptului de proprietate intelectuală (daca există) asupra invenției care urmează a fi folosit în realizarea proiectului de transfer tehnologic, cui îi va fi transmis acest drept după finisarea proiectului de transfer tehnologic, în ce formă și mărime.

9.9 Referințe bibliografice - se decrie sursele de informare (pînă la 20 de lucrări).

III. Formularul C. Echipa de Lucru

Numele, titlul științific, anul nașterii	Locul de muncă, funcția	Tel., fax, e-mail	Rezultatele obținute anterior			
			Publicații	Brevete de invenție	Mostre, tehnologii elaborate	Alte

14.1. Indicați cele mai reprezentative organizații - (maximum 5) cu care colaborați/ați colaborat în domeniul proiectului propus.

Nr. d/o	Denumirea organizației	Țara	Domeniile de colaborare	Rezultatele colaborării

15. Spații de lucru, resurse tehnice și infrastructuri disponibile - se vor descrie echipamentele tehnologice, de diagnostică, testare și facilități pentru experimentare, laboratoare, ateliere, stații-pilot, terenuri, mijloace de documentare (bibliotecă, Internet, acces la baze de date), calculatoare și alte resurse. Se indică localizarea și performanțele lor, gradul de corespundere și necesitate pentru realizarea proiectului.

IV. Formularul D. Planul de Realizare

16. Etapele de realizare a proiectului - include:

16.1 Etapele de realizare a proiectului pentru întreaga perioadă.

Nr. etapei	Denumirea etapei	Data începerii	Durata în luni	Volumul alocațiilor	Volumul cofinanțării,

				bugetare, mii lei.	mii lei.

16.2 Planul calendaristic pentru primul an de activitate

Nr. etapei	Denumire a etapei	Data începerii	Durata în luni	Volumul alocațiilor bugetare, mii lei	Volumul cofinanțării, mii lei

16.3 Specificarea etapelor de realizare pentru primul an de activitate

Se completează pentru fiecare etapă a proiectului din primul an de activitate

Numărul de ordine al etapei	
Denumirea etapei	
Obiectivele specifice ale etapei	
Descrierea activităților aferente etapei	
Rezultate preconizate ale etapei (modele, programe de calculator (software), recomandări și metodologii științifico-tehnice, materiale, substanțe noi, dispozitive, mostre, metode, procedee, tehnologii, hibridi, rase, soiuri, sușe etc.)	
Evenimente organizate (conferințe etc.)	

Se completează pentru fiecare an de activitate.

16.4 Rezultatele proiectului preconizate pentru anul 201_

În cazul finanțării, prezenta rubrică se va publica în Monitorul Oficial al Republicii Moldova, maximum 2500 caractere cu spații.

Se descrie concret pentru fiecare an în parte.

22. Devizul de cheltuieli

Denumirea articolelor și alineatelor	Codurile:	Volumul alocațiilor pe anul 201_ în mii lei		
		bugetul de	cofinanțare/	Total,

(cheltuieli)	articolul	alineatul	stat	mijloace speciale	mii lei
1	2	3	4	5	6

Devizul de cheltuieli este unul din cele mai importante compartimente din proiectul de Transfer Tehnologic. Cheltuielile se clasifică conform Anexei 3 la Ordinul Ministrului finanțelor nr. 91 din 20 octombrie 2008.

Totodată este important de a ține cont de categoriile de salarizare conform Hotărârii nr. 381 din 13.04.2006 și de cerințele de calificare pentru cercetătorii științifici și alți angajați din organizațiile de drept public din sfera științei și inovării și organizațiile auxiliare din aceeași sferă elaborate în conformitate cu “Codul cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova” nr. 259-XV din 15 iulie 2004, “Legea pentru modificarea și completarea unor acte legislative” nr. 294-XV din 28 iulie 2004 și Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr 1120 din 14.10.2004 “Cu privire la salarizarea angajaților organizațiilor de drept public din sfera științei și inovării finanțate de la bugetul de stat” și constituie actul normativ pentru stabilirea modului de organizare a retribuirii muncii în baza Rețelei tarifare unice.

Prin urmare devizul de cheltuieli se va întocmi pe toată suma cheltuielilor, pentru fiecare an în parte, cu indicarea separată a acestora și va include:

- cofinanțarea proiectelor de inovare și transfer tehnologic se realizează în conformitate cu prevederile Regulamentului privind finanțarea activităților în sfera științei și inovării (Anexa 2 la Acordul de Parteneriat între Guvern și AȘM pentru 2013);
- cofinanțarea prin mijloace materiale poate fi admisă în următoarele forme: aparate, echipamente, materiale necesare pentru realizarea proiectului în perioada de derulare a proiectului;
- actele de justificare a cheltuielilor trebuie să corespundă perioadei de derulare a etapelor proiectului;
- fondul de salarizare, contribuțiile la bugetul asigurărilor sociale de stat și primele de asigurare obligatorie de asistență medicală, achitate de patron, care nu vor depăși 50% din suma proiectului de inovare și transfer tehnologic. Fondul de salarizare se calculează în baza actelor normative în vigoare;

- cheltuielile pentru energie electrică, energie termică, apă și canalizare, în cazul în care ele reprezintă cheltuieli directe în procesul de realizare a proiectului sînt argumentate în mod corespunzător;

- procurarea materiei prime, a materialelor consumabile, inclusiv reactive, animale, veselă de laborator etc., necesare pentru efectuarea experiențelor în scopul realizării proiectului;

- efectuarea, în bază de contract, încheiat cu alte organizații, întreprinderi, a lucrărilor experimentale, științifice și de producere a mostrelor, machetelor, echipamentului și a altor activități necesare pentru realizarea proiectului, procurarea și instalarea utilajului special și a pachetelor de program;

- rechizite de birou, materiale de uz gospodăresc, al căror cost nu va depăși suma de 100 lei lunar pentru un executor de proiect;

- procurarea literaturii științifice și metodice, a dicționarelor (pînă la 1% din costul proiectului);

- întreținerea și arenda mijloacelor de transport, procurarea combustibilului pentru executarea lucrărilor preconizate (pînă la 10 litri pentru 100 km în cazul limuzinelor și pînă la 25 litri pentru 100 km în cazul camioanelor și autobuzelor);

- deplasări în interes de serviciu (pînă la 3000 lei/unitate de cercetător pentru proiectele ce țin de realizarea cercetărilor în expediții pe teren sau în cîmp, pînă la 2000 lei/unitate de cercetător pentru alte proiecte și pînă la 5000 lei/unitate de cercetător pentru proiecte privind executarea lucrărilor de cercetări științifice și de inovare și transfer tehnologic peste hotarele Republicii Moldova);

- costuri de regie (servicii comunale, telecomunicații, remunerarea contabilului/economistului), pentru care se pot utiliza pînă la 10% din finanțarea proiectului; cheltuielile pentru energie electrică, energie termică, apă și canalizare, în cazul în care ele reprezintă cheltuieli directe în procesul de realizare a proiectului, sînt argumentate în mod corespunzător;

- alte cheltuieli, cu argumentarea necesității acestora pentru realizarea proiectului, în conformitate cu normele financiar-economice în vigoare.

