

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

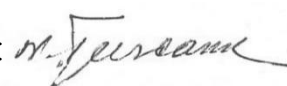
Cu titlu de manuscris
C.Z.U.: 005.8:338(478)

ALIONA GROSSU

**EFICIENTIZAREA MANAGEMENTULUI DE PROIECT ÎN
ACTIVITATEA DE ANTREPRENORAT DIN REPUBLICA
MOLDOVA**

521.03. ECONOMIE ȘI MANAGEMENT ÎN DOMENIUL DE ACTIVITATE

Teză de doctor în economie

Conducător științific:  ȚURCANU Nicolae,
doctor în economie, conferențiar
universitar

Autor:



GROSSU Aliona

CHIȘINĂU, 2016

© GROSSU ALIONA, 2016

CUPRINS

ADNOTARE	5
LISTA DE ABREVIERI	8
INTRODUCERE	9

1. Aspectele teoretice și metodologice ale managementului de proiect

1.1. Elementele definiției ale proiectului și managementului de proiect.....	16
1.2. Evoluția profesionalizării și standardizării managementului de proiect	32
1.3. Cadrul metodologic al managementului de proiect.....	44
1.4. Concluzii la capitolul 1.....	53

2. Analiza cadrului legislativ, standardelor și contribuției managementului de proiect la dezvoltarea economico-socială a Republicii Moldova

2.1. Reglementarea managementului de proiect la nivel internațional, regional și național.....	55
2.2. Contribuția managementului de proiect la atragerea finanțării externe în economia Republicii Moldova.....	67
2.3. Analiza comparativă a standardelor moderne ale managementului de proiect.....	79
2.4. Analiza structurilor de organizare și a riscurilor de proiect la nivel de întreprindere	89
2.5. Concluzii la capitolul 2.....	101

3. Eficientizarea managementului de proiect în activitatea de antreprenoriat

3.1. Perspectivele reglementării, standardizării și eficientizării managementului de proiect în Republica Moldova.....	103
3.2. Consolidarea unei metodologii cadru de implementare a managementului de proiect în activitatea de antreprenoriat.....	112
3.3. Perfecționarea metodologiei cadru de implementare prin structuri moderne de proiect ..	123
3.4. Asigurarea sustenabilității proiectelor antreprenoriale prin dimensionarea și reducerea riscurilor	127
3.5. Concluzii la capitolul 3.....	143

Concluzii generale și recomandări	145
--	-----

Bibliografie	148
---------------------------	-----

Anexe

A 1. Structura generală a Matricei Logice a proiectului.....	161
A 2. Legăturile dintre câmpurile Matricei Logice a proiectului.....	162
A 3. Clasificarea proiectelor.....	163

A 4. Analiza comparativă a proceselor în Standardul ISO 21500 și PMBOK ed.5	164
A 5. Modelele ciclurilor de viață ale proiectului.....	166
A 6. Modelele ciclurilor de viață generice pentru diferite categorii de proiecte.....	167
A 7. Abordare cadru a planului de activități pentru proiecte de dezvoltare a produselor noi....	169
A 8. Structura detalierii pe activități a fazelor proiectului de lansare a unui produs nou.....	170
A 9. Calcularea duratei optime de realizare a activităților după Metoda Drumului Critic.....	171
A 10. Determinarea duratei de execuție a proiectului.....	172
A 11. Planul calendaristic al proiectului transpus în baza graficului de tip Gantt.....	173
A 12. Chestionar tip pentru evaluare metodologiei de implementare a managementului de proiect.....	175
A 13. Organigramele structurilor organizatorice de proiect de tip matricial.....	176
A 14. Organigrama unei structuri organizatorice de proiect de tip complex.....	177
A 15. Fișa de post tip pentru managerul de proiect.....	178
A 16. Salariul anual al managerilor de proiect.....	181
A 17. Lista de control a riscurilor din proiect.....	182
A 18. Șablon de structură de divizare pe riscuri (Risk Breakdown Structure).....	184
A 19. Costurile preliminare ale unui proiect de lansare a produsului nou.....	185
A 20. Estimarea probabilității în baza valorilor factorului de probabilitate a dimensiunii efectului statistic, Z.....	186
A 21. Analiza variației costului sub influența factorilor de risc	188
A 22. Arborele deciziei pentru analiza oportunităților și a riscurilor.....	193
A 23. Programe software în management de proiect.....	194
A 24. Proiectele și programele pentru susținerea antreprenoriatului în Republica Moldova.....	195
A 25. Regulamente UE cu privire la cadrul normativ de implementare al programelor și proiectelor	199
Actele de implementare a rezultatelor cercetării.....	200
Declarația privind asumarea răspunderii.....	203
Curriculum Vitae	204

ADNOTARE

GROSSU Aliona, „Eficientizarea managementului de proiect în activitatea de antreprenoriat din Republica Moldova”, teza de doctor în economie, Chișinău, 2016

Structura tezei: introducere, trei capitole, concluzii, recomandări, bibliografia din 183 de titluri, 25 anexe, 159 pagini text de bază, 18 tabele, 28 figuri și 25 formule. Rezultatele științifice obținute au fost reflectate în 11 lucrări (7,01 c.a), inclusiv articole publicate în reviste de profil recenzate, culegeri, comunicări la conferințe științifice naționale, internaționale și suport de curs.

Cuvinte cheie: proiect, management de proiect (MP), metodologia implementării, antreprenoriat, eficiență, managementul riscurilor de proiect, managementul structurii de proiect.

Domeniul de studiu: managementul de proiect, managementul general, antreprenoriatul.

Scopul lucrării constă în fundamentarea și implementarea unui set de propuneri ce ar permite eficientizarea managementului de proiect în activitatea de antreprenoriat. Scopul lucrării este susținut de **obiectivele cercetării:** studierea bazei teoretico-metodologice a MP; analiza evoluției MP de la sistem de management la știință și standard internațional; evaluarea rolului reglementării legislative și normative a managementului de proiect la nivel internațional, regional și cel național; estimarea contribuției managementului de proiect la dezvoltarea economică și socială a Republicii Moldova; conturarea unui cadru metodologic generic de implementare a MP în antreprenoriat; implementarea și evaluarea metodologiei generice elaborate în cadrul proiectelor antreprenoriale moderne; formularea concluziilor și recomandărilor cercetării.

Noutatea și originalitatea științifică. În cercetare se concretizează noțiunile de proiect și management de proiect, se definesc noțiunile de infrastructură a MP, metodologie cadru de implementare a MP; sunt clarificate distincțiile conceptuale și practice dintre ciclul de viață al proiectelor, metodele și metodologia de implementare a MP; se analizează evoluția și profesionalizarea MP prin relaționarea cu managementul general, antreprenoriatul și se argumentează poziționarea lui ca știință distinctă; sunt identificate zonele de suprapunere a standardelor din domeniul MP și propusă adoptarea unui standard național în baza celor mai bune practici elucidate; se elaborează și se aplică cu succes un cadru metodologic generic al MP, ținându-se cont de structurile organizatorice adaptate și dimensionare a riscurilor la întreprindere.

Problema științifică soluționată. În prezenta lucrare au fost determinate componentele metodologiei cadru de implementare a proiectelor, *fapt care a condus la perfecționarea și consolidarea bazei teoretico-aplicative aferente domeniului de cercetare, în vederea eficientizării managementului de proiect în întreprinderile din Republica Moldova.*

Semnificația teoretică constă în contribuțiile aduse la precizarea și definirea noțiunilor de bază, analiza evoluției, profesionalizării și standardizării MP, ceea ce a permis identificarea curenților existenți și sinteza elementelor definitorii ale unui cadru metodologic generic, elucidându-se particularitățile acestuia în activitatea de antreprenoriat.

Valoarea aplicativă se reflectă în măsurile propuse pentru eficientizarea cadrului de implementare a proiectelor ce și-au demonstrat aplicabilitatea și sunt menite să reducă risipa de resurse, diminueze riscurile, consolideze structurile și evalueze gradul de succes al proiectelor și performanța al managementului de proiect. Ele pot servi ca sursă pentru elaborarea și adoptarea unor norme de reglementare și standardizare la nivel național, dar și la nivel de întreprindere (entitate implementatoare).

Implementarea rezultatelor științifice este determinată de actele de implementare și recunoașterea valorii și noutății științifico-practice. Recomandările și concluziile cercetării pot fi valorificate de către instituțiile de învățământ și cercetare științifică, organizațiile implementatoare de proiecte, inclusiv agenții economici, autoritățile publice, organizațiile internaționale și interguvernamentale.

ANNOTATION

GROSSU Aliona „*Improving project management efficiency in entrepreneurial activity in the Republic of Moldova*”, PhD dissertation in Economics, Chisinau, 2016

Thesis structure: introduction, three chapters, conclusions and recommendations, bibliography (183 sources), 25 annexes, 159 main text pages, 18 tables, 28 figures and 25 formulas. The scientific results obtained were reflected in 11 publications in scientific journals and presentations at national and international conferences as well as in a thematic course support.

Keywords: project, Project Management, Entrepreneurship, implementation methodology, efficiency, Project Risk Management, Project Management Structure.

Field of study: Project Management (PM), Management, Entrepreneurship.

The aim of the research is to substantiate and implement a set of proposals that would allow for a more efficient Project Management in entrepreneurial activity. The aim of the research is supported by the **research objectives:** study PM theoretic and methodologic framework; analyse the PM development from a management system to a science and international standard; evaluate the role of the legislative and normative regulation at international, regional and national levels; estimate PM contribution to economic and social development of the Republic of Moldova; design the framework methodology for PM implementation in entrepreneurship; implementation and evaluation of the designed framework methodology in modern entrepreneurial projects; presentation of the research conclusions and recommendations.

Scientific novelty of the research results: The research clarifies the concepts of project and project management, defines the PM infrastructure and framework implementation methodology; clarifies the conceptual and practical distinctions between the project life cycle, methods and implementation methodology; analyses the evolution and professionalization of PM by relating it to Management, Entrepreneurship and argues its position as a distinct science; identifies the areas of overlap between the PM standards and proposes the adoption of a national standard based on the best practices elucidated; develops and successfully applies a framework methodology for PM implementation embedding the tailored organizational structures and risk mitigation techniques that can be applied in an enterprise.

The scientific problem solved. The study identifies the components of a generic implementation methodology, a fact which contributes to the improvement and strengthening of the theoretic and practical frameworks for the encrease of the PM efficiency in the enterprises in the Republic of Moldova.

Theoretical significance consists of the contributions to the clarifications and definitions of the main concepts, the analysis of the PM evolution, profesionalisation and standardisation, which allowed for the identification of the existing gaps and synthesis of the main elements of a generic methodological framework, emphasizing its peculiarities in the entrepreneurial activity.

The practical value is reflected in the proposed measures to streamline the implementation framework of projects that have proved their possitive effects and are designed to reduce the waste of resources, mitigate risks, strengthen the structures and evaluate the projects' successes and PM performance. They can serve for the development and adoption of regulatory norms and standards at the national level as well as at the entreprise level.

Applicability of the scientific results is determined by the implementing acts and recognition of the value, the scientific and practical novelty. The recommendations and conclusions of the research paper can be harnessed by the educational and research institutions, enterprises, public authorities, international and intergovernmental organizations.

АННОТАЦИЯ

ГРОССУ Алёна «Улучшение эффективности менеджмента проектов в предпринимательской деятельности в Республике Молдова», диссертационная работа по экономике, Кишинев, 2016

Структура диссертации: введение, три главы, выводы и рекомендации, библиография (183 источника), 25 приложений, 159 страниц основного текста, 18 таблиц, 28 фигур и 25 формул. Научные результаты были изложены в 11 работах, опубликованных в научных журналах, представленных на национальных и международных конференциях, и одном учебном пособии.

Ключевые слова: проект, менеджмент проектов, методология внедрения, предпринимательство, эффективность, менеджмент рисков проекта, менеджмент структуры проекта.

Область исследования: менеджмент проектов (МП), менеджмент, предпринимательская деятельность.

Целью данной работы является обоснование и внедрение ряда предложений, которые позволили бы более эффективное управление проектами в предпринимательской деятельности. Цель работы подкреплена **задачами исследования:** изучить теоретические и методологические основы МП; провести анализ развития МП от системы управления до науки, и международного стандарта; уточнить роль законодательного регулирования МП на международном, региональном и национальном уровнях; оценить вклад МП в экономическое и социальное развитие Республики Молдова; обозначить основы рамочной методологии внедрения МП в сфере предпринимательства; применить и оценить успешность предложенного методологического подхода в рамках современных предпринимательских проектов; сформулировать и представить выводы и рекомендации.

Научная новизна результатов исследования: уточняются определения проекта и МП, понятия инфраструктуры МП, и кадровой методологии МП; разъясняются концептуальные и практические различия между жизненным циклом проекта, методами и методологиями МП; проводится анализ развития и специализации МП в качестве отдельной науки связанной с менеджментом и предпринимательством; определяются области пересечения стандартов МП и предлагается разработка и принятие национального стандарта; разрабатывается и применяется кадровая методологическая основа МП с учетом адаптации организационных структур и уменьшения рисков для предприятия.

Решенная научная проблема. В данной работе были определены компоненты рамочной методологии реализации проекта, *что привело* к улучшению и укреплению теоретической и практической основы исследуемой области, *с целью* повышения эффективности МП на предприятиях в Республике Молдова.

Теоретическая значимость: уточнение и определение основных понятий, анализ эволюции, специализации и стандартизации МП, позволили выявить существующие пробелы и синтезировать определяющие элементы методологической основы, акцентируя ее особенности в предпринимательской деятельности.

Практическая ценность работы находит свое отражение в предлагаемых мерах по улучшению реализации проектов, которые доказали свою применимость. Они могут служить для разработки и принятия нормативных документов, стандартов на национальном уровне, а также на уровне предприятия (организации).

Внедрение научных результатов определяется актами и признанием ценности и научно-практической новизны. Рекомендации и выводы исследования могут быть использованы образовательными и научными учреждениями, а также предприятиями, государственными органами, международными и межправительственными организациями.

LISTA DE ABREVIERI

AMP- Platforma pentru Gestionarea Asistenței Externe
ANSI- Institutul American Național pentru Standarde
AOD- Asistența Oficială pentru Dezvoltare
APC/APL- Autoritățile Publice Centrale/Locale
BEI - Banca Europeană de Investiții
BERD- Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare
BM- Banca Mondială
BPN- Bugetul Public Național
CE- Comisia Europeană
FDT - Funcția distribuției triunghiulare
FMI- Fondul Monetar Internațional
IFAD- Fondul Internațional pentru Dezvoltarea Agricolă
IPMA- Asociația Internațională a Managementului de Proiect
ISO- Organizația Internațională pentru Standardizare
ÎMM- Întreprinderi mici și mijlocii
MG- Management General
MIMP - Metodologia Implementării Managementului de Proiect
MP - Management de proiect
MRP - Managementul Riscului de Proiect
MSP - Managementul Structurii de Proiect
OCDE- Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică
PMBOK- Cadrul de cunoștințe în domeniul managementului de proiect elaborat de PMI
PMI- Institutul Managementului de Proiect, Statele Unite ale Americii
TIC- Tehnologii informaționale și comunicații
UE- Uniunea Europeană
UNC- Unitatea Națională de Coordonare a Asistenței Externe din cadrul Cancelariei de Stat a Republicii Moldova
USAID- Agenția Statelor Unite pentru Dezvoltare Internațională

INTRODUCERE

Actualitatea și importanța problemei abordate. Globalizarea, intensificarea legăturilor comerciale, crizele economice, fluctuațiile cursurilor de schimb valutar, scăderea prețurilor la petrol și efectul asupra economiilor statelor lumii, migrația forței de muncă, avântul tehnologic - toate impun o resetare a abordărilor față de organizarea proceselor și sistemelor economice. Managementul de proiect și-a început parcursul și profesionalizarea cu mai puțin de un secol în urmă, drept răspuns la necesitatea de a identifica soluții inovative pentru problemele de ordin strategic, militar, economic, social etc. Totodată, dezvoltarea economică în perioada contemporană nu poate fi văzută fără recurgerea la abordări și viziuni noi, moderne, or, asigurarea succesului economic se bazează pe crearea unui mediu stimulator pentru schimbare și inovație [72]. Universalitatea managementului de proiect prin aplicarea tehnicilor, metodelor, proceselor, principiilor lui în variate domenii, a determinat tot mai mult și o nevoie de a crea cadre conceptuale, metodologice și instrumentar practic, care ar ghida profesioniștii în lucrul cu proiectele și ar permite studierea managementului acestora cu scopul eficientizării.

Evoluția și specializarea managementului de proiect a condiționat apariția unui vocabular bine cunoscut de specialiștii din domeniu, care este completat continuu. Cadrul teoretic și cel empiric aferent proiectelor este un „instrument viu”, ceea ce și determină o permanentă consolidare a cunoștințelor și perfecționare a practicii. Proiectele sunt definite prin unicitate, dar ideea conturării unor cadre generice de implementare este prezentă în lumea cercetătorilor și a practicienilor.

Data fiind o perioadă scurtă în care s-au format aceste obiective, cercetarea managementului de proiect este la o etapă timpurie, în special în mediul antreprenorial. În multe cazuri practica alimentează fundalul teoretic pentru managementul de proiect și nu invers. Anume instrumentele specifice aplicate de mai mult timp în proiectele din domeniul construcțiilor, tehnologiilor informaționale și comunicațiilor (exemplul graficului Gantt, Metodei Drumului Critic, Tehnicii Evaluării și Revizuirii de Program-PERT) au stat la baza unei ulterioare determinări a cadrului de cunoștințe și chiar a științei derivate de la managementul general. În SUA, „patria” Institutului Managementului de Proiect (PMI) fondat în 1969, primele încercări de a sintetiza standarde în domeniul managementului de proiect datează din 1983. Primul standard internațional în domeniul managementului de proiect a apărut abia în anul 2012 (ISO 21500) și poartă un caracter descriptiv. România a adoptat în anul 1998 „Manualul de management al proiectelor” [33], iar pe 3 decembrie 2007, Parlamentul României adoptă Legea nr. 339 [70] *Privind promovarea aplicării strategiilor de management de proiect la nivelul unităților*

administrativ-teritoriale județene și locale. În legislația din Republica Moldova prima dată noțiunea de *proiect* este definită în 2010 [28] prin *Hotărâre de Guvern cu privire la mecanismul de coordonare a asistenței externe.*

La câteva decenii de independență, Republica Moldova a început valorificarea tehnicilor de proiect pentru a asigura o atragere a Asistenței Oficiale pentru Dezvoltare. Edificarea unui mecanism național de coordonare a transmis mesajul clar prin care autoritățile se angajează în lucrul cu finanțările externe, iar proiectele au devenit căile de acces la ele. Acest rol al managementului de proiect (MP) este unul important, dar nu exhaustiv. MP nu se limitează doar la o tehnică de finanțare sau o componentă a sistemelor de management în întreprinderile naționale. Se deschid și perspectivele inițierii unui standard național în domeniul MP, urmând exemplele statelor precum Marea Britanie sau Germania; considerarea posibilității aprobării unui standard ocupațional pentru profesia de manager de proiect, după exemplul României; pregătirea cadrului legislativ și al celui instituțional pentru accesarea fondurilor de pre-aderare, odată cu apropierea de UE; realizarea obiectivelor Strategiei Naționale *Moldova 2020* prin prisma proiectelor (lucrul făcut în practică, dar puțin analizat și valorificat trans-sectorial și instituțional), pregătirea specialiștilor înalt calificați, utilizarea suportului informațional în lucrul cu proiectele etc.

Analiza proiectelor în antreprenoriat și rolul acestora în dezvoltarea economică și socială a țării este la fel o preocupare actuală. Însă datele cu privire la rolul proiectelor în sectorul privat sunt insuficiente, cu excepția programelor beneficiare de sprijinul Guvernului sau a partenerilor străini. Exemplul statelor cu o experiență mai vastă în sfera MP arată că treptat proiectele vor fi implementate tot mai mult în business, apreciindu-se avantajele lucrului prin acestea, dar și valoarea adăugată a unui cadru metodologic de implementare riguros, eficiența și eficacitatea cărui pot fi evaluate, iar rezultatele devenind comparabile în condițiile unicității proiectelor.

O altă preocupare, nu mai puțin actuală, este și implicarea limitată a cercetătorilor autohtoni în analiza și adaptarea la specificul economiei naționale a cadrului de cunoștințe al MP. Se constată că numărul lucrărilor științifice autohtone dedicate studiului cadrului metodologic de implementare a managementului de proiect în antreprenoriat este modest. În practică, proiectele cu investiții străine și sprijin financiar valoros apelează în mare măsură la serviciile specialiștilor străini certificați. Abia în ultimii 10 ani în Republica Moldova au început să fie introduse cursuri de MP în instituțiile superioare de învățământ, majoritatea dintre care doar la ciclul II (masterat).

Argumentele aduse, dar și cele prezentate în cercetare, denotă importanța și actualitatea subiectului, accentul fiind plasat asupra eficientizării MP în antreprenoriat prin studierea,

elaborarea, aplicarea și evaluarea metodologiei de implementare, reieșind din practica internațională, dar și particularitățile economiei naționale.

Scopul lucrării constă în fundamentarea și implementarea unui set de propuneri ce ar permite eficientizarea managementului de proiect în activitatea de antreprenariat.

În conformitate cu scopul lucrării, au fost formulate următoarele **obiective ale cercetării**:

- studierea bazei teoretico-metodologice a managementului de proiect;
- analiza evoluției managementului de proiect de la sistem de management la știință și standard internațional;
- evaluarea rolului reglementării legislative și normative a managementului de proiect la nivel internațional, regional și cel național;
- aprecierea contribuției managementului de proiect la dezvoltarea economică și socială a Republicii Moldova;
- conturarea unui cadru metodologic generic de implementare a managementului de proiect în antreprenariat; implementarea și evaluarea metodologiei generice elaborate în cadrul proiectelor antreprenoriale moderne;
- elaborarea propunerilor pentru eficientizarea MP.

Subiectul cercetării îl constituie cadrul metodologic al managementului de proiect din perspectiva implementării acestuia în activitatea de antreprenariat, iar **obiectul cercetării** îl formează organizațiile implementatoare de proiecte și infrastructura MP.

Problema științifică soluționată. În prezenta lucrare au fost determinate componentele metodologiei cadru de implementare a proiectelor, *fapt care a condus la perfecționarea și consolidarea bazei teoretico-aplicative, în vederea* eficientizării managementului de proiect în activitatea de antreprenariat din Republica Moldova.

Noutatea științifică a rezultatelor cercetării este transpusă în:

1. concretizarea noțiunilor de proiect și management de proiect, precizarea și definirea noțiunilor de infrastructură a managementului de proiect, metodologie cadru de implementare a managementului de proiect;
2. clarificarea distincțiilor conceptuale și practice dintre ciclul de viață al proiectelor, metodele, principiile, instrumentele și metodologia de implementare a managementului de proiect;
3. analiza evoluției și profesionalizării managementului de proiect prin relaționarea acestuia cu managementul general și antreprenariatul și argumentarea poziționării lui ca știință distinctă;

4. identificarea zonelor de suprapunere a standardelor internaționale și naționale din domeniul managementului de proiect și propunerea elaborării măsurilor de reglementare și standardizare în Republica Moldova în baza celor mai bune practici elucidate;
5. elaborarea și aplicarea cu succes a unui cadru metodologic generic de implementare a managementului de proiect, în baza structurilor organizatorice adaptate și dimensionării riscurilor de proiect la întreprindere.

Metodele și baza informațională a cercetării. În cadrul cercetării autorul folosește mai multe metode generale și specifice. Pornindu-se de la stabilirea problemei și ipotezei cercetării științifice (posibilitatea eficientizării managementului de proiect în activitatea de antreprenariat prin perfecționarea metodologiei de implementare și identificarea unui cadru generic) se realizează un studiu științific multidisciplinar, utilizându-se analiza sistemică. Cercetarea înglobează aspecte de micro- și macro- economie, relații economice internaționale, drept, antreprenariat, sociologie, statistică, logică, analiză economică, modelare matematică etc.

Pe parcursul studiului se folosesc așa metode de cercetare cum ar fi: analogia (stabilirea principiilor MP prin analogie cu managementul general și antreprenariatul); deducția (din judecăți generale se ajunge la recomandări specifice practice); inducția (baza empirică și exemplele analizate constituie fundalul unor judecăți și concluzii generalizatoare); clasificarea (tipologia proiectelor); metoda istorică și logică (pentru caracterizarea evoluției istorice a subiectului de cercetare); axiomatică (pentru enunțarea unor idei ale autorului sunt formulate ipoteze, iar apoi aduse argumente pentru fundamentarea acestora ținându-se cont de teoriile existente). Autorul recurge la analiza informației colectate și sinteza pentru formularea unor judecăți cuprinzătoare. În partea aplicativă a tezei se face uz de instrumentele specifice ale managementului de proiect (Metoda Drumului Critic, Graficul Gantt etc.), a aparatului matematico-statistic (pentru determinarea variației duratei/costului proiectului în baza factorilor de risc) precum și utilizarea modelării după Metoda Monte-Carlo.

Bazele informaționale valorificate în cadrul cercetării au constat din lucrările savanților economiști cu renume internațional, lucrările cercetătorilor contemporani din domeniul MP, publicațiile instituțiilor specializate, baza normativă și legislativă internațională, regională și cea națională, rezultatele studiilor autorilor autohtoni și celor ale autorului reflectate în suport de curs, publicații, articole științifice, prezentări, rapoarte, sursele PMI, IPMA, FMI, BM, CE, OCDE etc., precum și informația din spațiul Internetului (inclusiv publicații electronice).

Sunt studiate operele savanților economiști și fondatorilor managementului științific: A. Smith, H. Fayol, P.F. Drucker, F. Taylor, W.E. Deming. Un accent sporit este plasat asupra

analizei lucrărilor cercetătorilor contemporani din domeniul MP. În teză sunt expuse viziuniile fondatorilor PMI, J.R. Snyder, D.Archibald, J.A.Bing, M. Wideman etc. Sunt studiate și citate operele renumiților cercetători și formatori ai MP, cum sunt H. Gantt, J. Pinto, H. Kerzner, E. Verzuh, W. Newman, D. Lock, A. Crowe, D. Cleland, T.H. Pyle ș.a. Se analizează lucrările cercetătorilor din Federația Rusă (M. Rogova, V. Voropaev, S. Arhipenco, V. Novojilov etc.), a celor din România (I.D. Filipoiu, C. Rânea, A. Bârgoanu, I. Manoilescu, O. Jaba, V. Deac) și a celor din Republica Moldova (V. Bulat, N. Țurcanu, L. Bugaian, M. Gheorghiuță, A. Cotelnic, A. Popa, V. Gîrbu, M. Jalencu etc.). Tezele autorilor L. Boume, L. Lepădatu și a lui V. Lozovanu din domeniile de interes ale cercetării sunt studiate și citate în lucrare.

Importanța teoretică a tezei constă în contribuțiile aduse la precizarea și definirea noțiunilor fundamentale ale teoriei MP. A fost realizată o analiză cuprinzătoare a evoluției, profesionalizării și standardizării MP, cu scopul elucidării celor mai bune practici. Aceasta a permis sinteza elementelor definitorii ale unui cadru metodologic generic, specificându-se particularitățile lui în activitatea de antreprenariat. Argumentarea necesității includerii managementului structurii și riscurilor de proiect în cadrul metodologic generic a permis perfecționarea bazei de cunoștințe în domeniul dat și a deschis noi direcții pentru cercetare.

Valoarea aplicativă se reflectă în măsurile propuse pentru eficientizarea cadrului de implementare a proiectelor ce și-au demonstrat aplicabilitatea și sunt menite să reducă risipa de resurse, diminueze riscurile, consolideze structurile și evalueze gradul de succes al proiectelor și performanța a managementului acestora în întreprinderile din Republica Moldova. Ele pot servi drept sursă pentru elaborarea și adoptarea unor norme de reglementare și standardizare la nivel național, dar și la nivel de întreprindere/organizație implementatoare de proiecte.

Implementarea rezultatelor științifice este confirmată de întreprinderi și organizații cu renume din Republica Moldova și România. S.A. „Dionysos-Mereni” și S.A. „Orhei – Vit” au apreciat avantajele metodologiei cadru de implementare a MP și au recurs la aplicarea în practică a recomandărilor autorului în vederea eficientizării managementului proiectelor. Academia Navală „Mircea cel Bătrân” din Constanța a confirmat contribuția privind utilitatea metodologiei generice de implementare a proiectelor de dezvoltare a industriei și culturii maritime în bazinul Mării Negre. Autorul a participat la elaborarea, implementarea, monitorizarea și evaluarea a peste 50 de proiecte cu o structură diversă a finanțării (nerambursabile, mixte, private).

Cursul de Management de Proiect predat în cadrul Universității Tehnice a Moldovei, conține unele dintre rezultatele științifice obținute de autor, care au demonstrat autenticitatea și aplicabilitatea lor. Sunt incluse definițiile precizate ale proiectului, metodologiei cadru,

infrastructurii MP și a MIMP. Se expun informații cu privire la analiza comparativă a standardelor moderne de proiect. Este analizat mecanismul național de coordonare a asistenței externe și se examinează dinamica indicatorilor de performanță a proiectelor mari la nivel național. Cercetarea face referințe la conexiunea documentelor de planificare strategică la nivel macroeconomic cu obiectivele setate în programele și proiectele sectoriale. O atenție deosebită este acordată componentelor și activităților de implementare a unei metodologii focusate pe structurile organizatorice adaptate și dimensionare a riscurile de proiect în întreprindere.

Aprobarea rezultatelor științifice obținute. Principalele rezultate ale cercetării și recomandările studiului au fost prezentate, discutate și aprobate în cadrul conferințelor anuale ale doctoranzilor la Universitatea Tehnică a Moldovei (UTM), a ședinței catedrei „Economie și Management în Industrie” a UTM, ședinței Seminarului Științific de Profil a UTM, precum și simpozioanelor naționale și internaționale, printre care: Simpozionul științific al tinerilor cercetători, Academia de Studii Economice a Moldovei; Conferința științifico-practică cu participare internațională „Antreprenariat. Ingineria afacerii”, UTM; Conferința tehnico - științifică a studenților și doctoranzilor, UTM; Conferința științifică internațională „Dezvoltarea educației maritime”, Istanbul, Turcia; Conferința științifico-practică internațională „Particularitățile dezvoltării economiei mondiale în condițiile globalizării”, Institutul de Relații Internaționale din Moldova etc.

Publicațiile la tema tezei. Conținutul de bază și concluziile cercetării au fost expuse în 11 lucrări, inclusiv articole publicate în reviste de profil recenzate, culegeri de articole, comunicări la conferințe științifice, precum și un suport de curs (total 7,01 c.a.).

Structura lucrării a fost determinată de planul cercetării, problematica analizată, obiectivele și rezultatele acesteia. Teza conține introducere, trei capitole, concluzii și recomandări, bibliografia (183 de titluri), 25 anexe, 159 pagini text de bază, 18 tabele, 28 figuri și 25 formule.

Capitolul 1 – „Aspectele teoretice și metodologice ale managementului de proiect” – conține o prezentare a elementelor definitorii ale cadrului conceptual și metodologic aferent managementului de proiect. Analiza originii etimologice și semantice a principalelor componente ale aparatului noțional permite precizarea definițiilor noțiunilor fundamentale ale teoriei MP. Autorul analizează evoluția și profesionalizarea MP; tipologia proiectelor și a metodologiilor, definindu-se metodologia cadru de implementare a MP; identifică rolul managerului de proiect și valoarea adăugată a specializării acestuia. Particularitățile mediului de proiect, a infrastructurii, modalitățile de finanțare a proiectelor sunt expuse în primul capitol al cercetării, urmărindu-se

identificarea posibilităților de eficientizare a MP, cu accent sporit pe proiecte în activitatea de antreprenariat.

Capitolul 2 – „Analiza cadrului legislativ, standardelor și contribuției managementului de proiect la dezvoltarea economico-socială a Republicii Moldova” – prezintă o analiză a bazei legislative și normative de reglementare a MP la nivel internațional, cel al Uniunii Europene și al Republicii Moldova, precum și o analiză comparativă a standardelor moderne în domeniul MP. Sunt sistematizate principalele acte legislative și normative ce determină condițiile de realizare a proiectelor, inclusiv în antreprenariat. În cazul Republicii Moldova, actualul mecanism de coordonare este focusat pe asistența oficială pentru dezvoltare (AOD) și sporirea eficienței acesteia prin utilizarea proiectelor ca instrumente de acces la finanțare. Impactul și rolul proiectelor implementate cu sprijinul partenerilor de dezvoltare este analizat în cercetare. Se examinează structurile moderne de proiect și factorii de risc ce influențează gradul de reușită al proiectelor în întreprindere, precum și se analizează aspectele de eficiență și eficacitate a MP în activitatea de antreprenariat din Republica Moldova.

Capitolul 3 – „Eficientizarea managementului de proiect în activitatea de antreprenariat” – se argumentează necesitatea reglementării și standardizării MP în Republica Moldova. Măsurile propuse se axează pe rezolvarea problemei cercetării, și anume, eficientizarea MP în întreprindere prin definitivarea și implementarea unei metodologii cadru cuprinzătoare. Se propun pași pentru perfecționarea abordărilor existente, prin excluderea ambiguităților și confuziilor dintre ciclul de viață, metodă de implementare și metodologie. Conflictul dintre natura dinamică a proiectului și tendința spre o activitate stabilă de succes a întreprinderii este redus prin adaptarea structurilor de proiect. Metodologia de implementare este considerată relativ generică spre deosebire de proiect, natura căruia este unică. Se realizează dimensionarea riscurilor și reducerea acestora în baza rezultatelor unor analize cantitative și calitative. Autorul elaborează și testează un chestionar tip de evaluare a MIMP, fișă de post pentru managerul de proiect, fișiere standard pentru calcularea variațiilor și abaterilor în baza factorilor de incertitudine și risc ai mediului (intern și extern) al proiectului.

Lucrarea se finalizează cu „**Concluzii generale și recomandări**”, prezentându-se o listă de măsuri ce ar permite perfecționarea metodologiei de implementare, eficientizarea și valorificarea potențialului MP la nivel național și cel al întreprinderii.

1. ASPECTELE TEORETICE ȘI METODOLOGICE ALE MANAGEMENTULUI DE PROIECT

1.1 Elementele definitorii ale proiectului și managementului de proiect

Contribuția managementului la atingerea obiectivelor organizaționale prin exercitarea funcțiilor sale este analizată de mai mult timp de către mediul academic și cel de afaceri. Etimologic noțiunea de „management” provine de la cuvântul latin „manus” [163] (mâna), având și o înțelegere arhaică a puterii asupra altor persoane, ce se trage din dreptul Roman [51]. Cuvântul a evoluat în limbile romanice, având forma de „mano”, „maneggio” (prelucrarea cu mâna) în italiană, „main” și „manége” (loc unde sunt dresați caii) în limba franceză. Limba engleză a preluat cuvântul fiind transformat în „manage” având semnificația de a administra. *Manager și management* sunt derivatele termenului. Al doilea cuvânt din structura este „agere” (din latină a acționa), respectiv acțiunea de a administra/conduce.

Rolul unei „mâini” în ordonarea lucrurilor a fost recunoscut de către Adam Smith în opera lui „Avuția națiunilor, cercetare asupra naturii și cauzelor ei” [166] în care se menționa rolul *unei mâini invizibile* în coordonarea activităților economice.

În accepțiunea modernă termenul de *management* a primit mai multe conotații semantice. Conform Dicționarului Explicativ al Limbii Române (DEX) [1, p. 595], noțiunea de management are mai multe înțelesuri: activitatea și arta de a conduce; ansamblul activităților de organizare, de conducere și de gestiune a întreprinderilor; știința și tehnica organizării și conducerii unei întreprinderi.

Știința managementului apare la începutul secolului XX, însă nici până acum nu există o definiție universal acceptată a managementului, dar, în mare parte, se fac referințe la funcțiile acestuia, definite încă de Henri Fayol [119]:

- prevederea și planificarea (examinarea viitorului și elaborarea planurilor de acțiune);
- organizarea (întocmirea structurilor organizatorice);
- conducerea (menținerea la un nivel ridicat a activității și performanțelor subordonaților);
- coordonarea (corelarea, echilibrarea, unificarea și armonizarea tuturor activităților și eforturilor);
- controlul (supravegherea, îndrumarea în vederea respectării normelor, regulilor și standardelor).

O asemenea abordare o are și „părintele” managementului contemporan Peter F. Drucker, care menționează că: „Managementul este un organ, iar organele pot fi descrise și definite doar prin funcțiile lor” [112, p.20]. Mai multe definiții ale managementului fac referință la funcțiile acestuia. Definind managementul, savantul William Newman accentua că el direcționează, conduce și exercită control al eforturilor unui grup de indivizi în vederea realizării unui anumit scop comun [139]. Totodată, un bun conducător se consideră acela, care face ca grupul să-și atingă scopurile în condițiile unui minim de cheltuieli de resurse. La fel, constrângerea de resurse persistă în procesul de atingere a obiectivelor sau rezolvare a unei probleme. Aceasta a determinat apariția unei noi direcții în management și anume cea a *proiectelor*.

Rădăcinile cuvântului „proiect” provin și ele din limba latină „projectum”, cuvânt de la „projicere” pentru a arunca ceva înainte, care la rândul său provine de la *pro-*, ceea ce denotă o precedere („πρό” în limba greacă) și *jacere* - „a arunca”. Cuvântul „proiect”, de fapt, însemna „ceva care vine înainte”. Inițial termenul se referea la un plan de viitor, nu la acțiune în sine. Rădăcina din limba latină este asociată cu o traiectorie, mișcarea fiind condiționată de o anumită relație cu spațiul și timpul, de unde vor apărea mult mai târziu discuțiile savanților și practicienilor cu privire la *constrângerile unui proiect*. În evoluția lor proiectele au plecat de la percepția inițială, conturându-se tot mai mult caracterul lor de acțiune, nu doar plan.

Conform Institutului de Management al Proiectelor (PMI), organizației lider în domeniul cercetării și instruirii în domeniul proiectelor, acestea sunt „eforturi temporare îndreptate pentru a crea un produs sau serviciu unic” [148, p.4].

În DEX termenului de proiect i se atribuie mai multe înțelesuri [1, p. 857], printre care:

1. plan sau intenție de a întreprinde ceva, de a organiza, de a face un lucru;
2. prima formă a unui plan (economic, social, financiar, etc.) care urmează să fie discutat și aprobat pentru a primi un caracter oficial și a fi pus în aplicare.

În anul 2002 Asociația Managementului de Proiect din România a înaintat două definiții pentru explicarea noțiunii de proiect [15]:

- organizație temporară, creată într-un mod nou pentru a executa procesele de care depinde realizarea unor obiective cantitative și calitative prin controlul și coordonarea resurselor umane, tehnice și financiare, cu restricții de cost și de timp urmând un ciclu de viață standard;
- demersul prin care resursele umane, materiale și financiare sunt organizate într-un mod specific pentru realizarea unor lucrări dintr-un domeniu de activitate, cu specificații date

cu restricții de cost și de timp, urmând un ciclu de viață standard pentru realizarea unor schimbări benefice prin obiective cantitative și calitative.

L. Lepădatu constată că „proiectele sunt atât de diverse, încât este foarte grea definirea lor”, referindu-se la proiect, ca la: „o investiție de resurse pe o perioadă determinată, având ca scop realizarea unui obiectiv sau a unui set de obiective precise” [44, p. 24].

Ca și în cazul noțiunii de management, natura multilaterală a termenului de proiect nu permite acceptarea unei singure definiții. Divergențele apar în dependență de aspectul sub care este privit, fie după tipul de sarcini pe care trebuie să le rezolve proiectul, a modelului ciclului de viață (*fazele consecutive prin care trece proiectul de la concepție și până la încheierea acestuia*) sau din alte perspective.

Fiindcă definiția stă la baza unei teorii, formularea ei este o activitate teoretică ce se bazează pe date empirice, care în timp susțin sau contrazic constatările făcute, iar procesul este unul deductiv. În cadrul studiului dat, se propune următoarea definiție a proiectului: *un set unic de activități complexe și dinamice, conceput și realizat pe etape (procese) cu scopul identificării soluțiilor optime pentru satisfacerea necesităților părților interesate în condițiile constrângerii de resurse*. Spre deosebire de definițiile date de PMI sau Asociația Managementului de Proiect din România, se propune includerea satisfacerii necesităților părților interesate, ca unul din motivele de bază a apariției și realizării de proiecte, precedându-se ulterioarele constatări cu privire la necesitatea aprecierii eficacității proiectelor și a managementului acestora. La fel, accentul este pus asupra unicității setului de activități, care la rândul lor pot fi standarde, dar se reunesc într-o structură unică, nerepetativă – structură de proiect. Activitățile se realizează treptat și parcurg un „ciclu de viață” limitat.

Cât managementul atât și proiectul, denotă o caracteristică dinamică, ambele noțiuni referindu-se la un proces complex, care evoluează progresiv, în etape, având drept scop o mișcare bine coordonată, rezultatul scontat fiind planificat.

Examinând esența terminologică a celor două noțiuni și reieșind din circumstanțele mediului economic contemporan, iminența unei asemenea fuziuni devine clară și inevitabilă. Așa cum cei doi termeni au multiple definiții nu ar putea fi identificată una universală pentru noțiunea de management de proiect (MP).

Or, definiția ar putea fi generată din fuziunea înțeleșurilor celor doi termeni - management și proiect. Contrar acestei ipoteze, noua înțelegere rezultată din combinarea a două dimensiuni prezintă caracteristici specifice, pe care le identificăm doar în cadrul simbiozei. O definiție complexă și provocatoare ce susține deducția anterioară este sugerată de unul dintre cei mai

renumiți practicieni și formatori în domeniul MP, E. Verzuh: „MP poate fi văzut ca o știință alcătuită din tehnici și metode și chiar software. La fel poate fi văzut ca abilitatea de a inspira echipa la realizări, la decizii complicate și acțiuni în cazul unor erori. Pentru a crește trebuie să recunoaștem diferența dintre cunoașterea științei și practicarea artei” [177, p. 9].

H. Kerzner vorbește despre „crearea unei tehnici de management, care este capabilă de a întretăia mulțimea de discipline organizaționale - cum ar fi finanțe, industria, ingineria, marketing, etc. - în timp ce continuă să execute funcțiile managementului. Această tehnică a ajuns să fie numită sistem de management, management de proiect sau Matrix Management” [128, p.36].

Alina Bârgoanu constată că: „managementul de proiect reprezintă utilizarea unui set de cunoștințe, competențe, deprinderi, instrumente, metode și tehnici specifice în vederea îndeplinirii obiectivelor generale și specifice ale unui proiect anume. Scopul managementului de proiect îl reprezintă obținerea unui anumit rezultat, respectând constrângerile financiare, de timp, de calitate și cele de natură tehnică impuse proiectului” [5, p.11]. O altă noțiune definește MP ca: „un instrument de planificare, coordonare, realizare și control al activităților din cadrul proiectelor derulate în diferite sectoare ale societății” [3, p.2].

Managementul de proiect poate fi văzut ca activitate organizațională, deci un concept de management. Dacă se face referință la elaborarea proceselor, atunci se poate vorbi despre o metodă managerială, iar dacă se vizează în special aspectele de conducere, atunci este vorba despre un concept de conducere [3, p.11]. Urmează să se facă o distincție dintre management de proiect (managementul proiectelor) și management prin proiecte (MBP). Aname MBP este definit ca: „un sistem de management cu o durată de utilizare limitată, ce facilitează rezolvarea unor probleme complexe, cu caracter inovațional, de către specialiști cu pregătire eterogenă, constituiți temporar într-o rețea organizatorică paralelă cu structură organizatorică formală” [49, p.11]. O altă definiție a MBP, la fel văzut ca sistem de management, se referă la: „durată de acțiune limitată (maxim câțiva ani), conceput pentru soluționarea unor probleme bine conturate, precise, cu puternic caracter inovațional, care necesită aportul diverșilor specialiști, din subdiviziuni organizatorice diferite, integrați temporar într-o rețea organizatorică autonomă” [35, p.59]. În asemenea context MBP este privit ca un sistem de management, în rând cu Management prin Obiective (MBO), Management prin Bugete (MBB) etc. Pentru realizarea obiectivelor de proiect și MBO și MBB recurg la MP și sunt în stânsă legătură cu acesta.

MBP este un management organizațional bazat pe proiecte, care sunt mai multe la număr în organizație (se realizează o divizare convențională a problemelor și sarcinilor pe proiecte, o asemenea structurare a problemelor ajutând activitatea de conducere).

În urma analizei mai multor viziuni, se propune ca accentul în distingerea unei definiții ale MP să se pună asupra ciclului de viață al proiectelor, această idee stând la baza determinării metodologiei cadru de implementare a managementului de proiect (MIMP).

Reieșind din abordarea propusă, MP poate fi definit ca *totalitatea proceselor direcționate spre conceperea, planificarea, implementarea, monitorizarea, încheierea, evaluarea și asigurarea durabilității impactului unui proiect*. Astfel se accentuează latura asigurării durabilității impactului unui proiect, ca un element distinctiv foarte important [176]. Durabilitatea impactului este condiționată de performanța lui fiind în legătură directă cu calitatea și eficiența MP. Sporirea celei din urmă este scopul studiului, iar includerea durabilității în setul de indicatori prin care poate fi evaluată eficiența MP, una dintre concluziile făcute de autor.

Caracteristicile de bază ale proiectelor. Există un șir de elemente caracteristice ale unui proiect, fie el antreprenorial sau de altă natură, printre care:

- o durată limitată bine determinată (indiferent de talie, orice proiect are un început și o încheiere, care, optim, este planificată până la implementarea acestuia);
- un grad al independenței (chiar dacă recurge la interdependențe cu alte unități din cadrul unei întreprinderi/organizații, se caracterizează prin autonomie);
- unicitate (esența proiectelor constă în elaborarea de soluții unice, inovative și adesea creative, pentru problema identificată);
- impact (rezultatele proiectului, care se prevăd a fi durabile, se evaluează cantitativ și calitativ pentru a determina în ce măsură au fost atinse obiectivele și realizat scopul);
- satisfacerea nevoilor și corespunderea exigențelor părților interesate (implementarea unui proiect trebuie să fie răspunsul la necesitățile identificate în faza de planificare a acestuia);
- incertitudine/riscuri (operează într-un mediu influențat de factori exogeni și endogeni și este supus unor riscuri, gradul și modalitățile de depășire ale cărora se planifică în prealabil).

Performanța/calitatea, costul și perioada de realizare a proiectului sunt identificate în literatura de specialitate ca trei componente/variabile/obiective de bază ale proiectului (figura 1.1). Provocarea fiecărui proiect este de-al face să funcționeze și să aibă succes în cadrul acestei constrângeri triple.

Variabilele sunt interdependente și la modificarea uneia sunt afectate și celelalte două, „triunghiul proiectului” fiind echilateral până la setarea priorităților de către managementul proiectului sau părțile interesate.

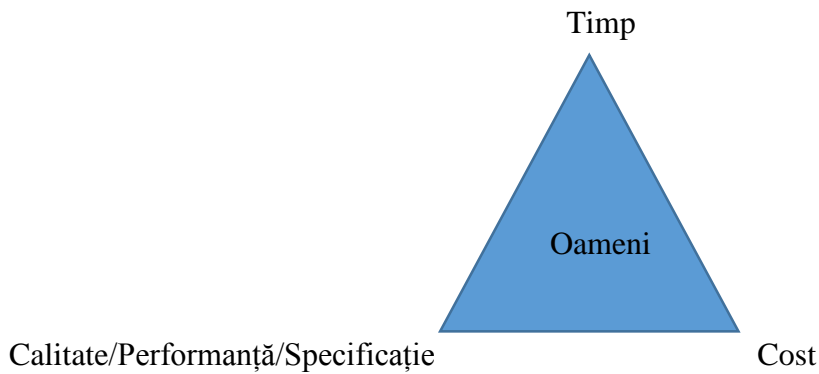


Fig.1.1. Obiectivele de bază ale proiectului

Sursa: elaborat de autor după Lock D. [130, p.21]

Revenind la variabilele de bază (*calitate, timp și cost*), definite încă de Martin Barnes în anii '80 ai sec.XX [130, p.21], este foarte importantă esența și interdependența acestora, restul variabilelor completând „filozofia constrângerilor”.

Calitatea (Q) - setează cerințele față de conținutul proiectului, determină caracteristicile acestuia și proiectează dezideratele;

Costul (C) – include resursele (materiale, umane, financiare) necesare pentru realizarea cu succes a proiectului în baza estimărilor prealabile făcute la faza de planificare;

Timpul (T) – are un rol crucial în managementul de proiect și necesită o planificare minuțioasă, pentru a estima durata proiectului și a optimiza aceasta la necesitate.

O formulă generală cunoscută în MP ajută la estimarea calității proiectului în baza valorilor celorlalte două variabile:

$$Q = f(C, T) \quad (1.1)$$

Această formulă, care a fost completată în timp cu alte variabile, sprijină deciziile manageriale. Pentru a asigura o anumită calitate a proiectului, este nevoie de alocarea anumitor resurse și rezervarea unui interval de timp suficient. În cazul în care prioritatea este implementarea proiectului într-un timp cât mai scurt, dar cu păstrarea calității, se solicită alocări de resurse mai mari. Sigur că această constrângere se supune legilor economice generale și la un anumit moment alocarea de resurse nu va mai putea păstra balanța și vor fi afectate celelalte dimensiuni.

Deciziile manageriale fiind bazate pe evidențe sunt mai ușor de argumentat și respectiv mai simplu de coordonat cu clientul/beneficiarul. Totodată și o alocare de resurse suplimentare nu

poate fi infinită pentru a grăbi proiectul sau a crește calitatea, ajungându-se la un moment, în care resursele suplimentare vor duce la risipă și nu creștere de calitate sau rapiditate.

Mai recent, în cadrul PMBOK, standardul propus de PMI, la cele trei variabile s-a adăugat scopul, comunicarea și resursele umane. Cele șase dimensiuni sunt enumerate și în studiului PMI publicat în 1983 [156]. Ulterior acestea au fost completate de obiectivele: procurări/contracte și riscuri [148; 149]. Actualmente aceste variabile sunt denumite „zone/arii de cunoștințe”, iar numărul lor total a ajuns la zece [152]. În unele surse se sugerează adăugarea și satisfacției clientului la variabilele identificate [147, p. 19].

Proiectele își propun realizarea unui **obiectiv general** (mai numit și scopul proiectului) prin intermediul stabilirii interdependențelor cu **obiectivele specifice/de proiect** (mai scurte, măsurabile, realiste și delimitate în timp) și a atingerii celor din urmă printr-un șir de **activități** concrete cum este prezentat în figura 1.2. Modelul ilustrează dependența ierarhică având la bază **Work Breakdown Structure** (descompunerea pe activități, pe care autorul o ia la baza fundamentării metodologiei de implementare a MP în activitatea de antreprenoriat, prezentată în capitolul 3 al prezentei cercetări). Logica verticală facilitează determinarea dacă activitățile propuse cu adevărat contribuie la atingerea obiectivelor specifice, iar obiectivele specifice contribuie la realizarea celui general, permițând excluderea activităților sau a obiectivelor suplimentare (sporind eficiența MP).

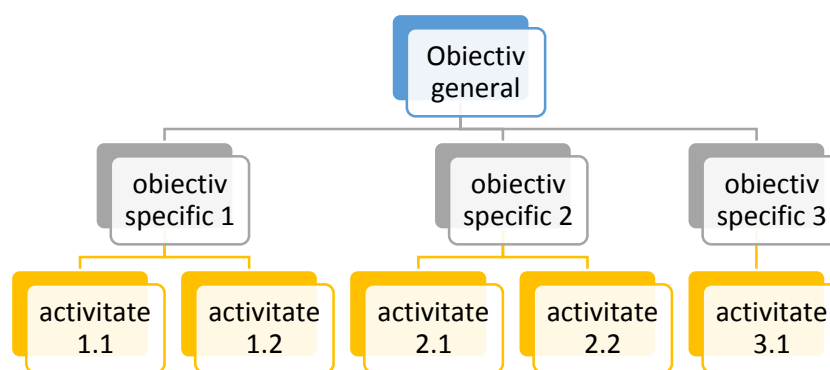


Fig.1.2. Descompunerea proiectului pe activități

Sursa: elaborat de autor

Totodată, verificarea se poate produce și începând de la obiectivul general pentru atingerea căruia sunt necesare un șir de obiective specifice, iar pentru realizarea celor din urmă se elaborează și lista de activități. Această descompunere matricială susține și pregătirea matricei logice a proiectului, a unui instrument de planificare și control, răspândit în MP și cunoscut sub denumirea Logical Framework Approach – Metoda Cadrului Logic (Anexa 1, 2).

Savantul Frederick Taylor a fost primul care a propus metode științifice, ce urmau să sporească productivitatea muncii, ceea ce a condus la ulterioara descompunere a elementelor componente ale proiectelor [173]. Henry Gantt a utilizat această abordare pentru crearea graficului folosit și până în prezent pentru planificarea calendaristică a activităților. Descompunerea structurală se referă nu doar la activități, ci și la organizație (Organisation Breakdown Structure), costuri (Cost Breakdown Structure), resurse (Resource Breakdown Structure), produse (Product Breakdown Structure), riscuri (Risk Breakdown Structure), contracte (Contracts Breakdown Structure) ș.a.

Descompunerea activităților este un instrument folosit pentru a defini elementele și grupurile de elemente ale unui proiect într-un mod, care ajută să organizeze și să definească volumul de lucru total și dezagregat al proiectului, susținând estimarea detaliată a costurilor și controlul acestora. Cu ajutorul WBS se facilitează definirea relațiilor în organizație și crearea unei anumite structuri organizatorice distincte. Pot fi identificați și responsabilii centrelor de cost (care la rândul lor se determină în cadrul Cost Breakdown Structure). Descompunerea costurilor ajută la planificarea eficientă a acestora, controlul, precum și introducerea măsurilor de reducere a lor [7]. La fel, specificarea riscurilor și a resurselor susține considerabil incursiunea în conținutul și detaliile proiectului, fără de care e imposibilă o dirijare eficientă a acestuia. Datele obținute din descompuneri nu pot fi analizate separat, ci doar în cadrul unui sistem dinamic, a unei *metodologii complexe de implementare a MP*.

Infrastructura managementului de proiect. În dependență de natura proiectului, variază numărul și interesele părților implicate. „Un individ, grup sau organizație, care pot fi afectați, sau se percep ca fiind afectați de o decizie, activitate, sau rezultat al unui proiect sunt identificați ca părțile interesate sau *stakeholderi*” de către PMI în ghidul institutului [149, p.16]. Introducerea nuanței de *percepție* este foarte importantă. Acest aspect ajută la pregătirea unei liste cuprinzătoare a tuturor părților interesate, nu doar a celor direct afectați de proiect.

Toate părțile interesate exprimă anumite nevoi și așteptări: „nevoile sunt cerințele identificate, iar așteptările sunt acelea neidentificate” [149, p. 6]. Una din sarcinile de bază ale proiectului este de a determina și satisface nevoile și așteptările părților interesate. Tabelul 1.1 prezintă o matrice a obiectivelor/variabilelor proiectului interconectate cu nevoile sau obiectivele părților interesate.