Toate articolele de cheltuieli vor fi descifrate și anexate la devizul de cheltuieli:

a) lista nominală a executorilor, cu indicarea remunerării lunare și a categoriilor de salarizare și funcției în cadrul proiectului, precum și locului de muncă de bază;

b) listele utilajului, rechizitelor de birou etc., cu indicarea prețurilor reglementate conform tarifelor în vigoare la momentul elaborării cererii de finanțare, corectate anual în cazul proiectelor multianuale.

Volumul mijloacelor financiare se determină de conducătorul proiectului și contabilul (economistul) organizației de comun acord cu cofinanțatorul (dacă este un alt agent economic), care sînt responsabili de corectitudinea calculului la estimarea costului proiectului, care se verifică de către specialiștii AITT.

Salarizarea executorilor

Art.111.04 “Salarizarea lucrătorilor netitulari” se referă la cheltuielile pentru remunerarea persoanelor neîncadrate în statele de personal ale instituției executoare.

Nr. ord.	Numele	Funcția în cadrul proiectului, categoria	Salariul lunar (lei)	Perioada (luni)	Total pe întreaga perioadă (lei)	
					bugetul de stat	cofinanțare
1	2	3	4	5	6	7
	TOTAL					
	Contribuții de asigurări sociale de stat obligatorii 23%					
	Primele de asigurare obligatorie de asistență medicală, achitate de patroni 4%					
	TOTAL FOND SALARIU					

Aici se prezintă salarizarea executorilor în cadrul proiectului inclusiv numărul angajaților și calculele referitor la Contribuțiile de asigurări sociale de stat obligatorii și Primele de asigurare obligatorie de asistență medicală, achitate de patroni.

- În coloana nr. 2 se indică numele, prenumele angajaților și titlul științific.

- În coloana nr. 3 se indică locul de muncă de bază, funcția și categoria de salarizare.

- În coloana nr. 4 se indică Funcția în cadrul proiectului (conform Hotărîrii nr. 381 Anexa 8), și categoria de salarizare.

- În coloana nr.5 se indică salariul lunar care se stabilește în conformitate cu Anexa nr. 5 la Hotărîrea Guvernului nr. 47 din 12.01.07 pentru cercetătorii științifici și Hotărîrea Guvernului nr. 381 din 13.04.06 cu privire la condițiile de salarizare a personalului din unitățile bugetare conform categoriilor de salarizare din coloana 3.

- În coloana nr. 6 se indică numărul lunilor de salarizare (pe un an de realizare ce nu va depăși numărul anului calendaristic de 10 luni pentru proiecte noi și 12 luni pentru proiecte în continuare).

- În coloanele nr.7-8 se indică suma totală a angajautlui pe fiecare an în parte (Coloana nr.5x6=7 și/sau 8)

Contribuțiile de asigurări sociale de stat obligatorii se calculează după următoarea formulă: (Totalul coloanei nr.7 și/sau 8 x 23%).

Primele de asigurare obligatorie de asistență medicală se calculează după următoarea formulă: (Totalul coloanei nr.7 și/sau 8 x 4%).

Fondul de salarizare, contribuțiile la bugetul asigurărilor sociale de stat și primele de asigurare obligatorie de asistență medicală, achitate de patron, care nu vor depăși 50% din suma proiectului de inovare și transfer tehnologic.

Important: Salariații angajați la locul de muncă de bază în altă parte de cît în organizația executoare se includ la art. 113.12 “servicii de cercetări științifice”. Ei vor activa în baza unui contract de prestare a serviciilor pe perioada determinată de timp (argumentați necesitatea personalului angajat din alte organizații).

Procurarea mărfurilor și serviciilor

Procurarea mărfurilor și serviciilor (art 113.xx)

Nr. ord.	Denumirea mărfii/servi ciului	Cantitat ea, u.m.	Costul unei unități, lei	bugetul de stat, lei	cofinan țare, lei	Argumentarea convingătoare a necesității de procurare
1	2	3	4	5	6	7
Total						

La 113.01. “Energia electrică” se referă plata pentru energia electrică, consumată pentru iluminatul încăperilor, pentru funcționarea aparatajului și dispozitivelor,etc.

La 113.02. “Gaze” se referă plata pentru gazele naturale, utilizate de către instituțiile bugetare în scopuri gospodărești, curative, tehnice ș.a.

La 113.03. “Rechizite de birou, materiale și obiecte de uz gospodăresc” se referă cheltuielile pentru:

- procurarea rechizitelor de birou, articolelor de desen, cărților contabile și statistice, pentru lucrările de secretariat, formularelor, fișelor de evidență, certificatelor de orice gen și altor materiale
- procurarea materialelor pentru menținerea curățeniei în clădiri, curți și întreținerea utilajului
- desfășurarea dezinfecției, deparazitării, dezinfecției și deratizării încăperilor și mobilierului
- procurarea veselei
- procurarea tonerului, încărcarea cu toner a cartușului pentru imprimantă.

La acest articol se atribuie cheltuielile pentru procurarea bunurilor, destinate necesităților gospodărești, care îndeplinesc una din următoarele condiții:

a) prețul unitar este de până la 6000 lei inclusiv, indiferent de termenul de utilizare;

b) termenul de utilizare nu depășește un an, indiferent de costul acestora.

La 113.04. “Energia termică” se referă cheltuielile pentru energia termică necesară, în corespundere cu normele, pentru încălzirea clădirilor.

La 113.07. “Utilaj și inventar special” se referă cheltuielile pentru achiziționarea utilajului și inventarului neatribuit la categoria de fonduri fixe și altui inventar pentru subunitățile speciale.

La 113.10. “Medicamente și consumabile” se referă cheltuielile pentru: procurarea medicamentelor, preparatelor bacteriologice și materialelor pentru pansamente în instituțiile de ocrotire a sănătății, de învățământ, de asistență socială; completarea rezervelor instituțiilor medicale cu instrumente medicale de dimensiuni mici în valoare de până la 6000 lei pentru unitate, de exemplu: pensete, lanțete, termometre, seringi, ace etc.; procurarea colbelor, clamelor bisturiurilor și altor materiale, a eprubetelor pentru laboratoarele bacterioepidemiologice.

La 113.11. “Servicii de telecomunicație și de poștă” se referă:

plata pentru serviciile de abonat și convorbirile telefonice interurbane, inclusiv cele guvernamentale; plata pentru toate tipurile de expedieri poștale (scrisori, colete, telegrame, mandate poștale etc. inclusiv plicurile și timbrele poștale).

La 113.12. “Servicii de cercetări științifice” se referă cheltuielile pentru:

procurarea materialelor, reactivelor, chimicalelor, animalelor și alte cheltuieli destinate cercetărilor științifice; lucrări experimentale și științifice efectuate în bază de contract economic de către alte întreprinderi și organizații.