Tabelul 1.1. Exemplul unei matrice a obiectivelor părților interesate

Obiective/ Părți interesate	Timp	Cost	Calitate/ Performanță
<i>Clientul/beneficiarul</i>	*	*	*
<i>Managerul de proiect/organizația implementatoare</i>	*	*	*
<i>Banca</i>		*	
<i>Furnizorul</i>	*	*	
<i>Echipa de proiect</i>	*		*
<i>Societatea (aspect larg)</i>			*
<i>Grupul local</i>	*		*
<i>Grupurile afectate de proiect</i>	*	*	*

Sursa: elaborat de autor după Lock D. [130, p. 25-26]

Structura matricială prezentată extinde conceptul de triunghi al proiectului și permite înțelegerea priorităților părților interesate pentru a fi luate în considerație de către managementul și echipa proiectului.

MP deseori apelează la structuri matriciale cât la planificare, atât și la organizarea lucrului. Această idee va fi valorificată în cadrul analizei managementului structurilor de proiect, ca parte componentă a MIMP elaborată de autor.

Pentru o mai exactă definiție a nevoilor și așteptărilor, influențelor acestora asupra proiectului și diminuării riscului eșecului din cauza unui management ineficient al părților interesate, în știința MP este utilizat instrumentul *cercul părților interesate* [98] pentru a îmbunătăți gestiunea proiectului sau a mediului. Acest instrument ajută la:

- Identificarea părților interesate și înțelegerea nevoilor lor;
- Prioritizarea părților interesate;
- Elaborarea profilului părții implicate;
- Elaborarea unei strategii de angajament;
- Monitoriza schimbărilor în timp.

Instrumentul, ce realizează o sistematizare și cartografiere în dinamică, este un exemplu, care ar putea fi utilizat în cadrul unei metodologii generice, unificând abordarea față de *managementul părților interesate de proiect și contribuind la estimarea eficienței MP*.

Proiectul operează în contextul unui mediu intern și extern foarte complex și în continuă schimbare. Subestimarea rolului mediului poate conduce la insuccesul unui proiect. Proiectele sunt, de asemenea, considerate „organizări temporare (din cauza limitelor de timp în care operează), având relații cu activitățile anterioare și simultane, planuri de viitor și proceduri, tradițiile, norme ale contextului organizațional” [110].

Proiectul este o entitate în sine și totodată este parte componentă a unei alte structuri (organizații, întreprinderi etc.) care îl influențează. Organizația implementatoare poate determina metodologia de implementare prin strategiile ei dar, și proiectul exercită influență asupra organizației (culturei organizaționale, structurii organizatorice, relațiilor cu mediul extern etc.).



Fig.1.3. Mediul proiectului

Sursa: elaborat de autor

Mediul organizațional (intern) al proiectului este influențat de cultura organizației în cadrul căreia operează proiectul. Strategia organizației determină necesitatea apariției/lansării unor proiecte, derulării și încheierii lor. Proiectul interacționează cu anumite subdiviziuni ale organizației (în dependență de natura proiectului), dar își are și o structură proprie, dezvoltată/adaptată în cadrul MIMP.

În cele mai dese cazuri proiectul nu este unicul implementat de către organizație, ceea ce poate genera conflicte intra-organizaționale. Este posibil ca resursele organizaționale limitate (resurse umane, financiare etc.) să fie alocate concomitent în mai multe proiecte, iar insuficiența sau suprasolicitarea acestora să aibă un impact negativ asupra organizației. Organizația implementatoare poate, ca și în alte domenii, acționa în calitate de sursă externă (*outsource*) pentru alte entități, implementând sau elaborând proiecte, care nu îi sunt caracteristice sau, dimpotrivă, în care se specializează.

Mediul extern (exogen) al proiectului este influențat de către clienții la solicitarea cărora apare sau este realizat proiectul. Ca și în cazul oricăror activități economice, organizațiile implementatoare operează în condițiile unei concurențe ale pieței și sunt în competiție permanentă cu omologii săi. Chiar și atunci când organizația implementează un proiect propriu, ea trebuie să o facă mai eficient și mai eficace decât o parte terță, care ar putea fi angajată pentru serviciul similar. Atunci când nu clienții sau organizația implementatoare utilizează rezultatele proiectului, apar beneficiarii acestuia, care pot fi direcți (nemijlocit beneficiază de rezultate) sau indirecti (au beneficii tangențiale). Instituțiile determină cadrul legal și administrativ pentru derularea proiectelor și fac parte din infrastructura MP. Predarea uneia dintre responsabilități/activități părții terțe determină apariția unor sub-contractanți, care pot fi și parteneri în proiect, la fel ca furnizorii.

Mediul proiectului în mare parte este determinat de *infrastructura managementului de proiect*, de gradul dezvoltării și avansării căreia depinde derularea proiectului. Ea poate fi definită *ca totalitatea elementelor mediului intern și extern și a condițiilor necesare elaborării și desfășurării activităților și proceselor de proiect*. Actele normative și legislative la nivel național și internațional sunt părți componente ale unei infrastructuri ale MP.

Managementul financiar al proiectului. Grație unei perioade destul de îndelungate de folosire a MP de către organizațiile non-profit [123], proiectele au început să fie asociate cu finanțările nerambursabile (de tip grant). Însă această viziune restrictivă nu include toate formele de finanțare ale proiectelor, ele fiind destul de variate și determinând un important criteriu după care se pot clasifica proiectele.

Proiectele au adus cu sine concepte și abordări noi, viziuni diferite asupra unor proceduri sau tehnici utilizate și anterior. Noțiunea de „finanțare de proiect” descrie o serie de mecanisme de alocare a surselor pentru anumite scopuri clar definite. Se consideră că finanțările de proiecte au apărut în primul rând pentru a uni un consorțiu de investitori, creditori și alți finanțatori pentru a susține proiectele mari de infrastructură, care ar fi prea grandioase pentru investitorii individuali.

Exemplu al unei asemenea structuri de finanțare, ce a sprijinit un proiect ambițios, a fost construirea conductei Trans-Alaska și explorarea câmpurilor petroliere din Marea Nordului. La sfârșitul anilor 1990 tehnica a devenit mai degrabă predominantă și este frecvent utilizată pentru a finanța proiecte din întreaga lume, în special în cazurile când guvernele se confruntă cu constrângeri bugetare [103, p. 2].

Un alt exemplu al proiectului cu un buget impunător și scheme de finanțare inovative este Noul Canal Suez, ce unește Marea Roșie și Marea Mediteraneană. Proiectul a fost realizat cu succes în Egipt în doar un an și a implicat costuri de aproape 8 miliarde dolari SUA. Colectarea a

82% din suma necesară pentru acest proiect a fost realizată cu susținerea *finanțatorilor naționali individuali*. Îmbunătățirea infrastructurii Canalului cu o istorie de mai mult de 140 de ani este menită să crească veniturile țării de la 5,3 miliarde dolari SUA în prezent, la 13,226 miliarde dolari SUA către 2023, o creștere egală cu 259%, proiectul fiind pe cât de ambițios, pe atât de interesant în calitate de exemplu al schemei de finanțare folosite de către autoritățile Egiptului. Acestea au permis participarea doar a investitorilor naționali, inclusiv a celor individuali cu contribuții mici de până la 700 dolari SUA [106]. Finanțarea de proiect de tipul „*crowd funding*” (finanțarea mulțimii) este o tehnică utilizată și în cazul proiectelor mari, acest exemplu fiind unul elocvent.

Un proiect modern din Republica Moldova cu finanțare mixtă este fondarea unui Centru de Excelență în domeniul Tehnologiilor Informaționale și Comunicațiilor „Tekwill”. Conform datelor Ministerului Tehnologiei Informației și Comunicațiilor al Republicii Moldova, proiectul are o valoare totală de 7 milioane de dolari SUA și este realizat cu susținerea financiară a Programului SUA pentru dezvoltare internațională (USAID), a Programului Guvernului Suediei SIDA, sprijinul Universității Tehnice a Moldovei și al companiilor private din sectorul TIC.

Finanțările de proiect au anumite *particularități* în comparație cu tehnicile tradiționale de finanțare a businessului. Finanțările de proiecte mari, de lungă durată (infrastructură, dobândirea bogățiilor naturale, transporturile etc.) implică asocierea finanțatorilor în structuri speciale (coalitii, fonduri, consorții), pe când proiectele mici pot recurge și la finanțări modeste (ale întreprinderii, individuale, fundații de familie, sponsorizări). Finanțarea de proiect este o investiție, chiar și atunci când nu se așteaptă o recuperare a acesteia sau nu se negociază ratele de profit, ceea ce o face distinctă de o investiție clasică. Rezultatele proiectelor pot fi extrem de variate, ca și natura acestora.

Finanțarea unui proiect poate fi a organizației care îl implementează. În cazul în care fondurile entității ce lansează proiectul nu sunt suficiente sau se dorește atragerea de fonduri se apelează la finanțare din exterior. Sursele interne de finanțare pot fi: contribuțiile proprietarilor sau ale membrilor organizației; sursele dobândite din activitatea organizației; rezervele organizației. Sursele externe de finanțare pot fi: împrumut (credit, ipotecă, leasing, schemă investițională mixtă); finanțarea nerambursabilă (grant, donație, cadou); subvenție (programe structurale de susținere, subsidii, ajutoare).

Finanțările pot apărea la nivel organizațional, local, regional, național, dar și internațional, la fel ca și proiectele. Finanțările pot fi oferite de către indivizi, agenți economici (inclusiv firme, bănci, corporații etc.), asociații, organizații non-profit.

Finanțarea de proiecte diferă de finanțare corporativă (domeniul financiar ce se preocupă de sursele de finanțare și structura capitalului corporațiilor, acțiunile întreprinse pentru a crește valoarea acestora, precum și instrumentele de analiză utilizate pentru a aloca resursele financiare) sau managementul financiar al întreprinderii, deși există multe tangențe. Principalele distincții sunt prezentate în tabelul 1.2.

Tabelul 1.2. Finanțarea de proiect comparativ cu finanțarea corporativă

Dimensiune/Factor	Finanțare de proiect	Finanțare corporativă
Timp	Finanțare limitată de durată proiectului	Finanțare continuă
Structuri și instrumente financiare	Structuri adaptate, care nu pot fi re-utilizate	Cunoscute, ușor de reprodus
Suma	Fixă, determinată de costurile proiectului	Variabilă
Gradul de risc	Relativ înalt, dificil de estimat	Relativ redus, estimabil
Profit (interes economic)	Posibil, depinde de natura proiectului	Depinde de rezultatele activității economico-financiare
Amplou	Strict pe proiect	Poate include finanțare de proiect, program etc.

Sursa: elaborat de autor în baza Comer B., Bodnar G., Pyle T. [103, p.6-8]

Natura dinamică, flexibilă, inovativă și inedită a proiectelor determină și o complexitate a schemelor de finanțare, care trebuie să se ajusteze la aceste particularități. Multe proiecte nu ar fi acceptate de bănci, spre exemplu, pentru solicitare de credit, fiindcă sunt fie prea inovative și riscante, fie aspiră spre rezultate greu cuantificabile.

Cu toate acestea, gestiunea financiară a proiectului poate fi la fel divizată în componente generice, reieșind din ipoteza că diversele tipuri de proiecte pot fi implementate cu ajutorul unei metodologii cadru. Adept al unei astfel de gândiri este Thomas H. Pyle de la Princeton Pacific Group, care a elaborat structura numită „*îngerul financiar al proiectului*”. Recurgând la o schiță structurală (ce în esență descompune matricial părțile interesate în managementul financiar al proiectului), Pyle susține că structura implică guvernul, sponsorul, contractantul, operatorul, furnizorul, clientul, banca [103, p. 6-8]. Acesta este un exemplu de structură pentru determinarea

tipurilor de actori cheie, ce își au rolul în finanțare de proiect și corelarea lucrului cu aceștia. Valoarea adăugată a propunerii respective constă în adaptarea unor structuri tip, ce ar facilita finanțările de proiect și ar contribui la diminuarea riscurilor. Desigur, cu cât tranzacțiile devin mai complexe, cu atât mai sofisticată este structura.

Majoritatea proiectelor resimt nevoia de atragere a surselor externe sau apelează la finanțări mixte. Activitatea de atragere a surselor financiare în proiect este numită „*fundraising*” sau creștere de fonduri. În cadrul organizațiilor ce apelează la finanțările externe deseori există posturi și chiar departamente, în responsabilitatea cărora este creșterea de fonduri și care operează cu un set de instrumente și tehnici de fundraising, care fac parte și ele din MIMP (se analizează la planificarea bugetului proiectului).

Colectarea fondurilor poate avea loc cât la faza de planificare, atât și la cea de implementare, în cazul în care proiectul își lărgeste scopul sau sursele colectate nu sunt suficiente pentru a acoperi costurile proiectului. Instrumentele la care se apelează în fundraising sunt variate. Precondițiile pentru lansarea unei colectări de fonduri sunt: existența unei idei sau a unui proiect scris; alocare de resurse financiare, umane și de timp pentru atragerea finanțărilor; cunoașterea surselor și a mijloacelor prin care poate fi atras suportul financiar.

Unul din avantajele de bază al finanțărilor de proiect constă în posibilitatea atragerii unor „bani ieftini” (de exemplu credite preferențiale) sau chiar „gratuiți” (surse nerambursabile). Asemenea „bonus” merită alocarea resurselor de la solicitanți de fonduri și sporește atractivitatea finanțărilor de proiect față de instrumentele financiare clasice (credite, leasinguri, etc.). Diferența finanțării de proiect față de cea clasică, constă în aceea că bunul vândut este ideea și nu produsul sau serviciul, iar abia la faza de implementare se conturează realizarea propunerii. Deci, investițiile inițiale ale generatorului de idee pot fi foarte modeste, iar implicarea în proiect - avantajoasă.

Atragerea unor finanțări cu investiții inițiale mici sau moderate contribuie la eficientizarea MP și reducerea costurilor. Cu toate acestea finanțatorii pot impune condiții, de respectarea riguroasă a cărora va depinde programul de finanțare și posibilitatea nerambursării fondurilor alocate. În dependență de gradul de libertate al utilizării surselor financiare externe alocate în proiect acestea pot fi clasificate:

1. Finanțări restricționate - utilizate numai pentru un anumit scop (condițiile alocării, distribuirii fondurilor, marjele cheltuielilor directe și indirecte sunt specificate în condițiile și contractul de finanțare).

2. Finanțări nerestricționate - disponibile pentru utilizare în orice mod care promovează misiunea entității implementatoare (uneori se solicită raportarea din partea organizației

beneficiare, iar altele rămân la discreția acesteia). Siguranța cheltuielilor este oricum garantată de statutul și politica beneficiarului de fonduri, care se supune legislației în vigoare.

3. Finanțări de tranziție (numite temporare sau „bridge funding”) - utilizate pentru a satisface o nevoie pe termen scurt, acoperind insuficiența de fonduri până la intrarea unui contract de finanțare, care este acceptat, dar nu debursat. Fondurile de tranziție sunt caracteristice organizațiilor ce implementează proiecte de lungă durată, au o anumită reputație și expertiză și pot conta pe asistență ad-hoc, în cazul unor dificultăți financiare.

4. Finanțări organizaționale (de dezvoltare) – alocate deseori sub formă de granturi, chiar dacă prevăd susținerea structurilor organizației și nu a unui proiect. Fondurile organizaționale sunt orientate spre consolidarea capacităților organizației, a echipei acesteia, modernizarea infrastructurii, trecerea la noi modalități de lucru, aplicarea metodelor performante etc.

Mecanismul finanțării de proiecte încă nu este valorificat suficient de sfera business-ului în multe țări, inclusiv în Republica Moldova, unde costurile creditării sunt foarte înalte și deseori dezavantajoase pentru sfera de afaceri. Finanțare de proiecte în business prin surse nerambursabile atrase este o soluție fezabilă pentru Republica Moldova. Studiarea avantajelor și dezavantajelor managementului financiar al proiectelor precum și examinarea unei structuri unice, ce stă la baza tranzacțiilor de finanțare a proiectelor, ar permite reducerea multitudinii de riscuri afiliate planificării financiare. Disponibilitatea, costurile, corectitudinea alocării finanțărilor, în mare parte, determină reușita unui proiect, eficiența (efecte maxime din alocarea surselor financiare) și eficacitatea lui (obținerea de rezultate scontate). Astfel costul, accesibilitatea, recuperarea și alți indicatori conexi ai finanțării pot face parte din lista indicatorilor eficienței managementului de proiect.

Eficiența și eficacitatea managementului de proiect. Calitatea proiectului, conformarea acestuia la obiectivele/variabilele predefinite, satisfacția beneficiarului/clientului sunt determinate de *eficiența* și *eficacitatea* managementului de proiect. Noțiunile de eficiență (engl. efficiency) și eficacitate (engl. effectiveness) sunt pe cât de des întâlnite în literatura de specialitate, pe atât de rar definite clar în lucrările specializate consacrate MP. Termenii provin din limba latină, de la cuvintele *efficere*, ce înseamnă a efectua și *efficax* – care are efecte.

Prin eficiență, la general, se subînțelege obținerea de efect maxim prin cheltuieli de resurse minime. Efectul așteptat poate avea o formă valorică (creștere a profitului, productivității, rentabilității și ai altor indicatori economici), fizică, sau poate fi analizat prin prisma calității, noilor caracteristici, aspecte inovaționale, celor ale dezvoltării durabile etc. Există distincție dintre eficiență și eficacitate. Înțelegerea eficacității acoperă mediul extern al proiectului și poate include

așteptările consumatorilor/clientilor, ținându-se obținerea acelor rezultate, care sunt dorite/planificate. Ele nu neapărat prevăd creșteri, sporuri sau intensificări. În cazul activității de producere, eficiența ar fi - a produce ceea ce se dorește cu minim de cheltuieli și consumuri, iar eficacitatea ar ține de - producere a ceea ce se așteaptă a fi produs. Cei doi termeni sunt deseori folosiți interschimbabil, fiind echivalenți cu noțiunile de rezultativitate sau optim.

Roadele activității economice din perspectiva estimării rezultativității au fost analizate încă de fiziocrați [138], în particular de către François Quesnay în lucrarea „Tabloul economic” [89]. Mai târziu David Ricardo descrie avantajele competitive ale statelor lumii, eficiența producției și a capitalului, relaționând rezultatul cu categoria de cheltuieli necesară pentru producerea acestuia. [161; 162]. La începutul secolului douăzeci, Vilfredo Pareto prezintă viziunile lui cu privire la eficiență și optim, sugerând că alocarea resurselor este eficientă când nu se mai pot produce îmbunătățiri. Eficiența sau optim după Pareto înseamnă starea de alocare a resurselor când este imposibil de a aduce beneficii unui individ/agent fără a cauza prejudicii unui alt individ/agent [131]. Economistul rus V. Novojilov, care a studiat problemele eficientizării și optimizării în lucrările lui, constată că indicatorul eficienței deseori este exprimat în formă inversă, ca raport dintre cheltuieli și efectul produs. După Novojilov, cea mai eficientă variantă de producție a oricărui bun nu se rezumă la cheltuieli de producție minime pentru respectivul bun, ci varinata care corespunde minului general de cheltuieli de producție. Eficientizarea este analizată în paralel cu optimizarea și are două obiective de bază, minimizarea cheltuielilor și maximizarea rezultatelor cu cheltuieli minime predefinite [87].

În literatura de specialitate percepția eficienței în economie se rezumă, în multe cazuri, la un efect maxim posibil cu minim de eforturi alocate în condițiile resurselor limitate și se calculează ca raport dintre rezultatele obținute versus resursele alocate [99]. O trăsătură caracteristică a proiectelor este realizarea în condițiile constrângerilor de resurse, deci eficiența este integrată în filozofia proiectelor.

La nivel de MP, eficiența este adesea privită din perspectiva îmbunătățirii performanței în raport cu obiectivele mediului intern ce țin de timp, cost, calitate. Autorul consideră că executarea proiectului la timp, reducerea costurilor, performanța managementului organizației, profitabilitatea pot fi examinate ca indicatori ai eficienței MP. În această ordine de idei, o importanță sporită o capătă definirea exactă a eficienței și eficacității în MP, care uneori sunt echivalate după sens, și elaborarea listei de indicatori pentru estimarea lor. Se recomandă ca în cadrul întreprinderilor și a organizațiilor implementatoare de proiecte competitivitatea să nu fie limitată la calitatea

produselor sau a serviciilor prestate, ci să se extindă asupra gradului de eficiență a managementului proiectelor realizate.

Experții preocupați de sporirea eficienței MP propun o clasificare a gradului de performanță a organizațiilor implementatoare de proiecte în dependență de eficiența și eficacitatea managementului acestora. Eficace, ar putea fi considerată acea organizație performanțele căreia satisfac sau depășesc așteptările clientului/beneficiarului, iar eficientă - ca reunind cerințele interne cu privire la cost, utilizare a activelor, durata ciclului de proiect și alți indicatori. Gradul performanței, se propune a fi estimat în creștere de la incapacitatea întreprinderii de a întruni cerințele setate pentru îmbunătățire de performanțe, avansând spre eficacitate (producere de rezultate așteptate), eficiență (atingere de obiective maxime în condițiile constrângerii de resurse), trecând spre o performanță în ramură și ulterior la gradul de performanță ce ar putea fi o referință la nivel internațional [108].

1.2. Evoluția proiectelor și profesionalizarea managementului de proiect

Profesionalizarea MP a început abia în secolul XX chiar dacă istoricul proiectelor numără mai multe milenii. Noțiunea de „proiect”, etimologia căreia a fost analizată în cercetare, a fost folosită pentru prima dată în secolul XV [157]. Înainte de 1900 proiectele au fost gestionate preponderent de către arhitecți și ingineri, printre care Christopher Wren, Thomas Telford și Isambard Kingdom Brunel [130, p. 25-26]. Industrializarea rapidă și cerințele de producție a armamentului în Primul Război Mondial au fost marcate de lucrările lui Elton Mayo, Frederick Winslow Taylor, Henry Ford, Henry Gantt, Henri Fayol. Anume cu introducerea funcțiilor managementului de către H.Fayol în 1916 se începe, după părerea unor savanți, evoluția MP [100].

După cel de-al Doilea Război Mondial, rezultatele dezvoltării industriale au impus noi cerințe față de modelele existente ale producerii. Totodată, Războiul Rece și competiția militară au determinat ca cele mai mari investiții și tehnologii avansate să fie orientate spre domeniul militar. În așa mod, în cadrul proiectului *Fleet Ballistic Missile* al Flotei Maritime a SUA, numit Polaris, Willard Fazar propune diagramele de rețea complexă numită PERT (Tehnica de Evaluare și Revizuire a Programului), relaționate cu „critical path” – drumul critic (Metoda Drumului Critic). Știința și inovația au mers în serviciul interesului de stat, iar proiectele și-au ocupat întâietatea în sistemele de management. Apare ideea abordărilor și instrumentelor generice, care ar putea servi variatelor obiective și răspunde provocărilor timpului. Explorarea cosmosului, goana în producerea armei atomice, necesitatea asigurării creșterii economice au fost obiectivele,

atingerea cărora a fost percepută sub formă de proiecte, iar scheme similare ce au demonstrat succesul erau aplicate repetativ.

Punctele de plecare pentru formarea MP ca știință diferă în opinia savanților. Unii constată că originea MP se trage de la Henri Fayol (1916) odată cu propunerea celor cinci funcții ale managementului. Savantul american și fondatorul Institutului de Management de Proiect, James R. Snyder, consideră că MP se dezvoltă după 1958 și anume cu apariția CPM / PERT [167]. Cu toate acestea, profesorul de MP, Harold D. Kerzner, susține părerea împărtășită și de alți cercetători și practicieni, că MP este o „*excreșcență (derivație)* a sistemelor de management” [127].

Fără dubii MP este o știință relativ tânără, care a cunoscut o nemaipomenită ascensiune într-un singur secol. În 1979 Harold D. Kerzner scria: „Acum douăzeci de ani în urmă managementul de proiect a fost limitat la serviciile pentru Departamentul Aparării, contractori și firme de construcții. Astăzi, managementul de proiect s-a extins la aproape toate industriile, inclusiv de apărare, construcții, produse farmaceutice, produse chimice, sfera bancară, contabilitate, publicitate, drept, agenții guvernamentale, precum și în cadrul Organizației Națiunilor Unite” [128, p.2]. Generalizând considerațiile cu privire la evoluția MP, ea poate fi sistematizată în 5 perioade distincte: sec. XIX-începutul sec. XX (premisele apariției MP), anii 50 ai sec. XX (izvoarele MP științific), 1950 – 1980 (evoluția științifico-practică a MP), 1980-1994 (profesionalizarea MP), după 1995 până în prezent (MP modern) [100, p. 1-10].

În evoluția lor proiectele ca și MP au parcurs diverse etape, iar formele au devenit tot mai variate. Proiectele există în practic toate domeniile activității umane, jucând un rol semnificativ și în economie. *Clasificarea proiectelor în baza diverselor criterii facilitează gruparea acestora și ulterioara posibilitate de elaborare a metodologiilor specifice de implementare pentru fiecare categorie de proiecte, luând în considerație specificul acesteia.*

Dennis Lock clasifică proiectele în patru categorii:

- *Proiecte în domeniul ingineriei civile, construcțiilor, industriei extractive* (implică riscuri speciale și probleme de organizare și comunicare; pot solicita investiții de capital masive; necesită o gestionare riguroasă a progresului, finanțelor și calității; activitățile sunt deseori periculoase, astfel încât aspectele legate de sănătate și siguranță cer o atenție specială);
- *Proiecte industriale /manufacturiere* (grație unui areal limitat al implementării, managementul acestor proiecte este mai facil, dar în cazul proiectelor complexe, acestea generează riscuri mai mari și dificultăți în control și coordonare; gradul de competitivitate este sporit);

- *Proiecte TIC și cele asociate cu managementul schimbării* (solicită expertiză de management de proiect; pot consta în introducerea unui nou sistem informatic sau lansarea unei campanii de marketing; se bazează pe studii de fezabilitate sau alte rapoarte de studiu; nu toate proiectele sunt realizate comercial sau pentru profit; rezultatul proiectului este deseori intangibil);
- *Proiecte de cercetare științifică* (au cel mai înalt grad de risc pentru că încearcă să extindă limitele cunoașterii umane și deseori nu aduc un rezultat economic pozitiv; obiectivele proiectului sunt de obicei greu de definit) [130, p. 6-7].

Sunt și alte clasificări ale proiectelor după mai multe criterii cum ar fi amploarea, durata, domeniul de implementare, gradul de risc, sursele de finanțare etc. (Anexa 3).

Uneori, amploarea acțiunilor propuse este prea mare pentru un singur proiect. În asemenea situații mai multe proiecte sunt grupate în cadrul unor *programe*. Multitudinea de programe sau proiecte pot fi grupate într-un portofoliu. *Portofoliul* reprezintă o colecție de programe sau proiecte, care sunt grupate pentru a facilita managementul efectiv și îndeplini obiectivele strategice impuse de dezvoltatorii programelor sau proiectelor ce alcătuiesc portofoliul respectiv [44, p. 22].

Un program poate fi perceput ca o serie de sarcini specifice, intercorelate (proiecte și activități conexe), conduse în mod coordonat, ce permit realizarea unor obiective în cadrul unei strategii cuprinzătoare [47]. Există mai multe distincții dintre un proiect și un program descrise în tabelul 1.3.

Tabelul 1.3. Prezentarea comparativă a conceptelor de proiect și program

Nr.	Caracteristica	Program	Proiect
1	Anvergura	Componente de politică națională sau regională	Inițiative locale sau sub-programe; întreprindere
2	Durata	Durăta nedefinită sau de ordinul anilor	Luni (cel mai adesea) sau ani
3	Bugetul	Buget alocat global și modificabil	Buget fix, alocat cu destinație precisă
4	Rolul managementului	Management strategic și funcțional (planificare, coordonare, control)	Management funcțional și operațional (implementare, execuție)
5	Orientarea evaluării	Asupra impactului general și performanței	Asupra performanței

Sursa: elaborat de autor după N.Țurcanu [175]

Proiectele nu trebuie confundate cu planurile de afaceri, studiile de fezabilitate, operațiunile din cadrul întreprinderilor sau activitățile repetative. Actualmente, noțiunea de proiect este folosită abuziv și tuturor activităților li se atribuie acest calificativ, inclusiv celor „cotidiene, repetate periodic, fără scopuri definite sau prea largi” [9]. Diferența dintre un proiect și activitățile curente este prezentată în tabelul de mai jos:

Tabelul 1.4. Diferența dintre un proiect și activități curente/repetative

Proiect	Acțiuni curente
Impact/rezultat durabil	Efecte de scurtă durată
Rezolvarea unei probleme	Scop uzual
Ciclul de viață	Etape neantrenate într-un ciclu
Unicitate/inovație	Caracter de rutină
Nevoia de a optimiza	Deseori risipă de resurse
Risc/incertitudine	Stabilitate/preconcepție
Echipă de proiect	Posibilă realizare individuală

Sursă: elaborat de autor

Specializarea resurselor umane în domeniul managementului de proiect. Delimitându-se în structuri separate cu seturi de instrumente și principii specifice, proiectele solicită o profesionalizare a eforturilor specialiștilor implicați în realizarea lor. Un moment crucial în profesionalizarea eforturilor din domeniul MP este fondarea instituțiilor specializate în domeniul cercetării și instruirii. În anul 1965 este fondată prima instituție specializată și anume Asociația Internațională a MP (IPMA), inițial ca un forum pentru practicieni europeni pentru schimbul de cunoștințe și de experiență. În anul 1969 se fondează Institutul Managementului de Proiect în SUA (PMI), care în prezent numără peste 2.9 milioane de profesioniști, ce lucrează în aproape fiecare țară din lume. Anume în cadrul PMI a fost realizată prima încercare de a elabora standarde unice pentru proiecte, care s-a soldat cu apariția PMBOK-ului (The Project Management Book of Knowledge) în 1996. Fiecare ediție ulterioară a completat versiunea anterioară cu cele mai bune practici și standarde noi actualizate continuu, iar structura Ghidului PMBOK devine tot mai sistematizată. Actualmente PMBOK este în a cincea ediție, iar cea de a 6-a se programează pentru anul 2017. PMBOK reprezintă unul dintre cele mai importante eforturi pentru a reprezenta MP ca o știință distinctă. Ca răspuns la necesitatea elaborării unor linii directorii pentru implementarea proiectelor în diferite domenii, Organizația Internațională de Standardizare a elaborat Standardul ISO 21500, apărut în 2012 și tradus în limba română în 2014 (analiza prezentată în capitolul 2).

În mai multe universități din lume sunt deschise facultăți, lansate programe de masterat și instruire la distanță în domeniul MP, iar asociațiile internaționale și filialele acestora în întreaga lume certifică specialiștii. Apărut destul de recent, MP a solicitat o rapidă formare a unei clase de specialiști calificați, care inițial au combinat cunoștințele pe care le aveau în domeniul ingineriei, a managementului etc. cu cele de proiect, ulterior formându-se experți în MP. Conform datelor Societății de Management al Resurselor Umane din SUA, pleiada specialiștilor formați în anii '60 - '70 ai secolului trecut, a celor care au stat inclusiv la baza fondării PMI, va fi substituită cu o nouă generație de experți calificați. Iată de ce mai multe sfere ale activității economice în următorul deceniu vor solicita brațe de muncă calificate. O cerință suplimentară față de aceștia va fi posibilitatea aplicării abilităților și a cunoștințelor aprofundate în domeniul tehnologiilor informaționale. Managementul de proiect, fiind conex cu inovația, face uz de cele mai avansate și performante roade ale progresului științific, care în sec. XXI sunt în directă legătură cu sfera tehnologiilor informaționale.

Cursurile de MP au fost introduse după anul 2000 în mai multe universități din Republica Moldova, fiind recunoscută cererea pentru cunoștințe și specialiști în domeniul respectiv. În unele instituții de învățământ se realizează o specializare a cursurilor pe structuri și mecanisme de finanțare a proiectelor europene (cazul Universității Libere Internaționale din Moldova) [48]. Unele instituții de învățământ [78] au instituit și structuri în cadrul lor menite să ofere servicii în domeniul MP, care se ocupă de instruire și programe de asistență pentru accesarea finanțărilor (cazul Academiei de Studii Economice a Moldovei). La Universitatea Tehnică a Moldovei, MP se predă din anul 2006 [75]. Primul suport de curs a fost publicat în anul 2009 cu participarea autorului și în prezent instruirile se desfășoară la ciclul II (masterat) la mai multe facultăți.

O parte din funcțiile de instruire și profesionalizare a cadrelor se realizează prin intermediul instruirilor organizate de partenerii de dezvoltare și organizații non-guvernamentale specializate pe accesare de finanțări externe și implementare de proiecte. Însă aceste eforturi sunt insuficiente fiindcă numărul celor instruiți și pregătiți pentru a coordona proiecte de anvergură este unul limitat (analiza și propunerile cu referire la această problemă sunt prezentate în capitolele 2 și 3 ale prezentei cercetări). În activitatea de antreprenariat cunoștințele în domeniul MP ar putea aduce aport considerabil și o altă posibilitate ar fi organizare de instruire suplimentare pentru antreprenori. Odată cu evoluția MP, abordările sunt tot mai complexe, solicitând un grad de profesionalism sporit și instruire. Evoluția proiectelor demonstrează că acestea au fost determinante în istoria modernă, iar actuala economie nu poate fi privită fără a considera rolul MP în dezvoltarea ei. Rolul și locul cadrelor specializate în MP trebuie valorificat și cercetat mai

aprofundat, odată ce proiectele se regăsesc practic în toate sferile și contribuie la crearea de noi locuri de muncă, îmbunătățirea infrastructurii, modernizarea sistemelor informaționale etc.

Managementul de proiect și antreprenoriatul. Proiectele pot fi părți componente ale unei afaceri, dar nu trebuie confundate sau echivalate cu ea. Afacerile, cunoscute și ca întreprinderi, agenții sau firme reprezintă entități implicate în furnizarea de bunuri și / sau prestare de servicii către consumatori [171]. În legislația Republicii Moldova „întreprinderea este definită ca forma organizatorico-juridică a activității de antreprenoriat. Întreprinderea constituie un agent economic cu firmă (titulatură) proprie înființată de antreprenor în modul stabilit de legislație, are dreptul de persoană juridică sau de persoană fizică, având aceleași drepturi și obligații, cu excepția răspunderii patrimoniale pentru obligațiile lor din momentul înregistrării de stat” [68].

Proiectele urmează să nu fie confundate cu operațiuni, care la rândul său sunt, sau pot fi, părți ale unei afaceri. Operațiunile *sunt gestionate pentru a rezista la schimbare, pe când proiectele sunt conduse și produc schimbări.*

Din perspectiva cercetării, afacerea poate fi analizată prin prisma convergenței proiectelor temporare și a operațiunilor/proceselor permanente. Operațiunile și procesele repetitive, care stau la baza bunei operări a oricărei afaceri (management financiar, procesele de producție, siguranța etc.) sprijină funcționalitatea afacerii. Proiecte în afaceri sunt sarcini temporare pe care le inițiază întreprinderea cu un spectru variat de obiective (lansarea unui produs nou, penetrarea pe o piață etc.). Aceste proiecte, ca și proiectele în general, sunt temporare și pot dura de la perioade scurte până la ani de zile. Spre deosebire de procesele repetitive sau operațiunile de bază, proiectele în afaceri au o perioadă delimitată și un scop final bine definit.

În evoluția lui MP, este tot mai intercorelat cu alte domenii economice. Cercetarea dată, propune analiza unor aspecte ale relaționării MP și a antreprenoriatului (A). Ca și MP, A apare în vocabularul economic științific relativ recent cunoscând o evoluție dinamică. În literatura economică noțiunea de „antreprenor” a apărut în sec. al XVIII-lea, când economistul francez Richard Cantillon a asociat asumarea de riscuri în economie cu antreprenoriatul, formulând primele teorii cu privire la antreprenoriat. În Anglia, în aceeași perioadă, Revoluția Industrială era în plină desfășurare, iar antreprenorii jucau un rol important în transformarea resurselor. Joseph Schumpeter constata: „În antreprenoriat există o înțelegere pe care o facem în legătură cu un anumit tip de comportament, care include: 1) inițiativa; 2) organizarea și reorganizarea mecanismelor socio-economice; 3) acceptarea riscului” [8, p.12]. Așa cum se analizează în continuare în cercetarea dată, rolurile asumate precum și calitățile specifice ale antreprenorilor și

ale managerilor de proiect se suprapun. În special, se poate accentua spiritul inovativ și asumare de riscuri.

Premisele specializării științei și a activității practice de A și de MP sunt oarecum distincte. În primul caz rezultatul manifestării și promovării capacităților individuale pentru a obține beneficii financiare a fost lansarea afacerilor proprii. În cazul MP, cunoștințele de profil tehnic, matematic, economic etc. au servit la rezolvarea unor probleme complexe. Și MP și A sunt caracterizate prin abordări interdisciplinare. Cele două derivate ale științei de management, A și MP găsesc tot mai multe tangențe și se completează reciproc în economia contemporană. Existența A și MP ține de realitatea economică, practica creând fundalul pentru cercetare, profesionalizare și specializare.

Având premisele pentru apariție și existență, dar și unele obiective comune MP și A deseori fuzionează, după cum constată cercetătorii contemporani, și apare un curent nou, întâlnit în ultimii ani în literatura de specialitate sub denumirea *Management de Proiect Antreprenorial (MPA)*. Conceptul dat a fost dezvoltat prin adaptarea cunoașterii teoriei antreprenoriatului corporativ la contextul MP [121; 159]. În accepțiunea unor cercetători, organizațiile ce lucrează pe principiile MPA au o activitate de scurtă durată dedicată realizării unui anumit obiectiv și încetându-și activitatea după aceasta [120]. Domeniile de activitate unde asemenea forme ale activității economice se întâlnesc sunt: TIC, media, construcții etc. [118]. Aceste structuri flexibile pot fi restabilite odată cu apariția noilor oportunități în afaceri. Se consideră că ele funcționează cât după principiile unui proiect, atât și ale unei întreprinderi întrunind caracteristicile ambelor [107]. Totodată, MPA se confruntă cu mai multe provocări, cum ar fi alegerea oportunităților pentru relansare în afaceri (analizându-se factorii de risc și incertitudine, siguranța investiției etc.) și crearea unei echipe potrivite (antrenarea specialiștilor necesari și insuflarea unui sentiment de apartenență la echipă în circumstanțele unor constrângeri de timp). Adaptarea unor structuri organizatorice ale întreprinderii la noile forme de business, precum și integrarea MP în acestea sunt analizate în capitolele 2 și 3 ale prezentei cercetări.

Realitățile economice, dinamismul, viteza de schimbare și cerința de a se adapta rapid și ușor duc în mod iminent la formarea unor structuri noi, hibride. Intercorelarea A și a MP este unul din rezultatele evoluțiilor de ultimă oră și va solicita tot mai multă atenție din partea cercetătorilor pentru a determina factorii de succes, precum și fezabilitatea unor astfel de abordări cum cea a afacerii bazate pe modelul MPA.

Totodată, se accentuează legăturile de profesionalizare ale managementului de proiect în antreprenoriat. În țara vecină, România, există și programe de instruire de tipul programului de

master „Managementul Afacerilor prin Proiecte”, considerat „unul dintre cele mai importante programe de master în domeniul managementului proiectelor din Academia de Studii Economice din România” [76]. Conform datelor instituției respective el a fost înființat în anul 2003, pe fundalul unei necesități obiective de racordare a învățământului superior la realitățile existente în economia națională, de a furniza informații și cunoștințe viabile cu aplicabilitate imediată în practica economică. În prezent, programul de master își derulează activitățile în strânsă legătură cu Centrul de Cercetare „Managementul Afacerilor prin Proiecte”, acreditat de către Consiliul Național al Cercetării în Învățământul Superior.

Managerul de proiect și antreprenorul: rolurile și particularitățile. Profesionalizarea eforturilor în MP decurge în strictă concordanță cu specializarea resursei umane. Evoluția proiectelor a determinat un grad crescând al profesionalizării persoanelor implicate în studiul și practica de proiecte. Spre deosebire de percepția clasică, managerul de proiect nu neapărat este top managerul organizației implementatoare sau antreprenorul. În cele mai dese cazuri managerii de proiect sunt diferiți de conducerea de bază a organizației. Proiectele pot apărea la diferite niveluri ale structurii organizaționale și sunt conduse de liderii de la aceste niveluri.

PMI definește un manager de proiect ca: „persoană investită în funcție de către organizația implementatoare pentru a conduce echipa, care este responsabilă pentru atingerea obiectivelor proiectului” [152]. În timp ce această definiție delimitează rolurile și responsabilitățile, ea nu se referă la calitățile și aptitudinile pe care trebuie să le aibă un manager de proiect. *Identificarea cunoștințelor, abilităților și trăsăturilor pe care trebuie să le aibă un manager de proiect facilitează conturarea factorilor cheie ale succesului unui proiect și contribuie la eficientizarea managementului acestuia.* Între succesul proiectului și performanțele unui manager de proiect există o dependență direct proporțională și nu este surprinzător că sunt întreprinse eforturi considerabile pentru a instrui, evalua și accentua avantajele acelor manageri, care reușesc să conducă proiecte de succes.

Instituțiile specializate în MP, dar și practicienii dedică acestei dimensiuni ale MP un loc foarte important în programele și studiile lor. Managerul de proiect este o profesie practică de tot mai multe persoane din întreaga lume. Între 2010 și 2020, veniturile managerilor de proiect vor crește cu 6,610 trilioane dolari SUA, iar până în anul 2020 încă 11 milioane de locuri de muncă ale managerilor de proiect vor fi create în 11 țări analizate în cadrul unui studiu al PMI (Australia, Brazilia, Canada, China, Germania, India, Japonia, Arabia Saudită, EAU, Marea Britanie, SUA). Din cauza acestei creșteri anticipate, s-a creat un moment oportun pentru manageri și specialiști din proiecte de a-și consolida capacitățile în acest domeniu [154]. Numărul este unul impunător,

îndeosebi dacă încercăm să estimăm câte posturi de manageri de proiect există în organizațiile, firmele și instituțiile ce implementează proiecte în toată lumea.

Fiindcă MP a penetrat agendele de lucru ale multor organizații, fără a lăsa mult timp pregătirilor de trecere organizațională și a personalului la acest mod de lucru, unii manageri nu au realizat pe deplin că-și asumă rolul de lider în proiect, făcând-o implicit. În literatura de specialitate există și o diferențiere formală între managerii de proiect de carieră și cei care execută funcțiile ocazional - „accidental sau interimar” [146]. Acești termeni au fost folosiți pentru a descrie specialiștii, care practică sau utilizează practicile de MP. Funcțiile sunt îndeplinite suplimentar în raport cu scopul principal al lucrului, fără conștientizarea faptului că sunt asociate cu MP, considerând aplicarea lor temporară.

Cei care practică MP ocazional în organizații de multe ori au o pregătire tehnică, fiind ingineri de profesie, programatori, analiști etc. În schimb, managerul de proiect de cariera pledează pentru o educație și recunoaștere formală a abilităților și cunoștințelor sale. Pe lângă cunoștințele formale, tehnice, pe care le aplică un manager de proiect ce practică ocazional, cei de carieră apelează la abilități „asociate” (soft skills), care sunt la fel de importante (leadership eficient, managementul echipei, comunicarea, negocierile etc.). Pentru a diferenția mai ușor managerii de proiect de carieră și cei accidentali, s-au elaborat și unele profiluri ale ambelor categorii, prezentate în tabelul 1.5.

Tabelul 1.5. Diferențele dintre un manager de proiect accidental și unul de carieră

Caracteristici specifice	Manager de proiect accidental	Manager de proiect de carieră
Educație	Specializare tehnică, inginerească, informaționale	Specializare în management de proiect
Afilierea cu MP	Accidentală, interimară, ocazională	Planificată
Evoluție în profesie	Revenire la domeniul tehnic	Continuare și creștere în MP
Percepția MP	Circumstanță nedorită, necesitate temporară	Interesant, provocator, avantajos
Aptitudini	Control tehnic detaliat	Viziune cuprinzătoare, transversală
Domeniile proiectelor	Proiecte specializate (domeniul tehnic, informațional etc.)	Domenii variate (posibil mixte, trans-sectoriale etc.)

Sursă: elaborat de autor după Pinto și Kharbanda [146]

Diferențele prezentate sunt relative și variază de la caz la caz. Însă faptul că există distincție dintre cei care percep MP ca profesie și cei care fac uz de multiplele lui instrumente ocazional fiind conduși de provocările timpului și cererea de pe piața muncii, trebuie analizat. Nu toți cei care se consideră manageri de proiect, cu adevărat sunt și vice-versa, nu toți care au performanțe notorii în domeniu realizează pe deplin că este grație MP, pe care îl practică deja ca meserie și nu ocazional. *Specializarea, creșterea performanțelor, antrenarea aptitudinilor, preluarea bunelor practici sunt unele dintre atu-urile MP eficient.*

O provocare este necesarul de cunoștințe de care dispune un manager de proiect, aceasta rămânând preocuparea de bază a cercetărilor, ce mizează în primă instanță, pe rezultatele empirice, transfigurându-le în linii directorii pentru cadrul de instruire și calificare a specialiștilor din domeniu.

Unul dintre studiile reprezentative efectuate pe acest segment a implicat peste 5.000 de manageri de proiect și *stakeholder-i*, axându-se pe identificarea celor mai buni manageri de proiect (denumiți convențional „manageri de proiect Alpha”), determinând și ce fel de calități îi fac mai competitivi. Opinii despre aceștia au fost obținute de la membrii de echipă, clienții și top managementul. Sondajul s-a axat pe opt domenii specifice: *atitudine, comunicare, corespundere cerințelor, abordare și organizare, prioritizare, soluționare de probleme, relații/conflicte și conducere/putere*. Din totalul celor examinați (860 de manageri de proiect) doar 2% au obținut calificativul de *Alpha manageri* [105]. Succesul celor 2% de respondenți a fost bazat pe o mai bună planificare, comunicare, abordare profesionistă, autoritate, luare de decizii responsabile, orientare spre scop, calificare. Abordarea responsabilității în egală măsură cu autoritatea sunt cruciale după rezultatele studiului [105].

La fel, manifestarea puterii și a autorității sunt privite indispensabil de conducerea echipei și a proiectului. „Puterea este capacitatea de a obține activitățile sau obiectivele realizate în modul în care se dorește” [147]. La cele enumerate se adaugă și aptitudinile clasice manageriale, calitățile unui bun strateg și analist, dar și a unui abil jucător de echipă. Un manager de performanță trebuie să fie creativ și inovativ, găsind soluții neordinare, pe măsura așteptărilor beneficiarilor/clientilor. Cunoștințele din domeniul TIC sunt tot mai necesare fiindcă MP operează cu soft-uri specializate, iar industria în sine este una dintre cele mai activ promotoare a proiectelor, inclusiv în Republica Moldova.

Analizând aptitudinile și calitățile, pe care trebuie să le posede un manager de proiect, se observă că multe din ele sunt caracteristice și antreprenorilor/întreprinzătorilor (după cum apare noțiunea în legislația Republicii Moldova). *Legătura dintre antreprenoriat și MP devine și mai accentuată.*

Întreprinzătorul este: „persoana care identifică oportunitatea unei afaceri, își asumă responsabilitatea inițierii acesteia și obține resursele necesare pentru începerea activității” [8, p.20]. În literatura de specialitate se menționează că legătura dintre inovație și antreprenoriat a fost conturată în a doua jumătate a secolului al XX-lea, până atunci antreprenorii deseori fiind echivalați cu managerii întreprinderii [8, p. 19].

Un proiect este întotdeauna întreprins pentru a crea ceva nou sau unic. Noul produs sau serviciu poate fi elaborat doar prin implicarea factorului uman, resursa umană fiind determinantă. Tendința de a găsi modalități noi, utilizând inovația și spiritul creativ este o verigă de legătură dintre managerii de proiect și antreprenorii.

Ancorându-se într-o afacere, la fel ca și într-un nou proiect, antreprenorul/întreprinzătorul ca și un manager de proiect va fi condus de o idee și o viziune a atingerii obiectivelor setate în condițiile constrângerii de resurse. Ambii se vor caracteriza prin liderism, flexibilitate, o adaptabilitate sporită la circumstanțe, puterea de acceptare a incertitudinilor/riscurilor și de a anticipa/prevedea evoluțiile. În cadrul suprapunerii de calități și competențe comune se va include organizare personală și sociabilitate. Cât antreprenorul, atât și managerul de proiect vor fi focalizați pe rezultat. În cazul afacerii acest rezultat va fi, în mare parte, conex cu obținere de profit, pe când în cazul proiectului – atingerea de obiective, ultimele putând fi și ele în legătură strânsă cu interesul financiar.

Antreprenorul va fi centrat pe client și va face tot posibilul pentru ca să corespundă așteptărilor și exigențelor sale. Managerul de proiect va focaliza activitățile pe satisfacerea nevoilor beneficiarilor (ei putând fi cât clienți, atât și alți actori din mediul proiectului analizat în cercetare). Unii autori consideră că există câteva calități de bază, care sunt prezente la un antreprenor și la un manager de proiect, și anume: capacitatea de a conduce o echipă, dorința de a-și asuma riscuri și promptitudinea în asumarea responsabilității [124].

Uneori este destul de complicat să se facă o distincție clară dintre un manager de proiect și un antreprenor. Totuși există un șir de particularități, care sunt specifice unui antreprenor și unui manager de proiect examinate în tabelul 1.6.

Tabelul 1.6. Calitățile/aptitudinile managerului de proiect comparativ cu cele ale antreprenorului

Manager de proiect	Antreprenor
Operează cu resursele organizației (ale proiectului)	Operează cu propriile resurse (atrase, alăturate etc.)
Poartă responsabilitate în limitele obligațiilor postului ocupat	Poartă responsabilitate deplină („ownership”)
Este recompensat prin salariu (onorariu)	Este recompensat financiar prin profit
Posedă calități, abilități dobândite/învățate	Posedă calități înnăscute și dezvoltate
Cunoștințe de bază – tehnice (specializate)	Cunoștință de bază – manageriale
Este angajat	Își creează locul de muncă
Este în subordinea unui manager de top	Poate avea în subordine mai mulți manageri de proiect
Are nevoie de certificare profesională	Certificarea profesională nu este obligatorie

Sursa: elaborat de autor

Cu referire la una din particularitățile enumerate - certificarea managerului de proiect, trebuie de menționat că în ultima perioadă s-au dezvoltat diferite sisteme de evaluare și certificare ale managerilor de proiect. În afară de programele universitare, există și posibilități de a beneficia de instruire suplimentare. Certificarea programelor date permite setarea de cerințe standardizate, inclusiv vocabular uniformizat. Anume învățarea continuă permite intrarea în profesie a specialiștilor de diverse vârste, experiență, studii de bază etc. Sistemele de certificare existente la etapa actuală sunt convențional clasificate pe unul din cele două principii:

- Proces – se bazează pe PMBOK. PMI oferă calificări (cum este PMP – „Project Management Professional”).
- Activitate sau management - bazat pe cerințele IPMA. Certificarea are 4 niveluri de la cel executiv, la unul de top management în proiect.

Volumul de cunoștințe cerut de la managerul de proiect și profesionalizarea necesară este în continuă creștere. Aprecierea corectă a cerințelor față de un manager de proiect, crearea condițiilor necesare pentru formarea acestuia precum și integrarea lui, ca un element central al metodologiei de implementare, este un factor determinant al eficienței managementului de proiect.

1.3 Cadrul metodologic al managementului de proiect

Abordarea MP prin prisma cadrului metodologic ține de formarea și identificarea acestuia ca știință. Până în prezent în mediul academic există o dezbatere cu privire la considerarea MP drept o știință separată de management general (MG). Dezbaterile pendulează între două extreme, consideră A. Bârgăoanu: „de la ideea că, în zilele noastre, „totul este (sau a devenit) un proiect”, până la cea opusă, că proiectele există de când lumea, că nu există nimic nou, care să justifice proeminența - chiar centralitatea acestui concept - în activitatea de management, că discuția cu aer de profesionalism și tehnicitate în jurul „proiectelor” nu reprezintă decât ... o modă trecătoare.” [5, p. 8]. Din definițiile citate anterior, MP este văzut ca un *șir de metode, procese, o știință și chiar artă*.

În instrumentarul științelor economice, care face distincție dintre științe fundamentale și cele particulare [34], managementul general (MG) ar putea fi calificat drept o știință fundamentală, iar MP una specializată/particulară. MG pentru MP este o știință fundamentală sau de bază fiindcă are un rol metodologic esențial, înglobează un sistem de noțiuni, teorii, metode și legi de care se folosește sau pe care le lărgeste și le dezvoltă MP.

MP s-a detașat într-un curent științifico-practic separat drept necesitate de a elabora abordări specifice, profesionaliza eforturile resursei umane implicate în design-ul și realizarea în practică a ideilor de proiect, dar și a crea o concepție nouă a lucrului prin proiecte.

MP se consideră o știință particulară (specială sau specifică), fiindcă studiază un domeniu distinct al managementului. În calitate de știință specială în cadrul acestuia se identifică și se formulează principii și legi proprii și se elaborează metodologii, care reunesc instrumentarul științifico-practic din domeniu. MP face uz de propriul sistem metodologic care îl formează pentru studierea și analiza fenomenelor și proceselor. Or, obiectul unei științe economice distincte este constituit: „dintr-o anumită categorie de fenomene, procese, fapte, relații, manifestări sau obiecte pe care le studiază și cercetează pentru a stabili relații între ele și cauzele lor, în scopul cunoașterii, stăpânirii, perfecționării sau înlăturării” [34]. Autorul constată că MP este o știință, cu metodele, instrumentele, tehnicile, vocabularul, metodologiile și standardele ei, în baza cărora se implementează proiecte și se certifică specialiști, iar o analiză comprehensivă a fiecărei din aceste manifestări și constituie preocuparea cercetărilor domeniului dat [25].

Totodată, după cum susținea Virgil Madgearu „în fruntea programului de învățământ trebuie să stea știința întreprinderilor pentru că toate ramurile științei comerciale converg în același punct: cercetarea întreprinderilor de comerț, industrie, bănci și transport” [52, p.36]. Încă Jean

Baptiste Say și Richard Cantillon poziționează antreprenorul în centrul tuturor activităților economice, fiind asociat cu mediul incert și riscuri. Antreprenoriatul este studiat în instituțiile superioare de învățământ, în rând cu MP, ca discipline separate, dar care au destul de multe tangențe (așa cum s-a arătat în cercetare). Tehnicile și abordările în MP sunt cu succes integrate în procesul antreprenorial în practică. Anume de aici apar noile direcții, cum este Managementul Proiectelor Antreprenoriale. Acest concept interdisciplinar a devenit tema mai multor cercetări occidentale [121]. Fiindcă tot mai mult se pune accent pe integrarea cadrului metodologic al MP în practica antreprenorială, cercetarea data va propune o viziune cuprinzătoare a proceselor în business prin prisma MIMP.

Se presupune că dezvoltarea de viitor a științei MP va avea tot mai multe tangențe cu mediul de afaceri, care va explora rezervele inovaționale și potențialul tehnologic pe care le aduc proiectele. Proiectele și managementul acestora în antreprenoriat vor continua să fie preocuparea savanților și a practicienilor.

Principiile managementului general și ale managementului de proiect. La baza unui cadru conceptual și metodologic unic se regăsesc principiile.

Deseori noțiunea de principiu și practică sunt confundate. Noțiunea de „*principiu*” provine de la latinescul „*principium*” (de bază, fundamental) și este definită de Dicționarul terminologic al MP [102] ca „o regulă fundamentală sau linii directorii pentru acțiuni bazate pe finalitățile sau obiective dezirabile. Un principiu este mai general decât o politică sau o procedură și le reglementează pe ambele”.

Practicile/procedurile ar fi modalitățile în care se acționează, ele ar putea fi referite la modul cum procedăm conducându-ne de anumite principii.

Un principiu este un punct de plecare și poate fi definit ca un adevăr fundamental/regulă. Principiile există la diferite niveluri de abstractizare, fiecărui nivel din ierarhie atribuindu-se regulile sale. Identificarea principiilor este o activitate continuă și depinde de volumul bazei empirice acumulate și aduse la nivel de axiome. Cu evoluția procesului, baza se lărgeste și, posibil, completează lista de principii sau întărește cele deja stabilite. Cu toate acestea, repetarea aceluiași fenomene, ne face să acceptăm existența principiilor fundamentale, care pot fi actualizate sau definitivate, dar rămân în esență neschimbate și creează baza metodologică.

Discuții cu privire la principiile managementului, au precedat considerabil cele cu privire la MP, primele fiind de bază. Încă în 1916 Henri Fayol a determinat principiile managementului, care considera că trebuie să fie: „flexibile și capabile de adaptare la orice nevoie. Este de datoria managerului să știe cum să facă uz de ele, care este o artă dificilă și necesită inteligență, experiență,

decisivitate și, cel mai important, un simț al proporției” [119]. Abordările lui Fayol au fost foarte raționale, privind managementul indispensabil de activitățile economice și plasând la baza lor niște principii generale, care îndrumau implementarea [181].

Pornind de la acceptarea posibilității de existență a unor reguli generale, se accentuează necesitatea elaborării unui set de principii ale MP, care ar oferi o bază de referință universală pentru practici general acceptate (mai denumite și „cele mai bune practici”).

Încă în 1994 unul din colaboratorii PMI din SUA, John A. Bing, a criticat absența unor principii, care ar sta la baza succesului proiectelor, în materialele cu care se lucra în acea perioadă: „Ceva foarte important lipsește din PMBOK. Acest document de bază al profesiei noastre conține definiții, grafice de funcții, matrice, glosare, bibliografii și o trimitere la Codul nostru de etică, dar regulile de bază sau principii pentru proiecte de succes, chiar nu sunt menționate. Desigur, MP este folosit în atât de multe domenii diferite încât enumerarea de principii care să fie aplicabile oriunde, nu este un lucru simplu. Cu toate acestea, cred că se poate face și ar trebui să fie făcut” [96]. Bing a identificat următoarele principii de bază, care stau la baza proiectelor:

1. Un proiect așa cum este definit în PMBOK, și nu doar o sarcină sau o activitate în curs de desfășurare;
2. Un singur lider (manager de proiect), unul care este experimentat și dispus să își asume responsabilitatea pentru munca făcută;
3. Managementul entității informat, ce susține autoritatea competentă a managerului de proiect;
4. Echipă dedicată de persoane calificate;
5. Scopul proiectului clar definit, în corespundere cu prioritățile părților interesate;
6. Plan integrat care prezintă acțiunile necesare pentru a atinge obiectivul;
7. Program de stabilire a obiectivelor de timp ale proiectului;
8. Buget definit al proiectului;

Principiile lui Bing se focusează foarte mult asupra succesului proiectului și mai puțin asupra eficienței MP. Pornind de la ele M.Wideman și-a prezentat ideea referitoare la principiile MP. „MP este relativ stabil și uniform în toate tipurile de proiecte. Acest lucru permite identificarea unui număr de principii comune ale MP peste cea mai mare parte a zonelor de aplicare și pe toată durata de viață a proiectului” [179, p. 2]. În 2009 M. Wideman a elaborat o listă a principiilor MP, care continuă să fie discutate și acceptate de mulți practicieni în domeniu.

O analiză comparativă a viziunilor cu privire la principiile managementului general după Fayol și MP după Wideman prezintă un deosebit interes [95].

Tabelul 1.7. Analiza comparativă a principiilor MG și ale MP

Principiile MG după H.Fayol	Principiile MP după M.Wideman
Diviziunea muncii	Mediul „cultural” de susținere
Autoritate și responsabilitate	Sistem de proiect efectiv și eficient
Disciplină	Planificare strategică
Unitatea decizională	Livrarea unui produs de succes
Unitatea direcției	Angajament comun
Subordonarea intereselor individuale interesului general	Control și monitorizare
Remunerarea	Variabile tangibile și corelate
Centralizare (echilibrul decizional)	Canal unic de comunicare
Ierarhie	
Ordine	
Echitate	
Stabilitate	
Inițiativă	
Spirit de echipă	

Sursa: elaborat de autor după Fayol și Wideman [119; 179]

Fayol consideră că trebuie să existe o specializare a angajaților, în vederea creșterii eficienței rezultatelor; managementul trebuie împuternicit cu dreptul de a da ordine și cere supunere; disciplina înseamnă respectarea regulilor, iar nerespectarea acestora se pedepsește; există un singur supraveghetor pentru orice angajat; o organizație este ghidată de un singur plan; interesele individuale se supun celor de grup; munca este recompensată prin plată echitabilă; centralizarea și descentralizarea autorității trebuie să fie balansate; structura organizațională este una ierarhică; în organizație se păstrează ordinea lucrurilor și a personalului; tratamentul angajaților este unul corect; păstrarea personalului în organizație este un semn al reușitei; angajații trebuie să fie încurajați să manifeste inițiativă; o mai bună performanță se asigură prin susținerea unui spirit de echipă.

Wideman se focusează asupra următoarelor principii ale MP: asigurarea unui mediu intern și extern ce susține realizarea proiectului; procesul de management trebuie să coordoneze ce, cum și când de făcut pentru a asigura eficiența și eficacitatea;

la baza MP stă planificarea strategică a activităților; angajamentul clientului și a implementatorului se referă la rezultatele, dar și riscurile proiectului; angajamentele asumate trebuie să fie bine controlate și monitorizate; comunicarea dintre actorii de bază se realizează printr-un canal unic; principalele variabile ale proiectului (cost, timp, calitate, scop) trebuie să fie bine corelate și tangibile.

Având diverse circumstanțe și domenii de aplicare, principiile enumerate au și puncte de suprapunere, care fiind formulate distinct, transmit același mesaj, cum ar fi *existența unui plan unic după care se realizează activitățile, ce sunt bine controlate și coordonate, printr-un canal ierarhic unic, ce asigură o comunicare eficientă, iar mediul în care acestea se realizează este unul de susținere și promovează un spirit de echipă*. MP prin specificul său impune și niște condiții distincte de cele ale MG, axându-se pe variabilele sau dimensiunile lui și urmărind un succes predefinit de angajamentul comun.

Modelul comparativ analizat este doar unul dintre scenariile posibile, fiindcă discuția cu privire la principiile generale ale MP și ale MG este una în evoluție. Setul de principii se completează pe măsura ce ipotezele propuse capătă suficientă abstractizare pentru a deveni reguli fundamentale. Principiile stau la baza metodologiei și cele care și-au dovedit fezabilitatea sunt integrate în MIMP [86].

Definiția, analiza tipologică a metodelor și a metodologiilor generice în MP. Managementul de proiect întrunește o multitudine de instrumente, tehnici, principii, metode cu aplicabilitate în cele mai variate sfere. Analiza acestora în ansamblu conturează un cadru metodologic al științei MP. Una din definițiile noțiunii de *metodologie* face referință la o metodă de cunoaștere cu maxim de generalitate; metoda cea mai generală de cunoaștere [1, p. 626]. „*Logos*” se traduce din limba greacă ca știință, având și sensuri de logică, raționament, coerență. Metodologia determină exigențele științifice față de metodele cu care se operează.

McGregor și Murname consideră că noțiunea de metodologie are următorul înțeles: „O ramură a cunoașterii care se preocupă de principiile generale sau axiomele generării de noi cunoștințe. Aceasta se referă la motivația și ipotezele filosofice, care stau la baza oricărui studiu. Mai simplu, metodologia se referă la modul în care fiecare principiu relevant pentru cunoaștere informează cercetarea” [135].

Termenii de metodă și metodologie nu trebuie confundați fiindcă nu sunt identici după înțelesul lor. Etimologic cuvântul metodă provine de la două cuvinte grecești „meta” și „odos”, adică „după cale”, ceea ce poate fi interpretat drept drumul pe care urmează să-l parcurgem pentru a atinge rezultatul.

Metodele pot fi descrise ca niște instrumente, tehnici sau procese, pe care le folosim în cadrul activității de proiect. Interpretarea noțiunilor de metodă și proiect poate fi foarte apropiată. Or, proiectul fiind totalitatea activităților realizate pentru a atinge un scop bine definit, la fel este un ghid, o „foaie de parcurs”, având la bază metodele prin care are loc implementarea lui. Metodele ale proiectului, așa cum se va arăta pe parcursul cercetării, ar putea include grafice, diagrame, histograme etc.

Metodele care au pornit de la parcurgerea unui sau altui model de ciclu de viață și-au câștigat după merit popularitatea și chiar au ajuns să fie cotate la rang de metodologie. Una dintre cauzele acestei evoluții este și complexitatea crescândă a metodelor, care întrunesc seturi de instrumente, șabloane de lucru, documente tipizate etc. Autorul demonstrează în cercetare necesitatea clarificării distincțiilor dintre metode și metodologii de implementare a MP.

Revenind la prezentarea și analiza tipologică a metodelor și metodologiilor în MP, trebuie de menționat că complexitatea metodelor determină gradul lor de „ușurință” sau „îngreuiere” („light/heavy”) cu procese, circuite informaționale, faze. Metodele „clasice” ce prevăd o strictă urmare a fiecărei etape însoțite de un set de reguli asociate fiecărui pas sunt considerate „grele”. În categoria metodelor „grele” se încadrează metodele ce au la bază un model al ciclului de viață linear, unde activitățile sunt implementate succesiv, iar suprapunerile sunt evitate. Metoda mai cunoscută ca „Cascadă” („waterfall”) este una dintre cele mai vechi utilizate în MP (datând din anii '70 ai sec XX) [137].

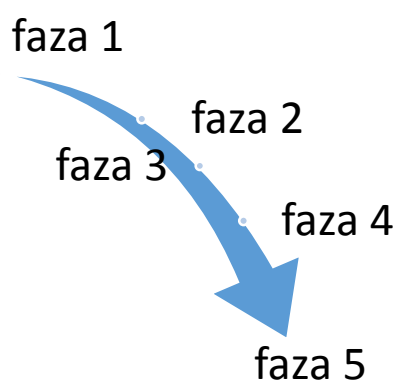


Fig.1.4 Ciclul de viață al unui proiect bazat pe metoda „Cascadă”

Sursa: elaborat de autor

Curentul de activități este similar cu cel al apei și este strict descendent în cazul „Cascadei” (figura 1.4). Revenirea la activitățile precedente devine problematică, iar durata de implementare - mai extinsă. Printre punctele forte ale metodei sunt: o riguroasă planificare și documentare, o explicitate și claritate a succesiunii fazelor și a proceselor, ceea ce facilitează estimarea duratei și

a costurilor totale. Metodologiile/metodele derivate de la principiul cascada a rulării fazelor de proiect sunt pe larg aplicate și studiate. Unele dintre cele mai cunoscute sunt Prince2 (Project in control environment) [57], adaptat în Marea Britanie în calitate de standard în sfera TIC, ce utilizează principiile managementului prin obiective și prin excepție și oferă posibilitatea certificării) sau Metoda 123 (considerată o metodă cadru ce poate fi adaptată la mai multe domenii) [58]. Printre punctele slabe ale metodelor sunt: extinderea duratei (trecerea la faza succesivă are loc doar după încheierea precedentei); o flexibilitate și adaptabilitate joasă; o târzie identificare a erorilor, inclusiv a celor critice.

Anume aceste și alte limitări ale „cascadei” au generat un alt curent în lucrul cu proiectele din domeniul tehnologiilor informaționale, ele fiind progresiste din perspectiva adoptării și elaborării metodelor „ușoare” de lucru în proiecte, și anume cea a curentului „Agile”. La începutul anilor 2000 liderii companiilor TIC, care erau în căutarea unor soluții inovative pentru proiecte au venit cu *Manifestul pentru dezvoltarea Agilă de software* [46]. Principiile elaborate și urmate în metodele ce se bazează pe Agile au dat prioritate indivizilor și interacțiunii, programelor funcționale, implicării clientului, deschiderii la schimbare față de rigiditatea proceselor, planurilor, contractelor și a modului de lucru linear.

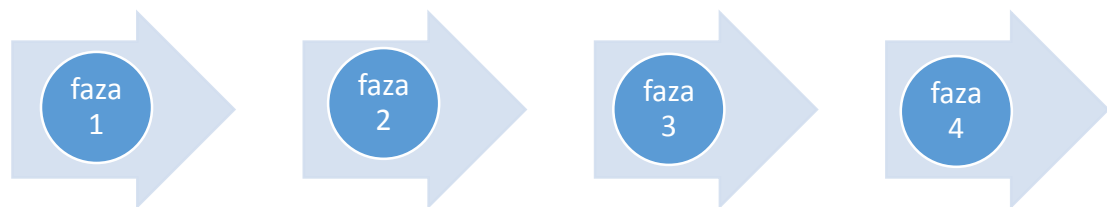


Fig.1.5. Ciclul de viață al unui proiect bazat pe Metoda „Agile”

Sursa: elaborat de autor

Metoda Agile (figura 1.5) și metodologiile derivate de la ea duc la scurtarea duratei de implementare a proiectului, o mai bună legătura cu clientul/beneficiarul și în echipă, o flexibilitate sporită, dar și o planificare mai defectuoasă, eforturi de implicare din partea clientului și o monitorizare mult mai riguroasă. Metoda agilă (rapidă) a stat la baza dezvoltării mai multor metode/metodologii pe larg cunoscute astăzi nu doar în domeniul TIC, cum sunt: Extreme Programming (focusată pe reducerea costului schimbării cerințelor față de produs final) [59], Scrum (focusată pe sporirea productivității echipei) [60], Dynamic Systems Development [61]

(orientată spre o activă implicare a clientului), Rapid Application (focusată pe o dezvoltare mai calitativă și rapidă a produsului final) [62], Lean Development (accent pus pe satisfacerea nevoii clientului și a angajaților pentru a dezvolta produse cu grad înalt de toleranță la schimbare) [63], Feature-driven development (axat pe procese simple și bine definite, cicluri iterative scurte) [64] etc. Aceste metode/metodologii își îndreaptă resursele spre atingerea scopului în termenii cei mai scurți, implicând activ beneficiarii și echipa. Majoritatea din ele sunt bine descrise până la cele mai mici detalii și comercializate pe larg organizațiilor implementatoare de proiecte în toată lumea.

Metodele date pot, în anumite circumstanțe, deveni metodologii înglobând componente mult mai numeroase și complexe și extinzându-se peste mediul intern și cel extern de proiect. Așadar, metodele și modul în care acestea sunt utilizate sunt modelate în metodologii. J. Charvat constată că: „O metodologie este un set de linii directoare și principii care pot fi adaptate și aplicate la o situație specifică” [101].

Metodologia se consideră totalitatea principiilor și metodelor care ghidează practicile din proiect. Metodologie cadru (generică), în contextul acestei cercetări, este examinată ca metodologia relativ universală și aplicabilă la diferite tipuri de proiecte, având o structură, care poate fi adaptată, repetată, ce conferă proiectului maximă sustenabilitate, reduce riscurile, ajustează structura proiectului pentru a evita risipa de resurse și contribuie la eficientizare.

Prin urmare, metodologia stabilește de ce și cum folosim anumite metode și/sau instrumente. Sistematizarea metodelor facilitează definitivarea metodologiei. Ideea adaptării setului de instrumente și a principiilor după care acestea se utilizează stă la baza identificării unor metodologii generice. Setul de metode elaborat și testat poate fi replicat la necesitate în diferite proiecte, inclusiv în antreprenoriat.

În contextul MP, o metodologie poate fi, de asemenea, privită ca un proces care documentează o serie de măsuri și proceduri pentru realizarea cu succes a unui proiect. Aceste metodologii au diferit grad de dezvoltare în dependență de domeniile de implementare a proiectelor [20]. De exemplu, la o fază comparativ avansată se află metodologia managementului de proiect în construcții, care este susținută de o infrastructură a MP bine dezvoltată.

Autorul susține că metodologiile în management de proiect au la bază conceptul „ciclului de viață al proiectului”, sau, așa numita „durata de viață a proiectului”. *Ciclul de viață poate fi descris ca o succesiune de faze prin care acesta trece într-o manieră logică și ordonată, pentru o realizare a obiectivelor propuse și este caracteristic tuturor proiectelor indiferent de sfera în care se implementează.* Proiectele au caracteristici comune, care pot fi formalizate într-un proces structural, ce permite ca ele să fie gestionate mai eficient. Fiecare fază poate fi, de obicei, adusă la

finalizare într-un mod logic, iar fiecare etapă aduce rezultatele, care oferă punct de plecare pentru următoarea etapă. În contextul MP, o metodologie este de cele mai dese ori, vizualizată indispensabil de ciclul de viață al proiectului. *Indiferent de obiectivele sale și talie, fiecare proiect trece printr-o serie de faze care constituie ciclul acestuia și respectiv metodologiile de implementare ale MP care au la bază abordarea bazată pe „project life cycle” (ciclul de viață) pot fi considerate relativ generice.*

Alegerea unei metodologii incorecte poate determina derapajele de cost, probleme de comunicare în cadrul echipei, pierderi de resurse etc. Elaborarea și utilizarea unei metodologii de implementare a MP este unul din principalii factori care determină succesul sau eșecul proiectelor încă la etapa de planificare a acestora. Rolul și importanța metodologiei trebuie să fie înțelese de către toți actorii implicați și aceasta solicită un spectru larg de cunoștințe, abilități și planificare minuțioasă. Ca urmare, corectitudinea MIMP trebuie să fie determinată în baza impactului produs la fiecare din fazele ciclului de viață, iar performanța - în corelație cu gradul de eficiență al MP. Cercetarea de față propune elaborarea cadrului generic al MIMP, care ar putea fi utilizat cât în întreprinderi, atât și în cadrul altor organizații implementatoare de proiecte.

În baza analizei din Capitolul I al cercetării, se formulează *scopul cercetării*, care constă în fundamentarea și implementarea unui set de propuneri ce ar permite eficientizarea managementului de proiect în activitatea de antreprenariat. Scopul lucrării este susținut de *obiectivele cercetării*, și anume: studierea bazei teoretico-metodologice a managementului de proiect; analiza evoluției managementului de proiect de la sistem de management la știință și standard internațional; evaluarea rolului reglementării legislative și normative a managementului de proiect la nivel internațional, regional și cel național; estimarea contribuției managementului de proiect la dezvoltarea economică și socială a Republicii Moldova; conturarea unui cadru metodologic generic de implementare a managementului de proiect în antreprenariat; implementarea și evaluarea metodologiei generice elaborate în cadrul proiectelor antreprenoriale moderne; formularea concluziilor și recomandărilor cercetării.

Problema științifică propusă de către autor spre rezolvare este determinarea componentelor metodologiei cadru de implementare a proiectelor, pentru a contribui la perfecționarea și consolidarea bazei teoretico-aplicative aferente domeniului de cercetare, în vederea eficientizării managementului de proiect în întreprinderile din Republica Moldova.

1.4. Concluzii la capitolul 1

1. Contribuția managementului la atingerea obiectivelor organizaționale prin exercitarea funcțiilor sale este analizată de mai mult timp de către mediul academic și cel de afaceri. Constrângerea de resurse în procesul de atingere a obiectivelor sau rezolvare a unei probleme manageriale a determinat apariția unei noi direcții în management și anume cea a proiectelor. Cât managementul atât și proiectul, denotă o caracteristică dinamică, ambele noțiuni referindu-se la un proces complex, care evoluează progresiv, în etape, având drept scop o mișcare bine coordonată, rezultatul scontat fiind planificat.
2. Managementul de proiect poate fi văzut ca activitate organizațională, deci un concept de management. Dacă se face referință la elaborarea proceselor, atunci se poate vorbi despre o metodă managerială, iar dacă se vizează în special aspectele de conducere, atunci este vorba despre un concept de conducere. Trebuie să se facă distincție dintre management de proiect (ca standard și știință) și management prin proiecte (management organizațional/sistem de management, în rând cu management prin obiective, management prin bugete). Prin contribuția la definirea noțiunilor cu care se operează în MP (proiect, metodologie cadru, infrastructura MP, metodologiile generice în MP) se completează teoria managementului de proiect, care încă este în formare.
3. Proiectele sunt deseori asociate cu finanțările nerambursabile în Republica Moldova. Însă această viziune este restrictivă și nu include toate formele de finanțare a proiectelor. Natura dinamică, flexibilă, inovativă și inedită a proiectelor determină și o complexitate a schemelor de finanțare (care nu sunt valorificate suficient de sfera antreprenoriatului în Republica Moldova), managementul financiar al proiectelor fiind o parte componentă importantă a MP și determinând eficiența lui de rând cu calitatea proiectului, conformarea acestuia la obiectivele/variabilele predefinite, satisfacția beneficiarului/clientului.
4. Autorul consideră că executarea proiectului la timp, reducerea costurilor, performanța managementului organizației, profitabilitatea pot fi examinate ca indicatori ai eficienței MP. O importanță sporită o capătă definirea exactă a eficienței în MP și elaborarea listei de indicatori pentru estimarea lor.
5. Proiectele pot fi părți componente ale unei afaceri, dar nu trebuie confundate sau echivalate cu ele. Din perspectiva cercetării, afacerea poate fi analizată prin prisma convergenței proiectelor temporare și a operațiunilor/proceselor permanente. MP și antreprenoriatul deseori se intercorelează și apare un curent nou, întâlnit în literatura de specialitate sub

denumirea management de proiect antreprenorial. Un proiect este întotdeauna întreprins pentru a crea ceva nou sau unic. Noul produs sau serviciu poate fi elaborat doar prin implicarea factorului uman, resursa umană fiind determinantă. Tendința de a găsi modalități noi, utilizând inovația și spiritul creativ este o verigă de legătură dintre managerii de proiect și antreprenorii.

6. Studiarea MP prin prisma cadrului său metodologic ține de formarea și identificarea acestuia ca știință. Autorul consideră MP o știință particulară (specială sau specifică), fiindcă studiază un domeniu distinct al managementului. În calitate de știință specială în cadrul acestuia se identifică și se formulează principii și legi proprii și se elaborează metodologii, care reunesc instrumentarul științifico-practic. Metodologia se consideră totalitatea principiilor și metodelor care ghidează practicile din proiect.
7. Metodologie cadru (generică), în contextul acestei cercetări, este examinată ca metodologia relativ universală și aplicabilă la diferite tipuri de proiecte, având o structură, care poate fi adaptată, repetată, ce conferă proiectului maximă sustenabilitate, reduce riscurile, ajustează structura proiectului pentru a evita risipa de resurse și contribuie la eficientizare. Autorul susține că metodologiile în management de proiect au la bază conceptul „ciclului de viață al proiectului”, sau, așa numita „durata de viață a proiectului”. Indiferent de obiectivele sale și talie, fiecare proiect trece printr-o serie de faze care constituie ciclul acestuia și respectiv metodologiile MP care au la bază abordarea bazată pe „project life cycle” pot fi considerate relativ generice.
8. Păstrarea unicității proiectelor paralel cu utilizarea unor practici cadru, ce au demonstrat viabilitate și excelență, este o problemă științifico-practică, una centrală, inclusiv pentru diminuarea insuccesului și a riscurilor ce intervin pe parcursul implementării. Împreună cu celelalte aspecte ale unei metodologii de implementare (managementul părților interesate, managementul riscurilor de proiect, managementul financiar de proiect, managementul structurii de proiect etc.), formele elaborate vor compune un cadru generic testat, aplicabil în practica proiectelor antreprenoriale pentru a cuantifica și spori eficiența și eficacitatea.

2. ANALIZA CADRULUI LEGISLATIV, STANDARDELOR ȘI CONTRIBUȚIEI MANAGEMENTULUI DE PROIECT LA DEZVOLTAREA ECONOMICO-SOCIALĂ A REPUBLICII MOLDOVA

2.1. Reglementarea managementului de proiect la nivel internațional, regional și național

O parte importantă din infrastructura în care operează proiectele o constituie cadrul normativ și juridic. Standardele și ghidurile (care cu precădere au o funcție de îndrumare și sunt acceptate sau urmate voluntar de către entitățile implementatoare) se supun ierarhic cadrului legislativ național și internațional.

La nivel internațional nu există convenții cadru, care ar stabili anumite reguli pentru realizarea proiectelor, inclusiv în antreprenariat - un lucru firesc luând în considerație multitudinea sferelor în care se lucrează prin proiecte. Proiectele în afaceri se supun și cadrului legislativ aferent activității antreprenoriale. Însă există un șir de convenții, tratate și acte internaționale, care prin prevederile sale reglementează și activitățile din proiecte. Statele semnatare transpun prevederile normelor dreptului internațional în legislație și prin aceasta reglementează sferile activității la nivel național.

Este incontestabil că proiectele concentrează în sine un imens flux de resurse financiare, care trebuie monitorizat și utilizat corect. Interesul guvernelor naționale este de a avea cât mai mult acces la informații și pârgii pentru setare de norme. Cu aceste provocări se confruntă și Guvernul SUA, unde a și început istoria profesionalizării MP. În afară de standardul american ANSI (analizat în capitolul 2.2 al cercetării), în iunie 2015 în Congresul SUA s-a introdus propunerea pentru noul *Act de Responsabilizare și Îmbunătățire a Managementului de Program (Program Management Improvement and Accountability Act of 2015)* [182]. Propunerea de inițiativă legislativă este una revoluționară și se concentrează pe principii ce ar îmbunătăți eficiența și ar reduce pierderile în proiectele și programele Guvernului Federal. Aceste principii includ:

1. Crearea posibilităților pentru lucru și creștere în carieră pentru managerii de programe și proiecte în Guvernul Federal;
2. Dezvoltarea unui model bazat pe standarde pentru gestionarea coerentă a programelor și proiectelor;
3. Desemnarea responsabililor de nivel înalt pentru politica și strategia de MP în fiecare agenție guvernamentală;
4. Cooperarea cu sectorul privat;
5. Îmbunătățirea continuă și stabilirea priorităților strategice pentru MP.

Fiindcă anume Statele Unite au ținut întâietatea în progresul domeniului, probabilitatea că „eștafeta” va fi preluată ulterior și în Europa este una foarte mare.

Legislația UE are o importanță deosebită pentru Republica Moldova, depunându-se eforturi în direcția armonizării cadrului legislativ național cu cel Comunitar. În Uniunea Europeană MP se supune unor regulamente și directive orizontale, cum ar fi, *Directiva 2001/42/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 27 iunie 2001 privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului* [38]. Fiindcă o mare parte din proiecte se realizează cu susținerea programelor comunitare și a fondurilor structurale, regulamentele specifice sunt la fel de importante, ca și cele orizontale. UE a adoptat un șir de Regulamente cheie [74], ce setează cadrul normativ de implementare a programelor și proiectelor; utilizare a surselor din fondurile structurale; schimbul de informații între beneficiari și autoritățile de management, autoritățile de certificare, autoritățile de audit și organismele intermediare; raportare cu privire la instrumentele financiare etc. (Anexa 25).

Accepțiunea Comunității Europene se extinde dincolo de examinarea a proiectelor doar din perspectiva schemelor de finanțare. Tot mai mult se realizează pentru a stabili standarde de implementare a proiectelor și a adopta legislație dedicată. Regulamentul (UE) nr. 1303/2014 al Parlamentului European și al Consiliului setează dispozițiile comune pentru fondurile structurale și de coeziune pentru perioada 2014-2020. Regulamentul include dispoziții pentru consolidarea organizațiilor în Statele Membre ale UE pentru a dezvolta și implementa operațiuni, inclusiv promova proiecte prin fortificarea capacităților de gestionare a autorităților implicate în managementul și controlul programelor. Autoritățile naționale sunt obligate să se asigure că grupurile de acțiune locală corespund acestor cerințe și sunt monitorizate pentru respectarea lor la nivelul comunităților locale. Referința la promovarea capacităților de management al proiectelor apare în legislația UE în jurul politicii de coeziune pentru prima dată în acest Regulament [37, p. 356]. Noua legislație UE a fost primită de către experți drept un pas important în dezvoltarea cerințelor formalizate față de managementul de proiect și program, care va duce la creșterea și îmbunătățirea eficienței în organizații din Uniunea Europeană și va standardiza criteriile de excelență în MP la toate nivelurile de guvernare și în sectorul privat. Experiența UE demonstrează că legislația Comunitară se transpune treptat în cea națională pentru a asigura un cadru armonios și, respectiv, va duce la adoptarea unor norme legislative la nivel de State Membre.

MP în statele UE se supune unui șir de directive, regulamente, legi, cerințe etc., ierarhia cărora poate fi prezentată grafic în următorul fel:

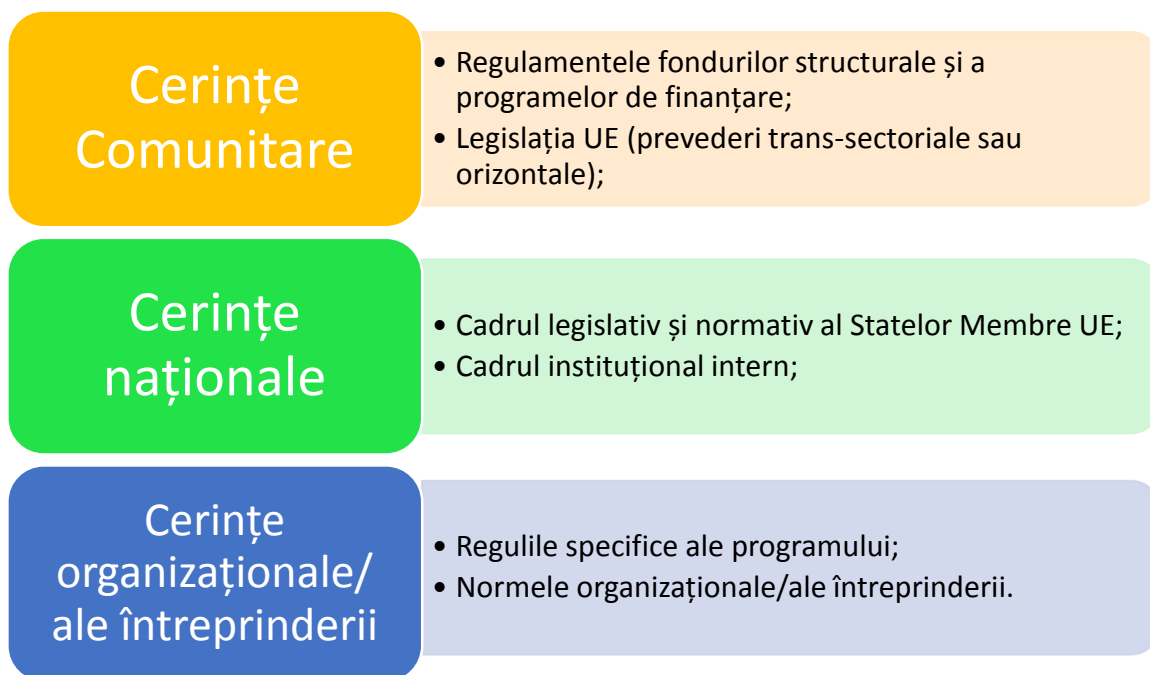


Fig. 2.1. Cadrul ierarhic al reglementării managementului de proiect în UE

Sursa: elaborat de autor

Respectarea acestei varietăți de norme legislative și juridice și adaptarea lor la mediul organizațional/al întreprinderii este deseori foarte problematică. Cerințele finanțatorului pot fi diferite de cele ale legislației naționale, creând o povară de raportare adițională organizațiilor implementatoare de proiecte cu finanțări externe („*reporting fatigue*”) sau generând conflicte în interiorul proiectului. Aceste dificultăți sunt bine cunoscute de *stakeholder-i*. Deci eforturile de armonizare și standardizare a lucrului în proiecte și programe trebuie dublate.

Planificarea strategică joacă un rol important în determinarea priorităților, care influențează legislația și conturează ariile de interes. Proiectele ce promovează creșterea economică, crearea locurilor de muncă și competitivitatea, contribuie la atingerea obiectivelor Strategiei Europa 2020 de creștere inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii pentru organizațiile din toate sectoarele [104]. Programele și proiectele sunt văzute ca soluție a crizei cu care se confrunta Comunitatea la momentul elaborării Strategie și își demonstrează eficiența în timp, ceea ce rezultă din analiza indicatorilor macroeconomici.

Conform datelor Eurostat, după ce creșterea PIB-ului în UE a încetinit substanțial în 2008, ca urmare a crizei financiare și economice mondiale, recuperarea s-a înregistrat deja în 2010 și aceasta continuă în 2011-2014 [4]. Până în anul 2014, PIB-ul în UE a ajuns la 13,9 trilioane euro, cu 6,2% mai mult decât cel al Statelor Unite ale Americii (figura 2.2).

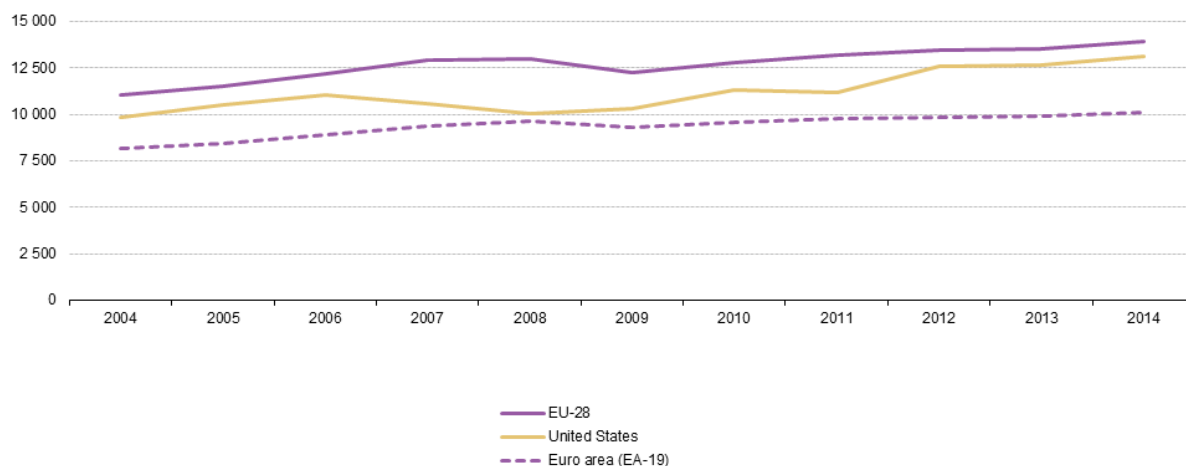


Fig. 2.2 PIB la prețurile curente ale pieței, 2004-2014 (trilioane euro)

Sursa: Eurostat [117]

Creșterea economică a statelor UE, poate fi parțial datorată și unei mai bune gestionări a proiectelor. Din bugetul anual al UE pentru anul 2015, care este de 145 miliarde euro, principalele finanțări revin unei creșteri inteligente și favorabile incluziunii (46% - ajutor pentru regiunile subdezvoltate ale UE și susținerii firmelor europene pentru a deveni mai competitive, iar 41% - producerii alimentelor ecologice și utilizării eficiente și durabile a terenurilor și pădurilor) [116]. Comunitatea Europeană oferă două tipuri principale de finanțare:

1. **granturi** acordate pentru finanțarea sau co-finanțarea anumitor proiecte sau obiective printr-un apel pentru propuneri. Cei interesați de fonduri UE trebuie să demonstreze modul în care fondurile disponibile vor realiza obiectivele stabilite.
2. **contractele de achiziții publice** pentru a cumpăra servicii, bunuri sau lucrări în scopul de a asigura operațiunile sau programele instituțiilor UE.

Specificându-și schemele de finanțare, UE pune accent pe finanțare prin proiecte. Doar unele dintre proiecte și programe de finanțare incluse în bugetul UE sunt:

- Orizont 2020, Cercetare și inovație (79,4 miliarde euro până în 2020);
- COSME, Programul pentru susținerea unui business mai inovativ și performant (33 miliarde euro în 2014-2020);
- Programul LIFE, în valoare de 3,5 miliarde euro, pentru protecția mediului [114].

Așadar UE investește o parte considerabilă a bugetului în programe și proiecte, „încredințându-le viitorul” precum și pentru atingerea obiectivelor Strategiei Europa 2020, iar normele legislative vin pentru a reglementa mai bine și beneficia pe deplin de posibilitățile oferite.

În afară de utilizarea MP ca instrument pentru atragerea și absorbția finanțărilor, UE reglementează proiectele în antreprenoriat și susține mediul antreprenorial prin servicii de

informare, inclusiv cu privire la accedere la surse bănești, dar și practicare a antreprenoriatului [79]. Printre proiectele de așa natură lansate în UE, se numără:

- a) *Rețeaua Întreprinderilor Europene*, având o largă acoperire geografică și oferind informații cu privire la: facilitarea accesului la finanțare prin informarea întreprinderilor cu privire la oportunitățile disponibile; furnizarea de informații privind politicile, programele și legislația UE relevante pentru activitățile unei anumite întreprinderi; soluționarea problemelor legate de standardele Comunității și de drepturile de proprietate intelectuală; ajutorul întreprinderilor în identificarea partenerilor comerciali de încredere; încurajarea întreprinderilor să devină mai inovatoare și ajutor oferit lor ca să participe la programe de cercetare și să încheie parteneriate tehnologice; vizite în întreprinderi pentru evaluarea nevoilor acestora etc.
- b) *Portalul european pentru IMM-uri* oferă informații referitoare la toate politicile, legislația, programele și inițiativele de interes pentru IMM-uri;
- c) *Serviciul de asistență privind drepturile de proprietate intelectuală*, ce se adresează în special antreprenorilor care participă sau doresc să participe la proiecte de cercetare și dezvoltare tehnologică etc.

La nivelul național fiecare Stat Membru al UE reglementează activitatea de antreprenoriat prin legislația specifică, care face referințe și la proiectele antreprenoriale. Pe exemplul țării vecine, România, se poate constata apariția timpurie a elementelor specifice de reglementare a proiectelor în antreprenoriat. Legea nr. 346 din 14 iulie 2004 privind stimularea înființării și dezvoltării întreprinderilor mici și mijlocii face referință specifică la: „...rolul Guvernului, a organelor de specialitate ale administrației publice centrale și autoritățile locale în acordarea sprijinului întreprinderilor mici și mijlocii prin îmbunătățirea accesului întreprinderilor mici și mijlocii la finanțare, prin acordarea de sprijin financiar și asistență pentru dezvoltarea sistemelor moderne de finanțare, asigurarea fundamentelor informaționale necesare în vederea elaborării de proiecte viabile de către întreprinzători” [69, art.3b]. Tot România este un exemplu de elaborare și aprobare de standard ocupațional pentru managerii de proiect (analizat în cercetare).

Astfel, cât la nivel internațional, atât și la cel regional se întreprind eforturi pentru acceptarea unor reglementări, la fel ca și uniformizarea cerințelor față de proiectele și specialiștii antrenați în domeniu. Neconcordanțele de norme și divergențe în reglementări creează impedimente suplimentare pentru o implementare facilă și cu succes a proiectelor, în special în antreprenoriat, un domeniu atât de important pentru economia oricărei țări.

Cadrul de reglementare al managementului de proiect în Republica Moldova. În ultimii ani în Republica Moldova s-au înreprins eforturi considerabile pentru a crea un cadru normativ, ce va pune bazele unei reglementări eficiente a MP și gestiuni mai bune a surselor atrase prin proiecte.

Cu toate că proiectele în RM se realizează în mai multe sfere, precum susținerea producătorilor autohtoni, ecologia, educația, cultura etc., necesitatea reglementării s-a resimțit cel mai mult în coordonarea asistenței externe, fiindcă un număr considerabil din proiecte și programe în țară se implementează cu sprijin financiar extern.

Acest lucru se realizează inclusiv grație semnării Acordului de Asociere între Republica Moldova și Uniunea Europeană, care a început să fie implementat din 1 septembrie 2014, surse considerabile fiind direcționate pentru ajustarea cadrului legislativ de implementare a reformelor prevăzute. UE este cel mai important partener comercial al Moldovei, acoperind circa 45% din comerțul extern al țării în anul 2013 [19] și depășind 60% în prima perioadă a anului 2016 [6]. Conform prevederilor Acordului, Republica Moldova beneficiază de Zona de Liber Schimb Aprofundat și Cuprinzător (ZLSAC) cu UE, care vine să sprijine antreprenoriatul autohton în desfacerea produselor pe piața UE. ZLSAC prevede: „liberalizarea comerțului prin eliminarea taxelor vamale, a cotelor de import și a altor bariere procedurale, legale și tehnice în fața comerțului; inclusiv noi reglementări liberalizate privind investițiile și serviciile. Al doilea aspect ține de preluarea normelor și standardelor UE, asigurând astfel premisele pentru o integrare aprofundată pe piața comunitară, care este și cea mai mare la nivel mondial” [19, p.20].

Apropierea de UE a dus la adoptarea unor documente de planificare strategică la nivel de țară. Rolul proiectelor cu finanțare nerambursabilă, dar și ai celor în business a fost recunoscut la nivel strategic în cadrul planificării pe termen lung. La elaborarea *Strategiei Naționale de Dezvoltare Moldova 2020* pentru perioada anilor 2012-2020 susținerea partenerilor de dezvoltare în realizarea programelor și proiectelor pentru atingerea obiectivelor propuse a fost foarte importantă. Strategia recunoaște că creșterea economică bazată pe consum și remitențe nu este o soluție pe termen lung pentru țară. Perspectiva propusă este în favoarea unui model dinamic bazat pe atragerea investițiilor străine și locale, care pot fi incluse în cadrul unor proiecte. Documentul accentuează expres că: „...până la schimbarea paradigmei de dezvoltare a economiei Republicii Moldova, vom miza în continuare pe sprijinul partenerilor de dezvoltare. ...Optica aleasă de strategia națională de dezvoltare este de a amplifica acoperirea bugetară, disponibilă pentru promovarea unor politici adecvate în aceste sectoare, ca urmare a unei creșteri economice accelerate. Asemenea optică presupune o sustenabilitate a asistenței externe, pe care o recepționăm în prezent” [65]. Insuficiența fondurilor bugetare pentru atingerea obiectivelor

strategice poate fi acoperită din sursele partenerilor de dezvoltare, iar una din modalitățile de finanțare, ce ar putea descrește povara datoriei externe sunt sursele nerambursabile, ce se alocă prin intermediul proiectelor. Creditele în condiții preferențiale și investițiile pe termen lung, la fel constituie un rezultat scontat al cooperării cu mecanismele financiare internaționale, cum ar fi Fondul Monetar Internațional. Cu toate acestea, posibilitatea recepționării unor fonduri nerambursabile este scenariul optim, iar aceasta se poate realiza prin proiecte.

Modalitățile prin care este vizualizată trecerea la o nouă „paradigmă de dezvoltare economică” și anume atragerea investițiilor, ameliorarea climatului de afaceri, promovarea societății bazate pe cunoștințe, inclusiv prin fortificarea activităților de cercetare și dezvoltare, inovarea și transferul tehnologic orientate spre eficiență și competitivitate, prin natura lor se montează în cadrul conceptual și metodologic al proiectelor.

Strategia națională de dezvoltare „Moldova 2020” este focalizată pe următoarele priorități de dezvoltare:

1) Racordarea sistemului educațional la cerințele pieței forței de muncă, în scopul sporirii productivității forței de muncă și majorării ratei de ocupare în economie;

2) Sporirea investițiilor publice în infrastructura de drumuri naționale și locale, în scopul diminuării cheltuielilor de transport și sporirii vitezei de acces;

3) Diminuarea costurilor finanțării prin intensificarea concurenței în sectorul financiar și dezvoltarea instrumentelor de management al riscurilor;

4) Ameliorarea climatului de afaceri, promovarea politicii concurențiale, optimizarea cadrului de reglementare și aplicarea tehnologiilor informaționale în serviciile publice destinate mediului de afaceri și cetățenilor;

5) Diminuarea consumului de energie prin sporirea eficienței energetice și utilizarea surselor regenerabile de energie;

6) Asigurarea sustenabilității financiare a sistemului de pensii pentru garantarea unei rate adecvate de înlocuire a salariilor;

7) Sporirea calității și eficienței actului de justiție și de combatere a corupției în vederea asigurării accesului echitabil la bunurile publice pentru toți cetățenii.

8) Creșterea competitivității produselor agroalimentare și dezvoltarea rurală durabilă.

În majoritatea din aceste domenii deja se implementează proiecte și programe de anvergură. Altele reprezintă dimensiuni trans-sectoriale și solicită soluții inovative pentru probleme sistemice, cu care economia țării se confruntă pe parcursul mai multor ani.

Strategia Moldova 2020 estimează și impactul benefic al implementării prevederilor sale, optând pentru o creștere anuală a PIB-ului. La rata medie anuală de creștere a PIB în anii 2012–2020 de 4,7%, se va adăuga încă 1,2% anual, formând astfel un scenariu alternativ. Suplimentul anual la creșterea adițională a PIB-ului va apărea treptat, dar va crește rapid și durabil până la 2,1% (2020), menținându-se și după expirarea termenului de planificare.

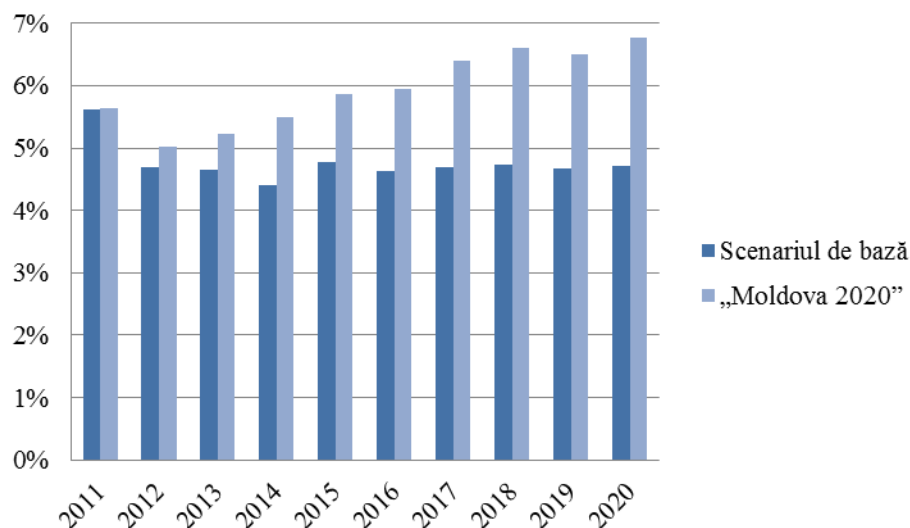


Fig. 2.3. Prognoza creșterii anuale a PIB

Sursa: *Strategia Națională de Dezvoltare Moldova 2020* [65]

O sistematizare a principalelor impedimente pentru o dezvoltare crescândă și durabilă a economiei, facilitează, în mare măsură, orientarea proiectelor de care are nevoie Moldova. Strategia execută și funcția setării de priorități pe termen lung pentru care partenerii de dezvoltare ar putea oferi sprijin. Din perspectiva managementului de proiect la nivel macroeconomic acest document are o importanță majoră fiindcă:

- recunoaște rolul partenerilor de dezvoltare la identificarea problemelor cheie și propunere de soluții pentru acestea;
- accentuează miza Guvernului pe surse extra-bugetare pentru realizarea programelor și proiectelor;
- identifică domeniile cheie unde ar fi nevoie pentru o abordare „de proiect” a rezolvării problemelor;
- determină caracteristicile dezvoltării economice în spiritul proiectelor, punând accent pe cunoștințe, cercetare și dezvoltare, inovare și transfer tehnologic, eficiență și competitivitate, durabilitate;

- stabilește indicatorii de impact, ușurând evaluarea eficienței și eficacității viitoarelor proiecte și programe, inclusiv pe domenii concrete;

O deosebită atenție trebuie să fie acordată faptului că Strategia Moldova 2020 determină nevoia de profesionalizare în domeniul MP, ca prioritate la nivel de sector privat oferind proiectelor un loc important în realizarea obiectivelor propuse.

Realizarea unor sarcini cheie, cum ar fi, de exemplu, dezvoltarea și modernizarea sectorului energetic în conformitate cu viziunea strategică, se realizează prin proiecte, stipulându-se expres nevoia de: (i) creare și fortificare a mecanismelor de atragere și de utilizare eficientă a mijloacelor financiare pentru finanțarea proiectelor energetice; (ii) utilizare rațională a investițiilor statului și a investițiilor private în proiectele de dezvoltare energetică; (iii) dezvoltare a unei baze informaționale și a unei baze de date pentru finanțarea proiectelor energetice.

Una din prioritățile Strategiei este ameliorarea climatului de afaceri, inclusiv optimizarea cadrului de reglementare și aplicarea tehnologiilor informaționale. Pentru ca aceasta să fie posibil este nevoie de:

1. Bază legislativă și cadrul de standarde în domeniul MP, inclusiv în antreprenoriat;
2. Instruirea și consolidarea capacităților cadrelor calificate în domeniul MP;
3. Profesionalizarea instituțiilor și organizațiilor în domeniul MP;
4. Crearea unui mediu prielnic implementării cu succes a proiectelor (inclusiv asigurarea unei transparențe în distribuirea finanțărilor, monitorizarea și evaluarea alocărilor etc.);
5. Investirea în cercetarea domeniului cu scopul adoptării celor mai bune practice în RM.

Asemenea măsuri au la bază un cadru legislativ, care setează normele și regulile în baza cărora se realizează proiectele, fiind o precondiție pentru atingerea celorlalte obiective.

Până în anul 2010, când au fost adoptate principalele acte normative în sfera coordonării proiectelor cu finanțare externă, sinteza acestora era inclusă în Legea Bugetului de Stat sub formă de anexă [67]. Sinteza nu făcea referință la un cadru metodologic, principiile de selecție a proiectelor ce erau incluse în anexă, un vocabular specific domeniului MP etc. O asemenea abordare nu avea careva suport analitic, ce ar permite identificarea suprapunerilor, a domeniilor ce necesitau susținere externă sub formă de finanțare prin proiecte (modalitățile de finanțare ale proiectelor sunt descrise detaliat în capitolul 1 al cercetării).

Interesul statului în a cunoaște, monitoriza, dar și orienta finanțările generate de proiecte era unul semnificativ. *O percepție corectă a faptului că interesele naționale trebuie să dirijeze și să seteze prioritățile în proiecte de importanță strategică, conduce inevitabil la crearea unui cadru de coordonare la nivel de stat, care generează și norme de reglementare.* Acestea au fost unele

dintre premisele care au dus la adoptarea de documente importante pentru domeniul MP, beneficiile nelimitându-se doar la proiectele cu finanțare externă.

Prin Hotărâre de Guvern nr. 12 din 19.01.2010 [28], pentru prima dată în legislația RM sunt definiți termenii de *proiect*, *program*, *impact*, *durabilitate*, *grant*, *propunere de proiect* etc. Definiția propusă de Guvern pentru noțiunea de proiect, nu limitează înțelegerea acestuia, la proiectele cu finanțare externă, prin ce uniformizează accețiunea termenului de către toți actorii implicați în implementare de proiecte și programe [20]. Conform Hotărârii, un proiect este „o serie de activități menite să atingă un obiectiv general și/sau un set de obiective specifice într-o perioadă de timp stabilită și un buget definit” [28]. Respectiva definiție este una incluzivă și cuprinzătoare și poate servi drept referință în cadrul proiectelor implementate în orice domeniu.

În legea de bază ce reglementează activitatea de antreprenariat în Republica Moldova, Lege nr. 845 din 03.01.1992 [68] cu privire la antreprenariat și întreprinderi nu se fac referințe la proiecte antreprenoriale, dar în art.1 se menționează: „antreprenoriatul în legătură cu crearea și utilizarea inovațiilor, raționalizărilor, descoperirilor științifice, ... și a altor obiecte ale proprietății intelectuale” ca fiind reglementat prin lege.

Legea nr. 206-XVI din 7.06.2006 cu privire la susținerea sectorului întreprinderilor mici și mijlocii face referință directă la programele de susținere și le definește în art. 10 ca: „un complex de acțiuni (activități) indivizibile, interconectate, intercon condiționate, orientate spre realizarea unui obiectiv bine determinat în cadrul politicii de stat privind stimularea dezvoltării întreprinderilor micro, mici și mijlocii, finanțate din mijloace financiare bugetare și/sau speciale, inclusiv străine donate” [66].

Rolul principal în planificarea și supravegherea proiectelor cu asistență externă pentru Guvern îi revine unei structuri specializate, *Unitate Națională de Coordonare (UNC)*. La fel se desemnează coordonatori ai asistenței externe pentru toate sectoarele dezvoltării țării și se creează consilii sectoriale în domeniul asistenței externe. Stabilirea consiliilor sectoriale a fost urmată în 2011 de crearea Consiliului Comun de Parteneriat, în calitate de organ consultativ, menit să asigure eficiența și eficacitatea asistenței externe acordate Republicii Moldova de organizațiile internaționale și țările donatoare.

Consiliul are drept scop dezvoltarea și promovarea parteneriatului strategic între autoritățile publice, partenerii externi de dezvoltare, societatea civilă și *antreprenoriatul*, prin facilitarea comunicării și participării părților interesate la procesul de consultare a agendei de dezvoltare, prin monitorizarea implementării documentelor naționale de dezvoltare și a contribuției asistenței externe la acest proces.

Consiliul este co-prezidat de Prim-ministrul Republicii Moldova și un reprezentant al partenerilor externi de dezvoltare. Membri ai Consiliului din partea Moldovei sunt și membrii *Comitetului interministerial pentru planificare strategică* și câte 2 reprezentanți ai societății civile și ai sectorului privat. Partenerii externi sunt reprezentați de conducători ai misiunilor diplomatice și agențiilor pentru dezvoltare prezente în republică [30].

În așa mod Statul își asumă rolul de profesionalizare a cadrului instituțional, juridic și cel al resursei umane dedicate proiectelor. Este expectabil ca persoanele desemnate în cadrul Unității Naționale de Coordonare (Cancelaria de Stat) și celorlalte instituții, în frunte cu Coordonatorul Național (Prim-ministru), să fie instruite și abilitate pentru a planifica, implementa, monitoriza și evalua proiectele la scară națională.