La 113.13. “Servicii de transport” se referă cheltuielile pentru: întreținerea transportului propriu – auto și a altor mijloace de transport; închirierea transportului pentru transportarea materialelor și efectuarea unor lucrări speciale;

La 113.17. “Reparații curente ale clădirilor și încăperilor” se referă cheltuielile pentru: Amenajarea încăperii de producere sau altei încăperi strict legate de realizarea proiectului.

La 113.18. “Reparații curente ale utilajului și inventarului” se referă cheltuielile pentru serviciile de reparație a utilajului și inventarului care este implicat direct în obținerea rezultatului final descris în proiect de transfer tehnologic.

La 113.19. “Arendarea bunurilor” se referă cheltuielile pentru achitarea chiriei/arendeii bunurilor, precum și plățile pentru serviciile comunale, aferente încăperilor luate în chirie.

La 113.22. “Servicii editoriale” se referă cheltuielile pentru:

plata serviciilor editoriale și tipografice, prestate de către alte instituții.

La 113.30. “Lucrări de informatică și de calcul” se referă cheltuielile pentru plata serviciilor de calcul și informatică, plata serviciilor de acces la rețeaua internet, procurarea pachetelor de programe informatice cu prețul de achiziționare de până la 3000 lei pe o unitate.

La 113.34. “Apă și canalizare” se referă cheltuielile pentru plata serviciilor de alimentare cu apă și canalizare.

La 113.45. “Mărfuri și servicii neatribuite altor alineate” se referă cheltuielile pentru:

publicații în mass-media, cheltuieli pentru îndeplinirea programului de lucrări statistice, efectuarea sondajelor și altor lucrări statistice și sociologice;

plata prețului de cost al ambalajului la livrarea produselor alimentare și medicamentelor; plata impozitelor și taxelor de stat în conformitate cu legislația în vigoare; alte cheltuieli ce nu pot fi atribuite altor alineate.

Utilaje și consumabile durabile atribuite la categoria de fonduri fixe (art. 242)

Nr. ord.	Denumirea mărfii/serviciului	Cantitatea, u.m.	Costul unei unități, lei	bugetul de stat, lei	cofinanțare, lei	Argumentare a convingătoare și a necesității de procurare
Total						

Cheltuielile pentru procurarea obiectelor a căror valoare unitară este mai mare de 6000 lei, iar termenul de funcționare (utilizare) este mai mare de un an: instalații de transmisie, utilaje, unelte de producție, instrumente, mobilier. Aici sunt incluse și cheltuielile legate de instalarea utilajului dacă costurile legate de transportarea și instalarea utilajului sunt suportate de vânzător ele nu se specifică.

Pentru cofinanțarea prin mijloace materiale, cuantificarea și justificarea se efectuează de către cofinanțator prin:

- a) evaluări ale prețurilor de cost calculate pentru obiectele/componentele/activitățile executate
- b) documentele de achiziții efectuate în vederea realizării lucrărilor.

Echipamentul, utilajul, materialele, clădirile și edificiile care au fost procurate sau construite în scopul realizării proiectului din contul alocărilor bugetare și cofinanțării vor fi trecute la balanța contabilă a organizației științifice acreditate (dacă în contract nu este specificat altceva) care a efectuat finanțarea proiectului, iar echipamentul, utilajul, materialele etc., ce au fost elaborate în urma realizării proiectului, se trec la evidența contabilă de către beneficiar (dacă în contract nu este specificat altceva).

Deplasări

Argumentați necesitatea deplasărilor.

Articolul 114.00. "Deplasări în interes de serviciu".

Deplasări (art. 14.xx)

Țara,	Numele	Nr.	Drumul	Cazarea/	Diurna/	Suma totală
-------	--------	-----	--------	----------	---------	-------------

localitatea, instituția, scopul	persoanei delegate	zile	tur-retur/persoană, lei	persoană /zi, lei	persoană /zi, lei	pentru o persoană	
						bugetul de stat, lei	cofinanțarea, lei
Total							

La 114.01. “Deplasări în interiorul țării” se referă cheltuielile de deplasare, diurne și cazare pentru deplasările în țară, în corespundere cu Hotărârii Nr. 10 din 05.01.2012 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la delegarea salariaților entităților din Republica Moldova.

La 114.02. “Deplasări peste hotare” se referă cheltuielile de deplasare, diurne și cazare la deplasările peste hotare, în corespundere cu Hotărârii Nr. 10 din 05.01.2012 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la delegarea salariaților entităților din Republica Moldova.

Drumul tur-retur poate cuprinde costul tixetului de călătorie sau dacă persoana se deplasează cu mașina proprie cuprinde procurarea combustibilului pentru deplasare (norma de consum este pînă la 10 litri pentru 100 km și pînă la 25 litri pentru 100 km în cazul autobuzelor);

deplasări în interes de serviciu trebuie să nu depășească următoarele norme pentru diurnă+cazare+drumul (pînă la 3000 lei/unitate de cercetător pentru proiectele ce țin de realizarea cercetărilor în expediții pe teren sau în câmp, pînă la 2000 lei/unitate de cercetător pentru alte proiecte și pînă la 5000 lei/unitate de cercetător pentru proiecte privind executarea lucrărilor de cercetări științifice și de inovare și transfer tehnologic peste hotarele Republicii Moldova);

Informații despre cofinanțare - toate formele de cofinanțare, date despre cofinanțatori, adresa, tel., fax., e-mail. De anexat scrisorile de garanție a cofinanțării.

Alte informații - autoaprecierea probabilității succesului proiectului, factorii ce-ar împiedica realizarea proiectului; alte argumente în favoarea proiectului propus.

Scrisoare de garanție - reprezintă un act prin care se certifică garanția cofinanțării proiectului de către Cofinanțator autentificat prin semnătura directorului și contabilului cu ștampila întreprinderii unde sunt menționate sumele prin care se finanțează proiectul în primul și în doilea an de realizare.

Propunerile de proiecte de inovare și transfer tehnologic se prezintă Agenției pentru Inovare și Transfer Tehnologic în **două exemplare** pe suport de hârtie și în formă electronică, care se înregistrează de către conducătorul de proiect în sistemul informațional de recepționare și monitorizare expert-online (www.expert.asm.md).

Recepționarea proiectelor de inovare și transfer tehnologic se face în termenii stabiliți.

Formularul proiectului de inovare și transfer tehnologic împreună cu scrisoarea de garanție le puteți găsi pe site-ul Agenției (<http://aitt.md/transfer-tehnologic>).

Atenție!

Suma solicitată din bugetul de stat nu trebuie să depășească suma alocațiilor de către cofinanțator.

Cheltuielile pentru procurarea calculatoarelor și reparația clădirilor din contul bugetului de stat nu se acceptă în cadrul proiectelor de transfer tehnologic!