Pentru a facilita gestionarea și supravegherea proiectelor a fost creată o bază de date I.D.E.A. (Baza de date integrată pentru asistență externă, care cuprinde 26 indicatori diferiți pentru fiecare proiect, de la denumire, tip de suport, donator, data de început și sfârșit, până la beneficiari, instituții partenere, bugete etc.), fiind o componentă a unui sistem informațional de management pentru asistența externă. Baza de date IDEA a fost modernizată și înlocuită cu platforma AMP (Aid Management Program) ce contribuie la monitorizarea asistenței externe primite și îmbunătățirea coordonării donatorilor în scopul unei gestiuni eficiente și transparente a resurselor externe alocate în diverse proiecte [71].

Pentru o consolidare de capacități în MP au fost elaborate manuale și instrucțiuni, desfășurate instruirii, dar eforturile vor trebui să fie susținute în timp pentru a obține rezultatele scontate în profesionalizarea MP.

Fiindcă granturile sunt forma cea mai preferabilă a finanțărilor externe, Regulamentul din 2010 stipulează expres că Guvernul va da preferință asistenței tehnice și financiare nerambursabile și este precaut în contractarea împrumuturilor, în primul rând, acelorora cu un element de grant de minim 25 procente [28, p. 7]. Este recunoscută preocuparea Guvernului în excluderea dublărilor și asigurarea utilizării eficace și eficiente a fondurilor [28, p. 11].

Ulterior sunt adoptate încă două Hotărâri de Guvern relevante în contextul analizei cadrului normativ în vigoare, și anume, Hotărârea nr. 1161 din 20.12.2010 [27] și Hotărâre Nr. 246 din 08.04.2010 [29], ce acordă facilități fiscale și stimulează asistența tehnică și investițională oferită țării (o parte considerabilă din care este alocată prin proiecte).

Republica Moldova este parte semnatară a Declarației de la Paris (2005) privind Eficacitatea Asistenței pentru Dezvoltare începând cu anul 2006, conducându-se de prevederile Agendei de Acțiune de la Accra (2008) și a Parteneriatului Global pentru Eficientizarea cooperării

pentru dezvoltare (Busan 2012). Guvernul a structurat unele Principii de Parteneriat (PP) cu privire la armonizarea și coordonarea asistenței și a aprobat „Planul de implementare a principiilor de parteneriat în Moldova” (PIPP) la 30 noiembrie 2010 [32].

Chiar dacă actele și documentele analizate nu reglementează direct proiectele în antreprenoriat, cu excepția celor negociate și/sau definite la nivel de Guvern în vederea dezvoltării sectorului privat, și nici cea destinată asociațiilor obștești (care împreună au o pondere considerabilă) [28, p. 3], *aceasta exprimă voința politică și tendința la nivel de stat de a crește profesionalismul în domeniul managementului proiectelor, ce suplinesc nevoile statului în surse financiare și contribuie la atingerea obiectivelor strategice*. Specializarea și profesionalizarea structurilor statului în MP este la fel un exemplu pentru domeniul privat, care în timp este urmat, replicând bunele practici în antreprenoriat.

Rolul unor organizații înființate pentru sprijinul proiectelor în domeniul antreprenorial la nivel național este major. În acest context, se face referință la Organizația pentru dezvoltarea sectorului întreprinderilor mici și mijlocii (ODIMM) - instituție publică, necomercială, non-profit creată prin Hotărârea Guvernului nr.538 din 17 mai 2007, care activează în coordonare cu Ministerul Economiei și cu alte autorități centrale și locale, asociații de afaceri, prestatorii de suport în afaceri și IMM [31].

Printre obiectivele ODIMM se numără: crearea oportunităților de lansare și dezvoltare a unei afaceri de succes, în special în zonele rurale; formarea și amplificarea culturii și a abilităților antreprenoriale; facilitarea accesului IMM la resurse financiare; facilitarea accesului IMM la resurse informaționale; stimularea dialogului public-privat; susținerea dezvoltării infrastructurii de suport în afaceri. Anume ODIMM coordonează, informează, monitorizează și implementează un șir de proiecte naționale și internaționale menite să sprijine afacerile mici și mijlocii și să consolideze capacitățile antreprenorilor autohtoni [77].

Prin adoptarea unor regulamente, care la moment acoperă doar cele mai mari proiecte cu finanțări externe și cu participare a statului, parțial se realizează recomandările cu referire la crearea cadrului legislativ și instituțional pentru dezvoltarea și realizarea cu succes a proiectelor în toate domeniile. Totodată, este important de a menționa că, o politică guvernamentală în sfera MP nu înseamnă doar o lege aprobată sau trecerea în revistă a tuturor proiectelor finanțate din exterior, ci și funcționarea cadrului instituțional aferent, metodologii și standarde ale MP elaborate și aprobate.

Recomandările ce țin de reglementarea MP în Republica Moldova expuse de autor în articolele publicate la tema cercetării se referă la: elaborarea și implementarea cadrului legislativ, de reglementare și standardizare a MP; crearea unor mecanisme de absorbție a finanțării, care ar corespunde standardelor UE [22]; creșterea profesionalismului specialiștilor naționali în domeniul MP; îmbunătățirea mecanismului actual de finanțare al activităților de proiect din banii publici [23]. Nerealizarea acestor recomandări, unele dintre care sunt probabil și mai actuale acum decât cinci ani în urmă, are un impact negativ asupra dezvoltării proiectelor în Republica Moldova. Progresele înregistrate la nivel legislativ și practic ar putea forma ambianța necesară, pentru o trecere facilă la lucrul prin proiecte în afaceri.

2.2 Contribuția managementului de proiect la atragerea finanțărilor externe în economia Republicii Moldova

Adoptarea legislației la nivel național menite să reglementeze cele mai mari proiecte și programe, a determinat crearea unui mecanism de coordonare la nivel național. Cancelaria de Stat în cadrul căreia s-a instituit o Unitate Națională de Coordonare (UNC) pregătește rapoarte anuale cu privire la implementarea proiectelor și programelor susținute prin Asistența Oficială pentru Dezvoltare (AOD). Acest sprijin este oferit sub formă de asistență tehnică și asistență financiară.

O valoare adăugată a instituirii unui mecanism de coordonare al asistenței externe este antrenarea ministerelor și altor autorități publice, care au fost beneficiari ai acesteia, în procesul de raportare și evaluare. Un rol important în pregătirea sintezei AOD îl au partenerii de dezvoltare și alți actori responsabili pentru planificarea, implementarea, monitorizarea și evaluarea asistenței externe (inclusiv întreprinderile și organizațiile non-guvernamentale).

Obiectivele față de coordonarea mecanismului de sprijin extern setate încă în anul 2011 sunt: îmbunătățirea eficienței, eficacității, impactului și durabilității asistenței externe acordate Republicii Moldova, precum și sporirea transparenței, relevanței și volumului de informații cu privire la programarea, implementarea, monitorizarea și evaluarea asistenței disponibile autorităților de stat, donatorilor și publicului [23]. Chiar din următorul an după începerea compilării unor asemenea rapoarte, ce se bazează pe un sondaj, efectuat cu ajutor de chestionare și interviuri, în cazul ministerelor și altor autorități publice care au fost beneficiari ai asistenței externe, accentul este plasat asupra *aprecierii eficienței dezvoltării și nu a eficienței asistenței* [13, p. 6]. Această schimbare de priorități este extrem de relevantă pentru sectorul real al economiei.

Cu toate că rapoartele UNC oferă informații cuprinzătoare cu privire la volumul, domeniile,

planificarea, eficiența proiectelor, racordarea acestora cu documentele strategice de dezvoltare și planurile Guvernului, datele se limitează la cele incluse în Platforma pentru Gestionarea Asistenței Externe (AMP). Încă în anul 2013 această platformă nu dispunea de date complete cu privire la toate proiectele în derulare și demarate, iar discrepanțele dintre datele partenerilor de dezvoltare, ale Ministerului Finanțelor și AMP erau vădite. Însă deja în anul 2014 aceste discrepanțe se reduc substanțial, platforma oferind date mult mai exacte și facilitând substanțial procesarea informației.

O parte a asistenței este acordată de donatorii bilaterali, gestionarea putând fi efectuată din cadrul oficiilor centrale ale donatorilor, proiectele fiind implementate la nivel regional cu un buget comun pentru mai multe țări etc. [13, p. 9-11]. Pentru corectitudinea analizei, trebuie de menționat că o parte din AOD este adresată asistenței tehnice, suportului destinat realizării diverselor proiecte investiționale sau sociale, pentru realizarea politicilor sectoriale sau pentru menținerea balanței de plăți a statului. AOD nu este canalizată în întregime în proiecte, existând și suport bugetar direct inclus în această valoare. Justificarea analizei propuse este susținută de datele Raportului UNC pentru anul 2012, ce stipulează că ponderea cea mai mare o deține asistența pentru realizarea proiectelor (75%), urmată de asistența bugetară sectorială (circa 17%), asistență tehnică și menținerea balanței de plăți a statului [13, p. 15].

Aceste constrângeri conduc la neincluderea unor programe și proiecte în mecanismul de coordonare însă alte date, defalcate pe domeniile de finanțare, finanțatori, proiecte, programe etc. nu sunt colectate și procesate la nivel de țară. În asemenea condiții, rapoartele UNC sunt sursele, care prezintă interes pentru examinare și estimare a rolului și impactului pe care proiectele de diverse tipuri îl au asupra dezvoltării Republicii Moldova.

Chiar și cu aceste limitări, datele colectate prezintă un interes deosebit pentru analiza contribuției MP la dezvoltarea economică și socială, or programele și proiectele negociate la nivel de stat sunt cele mai considerabile și determină vectorii și ritmurile dezvoltării la nivel macroeconomic, creând condiții necesare inclusiv pentru dezvoltarea activității antreprenoriale.

Mecanismul de coordonare instituit [28] a avut un șir de consecințe pozitive asupra implementării proiectelor la nivel național și anume:

- o mai bună monitorizare a proiectelor și programelor;
- asigurarea transparenței cu privire la alocarea finanțărilor;
- determinarea sectoarelor unde se alocă cele mai multe surse și a celor care rămân subfinanțate;
- demonstrarea unei mai bune gestiuni partenerilor de dezvoltare;
- tendința spre evitarea dublărilor și asigurarea sinergiilor;

- setarea unui mecanism de raportare la nivel național;
- responsabilizarea instituțiilor statului față de procesul alocării și gestionării fondurilor în baza proiectelor etc.

Analiza în dinamică a principalilor indicatori rezultați din utilizarea AOD. Pentru cuantificarea rolului și contribuției MP la dezvoltarea economică și sprijinul sectorului antreprenorial din Republica Moldova este relevantă o analiză în dinamică a proiectelor finanțate cu sprijinul partenerilor de dezvoltare.

Se constată că donatorii au fost în mare parte preocupați de o evaluare individuală a rezultatelor strategiilor proprii (bilaterale), criteriilor de eficiență internaționale (Obiectivele de Dezvoltare ale Mileniului în cazul organizațiilor ONU) sau conform unor indicatori macroeconomici din programele de creștere economică și reducere a sărăciei (Memorandumul de politici economice și financiare al FMI) [132]. O evaluare cuprinzătoare a gradului în care ajutorul străin promovează prioritățile naționale și contribuie la dezvoltare durabilă nu a fost executată până în anul 2010.

Analiza comparativă, sistematizarea concluziilor și recomandărilor, trasarea unor trenduri, determinarea schimbărilor în prioritizarea finanțărilor, componența finanțărilor pe mai mulți ani oferă informații valoroase și trebuie întreprinsă cât în scopuri de cercetare, atât și pentru dimensiunea practică. *Proiectele, inclusiv cele care nu-și canalizează fondurile direct în întreprinderi, creează mediul necesar dezvoltării acestora prin îmbunătățirea cadrului legal, consolidarea capacităților instituționale și a celor private, ameliorarea climatului de afaceri, lupta cu corupția, crearea infrastructurii, schimb de bune practici cu alte state etc.*

După constatările Comisiei Europene din anul 2012, asistența celui mai important partener de dezvoltare al Republicii Moldova, Uniunea Europeană, a crescut de cinci ori, de la 25 mil. de euro în 2006, la 122 mil. de euro în 2012, suportul, ajungând la 41 de euro pe cap de locuitor, cel mai înalt nivel de suport european de vecinătate. Conform datelor anului 2013 ale Organizației pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OCDE), Moldova este parte a topului celor zece țări din Europa (locul 6) beneficiare ale asistenței externe pentru dezvoltare, cu o medie de 5% din totalul asistenței pe regiune, depășind Albania, Republica Macedonia, Republica Belarus, Muntenegru [140]. Până la apariția unui mecanism național dedicat coordonării proiectelor cu finanțări externe, contribuțiile nerambursabile puteau fi analizate din rapoartele partenerilor de dezvoltare, dar și în baza datelor din Bugetul Public Național. Conform datelor Ministerului Finanțelor, AOD a crescut de la 112 mil. euro în anul 2005 la 452,3 mln euro în anul 2014.

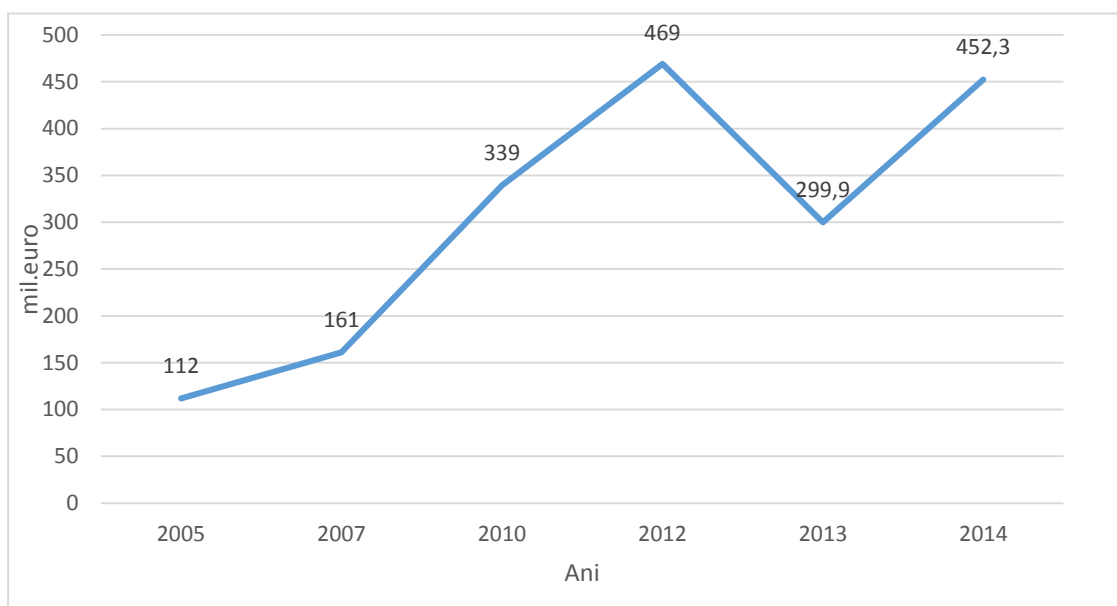


Fig. 2.4. Volumul Asistenței Oficiale pentru Dezvoltare, mil. euro

Sursa: Raport cu privire la asistența externă acordată Republicii Moldova, 2014 [14, p. 11]

Din aceste surse, o parte considerabilă este dedicată susținerii sectorului guvernamental, fiind de 72 mil. euro în anul 2005 și ajungând la 400 mil. euro în anul 2012.

Structurarea priorităților de finanțare și racordarea acestora la necesitățile țării, depinde, în mare măsură, de calitatea documentelor de planificare pe termen mediu și lung la nivel de țară. În ultimii 10 ani în Moldova au fost adoptate trei strategii naționale de dezvoltare și anume *Strategia de creștere economică și reducere a sărăciei (SCERS 2004–2006)*, *Strategia națională de dezvoltare (2008-2011)*, *Strategia națională de dezvoltare „Moldova 2020”* fiind susținute și de planurile de acțiuni corespunzătoare. Cu cât mai ambiguu și segmentar sunt prezentate prioritățile de dezvoltare la nivel de țară cu atât mai complicat e să racordezi orientarea fluxurilor financiare în domeniile necesare.

Asistența externă distribuită conform priorităților SCERS în perioada 2005-2007 este reflectată în tabelul 2.1.

Tabelul 2.1 Asistența externă distribuită pe prioritățile SCERS, 2005-2007, mil. dolari SUA

Parteneri	Prioritățile de finanțare									
	Suport bugetar	Sector public	Sector privat	Sector agricol	Infra-structură	Protecție Socială	Educație	Sănătate	Dezvolta-re regională	Mediul
BM	10	2,8	7,6	8,9	49,5	5,0	6,4	6,0		
CE	73	14,5	2,7			4,7	6	2,9	2,9	
SUA		13,7	20	24		2	0,7	4,5		
Olanda		3,5			4			2		1
Agenția pentru Dezvoltare Internațională Suedeză	6	5,2			1,8	6,4	0,8	0,2	0,2	
Departamentul Dezvoltării Internaționale al Marii Britanii		2,5		1		1	0,3		1	
Japonia			4,5				3,6			
Elveția		0,1	1,6	0,2	4			3,2	0,2	
Turcia					4,9					
IFAD				6,8						
PNUD		3,4				0,2		0,2	1,6	
Fondul Global de Mediu										6
Total	89	45,8	36,4	40,9	64,2	19,3	17,8	19	5,9	7
Pondere, %	25,77	13,26	10,54	11,84	18,59	5,59	5,15	5,50	1,71	2,03

Sursa: *Priorități de Guvernare 2009, ADEPT [2]*

În baza datelor din BPN în anii 2008-2009 prioritățile finanțării externe în proiecte coordonate de autoritățile publice centrale au fost orientate în domeniile agriculturii, construcțiilor, dezvoltării teritoriului (inclusiv drumuri), sănătate și gospodărie comunală [67]. În anul 2010 unele dintre tendințe de distribuție au continuat și din contul creditelor și granturilor externe, acordate de către organizațiile internaționale în cadrul realizării unor proiecte investiționale în sumă de 703,5 mil. lei, 448,3 mil. lei sau 63,7% fiind prevăzute în vederea implementării Proiectului de susținere a Programului în sectorul drumurilor și 133 mil. lei sau 18,9% – pentru realizarea Proiectului Energetic II. Pentru construcția apeductelor și sistemelor de canalizare, și respectiv asigurarea cu apă potabilă a unor localități se direcționau 122,2 mil. lei [50].

În perioada anilor 2009-2013 prioritățile finanțării în baza acordurilor bilaterale au fost repartizate în domeniile infrastructurii și serviciilor sociale, economice, sectoarelor de producere, programelor de asistență și a celor multisectoriale.

Cele mai mari sume ale AOD au fost primite în anul 2013 pentru domeniul infrastructurii și serviciilor sociale. Susținerea sectorului educației fiind relativ constantă, iar cea a domeniului sănătății crescând în 2013. Domeniul transporturilor și al comunicațiilor beneficiază de cea mai însemnată asistență în anul 2010, prioritatea fiind reparația și construcția infrastructurii fizice (drumurile). Agricultură este sprijinită substanțial în anul 2010, ajutorul alimentar și cel umanitar fiind modeste comparativ cu suma totală a angajamentelor [21].

Tabelul 2.2. Domeniile finanțate de către partenerii de dezvoltare, mil. dolari SUA

Domeniul	Perioada, ani				
	2009	2010	2011	2012	2013
Infrastructura și serviciile sociale, inclusiv:	53,6	72,2	68	71,1	142,3
Educație	14,5	14,5	15,2	15,8	14,2
Sănătate	1,1	4,7	8,1	10,6	82,1
Apă și canalizare	2,5	0,3	18,4	3,8	3,5
Infrastructura și serviciile economice, inclusiv:	9,3	150,9	27,0	7,5	28,5
Energie	1,5	6,6	12,2	0,5	13,2
Transport și comunicații	2,3	131,6	2,6	1,4	0,5
Sectoarele de producere, inclusiv:	5,8	110,8	8,8	6,8	36,1
Agricultură	5,0	108,9	1,6	2,1	22,9
Industrie, construcții	0,6	1,9	4,7	1,4	2,2
Comerț și turism	0,2	0	2,5	3,3	11
Multisectorial	10,3	13,4	7,8	16,0	11,6
Programe de asistență, inclusiv:	-	3,6	0,1	-	-
Ajutor alimentar	-	-	0,1	-	-
Finanțarea datoriilor	0,4	0	0	-	-
Ajutor umanitar	0,5	1,7	0,3	0,1	1,5
Altele	2,0	1,5	1,3	2	40,9
Total	81,9	354	113,2	103,4	260,8

Sursa: elaborat de autor în baza datelor OCDE [141]

Din numărul proiectelor implementate în perioada 2011-2014 în fiecare din domenii, putem observa cum se modifică prioritățile de finanțare ale partenerilor externi, inclusiv ai celor bilaterali. În anul 2010 se constată o creștere generală a alocărilor, condiționată de schimbarea vectorului politic și îmbunătățirea cooperării cu structurile internaționale și ale UE.

În anul 2011 în Moldova au fost înregistrate 225 proiecte în curs de implementare în diverse sectoare, inclusiv 62 proiecte în domeniul guvernării și societății civile, 33 proiecte în infrastructură și servicii sociale, 23 proiecte de asistență externă pentru educație, 21 proiecte multisectoriale, 17 proiecte în agricultură, 11 proiecte în domeniul mediului, 10 proiecte referitoare la generarea și livrarea energiei și 8 proiecte în dezvoltarea sectorului privat. O constatare importantă a evaluării impactului proiectelor s-a referit la faptul că asistența externă oferită de-a lungul anului 2011 de diverși parteneri de dezvoltare a fost în concordanță cu Strategia Națională de Dezvoltare (la 95% din proiecte). Au fost lansate în total 110 proiecte noi, cu angajamente în sumă de 197,6 mil. euro în diferite sectoare, în conformitate cu politicile naționale de dezvoltare [83].

În 2012 deja au fost înregistrate 384 proiecte în proces de realizare, dintre care 116 se implementau în domeniul guvernării și societății civile, 58 proiecte în infrastructură și servicii sociale, 49 proiecte în educație, 31 agricultură, 29 proiecte multisectoriale, 24 în sectorul privat, 19 proiecte în domeniul mediului, 16 - generarea și livrarea energiei. Au fost lansate 117 proiecte noi, cu angajamente în sumă de 212,8 milioane euro. Valoarea fondurilor debursate în 2012 constituie 465 mil euro, comparativ cu valoarea transferurilor persoanelor fizice de aproape 1.2 miliarde euro [13, p. 8-13].

Volumul asistenței oficiale pentru dezvoltare contractate în 2013 este de trei ori mai mare față de nivelul anului 2012, și constituie 623,9 mln. euro pentru 193 de proiecte. Această creștere se datorează în mare parte semnării a două acorduri financiare cu un buget de 300 mil. euro, fonduri integral direcționate pentru reabilitarea drumurilor. Sumele asistenței valorificate/debursate pentru anul de raportare sunt de circa 300 mln. euro, în scădere cu circa 35% față de anul 2012 din cauza absenței tranșelor din partea FMI pe parcursul anului 2013. Valoarea AOD rămâne aproape de 2 ori mai mare decât cea a investițiilor directe și considerabil mai mică decât cea a remitențelor (aproape de cinci ori) [12, p. 5-14].

Conform datelor UNC, per ansamblu, în perioada anilor 2009 - 2013 au fost implementate 441 de proiecte cu un buget de 1, 633 miliarde euro, cele mai multe dintre ele (116 - 26,3%), în sectorul guvernamental și cel al societății civile, infrastructură socială (59 - 13,3%) și educație. Donatorii cei mai activi au fost, în acest sens, Uniunea Europeană, care a finanțat 153 de proiecte,

cu un buget total de 473 887 280 euro, ceea ce reprezintă 29% din bugetul total de asistență externă în perioada dată; Organizația Națiunilor Unite, cu 54 de proiecte finanțate și, Statele Unite ale Americii, cu 49 de proiecte, restul fiind și proiectele susținute prin acorduri bilaterale.

Conform datelor Cancelariei de Stat în anul 2014, AOD a constituit 731,5 mil. euro finanțare pentru 179 proiecte. Totalul fondurilor debursate/valorificate a constituit 452 mil. euro, cu 33% mai mult decât în anul 2013 [14, p. 4].

În anul 2014 prioritățile de finanțare erau bine determinate de obiectivele SND Moldova 2020 și s-au focusat pe următoarele domenii:

1. Infrastructura fizică, drumurile (finanțatorii sunt BERD, BEI, Comisia Europeană, SUA);
2. Energie (proiecte mari finanțate de UE);
3. Justiție (proiecte sprijinite de Guvernul SUA);
4. *Finanțare și antreprenoriat (finanțări de la ONU, Japonia, SUA, CE, BM, BERD, BEI, Guvernul Suediei);*
5. Educație (finanțări de la ONU, BM, Austria, Liechtenstein, Coreea de Sud, SUA, Republica Cehă);
6. Agricultură (finanțări de la BM, IFAD, Japonia, BEI, UE, USAID, Organizația Națiunilor Unite pentru Alimentație și Agricultură);
7. Sănătate (finanțări de la Japonia, UE)
8. Apă și canalizare (finanțări de la BERD, BEI, UE) etc.

La fel în 2014 au demarat proiecte importante sprijinite de Guvernul Chinei (domeniul guvernării și societății civile), Turcia (infrastructuri și servicii sociale), Elveția (sănătate, agricultură) etc. [14, p. 20-37]. *Numărul total al proiectelor înregistrate în cadrul AMP în prezent este 1907, suma angajamentelor ajunge la 4669,11 mil. euro, iar cea a debursărilor totale 2551,25 mil. euro. (datele pentru luna noiembrie 2016).*

Sprijinul proiectelor și programelor, la fel ca și creditele acordate în condițiile preferențiale au pondere importantă în PIB și BPN. Conform datelor Fondului Monetar Internațional și ale autorităților naționale, ponderea finanțărilor nerambursabile și a creditelor în PIB a avut următoarea structură:

Tabelul 2.3. Ponderea asistenței externe în PIB în perioada anilor 2003-2014, %

2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2012	2013	2014
1,5	1,3	0,8	2,1	2,8	2,4	6	6,1	8,25	5,01	6,7

Sursa: elaborat în baza datelor FMI [111] și ale Cancelariei de Stat a Republicii Moldova

Ponderea asistenței externe în PIB este sub nivelul de 10% în ultimii zece ani, având o cotă mai semnificativă în Bugetul Public Național, care ajungea la 27,11% în anul 2014. Totodată indicatorii aceluiași an demonstrează că AOD este practic de trei ori mai mică decât remitențele (volumul real al cărora este complicat de estimat, fiind disponibile doar datele cu privire la transferurile persoanelor fizice din cadrul Balanței de Plăți a Republicii Moldova) și de 2,5 ori mai mare decât investițiile directe. Economia țării este mult mai dependentă de remitențe decât de AOD, cu toate că rolul ultimei nu trebuie subestimat. Unul din obiectivele pe care își propune Strategia Națională de Dezvoltare Moldova 2020 este reducerea dependenței economiei de transferurile persoanelor fizice, volumul cărora poate descrește în timp, iar principala direcție a alocării acestora este consumul. Totodată, evoluția PIB-ului în perioada anilor 2008-2014 demonstrează creștere modestă și descreșteri în anii 2009 și 2012 așa cum este prezentat în figura 2.5. Impactul alocărilor AOD trebuie examinat nu doar din perspectiva creșterii lor, dar și din cea a eficienței dezvoltării țării.

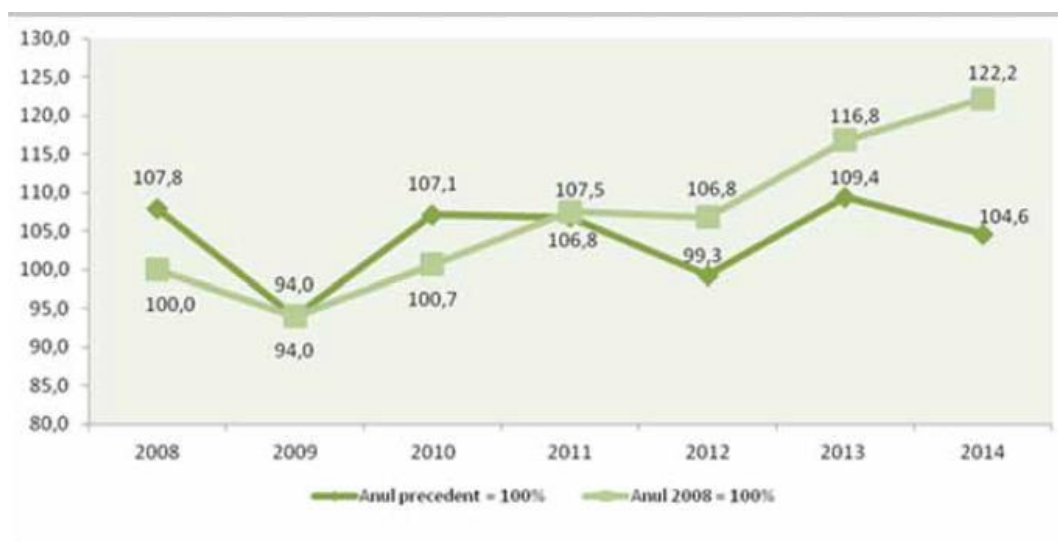


Fig. 2.5. Evoluția PIB în anii 2008-2014 (%)

Sursa: Institutul Național de Cercetări Economice [81, p. 22]

Ponderea finanțărilor nerambursabile în totalul AOD variază pe parcursul anilor. În perioada anilor 2001-2007 [142; 143], Republica Moldova a beneficiat de asistență externă în valoare de aproximativ 1,2 miliarde dolari SUA, dintre care 77% asistență nerambursabilă (granturi) și 23% credite concesionale. Chiar dacă o prioritate a Guvernului rămâne atragerea granturilor, ponderea acestora comparativ cu creditele primite descrește pe parcursul anilor. În baza datelor procesate prin mecanismul național de coordonare al asistenței externe, observăm că începând cu anul 2012 ponderea creditelor în totalul AOD întrece cea a granturilor.



Fig. 2.6. Ponderele granturilor și creditelor în total AOD, anii 2009-2014

Sursa: UNC [14, p. 11]

Un alt obiectiv important al unui bun management de proiect la nivel de planificare strategică și integrare a asistenței externe în dezvoltare, pe lângă plasarea accentului pe *atragera surselor nerambursabile*, este *reducerea fragmentării*, când sprijinul unui partener este divizat într-o multitudine de proiecte de anvergură mică. Pentru aceasta rapoartele de evaluare a eficienței și eficacității AOD estimează numărul de domenii în care este activ un finanțator. Cu cât numărul acestora este mai mic, cu atât mai bine sunt canalizate eforturile, se realizează o coordonare întru producerea sinergiilor și se asigură un management corect de proiecte la nivel de țară. Conform datelor UNC în anul 2009 un donator era prezent în mediu în 16 sectoare, iar în 2013 cifra descrește până la 11 sectoare.

Totodată 90% de AOD este oferită de doar 8 parteneri, iar restul 10% de încă 30 de parteneri de dezvoltare în anul 2013 [12, p. 19]. În același context, se apreciază și ponderea proiectelor cu bugete mari, față de cele mici și mijlocii. Uniunea Europeană rămâne pe parcursul anilor cel mai mare partener al Republicii Moldova alocând surse considerabile în susținerea proiectelor și programelor, sprijinul crescând de la 50 mil. euro în 2009 la 135,4 mil. euro în 2013. Legislația UE cu privire la achizițiile publice este luată drept bază pentru a clasifica proiectele finanțate după dimensiune [43]. În perioada anilor 2012-2014, valoarea agregată a proiectelor bugetul individual al cărora întrece suma de 6 mil. euro a crescut practic de patru ori.

Tabelul 2.4. Clasificarea proiectelor demarate în funcție de buget, anii 2012-2014

Pragul, euro	2012		2013		2014	
	Nr.	Σ	Nr.	Σ	Nr.	Σ
≤162000	49	3.566.523	84	5.960.108	82	3.878.647
162001-249000	11	2.219.955	18	3.572.235	7	1.457.929
249001-6242000	50	61.177.376	81	88.021.902	74	104.702.461
≥6242000	7	145.880.386	10	526.345.756	16	621.475.192

Sursa: UNC [14, p. 35]

Una din provocările de bază pentru management eficient al proiectelor rămâne a fi capacitatea de a însuși aceste surse sau capacitatea de absorbție a finanțărilor externe. Întru asigurarea unei capacități de absorbție înalte, un stat urmează să asigure un sistem financiar funcțional, o stabilitate macroeconomică și o infrastructură normativă bine conturată. Conform datelor prezentate de oficialii Republicii Moldova în cadrul Grupului Consultativ din martie 2010, din 1,8 miliarde euro, 1,2 miliarde euro au fost alocate cu succes. Incapacitatea de a absorbe pe deplin sursele alocate, nu este o problemă cu care se confruntă doar Republica Moldova.

Experiența din anii 2000 a țărilor membre ale UE [113] este relevantă pentru Republica Moldova în contextul analizei evoluției capacității de absorbție și depășirii problemelor cu care s-au confruntat țările, situația economico-socială a cărora anterior a fost una similară cu cea a Moldovei (exemplul Poloniei) sau care s-au confruntat cu recensiuni economice dure (Spania, Italia, Irlanda). Dificultățile în fața absorbției fondurilor precum și posibilitățile de a beneficia de un volum mai mare de asistență ar depinde de eforturile întreprinse de țara recipientă, dar și de finanțatori. Un șir de propuneri făcute la acest capitol se focusează inclusiv asupra consolidării capacităților instituțiilor statului, a cadrului legal [85], dată fiind creșterea volumului finanțărilor din partea celui mai mare donator extern și aspirațiile Moldovei de aderare la UE [22].

AOD canalizată în sectorul real al economiei are o pondere modestă de 7-9 % [133], mult mai puțin decât se acordă de-a lungul anilor pentru proiecte în infrastructură, servicii sociale, sănătate, educație, guvernare etc. Doar 8 proiecte din 225 au fost direcționate în antreprenariat în anul 2011, această cifră fiind de 24 de proiecte din 116 în 2012. Analiza efectuată arată că antreprenoriatului i se acordă mai puțină atenție în repartizarea AOD prin intermediul proiectelor, cu toate că anume acest sector este foarte important pentru economia țării. Atenție sporită urmează să fie în continuare acordată susținerii IMM, care reprezintă circa 97,4% din numărul total de întreprinderi conform datelor anului 2014, numărul lor fiind în continuă creștere.

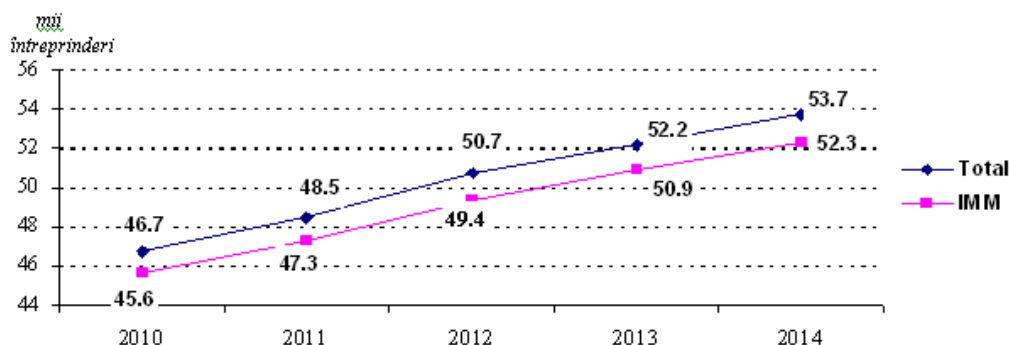


Fig. 2.7. Evoluția numărului IMM în anii 2010-2014

Sursa: Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova [6]

Însă necesitatea atragerii de proiecte, inclusiv cu finanțări externe este pe agenda Guvernului, făcându-se eforturi pentru informare și implementare de proiecte și programe direcționate spre susținerea antreprenoriatului (Anexa 24). Conștientizarea acestei probleme face ca accentul politicilor naționale și al programelor să fie tot mai mult plasat asupra sporirii investițiilor și a finanțărilor nerambursabile din exterior în economie.

Analiza eficienței și a eficacității managementului proiectelor la nivel național, recurge la comparația rezultatelor cu obiectivele setate. La nivelul Uniunii Europene, Curtea Europeană de Conturi (Audit), instituție împuternicită să realizeze auditul independent asupra modului de formare și de utilizare a fondurilor și să informeze cetățenii cu privire la gestiunea fondurilor publice de către autorități, în manualul de audit din anul 2015 [145] face o distincție clară între eficiență și eficacitate. Făcându-se referință la Regulamentul Oficial al UE [160], principiul eficienței este definit *ca raportul optim între resursele utilizate și rezultatele obținute*, iar cel al eficacității *privește îndeplinirea obiectivelor specific stabilite și obținerea rezultatelor scontate*.

În contextul Republicii Moldova, eficiența și eficacitatea nu sunt definite explicit în actele legislative. Pentru evaluarea eficienței și eficacității proiectelor cu finanțări externe, această ambiguitate poate fi unul din motivele din care Curtea Europeană de Conturi în Raportul special „Asistența acordată de UE pentru consolidarea administrației publice în Republica Moldova” din anul 2016, constată că modul în care au fost concepute proiectele a fost considerat, în general, a fi relevant însă asistența UE canalizată prin intermediul acestora a fost parțial eficace” [170].

Noțiunea de eficiență apare de multiple ori în textul Strategiei Naționale de Dezvoltare Moldova 2020, anume ea fiind unul din scopurile finale ale implementării reformelor pe direcțiile de dezvoltare accentuate în documentul de planificare la nivel național. Schimbarea paradigmei de dezvoltare este văzută inclusiv prin fortificarea activităților de cercetare și de dezvoltare, inovarea și transferul tehnologic orientate spre eficiență și competitivitate [65]. Totodată, Raportul citat al Curții de Conturi UE menționează că „programele nu au fost suficient de bine aliniat la strategiile Republicii Moldova” [170], din ce se poate concluziona că orientarea finanțărilor externe prin proiecte și programe trebuie să fie aliniată la prioritățile strategice. În caz contrar, stipularea eficientizării dezvoltării, care are efecte nemijlocite asupra dezvoltării economiei, rămâne la nivel declarativ.

2.3. Analiza comparativă a standardelor moderne ale managementului de proiect

În literatura de specialitate, există o multitudine de informații, care descriu proiectele, domeniile de implementare, ceea ce s-a realizat și gradul de succes al rezultatelor. În mod similar, există îndrumări cu privire la conducerea proiectelor. Pe baza acestui material empiric, au fost făcute diverse încercări de a crea ghiduri și standarde generice în domeniul MP [180].

Cauza acestor încercări rezidă în faptul că în prezent practic fiecare organizație implementează proiecte, fie recunoscute formal sau nu. MP a primit recunoștință internațională și este una dintre cele mai bine plătite profesii în țările cu o economie dezvoltată. Odată cu căpătarea unei asemenea recunoștințe, a apărut și nevoia de a accepta careva cadru unic, standardizat pentru implementarea proiectelor. Dilema proiectelor este posibilitatea funcționării lor în baza acelorași linii directorii și adaptării cadrului metodologic la specificul fiecărui domeniu, inclusiv a celor ultra moderne (exemplul nano-tehnologii, ingineria software etc.).

Studiile recente relevă faptul că organizațiile cu grad înalt de eficiență susțin managementul de proiect, program sau portofoliu prin aplicarea de practici standardizate și prin alinierea proiectelor și programelor la strategia organizațională [158].

Bazele metodologiei generice de implementare s-au conturat încă la sfârșitul sec. XX. Au existat mai multe inițiative, care urmăreau dezvoltarea de standarde globale ale MP, cum ar fi Forumul Global al MP (1994), Ghidul PMBOK (prima ediție din anul 1996), Inițiativa de Coordonare la Nivel Operațional (OLCI, 1999), Alianța Globală pentru Standarde de Performanță în Proiecte (GAPPS, 2002) și ISO 10006- „Sisteme de management al calității - Linii directoare pentru managementul calității în proiecte” (2003). Acestea însă nu au reușit să producă o bază unică de cunoștințe ale MP, care a fost acceptată la nivel global. Abia în 2012 a apărut Standardul ISO 21500 - Ghid pentru managementul de proiect- standardul internațional [180].

Ghidul PMBOK „Cadrul de cunoștințe în MP”. Calea spre conceperea standardelor în MP, a fost inițiată de PMI (fondat în 1969), pornind de la premisa că au existat mai multe practici de management, care au fost comune pentru proiecte în diverse domenii de aplicare. În 1976 a avut loc Simpozionul de la Montreal unde s-a vehiculat ideea că practicile comune ar putea fi documentate ca „standarde” de proiect. Plecând de la aceste premise, Consiliul de administrație al PMI a aprobat un proiect pentru a dezvolta procedurile și conceptele necesare pentru a sprijini profesia de manager de proiect. Propunerea s-a axat pe trei domenii de interes:

- Caracteristicile distinctive ale unui profesionist în MP (etică);
- Conținutul și structura cadrului de cunoștințe (standarde);

- Recunoașterea realizărilor profesionale (acreditate).

În rezultatul efortului întreprins în 1983 a fost publicată Cartea Albă (White Paper) „etică, standarde și raportul final al Comitetului de Acreditare”. Această primă încercare are următoarele merite:

- a scos în evidență existența unei conduite comune în MP;
- a delimitat standarde în șase domenii majore de cunoaștere ale MP (managementul scopului, costului, timpului, calității, resurselor umane și al comunicațiilor);
- a propus cerințe pentru acreditarea specialiștilor în instituțiile de învățământ și certificarea calificărilor profesionale a specialiștilor [148, p. 167].

În 1983 a fost acreditat primul program de Masterat în MP la Universitatea Carolinei de Vest în SUA, iar primii specialiști au trecut certificarea în 1984. Acest pas a fost o adevărată revoluție și a pus temelia ulterioarei consolidări a MP ca știință și profesie. În 1987 a apărut predecesorul PMBOK-ului, intitulat „Cadrul de Cunoștințe în MP”, iar prima ediție a renumitului Ghid vede lumina tiparului în 1996. Începând cu acest an și până în prezent PMBOK-ul a fost reeditat de cinci ori, fiecare versiune aducând cu sine noi specificări, viziuni distincte și completări ale textelor precedente în baza expertizei acumulate de PMI și profesioniștii din întreaga lume.

Analiza edițiilor ghidului PMBOK. O comparație a celor cinci ediții permite conturarea pilonilor, care constituie cadrul metodologic de implementare al MP și fundalul pentru Standardul ISO 21500, apărut mult mai târziu.

Spre deosebire de primele standarde aprobate la PMI în 1983, PMBOK-ul completează ariile/domeniile de cunoaștere cu *managementul integrării, riscului, comunicării și al procurărilor*, păstrând și cele șase inițiale. Meritul ghidului este și în prezentarea cadrului terminologic, a structurilor organizaționale de tip matricial, a proceselor de proiect, a descompunerilor structurale etc. Grație unei consultări participative și deschise, conținutul ghidului a beneficiat de completările și redactările savanților și practicienilor din domeniu și este o bază de cunoștințe vastă și reprezentativă [148, p.175-178].

Ediția a doua a PMBOK-ului completează prima variantă și este mai bine structurată, conturează relațiile între domeniile/zonile de cunoștințe și extinde descrierea unor zone, cum ar fi *managementul riscurilor* [149].

În versiunea anului 2004 a PMBOK-ului se reflectă creșterea bazei de informații prin documentarea practicilor, instrumentelor, tehnicilor, precum și altor elemente noi care sunt, în general, recunoscute ca „bunele practici” de proiect [150].

Limbajul standardizat poate fi observat în ediția nr.4, informația este expusă cu utilizarea mai multor grafice, diagrame. Pentru prima dată sunt introduse procese noi, cum ar fi *managementul părților interesate* [151].

În ultima ediție a PMBOK-ului sunt expuse liniile directorii pentru implementarea proiectelor individuale. Ghidul descrie ciclul de viață al proiectului și al managementului de proiect, dar și procesele conexe [152]. PMBOK-ul recunoaște 47 de procese ce se clasifică în cinci grupe și zece „zone de cunoștințe”, ce sunt tipice pentru majoritatea proiectelor.

Scopul compilării acestor standarde, care în mai puțin de două decenii au căpătat o formă cuprinzătoare, uniformizată, lizibilă și adaptată practicii de proiect, a fost de a crea o „Biblie” a proiectelor cu legile sale, axiome și „rețete de succes”, elevând gradul gestionării proiectelor la un nivel profesionist chiar și în micile organizații.

Analiza evoluției standardelor PMI merită o atenție deosebită în cercetarea dată fiindcă prezintă nu doar experiența instituției din SUA, ci înglobează practicile și părerile renumiților experți și celor mai recunoscute organizații implementatoare de proiecte și care oferă consultanță. Un capitol separat în fiecare din ghiduri prezintă contribuțiile și se nominalizează lista celor ce au recenzat/adus contribuții la document.

Cadrul metodologic general: abordare flexibilă. Făcând cunoștință cu fiecare nouă ediție, începând cu Cartea Albă din 1983 și terminând cu a 5-a ediție a Ghidului PMBOK din 2012, se disting și principalele etape prin care trece știința și practica MP.

Plecând de la o viziune maximalistă, că un singur ghid sau standard, ar putea satisface nevoile tuturor specialiștilor în domeniul MP și îndruma toate proiectele, chiar după anul 2000 corpul de experți internaționali ajunge la concluzia că abordarea trebuie reconceptuată. În ediția a doua, condiția pentru includerea materialului în ghid nu mai este tratarea unei abordări ca „adevăr în ultimă instanță”. Principiul folosit prima dată „*general acceptat în majoritatea proiectelor în majoritatea cazurilor*” este schimbat în „*general recunoscut drept bună practică în majoritatea proiectelor în majoritatea cazurilor*” [149, p. 1]. Deci PMBOK-ul schimbă poziționarea de standard în cea de îndrumar, iar comunitatea internațională cu expertiză în proiecte, recunoaște că nu s-a ajuns la un set de reguli ultimative, ce nu ar accepta excepții. Dimpotrivă, proiectele sunt „entități vii”, cărora nu le este specifică rigiditatea. Cadrul metodologic trebuie bine definit, dar lăsat deschis pentru noi elemente și viziuni. Doar prin așa abordare, proiectele ce vor urma sunt fezabile. Cunoștințele creează un cadru, iar noile propuneri își găsesc loc pentru a le completa/diversifica/modifica.

Extinderea ghidului la infinit sau publicarea mai multor versiuni pentru fiecare domeniu nou apărut/revăzut, nu ar fi o soluție acceptabilă. Se presupune că anume aceste circumstanțe au determinat compromisul prin care PMI a lăsat „ușa deschisă” noilor propuneri sau „*extensii*”, cum ele sunt denumite deja în prima ediție a PMBOK-ului [148, p. 147-149].

Conceptul de „*extensii*” a apărut odată cu identificarea criteriilor distincte ale proiectelor în domeniul apărării, când s-a depus efort pentru a compila un Cadru al cunoștințelor MP în sfera apărării [129]. Pentru dezvoltarea unei extensii/completări a PMBOK-ului, aceasta va trebui să se supună unui proces de revizuire și aprobare la fel de riguros ca și cel aplicat Ghidului. Intenția este ca propunerea adițională să nu dubleze materialele din documentul de bază și să adauge aspecte ce lipsesc în ghid [93]. În ultima versiune a Ghidului, Anexa E relevă criteriile și cerințe pentru formatul și publicarea suplimentelor, descriind, atât în formă narativă, cât și grafică, procesul de prezentare a unei extensii [94].

Așadar, PMBOK-ul este un ghid, un îndrumar, care, în mare parte, a stat la baza standardelor în MP și este aprobat de Institutul Național American al Standardelor (American National Standards Institute ANSI/PMI 99-001-2008).

Fiind un cadru general al cunoștințelor, manualul, în esență, confirmă ipoteza că proiectele au la bază metodologie generică de implementare. Totodată, acceptând diversitatea proiectelor, a sferelor de aplicare, a dezvoltării rapide, dar și a naturii dinamice a MP, comunitatea internațională, oferă posibilitate completării, modelării, actualizării și îmbunătățirii cadrului prin aplicarea acestuia cu ajustările de rigoare în sfere specifice ale activității.

Ținând cont de dinamica re-editărilor și actualizărilor Ghidului (o dată la patru ani), dar și extinderea cadrului metodologic, se poate confirma că domeniul este în continuă evoluție și va constitui preocuparea specialiștilor în următorii ani.

Analiza standardului internațional ISO 21500:2012 „Ghid pentru Management de Proiect”.

Cu toate că PMI este o organizație cu renume în sfera MP, organizația internațională de profil în domeniul standardizării este ISO (Organizația Internațională de Standardizare).

ISO este o organizație independentă non-guvernamentală, care a publicat mai mult de 19500 standarde internaționale acoperind aproape fiecare industrie, de la tehnologie, la siguranța alimentară, agricultură și asistență medicală [56].

Cu toate că proiectele cucereau tot mai multe sfere, ISO a fost reticentă și nu s-a lansat în lucrul asupra unui nou standard în domeniul MP, lăsând întâietatea PMI-ului și altor organizații de profil, care au avut de câștigat de pe urma acestei libertăți în setare a „regulilor de joc”. Abia în anul 2006, Institutul de Standardizare din Marea Britanie, un membru al ISO, a inițiat o cerere

către ISO pentru a lucra la definirea unui standard specializat. ISO a lansat un nou comitet de Management de proiect ISO/PC 236, începându-și activitatea în 2007 și producând standardul ISO 21500:2012 cu denumirea – Ghid pentru Management de Proiect. Ca și în cazul istoric al Proiectului Polaris, care a stat la izvoarele MP, în față era o nouă provocare, Jocurile Olimpice din Londra din anul 2012. Deci anul spre care s-au finalizat lucrările asupra documentului nu este unul ales aliator. Standardul ISO 21500: 2012 ocupă la moment al cincilea loc în topul vânzărilor de standarde la ISO, primul fiind ISO 9001 [180, p.4].

Orice specialist sau companie ce lucrează cu proiectele trebuie să cunoască ISO 21500 fiindcă anume acest standard este recunoscut la nivel internațional. Ultimul Ghid al PMI (PMBOK ed.5) în 95% urmează structura proceselor din ISO, care a fost în mare parte inspirat din el. Ultimul standard IPMA la fel și-a coordonat Liniile Directorii de Competențe 4.0 cu conținutul Standardului ISO.

ISO 21500 oferă *abordări generice* față de conceptele și procesele din MP pentru o realizare cu succes a proiectelor [183, p. 6-13] și este o încercare de a combina mai multe standarde naționale din diverse țări. La bazele textului stau următoarele standarde și documente:

1. Ghidul PMBOK, PMI, 2004/2008 - standardul American ANSI;
2. DIN 69901 Management de Proiect: Sisteme de Management de Proiect, DIN, 2007 – standardul German;
3. BS 6079 și BS ISO 15188:2001 – Management de Proiect, BSI, 2001 – standardul Britanic;
4. ICB versiunea 3.0 (Linii directorii IPMA), Asociația Internațională a Managementului de Proiect;
5. ISO 9001 – Sistemele Managementului Calității;
6. ISO 10006 – Sistemele Managementului Calității – Ghid pentru Managementul Calității în Proiecte.
7. ISO 31000 – Managementul Riscului - Principii și linii directoare [180, p. 38].

Deși textul standardului ISO a fost elaborat special de către comitetul ISO TC 236, diferite secțiuni din standard reflectă conținutul documentelor elaborate anterior de PMI [18].

Tonul competitiv cu care inițial se lucra asupra unor cadre generice pentru implementarea MP, s-a transformat într-o căutare a unor soluții comune, ce ar satisface cerințele tuturor actorilor implicați. Deci, Standardul ISO în domeniul MP a fost conceput ca o inițiativă de a găsi tangențe, evita dublările și aduna o bază de date a celor mai bune practici recunoscute de mediul de experți. Pe lângă misiunea „nobilă” a inițiativei, se admite că un altfel de scenariu ar duce la o enormă risipă de resurse financiare, ce ar rezulta din implementarea nereușită sau eșuarea proiectelor la

cele mai înalte niveluri. Așa cum multe proiecte/programe sunt transnaționale și chiar cu impact global, aceste pierderi nu ar fi pe seama doar a unei sau câtorva organizații/țări. Mai mult ca atât, în anul 2012 comunitatea internațională a recunoscut oficial că în MP există *metodologie cadru*, care poate fi aplicată în „majoritatea proiectelor, în majoritatea timpului” și care duce spre un succes cu condiția unei tratări profesioniste. Experiența vastă din domeniu demonstrează această ipoteză, inclusiv prin popularitatea standardului ISO 21500.

Standardul ISO 21500:2012 are următoarea structură:

- domeniul de aplicare;
- termeni și definiții (16 noțiuni specifice MP);
- concepte de MP (proiect; management de proiect; strategia și proiectele organizaționale; mediu de proiect; conducerea proiectului; proiecte și operațiuni; părțile interesate și organizarea de proiect; competențele personalului de proiect; ciclul de viață de proiect; constrângerile proiectului; relația dintre conceptele de management de proiect și procese);
- procesele în MP (se referă la procesele generice în MP, care stau la baza metodologiilor de implementare, ordinea și relevanța cărora pentru fiecare proiect individual fiind determinată de către părțile interesate de proiect);
- anexe.

Standardul are o formă foarte concisă, spre deosebire de Ghidurile PMI, care și-au extins considerabil conținuturile, intrând în descrieri detaliate a fiecărei noțiuni și proces. ISO 21500 propune un scurt vocabular, care poate fi referința pentru toți specialiștii din domeniul fiindcă și noțiunile sunt foarte concise și clare. Atenția este focusată asupra organizației și strategiei acesteia, care poate alege între mai multe opțiuni pentru a o realiza și recurge la implementarea de proiecte, care îi aduc beneficii. Astfel se creează un cadru al valorii organizaționale prezentat în figura 2.8.

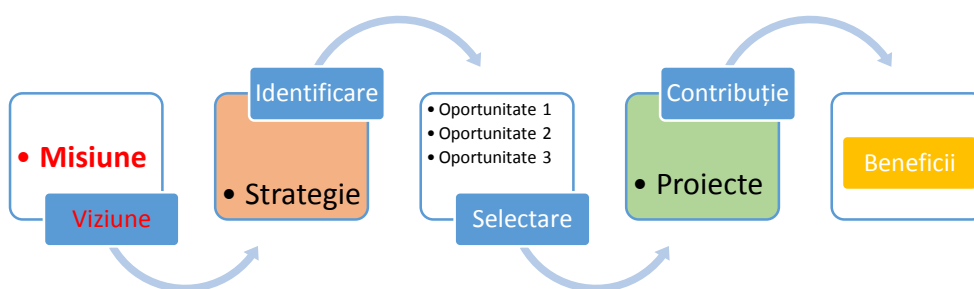


Fig. 2.8. Cadrul de creare a valorii organizaționale

Sursa: elaborat și adaptat de autor după ISO 21500:2012 [126, p. 4]

Proiectele sunt unice și lucrul cu ele nu este „proces uzual” (*business as usual*) al organizației. Caracteristicile de unicitate/particularitate ale proiectelor sunt scoase în evidență în standardul ISO și constituie raționamentul documentului.

Este recunoscut rolul factorului uman, care prin competențele sale contribuie la realizarea proiectelor. ISO 21500 afirmă că MP necesită oameni competenți, definind (fără a se limita la), cel puțin 3 categorii de competențe:

- *Competențe tehnice*, pentru livrarea proiectelor prin aplicarea proceselor managementului de proiect într-o manieră structurată;

- *Competențe comportamentale*, care se referă la capacitățile necesare pentru construirea și consolidarea relațiilor, benefice pentru proiect în mediul organizațional;

- *Competențe contextuale*, care se referă la adaptarea proceselor de management al proiectelor la mediul organizațional [126, p. 7-8].

ISO 21500 este poziționat ca un standard descriptiv, un ghid. El apare ca o structură conceptuală de bază, ce permite o abordare omogenă față de diferite procese în antreprenoriat/alte sfere, determinând rezultatele fiecărui din aceste procese și așteptările față de ele. Fiind o referință de bază, ISO 21500 este un ghid și mai puțin poate fi considerat o metodă sau metodologie. Implementarea ghidului presupune aplicarea mai multor metode, alegerea cărora se bazează pe o înțelegere aprofundată și cunoaștere a termenilor, conceptelor, proceselor de bază, ce constituie de fapt și metodologiile generice de implementare a MP. Una din analize ale gradului de generalitate a cadrului propus de ISO pentru MP, face o analogie cu metoda Pareto, evaluând la 80% metodologiile utilizate de diverse organizații în diverse proiecte ca generice și atribuind 20% celor specifice, ce depind de caracteristicile distincte ale organizației și a proiectelor [183, p. 30]. Ghidul elaborat de ISO are un caracter de recomandare și poate fi aplicat în orice tip de organizație, inclusiv organizații publice, private sau obștești, precum și pentru orice tip de proiect, indiferent de complexitate, mărime sau durată. Acesta oferă o descriere a conceptelor și a proceselor recunoscute ca „bunele practici” în MP.

Standard ISO în MP a fost lansat ca unul *descriptiv*, fără a avea o conotație *normativă*. Odată ce standardul va demonstra o bază solidă și cerere pe piață, el poate fi transformat în unul *prescriptiv* pentru a fi utilizat la certificarea și acreditarea voluntară a organizațiilor. Acesta este și cazul ISO 21500:2012, care la moment poate servi drept o referință în proces de audit intern sau o grilă pentru evaluarea specialiștilor antrenați în proiecte.

Fiindcă este atât de aproape PMBOK-ului, experții certificați de PMI, vor putea cu ușurință descifra și lucra cu standardul în cauza. Dat fiind faptul că proiectele sunt foarte dinamice, iar ISO

își actualizează standardele, racordându-le la schimbările de rigoare, se presupune că acest standard va fi completat și posibil va avea o natură prescriptivă în viitorii ani. Până a avea o certificare formală în MP, organizațiile/întreprinderile pot realiza auto-aprecieri/auto-evaluări, analizând în ce măsură și dacă implementarea proiectelor are loc în baza recomandărilor ISO și apreciindu-și reușita. Această evaluare poate fi efectuată în ansamblul cu a celorlalte standarde ISO, care deja se implementează în întreprindere (de exemplu ISO 9001:2000). Totodată, se prezumă că acest standard este primul din familia standardelor dedicate MP și va fi completat cu standarde pentru managementul portofoliilor de programe și proiecte, care încă nu sunt vizate.

Analiza comparativă a standardelor ISO și ANSI. PMBOK-ul și ISO 21500 sunt două „ghiduri” de bază în domeniul MP, care setează standardele de performanță și cerințele. Acestea au multe în comun, iar analiza comparativă a lor va permite delimitarea similitudinilor și a diferențelor, precum și a sferelor de suprapunere. Valoarea unei astfel de analize este incontestabilă. La granița suprapunerilor celor două „baze de bune practici”, se vor regăsi termenii, metodele, practicile, principiile, care pot fi adaptate la diverse contexte și vor constitui nucleul metodologiei cadru de implementare a MP.

Este recunoscut că PMBOK-ul a stat la baza creării ISO 21500, iar similitudinile sunt ușor de observat, referindu-se, dar nefiind limitate la:

- Abordarea MP din perspectiva unei metodologii cadru de implementare;
- Caracterul descriptiv/de recomandare;
- Compilarea celor mai bune practici din domeniu;
- Elaborarea unui vocabular de specialitate;
- Propunerile aplicabile în majoritatea proiectelor, în majoritatea cazurilor;
- Abordarea implementării MP prin procese;
- Recunoașterea a 10 variabile în proiecte (zone de cunoștințe/grupuri de subiecte analizate în capitolul 1 al cercetării).

Cu toate că ambele documente sunt foarte apropiate în tratarea întrebărilor de interes comun și recunosc universalitatea abordărilor în MP, există și un șir de nuanțe specifice ale acestora.

Prima diferență ar fi în perspectiva utilizării ghidurilor. PMBOK-ul deja mai mulți ani este „cartea de căpătâi” a managerilor și lucrătorilor în proiecte. Una dintre principalele lui funcții este pregătirea pentru certificarea specialiștilor în MP. ISO 21500 trecând de la caracterul său descriptiv la unul prescriptiv cu timpul, va fi destinat certificării organizațiilor și nu a indivizilor. De aici, rezultă și distincțiile în prezentarea informației, accentele în conținut și detalierea textelor. Volumul ISO-ului este de aproape 10 ori mai mic, decât cel al PMBOK-ului, primul fiind mult

mai concis și neincluzând descrierea și explicația instrumentelor și tehnicilor. Prezumția este că specialiștii antrenați în proiecte deja au un bagaj de cunoștințe vast, care le permite cu ușurință să înțeleagă codificările specifice ale standardului.

Cu toate că ambele documente recunosc că MP se implementează prin procese, cele cinci grupe diferă neesențial în denumiri. PMBOK-ul pune un accent asupra monitorizării, pe care nu îl delimităm în standardul ISO. În rest, grupele de procese sunt similare și au la bază *ciclul de viață al proiectului*, derivat de la ciclul lui William Edwards Deming (Plan, Do, Check, Act) [109], prima fază fiind precedată de *Inițiere*, ce se separă de planificare.

Tabelul 2.5. Grupurile de procese în management de proiect

ISO 21500	PMBOK ediția 5
Inițiere	Inițiere
Planificare	Planificare
Implementare	Executare
Control	Monitorizare și control
Încheiere	Încheiere

Sursa: elaborat de autor în baza ISO 21500 și PMBOK ed.5 [126; 152]

În PMBOK-ul ediția a 5-a numărul proceselor ajunge la 47, iar ISO-ul le rezumă la 39 comasând și substituind unele (Anexa 4). În standardul american procesele se atribuie grupului de inițiere (2 procese), planificare (24 procese), execuție (8 procese), monitorizare și control (11 procese) și încheiere (2 procese). Chiar după repartizare, observăm că cel mai important rol în MP, ghidul îl atribuie planificării, alocând cele mai multe eforturi și cel mai mult timp acestei etape. Importanța și rolul planificării în succesele atinse de managerii de proiect au fost accentuate în capitolul 1 al cercetării. Așadar o atenție sporită se cere din partea managerilor și a echipei de proiect la faza de planificare, aceștia acordându-se cea mai mare atenție. Or, eșuarea în planificarea proiectului, poate produce o deviere a întregului proiect.

În cazul standardului internațional procesele se grupează în inițiere (3 procese), planificare (16 procese), implementare (7 procese), control (11 procese) și încheiere (2 procese). Rolul cheie este la fel atribuit planificării, dar accent mai sporit este pus și asupra controlului. Acest moment la fel denotă o diferență în scopul pe care documentele urmează să le preia, ISO-ul fiind mai mult pe partea normativă a controlului executării standardelor, iar PMBOK-ul rămânând pe poziția unui ghid-sprijin pentru profesioniști. În esență este relevantă abordarea prin procese a MP, la care recurg ambele documente. Cele zece grupuri de subiecte, în PMBOK continuă să fie denumite *zone sau arii de cunoștințe* (inițial 3 constrângeri - timp, cost, calitate).

Tabelul 2.6. Analiza comparativă a grupurilor de subiecte și a ariilor de cunoștințe

ISO 21500 – Grupuri de subiecte	PMBOK 5 ed.– Arii de cunoștințe
Integrare	Integrare
Părți interesate	Părți interesate
Scop	Scop
Resurse	Resurse umane
Timp	Timp
Cost	Cost
Risc	Risc
Calitate	Calitate
Procurări	Procurări
Comunicare	Comunicare

Sursa: elaborat de autor în baza ISO 21500 și PMBOK ed.5 [126; 152]

Analiza arată o similitudine a viziunilor cu privire la principalii factori de care se ține cont în lucrul cu proiectele. PMBOK-ul plasează atenția asupra resursei umane, pe când ISO substituie denumirea zonei doar prin *resurse* la general.

Fiindcă se lucrează cu un domeniu extrem de dinamic, un loc aparte în ISO 21500 este oferit *învățării lecțiilor din proiectele inițiate*. În acest mod, chiar dacă *managementul cunoștințelor de proiect* încă nu este setat ca o zonă sau grup de subiecte separat, acestuia i se conferă loc la *Inițiere* în calitate de proces separat. Totodată, ISO 21500 promovează o abordare mai specifică a lucrului cu părțile interesate, care nu este atestată în ghidurile PMI anterioare, prin aceasta recunoscându-se necesitatea și avantajul unei mai bune cunoașteri a stakeholder-ilor, infrastructurii MP (a se vedea pentru precizări capitolul 1 al cercetării).

Analiza ambelor ghiduri, care stabilesc cerințe/standarde în lucrul cu proiecte sprijină studierea modului în care proiectele pot fi implementate într-o varietate de contexte ținându-se cont de o abordare structurală. Managerii și specialiștii din proiecte ce se conduc de ghidurile PMI, pot cu ușurință adapta lucrul lor la Standardul ISO 21500. Anticipând viitoarele certificări ale organizațiilor în domeniul MP, se constată că sinergiile asupra cărora se lucrează în ambele documente vor facilita acomodarea și vor spori gradul de universalitate a metodologiei de implementare a MP. Recunoașterea și adaptarea unor standarde unice în MP la nivel internațional este unul dintre puținele exemple când comunitatea de cercetători și practicieni ajunge la un consens și își catalizează eforturile spre același scop – cunoașterea și aplicarea metodologiei generice de implementare a MP.

2.4. Analiza structurilor de organizare și a riscurilor de proiect la nivel de întreprindere

După analiza cadrului instituțional, legislativ, a standardelor la nivel internațional și regional, dar și rolului MP în dezvoltarea economică și socială a Republicii Moldova, atenția urmează să fie focalizată asupra unității implementatoare (în special a întreprinderii). Managementul de proiect este prezent în activitatea mai multor organizații. Întreprinderile mici și mijlocii, dar și cele de talie mai mare trebuie să fie flexibile în ajustarea organizării interne la realitatea lucrului prin proiecte. Se constată că în Republica Moldova, unele dintre întreprinderi nu conștientizează importanța MP în activitatea lor, pe când altele îi conferă un rol neînsemnat sau neglijează existența proiectelor, atribuind atenție limitată unei profesionalizării în acest domeniu. Convențional se poate vorbi despre câteva tipuri de întreprinderi/organizații în dependență de gradul de intercalare a activității lor cu MP, anume:

- *Centrate pe proiecte* – au la baza activității lor proiectele, în cele mai diverse și variate forme. Beneficiile obținute sunt rezultatele proiectelor pentru companiile, activitatea economică a cărora este organizată doar în baza proiectelor (companii de construcții, arhitectură, consultanță, tehnologii informaționale etc.);
- *Includ management prin proiecte în sistemele lor de management* – desfășoară activități pentru realizarea cărora recurg la management prin proiecte ca unul din sistemele de management utilizate în cadrul entității, alături de management prin excepție, obiective etc. Nu conferă proiectelor un loc central în activitate și le abordează ca ceva tangențial și/sau temporar (fabrici, prestatori de servicii etc.);
- *Necentrate pe proiecte* – organizează activitatea fără a ține cont de MP, chiar dacă lucrează în bază de proiecte, acceptă și absorb finanțări sau periodic trec prin procese de proiect (cum ar fi un proiect de restructurare, de exemplu.) Organizațiile necentrate pe proiecte, în sensul clasic al accepțiunii, diferă de cele care lucrează prin proiecte, dar fără deplină conștientizare sau recunoaștere a faptului (exemplu de asemenea organizații ar putea fi unele instituții de stat, APL/APC, prestatori de servicii cu destinație publică etc.). Însă, odată cu apariția posibilității de a accede la finanțare în baza de proiecte, tot mai multe organizații și instituții care nu ar fi centrate pe proiecte, o fac, și obțin beneficii sub formă de rezultatele proiectelor de infrastructură, reforme în diverse domenii.

Actualmente este complicat de identificat instituții sau întreprinderi, care nu ar avea nici o tangență cu MP. Dar, odată cu creșterea gradului de înțelegere a avantajelor profesionalizării lucrului prin proiecte, se modifică și structura internă a organizației.

Cercetătorii și practicienii examinează posibilitățile de sporire a eficienței MP prin elaborarea sau ajustarea structurilor organizatorice și aranjamentelor interne. Necesitatea adaptării unei structuri în cadrul proiectului și integrării ei în structura organizațională va urmări un șir de scopuri:

- Crearea unui mediu necesar pentru facilitarea interacțiunilor între membrii echipei, cu un minim de întreruperi, suprapuneri și conflicte;
- Reducerea incertitudinii și confuziilor la etapa de inițiere a proiectului;
- Clarificarea relațiilor ierarhice, a pozițiilor în cadrul proiectului și a structurii organizaționale;
- Asigurarea interacțiunilor cu componentele mediului extern al proiectului și al organizației;
- Transpunerea modelului ciclului de viață al proiectului în organizarea structurii de proiect;
- Stabilirea canalelor de comunicare între membrii echipei de proiect și membrii organizației.

În mod standard la analiza structurilor de proiecte în cadrul întreprinderii, accentul fiind pus pe eficientizarea MP anume în activitatea de antreprenariat, se aduce exemplul celor 4 organizări structurale: *funcțională, matricială (de tip slab, mediu, avansat), centrată pe proiecte, complexă. Ele pot fi încadrate în structura existentă pentru a o adapta la realizarea de proiecte sau apărea ca sub-sisteme ale structurii interne complexe.*

O structură funcțională clasică subdivizează resursa umană în baza direcțiilor de activitate din întreprindere. O asemenea structură nu este prea mobilă, chiar dacă în opinia unor cercetători ea ar putea fi considerată flexibilă [97], din cauza unei ierarhizări stricte și stabilității sporite. Abordarea față de crearea și aplicarea unei astfel de structuri în organizație este „de sus în jos” (top-down). Structura funcțională poate fi adaptată la lucrul prin proiecte sau chiar utilizată în cadrul unei organizații centrate pe proiecte, dar aceasta va produce un șir de discrepanțe.

Unui proiect îi va fi complicat să se integreze într-o structură funcțională deja existentă, unde rolurile, responsabilitățile și nivelurile ierarhice sunt bine definite. În cazul în care personalul va fi implicat temporar în proiect (ciclul de viață al căruia este limitat), aceasta poate duce la o superficialitate și demotivare. La fel, pot apărea conflicte interne din cauza suprapunerii sarcinilor

funcționale și de proiect, insuficienței de resurse (inclusiv umane). Autoritatea unui manager de proiect este subminată de o superioritate a managerului unității funcționale, dată fiind permanența poziției ultimului. Sub aspect psihologic, confortul angajatului este asigurat de stabilitate (de remunerare, ierarhie, procese, obiective) și este complicat de a ajusta atitudinile personalului la o nouă formulă de lucru.

Descompunerea structurii proiectului pe activități (WBS) poate avea și o structură apropiată de o organigramă a structurii funcționale, cum este cazul proiectului de lansare a unui produs nou (Anexa 8). Așadar, o structură funcțională poate fi adaptată la lucrul prin proiecte (figura 2.9) și ulterior se vor examina posibilele avantaje și chiar valori adăugate, în cazul în care asemenea modificări vor face parte dintr-o abordare complexă și sistemică a MIMP.

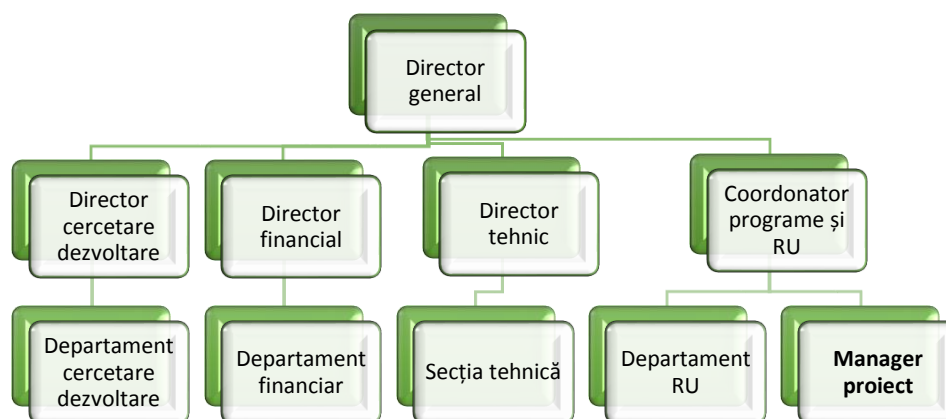


Fig.2.9. Organigrama unei structuri organizatorice funcționale modificate

Sursa: elaborat de autor

După cum s-a constatat anterior în cercetare, mai multe structuri matriciale sunt utilizate în MP pentru descompuneri, ierarhizări, încadrări de procese etc. MSP poate la fel recurge la structuri matriciale pentru organizarea resursei umane și crearea unui model de organigramă, apropiat de al unii structuri funcționale (figura 2.10.).

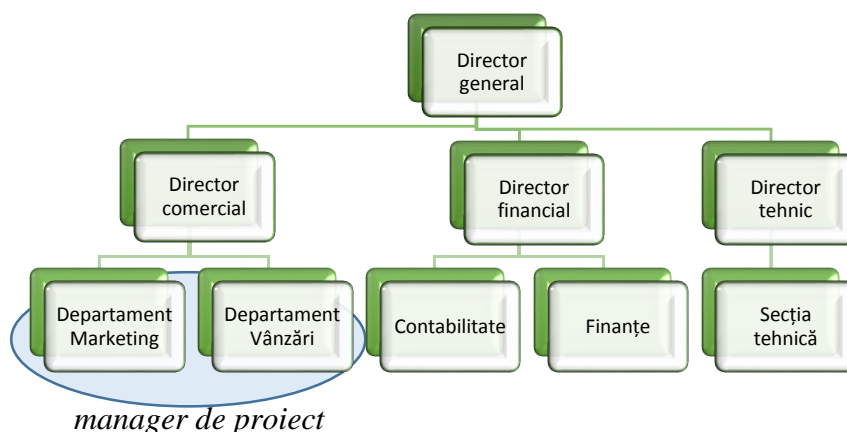


Fig. 2.10. Organigrama unei structuri organizatorice funcționale modificate spre tip matricial slab

Sursa: elaborat de autor în baza PMBOK [148]

Structurile matriciale devin mai puternic orientate spre o structură centrată pe proiecte odată cu extinderea arealului de autoritate a managerului de proiect și încadrarea coordonării proiectelor transversal prin canavaua funcțională (Anexa 13). Se va ține cont și de Structura Descompusă pe Activități (WBS), care deseori este una matricială. În cazul corespunderii schemelor organigramei și a WBS, aceasta va facilita implementarea activităților de proiect.

Asemenea revedere a structurii organizatorice poate duce la apariția unor entități funcționale de MP în cadrul unei structuri funcționale, ceea ce aduce cu sine un șir de beneficii:

- proiectul este mai bine gestionat, având un coordonator separat;
- proiectul profită de resursele funcționale și nu recurge la atragerea resursei externe;
- expertiza resurselor din mai multe direcții funcționale este orientată spre beneficiul proiectului;
- proiectul este mai simplu de condus și monitorizat, decât într-o structură funcțională.

Cu toate că o trecere spre structuri matriciale oferă un șir de plusuri, sunt atestate și neajunsuri pentru metodologia de implementare a MP:

- conflictul dintre managerii funcționali și de proiect din cauza unor duble sau chiar multiple ierarhizări;
- conflicte de resurse implicate în activități funcționale și de proiect;
- risipă de resurse manageriale (se creează suprapuneri în loc de optimizări și sinergii);
- motivația angajaților implicați în proiect rămâne una limitată de responsabilitățile funcționale și temporalitatea;
- dificultăți în calcularea sarcinii și a remunerării;

- discrepanțe între strategia organizațională, cultură organizațională, proceduri interne și obiectivele, procesele, metodele de proiect.

În cadrul organizațiilor centrate pe proiecte se poate recurge la o structurare specifică, diferită de cea funcțională și cea matricială – centrată pe proiecte. Asemenea structură este total focalizată pe implementarea proiectelor.

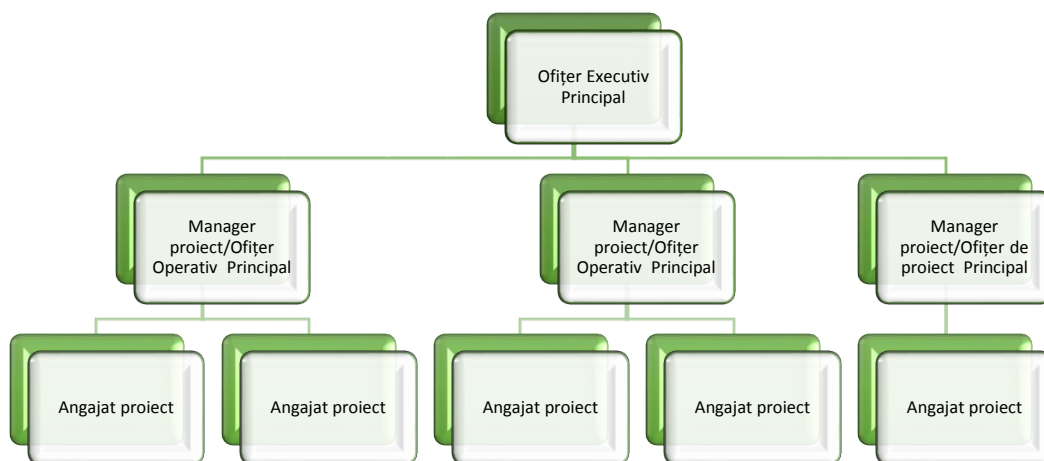


Fig. 2.11. Organigrama unei structuri organizatorice centrate pe proiecte

Sursa: elaborat de autor în baza PMBOK [151, p.31]

O structură centrată pe proiecte este mult mai flexibilă comparativ cu una funcțională și se adaptează mult mai ușor la diverse situații. Totodată dispar conflictele și suprapunerile de interese, resursele fiind alocate strict la necesitatea proiectului. Scopul și obiectivele proiectului sunt bine cunoscute și împărtășite în echipă, ceea ce susține motivația. Structura ierarhică este clară fără suprapuneri sau dublări.

Însă sub-structurile în cadrul structurii centrate pe proiecte tind spre o autonomizare, conducându-se de propriile reguli, ce se pot opune celor generale. Totodată, o permanentă dinamică și flexibilitate reduce din memoria instituțională, scade din motivația resursei umane, și induce spirit de nesiguranță. Această incertitudine poate fi la fel acutizată în perioada când unele echipe de proiecte sau membrii acestora nu au suficientă ocupație din cauza lipsei proiectelor, iar alte activități permanente nu există în organizație. Din perspectiva managementului resurselor umane de proiect, structurile centrate pe proiecte sunt mai vulnerabile. Nu fiecare angajat ar fi dispus/capabil să urmeze ritmul dinamic al lucrului în proiecte.

Considerații aduse, dar și incapacitatea de a apela la un singur model pot constitui premise pentru a aplica modele examinate doar pe anumite segmente din structură centrată pe proiecte,

continuând existența modelului funcțional sau matricial, dar generând altele mult mai complexe (Anexa 14).

Aceste modele sunt studiate și cunoscute inclusiv prin standardele în domeniul MP analizate în cadrul acestei cercetări. Formulele propuse există, multe entități implementatoare adaptându-se cu succes sau trecând în totalitate la structuri centrate pe proiecte. Din cele examinate, se pot formula câteva concluzii importante: a) eficientizarea MP, reducerea risipei de timp și a dificultăților în coordonare și gestiune de proiecte, poate fi atinsă prin adaptarea structurilor organizatorice; b) structurile organizatorice nu sunt rigide, necesitând revedere periodică și adaptare; c) în goana după cea mai corectă și potrivită formulă de organizare a echipei, se va ține cont de principiile unui management al resursei umane coerent. Or, structura organizatorică de proiect nu poate fi considerată un „puzzle”, care poate fi remodelat la fiecare solicitare a părților interesate sau eșecul unui proiect (prezumptiv asociat cu structura aleasă).

Analiza riscurilor de proiect în întreprindere. Oricare proiect este caracterizat printr-un grad înalt al riscului și al incertitudinii mediului în care se implementează. Conform rezultatelor unei cercetări 31,1% din proiectele analizate se anulează înainte de a ajunge la finalul proiectului, iar 52,7% din proiecte vor costa 189% din estimările inițiale. Costul acestor eșecuri și depășiri este doar vârful aisbergului, iar costurile pierderilor de oportunitate nu sunt măsurabile, dar ar putea fi cu ușurință estimate în trilioane dolari SUA. Gradul de succes se estimează la doar 16,2% pentru proiecte TIC, care sunt implementate la timp și conform bugetului. În companiile mari, situația este chiar mai rea: doar 9% din proiecte se încadrează în bugetul și calendarul propus [169].

Anterior în cercetare, s-a analizat că atât întreprinderile, cât și proiectele sunt caracterizate prin aceea, că se expun riscurilor interne și externe. Se consideră că riscul apare atunci când e nevoie de a lua o decizie referitoare la depășirea incertitudinii într-o situație inevitabilă a alegerii [88]. Ajustarea sau adaptarea structurii organizatorice la cea de proiect diminuează riscurile, dar nu le depășește. Pentru a eficientiza MP se vor examina riscurile de proiect la nivel de întreprindere.

În colecția „celor mai bune practici” din PMBOK riscurile de proiect se clasifică în individuale și generale. Riscul individual este perceput ca „un eveniment incert sau situația, în cazul în care acesta se produce, ce are un efect pozitiv sau negativ asupra unuia sau mai multor obiective ale proiectului”, în timp ce riscul general al proiectului este definit ca „efectul de incertitudine cu privire la proiectul în ansamblu ... mai mult decât suma riscurilor individuale în cadrul unui proiect, deoarece include toate sursele de incertitudine pentru proiect ... reprezintă expunerea părților interesate la variațiile în rezultatul proiectului, atât pozitive cât și negative”

[152, p.310]. Riscurile în proiect pot avea cât conotație pozitivă (mai numite și business riscurile sau oportunitățile), atât și negativă (riscurile pure). În scopul acestei cercetări se vor analiza riscurile și oportunitățile de proiect.

Pentru managementul riscurilor într-un proiect e important să se distingă varietatea mediilor din care acestea pot parveni și natura lor. În cadrul unui proiect pot apărea confruntări cu mai multe tipuri de riscuri, așa cum este prezentat în figura 2.12.

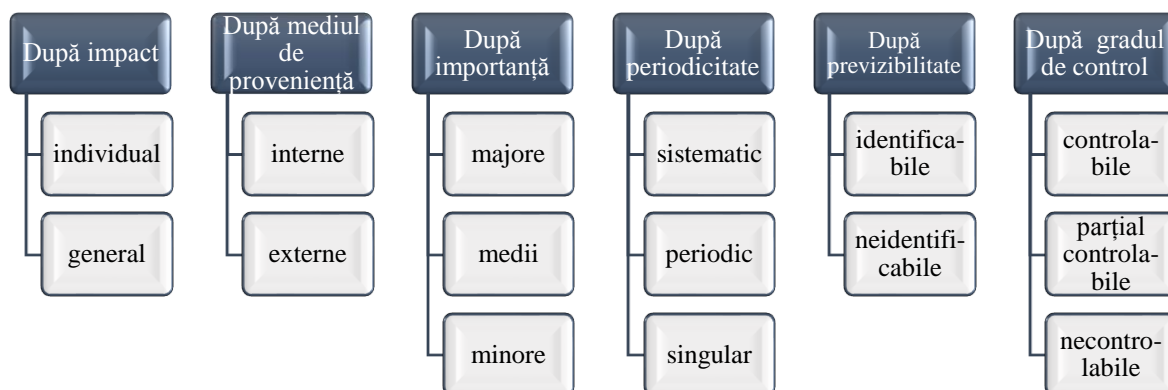


Fig.2.12. Tipologia riscurilor de proiect

Sursa: elaborat de autor

În dependență de specificul activității întreprinderii, tipologia poate varia, delimitându-se tipuri noi de riscuri. Fiindcă elaborarea unor abordări sinergice a proiectelor din diferite ramuri va facilita managementul acestora, se propune lucrul cu o listă predefinită de cele mai frecvent întâlnite riscuri de proiecte, care poate fi ajustată la specificul întreprinderii. O asemenea viziune generalizatoare permite suplinirea metodologiilor cadru de implementare a MP cu încă un instrument structural foarte important, *o listă a riscurilor generice de proiect subdivizate pe principalele procese*.

În dependență de standardul (ISO, ANSI sau altul) după care lucrează întreprinderea și angajații ei, se pot alege din listă acele riscuri, care corespund proceselor de proiect. O asemenea listă personalizată poate servi și drept o listă de control pentru managementul proiectului, prin care se trece pentru a selecta și evalua dacă toate riscurile posibile sunt luate în considerație la alegerea și definirea unei MIMP, care va fi elaborată în cercetarea dată și testată în câteva întreprinderi. O listă șablon, care poate fi folosită de practic orice întreprindere din orice ramură este prezentată în Anexa 17.

Managementul riscurilor unui proiect (MRP) cuprinde acele procese care permit identificarea, analiza și atenuarea / evitarea riscurilor unui proiect sau valorificarea oportunităților.

Acesta implică maximizarea consecințelor pozitive și minimizarea celor nefavorabile, care pot să apară pe durata ciclului de viață al unui proiect [16]. Institutul de Management al Proiectului (PMI) distinge 5 grupuri de procese în cadrul MRP:

- Planificarea MRP;
- Identificarea riscurilor;
- Realizarea analizei calitative și cantitative a riscurilor;
- Planificarea răspunsurilor la risc;
- Monitorizarea și controlul riscurilor.

Conceptul de risc al proiectului se găsește într-o strânsă legătură cu cel al ciclului de viață al proiectului. *La etapele de concepție și planificare a proiectului gradul incertitudinii este mult mai înalt decât ulterior.* Mai mult decât atât, însuși MRP poate fi examinat din perspectiva unui ciclu de procese (figura 2.13).



Fig.2.13. Ciclul de procese al MRP

Sursa: elaborat de autor

Ciclul MRP se parcurge permanent, continuu, abordând riscurile dintr-un proiect nu doar la etapa de concepție și planificare. MRP este un complex de procese structurale ce solicită o viziune comprehensivă din partea *stakeholder*-ilor.

În cazul lansării de proiecte în întreprindere este nevoie să se stabilească nivelul *saturației și predisunerii la incertitudine* al întreprinderii ce implementează proiectul. *Saturația* ar fi un nivel maxim de risc/incertitudine pe care îl poate tolera, în termeni de proiect. *Predispunerea* ar fi

deschiderea unei întreprinderi față de oportunitățile ce le poate genera o stare incertă de proiect. Ambii acești indicatori, trebuie să fie cuantificabili, iar decizia finală coordonată cu părțile interesate ale managementului financiar de proiect (managementul companiei, clientul, managerul de proiect, banca etc.).

La prima etapă de **identificare a riscurilor de proiect** se recomandă realizarea unei aprecieri analitice, calitative a riscurilor, prin aplicarea unor tehnici de management în întreprindere: brainstorming; interviuri; analiza Delphi; auto-evaluare; analiza SWOT; chestionare și sondaje; cartelele lui Crawford; analiza cauză-efect.

Nu doar managementul de top al întreprinderii trebuie să se preocupe de identificarea riscurilor. Deseori riscurile individuale nu sunt observate la o analiza generală a proiectului și doar personalul executiv, ce se confruntă cu ele, poate cunoaște și furniza informațiile necesare pentru a fi incluse în *Registrul riscurilor*.

O altă modalitate, pentru întreprinderi care deja au implementat proiecte, este de a revizui informația din precedentele activități și a perfectă o listă a posibilelor riscuri, care va include cauzele, consecințele, gradul de control, eficiența măsurilor anterior întreprinse, persoana/persoanele responsabile, generarea de alte riscuri consecutive sau simultane etc.

Indiferent de calea aleasă pentru a compila informațiile cu privire la incertitudinile cu care se poate confrunta un proiect, acest lucru trebuie întreprins fiindcă consecințele negative pot depăși cu mult eforturile necesare și afecta dramatic proiectul.

Atitudinea managementului multor întreprinderi, inclusiv în Republica Moldova, față de riscuri de proiect este una retro-activă. Se așteaptă până se produce un risc și abia apoi se reacționează. În cazul proiectelor, natura cărora poate fi foarte fragilă (îndeosebi în cazul proiectelor de cercetare-dezvoltare, elaborare de software etc.), o reacție întârziată sau inadecvată poate distruge perspectiva proiectului, chiar dacă s-au depus suficiente eforturi la concepere. Este recomandabilă o *abordare pro-activă* a managementului întreprinderii și o implicare a întregii structuri de proiect, care raționalizează că un proiect fără riscuri și oportunități nu există, iar identificarea timpurie a acestora și elaborarea unui *Plan al MRP* poate ajuta la valorificarea oportunităților sau chiar transforma riscuri în șanse de câștig.

Urmând etapele *Ciclului de MRP*, riscurile delimitate vor fi dimensionate/cuantificate. Aceasta are loc printr-o analiză calitativă și cantitativă a riscurilor. În ambele cazuri va fi nevoie de a estima *probabilitatea producerii riscurilor identificate și impactul* acestora. Prin multiplicarea probabilității și impactului va fi calculat scorul fiecărui risc (formula 2.1).

În cazul în care lista riscurilor de proiect în urma unui exercițiu de colectare este prea mare sau dispersă, se va recurge la compilarea unui *tabel al divergențelor* și se vor compara listele de riscuri produse în cadrul diferitelor componente ale structurii de proiect sau diferitor experți implicați în procesul de identificare. Este foarte important ca rezultatele să fie cuprinzătoare, să încadreze toate nivelurile de la cel operațional la cel general. Grupul de persoane care este implicat în identificare trebuie să fie reprezentativ (din cadrul entităților afectate de proiect, cu participarea reprezentanților stakeholder-ilor), participativ (implicarea părților interesate antrenate) și transparent (rezultatele trebuie să fie prezentate în cadrul unui raport sau publicate în surse accesibile actorilor de bază).

Ajungându-se la o listă primară, fiecărui risc i se atribuie un anumit punctaj pentru impact și probabilitate, alegându-se o scară convenabilă. Ea poate fi gradată în valori numerice arbitrar selectate (de exemplu de la 1 la 5) sau estimată în procente (de la 1 la 100).

$$\text{Scor} = \text{Impact} * \text{Probabilitate} \quad (2.1)$$

Prin această abordare se poate calcula și valoarea așteptată de realizare a riscului/oportunității, care va fi estimată prin produsul probabilității și a efectului apărut în rezultat. Identificarea efectului și a probabilității este un exercițiu analitic.

O altă posibilitate de a cuantifica riscurile proiectului este de a explora experiențele anterioare, identifica dacă pot fi făcute comparații/analogii și determina probabilitatea și impactul pe care riscurile similare le-au avut anterior. Chiar și în cazul alegerii unei astfel de căi, vor trebui făcute ajustări fiindcă proiectele nu sunt repetative, iar mediul proiectului este mereu în schimbare. Determinând gradația valorică, se vor trasa și pragurile pentru *Matricea Riscurilor de Proiect*. În ea pot fi incluse acele praguri care vor determina ce riscuri sunt ne semnificative, care au un nivel mediu al importanței și cele care se găsesc la limita gradației fiind riscuri majore (figura 2.14.).

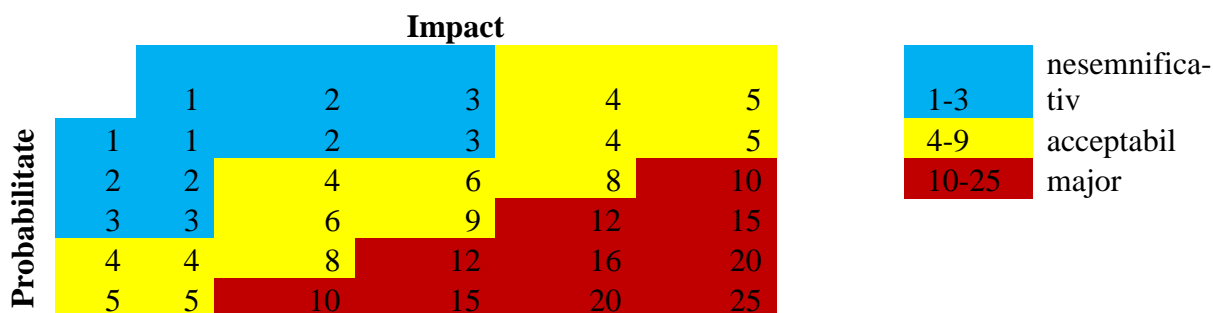


Fig. 2.14. Șablonul Matricei riscurilor de proiect

Sursa: schema elaborată de autor

Acest instrument simplu permite delimitarea ariilor de risc ale proiectului și facilitează luarea unor decizii manageriale cu privire la riscurile din proiect. La nivelul managerial se ia decizia, care anume riscuri afectează în mod direct și cel mai considerabil proiectul, pentru a lucra cu ele în continuare. Unele riscuri, mai puțin însemnate vor fi lăsate fără răspuns în unele proiecte, deoarece este imposibil de a reacționa la toate riscurile, unele fiind acceptabile, altele necontrolabile sau mici comparativ cu beneficiile așteptate.

În baza Matricei Riscurilor, în grilă se introduc pragurile de sensibilitate a fiecărui obiectiv față de riscurile identificate. Exemplul unei Grile a impactului riscurilor de proiect este prezentat în tabelul 2.7.

Tabelul 2.7. Grila impactului riscurilor de proiect

Obiectiv	Risc ne semnificativ	Risc acceptabil	Risc major
Calitate	Practic neafectată	Se va coordona acceptabilitatea	Rezultat final neconform
Timp	Modificat neesențial	Crește cu 5-10%	Crește > 10%
Cost	Creștere până la 5%	Creștere cu 5-15%	Crește > 15%

Sursa: elaborat de autor

Un instrument util este și *Registrul riscurilor de proiect*, unde se transpun riscurile identificate clasificate după categorii, în baza criteriilor setate de întreprindere (ex. impact, importanță, periodicitate etc.). În cadrul Registrului, fiecărui risc i se poate crea o *Cartelă a Riscului* [84], în care se vor introduce informațiile esențiale cu privire la riscul identificat. Formatul cartelei poate fi diferit, incluzând:

- Denumire sau cod proiect;
- Denumire/cod risc;
- Tip (atribuire la o categorie de risc);
- Cauza (descrierea problemei);
- Aria de producere și/sau faza/procesul proiectului;
- Impactul;
- Probabilitate;
- Scor;
- Măsuri de răspuns (ierarhizate după eficiență, cost, durată);

- Responsabil;
- Anexe sau referințe la surse de documente.

O asemenea structurare a Registrului va facilita MRP și va crea o bază de date cu privire la riscurile de proiect din care pe parcurs se poate genera o listă șablon personalizată de întreprindere, ce ar include cele mai efective măsuri de răspuns și constitui un Corp Personalizat al Cunoștințelor în domeniul MRP.

Pașii și tehnicile enumerate anterior fac parte din procesul de estimare calitativă a riscurilor, care este necesară pentru recurgerea la estimarea cantitativă. Analiza cantitativă a incertitudinilor nu este posibilă fără existența unui plan al managementului costului și cel al timpului (existența divizării proiectului pe procese și activități, planului calendaristic și a schiței costurilor pe activități - Anexa 19). De fapt, o extindere a proiectului dincolo de limitele temporale sau o depășire a costurilor sunt cât riscuri în sine, atât și consecințele de pe urma materializării altor riscuri.

Întreprinderea poate executa o analiză cantitativă a impactului riscului individual asupra variației costului de proiect. Pentru aceasta se recomandă utilizarea tehnicii *arborele deciziei*, bine cunoscută și în managementul general. Analizând o situație de risc, se vor calcula costurile fiecărei variante, înmulțind probabilitățile (coeficienți ai probabilității) cu valoarea rezultatelor și se vor adăuga la costul variantei examinate, cifra finală calculată fiind negativă. Se va alege varianta cu cea mai mică pierdere. În cazul unei oportunități, costul va fi scăzut din beneficiul așteptat calculat în baza probabilității acestuia, iar valoarea finală va fi pozitivă. Se va alege varianta cu cel mai mare câștig (exemplul de calcul prezentat în Anexa 22).

Aplicabilitatea instrumentariului matematico-statistic pentru dimensionarea riscurilor de proiect în scopul asigurării sustenabilității metodologiei de implementare a MP la întreprindere este realizată în capitolul 3 al prezentei cercetării.

Dimensionarea și reducerea riscurilor, precum și amplificarea oportunităților sunt căi spre eficientizarea MP și, împreună cu optimizarea și adaptarea structurii de organizare, stau la baza elaborării și aplicării cu succes a unei metodologii, care este văzută de autor drept un cadru prielnic desfășurării proiectelor în întreprinderi de diferit profil.

2.5. Concluzii la capitolul 2

1. Abordarea MP prin optica profesionalismului și a unui cadru metodologic standardizat a devenit o necesitate obiectivă odată cu extinderea proiectelor și derularea acestora la scară largă în cele mai diferite sectoare ale activității umane. Stabilirea unui limbaj comun, determinarea gradului de succes și cauzele eșuării proiectelor sunt doar unele dintre premisele ce au contribuit la aprobarea unor abordări generice în domeniul MP.
2. O parte importantă din infrastructura în care operează proiectele o constituie cadrul normativ și juridic. Standardele și ghidurile se supun ierarhic cadrului legislativ național și internațional. La nivel internațional nu există convenții cadru, care ar stabili anumite reguli pentru realizarea proiectelor, inclusiv în antreprenariat - un lucru firesc luând în considerație multitudinea sferelor în care se lucrează prin proiecte.
3. Legislația națională și cea internațională tot mai mult iau în atenție reglementarea implementării proiectelor și programelor la diverse niveluri, urmărindu-se o mai eficientă utilizare a resurselor și profesionalizarea.
4. Primele standarde dezvoltate în cadrul PMI au stat la baza elaborării reglementărilor și standardelor naționale. Interesul față de acest aspect al MP este în creștere, iar certificarea specialiștilor este succedată de cea a întreprinderilor și organizațiilor. Nucleul standardelor ANSI și ISO îl constituie abordarea proiectului din perspectiva proceselor ciclului de viață și stă la baza mai multor standarde naționale.
5. Implementarea unui număr mare de proiecte finanțate din surse externe în Republica Moldova a condus la întâietatea apariției unui cadru normativ pentru mecanismul de coordonare al asistenței externe, care completează legislația în domeniul antreprenorial. Premisele sunt foarte clare, or, proiectele finanțate din surse externe, inclusiv cele concesionale și nerambursabile, constituie un avantaj pentru dezvoltarea oricărei sfere, inclusiv a economiei. Acest aspect capătă o valoare adăugată când performanța se evaluează la nivel macroeconomic, iar proiectele și programele sunt implementate pentru atingerea obiectivelor strategice ale țării.
6. Analiza comparativă, sistematizarea concluziilor și recomandărilor, trasarea unor trenduri, determinarea schimbărilor în prioritizarea finanțărilor, componența finanțărilor pe mai mulți ani oferă informații valoroase și trebuie întreprinsă cât în scopuri de cercetare, atât și pentru dimensiunea practică. Proiectele, inclusiv cele care nu-și canalizează fondurile direct în întreprinderi, creează mediul necesar dezvoltării acestora prin îmbunătățirea cadrului legal,

consolidarea capacităților instituționale și a celor private, ameliorarea climatului de afaceri, lupta cu corupția, crearea infrastructurii, schimb de bune practici cu alte state etc.

7. Implementarea MP la nivelul întreprinderii urmează să țină cont de adaptarea/modificarea structurii interne, pentru a spori eficiența MP. Caracterul temporar/permanent, flexibil/rigid, simplu/complex al acesteia va fi determinat de natura proiectului și specificul activității.

8. Antreprenoriatul ca și MP se dezvoltă într-un mediu incert, determinat de factorii de risc. Mai multe instrumente ale managementului riscurilor în întreprindere sunt utilizate în cadrul MRP. Cunoașterea și aplicarea acestora reduce din risipă de resurse și sporește gradul de succes al proiectelor eficientizând gestiunea lor.

3. EFICIENTIZAREA MANAGEMENTULUI DE PROIECT ÎN ACTIVITATEA DE ANTREPRENORIAT

3.1 Perspectivele reglementării, standardizării și eficientizării managementului de proiect în Republica Moldova

Cu toate că coordonarea activității antreprenoriale și a asistenței externe este prezentă în cadrul legislativ și normativ al Republicii Moldova, o reglementare eficientă a proiectelor în antreprenariat, inclusiv a celor fără sprijin extern sau cel al statului, încă nu se pare posibilă, fiindcă nu există un mecanism ce ar coordona această dimensiune.

În afară de lipsa mecanismului și a unor date specifice, ce ar permite trasarea trendurilor, setarea priorităților și identificarea necesităților, se cristalizează și alte cauze, care ar face un asemenea proces complicat sau chiar imposibil pentru moment. Printre aceste cauze se pot menționa:

- *multe întreprinderi, nu recunosc formal că implementează proiecte sau își realizează activitatea prin proiecte. Această nerecunoaștere este deseori și rezultatul necunoașterii bazei teoretico-metodologice, care ar permite o mai eficientă organizare a activităților;*
- *neaplicarea/nerespectarea standardelor internaționale și a „bunelor practici” cristalizate în practica internațională de proiecte. Trecerea la standardele internaționale în domeniu, ar facilita activitatea entităților antrenate în proiecte și ar ușura coordonarea la nivel național;*
- *lipsa unor politici bazate pe date/studii ce ar demonstra că o mai bună coordonare a MP în antreprenariat aduce beneficii tuturor stakeholderi-ilor, inclusiv mediului de afaceri;*
- *neacceptarea unei culturi de proiect și păstrarea unei modalități de lucru și finanțare ineficiente. Un proces incluziv și reprezentativ de informare și consultare cu agenții economici la nivel național, ar permite o trecere voluntară a acestora la metodologii bine definite și ar contribui la o coordonare mai bună la nivel de țară a domeniilor, ce rămân neacoperite de Mecanismul Național de Coordonare a proiectelor.*

Experiența statelor, care au reușit să transpună practicile proiectelor în mecanismele de dezvoltare durabilă, demonstrează că un cadru legislativ/normativ în domeniul MP nu trebuie să se limiteze la proiectele cu finanțări externe. Mecanismul actual de coordonare al asistenței externe de proiecte are și un șir de limitări. În baza evaluării neajunsurilor pot fi identificate un șir de recomandări pentru a spori efectul benefic, pe care asistența externă îl poate avea pentru creșterea economică:

1. Susținerea mai direcționată a antreprenoriatului, inclusiv prin promovarea unui parteneriat public-privat-parteneri de dezvoltare;
2. Identificarea posibilităților de a complementa și coordona asistența oferită în cadrul proiectelor cu finanțare externă pentru a reduce fragmentarea, asigura sinergiile și evita dublările;
3. Consolidarea capacităților resursei umane din cadrul APL, APC, dar și la nivel de întreprinderi pentru o mai efectivă implicare pe parcursul întregului ciclu de viață al proiectului;
4. Delimitarea impedimentelor instituționale (inclusiv eradicarea corupției, lichidarea barierelor birocratice și facilitarea coordonării inter-instituționale, asigurarea unui cadru macro-economic stabil, asigurarea stabilității sectorului financiar-bancar), ce participă la atragerea, valorificarea și evaluarea asistenței externe;
5. Consolidarea cadrului legislativ aferent proiectelor, inclusiv prin elaborarea și adoptarea standardelor naționale în domeniul MP;
6. Programare eficientă a necesarului de resurse atrase în cadrul proiectelor pe termen mediu și lung în strânsă cooperare cu beneficiarii finali și coordonarea planificărilor cu ciclul bugetar.

Consolidarea eforturilor printr-un parteneriat public-privat și atragerea sprijinului partenerilor de dezvoltare poate facilita substanțial realizarea acestor recomandări.

Analizându-se perspectiva unei reglementări mai eficiente a MP în Republica Moldova prin prisma experienței altor state în acest domeniu, se impune adoptarea unui standard național [26]. Această necesitate derivă din mai multe considerente obiective:

- *Standardizarea limbajului și facilitarea comunicării* între părțile implicate în proiecte. Proiectele sunt implementate în diferite domenii, locații, intervale de timp etc. Fiind niște structuri unice create pentru atingerea anumitor obiective, viziunile stakeholderi-lor (părților interesate) diferă foarte mult, cum s-a văzut și în cadrul analizei mediului de proiect și a infrastructurii MP. Adoptarea unui singur vocabular pentru această varietate de părți implicate duce la o mai bună transmitere a mesajelor în modul cel mai clar, corect și acceptat de toți. Disfuncționalități în managementul comunicării pot avea un impact nefast asupra tuturor obiectivelor proiectului și crea conflicte.
- *Determinarea gradului de succes al proiectelor și a eficienței MP.* Rezultatele proiectelor pot fi intangibile și deseori sunt greu de apreciat cantitativ. Apariția unor cerințe unice față de

procesele și rezultatele proiectelor, contribuie la o mai bună evaluare a acestora, cât de echipa de proiect, atât și de părțile mediului extern de proiect.

- *Profesionalizarea eforturilor în MP.* Constrângerile de resurse în care operează proiectele impun cerințe stricte față de managerii și echipa de proiect. În asemenea circumstanțe existența unor standarde sprijină instruirea și pregătirea resursei umane implicate în proiect. Calificările pot fi evaluate, iar competențele - certificate și recunoscute național și internațional. Drept rezultat, calitatea proiectului are doar de câștigat.
- *Îmbunătățirea cooperării.* Existența unor proceduri standardizate de lucru în proiect, consolidează cooperarea și reduce din tensiune/conflicte, care pot afecta negativ proiectul și rezultatele lui.
- *Diminuarea eșecurilor.* Mai multe proiecte eșuează sau se realizează cu abateri față de planul inițial. Scopul mediului de proiect este de a asigura o rată cât mai joasă de eșec și, respectiv, a implementa proiecte pe măsura așteptărilor și necesităților identificate. Având o mai clară descriere a proceselor și a cerințelor, pe care le cunosc și le urmăresc specialiștii din proiect, gradul de insucces se reduce considerabil, iar gradul de satisfacție a clienților/beneficiarelor crește.
- *Recunoașterea națională a MP.* În cazul MP, practica a constituit fundalul pentru recunoașterea meritelor metodelor de implementare, care și-au demonstrat eficiența și au adus aportul la o enormă varietate de sfere. Însă o acceptare formală a unui standard de proiect, reafirmă pregătirea comunității naționale de a primi proiectele ca noua viziune asupra lucrului și a seta exigențe unice față de acestea.
- *Elaborarea și acceptarea metodologiilor cadru de implementare a MP.* Nu în ultimul rând, abordarea standardizată contribuie la identificarea metodologiilor cadru, aplicabile în diverse domenii.

Aceste și alte precondiții au fost factorii determinanți ai apariției unei înțelegeri la nivel internațional de a merge pe calea sinergiei și a abordărilor unice în lucrul cu proiectele. Mai multe state precum Germania, Marea Britanie, SUA etc. au adoptat standarde naționale în domeniul MP.

Standardul național pentru MP în activitatea de antreprenariat din Republica Moldova ar conduce la un șir de progrese în domeniu, printre care:

- va permite o mai bună organizare a lucrului prin proiecte la nivel de agenți economici;
- va spori competitivitatea agenților economici la nivel național și internațional;
- va asigura o mai bună coordonare la nivel de întreprindere, dar și la nivel național;
- va permite o mai bună informare, instruire și documentare cu privire la un MP eficient și eficace pentru agenții economici;

- va aduce „bunele practici” în MP către agenții economici naționali;
- va spori succesul afacerilor ce optează pentru lucrul prin proiecte sau își pot realiza o parte din sarcini prin optica proiectelor.

Varietatea instrumentelor de reglementare națională a sferei de MP nu se limitează doar la acte legislative/normative dedicate, cu toate că avantajele și rolul acestora nu pot fi neglijate.

Cadrul de standardizare al domeniului poate fi suplinit nu doar prin standard național, ci și prin standarde trans-sectoriale, cum ar fi cel ocupațional. În România, spre exemplu, este adoptat *Standardul Ocupațional al Managerului de Proiect [80]*. Acesta descrie componentele esențiale ale competenței și performanței managerului de proiect. El se aplică la toate sectoarele social-economice, în care activitățile se concep și derulează pe baza unor proiecte de diferite mărimi și complexități, indiferent de sursa de finanțare, beneficiar, sau organizația care implementează proiectul. În competențele unui manager de proiect, conform standardului României intră: stabilirea scopului proiectului; stabilirea cerințelor de management integrat al proiectului; planificarea activităților proiectului; gestiunea utilizării costurilor și a resurselor operaționale pentru proiect; realizarea procedurilor de achiziții pentru proiect; managementul riscurilor de proiect; managementul echipei de proiect; managementul comunicării în cadrul proiectului; managementul calității proiectului.

O asemenea sistematizare a cerințelor și explicațiile detaliate ale proceselor de MP susțin profesionalizarea managerilor de proiect și contribuie la succesul proiectelor. Republica Moldova ar putea prelua această experiență și utiliza mai multe mecanisme de standardizare și reglementare a MP.

Fiindcă proiectele mari la nivel de țară continuă să fie realizate cu sprijinul extern, o parte din recomandări urmează să fie focusate pe reglementarea proiectelor susținute prin AOD și sporirea impactului acestora asupra dezvoltării Republicii Moldova. Interesul față de aportul AOD la sprijinul economiei Republicii Moldova rămâne oricum de partea donatorilor și a autorităților, mai puțin fiind reflectat în literatura de specialitate prin prisma determinării metodologiilor de implementare a MP la nivel macroeconomic, care ar putea contribui la sporirea indicatorilor de succes (cum ar fi și creșterea capacității de absorbție) [22; 24]. Aceasta este încă o provocare, care poate, în viitorii ani, să descrească și mai mult ponderea finanțărilor nerambursabile în totalul asistenței externe, dar și diminueze durabilitatea și reușita proiectelor cu acest tip de finanțare.