Proiectul prezentat către AITT trebuie să fie însoțit **obligatoriu** de **următoarele acte:**

1. scrisoarea de garanție a cofinanțării
2. studiul de fezabilitate/planul de afaceri
3. copia brevetului (dacă este cazul)
4. copia certificatului de înregistrare și a extrasului întreprinderii-executor cofinanțatorului
5. certificatul privind lipsa datoriilor față de bugetul de stat a executorului și cofinanțatorului
6. copia extrasului eliberat de bancă privind disponibilitatea (neblocarea) contului (în cazul altor întreprinderi decât cele cu cont la trezoreria de stat)
7. certificatul de rezident al parcului științifico-tehnologic sau al incubatorului de inovare sau cererea cu intenția de a deveni rezident al PȘT/II, indicând ce fel de produs inovațional, serviciu în sfera businessului inovațional și/sau cercetări științifice ce le însoțesc vor efectua (în cazul altor întreprinderi decât organizațiile științifice acreditate)
8. certificatul pentru întreprindere privind lipsa încălcărilor legislative și dosare penale în instanțele de judecată (cazier juridic)
9. copiile buletinelor de identitate ale personalului angajat în proiect și CV-urile.

Clasificarea economică a cheltuielilor bugetare

Codul		Denumirea
Artico- lului	Alinea- tului	
100	00	Cheltuieli curente
110	00	Cheltuieli pentru mărfuri și servicii
111	00	Retribuirea muncii
111	01	Salariul funcției (tarif de funcție)
112	00	Contribuții de asigurări sociale de stat obligatorii
113	00	Plata mărfurilor și serviciilor
113	01	Energia electrică
113	02	Gaze
113	03	Rechizite de birou, materiale și obiecte de uz gospodăresc
113	04	Energia termică
113	05	Manuale, materiale didactice, practică pedagogică și de specialitate a elevilor și studenților, literatura tehnico-științifică și metodică
113	06	Cărți și ediții periodice
113	07	Utilaj și inventar special
113	09	Alimentație
113	10	Medicamente și consumabile
113	11	Servicii de telecomunicație și de poștă
113	12	Lucrări de cercetări științifice
113	13	Servicii de transport
113	14	Inventar moale și echipament
113	15	Hrana animalelor
113	16	Servicii de cercetare în domeniul științei și inovării efectuate prin contract de către instituțiile la autogestiune
113	17	Reparații curente ale clădirilor și încăperilor

113	18	Reparații curente ale utilajului și inventarului
113	19	Arendarea bunurilor
113	20	Simboluri de stat și locale, semne de distincție de stat
113	21	Formare profesională
113	22	Servicii editoriale
113	23	Cheltuieli de protocol
113	24	Ediții periodice departamentale
113	26	Combustibil
113	27	Procurarea și instalarea contoarelor
113	28	Amenzi
113	29	Paza interdepartamentală
113	30	Lucrări de informatică și de calcul
113	31	Serviciile avocaților
113	32	Amestecuri din lapte pentru copii
113	33	Protezare
113	34	Apă și canalizare
113	35	Salubritate
113	36	Compensația bănească în schimbul rației alimentare
113	37	Arendarea circuitelor și emițătoarelor
113	38	Compensația pentru cheltuielile de transport
113	39	Compensația cheltuielilor pentru chiria spațiului locativ
113	40	Bilete de tratament sanatorial
113	45	Mărfuri și servicii neatribuite altor alineate
113	50	Documente executorii
114	00	Deplasări în interes de serviciu
114	01	Deplasări în interiorul țării
114	02	Deplasări peste hotare
116	00	Prime de asigurare obligatorie de asistență medicală achitate de patroni
200	00	Cheltuieli capitale
242	00	Procurarea mijloacelor fixe

Salarizarea în cadrul proiectelor de transfer tehnologic

Extras din Anexa 1 de la Hotărârea Guvernului nr. 47 din 12.01.2007 și
Anexa 8 la Hotărârea Guvernului nr. 381 din 13.04.06,
cu modificările și completările ulterioare

Funcția	Categoria	Salariu
Consultant Științific	19-21	1905-2070
Cercetător științific principal	19-21	1905-2070
Cercetător științific coordonator	18-20	1830-1980
Cercetător științific superior	17-19	1755-1905
Cercetător științific	15-17	1635-1755
Cercetător științific stagiar	13-16	1560-1680
Inginer-șef, tehnolog-șef, constructor-șef al proiectului	15-18	1635-1830

Funcția	Categoria	Salariu
Ingineri: constructor, tehnolog, proiectant, electronist, programator, arhitect, matematician, designer		
Coordonator	14-15	1060-1090
Categoria I	13-14	1040-1060
Categoria II	12-13	1020-1040
Categoria III	11-12	1000-1020
Fără categorie	9-10	960-980
Economist, juristconsult, traducător		
Coordonator	13-14	1040-1060
Categoria I	12-13	1020-1040
Categoria II	10-11	980-1000
Fără categorie	8-9	945-960
Contabil		
Coordonator	13-14	1040-1060
Categoria I	12-13	1020-1040
Categoria II	10-11	980-1000
Agronom, zootehnician, microbiolog, toxicolog, bacteriolog		

Coordonator	14-15	1060-1090
Categoria I	12-13	1020-1040
Categoria II	10-11	1000-1020
Fără categorie	9-10	960-980

Din Anexa 1 a hot. 47 din 12 ian. 2007

Din Anexa 5 a hot. 47 din 12 ian. 2007

Din Anexa 8 a hot. 381 din 13 apr. 2006

Notă: salariul poate fi mai mic decât normativul, dar nici într-un caz mai mare.

3.8. Lansarea proiectului de transfer tehnologic pe platforma Expert Online

Expert online este un sistem informatic de depunere și evaluare online a propunerilor de proiecte/programe din sfera științei și inovării, destinat diverselor categorii de utilizatori. Acesta este un sistem cu acces controlat, în care persoana solicită unul sau mai multe roluri.

Informația privată, specifică fiecărui rol, este accesibilă în meniul din stânga doar după înregistrarea în sistem. Informația publică din sistem poate fi vizualizată în meniul orizontal.

Pentru asigurarea transparenței concursurilor organizate de AȘM, în coloana din dreapta sunt afișate noutățile din sfera științei și inovării din Republica Moldova, disponibile și pe portalul AȘM www.asm.md.

Expert online este destinat utilizatorilor care dețin rolul de *expert independent*.

Pașii de lansare a proiectului de transfer tehnologic pe platforma Expert online sunt:

1. Lansarea Expert online

Pentru a lansa *EXPERT online*, accesați link-ul: www.expert.asm.md. Pentru securizarea schimbului de informații prin Internet, *EXPERT online* este dotat cu certificat SSL (Secure Sockets Layer), care criptează datele transmise de la un browser web la un server web. Adresele web securizate prin SSL încep cu https.

Important! Pentru a accesa Expert online utilizați navigatorul web “Mozilla Firefox”. Instalați acest navigator web pe calculator, urmând instrucțiunile pe <http://www.mozilla-europe.org/en/firefox/>.