Doar printr-o aplicare eficientă a științei MP integrate în cadrul normativ, infrastructura administrativă și politicile statului, în condițiile existenței unei resurse umane calificate, Republica Moldova poate beneficia cu adevărat de proiecte durabile. Asistența pentru dezvoltare integrată în

economia țării nu trebuie privită în exclusivitate ca un instrument de atragere a surselor financiare; printr-o abordare profesionistă, ea poate fi multiplicată în beneficiul țării, neputând fi separată nici teoretic și nici practic de cadrul metodologic al MP.

Perspectivile eficientizării managementului de proiect la nivel de întreprindere. Orice întreprindere tinde să-și sporească succesul în activitate, iar eficientizarea MP este o cale pentru aceasta. Cu scopul de a eficientiza implementarea MP în întreprindere, se impune identificarea principalelor probleme cu care se confruntă proiectele în realizarea lor la momentul actual. Cu scopul identificării unor probleme comune a proiectelor implementate, autorul a condus zece interviuri semi-structurate cu managerii de proiect cu o experiență considerabilă în domeniu și administrația întreprinderilor, la care au fost implementate recomandările studiului. Întrebările la care s-a propus să se răspundă au fost: Care sunt problemele cheie cu care vă confrunțați la implementarea proiectelor? Care sunt cauzele apariției lor? Ce poate fi propus pentru a soluționa aceste probleme?

Răspunsurile au fost structurate și s-a elaborat o listă a problemelor comune, cele mai frecvent menționate, precum și a posibilelor soluții, care includ și propunerile autorului.

- *Începerea proiectului fără a avea un buget stabilit/coordonat cu părțile interesate.*

Ancorarea într-un proiect fără a avea bugetul bine stabilit este menționată ca o problemă comună de mai mulți practicieni. Cauzele ei rezidă în dificultatea estimării valorii multor articole din buget; incapacitatea de a prevedea fluctuațiile prețurilor pentru proiecte de lungă durată; variația cursurilor valutare; cheltuieli suplimentare pentru a depăși riscurile neidentificate la timp; includerea unor activități suplimentare pe parcursul implementării proiectului. Soluțiile propuse se referă la apelarea la experiența anterioară a implementatorilor (valorificarea cunoștințelor și a experienței pentru o mai bună planificare bugetară); dedicarea unui timp suficient pentru planificarea bugetului (este mai rezonabil să se cheltuie mai mult timp la planificare, decât să se confrunte cu impactul greșelilor comise); realizarea unor consultări cu membrii echipei de proiect și a părților interesate pentru a diminua erorile posibile; o mai bună planificare a activităților de proiect cu scopul unei precizii maxime etc.

- *Depășirea termenului de realizare a proiectului (nerespectarea planului calendaristic).*

Cauza depășirii termenului planificat poate fi o întârziere a lansării proiectului; depășirea duratei activităților individuale; neonorarea obligațiilor contractuale de către prestatorii de servicii/furnizorii din proiect; întârzierea transferului de fonduri de la finanțator necesare pentru implementarea activităților de proiect; prolongarea sau impedimente birocratice în asigurarea proiectului cu documentația necesară începerii activităților (licențe, autorizații, certificate etc.);

necunoașterea/nerespectarea planului calendaristic de către toți membrii echipei de proiect. Soluțiile propuse constau în angajamentul tuturor părților interesate de a respecta planul calendaristic bine coordonat și agreat de toți *stakeholder*-ii; asigurarea proiectului cu documentația necesară începerii activităților până la lansarea activităților; informarea și motivarea echipei de a se conforma graficului de activități; analiza locurilor înguste în planul calendaristic cu scopul identificării principalelor pierderi de timp și lichidarea acestora; alocarea unui timp suficient la planificarea calendarului proiectului pentru a evita întârzierile.

- *Apariția riscurilor neprevăzute și lipsa rezervelor necesare pentru depășirea acestora.*

Proiectele activează în condițiile de incertitudine și grad sporit al riscurilor. În asemenea circumstanțe lipsa unei analize a posibilelor riscuri/oportunități, conduce la apariția derapajelor de cost, timp etc. Fiindcă cauzele și consecințele acestor evoluții sunt analizate în prezenta cercetare, precum și se propun măsuri practice pentru dimensionarea și depășirea riscurilor de proiect (inclusiv prin utilizarea unor instrumente și tehnice comune), se impune atragerea unei atenții sporite la includerea managementului riscurilor de proiect în MIMP.

- *Includerea noilor angajamente (activități suplimentare) pe parcursul implementării.*

Deseori, lansând un proiect, echipa sau clienții deschid noi orizonturi neidentificate la planificare sau, din contra, încearcă să rezolve mai multe probleme printr-un proiect. Asemenea evoluții îngreuiază planul inițial (inclusiv bugetul, planul calendaristic, repartizarea sarcinilor în echipă, povară managerială etc.). Realizarea faptului că un proiect nu este perfect flexibil și nu trebuie extins peste limita acceptată inițial este soluția, care urmează să fie adusă la cunoștința tuturor părților interesate din mediul intern și extern. Riscul că structura de proiect, bugetul, calendarul etc. nu va rezista unei încărcături exagerate este mare, iar pierderile de pe urma neacceptării acestui fapt vor include posibilitățile navalorificate, neatingere a obiectivelor inițiale stabilite etc.

- *Conflicte dintre proiect și mediul intern al organizației implementatoare.*

Proiectele tind spre autonomizare, creând medii segregate în cadrul organizațiilor implementatoare și impunându-și propriile reguli suplimentare celor deja existente. În cazul în care MIMP nu este o parte componentă a managementului organizației, apar dificultăți în integrarea proiectului în mediul organizațional, neagrearea procedurilor tangente managementului acestuia de către toți membrii echipei etc. Aceste probleme pot fi depășite prin adaptarea și acceptarea la nivel de organizație a unei MIMP aferente activităților pe care le realizează precum și includerea managementului structurii de proiect în metodologie. În asemenea cazuri se vor diminua considerabil posibilele conflicte, potențându-se gradul de succes al proiectului.

- *Dificultățile în comunicare în mediul intern și extern de proiect.*

În organizații implementatoare deseori se acționează fără a avea o abordare comună, o metodologie de implementare bine elaborată, coordonată și cunoscută de către toți membrii. În asemenea circumstanțe, nu există o viziune unică asupra aceluiași procese, instrumente, tehnici, accețiunea părților interesate fiind destul de diversă și deseori chiar opusă. Se sugerează elaborarea, adoptarea și asigurarea că toți actorii implicați în procesul de planificare și implementare de proiect se conduc de aceeași metodologie și „vorbec o limbă”. Limbajul comun rezolvă multe probleme de comunicare și este una din cheile succesului proiectului. Coordonarea, ședințele comune, rețele interne de comunicare, formularele tipizate etc. toate pot și trebuie fi incluse într-o MIMP în organizație/întreprindere pentru a depăși problema identificată de către managerii de proiect și a uniformiza viziunile asupra obiectivelor comune.

- *Pregătirea profesională și instruirea continuă a personalului de proiect.*

Multe tehnici, metode, instrumente ale MP reprezintă un *know-how* în echipa de proiect. Persoanele implicate în proiecte nu neapărat au/ au avut anterior tangență cu MP. Din cauza lipsei unei pregătiri și inițieri corecte în MP se pot produce erori în implementare, conflicte interne, probleme suplimentare pentru managerul de proiect în motivarea cadrelor etc. Se recomandă o mai bună gestiune a resurselor umane în proiect prin creșterea gradului de profesionalizare, în primul rând, a managerului de proiect (inclusiv elaborarea unei fișe de post pentru funcția dată, propusă în cadrul cercetării). La fel, sunt sugerate programe interne de pregătire și inițiere a personalului, instruire cu privire la folosirea noilor instrumente (inclusiv programelor software), recalificarea personalului la necesitate, evaluarea periodică a calităților și programe de motivare pentru membrii echipelor de proiect. În structurile organizatorice complexe se sugerează o informare corectă a tuturor membrilor cu privire la ierarhia în echipă. Urmează să se investească timp și resurse financiare în pregătirea specialiștilor de proiect, în cazul în care sunt necesare certificări suplimentare ale acestora, ceea ce trebuie să fie înțeles și acceptat la nivelul managementului de top.

Pentru a putea determina gradul eficienței managementului unui proiect și a se orienta spre creșterea acesteia, se impune necesitatea comparației rezultatelor atinse în cadrul diverselor proiecte. Există însă un conflict dintre comparabilitatea rezultatelor și unicitatea proiectelor, aceasta fiind una dintre caracteristicile de bază. Organizațiile internaționale specializate în MP (PMI, IPMA), dar și standardul internațional ISO recunosc descompunerea proiectelor în procese consecutive, numărul și conținutul lor variind în dependență de sursă [126; 152].

Unii autori consideră posibilitatea aprecierii eficienței în dinamică în baza comparației performanței fiecărui proces privit separat [172].

În mediul antreprenorial din Republica Moldova, eficientizarea MP este un imperativ, proiectele fiind un motor al inovației alimentat prin creativitate.

După cum se constată de către cercetătorii autohtoni, „viața organizațiilor confirmă faptul că demersurile creative sunt căi noi și viabile de creștere a eficienței și eficacității” [35, p.52]. Din observațiile autorului și interviurile semi-structurate conduse cu managerii de proiect și administrația întreprinderilor, la care au fost implementate recomandările studiului, se atestă că atât timp cât proiectele se încadrează în planul calendaristic și bugetul planificat, eforturile, pentru crearea unui cadru de cunoștințe și bune practici, precum și evaluarea performanțelor în raport cu rezervele existente, sunt limitate. Doar eșuarea proiectelor sau devierea lor de la obiectivele propuse pot impune necesitatea evaluării greșelilor și elaborării de măsuri de răspuns. Or, întreprinzătorul trebuie să demonstreze eficiență fiind în căutarea oportunităților sistemic și nu temporar (când are unele dificultăți) [35, p.81].

Un rol crucial în determinarea orientării spre eficientizare a MP în întreprinderile din Republica Moldova îl joacă factorii mediului extern și anume clienții și beneficiarii. Așteptările și necesitățile factorilor mediului extern au un impact asupra eficacității, pe când conformarea la obiectivele/variabilele de bază ale proiectului (timp, cost etc.) țin de gradul de eficiență al proiectului și managementului acestuia în mediul intern. Observațiile din cadrul cercetării sugerează că calculul profitului și/sau rentabilității constituie la unele întreprinderi unii indicatori cu care se operează când se discută eficiența proiectelor antreprenoriale realizate. Organizațiile internaționale specializate în MP propun însă o listă mult mai amplă de indicatori, care permit evaluarea performanțelor MP în antreprenariat, referindu-se, dar nelimitându-se la indicatori economici și financiari, cum ar fi: randamentul investițiilor în proiecte; rentabilitatea capitalului; rata de creștere a vânzărilor; productivitatea muncii angajaților în proiect versus productivitate generală a muncii în întreprindere; economiile produse în urma măsurilor întreprinse; gradul de satisfacție a clientului; loialitatea clienților; cota de piață; estimarea fizică și valorică a erorilor în procese și a rebuturilor; rata proiectelor finalizate cu succes/abateri; gradul de risc; satisfacția angajaților etc. [136].

Eficientizarea MP în proiectele antreprenoriale din Republica Moldova este o problemă de cercetare, dar și una practică. Necesitatea analizei rezultatelor proiectului în baza unor indicatori prestabiliți vine să sprijine evaluările interne și cele externe, să susțină măsurile de eficientizare la nivel de întreprindere/entitate implementatoare, să alinieze orientarea activității în proiecte la

strategia organizațională, să reducă din riscuri și să asigure o bună co-existență a proiectelor cu alte activități. Eficientizarea MP în activitatea de antreprenariat din Republica Moldova necesită o abordare holistică. La întreprindere, eficiența MP poate fi determinată în baza eficienței proiectelor implementate, la rândul ei putând fi descompusă în eficiența proceselor din cadrul fiecărui proiect (comparabile între ele). Dată fiind constrângerea calendaristică cu care se confruntă majoritatea proiectelor, managerii deseori nu au suficient timp pentru a analiza variatele evoluții pe care le poate avea un proiect. Soluția propusă ține de focusarea asupra proceselor de proiect și a îmbunătățirii gestiunii acestora și nu doar rezultatele finale ale proiectului.

Inițiativele de eficientizare a MP pot conduce la performanțe crescânde și aduce valoare adăugată. Proiectele fiind unice nu permit elaborarea unui set tip de măsuri sau tehnici, care ar fi acceptabile pentru orice domeniu și orice întreprindere. La nivel de agent economic, metodologia cadru de implementare ar permite identificarea celor mai bune practici, deduse din experiența întreprinderii și ar avea ca unul din scopurile de bază sporirea eficienței MP. La nivel de sector, industrie, regiune se poate vorbi despre un *benchmarking* al elementelor cadrului metodologic generic de implementare creat în rezultatul analizei unui număr mare de proiecte similare implementate pe parcursul unei perioade îndelungate (ce ar permite stabilirea de trenduri, a celor mai frecvent comise erori, neajunsuri la nivel de legislație națională etc.) [172].

Eficiența managementului proiectelor din întreprinderi poate fi examinată sub aspectul capacității acestuia de a produce profit, dar nu trebuie și nu poate fi privită doar din această perspectivă, ea având și aspecte ale efectelor tehnologice, sociale, politice, culturale, inovaționale, ecologice produse de proiecte, care tot urmează să fie estimate. Nu se așteaptă ca efectele să fie în exclusivitate pozitive, din contra, oricare rezultat produs, identificat în cadrul unei asemenea analize multispectrale, necesită cuantificare și evaluare, multe din ele fiind de lungă durată. Fără o asemenea abordare cuprinzătoare, proiectele vor continua să fie privite ca modalitate de acces la finanțare sau componente ale unui sistem de management din întreprindere și nu vor putea fi valorificate pe deplin, continuându-se „goana” după executarea la timp și în limitele bugetului a tuturor activităților, lucrul necesar, dar nu și suficient pentru a eficientiza și/sau rentabiliza.

3.2 Consolidarea unei metodologii cadru de implementare a managementului de proiect în activitatea de antreprenoriat

Proiectele se realizează în diverse domenii, inclusiv în activitatea de antreprenoriat. Un detaliu comun al tuturor proiectelor este căutarea de soluții inovative pentru rezolvarea unei probleme sau schimbarea unei situații spre mai bine. Analiza eficienței și sporirea acesteia pot fi realizate prin stabilirea unui cadru metodologic generic de implementare, care intersectează procesele proiectului, indiferent de natura acestuia. Fiind într-o strânsă corelație cu inovarea și trecând prin procese dinamice, proiectele necesită elaborarea și aplicarea acestei metodologii cuprinzătoare, ce și-a adeverit aplicabilitatea. Or, inovarea și dinamismul în mediul antreprenorial nu pot fi asociate cu abordări haotice și activități fără planuri și viziuni. De altfel ca și în afaceri, sunt cazuri când spiritul antreprenorial generează suficientă energie și intuiție pentru a obține beneficii, fără a avea o activitate bine structurată sau cunoștințe specializate în domeniu. În Republica Moldova, mulți dintre cei care se lansează în afaceri se conduc de această miză aplicând tactica „learning by doing” (a învăța din mers). În cazul activității prin proiecte acest scenariu nu este fezabil pe perioadă medie și lungă. Gradul înalt al avansării instrumentelor (diagrame, grafice, tabele), metodelor, șabloanelor, aplicațiilor software și a vocabularului specializat impune implementarea MP prin prisma metodologiei argumentate teoretic și practic. Această necesitate este și mai resimțită în lucrul cu AOD sau partenerii străini, iar perspectiva integrării europene și utilizării fondurilor structurale nu lasă nici un dubiu în răspunsul la întrebarea dacă MP trebuie tratat profesionist, iar proiectele implementate prin recurgere la metodologie specializată.

În acest context, urmează să se stabilească cum prin prisma coalizării teoriei și practicii de proiecte se elaborează și se aplică o metodologie de implementare a MP, nu doar a proiectului. Rolul MP în planificarea, coordonarea, implementarea, evaluarea etc. proiectelor a fost analizat în prezenta cercetare. Deci, preocuparea științifico-practică nu se limitează doar la metodologia de implementare a proiectului, ci a managementului acestuia și eficientizarea lui. Efortul de a implementa un proiect nesuținut de un management coerent nu poate fi apreciat profesionist. Această viziune este susținută și de concluziile la care s-a ajuns în cercetare, că metodologia ține nu doar de acțiune, ci și de cunoaștere, impunând exigențe științifice față de metodele cu care se operează. Metodele ar putea fi comparate cu drumurile parcurse, iar metodologiile de proiect - cu foile de parcurs sistematizate și sprijinite de arsenalul de „hard și soft skills” (aptitudini generale și capacități specifice) la care recurge echipa și liderul.

Alegerea modelului ciclului de viață al proiectului în contextul elaborării MIMP. La baza metodologiilor generice de implementare a MP stă *ciclul de viață* [20]. Anume ciclul de viață este un element indispensabil al tuturor proiectelor, apărut din axioma că fiecare proiect are un punct de plecare și un sfârșit, iar fazele parcurse îi determină durata. Pentru a trasa traiectoriile teoretice și îndruma practic cum se structurează o metodologie consolidată pentru MP, se va dezvolta conceptul ciclului de viață. Ultimul are și el o tratare plurivalentă.

Ciclul de viață inspirat de la E. Deming [109], dar ajustat la particularitățile gândirii și acțiunii prin proiecte, include un minim de patru etape consecutive: *inițiere, planificare, executare și încheiere*.

La etapa de **inițiere** se justifică necesitatea proiectului, inclusiv prin realizarea unor studii de fezabilitate, analiză a necesităților („needs assesment studies”) etc. Se acceptă sau resping viziuni cu privire la compatibilitatea proiectului cu strategia generală a organizației, cu misiunea și valorile ei. Toate etapele în proiecte sunt structural subdivizate în procese, numărul cărora și gradul de detaliere depinde de standardul de lucru ales de organizația implementatoare (fie ANSI, ISO sau un mix al celor mai bune practici cunoscute). Procesele de proiect au anumite „intrări” și „ieșiri” („input/output”). Pentru faza de inițiere, mai numită concepție, una din principalele intrări e ideea, iar ieșire este decizia de a o accepta sau nu.

Urmează **planificarea** proiectului, care se încununază cu un set de planuri elaborate și acceptate (plan financiar, plan al calității, plan al managementului riscurilor de proiect etc.). Se va lucra ulterior la executarea proiectului trecându-se la o nemijlocită **implementare** a activităților, fiind realizate planurile propuse în faza anterioară, iar ieșirile devenind deja rezultatele nemijlocite ale proiectului (fie ele tangibile sau abstracte). Ultima fază din ciclul caracterizat este **încheierea**, în cadrul căreia se formulează concluziile cu privire la impactul proiectului și reușita atinsă.

În cadrul standardului propus de PMI, se introduce și noțiunea de *ciclul generic de viață al proiectului*, fiind un fundal solid pentru confirmarea existenței și funcționalității unor abordări cadru la nivelul celor mai bune practici de proiect. PMBOK-ul susține că fazele de începere, organizare, realizare și încheiere sunt comune tuturor proiectelor, iar nivelul cel mai înalt al consumului de resurse cade pe faza a 3-a (realizare sau implementare), riscurile fiind maxime la primele etape [151].

Așa cum proiectele și știința despre acestea sunt într-o continuă evoluție și perfecționare, conceptul ciclului de viață este completat cu etape suplimentare. Standardul IPMA, publicat în 2006 propune un ciclu de viață bazat pe 6 faze (Figura A 5.1.). O dezbatere cu privire la suplinirea ciclurilor de viață standard cu o nouă abordare a fost inițiată de un grup de savanți. Aceasta s-a

soldat cu adresarea unor propuneri oficiale către ANSI, ISO, IPMA și alte organizații cu renume în setarea standardelor în MP de a substitui noțiunea clasică de *project life cycle* prin *comprehensive project life cycle* (ciclul de viață comprehensiv/cuprinzător). Ideea de bază constă la fel în trecerea la un ciclu generic compus din 6 faze, doar că se adaugă o fază de *incubare* la începutul ciclului și una de *post-proiect* la final [91]. Propunerea este susținută de numeroase ipoteze științifice, exemple și argumentări, precum și de o cercetare aprofundată (Figura A 5.2).

Ideea unui ciclu de viață alcătuit din 6 faze este caracteristică și programelor susținute prin fonduri europene, elaborându-se ghiduri, care propun metode cadru pentru implementarea acestui tip de proiecte, având la bază Cadrul Logic (LFA). În literatura de specialitate se analizează noțiunea de *ciclul de viață după model european* [115; 175].

Existența unor modele de cicluri de viață caracteristice anumitor categorii de proiecte este pe larg discutată de savanți și practicieni din domeniul MP. Mai mult ca atât, se propun și liste de cicluri ce pot fi atribuite unui tip de proiecte, ceea ce contribuie la considerația că trasarea unor linii directorii facilitează lucrul de zi cu zi al organizațiilor implicate în proiecte (Anexa 6). Ideea adaptării la nivel internațional a unei liste de categorii de proiecte și modele de cicluri de viață asociate fiecărui tip a fost lansată în cadrul unui sondaj internațional [92]. Rezultatele sondajului, chiar dacă nu au atins scopul inițial propus (de a consolida un angajament internațional), au pus pilonii ulterioarelor cercetări cu privire la necesitatea și utilitatea unei categorizări a proiectelor și atribuirii modelelor generice ale ciclurilor de viață.

Generalizând, se poate constata că numărul și succesiunea fazelor într-un ciclu de viață al proiectelor devin deja secundare comparativ cu o posibilă finalitate de aprobare a categorizării ciclurilor de viață per tipuri de proiecte. *Această inițiativă vine oarecum în sprijinul ipotezei adoptării unei metodologii cadru de implementare a MP.*

O altă considerație importantă rezultată din analiza mai multor practici și studii ale metodelor, care continuă logica cercetării. Numărul fazelor (care ar putea fi extins cu faze mai specifice sau invers generalizate) este mai puțin relevant față de *modul de amplasare și parcurgere a fazelor.*

Ciclul de viață al proiectelor este văzut fie ca o trecere **liniară** a fazelor, care pot fi succesive sau paralele, fie ca o parcurgere repetativă ori **itinerantă** (schimbătoare), care poate avea schematic o reprezentare de ciclu închis sau combinație de cicluri repetitive. Fazele pot fi amplasate cât linear, atât și ciclic, paralel, incremental (în creștere) sau itinerant. Prin această considerație spectrul posibilelor variante de construcție a parcursului unui proiect se lărgeste mult și aduce cu sine o mai profundă înțelegere a felului în care poate și trebuie fi abordată o

metodologie de implementare a MP (MIMP). *Așadar, ipoteza conform căreia MIMP generică are la bază ciclul de viață al proiectului se confirmă* [86].

Ambele modele ale ciclurilor de viață (linear - cascadă, itinerant- agile) au generat apariția unui spectru larg de metode asociate, variind în dependență de setarea priorităților, a parametrilor, a gradului de implicație a clientului, „greutății” etc. O analiză comparativă a metodelor itinerante (adaptive) și a celor lineare (predictibile) permite elucidarea principalelor diferențe.

Tabelul 3.1. Analiza comparativă a modelului linear și itinerant ale ciclului de viață

Factori de comparație	Model linear	Model itinerant
Mărimea proiectului	Caracteristică proiectelor mari	Caracteristică proiectelor mici
Grad de flexibilitate	Redus	Înalt
Abordarea scopului	Clară	Abstractă
Comunicare în echipă	Redusă	Activă
Legătura cu clientul	Redusă	Strânsă
Identificarea erorilor	Târzie	Timpurie
Buget	Mai voluminos	Posibil redus
Durață	Relativ lungă	Relativ scurtă
Utilizarea procedurilor	Extinsă	Redusă
Încadrarea proiectului în limite de cost și timp	Înaltă	Redusă
Interacțiunea cu mediul organizațional	Redusă	Înaltă
Echipa	Numeroasă	Puțin numeroasă

Sursa: elaborat de autor

În interacțiunea acestor două modele ale ciclurilor de viață și la contopirea lor apar și metodele *hibride*, care la diferite faze de proiect aplică abordările diverse. Aceste metode „simbiotice” pot apela la punctele forte ale metodei lineare de tip „cascadă” în conceperea și planificarea proiectului, utiliza „agil-ul” pentru grăbirea implementării revenind la raportări procedurale bine structurate. Metodele simbolice întitulate ca *hibride* au menirea de a forma soluții optime utilizând cele mai potrivite scenarii pentru tipul de proiect și sfera de lucru. *Metodele hibride nu trebuie confundate cu metode generice, ce ar sta la baza MIMP cadru.*

Unele metode sunt foarte specifice unui singur domeniu și nu ar putea fi categoric raportate la o categorie din cele analizate. În unul dintre studiile consacrate descrierii detaliate a diverselor metode de implementare a proiectelor numărul acestora este calculat la 45 [165]. Acest număr ar putea fi și mai mare luând în considerație multitudinea metodelor hibride și a celor elaborate individual de organizațiile implementatoare. Suplimentar aceeași companie în realizarea proiectelor poate recurge în proiecte aparent tipice la diferite metode.

Exemplul confecționării îmbrăcăminte, ar putea face referință la o metodă lineară de proiect când se specifică producerea în masă a unor exemplare și una itinerantă, când este cazul producerii unei haine la comandă (când produsul final nu este clar definit din start și se va lucra repetativ la aprobarea designului, a detaliilor proiectului etc.). În unele domenii, cum ar fi construcțiile, metodele lineare sunt mai caracteristice, pe când în sfera TIC cele „agile” sunt răspândite mult mai larg. Aceste exemple confirmă ipoteza că *nu există un singur cadru care s-ar potrivi pentru toate proiectele în toate domeniile*. Însă stabilirea liniilor directorii și a standardelor, precum și o perfecționare a înțelegerii, elaborării și implementării MIMP va sprijini considerabil știința și practica MP.

În „lumea proiectelor” și a cercetării lor, practicile de lucru axate pe un ciclu de viață s-au răspândit cu atâta vehemență, încât s-a ajuns la o echivalare a sensului MIMP cu ciclul de viață al proiectului, noțiunea de metodologie fiind pe larg substituită în conținutul său prin metode de implementare (caracteristice unui sau alt tip de amplasare și parcurgere a fazelor proiectului) ori chiar prin standarde [44, p. 44].

Această abordare, extrem de răspândită în domeniul MP, după părerea autorului, are un șir de neajunsuri, cum ar fi: excluderea influenței mediului extern al proiectului; neluarea în calcul a abilităților manageriale de tip „soft”.

MIMP consolidată va reduce din aceste neajunsuri și va include metodele bazate pe un ciclu de viață generic, dar nu se va limita la acestea.

Așadar metodologia nu trebuie confundată cu metoda de implementare, iar rolul ciclului de viață în MIMP se consideră unul major. Însă o analiză a parcursului etapelor ciclului nu se echivalează cu o metodologie cuprinzătoare sau metodologie cadru.

$$\text{MIMP} \neq \text{MI} \neq \text{PLC} \tag{3.1}$$

unde: MIMP- metodologia de implementare a managementului de proiect

MI- metodă de implementare a proiectului

PLC- ciclul de viață al proiectului

Elaborarea și aplicarea metodologiei de implementare a managementului de proiect în activitatea de antreprenariat. Cunoașterea metodelor ce au la bază ciclul de viață al proiectelor, identificarea similitudinilor și diferențelor acestora este foarte importantă din mai multe perspective. În primul rând, această analiză confirmă ipoteza posibilității implementării anumitor proiecte după scenarii tipizate, care se edifică pe principiul ciclului de viață al proiectelor. O mai clară distingere a modelelor ciclurilor de viață și a metodelor construite în baza lor satisface mai bine necesitățile proiectului și a părților interesate. *Una din principalele concluzii ale cercetării la această etapă constă într-o distincție clară dintre ciclul de viață și metode care îl urmează sau recurg la logica acestuia.*

Dat fiind faptul că oricare proiect are un ciclu de viață, metodele care iau acest detaliu în considerație ar putea fi considerate relativ generice, iar metodologia ce recurge la asemenea metode – cadru. Aceasta însă explică doar parțial esența MIMP, ea fiind mai complexă decât cea a metodelor de implementare a proiectelor.

Metodologia de implementare a managementului de proiect se consideră a fi totalitatea principiilor, metodelor, standardelor (bunelor practici), proceselor, structurilor, care susțin implementarea și cuprind mediul intern și extern al proiectului. MIMP include partea de „hard” management și „soft” management asociat implementării, deci planurile, structurile și tehnicile se completează prin nuanțe mult mai subtile, care determină performanțe calitative de proiect și lucrul în echipă. Această constatare relevă ipotezele anterioare despre un spectru mult mai larg al MIMP, evidențiind rolul mediului extern și al abilităților manageriale de tip „soft” (suplimentar celor tehnice). Ipoteza propusă se extinde dincolo de accepțiunea îngustată la o succesiune de faze și orice biurocrație procesuală asociată metodelor de implementare. Ambele aceste detalii sunt pe cât de importante, pe atât de neglijate în tratarea științifico-practică a metodologiilor MP în prezent. Confuziile create pot aduce la dificultăți evidente. De exemplu, managementul riscului de proiect (MRP), grație rolului important care îi este atribuit, este o parte componentă a metodologiei de implementare și nu o metodologie în sine. Conducându-se de logica că MRP este o metodologie în sine separată de alte metodologii, unii manageri ar putea să nu recurgă la această metodologie și să aplice altele, fără a testa proiectul și MIMP la risc (punând tot procesul de realizare la o mare încercare).

Bazându-se pe ipoteza prezentată în cercetare, se propune elaborarea unei MIMP în activitatea de antreprenariat pentru exemplul lansării unui produs nou. Exemplul dat corespunde obiectivului de a consolida MIMP prin transpunerea în practică a principiilor cadru, validând concluziile într-un context tipizat, util pentru mai multe domenii ale activității de antreprenariat.

În elaborarea unei MIMP se vor face mai mulți pași preliminari. Acești pași cu referire la un proiect de lansare de nou produs vor include:

- acceptarea unor standarde sau practici confirmate/testate anterior, care vor determina regulile după care se va implementa proiectul;
- se va realiza un studiu de benchmarking (analiza de comparabilitate în ramură);
- se vor verifica capacitățile întreprinderii/organizației reieșind din cerințele impuse de proiect/client;
- se va examina compatibilitatea misiunii, viziunii, strategiei organizaționale cu ideea de proiect;
- se va verifica fezabilitatea proiectului vis-a-vis de situația din mediul intern și extern de proiect (inclusiv ipoteza interacțiunii cu toți stakeholderii) prin simulare („dacă se implementează proiectul el va avea impact asupra...”).

Pașii enumerați creează o platformă pe care se va construi o MIMP și nu reprezintă o metodologie în sine.

Procesele din proiect urmează să fie subdivizate pe activități. În cazul examinat, diviziunea poartă un caracter generalizat, pentru a putea fi aplicată la proiecte de aceeași natură în mai multe ramuri (Anexa 7). O detaliere a structurii proiectului pe activități este strict necesară pentru întocmirea planurilor care susțin decizia managerială cu privire la metodele necesare de implementare (Anexa 8).

Planurile proiectului vor fi examinate pentru a alege metoda (metodele) potrivite din cadrul metodologiei. Calculându-se durata optimă după metoda Drumului Critic (Anexa 9), începuturile și încheierile fiecărei activități și rezervele de timp (Anexa 10) se pregătește un plan calendaristic de implementare a proiectului. Acest plan pentru simplificarea utilizării de manager poate fi transpus și în forma unui grafic de tip Gantt (Anexa 11).

Aceste etape trebuie să fie parcurse până la aprobarea unei metodologii, or, dimensiunea și durata precum și succesiunea activităților sunt importante pentru alegerea căii pe care se va implementa proiectul și se va realiza managementul acestuia. Aici se elucidează și una din neconcordanțele fundamentale, conform căreia metodologia echivalată cu un model al ciclului de viață ar fi deja în derulare la faza de elaborare a tuturor planurilor sus-menționate. *Mai eficient este însă să se stabilească anterior planurile și condițiile, să se aleagă modelul ciclului de viață și metodă/metode de implementare pentru a nu recurge la schimbări în metodologie pe parcursul implementării proiectului.* Un asemenea scenariu ar cauza derapaje de cost, timp, conflicte în echipă și client.

Abordarea inovatoare propusă de autor față de o MIMP (pentru proiectul de lansare a unui produs nou examinat în cercetare) este expusă în continuare și poate fi schematic prezentată ca o succesiune de pași, divizați pe etape:

I. Planificarea

1. Analiza ideii/elaborarea de soluții pentru o problemă identificată;
2. Elaborarea planurilor de proiect (planurile calendaristice, schițe de buget);
3. Analiza mediului intern și extern de proiect (metode propuse în capitolul 1 al cercetării);
4. Testarea posibilelor interacțiuni cu părțile interesate (prin analize și simulări);
5. Aprecierea gradului de complexitate a proceselor (subdiviziunea pe activități);
6. Asigurarea unei disponibilități de resurse pentru crearea și suportul MIMP;

II. Testarea

7. Determinarea modelului ciclului de viață de proiect și a metodei/metodelor potrivite pentru implementare (ușoare- rapide; grele – lineare; hibride; personalizate etc.);
8. Identificarea instrumentelor (programe software, tabele, șabloane, infografice etc.) și a competențelor (inclusiv a celor de „soft” management);
9. Repartizarea rolurilor și determinarea structurilor de proiect;
10. Evaluarea riscurilor proiectului (inclusiv elaborarea măsurilor de răspuns la risc);
11. Aprobarea principiilor, proceselor, fazelor, intrărilor/ieșirilor;
12. Examinarea aplicării diferitor metode la diferite nivele ierarhice în echipă (spre exemplu: metodă lineară pentru managementul de top și cea rapidă pentru membrii echipei);
13. Pregătirea și instruirea echipei și a beneficiarilor sau altor părți interesate afectate direct (inclusiv managementul structurii interne de proiect);
14. Pre-testarea soluției elaborate pe un câmp de încercare (eșantion restrâns);
15. Verificarea corespunderii rezultatelor preliminare cu cerințele față de produs/serviciu (calitate, timp, cost, interacțiunea cu beneficiarii, atingerea scopului etc.);

III. Aplicarea

16. Realizarea în practică a modelului testat;
17. Monitorizarea impactului asupra mediului intern și extern de proiect;
18. Aplicarea măsurilor corective doar la necesitate (inclusiv prin competențe „soft”);
19. Sprijinirea implementării MIMP prin adăugarea sau reducerea de instrumente, documentație, suport informațional (un proces ce nu trebuie confundat cu implementarea proiectului);

IV. Finalizarea, repetarea, „mentenanța”

20. Evaluarea gradului de succes a MIMP (a nu se confunda cu impactul proiectului);
21. Generalizarea componentelor pentru eventuala repetare (crearea unei baze a metodologiilor pentru viitoarele proiecte);
22. Completarea MIMP cu componente specifice necesare (în cazul unor practici noi sau a unei uzuri „morale” a MIMP);
23. Actualizarea, completarea și revizuirea periodică a MIMP.

O MIMP poate fi teoretic elaborată până la apariția unui proiect în organizație, dar ea va avea nevoie de ajustare și revizuire în baza datelor concrete de proiect, solicitărilor clientului etc.

Evaluarea eficienței și avantajele aplicării unei MIMP consolidate. Un proiect poate fi dus la bun sfârșit și considerat de succes chiar dacă o MIMP nu a fost reușită. *Deci gradul de succes al proiectului nu este echivalent cu cel al metodologiei.* Însă cu cât mai corect se va alege și implementa metodologia cu atât mai eficient va fi managementul acestuia.

Verificarea tuturor condițiilor pentru un management eficient al proiectului se încadrează în MIMP propusă. În cazul în care o MIMP nu a fost aleasă adecvat, vor fi irosite resurse suplimentare de timp, buget, va fi afectată calitatea, relația cu clientul, scopul proiectului, chiar dacă proiectul nu va eșua definitiv. Eficiența MP este în relație direct proporțională cu gradul de succes al metodologiei de implementare.

Pentru a determina gradul de succes al MIMP va trebui să fie realizată și o evaluare a ei. Pentru a nu complica MP această evaluare se poate efectua în baza unui chestionar standardizat, adaptat la specificul întreprinderii. În cazul elaborării unei metodologii pentru lansare de produs nou poate avea forma propusă în Anexă 12, care a fost testată în câteva întreprinderi și și-a dovedit rezonabilitatea precum și obiectivitatea în evaluarea metodologiei propuse. Asemenea concluzii au fost posibile după analiza rezultatelor evaluării și corelarea acestora cu reușita proiectelor asupra cărora s-a testat MIMP propusă. În patru din cinci cazuri, proiectele ce s-au încadrat în termenii planificați de timp și cost, au fost apreciate ca satisfăcând cerințele și așteptările clienților, s-au bucurat de o bună coordonare și corespundere cu politica și misiunea întreprinderii, au arătat și punctaj ridicat la evaluarea MIMP.

Fiindcă testarea a post pilotată pe un număr restrâns de întreprinderi, precum și un număr limitat de proiecte tipizate, pentru a facilita evaluarea MIMP în viitor poate fi integrată în evaluarea proiectului. Rezultatele sondajului vor fi procesate de către managerul de proiect și managementul întreprinderii pentru a lua decizie cu privire la aplicabilitatea metodologiei și eventuala ei utilizare

în alte proiecte de acest tip și/sau necesitatea de ajustare, îmbunătățire. Una din variantele posibile va fi refuzul la utilizarea metodologiei în cazul în care gradul total de satisfacție al părților implicate și efectul asupra proiectului sunt sub un anumit punctaj acceptat (grila stabilită în companie ca % față de punctaj maxim).

În baza evaluărilor realizate de către autor la întreprinderile unde a fost testată MIMP propusă, s-a stabilit un plafon de minim 100 de puncte din total pentru a considera metodologia eficientă și fezabilă (iar intervalul dintre 80-100 puncte solicitând intervenții în metodologie pentru eficientizare). Interes prezintă, la fel, solicitarea unor aprecieri analitice din partea stakeholder-ilor, în baza căreia (întrebarea 26 din chestionar) se poate efectua o evaluare calitativă a MIMP, ceea ce a fost realizat de către autor la ambele întreprinderi, unde s-au aplicat recomandările studiului.

Se ajunge la concluzia că MIMP, spre deosebire de proiecte, poate fi (relativ) generică și repetativă pentru o categorie de proiecte, pe când proiectele sunt unice chiar în cadrul aceleiași categorii.

Scopul elaborării unei MIMP generice nu este de a crește complexitatea lucrului prin proiecte sau dubla eforturile de monitorizare, evaluare, raportare etc. Dimpotrivă MIMP oferă un număr de avantaje:

- Facilitează lucrul cu procese și structuri complexe;
- Oferă flexibilitate de abordare chiar în cazul cerințelor rigide;
- Lucrează cât pe proiect, atât și în mediul acestuia;
- Ordonează procedurile de lucru, inclusiv în organizații unde procesele nu sunt ajustate sau potrivite cu lucrul prin proiecte;
- Conturează abordări standardizate și linii directorii, conferind consistență;
- Creează legăturile organizației implementatoare cu proiectul și părțile interesate;
- Formează o bază de cunoștințe pentru următoarele proiecte (un corp individualizat al bunelor practici ajustat la cultura și „mentalitatea” organizațională);
- Permite reducerea riscurilor, a erorilor și a conflictelor inter- și intra-organizaționale;
- Sprijină formarea unei/unor structuri de proiecte în cadrul organizației.

Implementarea cu succes a unei MIMP este un proiect în sine. Planul de elaborare și implementare a MIMP nu este identic cu cel al unui proiect. Graficele de realizare deseori merg în paralel apropiindu-se, intersectându-se și despărțindu-se la anumite etape. De exemplu, planificarea lansării unui produs se va începe în timp mai devreme decât elaborarea unei metodologii de implementare a managementului acestui proiect.

Aceste două procese se vor intersecta la faza de planificare a proiectului, când în baza planurilor elaborate se va decide asupra unui model al metodologiei. Ulterior elaborarea metodologiei și aplicarea ei în proiect deja va fi parcursă în paralel cu proiectul. MIMP va exista și după finalizarea unui proiect, în cazul deciziei de utilizare și repetare a acesteia în viitor.

O întreprindere poate recurge la clasificarea metodologiilor cadru cu care lucrează pe anumite tipuri de proiecte și apela la o matrice pentru selecția metodelor, ce vor face parte din metodologia de implementare, în baza unor caracteristici de proiect (figura 3.1.).

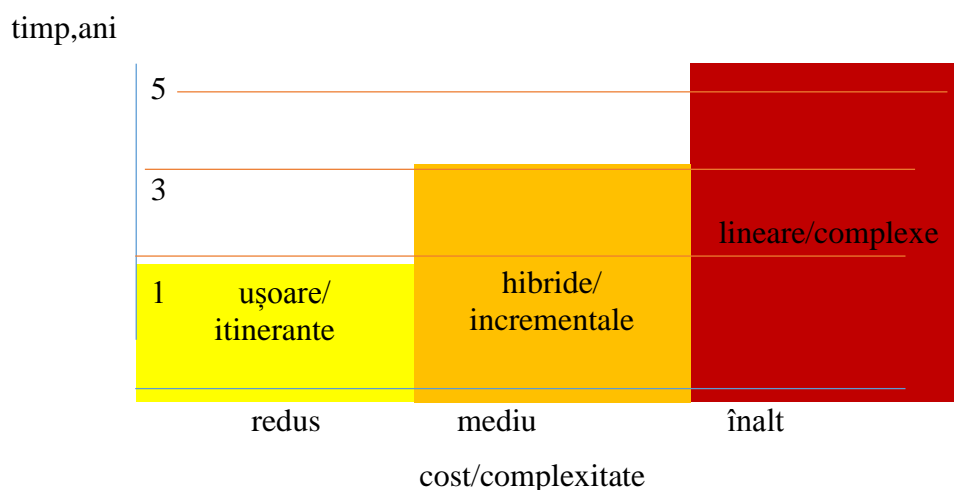


Fig.3.1. Matricea de selecție a metodelor de implementare în baza caracteristicilor proiectului

Sursa: elaborat de autor

În cazul în care întreprinderea abia se lansează în lucrul cu proiectele, se poate recurge la probarea unor metodologii mai simple, compararea rezultatelor după evaluare și elaborarea unor metodologii proprii (ajustate), odată cu acumularea unei expertize suficiente și colectarea „lecțiilor învățate”.

Pentru un studiu mai amplu la nivelul economiei naționale al metodologiilor de implementare în diverse ramuri va fi necesară o bază de date mai extinsă cu privire la MIMP aplicate în diverse proiecte, care la moment lipsește. O primă condiție în acest sens este consolidarea capacităților întreprinderilor și eficientizarea MP prin lucrul cu metodologia cadru de succes, ceea ce implică eforturi de profesionalizare și ajustare la standardele moderne în domeniu.

Proiectele sunt entități exogene pentru mediul întreprinderii, iar MIMP este una endogenă (internă) elaborată, testată, ajustată, completată și repetată de întreprindere. Așadar, MIMP reduce din stresul apariției și prezenței „unui corp străin” (proiect) creând o zonă de confort cât pentru proiect atât și pentru mediul în care el se desfășoară.

3.3. Perfecționarea metodologiei cadru de implementare prin structurile moderne de proiect

Organizarea internă a întreprinderii și managementul structurii de proiect sunt actualmente privite separat de MIMP, ceea ce este o problemă de ordin practic, dar și de cercetare. Rolul unei MIMP este central în asigurarea succesului proiectului. Această metodologie însă este elaborată și implementată de către echipa de proiect din cadrul unei entități, care exercită, dar și este influențată de proiect. Conexiunea Managementului Structurii de Proiect (MSP) și MIMP, aduce beneficii considerabile, creând condițiile necesare pentru o analiză holistică și realizare practică a obiectivelor propuse. Nu se poate considera o MIMP fără cei care o vor elabora și o vor realiza, anume structura proiectului determinând gradul de succes sau insucces al oricărei metodologii.

Unul dintre scenariile posibile va fi adaptarea structurii în cadrul unei întreprinderi la proiect; altul ar fi instituirea unei structuri noi în organigrama existentă (în baza rezultatelor analizei din capitolul 2). Ambele scenarii au dreptul la viață. Fezabilitatea fiecărui scenariu trebuie determinată la etapa de planificare a MIMP. În cazul în care aceasta are loc până, după sau pe parcurs, pot apărea decalaje de timp, cost, calitate, abatere de la scop, înrăutățirea relațiilor cu clienții sau membrii echipei.

Se va ține cont de faptul că fiecare proiect are caracteristicile sale unice și structura organizatorică trebuie să le ia în considerație, mediul în care va funcționa și nivelul de autoritate ale managerului de proiect. O structură de proiect poate lua diferite forme, fiecare având propriile avantaje și dezavantaje, ce vor fi analizate în continuare. La fel, cum nu ar putea exista o MIMP holistică și adaptabilă la toate proiectele, nu se poate identifica o singură structură organizatorică universală. Aceasta însă nu contravine ideii de adaptare a unui set de structuri organizaționale

generice, pe care orice întreprindere ar putea să le utilizeze, racordându-le la specificul activității ei, a proiectului, variabilelor, culturii organizaționale etc.

Una dintre ideile de bază ale cercetării, care actualmente este puțin prezentă în analizele și formulele șablon propuse pentru un management al structurii de proiect, este de a privi organizarea structurală ca parte a metodologiei de implementare. *În procesul de alegere, testare, aplicare, evaluare, repetare etc. a metodologiei (pași descriși și explicați detaliat în cercetare), urmează să se țină cont de managementul structurii de proiect, o parte componentă indispensabilă a MIMP.*

$$SP \subset MIMP \quad (3.2)$$

Unde: SP – structura de proiect;

MIMP – metodologia de implementare a managementului de proiect.

În acest context, se propune ca proiectele care se realizează prin MIMP bazată pe un model linear al ciclului de viață să aplice o structură funcțională. Probabilitatea ca succesivitatea, ordonanța, canale precise de comunicare să se asocieze cu o structurare detaliată funcțională este foarte înaltă.

Totodată, un model al ciclului de viață de tip „Agile”, nu ar fi potrivit pentru o structurare funcțională, fiind nevoie de sub-structuri „proiectate”, ceea ce ar fi posibil doar într-o structură centrată pe proiecte sau matricială avansată. Conformându-se acestei ipoteze, o structură matricială ar produce mai mult haos decât claritate într-un proiect, MIMP al căruia va avea la bază un ciclu de viață linear de tip „cascadă”.

O altă concluzie ar fi că în perioada contemporană, organizații cu structuri pur funcționale sau doar centrate pe proiecte sunt foarte puține. Mai des, se recurge la scheme flexibile de tip structură complexă [90] și la modele hibrid ale ciclurilor de viață.

În cazul existenței unor programe, structurile de proiect sunt situate inferior, adăugându-se încă un nivel ierarhic și o sferă de coordonare de programe ce includ câteva proiecte sau sub-programe. Aplicându-se un asemenea model însă nu se lasă ca flexibilitatea să ajungă la o perindare continuă a unor structuri cu altele, fiind în detrimentul organizației implementatoare. *Unul dintre conflictele fundamentale ale organizației versus proiect rămâne a fi o relativă tendință spre stabilitate a organizației și un permanent dinamism al proiectului.* Anume în acest moment se relevă importanța lucrului cu proiectele în baza unei MIMP ce ține cont de structurile de proiect.

Parcursul sugerat în partea aplicativă a cercetării pune un accent sporit asupra integrării managementului structurii de proiect în cadrul metodologiei, la nivel practic. Pentru cercetările în domeniul MP, aceasta ar trebui să devină o preocupare separată fiindcă actualmente corelația, interdependența și impactul asupra eficienței MP este subestimat și neanalizat suficient. Dependența este cu siguranță prezentă și chiar vădită. MIMP aleasă va ține cont și va fi ajustată în conformitate cu organizarea structurii de proiect.

Planificarea unei structuri de proiect încă nu asigură o aplicare practică, coordonare și evaluare a acesteia. Pentru aceasta se recurge la MSP, care va include elaborarea, sprijinul pentru aplicare, susținerea funcționalității pe parcursul implementării proiectului și după aceasta, la necesitate.

Este recomandabil ca persoanele responsabile de MSP, indiferent de tipul de structură pe care o gestionează, să fie specializate. Odată cu existența unor standarde internaționale, naționale și ocupaționale, ele ar putea servi pentru stabilirea unor cerințe și exigențe față de prestația managerilor de proiecte. În cadrul întreprinderii se sugerează elaborarea și utilizarea fișelor de post pentru Manager de Proiect (Anexa 15), iar la nivel de țară aprobarea unui standard național și al unui ocupațional în domeniul MP (exemplul adus în cercetare - România).

În cercetare au fost prezentate și analizate diverse posibilități de certificare. Una dintre cele mai răspândite și recunoscute în lume rămâne certificarea PMP (Project Management Professional) a Institutului de Management de Proiect din SUA. Conform datelor PMI pentru anul 2015 în lume activează 658,523 specialiști licențiați din 204 țări [155]. Motivația principală de lansare în profesie este o cerere crescută pe piața muncii pentru specialiști certificați, dar și salariile avantajoase care se estimează la sume medii de 100,000 de dolari SUA anual pentru statele cu economii dezvoltate (variind în dependență de vechime, mărimea proiectului, domeniul, țară etc.- Anexa 16). În Republica Moldova salariul mediu al unui manager de proiect autohton, în baza interviurilor realizate de autor cu specialiștii din domeniu, variază de la câteva sute la câteva mii de euro.

În România, care a început organizarea cursurilor conform programelor PMI mai devreme decât Republica Moldova, numărul specialiștilor certificați se estimează la mai mult de 1000 persoane pentru începutul anului 2015, fiind doar de câteva persoane până în anul 2005.

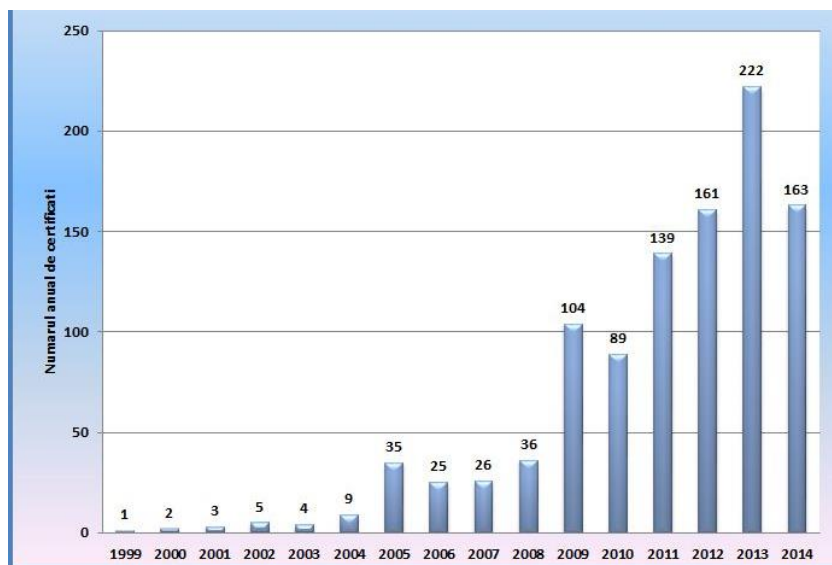


Fig. 3.2. Evoluția numărului anual de specialiști certificați PMP din România
 Sursa: datele Comunității de Management de Proiect din România [10]

În Republica Moldova numărul de manageri de proiecte certificați PMP este mai mic decât în România. Numărul limitat de specialiști certificați la nivel de țară se datorează câtorva cauze:

- profesia de manager de proiect nu a căpătat popularitate în Moldova și nu este remunerată conform plafoanelor altor țări cu economie mai dezvoltată;
- lucrul în proiecte încă nu impune, în toate cazurile, condiția obligatorie de a fi certificat pentru o posibilă angajare;
- în proiecte mari se apelează la serviciile PMP din afara țării;
- costurile pentru instruire și certificare sunt înalte (instruire, achiziției de manuale și susținere examene se estimează la 2000 euro);
- necesitatea confirmării periodice a certificării și încadrării profesionale permanente;
- acordarea unei atenții insuficiente profesionalizării în domeniul MP în cadrul instituțiilor superioare de învățământ (bază materială slabă, lipsa licențelor pentru utilizarea aplicațiilor software, insuficiența cadrelor didactice calificate etc.).

Comparativ cu statele în care profesia și practica MP numără mai mulți ani, iar gradul de profesionalizare a angajaților în domeniu crește rapid, Republica Moldova este la un început de cale. Acest lucru, după cum s-a specificat în introducerea cercetării, este relevant și prin „importul” proiectelor prin intermediul schemelor de finanțare externă. Exemplul statelor precum SUA, dar și a celor ce se dezvoltă rapid în ultima perioadă, urmând calea avântului din sectorul TIC (India,

China), o trecere de la proiecte cu finanțări nerambursabile spre cele în afaceri, va determina o tot mai exigentă selecție a resursei umane și o sporită cerere față de specialiști calificați și certificați. O concluzie importantă a cercetării este, așadar, că sunt necesare investiții, dar și focusarea atenției autorităților și a instituțiilor de învățământ pe domeniul MP, care vine cu perspective valoroase de atragere de investiții, iar apropierea de UE este un factor determinant pentru o calificare a resursei umane din Republica Moldova în această sferă [24]. Or, sectoare cu un asemenea potențial de creare a valorii adăugate cum ar fi TIC-ul sunt cu precădere organizate în baza lucrului prin proiecte.

3.4 Asigurarea sustenabilității proiectelor antreprenoriale prin dimensionarea și reducerea riscurilor

Una din principalele provocări în cadrul oricărui proiect rămâne diminuarea factorilor/circumstanțelor negative pentru evitarea eșecului și sporirea avantajelor. Profesionalizarea resursei umane și asigurarea integrării MSP în MIMP aduce beneficii considerabile, cum s-a constatat anterior. Însă fiecare proiect este unic și se caracterizează printr-un grad înalt al incertitudinii. Operaționalizarea unui Management al Riscurilor de Proiect (MRP), deseori este percepută ca un proces excesiv de sofisticat sau bazat pe utilizarea unor aplicații software scumpe. Informația examinată în cercetare demonstrează contrariul, venind cu analize și recomandări (capitolul 2 și 3 al cercetării) și referințe la acțiuni practice necesare în procesul de elaborare și implementare a unei MIMP. Autorul propune alternative accesibile (inclusiv financiar) ajustabile la specificul întreprinderii.

În cadrul MIMP un loc separat este atribuit analizei riscurilor. Orice echipă de proiect va căuta să lucreze după o metodologie care va preveni apariția depășirilor excesive de costuri și timp. Managementul de proiect oferă un set de tehnici structurate pentru a susține analiza obiectivelor și a riscurilor, întru definirea, organizarea și implementarea planului, ceea ce permite monitorizarea în mod eficient și controlul proiectului în parcursul său. Unii cercetători și practicieni ai MP considera că MRP este o metodologie în sine [165, p. 232]. Cercetarea dată constată însă că MRP poate fi integrat ca parte componentă a unei MIMP, recurgându-se la o revizuire a planificării de resurse, identificarea incertitudinilor/locurilor înguste și managementul efectiv al acestora. Procesul de analiză și reacție la incertitudinile unui proiect la etapa de planificare și aplicare a MIMP va fi convențional denumit - *analiza MIMP din perspectiva riscurilor/oportunităților de proiect și are ca scop eficientizarea MP.*

În așa fel, MRP este parte componentă a întregului proces al MIMP. Obiectivul principal al analizei și acțiunii vis-a-vis de risc este de a stabili o argumentare rațională, cuantificabilă pentru luarea celor mai corecte decizii în întreprindere la elaborarea și implementarea de proiecte.

Primul pas al unui manager/echipe de proiect organizate într-o structură de proiect este de a înțelege ce anume poate produce schimbări sau deveni un risc de proiect și a face diferență dintre riscurile uzuale ale proceselor repetative față de riscurile generate de apariția și realizarea proiectelor (a se vedea analiza din capitolul 2 al cercetării). Acest lucru nu este simplu fiindcă riscurile uzuale sau generate de alte activități pot să contribuie, să se suprapună, să urmeze riscurile de proiect.

Pentru a evalua dacă MIMP propusă este fezabilă și eficientă sau a face o alegere corectă între câteva metodologii, se realizează primii pași pentru identificarea riscurilor, iar ulterior managementul acestora este prezent pe parcursul întregului ciclu de viață al proiectului (la fiecare etapă). Fiindcă o MIMP este convențional subdivizată pe etape, se poate renunța la continuarea implementării proiectului în cazul în care se ajunge la concluzia că riscurile sunt inacceptabile. Pentru a facilita lucrul cu riscurile dintr-un proiect se elaborează un Plan al MRP. Acesta poate include:

- O metodologie a MRP (la fel ca și o MIMP, ea va consta din totalitatea metodelor, instrumentelor, principiilor etc. prin care se realizează un MRP);
- Reglementări interne ale MRP (se va specifica cine preia responsabilitățile, care sunt căile de comunicare, care sunt metodele de raportare, periodicitatea raportărilor etc.);
- Elaborarea *Structurii de Divizare pe Riscuri* de proiect (având la bază o Structură de Divizare pe Activități, riscurile vor fi detaliate pe componente în ordonanță ierarhică). Un șablon al Structurii de Divizare pe Riscuri este prezentat în Anexă 18;
- Se va stabili un buget al MRP (care nu va include rezervele totale ale companiei alocate pentru acoperirea riscurilor, ci doar cele alocate activităților din MRP).

Cuantificarea riscurilor este extrem de importantă în MRP. Este necesară o evaluare a impactului pe care riscurile le produc asupra obiectivelor proiectului (sau variabilelor). Un minim necesar este *evaluarea impactului asupra timpului și costului proiectului*.

Unele dintre *cauzele excesului costurilor și depășirii termenilor finali* ai proiectelor sunt:

- Estimările inițiale incorecte sau exagerat de optimiste;
- Schimbări în situația economică din țară;
- Un management de proiect necalitativ;
- Controlul neadecvat al costurilor/calendarului;

- Metode de implementare incomplete, inexacte, necuantificate din perspectiva incertitudinii;
- Structuri de proiect, care amplifică riscurile sau îngreuiază monitorizarea.

O disponibilitate a datelor permite realizarea unei analize cumulative a impactului mai multor riscuri individuale asupra obiectivelor generale de proiect.

Apariția mai multor riscuri individuale, ce afectează realizarea proiectului, poate determina apariția unui *impact cumulativ*, care după influența lui asupra proiectului în ansamblu întrece însumarea impactului individual al fiecărui risc (figura 3.3.).

Parțial acest fenomen se explică prin apariția *riscurilor secundare*, ce derivă fie din aplicarea măsurilor de răspuns, fie din amplificarea efectului de pe urma producerii simultane a mai multor riscuri majore sau necontrolabile.

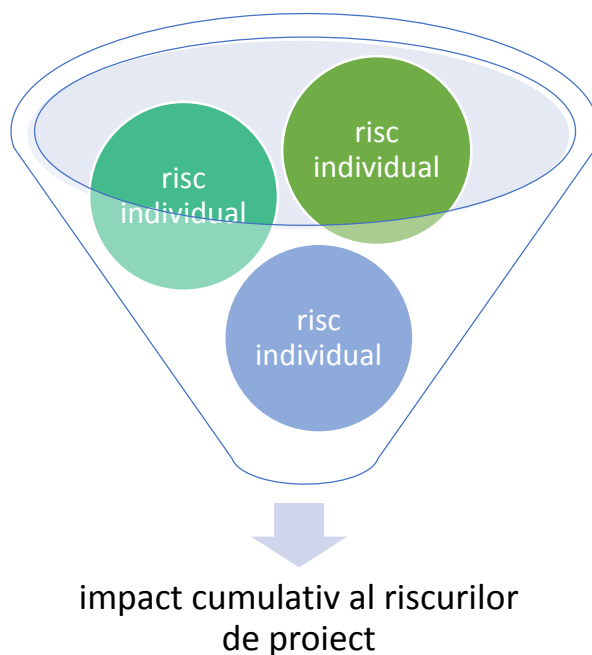


Fig. 3.3. Apariția impactului cumulativ al riscurilor individuale de proiect

Sursa: elaborat de autor

Impactul cumulativ al riscurilor de proiect reprezentat printr-o formulă logică va include:

$$\mathbf{Ic} = \sum_{i=1}^n \mathbf{Iri} + \sum_{j=1}^m \mathbf{Isj} + \sum_{k=1}^p \mathbf{Itk} \pm (\mathbf{Rp}) \quad (3.3)$$

Unde, Ic- Impact cumulativ; Ir- impactul fiecărui risc individual; Is- impactul riscului secundar; It-impactul riscului restant; Rp- rezistența proiectului la risc.

Sursa: elaborat de autor

Analiza cantitativă a variației timpului și costului de proiect sub influența factorilor de risc.

Pentru identificarea impactului riscurilor de proiect asupra celor două obiective majore ale proiectului (realizarea proiectului în termenii specificați și în limitele bugetului aprobat) se utilizează cu precădere instrumentarul matematico-statistic. Aceste variații se conduc de ordonanța logică „dacă...atunci”, ca și în programarea de calculator, doar că suplimentar la raționamentele logice ale analizei calitative (când se analizează mai multe variante de scenarii posibile), managerii operează cu rezultatele unei analize cantitative. Se calculează astfel fiecare valoare a variabilelor în cadrul modelului continuu prin distribuții de probabilitate. Distribuția de probabilitate, fiind un mijloc de modelare a proceselor, ajută la calcularea impactul cumulativ pentru a determina un total de distribuție al probabilității modelului [164]. Printre metodele stocastice adaptate în cadrul MRP pentru cuantificarea riscurilor se utilizează funcțiile *distribuțiilor uniforme, triunghiulare, PERT, normale, lognormale* etc. Funcțiile distribuției pot fi *simetrice* sau *echidistante* de la valoarea medie spre extreme (cele uniforme, normale) sau *asimetrice* (triunghiulare, PERT, lognormale). Se apelează la estimarea probabilităților variației fiecărui element de proiect (activitate).

Pentru analiza metodologiei generice a oricăror tipuri de proiecte, este important de accentuat că probabilitatea (media calculată după funcția de distribuție) realizării fiecărei variante nu este egală cu posibilitatea (variantea cea mai probabilă atribuită) producerii acesteia.

Suma tuturor probabilităților elementelor din eșantion va fi egală cu 100% în cazul repartizării corecte. Funcția cu care se va opera la repartizarea probabilităților este denumită *Funcția Densității Probabilității*. Însă mai util pentru a analiza probabilitatea totală a realizării variațiilor este probabilitatea cumulativă, cunoscută în statistica ca *Funcția Distribuției Cumulative*, care conține toate valorile variabilelor și probabilitatea apariției fiecăreia dintre ele.

La cuantificarea costurilor și/sau a timpului de realizare a activităților distribuția statistică vine să sprijine analiza managerilor de proiect, arătând probabilitatea producerii fiecărui element din șir.

$$\text{CDF} = \sum_{i=1}^n P_i \quad (3.4)$$

Unde: CDF – funcția distribuției cumulative

P – probabilitate

În cazul în care variația unui element este prea mică, se recurge la însumarea mai multor elemente pentru a realiza observații asupra unui sub-eșantion din cadrul eșantionului total.

În practica de proiecte, aceasta contribuie substanțial la examinarea, proiectarea, comparația, alegerea mai multor variante posibile de implementare și modelare a MIMP.

În continuare, se vor recomanda funcțiile cele mai frecvent utilizate în MRP, care pot fi aplicate cu sau fără software specializate în întreprindere. În cadrul cercetării se pune accent asupra lărgirii orizonturilor de cunoștințe a managerilor de proiect a dimensionării riscurilor prin calcul matematico-statistic. Pașii propuși sunt sistematizați, iar metodologia, încorporată în instrumente, ușor de aplicat. Se insistă asupra accesibilității fiecărui model prezentat, pentru a fi utilizate în practică, inclusiv fără programe de calcul avansate.

Or, lipsa unei analize a variației componentelor de proiect nu este admisibilă și deseori determină insuccesul sau erori critice în MIMP și eficiența scăzută a MP.

Pentru estimarea abaterilor se va opera cu valorile minime (a), maxime (b) și cele mai probabile (c). În cuantificarea distribuției se lucrează cu valorile minime și maxime absolute, cu toate că în realitatea proiectului ele pot fi depășite.

Una dintre erori în analiza variabilelor afectate de riscuri, este însumarea valorilor minime pentru fiecare activitate și a celor maxime și constatarea că acesta ar fi intervalul de variație a variabilei (fie cost sau timp).

$$\text{Interval variație (cost/timp)} \neq \sum \text{valori max} + \sum \text{valori min} \quad (3.5)$$

Mai mult ca atât, după parcurgerea simulărilor derulării proiectului, cum se va analiza în continuarea acestui subcapitol, aceste valori ar putea să nu se regăsească în intervalul probabil de realizare a proiectului. Explicația cauzei este că probabilitatea ca toate riscurile, ce generează variații în manifestarea lor cea mai severă, să apară simultan este foarte mică. La fel, cum nu ar fi corect să echivalăm durata/costul cel mai probabil cu suma variantelor probabile. În baza calculelor, se demonstrează că aceste valori, chiar dacă apropiate, nu se suprapun. Din funcțiile

distribuțiilor, despre care s-a menționat, doar în cazul celei uniforme și normale, acest scenariu este posibil.

$$\text{Cost/durată totală} \neq \sum \text{valori cele mai probabile} \quad (3.6)$$

$$\text{Cost/durată totală} = \sum \text{valorile expectanțelor (media calculată a funcției de distribuție)} \quad (3.7)$$

În continuare, se propune exemplul de analiză a variației timpului activităților din proiectul de lansare a unui produs pentru a demonstra aplicabilitatea recomandărilor. Se va începe cu examinarea posibilității utilizării unei *funcții de distribuție uniformă*, ce operează doar cu variantele minime și maxime ale intervalului de variație. În cazul unei distribuții uniforme a tuturor variabilelor durata estimată (μ) va fi determinată ca media aritmetică a valorilor a și b .

$$\mu = (a+b) / 2 \quad (3.8)$$

În distribuție uniformă valoarea medie, modulul (valoarea cea mai frecventă) și mediana (ce împarte șirul de valori în jumătate) sunt egale și se suprapun. Variația sau dispersia șirului de valori se va calcula ca:

$$\sigma^2 = (b-a)^2/12 \quad (3.9)$$

Deviația standard se va calcula prin formula:

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2} \quad (3.10)$$

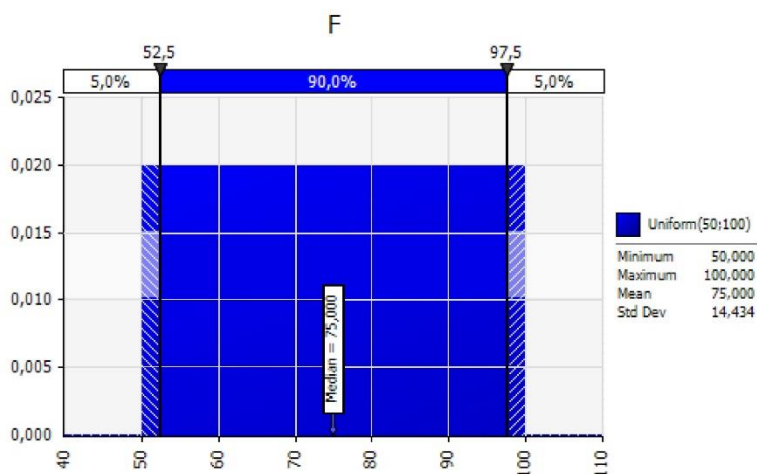


Fig. 3.4. Graficul unei funcții de distribuție uniformă

Sursa: graficul elaborat de autor

Graficul funcției de distribuție uniformă va fi rectangular în intervalul de la a până la b , iar probabilitatea va fi invers proporțională cu diferența dintre valoarea maximă și cea minimă (figura 3.4.). Însă situația când toate variantele sunt la fel de posibile este una mai puțin probabilă. În cazul proiectelor se estimează și o valoare a modulului, cea mai probabilă variantă, în afară de valorile extreme.

Funcția de distribuție PERT. Ca și în cazul oricăror calcule ale probabilității, utilitatea distribuției PERT este limitată de calitatea datelor inițiale. *O atenție deosebită se va atrage la estimarea valorilor minime, maxime și celor probabile ale activităților din drumul critic pentru a obține o simulare.* Distribuția PERT se focusează pe cea mai probabilă valoare micșorând rolul estimărilor minime și maxime și generează funcția în proximitatea acestei valori.

În practică, acest lucru înseamnă că managerul are mai mare încredere în estimarea pentru valoarea cea mai probabilă și, chiar dacă aceasta nu este exactă, se consideră că valoarea rezultată va fi aproape de această estimare. Formulele de calcul în cadrul modelului distribuției PERT [16, p. 176] sunt:

$$\mu_p = (a+4c+b) / 6 \quad (3.11)$$

Unde: μ_p - durata estimată

Media în distribuția PERT clasică conferă de patru ori mai multă pondere valorii celei mai probabile (modul), comparativ cu variabilele extreme. În dependență de circumstanțele în care evoluează proiectul, distribuția ponderii fiecărei din variante în rezultatul final poate fi modificată, exponențiind posibilitatea producerii unor scenarii mai pesimiste (mărind ponderea variantelor b), diminuând ponderea producerii celor mai probabile scenarii (micșorând coeficientul de pe lângă c) sau realizând alte schimbări în formula de bază. Calculul modulului este unul dintre subiectele, care rămâne a fi discutate de savanți, propunându-se mai multe posibilități.

Valoarea modală (modul) după formula Golenko-Ginzburg [122]

$$\mu_p = a + (b-a)/3 \quad (3.12)$$

Modulul (valoarea modală) după formula lui Vose [178]

$$\mu_p = (a+\gamma b+c) / (\gamma+2) \quad (3.13)$$

Unde: γ este definit de utilizator, iar cu creșterea acestuia, crește siguranța estimărilor.

Dispersia sau variația șirului se calculează după formula 3.14.

$$\sigma^2 = (b-a)^2/36 \quad (3.14)$$

Abaterea medie este calculată conform formulei 3.15.

$$\sigma = \sqrt{(b-a)^2/36} \quad (3.15)$$

Pentru o mai mare precizie, în modelul respectiv se recomandă calculul cu deviații duble sau chiar triple, care asigură 95% și respectiv 99% de probabilitate [174] a stabilirii intervalului de variație (formulele 3.16-3.18).

$$\pm 1\sigma = 68.27\% \quad (3.16)$$

$$\pm 2\sigma = 95.45\% \quad (3.17)$$

$$\pm 3\sigma = 99.73\% \quad (3.18)$$

Funcția distribuției triunghiulare. În cadrul distribuției triunghiulare probabilitatea crește linear de la zero spre maxim și descrește iarăși la zero în punctul cu valoare cea mai înaltă. În cazul unei oblicități a laturii din dreapta a funcției se va opera cu o funcție asimetrică în care variabila examinată (timp) are tendința spre exces față de valorile calculate [16, p. 176]. Se utilizează următoarele formule de calcul ale funcției:

Durata estimată calculată după formula 3.19.

$$\mu = (a+c+b) / 3 \quad (3.19)$$

Durata medie se calculează ca media aritmetică dintre toate cele trei valori minimă, maximă și cea mai probabilă, oferindu-le aceeași pondere.

Dispersia sau variația șirului se calculează după formula 3.20

$$\sigma^2 = [(b-a)^2 + (c-a)(c-b)]/18 \quad (3.20)$$

Abaterea medie reprezintă rădăcina pătrată din dispersia calculată conform formulei 3.21.

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2} \quad (3.21)$$

Distribuția de probabilitate triunghiulară este utilizată atunci, când încrederea în oricare din cele trei valori (minimă, maximă, cea mai probabilă) este identică. Intervalele de variație ale rezultatelor în cadrul funcției densității probabilității datelor vor fi mai dispersate spre extreme. (figura 3.5.). Comparativ cu distribuția PERT, care atribuie prioritate celei mai probabile valori, distribuția triunghiulară este mai puțin relevantă când se bazează pe valori cele mai probabile, valoarea deviației standard fiind mai mare, inducând deseori în eroare.

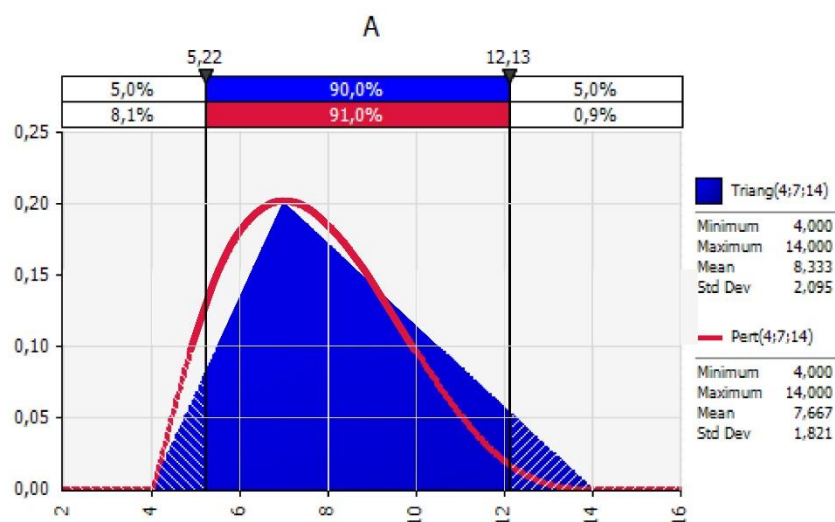


Fig. 3.5. Graficul funcției distribuției PERT comparativ cu cea Triunghiulară pentru activitatea A din proiectul examinat de lansare a produsului nou

Sursa: elaborat de autor

Funcția distribuției triunghiulare este una închisă comparativ cu funcția distribuției normale (clasică după formula lui Gauss cu $\mu=0$), PERT, Lognormală (asimetrică spre dreapta) și limitează posibilitatea ca valorile extreme să fie întrecute. Practica realizării proiectelor însă demonstrează că variabilele costului/timpului sunt deseori depășite comparativ cu valorile planificate. Însă anume această funcție oferă posibilitatea încadrării distribuțiilor apropiate ambelor puncte de reper (maxim și minim), pe când altele, cum ar fi cea lognormală, nu vor putea

fi aplicate pentru înclinația spre stânga. În concluzie funcția distribuției triunghiulare (FDT) este frecvent utilizată în MRP și oferă un spectru larg de avantaje pentru distribuția probabilităților.

Pentru analiza duratei de execuție a proiectului ajustată în baza factorilor de risc se recomandă efectuarea unei analize de calcul comparative după ambele funcții de distribuție sau cel puțin în baza uneia din ele (în dependență de gradul de încredere în valoarea cea mai probabilă, minimă și maximă), după modelul din tabelul 3.2.

Tabelul 3.2. Formulele de calcul pentru funcțiile de distribuție

Indicator	Valoarea/Formula
Durata minimă	Stabilită din analiză calitativă/ determinată în baza proiectelor precedente sau în baza duratei de execuție a proiectului
Durata cea mai probabilă	Stabilită din analiză calitativă/ determinată în baza proiectelor precedente sau în baza duratei de execuție a proiectului
Durata maximă	Stabilită din analiză calitativă/ determinată în baza proiectelor precedente sau în baza duratei de execuție a proiectului
Durata estimată FDT	$\mu = (a+c+b) / 3$
Durata estimată PERT	$\mu_p = (a+4c+b) / 6$
Variația după FDT	$\sigma^2 = [(b-a)^2 + (c-a)(c-b)]/18$
Abaterea medie FDT	$\sigma = \sqrt{\sigma^2}$
Variația după PERT	$\sigma^2 = (b-a)^2/36$
Abaterea medie PERT	$\sigma = \sqrt{(b-a)^2/36}$
Pragul inferior PERT	$\mu_p - 2\sigma$
Pragul superior PERT	$\mu_p + 2\sigma$
Lista activităților cele mai sensibile la risc	Activitățile cu cel mai înalt nivel al σ

Sursa: sinteza elaborată de autor

Având o durată a activităților în proiect se poate calcula probabilitatea că proiectul se va încadra în termenul limită stabilit (TI) în baza Formulei 3.22.

$$P = \{ z \leq (TI - \mu) / \sigma \} \quad (3.22)$$

Unde: P-probabilitate realizării proiectului în termenul stabilit

z- este un factor de probabilitate a dimensiunii efectului statistic. Corelația probabilității cu valorile factorului z este prezentată în Anexa 20 [144].

Rezultatele funcțiilor de distribuție pot fi prezentate sub forma unor tabele (în care pot fi introduse datele și formulele pentru a substitui programe specializate costisitoare), histograme sau curbe ale distribuției probabilității. Toate formele menționate de prezentare a distribuției probabilităților sunt utile pentru analiza riscurilor de proiect. Aplicabilitatea lor comparativă și avantajele fiecăreia sunt analizate în continuare. Urmând algoritmul propus, se va estima durata probabilă a executării proiectului lansării unui nou produs, după ambele funcții de distribuție (FDT, PERT). Activitățile din drumul critic pentru care estimăm abaterea, ce va influența durata proiectului, sunt A, B, E,F,I,J K, L, N, P, S.

Tabelul 3.3. Calculul duratei proiectului de lansare a produsului nou, zile

ID	Min	Mod	Max	μ FDT	σ^2 FDT	σ FDT	μ PERT	σ^2 PERT	σ PERT
A	4	7	14	8,33	4,39	2,09	7,67	2,78	1,67
B	7	10	12	9,67	1,06	1,03	9,83	0,69	0,83
C	3	5	5	4,33	0,22	0,47	4,67	0,11	0,33
D	3	3	5	3,67	0,22	0,47	3,33	0,11	0,33
E	4	5	8	5,67	0,72	0,85	5,33	0,44	0,67
F	2	2	5	3,00	0,50	0,71	2,50	0,25	0,50
G	2	3	6	3,67	0,72	0,85	3,33	0,44	0,67
H	1	2	3	2,00	0,17	0,41	2,00	0,11	0,33
I	4	4	7	5,00	0,50	0,71	4,50	0,25	0,50
J	3	3	6	4,00	0,50	0,71	3,50	0,25	0,50
K	4	4	10	6,00	2,00	1,41	5,00	1,00	1,00
L	3	3	7	4,33	0,89	0,94	3,67	0,44	0,67
M	2	2	5	3,00	0,50	0,71	2,50	0,25	0,50
N	3	3	6	4,00	0,50	0,71	3,50	0,25	0,50
O	5	7	10	7,33	1,06	1,03	7,17	0,69	0,83
P	4	4	9	5,67	1,39	1,18	4,83	0,69	0,83
Q	4	5	8	5,67	0,72	0,85	5,33	0,44	0,67
R	1	3	4	2,67	0,39	0,62	2,83	0,25	0,50
S	6	7	10	7,67	0,72	0,85	7,33	0,44	0,67
Σ	44	52	94	63,33	13,17	3,63	57,67	7,50	2,74

Sursa: elaborat de autor

Indiferent de modelul ales pentru analiza și cuantificarea riscurilor, cu cât valoarea abaterii medii pe fiecare activitate este mai mare, cu atât aceasta prezintă un grad de risc mai sporit. Anume acest indiciu va servi managerului de proiect pentru luarea unei decizii cu privire la măsurile de abordare a riscurilor.

Activitățile cele mai sensibile la producerea riscului conform calculului efectuat sunt: A, B, E, G, K, L, O, P, Q, S. Variația în cadrul activităților este neuniformă. Pentru identificarea la timp a măsurilor de abordare a riscurilor, este important de determinat care activități contribuie mai mult la producerea variației totale și a abaterii duratei. În acest sens se apelează la coeficienții de corelație pentru a realiza o analiză a sensibilității cu ajutorul modulului @Risk ce poate fi integrat în programul MS Office (Excel).

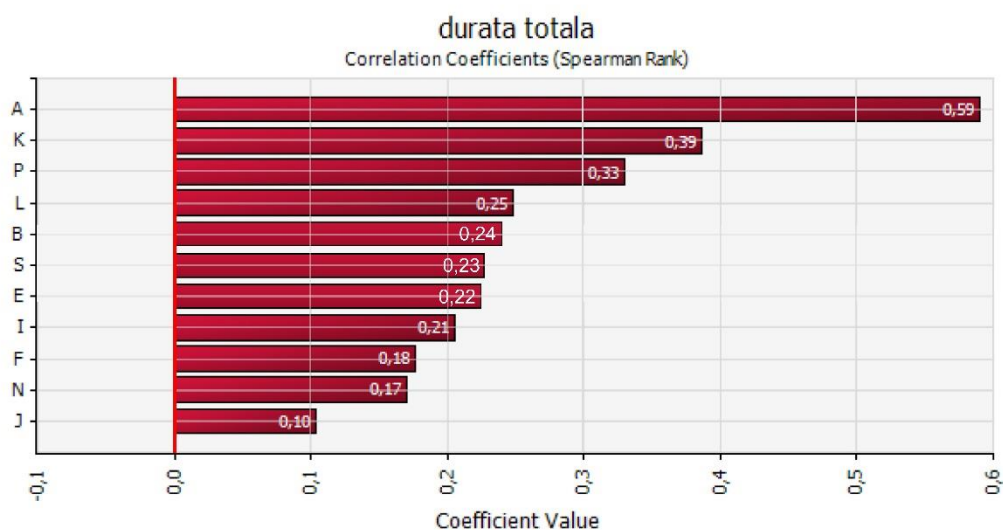
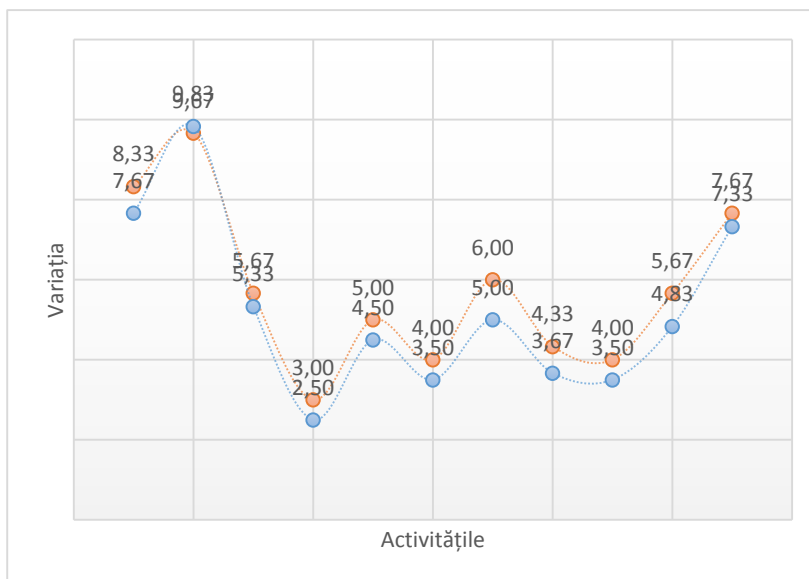


Fig. 3.6. Analiza sensibilității abaterii duratei proiectului (după FDT)

Sursa: elaborat de autor

Coeficienții de corelație variază de la -1 la 1, iar cu cât coeficienții sunt mai mari, cu atât mai mare este influența duratei activității din drumul critic asupra variației duratei probabile totale. În cazul analizat toți coeficienții sunt pozitivi, cea mai mare influență o are activitatea A. Această analiză a sensibilității la fel sprijină deciziile manageriale cu privire la focusarea asupra activităților cu grad sporit de risc.



Abaterea medie calculată prin metoda FDT și PERT este diferită și acest lucru este mai ușor observabil din reprezentarea grafică.

FDT

PERT

Fig. 3.7. Diferența între abaterea medie calculată după FDT și PERT

Sursa: elaborat de autor

Estimarea și cuantificarea variațiilor indicatorilor permite calcularea duratei probabile de încheiere a activităților cu luarea în considerare a abaterilor, a pragurilor inferioare și superioare. Pentru proiectul pilot examinat în cercetare, intervalul de încredere cu o probabilitate de 95% după distribuția PERT este între 50 și 66 zile.

$$T \text{ superior} = 57,67 + 3 * 2,74 = 65,89 \text{ zile}$$

$$T \text{ inferior} = 57,67 - 3 * 2,74 = 49,45 \text{ zile}$$

În cazul în care se propune realizarea proiectului în perioada de 60 de zile, probabilitatea încadrării în termenii stabiliți în baza modelului PERT va fi calculată în baza formulei 3.22:

$$Z \leq (60 - 57,67) / 2,74 \leq 0,85$$

Valoarea probabilității în funcție de valoarea calculată a factorului Z este de 0.80234 sau 80%, ceea ce demonstrează un grad înalt al încrederii în posibilitatea realizării proiectului de lansare a produsului nou în termeni stabiliți de 2 luni. În cazul în care intervin modificări ale valorilor modulului sau a abaterii medii din cauza influenței unor riscuri, probabilitatea poate fi recalculată.

Abilitatea de a aplica oricând algoritmul propus oferă flexibilitate managementului de proiect. Pentru simplificarea modelării situațiilor posibile, dar și reacției oportune, se propune completarea unui fișier și revizuirea periodică a corespunderii situației reale cu cea prognozată, pentru ajustarea calculelor la necesitate. Fișierul elaborat în cadrul cercetării apelează la funcțiile NORM.DIST (distribuție normală) și NORM.INV (Inversia unei funcții de distribuție cumulativă) a aplicației Excel (MS Office), pentru a verifica cât de probabilă este încadrarea unei variabile în

intervalul determinat sau care sunt variabilele corespunzătoare unei anumite probabilități. Datele din fișier sprijină și deciziile cu privire la rezervele necesare pentru implementarea proiectului. Analiza variației costului sub influența factorilor de risc este realizată cu ajutorul fișierului și a simulărilor, rezultatele fiind prezentate în Anexa 21.

În analiza cantitativă a riscurilor se recurge la fel la simularea proceselor. Se constituie un model de simulare în baza valorilor aleatorii cuprinse într-un anumit interval predefinit și funcția de distribuție necesară. Una dintre cele mai răspândite metode este *Metoda Monte – Carlo*, care se aplică din ce în ce mai mult în domeniul afacerilor, pentru analiza problemelor stocastice sau în condiții de risc, atunci când aceeași direcție de acțiune poate avea mai multe consecințe, ale căror probabilități se pot estima. Metoda Monte Carlo generează artificial valorile unei variabile probabiliste, prin utilizarea unui generator de numere aleatoare uniform distribuite în intervalul [0, 1] și a funcției distribuției cumulative asociate variabilei probabiliste respective [45].

Fiindcă generarea numerelor aleatorii în cadrul unui interval predefinit este mai simplă cu ajutorul tehnicii de calcul, modelarea Monte-Carlo este pe scară largă inclusă în aplicațiile software destinate dirijării riscurilor în proiecte și execută un număr considerabil de repetări ai simulării urmând legea numerelor mari (1000, 5000). Structura algoritmului metodei este relativ simplă, iar eroarea de calcul care, de regulă, este proporțională, cu raportul dintre constanta și numărul încercărilor, și poate fi diminuată prin creșterea numărului repetițiilor.

$$E = \sqrt{C/N} \quad (3.23)$$

Unde: E- eroarea de calcul; C- constanta; N- numărul de încercări

Exemplul simulării variației duratei proiectului analizat cu ajutorul metodei de simulare Monte-Carlo după FDT este prezentat în figura 3.8.

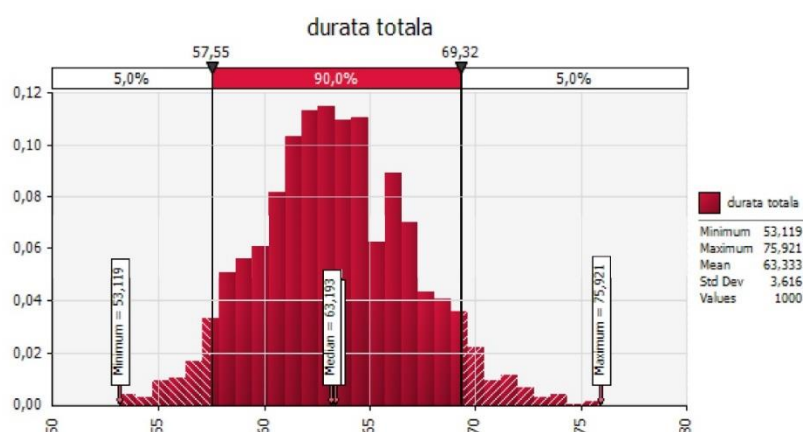


Fig. 3.8. Histograma simulării variației duratei totale a proiectului după FDT

Sursa: elaborat de autor

În baza a 1000 de repetări a variațiilor duratelor activităților din drumul critic al proiectului s-a calculat valoarea modulului sau durata probabilă, care este de 63,3 (64 de zile), abaterea medie fiind de 3,61 zile (4 zile). Durata maximă calculată ar fi de 76 de zile, iar cea minimă de 54 de zile însă probabilitatea producerii unor asemenea scenarii este foarte mică. Cu o siguranță de 90% se poate constata că durata proiectului va fi cuprinsă în intervalul de la 56 la 70 de zile. Pentru modulul bazat pe funcția distribuției PERT, histograma va fi reprezentată în figura 3.9.

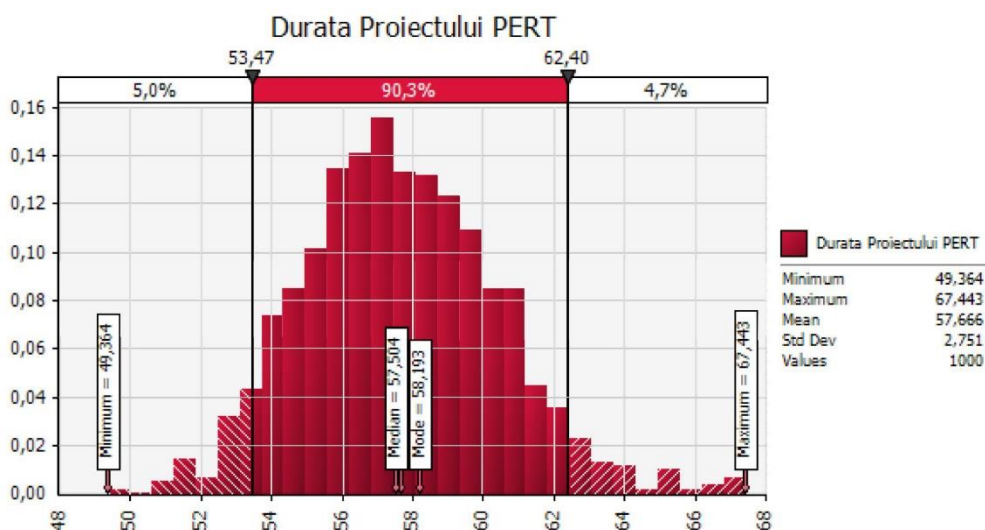


Fig. 3.9 Histograma simulării variației duratei totale a proiectului după PERT

Sursa: elaborat de autor

Durata probabilă calculată este de 57,67 (58 de zile), abaterea medie fiind de 2,75 zile (3 zile). Durata maximă calculată ar fi de 68 de zile, iar cea minimă de 50 de zile. Siguranța încadrării proiectului în intervalul de la 54 la 63 de zile este de peste 90% .

Similar cu calculele variație duratei în dependență de influența incertitudinii se calculează și variația costului. *Spre deosebire de evaluarea duratei, unde se operează doar cu activitățile situate pe drumul critic, variația costului va lua în considerație toate activitățile și costurile acestora.* Calculele și rezultatele simulărilor sunt prezentate în Anexa 21.

Estimările în baza simulărilor realizate cu ajutorul metodei Monte-Carlo sunt foarte apropiate calculelor inițiale efectuate prin aplicarea formulelor și funcțiilor în fișierele MS Excel și confirmă corectitudinea lor. Beneficiul rulării proiectului de un număr mare de ori pentru a spori precizia estimărilor este indiscutabil la fel ca și prezentarea grafică a funcțiilor. Totuși costurile programelor software necesare pentru realizarea acestor simulări sunt destul de ridicate. Furnizori de software oferă diferite versiuni ale produselor care au grad divers de popularitate (Anexa 23).

În tabelul de mai jos, sunt aduse exemple a câtorva aplicații software utile la analiza riscurilor de proiect, care sunt grupate în funcție de preț.

Tabelul 3.4. Prețurile pentru aplicații software utilizate în managementul proiectelor, dolari SUA

Preț	Model Risc Standard	@Risc Standard	Crystal Ball	@Risc Professional	Model Risc Professional	@Risk Industrial	Model Risc Industrial	Crystal Ball Suite
Licența	895	1195	1213	1595	1645	2195	2295	2433

Sursa: elaborat în baza datelor oficiale ale producătorilor [53 -55]

În cazul unor întreprinderi mici, care nu pot acoperi costurile procurării, se va recurge la utilizarea unor instrumentele accesibile (cum este exemplul fișierului MS Excel elaborat pentru cercetare de autor și prezentat în Anexa 21). *În cazul mediului academic, în special din Republica Moldova, se recomandă achiziționarea cel puțin a unui tip de aplicație software pentru asigurarea instruirii și antrenării specialiștilor în domeniul MRP cu utilizarea instrumentarului matematico-statistic la analiza riscurilor de proiect.*

Aplicarea măsurilor de răspuns la risc. În urma analizei calitative și cantitative a riscurilor de proiect în întreprindere, se completează informația din Registrul Riscurilor și Grila Riscurilor cu date cuantificabile, probabilitățile estimate, valorile oportunităților sau a posibilelor pierderi. Urmează un exercițiu foarte important pentru întreg proiectul de a alege măsurile de răspuns la riscurile și oportunitățile identificate.

Pentru riscurile majore și cele acceptabile, întreprinderea poate aborda următoarele strategii de răspuns la risc sau valorificare de performanță: evitarea (excluderea circumstanțelor de risc); transferul (responsabilizarea părții terțe de a răspunde la risc/asigurare); mitigarea (diminuarea efectelor riscului); acceptarea (primirea riscului și estimarea când/dacă va apărea); Incertitudinea poate produce și efecte pozitive.

În cazul unor oportunități, se vor alege strategii pentru valorificare: acceptarea (primirea oportunității și așteptarea realizării ei); creșterea probabilității (se întreprind măsuri suplimentare pentru a asigura că oportunitatea se va realiza); sporirea (se lucrează asupra măririi efectului oportunității); parteneriat (se apelează la implicarea părților terțe).

Adaptarea unei/unor strategii de răspuns la risc va trebui să ia în considerație următoarele principii:

- Măsurile elaborate trebuie să apară la timp potrivit. O reținere poate diminua eficiența;
- Eforturile întreprinse trebuie să fie comensurabile cu impactul estimat;
- Se vor alege măsuri care ar aborda câteva riscuri simultan;
- Se va lucra asupra eradicării cauzelor riscurilor și nu doar a consecințelor;
- Se va lua în considerație mediul proiectului, părțile interesate și pozițiile acestora.

Evaluarea eficienței MP din perspectiva MRP. După adoptarea strategiilor de răspuns la risc se va evalua eficiența acestora. Evaluarea se realizează doar în intervale predeterminate de timp și este discontinuă. În circumstanțele unei necesități de reacție permanente la riscuri posibile evaluarea își va fundamenta deciziile pe rezultatele unei monitorizări permanente. Orice variație a performanțelor predefinite se va analiza din perspectiva sensibilității la risc. Modificările observate în principalele caracteristici ale proiectului (calitate, timp, cost etc.), se vor generaliza în trenduri și vor fi abordate de pe poziția unei posibile influențe a riscurilor. Registrul abaterilor va fi discutat cu membrii structurii de proiect și părțile interesate pentru a lua decizii cu privire la apariția și abordarea riscului (inclusiv la cele secundare și reziduale), pentru autorizarea creării sau valorificării rezistenței la risc (rezervelor).

O metodologie de implementare a proiectului va include și Planul de Management al Riscurilor, care este o parte componentă a proiectului, după cum s-a constatat. Planul de Management al Riscurilor poate fi ajustat pe parcursul implementării proiectului în cazul apariției unor riscuri neprevăzute, a celor secundare sau prezenței riscurilor reziduale (ce rămân după aplicarea măsurilor de răspuns). Se recomandă ca o metodologie cadru de implementare a MP să încorporeze MRP, pentru a-și conferi sustenabilitate și a potenția gradul de succes al proiectului crescând astfel eficiența MP în întreprindere.

3.5. Concluzii la capitolul 3

1. Managementul de proiect joacă un rol important în atragerea finanțărilor externe și dezvoltarea economico-socială a Republicii Moldova. Doar printr-o aplicare eficientă a științei MP integrate în cadrul normativ, legislativ, infrastructura administrativă și politicile statului, în condițiile existenței unei resurse umane calificate, statul poate beneficia cu adevărat de proiecte durabile. Este demonstrat faptul că, neconcordanțe de norme și divergențe în reglementări creează impedimente suplimentare pentru o implementare facilă și cu succes a proiectelor, în special în antreprenariat, un domeniu atât de important pentru economia națională.

2. Profesionalizarea eforturilor în domeniul MP impune și o nevoie de elaborare și aplicare de metodologii de implementare a managementului de proiect argumentate. Metodologia, prin abordarea holistică a acesteia, impune nu doar rigorii practice, dar și exigențe științifice față de metodele cu care se lucrează. Rezultatele cercetării propun elaborarea modelelor generice ale ciclurilor de viață și categorizarea ciclurilor de viață pe tipuri de proiecte, un efort ce sprijină stabilirea metodologiei cadru de implementare a MP.
3. Modul de parcurgere și ordinea fazelor unui proiect sunt grupate în baza modelelor ciclurilor de viață, iar ele tratate ca element fundamental în determinarea unor metode de implementare a proiectelor. Totodată sunt aduse mai multe argumente în susținerea ipotezei că o MIMP nu este și nu trebuie echivalată cu o metodă de implementare, ceea ce se consideră pe larg în practica proiectelor. Prin prisma unor abordări cuprinzătoare sunt arătate toate etapele de elaborare, implementare, selectare și evaluare a unei MIMP.
4. Rolul unei structuri de organizare a proiectului, ca parte componentă a unei MIMP, este incontestabil. Lipsa unei legături dintre o MIMP și o structură de proiect poate genera derapaje în realizarea proiectului. Sunt propuse modele, care ar putea identifica legăturile necesare dintre metodele pe care se bazează o MIMP și structurile de proiect din cadrul structurii întreprinderii.
5. Specializarea și profesionalizarea resursei umane din cadrul structurii de proiect este analizată prin prisma consolidării capacităților, fiind propuse modele de setare a cerințelor și rigorilor față de specialiști, dar și examinată necesitatea de certificare a acestora. Se recomandă aprobarea unor standarde la nivel de organizație, dar și țară în domeniul MP.
6. Metodologia de implementare a MP este analizată din perspectiva riscului. În cadrul unui proiect, caracterizat prin incertitudine și dinamism, pot fi identificate riscurile tipice sau generice și elaborate măsuri de cuantificare și răspuns la ele. O atenție deosebită este conferită utilizării metodelor matematico-statistice. Se propun tehnici, metode și instrumente care facilitează luarea deciziilor manageriale cu privire la eficiența unei MIMP în funcție de risc.
7. O valorificare a oportunităților pe care o aduce cuantificarea incertitudinilor/oportunităților poate spori eficiența MP și gradul de succes al proiectelor în activitatea de antreprenariat, tehnicile și metodele identificate în cercetare fiind de natură generică.

CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI

Cercetarea dedicată metodologiei de implementare a managementului de proiect și posibilităților de eficientizare a acestuia în activitatea de antreprenariat din Republica Moldova a permis formularea următoarelor **concluzii**:

1. Dezvoltarea Republicii Moldova depinde în mare măsură de integrarea țării în Comunitatea Europeană. Managementul de proiect poate servi drept o nouă modalitate pentru avansarea țării pe parcursul european prin sprijinul oferit la atingerea obiectivelor strategice și propunerea de abordări inovative pentru provocările cu care se confruntă autoritățile, dar și agenții economici în sferele cum ar fi accesul la resurse de finanțare, sporirea competitivității producției autohtone, trecerea la modelele dezvoltării durabile etc. [23];
2. În contextul atragerii finanțărilor externe, se constată existența problemei capacității de absorbție a finanțărilor. Întru asigurarea unei capacități de absorbție înalte, statul urmează să asigure un sistem financiar funcțional, o stabilitate macroeconomică și o infrastructură a MP (totalitatea elementelor mediului intern și extern și a condițiilor necesare elaborării și desfășurării activităților și proceselor de proiect) bine dezvoltată [22];
3. Odată cu avansare, abordările în MP sunt tot mai complexe, solicitând un grad de profesionalism sporit și instruire specializată. Evoluția proiectelor demonstrează că acestea au fost determinante în istoria modernă, iar actuala economie nu poate fi privită fără a considera rolul MP în dezvoltarea ei. Rolul și locul cadrelor specializate în MP în întreprinderea modernă, trebuie valorificat și cercetat mai aprofundat, odată ce proiectele se regăsesc practic în toate sferele și contribuie la crearea de noi locuri de muncă, îmbunătățirea infrastructurii, modernizarea sistemelor informaționale etc. [21; 26].
4. Un moment important în profesionalizarea eforturilor din domeniul MP este fondarea instituțiilor specializate în domeniul cercetării și instruirii, urmată de elaborarea și adoptarea abordărilor standardizate în lucrul cu proiectele (standardele ANSI, ISO etc.). În Republica Moldova cadrul legislativ și normativ de reglementare al MP este slab dezvoltat și orientat preponderent spre reglementarea proiectelor cu finanțare externă. Lipsește un standard național în MP, dar și cel ocupațional pentru profesia de manager de proiect [23; 24; 85];
5. Managementul de proiect s-a dezvoltat rapid în ultimele decenii și poate fi considerat o știință particulară (specială sau specifică), fiindcă studiază un domeniu distinct al managementului fiind conectat indispensabil și cu antreprenoriatul. În calitate de știință specială în cadrul acestuia se identifică și se formulează principiile și legile proprii și se

- elaborează metodologii, care reunesc instrumentariul științifico-practic din domeniu [25; 26; 20];
6. Proiectele au caracteristici comune, care pot fi formalizate într-un proces structural, ce permite ca ele să fie gestionate mai eficient. În contextul MP, o metodologie este de cele mai deseori vizualizată indispensabil de ciclul de viață al proiectului. Indiferent de obiectivele sale și talie, fiecare proiect trece printr-o serie de faze care constituie ciclul acestuia și respectiv metodologiile de implementare ale MP care au la bază abordarea bazată pe ciclul de viață pot fi considerate relativ generice. Alegerea unei metodologii incorecte conduce la derapajele de cost, probleme de comunicare în cadrul echipei, pierderi de resurse etc. [82; 123; 86; 20];
 7. Conflictul dintre natura dinamică a proiectului și tendința spre o activitate stabilă de succes a întreprinderii este redus prin adaptarea structurilor de proiect. Metodologia de implementare este considerată relativ generică spre deosebire de proiect, natura căruia este unică [86];
 8. Păstrarea unicității proiectelor paralel cu utilizarea unor practici cadru este o problemă științifico-practică. Împreună cu celelalte aspecte ale unei metodologii de implementare (managementul părților interesate, managementul riscurilor de proiect, managementul financiar de proiect, managementul structurii de proiect etc.), cadrul generic propus și testat este aplicabil în practica proiectelor antreprenoriale și contribuie la eficientizarea MP prin stabilirea indicatorilor de eficacitate și eficiență și a specificului acestora în proiectele antreprenoriale [20; 26; 123; 176].

Problema științifică soluționată. În cadrul prezentei cercetări, *au fost determinate* componentele metodologiei cadru de implementare a proiectelor, *fapt care a condus* la perfecționarea și consolidarea bazei teoretico-aplicative, *în vederea* eficientizării managementului de proiect în activitatea de antreprenariat din Republica Moldova.

Soluționarea problemei științifice identificate, a permis autorului formularea următoarelor recomandări, care pot susține implementarea rezultatelor obținute, dar și determina direcțiile viitoarelor cercetări:

1. Perfecționarea bazei legislative și normative de reglementare a managementului de proiect, în special pentru proiectele în antreprenariat. Se recomandă elaborarea și adoptarea unui standard național în domeniul MP (APC în parteneriat cu instituții de cercetare și agenți economici);

2. Instruirea și consolidarea capacităților cadrelor antrenate în gestiunea proiectelor; elaborarea unui standard ocupațional coprehensiv pentru profesia managerului de proiect (APC în parteneriat cu instituții de cercetare și instruire);
3. Crearea unui mediu prielnic implementării cu succes a proiectelor, inclusiv asigurarea unei transparențe în distribuirea finanțărilor, monitorizarea și evaluarea alocărilor etc. (APC/APL, agenți economici, parteneri de dezvoltare, instituții de învățământ);
4. Investirea în cercetarea domeniului cu scopul studierii, elucidării și adoptării celor mai bune practice în MP la specificul Republicii Moldova (instituții de cercetare, instituții de învățământ, agenți economici);
5. Promovarea unui parteneriat public-privat-parteneri de dezvoltare pentru elaborarea și implementarea proiectelor comune (APL, APC, agenți economici, parteneri de dezvoltare);
6. Identificarea posibilităților de a complementa și coordona asistența oferită în cadrul proiectelor cu finanțare externă pentru a reduce fragmentarea, asigura sinergiile și evita dublările (APL, APC, agenți economici, parteneri de dezvoltare);
7. Reducerea barierelor (inclusiv eradicarea corupției, facilitarea coordonării inter-instituționale, asigurarea unui cadru macro-economic stabil, asigurarea stabilității sectorului-financiar bancar), pentru atragerea, valorificarea și evaluarea durabilității impactului de la utilizarea asistenței externe (APL, APC, parteneri de dezvoltare);
8. Programare eficientă a necesarului de resurse atrase în cadrul proiectelor pe termen mediu și lung în strânsă cooperare cu beneficiarii finali și în conformitate cu ciclurile bugetare (APL, APC, agenți economici, parteneri de dezvoltare);
9. Elaborarea unor metodologii cadru la nivel de organizații implementatoare de proiecte prin includerea managementului structurii de proiect și a managementului riscurilor, în baza analizei din perspectiva calculului matematico-statistic (agenți economici, experți);
10. Determinarea listei de indicatori ai eficienței MP în întreprindere și integrarea instrumentelor specifice pentru cuantificarea acestora în metodologia cadru de implementare a MP (agenți economici, experți).

BIBLIOGRAFIE

Surse în limba română:

1. Academia Română, Institutul de Lingvistică „Iorgu Iordan”. Dicționar Explicativ al Limbii Române. Ediția II. București: Univers Enciclopedic, 1998. p. 595, 857, 626.
2. ADEPT. Priorități de Guvernare 2009. Chișinău: Gunivas, 2009. 317 p.
3. Balogh M., Balogh N. Managementul Proiectelor - suport de curs. Cluj-Napoca: Universitatea Babeș-Bolyai, 2014. p.2 -11.
4. Baza de date Eurostat [online]. <http://ec.europa.eu/eurostat/web/national-accounts/data/main-tables> (citată 12.10.2015).
5. Bârgăoanu A. Managementul Proiectelor-curs. București: Comunicare, 2004. p.8- 11.
6. Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova. Pagina oficială web. <http://www.statistica.md/category.php?l=ro&idc=368&> (citată 11.11.2015).
7. Bugaian L. Managementul costurilor și contabilitatea managerială. Chișinău: Bons Offices, 2003. p.8-13.
8. Bugaian L., Cotelnic A., Gheorghiiță M. și alții. Antreprenoriat: Inițierea afacerii. Chișinău: Elena-V.I., 2010. 344 p.
9. Bulat V. Cum scriu un proiect? Ghid de reguli și principii de bază. Chișinău, 2011. 7 p.
10. Comunitatea Management de Proiect din România. Pagina oficială web. <http://www.pmcommunity.ro/2015/01/cati-certificati-pmp-mai-sunt-inregistrati-in-romania/> (citată 2.10.2015).
11. Consiliului Economic al Prim-ministrului. Guvernul Republicii Moldova. Portalul online: www.finantare.gov.md (citată 23.10.2015).
12. Cooperarea pentru Dezvoltare. Raport anual 2013 cu privire la asistența externă acordată Republicii Moldova. Chișinău, 2014. p. 4- 14, 19-37.
13. Cooperarea pentru Dezvoltare. Raport anual 2012 cu privire la asistența externă acordată Republicii Moldova. Chișinău, 2013. p. 6 -15.
14. Cooperarea pentru Dezvoltare. Raport anual 2014 cu privire la asistența externă acordată Republicii Moldova. Chișinău, 2015. p.4, 11 -19, 20-37.
15. Deac V. (coord.). Management, ed. 2. București: ASE, 2014. 265 p.