2. Înregistrarea în calitate de expert independent

2.1. Înregistrarea

Puteți beneficia de serviciile EXPERT online numai după înregistrarea în sistem.

Dacă beneficiați de cont personal în EXPERT online, nu este nevoie să vă înregistrați suplimentar. După ce v-ați autentificat în sistem - solicitați rolul de expert independent (figura 3.11).

Dacă nu dispuneți de un cont personal în EXPERT online, apăsați butonul Înregistrare de pe prima pagină, coloana din stânga.

Câmpurile marcate cu asterisc * sunt obligatorii. Pentru a vă înregistra în sistem, completați următoarele câmpuri:

Utilizator* – numele de utilizator în sistem se recomandă a fi alcătuit astfel: nume.prenume, de ex.: moldovan.stefan; nu se permite utilizarea semnelor diacritice.

Adresa de e-mail* – adresă de poșta electronică pe care veți primi mesaje din sistem.

Parola* și Confirmare parola* – respectați registrul literelor atenție la simbolurile diacritice și la caracterele rusești, în momentul introducerii parolei, deoarece sistemul face diferență între acestea.



Figura 3.9. Pagina principală a sistemului EXPERT online



Figura 3.10. *Interfața de autentificare*

Rolurile Dvs.: *

- Expert independent Spre validare
- Director de proiect
- Conducător de program
- Executant de proiect
- Autor de lucrări publicate
- Contabil șef
- Contabil
- Economist

Figura 3.11. *Rolurile disponibile în EXPERT online
în EXPERT online*

Important! Parola de acces la sistem trebuie depozitată la un loc sigur pentru a putea fi folosită ulterior la accesarea sistemului ori de câte ori este nevoie.

Rolurile solicitate – bifați rolul Expert independent; rolurile implicite atribuite la înregistrarea inițială tuturor utilizatorilor sunt Executant de proiect și Autor de lucrări publicate.

Important! La solicitarea rolului Expert independent, în dreptul opțiunii este afișat „Spre validare”. Simultan Managerul CCE primește un mesaj de notificare și validează sau refuză validarea rolului de Expert independent.

Date personale – completați câmpurile cu datele personale, precum Nume*, Prenume*, Patronimic, Data nașterii*, Sex*, Telefon și Telefon mobil.

Date despre serviciu – selectați instituția pe care o reprezentați și executați clic pe butonul Aadaugă.

După completarea tuturor câmpurilor, executați clic pe butonul Salvează.

Important! Drept confirmare a înregistrării cu succes, pe adresa de e-mail a utilizatorului este expediat un mesaj de confirmare privind înregistrarea.

2.2. Modificarea parolei

Pentru modificarea parolei selectați din meniu opțiunea Date personale, după care completați câmpurile cu informația solicitată: **Parola curentă**, **Parola nouă** și **Confirmă parola nouă**.

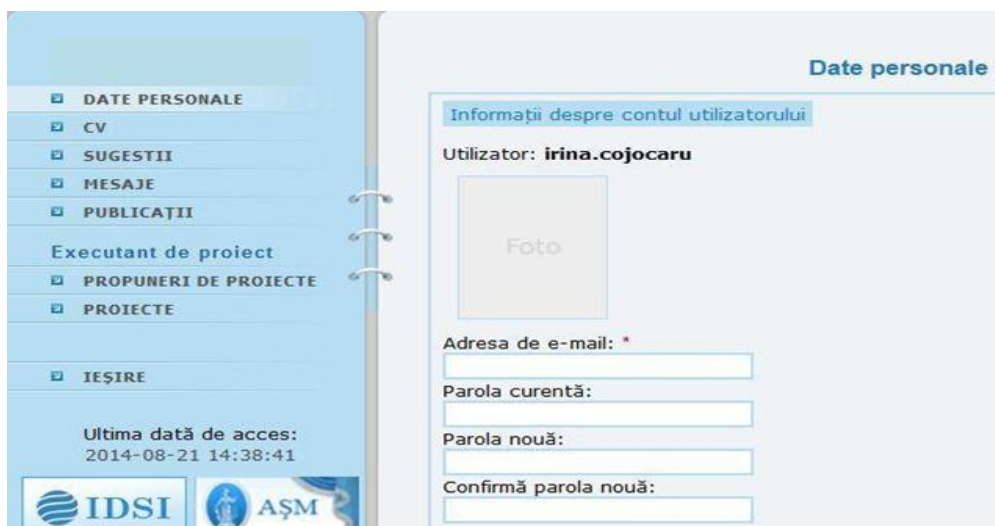


Figura 3.12. *Interfața de modificare a parolei de acces*

3. Meniurile EXPERT ONLINE

În fereastra principală a EXPERT online sunt disponibile un șir de opțiuni. Informația publică accesibilă pentru toți utilizatorii se găsește în meniul orizontal și în secțiunea centrală a paginii (a se vedea figura 3.9).

1. **Meniul orizontal** – informații relevante privind Nomenclatoare, Registre, Concursuri, Cercetători, o secțiune FAQ (cele mai frecvente întrebări), Dicționar de termeni utilizați în sistem, Despre EXPERT online și Ghiduri ale utilizatorilor.

2. **Avize** din secțiunea centrală a paginii, privind apelurile de propuneri de proiecte deschise la momentul aplicării.

3.1. Meniul comun pentru toate rolurile din sistem

3. **Date personale** – informații despre contul personal al utilizatorului.

4. **CV** – posibilitatea de a genera CV-ul în baza informației din sistem. La solicitare, poate fi generat atât CV-ul complet, cât și în baza secțiunilor bifate de către utilizator.

5. **Sugestii** – posibilitatea de a oferi sugestii adresate administratorului EXPERT online. Lista completă a tuturor sugestiilor personale poate fi vizualizată accesând butonul Vizualizează sugestiile.

6. **Mesaje** – schimbul de mesaje dintre utilizator și EXPERT online.

7. **Publicații** – afișează toate articolele publicate de utilizator. Lucrările pot fi sortate după Titlu, Redacție și Revistă. Executând clic pe numele coautorului unei publicații, puteți vizualiza toate articolele publicate în comun cu autorul dat (în coautorat).

3.2. Meniul expertului independent

Acest meniu include opțiunile specifice rolului dat.


8. **Calendar** – posibilitatea de a stabili perioadele când un expert independent nu este disponibil pentru evaluarea propunerilor de proiecte. În acest caz, Managerul CCE va fi înștiințat despre experții care nu sunt disponibili pentru a evalua propuneri de proiecte într-o anumită perioadă.




Figura 3.13. *Pagina principală a sistemului EXPERT online*

Calendar

Indicați perioada când nu sunteți disponibil pentru a evalua propunerile de proiecte:

De la: 

Până la: 

De la	Până la	Șterge
2008-07-01	2008-07-31	X

Expediază

Figura 3.14. *Calendarul de disponibilitate al expertului independent*

4. Evaluarea propunerilor de proiecte

Procesul de evaluare al unei propuneri de proiect începe din momentul când **Expertul independent** primește pe adresa de e-mail (indicată în **EXPERT online** la secțiunea **Date personale**) notificare privind propunerile de proiecte ce urmează să fie evaluate.

Propunerile de proiecte sunt atribuite spre evaluare experților în funcție de competențele și calendarul de activitate al acestora, care poate fi modificat la necesitate accesând opțiunea **Calendar** din meniu.

Accesați opțiunea **Spre evaluare** din meniu pentru a afișa lista propunerilor de proiecte atribuite spre evaluare. Expertul poate vizualiza textul deplin al propunerii de proiect în format pdf., efectuând clic pe acronimul **(ro)**, situat lângă titlul proiectului respectiv.

Evaluarea propunerii de proiect se realizează în baza unei fișe de evaluare, care se deschide printr-un clic pe **Fișa de evaluare**, situată în dreptul titlului proiectului respectiv (a se vedea figura 3.15).

Evaluare proiect

Proiecte pentru evaluare:

Nr.	Tema proiectului	Evaluează	Data limită de evaluare
1	Sistem-suport de decizie (SSS) (ro)	Fișa de evaluare.	2010-12-01

Figura 3.15. *Interfața sistemului privind proiectele depuse pentru evaluare*

Fișa de evaluare conține 4 criterii, fiecare dintre acestea umând să fie estimat de expert pe o scară de la 0 la 5, unde 0 înseamnă lipsa informației, iar 5 – punctaj excelent. Pentru fiecare dintre criterii este stabilit un baraj de trecere și sunt prevăzute câte 2 rubrici pentru punctele tari și slabe ale proiectului. Ultima rubrică a fișei de evaluare se completează cu observațiile și comentariile generale ale evaluatorului, care au un rol major în evaluarea propunerii de proiect. Fișa de evaluare poate fi completată în câteva etape. Fișa de evaluare poate fi tipărită, printr-un clic pe butonul **Tipar**, sau descărcată în format pdf., accesând butonul **Export**. Atunci când evaluarea este încheiată expertul face clic pe butonul **Salvează**. Revenirea la fișa de evaluare poate fi efectuată ulterior. Accesând butonul **Trimit**, expertul nu poate efectua modificări în fișa de evaluare, aceasta fiind una definitivă.

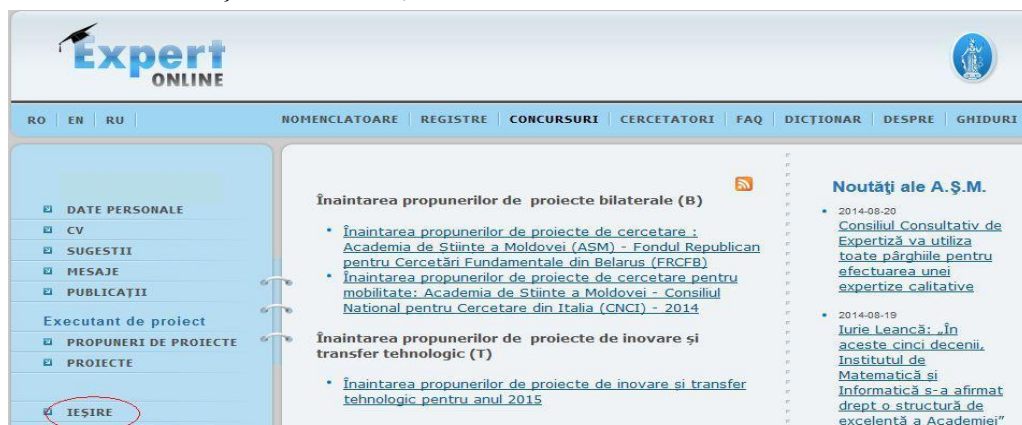


Figura 3.16. *Ieșirea din sistemul EXPERT ONLINE*

Fișa de evaluare completată cu punctajul și comentariile relevante pot fi accesate de către:

– Directorul de proiect în **Propuneri de proiecte – Evaluate – Evaluare proiect – Expert nr. 1/nr. 2** (fiecare propunere de proiect este evaluată de 2 experți independenți);

– Moderatorul CCE, care administrează activitatea de evaluare a propunerilor de proiecte;

– Expertul independent, accesând opțiunea **Proiecte evaluate** din meniu.

Datele despre experții care au evaluat propunerea de proiect nu sunt disponibile directorul propunerii de proiect.

Fișa de evaluare care urmează să fie completată de Expertul independent.

5. Ieșirea din EXPERT ONLINE

Pentru a ieși din sistem, faceți clic pe **Ieșire** în meniul din stânga.

Bibliografie

1. Badawy, M.K.- *Technology Management education: alternative models*, California Management Review, Vol. 40, No.4, Summer, 1998.
2. Băcanu B. – *Management strategic*, București, Editura Economică, 1999.
3. Băloiu L., Frăsineanu I. - *Gestiunea inovației*, București, Editura Economică, 2003.
4. Bontaș D. – *Management*, Bacău, Editura Tehnopress, 1999.
5. Burduș E., Androniceanu A. - *Managementul schimbării*, București, Editura Economică, 2000.
6. Choffray J. M. – *Sisteme inteligente de management*, București, Editura Știință și Tehnică, 1997.
7. Ciobanu I. – *Management strategic*, Iași, Editura Polirom, 1998.
8. Coste V. – *Management în afaceri*, Iași, Editura Gaudeamus, 1994.
9. Costin, Mircea N.- *Dicționar de drept internațional al afacerilor*, Ed.Lumina Lex, 1996.
10. Dan V. – *Management industrial*, București, Editura Economică, 1994.
11. Dijmărescu I. – *Bazele managementului*, București, Editura Didactică și Pedagogică, 1995.
12. Drucker P. – *Inovația și sistemul antreprenorial*, București, Editura Enciclopedică, 1993.
13. Eisler, G.- *Health Care Technology Management (HCTM): An Assessment of its Application in Canadian Teaching Hospitals*. PhD Thesis, 2002.
14. Georgescu T. – *Managementul afacerilor*, București, Editura Sylvi, 2001.
15. Ghimisi,Ș., Popescu,Gh.,- *Centrele de transfer tehnologic, factor activ în dezvoltarea regională*, Analele Universității “Constantin Brâncuși” din Târgu Jiu, Seria Inginerie, Nr. 2, 2009.
16. Grant, E.B., Gregory, M.J.- *Adopting manufacturing processes for international transfer. International Journal of Operations and Production Management*, vol.17, No. 10, 1997.
17. Gregory, M.J.- *Technology Management: a process approach. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers*, vol.209, 1995.

18. Hanna Kroksu-Vehkaperä et al *Analysis of Technology Management Functions in Finnish High Tech Companies*, The Open Management Journal, 2009.
19. Harington H. J., Harington J. S. – *Managementul total (în firma secolului XXI)*, București, Editura Teora, 2000.
20. Hrișcev E. – *Managementul inovațional*, Chișinău, Editura ASEM, 2001.
21. Hrișcev E. – *Managementul firmei*, Chișinău, Complexul editorial-poligrafic al ASEM, 1998.
22. Ionescu V. – *Managementul firmelor mici și mijlocii*, București, Editura Economică, 2004.
23. Jaba O., Niță V. – *Economia și gestiunea întreprinderii*, Iași, Editura Universității „Al. I. Cuza”, 2000.
24. Kerzner, H.- *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*, Eighth Edition, John Wiley&Sons Inc., USA, 2003.
25. Kotler F. – *Managementul marketingului*, București, Editura Teora, 1998.
26. Marian, L. și Conțiu, L.C.- *Universities and business incubators*.
27. Militaru, Gh.- *Determinants of knowledge and technology transfer activities between firms and universities*, Balkan Region Conference on Engineering, Sibiu, Romania, 15 - 17 October, 2009.
28. Moldoveanu M., Dobrescu E. – *Știința afacerilor*, București, Editura Expert, 1995.
29. Moldoveanu G. – *Analiza organizațională*, București, Editura Economică, 1998.
30. Nica P. coord. – *Managementul firmei*, Chișinău, Editura Logos, 1994.
31. Nica P., Iftimescu A. – *Management: concepte și aplicații*, Iași, Editura Sedcom Libris, 2004.
32. Nicolescu O., coord. – *Ghidul managerului eficient*, vol. 2, București, Editura Tehnică, 1994.
33. Nicolescu O., coord. – *Management*, București, Editura Economică, 1996.
34. Nicolescu O. – *Managementul întreprinderilor mici și mijlocii: concepte, metode, aplicații, studii de caz*, București, Editura Economică, 2001.

35. Niculescu M. – *Diagnostic global strategic*, București, Editura Economică, 1997.
36. Olaru M. – *Managementul calității*, București, Editura Economică, 1999.
37. Oprea, I.- *Noul dicționar universal al limbii române*, ediția a doua., București, Ed. Litera Internațional, 2006.
38. Petrescu I. – *Management*, București, Editura Holding reporter, 1991.
39. Pițurescu, I.- *Incubatoare de afaceri, Parcuri științifice și Tehnologice*. Editura Promotel, 2005.
40. Popescu D., Chivu I. – *Conducerea afacerilor*, București, Editura Economică, 1998.
41. Prodan A. – *Management de succes*, Iași, Editura Polirom, 1999.
42. Radu E., ș.a. – *Managementul firmei*, București, Editura ASE, 2003.
43. Rees D., Porter C. – *Arta managementului*, București, Editura Tehnică, 2005.
44. Rânea,C., Filipoiu,I.D., Hadăr,A., Marin,A., Badea,D., *Bazele managementului inovării și transferului tehnologic*, București, 2012.
45. Russu C. – *Managementul*, București, Editura Expert, 1996.
46. Samli, A.Coskun- *Technology transfer: geographic, economic, cultural and technical dimensions*, 296 pp., Westport, Conn: Quorum Books; 1995.
47. Sandu, S.- *Inovare, competență tehnologică și creștere economică*, Editura Expert, București; 2002.
48. Sasu C., Bernier R. – *Enciclopedia întreprinzătorului*, București, Editura Economică, 1999.
49. Sasu C. – *Inițierea și dezvoltarea afacerilor*, Iași, Editura Polirom, 2003.
50. Sasu C. – *Managementul micilor afaceri*, Iași, Editura Sanvialy, 1998.
51. Savescu D.- *Incubatoarele Tehnologice și de afaceri, motoare în dezvoltarea Transferului Tehnologic Regional*, Revista Fiabilitate și Durabilitate, nr.2, 2008.
52. Stankiewicz, R.- *Basic technologies and the innovation process, in: Sigurdson, J. Measuring the dynamics of technological change*, Pinter Publishers, London, 1990.

53. Stăncioiu I., Militaru G. – *Management: elemente fundamentale*, București, Editura Teora, 1999.
54. Tavares, R., Avila-Merino, A.- *Technology management. Training Manual*. ICS UNIDO, Trieste; 2008.
55. Vlăsceanu M. – *Psihosociologia organizațiilor și conducerii*, București, Editura Paideia, 1993.
56. *Webster's Online Dictionary*, 2009.
57. Друкер П. – *Рынок: как выйти в лидеры (практика и принципы)*, Москва, 1992.
58. Веснин В. – *Основы менеджмента*, Москва, Из-во Триада, 1996.
59. Виханский О., Наумов А. – *Менеджмент*, Москва, Из-во Дело, 1994.
60. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. - *Основы менеджмента*, Москва, Изд-во Дело, 1992.
61. Сырбу И. – *Менеджмент предприятия*, Кишинев, Молдавская Экономическая Академия, 1999.
62. Standardul SR EN ISO 9000:2008. – *Sisteme de management al calității. Principii fundamentale și vocabular*
63. Standardul SR EN ISO 9001:2008. – *Sisteme de management al calității. Cerințe*.

Anexe

Anexa 1



PLANUL DE AFACERI

<<Denumirea Proiectului>>

<<Denumirea Companiei>>

Acord de Confidențialitate

Cititorul subsemnat recunoaște că informațiile furnizate în acest plan de afaceri sunt confidențiale; prin urmare, cititorul este de acord să nu-l divulge fără permisiunea expresă în scris de <<numele companiei>>.

Cititorul recunoaște ca informațiile furnizate în acest plan de afaceri este în toate privințele de natura confidențială, cu excepția informației care se află de domeniu public prin alte mijloace, precum și faptul că orice divulgare sau utilizare a acestei informații confidențiale de către cititor poate cauza prejudicii serioase sau daune companiei <<numele companiei >>.

Nume, Prenume

Semnătura

Data

Prezentarea generală a Companiei

Denumirea juridică

Denumirea comercială

Adresa companiei

Nr. Telefon Fax ▶

e-mail

Adresa internet

Certificatul de înregistrare, licențele, autorizațiile. Denumirea	Numărul	Data
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Fondatorii companiei Numele, prenumele	Funcția în companie	Cota parte din capitalul statutar, %
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Descrierea Companiei

Descrierea
Companiei

Actori majori
(furnizori, distribuitori,
clienți)

Domeniu de

activitate

Tendențele
industrii in RM

Direcția strategică

1. Materiale, tehnologii și produse inovative 18.02
2. Sănătate și biomedicină 18.03
3. Eficiența energetică și valorificarea surselor regenerabile de energie 18.04
4. Biotehnologie 18.05

Descrierea proiectului

Descrierea proiectu
Obiectivele

Produsele și Serviciile
inovaționale

Sursele de finanțare a
Proiectului

Analiza SWOT

Puncte forte •
Oportunități •

Puncte slabe •
Amenințări •

Piața de desfacere

Segmentul de piață

Produsele și Serviciile

Stabilirea prețurilor și
distribuția produsului

Tendențele pieței

Factorii de risc

Concurența

Concurenții și tipul de
concurență

Avantajele și
dezavantajele
concurenților

Avantajul competitiv
al companiei față de
concurenți

Care este politica de preț a concurenților

Care este cota pe piață a concurenților

Vânzări și Planul de Marketing

Clienții

Denumirea	Produse/Servicii

▼ Informații suplimentare

Furnizorii

Denumirea	Produse/Servicii

▼ Informații suplimentare

Publicitate
&
Promovare

--

Politica de
Prețuri
&Canalele
de
Distribuție

--

Politica de
deservire a
clienților

--

Planul de
dezvoltare a
produsului

--

Planul de Acțiuni

Acțiuni	Termen de realizare

▼ Informații suplimentare

--

ANUL 1	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6	Luna 7	Luna 8	Luna 9	Luna 10	Luna 11	Luna 12
1. Mijloace financiare (la începutul lunii)												
2. Incasări:												
Venituri din Vânzări												
Incasări (Cofinanțare)												
Incasări (Bugetul de Stat)												
3. Total Incasări												
4. Total disponibil (1+3)												
5. Ieșiri de numerar												
Cheltuieli pentru mărfuri și servicii												
Salarii brute (inclusiv 23%+4%)												
Energia electrică												
Energia termică												
Utilaje și Inventar special												
Servicii de telecomunicații și de poștă												
Servicii de cercetări științifice												
Servicii de transport												
Reparații curente												
Arendarea bunurilor												
Apă și canalizare												
Deplasări												
Procurarea mijloacelor fixe												
Publicitate												
Alte cheltuieli												
Taxe și impozite												
Dobânda												
6. Total Ieșiri mijloace financiare												
Mijloace financiare (sfârșit de luna) 4-6												

ANUL 2	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6	Luna 7	Luna 8	Luna 9	Luna 10	Luna 11	Luna 12
1. Mijloace financiare (la începutul lunii)												
2. Incasări:												
Venituri din Vânzări												
Incasări (Cofinanțare)												
Incasări (Bugetul de Stat)												
3. Total Incasări												
4. Total disponibil (1+3)												
5. Ieșiri de numărare												
Cheltuieli pentru mărfuri și servicii												
Salarii brute (inclusiv 23%+4%)												
Energia electrică												
Energia termică												
Utilaje și Inventar special												
Servicii de telecomunicații și de poștă												
Servicii de cercetări științifice												
Servicii de transport												
Reparații curente												
Arendarea bunurilor												
Apă și canalizare												
Deplasări												
Procurarea mijloacelor fixe												
Publicitate												
Alte cheltuieli												
Taxe și impozite												
Dobânda												
6. Total Ieșiri mijloace financiare												
Mijloace financiare (sfârșit de luna) 4-6												

Proгноza pe 3 ani (mii lei)	Anul 3	Anul 4	Anul 5
1. Mijloace financiare (la începutul lunii)			
2. Incasări:			
Venituri din Vânzări			
Incasări (Cofinanțare)			
Incasări (Bugetul de Stat)			
3. Total Incasări			
4. Total disponibil (1+3)			
5. Ieșiri de numărare			
Cheltuieli pentru mărfuri și servicii			
Salarii brute (inclusiv 23%+4%)			
Energia electrică			
Energia termică			
Utilaje și Inventar special			
Servicii de telecomunicație și de poștă			
Servicii de cercetări științifice			
Servicii de transport			
Reparații curente			
Arendarea bunurilor			
Apă și canalizare			
Deplasări			
Procurarea mijloacelor fixe			
Publicitate			
Alte cheltuieli			
Taxe și impozite			
Dobânda			
6. Total Ieșiri mijloace financiare			
Mijloace financiare (sfârșit de an) 4-6			

Cash flow coverage ratio (Rata acoperirii prin fluxul de numerar)

	anul 1	anul 2	anul 3	anul 4	anul 5
Venituri din vânzări					
Iesiri de numerar					
net	- MDL	- MDL	- MDL	- MDL	- MDL
Total bugetul proiectului					
CFCR					

ROI – Rentabilitatea Investiției

Anul	Costuri	Incasări
0		
1		
2		
3		
4		
5		
	-	-
ROI:		

Pragul de Rentabilitate

Vânzări		
Prețul de vânzare pe unitate		
Volumul de vânzări pe perioadă (unități)		
Vânzări totale		0
Costurile variabile		
Comisioanele de vânzare pe unitate		
Material direct pe unitate		
Livrare/ transport pe unitate		
Prelucrări externe		
Alte costuri variabile pe unitate		
Costuri variabile pe unitate	0,0	
Costuri totale variabile		0,0
Marja de contribuție pe unitate	0,0	
Marja bruta		0,0
Costurile fixe pe perioadă		
Costurile Administrative		
Costuri de asigurare		
Cote de amortizare		
Chirie		
Alte costuri fixe		
Totalul costurilor fixe pe perioada		0,0
Profitul net (pierdere netă)		0,00
Rezultate:		
Breakeven Point (unități):		

Anexa 2

Anexa nr. 1
la Regulamentul privind organizarea
și desfășurarea concursului programelor
de stat și a proiectelor în sfera
științei și inovării

DECLARAȚIE

de confirmare a eligibilității potențialilor contractori/cofinanțatori
în realizarea proiectului*

Proiectul

”_____

”

conform anunțului concursului proiectelor de inovare și transfer tehnologic pentru anul 2014 aprobat prin hotărârea CSȘDT nr. 122 din 30 mai 2013.

Prin prezenta _____ în persoana directorului/rectorului

(denumirea deplină a organizației)

_____ confirmă veridicitatea informației prezentate, precum

(nume, prenume, titlu, grad)

și faptul că organizația nu este în incapacitate de plată. Prevederile contractelor de finanțare, efectuate anterior, au fost cu strictețe realizate.

Organizația își asumă responsabilitatea de a utiliza alocațiile prevăzute în conformitate cu prevederile devizului de cheltuieli și de a asigura transparența procesului de cercetare și finanțare.

Director/rector _____

(numele, prenumele, semnătura)

Directorul de proiect _____

(numele, prenumele, semnătura)

L.Ș.

* Se întocmește pe formular cu antet.

Antet
al cofinanțatorului

nr. _____ din _____ 20__

către instituția-executor al proiectului

**SCRISOARE DE GARANȚIE
A COFINANȚĂRII**

Prin prezenta, _____ (agentul economic cofinanțator) _____, cod IDNO _____, se angajează să cofinanțeze proiectul _____ (denumirea proiectului) _____ cu suma totală de _____ lei în modul care urmează:

- în anul 20__
- prin transferul pe contul _____ (instituției-executor al proiectului) _____ al sumei de _____ lei;
- prin _____ (forma de cofinanțare) _____ în sumă de _____ lei;
- în anul 20__
- prin transferul pe contul _____ (instituției-executor al proiectului) _____ al sumei de _____ lei;
- prin _____ (forma de cofinanțare) _____ în sumă de _____ lei.

Scrisoarea de garanție este valabilă pînă în momentul achitării.

Director _____

L.Ș.

Contabil-Șef _____

(semnătura)

(numele,

prenumele)