16. Filipoiu I., Rânea C. Managementul proiectelor în dezvoltarea de produs. p 167- 176. [online]. http://www.omtr.pub.ro/didactic/indrumare/mdpp/mpdp_ii_7+8+9.pdf (citat 20.01.2015).
17. Fișa de post tip. Ministerul Justiției al Republicii Moldova. <http://www.justice.gov.md/pageview.php?l=ro&idc=55> (citat 12.09.2015).
18. Gaitan M. ISO 21500 – Linii directe pentru Management de Proiect. Europroiect Estate. <http://www.europroiect.ro/biblio/articol/Standardul%20ISO%2021500.pdf> (citat 7.09.2015).
19. Ghidul Acordului de Asociere Uniunea Europeană - Republica Moldova. Chișinău, 2013. p.13-20.
20. Grossu A. Abordări privind metodologia de implementare a proiectelor cu finanțare nerambursabilă. În: Tezele conf. tehnico-științifice a colaboratorilor, doctoranzilor și studenților. Vol.3. Chișinău: Universitatea Tehnică a Moldovei, 2014. p.192-194.
21. Grossu A. Contribuția managementului de proiect la dezvoltarea economică și socială a Republicii Moldova. În: Buletinul Institutului de Cercetări Științifice în Construcții „INCERCOM” Î S. nr. 7. Chișinău, 2015. p. 161-178.
22. Grossu A. Management de proiect în Republica Moldova: Capacitatea de absorbție a finanțărilor externe. În: Conf. naț. șt.- practică cu participare internațională „Antreprenoriat ingineria afacerii”. Chișinău, 2011. p.25-28.
23. Grossu A. Management de proiect în Republica Moldova: elaborare de soluții anticriză. În: Meridian Ingineresc (cat. C). nr.1. Chișinău: Universitatea Tehnică a Moldovei, 2011. p.57-60.
24. Grossu A. Managementul proiectelor cu finanțare nerambursabilă în Republica Moldova. În: Tezele Simpozionului șt. al tinerilor cercetători. ed.IX. Chișinău: ASEM, 2011. p.136-138.
25. Grossu A. Aspecte metodologice și practice ale managementului de proiect. În: Revista științifică „Noosfera” (cat. C). Nr.16. Chisinau: ULIM, USPEE „C. Stere”, 2016. p. 99-103.
26. Grossu A. Metodologia implementării managementului de proiect în contextul dezvoltării economiei mondiale. Materiale către Conferința Internațională șt.-practică „Particularitățile dezvoltării economiei mondiale în condițiile globalizării”. Chișinău: IRIM, 2016.
27. Guvernul Republicii Moldova. Hotărâre nr. 1161 din 20.12.2010 privind aprobarea modificărilor și completărilor ce se operează în unele hotărâri ale Guvernului, publicată la data de 26.01.2010. Monitorul Oficial nr. 11-12, art. nr. 54.
28. Guvernul Republicii Moldova. Hotărâre nr. 12 din 19.01.2010 pentru aprobarea regulamentului cu privire la cadrul instituțional și mecanismul de coordonare a asistenței externe acordate Republicii Moldova de organizațiile internaționale și țările donatoare, publicată la data

de 26.01.2010. Monitorul Oficial nr. 11-12 art. Nr : 54, punc. 3c, 7, 11.

29. Guvernul Republicii Moldova. Hotărîre nr. 246 din 08.04.2010 cu privire la modul de aplicare a cotei zero a TVA la livrările de mărfuri, servicii efectuate pe teritoriul țării și de acordare a facilităților fiscale și vamale pentru proiectele de asistență tehnică și investițională în derulare, care cad sub incidența tratatelor internaționale la care Republica Moldova este parte, publicată la data de 14.04.2010. Monitorul Oficial nr. 52-53, art. nr. 308.

30. Guvernul Republicii Moldova. Hotărîre nr. 239 din 08.04.2011 cu privire la crearea Consiliului Comun de Parteneriat, publicată în data de 12.04.2011. Monitorul Oficial nr. 58, art. nr. 275.

31. Guvernul Republicii Moldova. Hotărîre nr. 538 din 17.05.2007 cu privire la crearea Organizației pentru dezvoltarea sectorului întreprinderilor mici și mijlocii. publicată în data de 25.05.2007. Monitorul Oficial nr. 70-73. art. nr. 571.

32. Guvernul Republicii Moldova. Planul de implementare a Principiilor de Parteneriat în Republica Moldova publicat în data de 30.11.2010, p.10.

33. Guvernul României, Departamentul pentru integrare europeană. Manual de management al proiectelor. București, 1998.

34. Jaba O. Obiect și metodă în științele economice și de management, Management Intercultural, Volumul IX, Numărul 16. Iași, 2007. p.16

35. Jalencu M., Rugină-Matran V., Balmuș-Andone M. Management inovațional și transfer tehnologic (ghidul antreprenorului inovativ). Chișinău: CEP USM, 2015. p.39-81.

36. Jurnalul Oficial al Uniunii Europene din 13.05.2014. ISSN 19770782. L138. p. 5-44.

37. Jurnalul Oficial al Uniunii Europene din 20.12.2013. ISSN 19770782. L347. p. 281-288, art. 34, punctul 3 a), 320-469, 470-486.

38. Jurnalul Oficial al Uniunii Europene din 21.07.2001. ISSN 19770782. L 197. p.135-142.

39. Jurnalul Oficial al Uniunii Europene din 26.10.2012. ISSN 19770782. L298. p. 1-96.

40. Jurnalul Oficial al Uniunii Europene din 29.07.2014. ISSN 19770782. L223. p. 7-18.

41. Jurnalul Oficial al Uniunii Europene din 30.09.2014. ISSN 19770782. L286. p. 1-74.

42. Jurnalul Oficial al Uniunii Europene din 31.12.2012. ISSN 19770782. L362. p. 1-111.

43. Jurnalul Oficial al Uniunii Europene din 30.04.2004. Directiva 2004/18/EC a Parlamentului European și a Consiliului privind coordonarea procedurilor de atribuire a contractelor de achiziții publice de lucrări, de bunuri și de servicii. L134/114, p. 116-245.

44. Lepădatu L. Aplicarea managementului performant în gestionarea proiectelor antreprenoriale moderne. Teză de doctor în economie. Chișinău, 2010. p 22- 24, 44.

45. Luban F. Simulări în afaceri [online]. <http://www.biblioteca-digitala.ase.ro/biblioteca/pagina2.asp?id=cap2> (citată 16.09.2014).
46. Manifestul pentru dezvoltarea agilă de software <http://www.agilemanifesto.org/iso/ro/> (citată 1.06.2013).
47. Manolescu I. Managementul proiectelor note de curs. Iași: Ed. Universității „Alexandru Ioan Cuza”, 2005. p. 5
48. Masterat internațional interdisciplinar în economie socială. Universitatea Liberă Internațională din Moldova [online] <http://ulim.md/en/news/admitere/masterat-international-interdisciplinar-in-economie-sociala> (citată 8.09.2011).
49. Metodologii manageriale. Suport de curs anul 3. Management 2011-2012 [online]. https://www.academia.edu/7186162/METODOLOGII_MANAGERIALE_SUPORT_CURS_AN_III_MANAGEMENT (citată 10.12.2013).
50. Ministerul Economiei al Republicii Moldova. Notă informativă asupra proiectului de lege a Bugetului de Stat pe anul 2010. p. 18.
51. Molcuț E., Oancea D. Drept roman. București: ed. Șansa, 1993. 135p.
52. Nicolescu O. și alții. Management. București: ed. Didactică și pedagogică, 1992. p.36.
53. Pagina oficială web a companiei Oracle producător software www.shop.oracle.com (citată 10.07.2015).
54. Pagina oficială web a companiei Vose producător software www.vosesoftware.com (citată 10.07.2015).
55. Pagina oficială web a companiei Palisade producător software www.palisade.com (citată 10.07.2015).
56. Pagina oficială web a Organizației Internaționale pentru Standardizare <http://www.iso.org/iso/home/about.htm> (citată 12.11.2013).
57. Pagina oficială web a Prince 2 <https://www.prince2.com/rest-world/training> (citată 4.06.2013).
58. Pagina oficială web a companiei Method 123 <http://www.method123.com> (citată 6.06.2013).
59. Pagina oficială web a Extreme Programming <http://www.extremeprogramming.org/> (citată 6.06.2013).
60. Pagina oficială web a companiei Scrum <https://www.scrumalliance.org/why-scrum> (citată 6.06.2013).

61. Pagina oficială web Driving Strategy Delivering More <http://www.dsdm.org/content/what-dsdm> (citată 6.06.2013).
62. Pagina oficială web a RAD Software Ltd <http://www.rad.co.uk/> (citată 6.06.2013).
63. Pagina oficială web a Poppendieck.LLC. <http://www.poppendieck.com/> (citată 7.06.2013).
64. Pagina oficială web a Feature Driven Development <http://www.featuredrivendevelopment.com/> (citată 7.06.2013).
65. Parlamentul Republicii Moldova. Legea nr. 166 din 11.07.2012 pentru aprobarea Strategiei Naționale de Dezvoltare „Moldova 2020”, Monitorul Oficial nr. 245-247. art.nr. 791 din 30.11.2012.
66. Parlamentul Republicii Moldova. Legea nr. 206-XVI din 7.06.2006 cu privire la susținerea sectorului întreprinderilor mici și mijlocii. Monitorul Oficial nr. 126-130 art. nr. 605 din 11.08.2006.
67. Parlamentul Republicii Moldova. Legea nr. 244 din 21.11.2008 Bugetului de Stat pentru anul 2009, Monitorul Oficial nr. 223-225 art. nr. 824, anexa 6 din 16.12.2008.
68. Parlamentul Republicii Moldova. Legea nr. 845 din 03.01.1992 cu privire la antreprenoriat și întreprinderi, Monitorul Parlamentului nr. 2 art. 33 din 28.02.1994.
69. Parlamentul României. Legea Nr. 346/2004 privind stimularea înființării și dezvoltării întreprinderilor mici și mijlocii. Monitorul Oficial partea 1, nr. 681 din 29 iulie 2004, art. 3b.
70. Parlamentul României. Legea 339/3.12.2007 privind promovarea aplicării strategiilor de management de proiect la nivelul unităților administrativ-teritoriale județene și locale.
71. Platforma Aid Management Program al UNC <http://amp.gov.md/portal/> (citată 1.09.2015).
72. Popa A. Particularități ale managementului strategic al dezvoltării regionale. În: Analele științifice ale Universității de Stat „Bogdan Petriceicu Hașdeu”, vol. 4. Cahul, 2008. p. 162-166.
73. Principalele aplicații software în management de proiect - datele companiei Capterra <http://www.capterra.com/project-management-software/#infographic> (citată 27.08.2015).
74. Programul operațional dezvoltarea capacității administrative din România <http://www.fonduriadministratie.ro/legislatie-comunitara/> (citată în 1.03.2014).
75. Program analitic. Managementul proiectelor. Universitatea Tehnică a Moldovei http://www.master.utm.md/index.php?option=com_content&view=article&id=68&Itemid=152 (citată în 12.10.2012).
76. Programul de master „Managementul afacerilor prin proiecte” al Academiei de Studii Economice, București [online] <http://www.management.ase.ro/mapp/index.html> (citată 3.05.2015).

77. Proiecte naționale implementate de ODIMM <http://www.odimm.md/ro/proiecte/proiecte-nationale.html> (citată 18.06.2015).
78. Serviciul proiecte și programe. Academia de Studii Economice din Moldova <http://www1.ase.md/cartea/index.php?page=spp> (citată 10.09.2011).
79. Sinteza legislației Uniunii Europene <http://eur-lex.europa.eu/browse/summaries.html?locale=ro> (citată 22.09.2015).
80. Standard Ocupațional. Cod COR: 241919. Ocupația: manager proiect. România, 2008.
81. Tendințe în economia Moldovei. nr. 16 (trim IV). Chișinău, 2014, ISSN 18573126 http://ince.md/uploads/files/1430160428_met_16-_ro_site-fin.pdf (citată 4.05.2016).
82. Țurcanu N., Grossu A. Managementul Proiectelor. Chișinău: Tehnica Info, 2009. p. 26-31.
83. Unitatea Națională de Coordonare. Raport anual cu privire la asistența externă acordată Moldovei în anul 2011. Chișinău, 2012. 5p.

Surse în limba rusă:

84. Архипенков С. Лекции по управлению программными проектами. Москва, 2009. http://citforum.ru/SE/project/arkhipenkov_lectures/9.shtml (citată în 7.10.2011).
85. Гроссу А. Менеджмент Проектов в Республике Молдова. В: Международные научные исследования, № 1-2, 2011. стр. 105-108.
86. Гроссу А. Методология внедрения проектов с невозвратным финансированием. В: Сб. Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції „Економіка і управління: проблеми науки та практики”. Україна, 2013. р. 79-81.
87. Новожилов В. Проблемы измерения затрат и результатов при оптимальном планировании. Москва: изд. Экономика, 1967. р. 143.
88. Рогова Е. И др. Управление проектами: учебник для бакалавров. Москва: Юрай, 2013. 162 р.
89. Урсул А. Д., Жученко А. А., Тарасов О. Ю. Проблема эффективности в современной науке : (Методол. аспекты). Кишинев : Штиинца, 1985. 256 р.

Surse în limba engleză și franceză:

90. Archibald R. Managing High-Technology Programs and Projects. 3rd Edition. New York: Wiley, 2003. p.45-46.

- 91.** Archibald R., Filippo I., Filippo D. The Six-Phase Comprehensive Project Life Cycle Model Including the Project Incubation/Feasibility Phase and the Post-Project Evaluation Phase http://www.iil.com/downloads/Archibald_Di_Filippo_ComprehensivePLCModel_FINAL.pdf (citat în 12.10.2015).
- 92.** Archibald R., Voropaev V. Project categories and life cycle models: report on the 2003 IPMA Global Survey, 18th IPMA Project Management World Congress, Budapest, 2004.
- 93.** Ayer F.L., Bahnmaier W. Toward a defense extension to the project management body of knowledge. *International Journal of Project Management*, April 1995. p. 125-128.
- 94.** Ayer F.L. Extending the PMBOK Guide. *PM Network*, 1997. p. 14.
- 95.** Bagad V. Principles of management. 3rd ed. Pune: Technical publication, 2009. p. 26-28.
- 96.** Bing J. A. Principles of Project Management. *PM NETWORK*. PMI. Pennsylvania : Upper Darby, 1994. 40 p.
- 97.** Bobera D. Project Management Organization, *Management Information Systems*, Vol. 3 No. 1, 2008. UDC 005.8. p. 003-009.
- 98.** Boume L. Project relationship management and the stakeholder circle PhD paper, Graduate School of Business. RMIT University, 2005. p.50-61.
- 99.** Brue S.L, Flynn S.M., Mc Connell. *Economics: Principles, Problems, and Policies*. New York: McGraw-Hill/Irwin, 2009. p.36.
- 100.** Carayannis E. G., Kwak Y.H., Anbari F. T. *The Story of Managing Projects*. Westport: Greenwood Publishing Group, 2005. p.1-10.
- 101.** Charvat J. *Project management methodologies: selecting, implementing, and supporting methodologies and processes for projects*. New Jersey: Wiley, 2003. p.3-4.
- 102.** Cleland D., Kerzner H. *A project management dictionary of terms*. New York: Van Nostrand, 1985. 187 p.
- 103.** Comer B., Bodnar G., Pyle T. *Project Finance Teaching Note*. FNCE 208/731. Princeton Pacific Group, 1996. p.2-8.
- 104.** Communication from the Commission. *Europe 2020 A strategy for smart, sustainable and inclusive growth*. Brussels, 2010. COM(2010) 2020 final <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:EN:PDF> (citat 2.04.2014).
- 105.** Crowe, A. *Alpha project managers: What the top 2% know that everyone else does not*. Kennesaw: Velociteach, 2006. p.13-25, p. 50-89, p.106-107.
- 106.** Daily News Egipt, no. 2742 of 6 august 2015. p.2 <http://www.dailynewsegypt.com/app/uploads/2015/08/All.pdf> (citat 10.08.2015).

- 107.** De Fillippi R., Spring S. Project entrepreneurs for project-based enterprises: Extension or complement to project management competencies? *Projects and Profits*. 4(2), 2004. p. 50-57.
- 108.** De Toro I., McCabe T. *Quality progress* vol. 30. no. 3. New York: Pace Ware, 1997. p. 55-60.
- 109.** Deming W. E. *Out of the crisis*. Cambridge: MIT Press, 2000. 88p.
- 110.** Dietrich P., Lehtonen M., Lehtonen P. Contextual model for researching temporary organisations. Paper submitted to the Nordic Academy of Management Conference. Bergen, 2007. p.4-5.
- 111.** Driton Q. IMF Working paper European department fiscal policy response to external crises: The case of Moldova 1998-2010. March, 2012. p.22 <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp1282.pdf> (citat în 20.05.2012).
- 112.** Drucker P. F. *The practice of management*. New York: Harper Business, 1954. p. 20-24.
- 113.** Europe 2020. Global Europe Anticipation Bulletin no. 35. LEAP, 2009. p. 8.
- 114.** European Commission Directorate-General for Communication. *The European Union explained: Budget*. November 2014. p. 12-16.
- 115.** European Commission. *Project Cycle Management Guidelines*. EuropeAid Cooperation Office. B-1049 Brussels https://ec.europa.eu/europeaid/sites/devco/files/methodology-aid-delivery-methods-project-cycle-management-200403_en_2.pdf (citat 7.04.2015).
- 116.** European Union budget for 2015 http://ec.europa.eu/budget/annual/index_en.cfm?year=2015 (citat 15.10.2015).
- 117.** Eurostat database http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/National_accounts_and_GDP (citat 8.10.2015).
- 118.** Faulkner R., Anderson A., Short-term projects and emergent careers: evidence from Hollywood. *American Journal of Sociology* 92, 1987. p 879-909.
- 119.** Fayol H. *Administration industrielle et générale*. Paris: Dunod, 1999. p.54.
- 120.** Ferriani S., Cattani G., Baden-Fuller C. The Relational Antecedents of Project-Entrepreneurship: Network Centrality. Team Composition and Project Performance. *Research Policy* 38 (10), 2009. p 1545–1558.
- 121.** Gedvilas A. *Entrepreneurial Project Management Developing and Testing the Concept*. Master of Science Thesis in the Master's Programme International Project Management. Chalmers University of Technology Göteborg, 2012:43. 79 p.
- 122.** Golenko-Ginzburg D. On the distribution of activity time in PERT. *Journal of operational research society*. vol. 39. no. 8, 1988. p. 767-771.

- 123.** Grossu A. The role of Project Management in the updated Maritime Education and Training System of the Black Sea Region. International Conference „Developing Maritime Education”. Istanbul, 2015.
- 124.** Hines V. APM Presents. Wellington, London, 2014. [online]
<https://www.apm.org.uk/news/apm-presentsproject-management-practice#> (citat 20.11.2014).
- 125.** International Project Management Association. IPMA Competence Baseline Version 3.0. Nijkerk: Van Haren Publishing, 2006. ISBN 0955321301. 80 p.
- 126.** ISO 21500: 2012 - Ghid pentru managementul de proiect, 2012. p.4-8.
- 127.** Kerzner H. D. In search of excellence in project management: successful practices in high performance organizations. New York: Wiley, 1998. ISBN 0471293113. 12 p.
- 128.** Kerzner H. D. Project management: a systems approach to planning, scheduling and controlling. 11 ed. New York: Wiley, 2013. ISBN 9781118022276. p. 2, 36.
- 129.** Kobylarz K. Establishing a department of defense program management body of knowledge proceedings. PMI Seminar/Symposium. Dallas, 1991. p. 275–279.
- 130.** Lock D. Project Management (9th ed.). Cornwall: Gower Publishing Ltd., 2007. 545 p.
- 131.** Lockwood B. Pareto efficiency. The new Palgrave Dictionary of Economics, 2008. DOI:10.1057/9780230226203.1249.
- 132.** Lozovanu V. Foreign aid and development: Success or failure in promoting Moldova`s development? - Master Thesis : 31254320. Univ. Kessel. p.5.
- 133.** Lozovanu V., Girbu V. Foreign Assistance and Moldova's Economic Development. Moldova`s Foreign Policy statewatch. issue 11. IDIS Viitorul. Chişinău, 2010. p.2
http://www.academia.edu/1107619/FOREIGN_ASSISTANCE_AND_MOLDOVAS_ECONOMIC_DEVELOPMENT (citat 10.12.2011).
- 134.** Mar A. Project Risks [online] <http://management.simplicable.com/management/new/130-project-risks> (citat 19.12.2013).
- 135.** McGregor S. L., Murname, J. A. Paradigm, methodology and method: Intellectual integrity in consumer scholarship. International journal of consumer studies, 34 (4). 2010. p. 419-427.
- 136.** Measures to determine the value of project management. Center for business practices. Value of project management research report, 2000.
http://www.pmsolutions.com/audio/PM_Performance_and_Value_List_of_Measures.pdf
(citat 20.08.2016)
- 137.** Morris P. The management of projects. London: Thomas Telford Serv., 1994. p. 245-248.

138. Monroe A.E. Early economic thought; selections from economic literature prior to Adam Smith. Cambridge: Harvard University Press, 1951. p. 336-348.
139. Newman W.H., Administrative Action: The Technique of Organisation and Management. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1951. ASIN: B0007DEW90, 483 p.
140. OECD. Development aid at a glance. Statistics by Region. Europe, 2015. p. 2.
141. OECD. Geographical distribution of financial flows to developing countries 2015. Disbursements, commitments, country indicators. Paris: OECD Publishing, 2015. 210 p.
142. OECD. Geographical distribution of financial flows to developing countries 2002-2006. Disbursements, commitments, country indicators. Paris: OECD Publishing, 2008. 179 p.
143. OECD. Geographical distribution of financial flows to developing countries 2004-2008, Disbursements, commitments, country indicators. Paris: OECD Publishing, 2010. 178 p.
144. Otero C. Software engineering design: theory and practice. Boca Raton: CRC Press, 2012. 323 p.
145. Performance Audit Manual. European Court of Auditors. Luxembourg, 2015, p.7.
146. Pinto J., Kharbanda O. Successful project managers: Leading your team to success. New York: Van Nostrand Reinhold, 1995. p.42.
147. Pinto, J. Power and politics in project management. Newtown Square: PMI, 1996. p 19-43.
148. PMI. PMBOK A guide to the project management body of knowledge 1 ed., Pennsylvania: PMI. Inc, 1996. ISBN: 188041012-5. 176 p.
149. PMI. PMBOK A guide to the project management body of knowledge 2 ed., Pennsylvania: PMI. Inc, 2000. ISBN: 1880410230. 216 p.
150. PMI. PMBOK A guide to the project management body of knowledge 3rd ed., Pennsylvania: PMI. Inc, 2004. ISBN: 193069945X. 405 p.
151. PMI. PMBOK A guide to the project management body of knowledge, 4th ed., Pennsylvania: PMI, Inc, 2008. ISBN: 1933890517. 459 p.
152. PMI. PMBOK A guide to the project management body of knowledge, 5th ed., Pennsylvania: PMI, Inc, 2012. ISBN: 1935589814. 589 p.
153. PMI. Project management salary survey. Pennsylvania: PMI. Inc., 2011. ISBN: 9781935589495. 11 p.
154. Project Management between 2010 – 2020. Industry growth forecast project management. PMI.2p.http://www.pmi.org/~media/PDF/Business-Solutions/PMI_Industry_Growth_Forecase_2010-2010.ashx (citat 1.09.2015).
155. Project Management Institute Today, June 2015 issue, p. 4.

- 156.** Project Management Quarterly. PMI ESA (Ethics, standards and accreditation). Pennsylvania: PMI, Inc, 1983.
- 157.** Project Management Trening –KIT number 3. www.training-youth.net/INTEGRATION/TY/Publications/tkits/tkit3/tkit3.pdf. (citat 10.08.2011).
- 158.** Pulse of the Profession. A supplement to Project Management Network Published by PMI. Project Management Institute, Inc., 2015. p. 11.
- 159.** Ramirez A., Project manager's characteristics influence in the entrepreneurial process: A project-based entrepreneurship model, Rebild/Aalborg KTH Department of Industrial Economics and Management, 2013. http://druid8.sit.aau.dk/acc_papers/8x36f0egb2549ugj6rc35hkrk0k.pdf (citat 4.09.2014).
- 160.** Regulation (EU, Euratom) No 966/2012 of the European Parliament and of the Council of 25 October 2012 on the financial rules applicable to the general budget of the Union. Official Journal of the European Union L 298, 26.10.2012, p. 1–96.
- 161.** Ricardo D. Critical assessments. vol 6. London: Routledge, 1994. 380 p.
- 162.** Ricardo D. On the principles of political economy and taxation. London: J.Murray, 1817. retrieved 2012-12-07. 589 p.
- 163.** Riddle J. E. A complete English-Latin dictionary; for the use of colleges and schools. Oxford: Edmund Hall, 1838. 149 p.
- 164.** Salling K. Risk Analysis and Monte Carlo Simulation within Transport Appraisal. Centre for Traffic and Transport. CTT-DTU. Technical University of Denmark. <http://www.ctt.dtu.dk/group/dmg/> (citat 11.06.2013).
- 165.** Scheid J., McDonough M. Project Management Methodologies: How Do They Compare?. July 2015. p.103-232. [online] <http://www.brighthubpm.com/methods-strategies/67087-project-management-methodologies-how-do-they-compare/> (citat 4.08.2015).
- 166.** Smith A. An Inquiry into the nature and causes of the wealth of nations. Glasgow: ed. Works and Correspondence. vol. 2av vol. 1, 1776. 420 p.
- 167.** Snyder J.R. Modern Project Management: How did we get here - where do we go. Project Management Journal. Vol XVIII. no. 1, 1987, p 28-29.
- 168.** Society of manufacturing engineers. Tool and manufacturing engineers handbook. Knowledge base, vol.5. Dearborn, 1998. ISBN 0872633063. p.23.
- 169.** Standish Group Report CHAOS. p.1-3. <https://www.projectsmaart.co.uk/white-papers/chaos-report.pdf> (citat 13.03.2015).

- 170.** Special Report EU assistance for strengthening the public administration in Moldova, No. 13, European Court of Auditors. Luxembourg, 2016. 54 p.
- 171.** Sullivan A., Steven M. Sheffrin. Economics: Principles in action. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2003. ISBN 0130630853. p. 29.
- 172.** Sundqvist E., Backlund F., Chronéer D. What is project efficiency and effectiveness?, Luleå University of Technology. 27th IPMA World Congress, 2014. p. 278 – 287.
- 173.** Taylor F. W. Principles of scientific Management, New York and London: Plimpton Press Norwood Mass, 1919. p.9-21.
- 174.** Time Management Formulas relating to PERT analysis <http://4squareviews.com/2012/09/24/time-management-formulas-relating-to-pert-analysis/> (citat 3.09.2014).
- 175.** Turcanu N. Project „Marine” financed by the European Union www.marplat.eu - platform (citat 6.10.2015).
- 176.** Turcanu N., Grossu A. Evaluation in the maritime education projects. Being a Black Sea Seafarer. Odessa, 2015. p.70-72.
- 177.** Verzuh E. The fast and forward MBA in PM. 4th edition. New Jersey: John Wiley and Sons, 2012. p.9.
- 178.** Vose D. Risk analysis, 2nd. ed. Chichester:Wiley, 2000. ISBN100470512849. p. 115-137.
- 179.** Wideman M. First Principles of Project Management – Part 1. Revision 17., Vancouver: AEW Services, 2009. p.1-3. <http://www.maxwideman.com/papers/index.htm> (citat 10.02.2013).
- 180.** Wojnar K. Comparison between ISO 21500 and PMBOK Guide 5th Edition. 4 p. <http://www.bmc-global.com/sites/default/files/Comparision%20between%20ISO21500%20and%20PMBOK5th%20Edition.pdf> (citat 10. 07.2015).
- 181.** Wren D., Bedeian A., Breeze J. The foundations of Henri Fayol’s administrative theory, Management Decision 40/9: MCB UP Limited, 2002. ISSN 00251747. p. 906-918.
- 182.** Young T. C.H.R.2144 - Program Management Improvement and Accountability Act of 2015. 114th Congress (2015-2016), [R-IN-9] (Introduced 04/30/2015), <https://www.congress.gov/bill/114th-congress/house-bill/2144/text> (citat 30.08.2015).
- 183.** Zandhuis A., Stellingwerf R. ISO 21500 Guidance on Project Management - a Pocket Guide. Amersfoort: Van Haren Publishing, 2013. ISBN 978 90 8753 809 5. p. 6-13, p.30- 38.

ANEXE

	Indicatori	Surse de verificare	Ipoteze/Riscuri
Obiectivul general la care proiectul contribuie	pentru realizarea obiectivului general	pentru respectivii indicatori	pentru susținerea realizării obiectivului general pe termen lung
Obiectiv specific	pentru atingerea obiectivului specific	pentru respectivii indicatori	pentru realizarea obiectivului general
Rezultate	pentru obținerea rezultatelor	pentru respectivii indicatori	pentru atingerea obiectivului specific
Activități	Specificarea resurselor/costurilor fiecărei activități (personal, fonduri etc.)		pentru obținerea rezultatelor

Fig. A1.1. Structura generală a Matricei Logice a Proiectului

Sursa: Țurcanu N., Grossu A. [82]

Intervenția logică	Legătura	Ipoteze
Obiectivul general		pentru dezvoltarea pe termen lung
Obiectiv specific	atins	pentru realizarea obiectivului general
Rezultate	obținute	pentru atingerea obiectivului specific al proiectului
Activități	realizate	pentru obținerea rezultatelor

Fig. A 2.1. Legătura dintre câmpurile Matricei Logice a proiectului (logica verticală)

Sursa: Țurcanu N., Grossu A. [82]

Intervenția logică	Indicatori	Surse de verificare
Obiectivul general	privind obiectivul general	... pentru indicatori
Obiectivul specific	... privind obiectivul specific	... pentru indicatori
Rezultate	... privind rezultatele	... pentru indicatori
Activități	resurse și costuri	

Fig. A 2.2. Legătura dintre câmpurile Matricei Logice a proiectului (logica orizontală)

Sursa: Țurcanu N., Grossu A. [82]

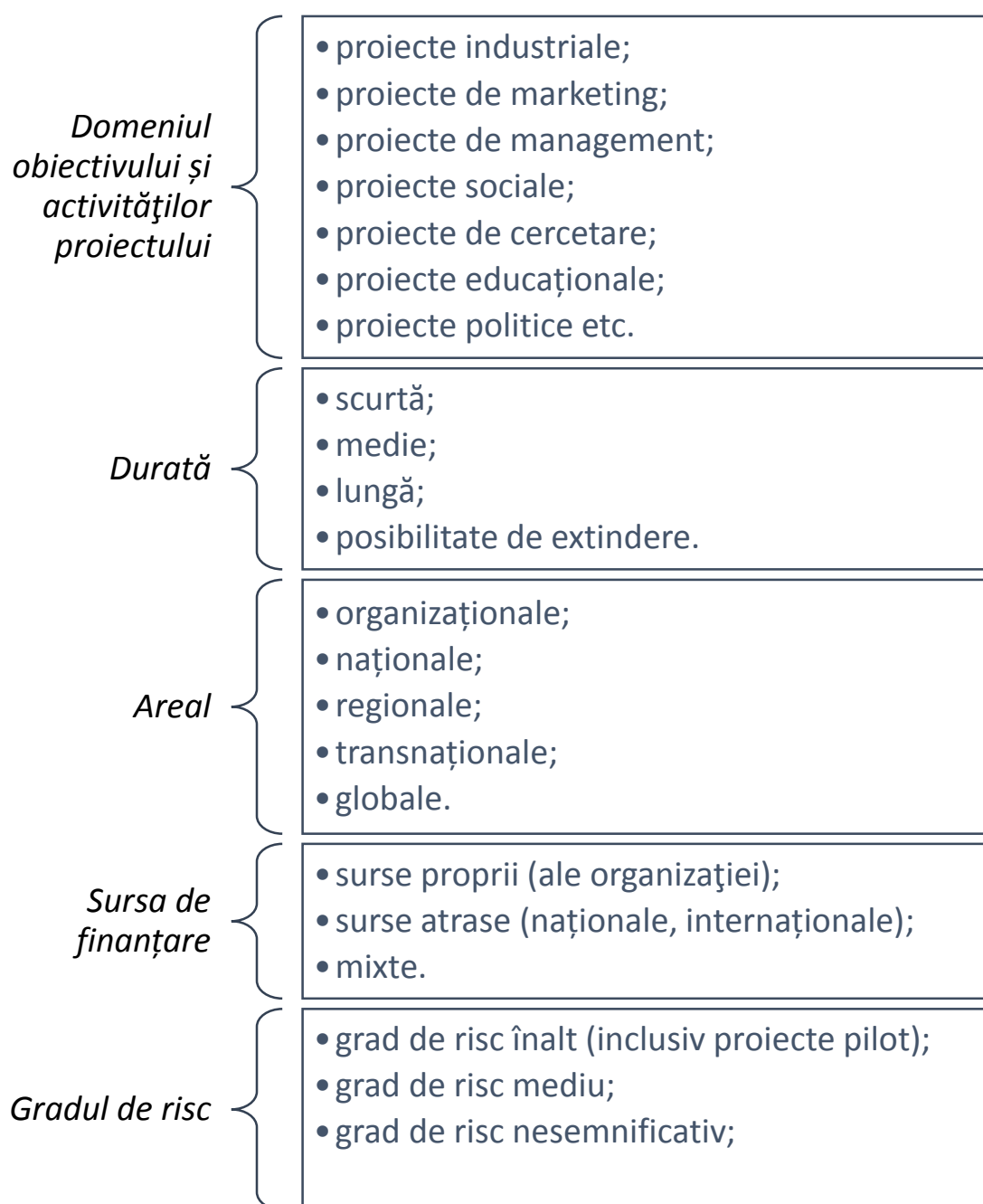


Fig. A 3. 1. Clasificarea proiectelor

Sursa: schema elaborată de autor

Tabelul A 4.1 Analiza comparativă a proceselor în Standardul ISO 21500 și PMBOK ed.5

ISO 21500:2012	PMBOK ed.5
Managementul integrării de proiect	
Elaborarea hărții proiectului	Elaborarea hărții proiectului
Elaborarea planurilor de proiect	Elaborarea planului de MP
Direcționarea lucrului de proiect	Direcționarea și managementul executării de proiect
Controlul lucrului asupra proiectului	Monitorizarea și controlul lucrului de proiect
Controlul schimbării	Realizarea controlului integrat al schimbărilor
Încheierea proiectului sau a fazei de proiect	Încheierea proiectului sau a fazei de proiect
Colectarea lecțiilor învățate	
Managementul scopului de proiect	
	Planificarea managementului scopului
	Colectarea cerințelor
Definire scop	Definire scop
Descompunerea lucrului pe activități	Descompunerea lucrului pe activități
Definirea activităților	
	Validarea scopului
Controlul scopului	Controlul scopului
Managementul timpului de proiect	
	Planificarea managementului programului
	Definirea activităților
Ordinea activităților	Ordinea activităților
	Estimarea resurselor activităților
Estimarea duratei activităților	Estimarea duratei activităților
Elaborarea programului	Elaborarea programului
Controlul programului	Controlul programului
Managementul costurilor de proiect	
	Planificarea managementului costurilor
Estimarea costurilor	Estimarea costurilor
Elaborarea bugetului	Determinarea bugetului
Controlul costurilor	Controlul costurilor
Managementul calității de proiect	
Planificarea calității	Planificarea managementului calității
Realizarea asigurării calității	Realizarea asigurării calității
Realizarea controlului calității	Realizarea controlului calității
Managementul resurselor (umane) de proiect	
Definirea organizației de proiect	Planificarea managementului resurselor umane
Estimarea resurselor	
Stabilirea echipei de proiect	Găsirea echipei de proiect
Dezvoltarea echipei de proiect	Dezvoltarea echipei de proiect
Managementul echipei de proiect	Managementul echipei de proiect
Controlul resurselor	

Continuarea tabelului A4.1	
Managementul comunicării de proiect	
Planificarea comunicărilor	Planificarea managementului comunicării
Distribuirea informației	Managementul comunicării
Managementul comunicării	Controlul comunicării
Managementul riscului de proiect	
	Planificarea managementului riscurilor
Identificarea riscurilor	Identificarea riscurilor
Aprecierea riscurilor	Realizarea analizei calitative a riscurilor
	Realizarea analizei cantitative a riscurilor
Depășirea riscurilor	Planificarea măsurilor de depășire a riscurilor
Controlul riscurilor	Controlul riscurilor
Managementul procurărilor de proiect	
Planificarea procurărilor	Planificarea managementului procurărilor
Alegerea furnizorilor	Realizarea procurărilor
Administrarea contractelor	Controlul procurărilor
	Încheierea procurărilor
Managementul părților interesate de proiect	
Identificarea părților interesate	Identificarea părților interesate
	Planificarea managementului părților interesate
Managementul părților interesate	Managementul implicării părților interesate
	Controlul managementului părților interesate

Sursa: elaborat de autor după ISO 21500:2012 și PMBOK ediția a 5-a [126; 152]

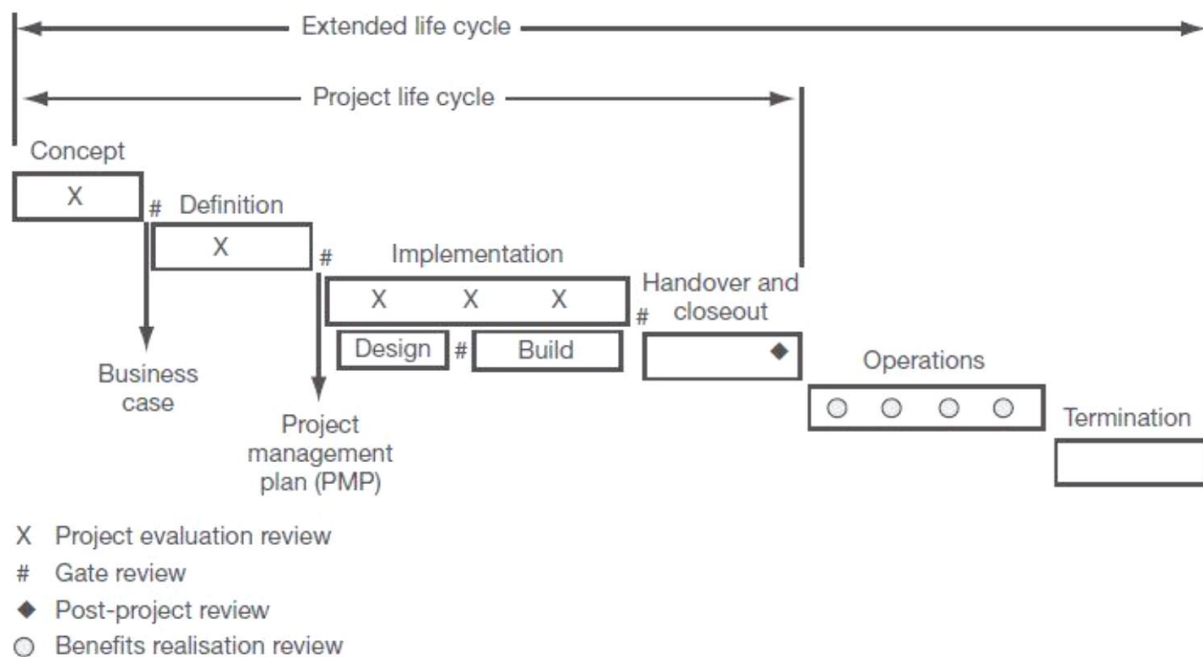


Fig. A 5.1. Ciclul de viață de proiect după IPMA

Sursa: IPMA 2006 [125]



Fig. A 5.2. Ciclul de viață al proiectului structurat pe 6 faze

Sursa: elaborat de autor după Russell, Archibald, Filippo [91]

Tabelul A 6.1. Modelele ciclurilor de viață generice pentru diferite categorii de proiecte

Categorii de proiecte:	Modele ale ciclurilor de viață/referințe
Modele generice de proiecte:	Generic, Cascadă, Activități paralele, Modele evolutive, Ciclice, Spirală. (T. Belanger, 1998, p.62-72)
1. Proiecte spațiale/de apărare	DOD 2000: Modelul Achizițiilor pentru Domeniul de Apărare. NASA 2002: Asigurarea Misiunii în Bază de Procese (PMBA) Ciclul de viață din 8 faze: 1. Managementul programului de proiecte 2. Dezvoltarea conceptului 3. Achiziția 4. Design tehnic 5. Design software 6. Producere 7. Pre-integrare și testare 8. Funcționarea
1.1 Sisteme de apărare	
1.2 Spațiale	
1.3 Operații militare	
2. Proiectele de business și schimbare organizațională	Modele generice descrise anterior.
2.1 Procurare/contopire	
2.2 Consolidarea proceselor de management	
2.3 Lansarea de noi afaceri	
2.4 Organizarea/restructurarea	
2.5 Proceduri legale	
3. Sistemele managementului comunicării	Modele generice descrise anterior.
3.1 Sisteme de comunicare în rețea	
3.2 Comutarea sistemelor informaționale	
4. Proiecte de evenimente	Modele generice descrise anterior.
4.1 Evenimente internaționale	
4.2 Evenimente naționale	
5. Proiecte în construcții	Modele generice descrise anterior.
5.1 Scoaterea construcției din exploatare	
5.2 Demolarea construcției	
5.3 Mentenanța și modificarea construcției	
5.4 Design construcție/procurare/construcție	
6. Sisteme informaționale și Proiecte Software	Desaulniers and Anderson 2002: Predictibile (Cascadă, prototip, RAD, Spirală) și Adaptiv (ASD, XP, SCRUM). Whitten 1995, p 19-22: Code și Fix, Cascadă, Incremental, Iterativ. Muench 1994: Model Spirală. Lewin 2002, p 47: "V " Model; p 50: Formula-IT. Kezsbom și Edward 2001, p 122: Procesul modelului spirală.

7. Proiecte internaționale de dezvoltare

- 7.1 Agricultură / dezvoltare rurală
- 7.2 Educație
- 7.3 Sănătate
- 7.4 Nutriție
- 7.5 Populația
- 7.6 IMM
- 7.7 Infrastructura: energie (petrol, gaze, cărbune, generarea de energie și distribuția), telecomunicații, transport, urbanizare, industriale, de aprovizionare cu apă și canalizare, irigare)

World Bank Institute 2002, Modul 1 pentru proiecte finanțate de Banca Mondială, bănci regionale de dezvoltare, USAID, ONU agenții guvernamentale; Proiecte de construcții capitale/civile diferite de categoria 5. Proiectele date pot include, ca parte a proiectului crearea unei entități organizaționale pentru a opera și întreține instalația, iar agențiile de creditare impun un ciclul specific de viață al proiectului și cerințele de raportare.

8. Proiecte de divertisment și Mass Media

- 8.1 Filme
- 8.2 Televiziuni
- 8.2 Spectacole și concerte

Pot fi create modele hibride în dependență de talia, durata, scopul proiectului.

9. Proiecte de dezvoltare de produs sau serviciu

- 9.1 Tehnică de calcul
- 9.2 Procese/proiecte industriale
- 9.3 Produse/procese de consum
- 9.4 Proces/produs farmaceutic
- 9.5 Servicii (financiare, altele)

Cooper and Kleinschmidt 1993: Modelul de dezvoltare prin faze/treceri
Kezsbom și Edward 2001, p. 108: Modelul de dezvoltare prin faze/treceri.
Thamhain 2000: Modelul de dezvoltare prin faze/treceri.
Murphy 1989: Model farmaceutic.

10. Proiecte de cercetare-dezvoltare

- 10.1 Mediu
- 10.2 Industriale
- 10.3 Dezvoltare economică
- 10.4 Medicale
- 10.5 Științifice

Eskelin 2002, p 46: Achiziție tehnică: Model de bază, Model pe faze, Model multe-soluții.

Sursa: elaborat de autor după R. Archibald [92]

Abordare cadru a planului de activități pentru proiecte de dezvoltare a produselor noi

- A. Se identifică o nouă oportunitate de piață și un nou proiect.
- B. Sunt efectuate analize tehnice, de producție, analiza necesităților.
- C. Sunt calculate ținte de costuri, volume de producție și niveluri de prețuri.
- D. Sunt elaborate specificații generale.
- E. Este elaborat proiectul preliminar.
- F. Sunt produse primele prototipuri.
- G. Este realizată analiza preliminară a proiectului.
- H. Se elaborează o schiță de buget.
- I. Este elaborat un proiect intermediar, inclusiv desene de producție; sunt construite prototipuri pe baza acestor desene.
- J. Se fac testări pe această prototip, se fac revizuirii, se continuă analiza cerințelor pentru fabricație, asamblare și testare. Sunt făcute analizele de marketing.
- K. Se definitivează forma finală, împreună cu specificațiile.
- L. Pe baza desenelor de producție sunt elaborate exemplare ale producției de probă, într-un mediu de fabricație real sau simulat.
- M. Sunt definite proceduri de livrare/expediere și deservire.
- N. Sunt efectuate studii asupra mașinilor, echipamentelor și proceselor cu care se produce.
- O. Sunt instruiți supraveghetori și personal de producție.
- P. Exemplarul final este revizuit. Rezultatele testelor pentru produse, software (dacă este cazul), echipamente, procese etc. sunt analizate.
- Q. Sunt confirmate anunțurile de marketing, manualele de informare asupra produsului.
- R. Se calculează bugetul final.
- S. Se lansează în producție.

Sursa: Tool and Manufacturing Engineers Handbook (TMEH) [168]

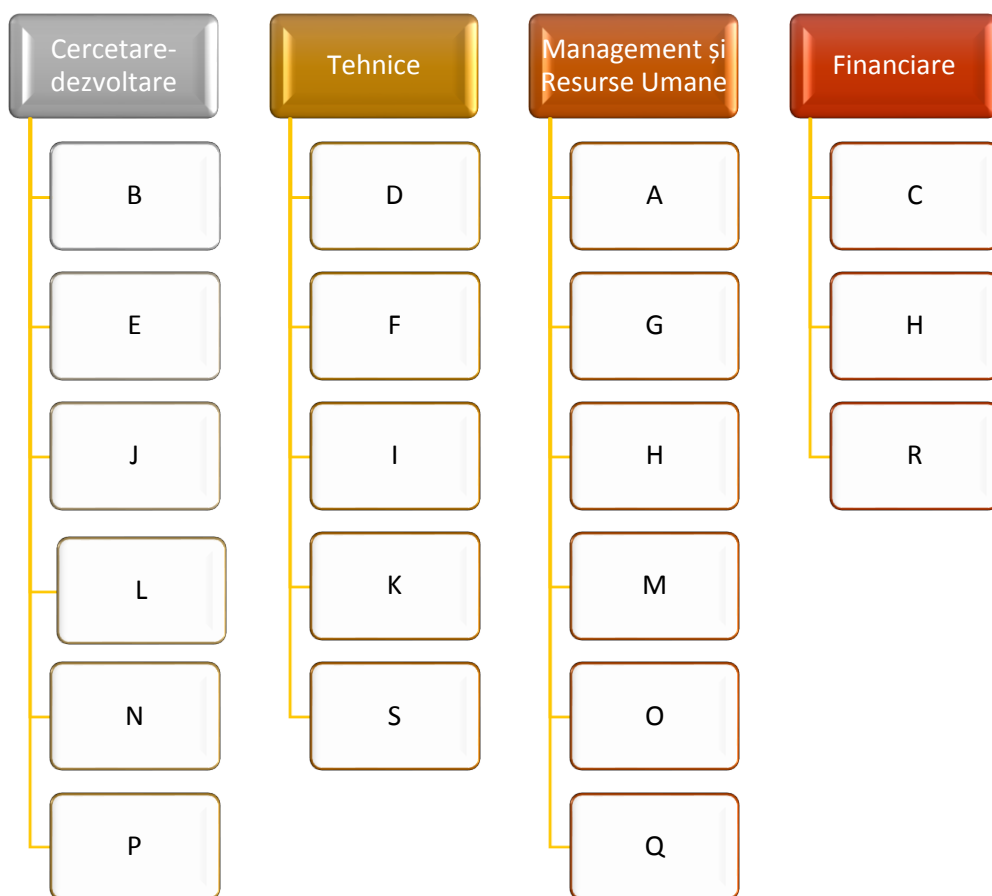


Fig. A 8.1 Structura detalierii pe activități (Work Breakdown Structure) a fazelor proiectului de lansare a unui produs nou

Sursa: elaborată de autor

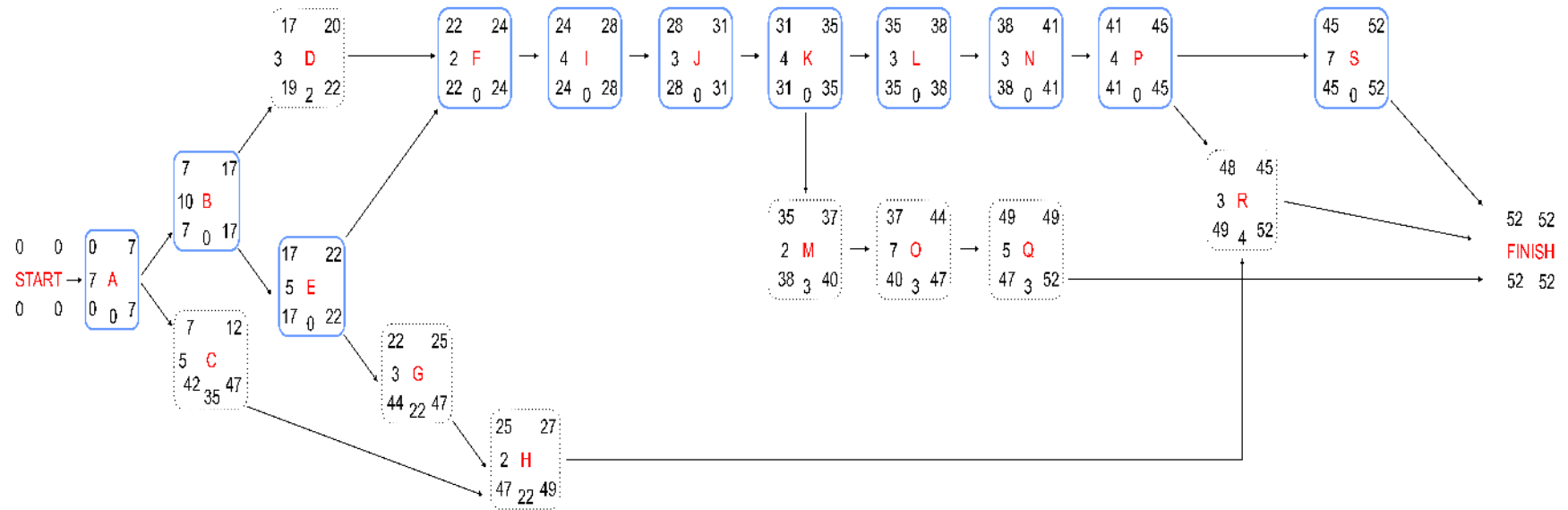


Fig. A 9.1. Calcularea duratei optime de realizare a activităților după Metoda Drumului Critic

Sursa: elaborat de autor

Tabelul A 10.1. Determinarea duratei de execuție a proiectului (a începuturilor și încheierilor activităților și a rezervelor de timp)

Cod activitate	Activitatea precedentă	Durata, zile	ES	EF	LS	LF	FF
A	-	7	0	7	0	7	0
B	A	10	7	17	7	17	0
C	A	5	7	12	42	47	35
D	B	3	17	20	19	22	2
E	B	5	17	22	17	22	0
F	E,D	2	22	24	22	24	0
G	E	3	22	25	44	47	22
H	G,C	2	25	27	47	49	22
I	F	4	24	28	24	28	0
J	I	3	28	31	28	31	0
K	J	4	31	35	31	35	0
L	K	3	35	38	35	38	0
M	K	2	35	37	38	40	3
N	L	3	38	41	38	41	0
O	M	7	37	44	40	47	3
P	N	4	41	45	41	45	0
Q	O	5	44	49	47	52	3
R	P,H	3	45	48	49	52	4
S	P	7	45	52	45	52	0

Sursa: elaborat de autor

**Chestionar tip pentru evaluarea metodologiei de implementare a MP
(proiectul de lansare a unui produs nou)**

Părțile intervievate prin chestionar: Managerul de proiect (M); managementul companiei (MC); membrii echipei de proiect (E); client (C); alți stakeholder-i (S). Se propune utilizarea unei grile de apreciere de la 1 la 5 pentru întrebările din chestionar și includerea unor întrebări deschise pentru a lăsa loc comentariilor.

1. Gradul de integrare a MIMP în procesul organizațional. (M,MC,E)
1 2 3 4 5
2. Cât de complexă este MIMP? (M,MC,E,C,S)
1 2 3 4 5
3. Cât de dificilă este trecerea lucrului în proiect la MIMP propusă? (M,E)
1 2 3 4 5
4. Instruirile și informația propusă pentru implementarea MIMP sunt suficiente? (M,E)
1 2 3 4 5
5. MIMP creează dificultăți administrative și birocratice? (M,MC,E,C,S)
1 2 3 4 5
6. Comunicarea în cadrul MIMP este suficientă? (M,MC,E,C,S)
1 2 3 4 5
7. MIMP este flexibilă? (M,MC,E)
1 2 3 4 5
8. Sunt posibilități pentru îmbunătățirea/consolidare MIMP? (M,MC,E,C,S)
1 2 3 4 5
Dacă da, care ați propune dvs. ?
9. MIMP este suficient de bine înzestrată cu: (M,MC,E,C,S):
a) instrumente Da/Nu
b) șabloane Da/Nu
c) metode de lucru Da/Nu
d) proceduri Da/Nu
e) documentație Da/Nu
10. MIMP încadrează standardele organizaționale și cele internaționale? (M,MC,E,C,S)
1 2 3 4 5
11. MIMP se încadrează în strategia organizației și corespunde valorilor acesteia? (M,MC,E)
1 2 3 4 5
12. MIMP reflectă necesitățile și cerințele clientului/beneficiarului? (MC,M,C,S)
1 2 3 4 5
13. MIMP contribuie la lansarea produsului în cel mai scurt timp posibil și cu un buget optim? (M,MC,E,C)
1 2 3 4 5
14. MIMP contribuie la lansarea unui produs calitativ? (M,MC,E,C)
1 2 3 4 5
15. MIMP corespunde dimensiunii, bugetului, modelului ciclului de viață al proiectului? (M,E,MC)
1 2 3 4 5
16. MIMP ajută la evaluarea impactului și a beneficiilor proiectului? (M,MC,E,C)
1 2 3 4 5

17. MIMP contribuie la atingerea productivității maxime pe parcursul întregului ciclu de viață al proiectului? (M,MC,E)
 1 2 3 4 5
18. MIMP cuantifică și abordează riscurile și oportunitățile? (M,MC,E,C)
 1 2 3 4 5
19. Structura de proiect/organizațională susține MIMP? (M,MC,E)
 1 2 3 4 5
20. Există suficient sprijin pentru realizarea MIMP? (M,E)
 1 2 3 4 5
21. MIMP apelează la cele mai performante tehnologii disponibile? (M,E,MC,C)
 1 2 3 4 5
22. MIMP creează valoare adăugată în proiect? (M,MC,E,C,S)
 1 2 3 4 5
23. MIMP sprijină inovația și creativitatea? (M,MC,E,C,S)
 1 2 3 4 5
24. Este ușor de monitorizat MIMP? (M,MC,E)
 1 2 3 4 5
25. MIMP poate fi considerată o metodologie cadru pentru proiecte de lansare a produselor noi? (M,MC,E,C,S)
 1 2 3 4 5
26. Care sunt lecțiile învățate de pe urma elaborării și implementării MIMP? (M,MC,E,C,S)

Sursa: elaborat de autor

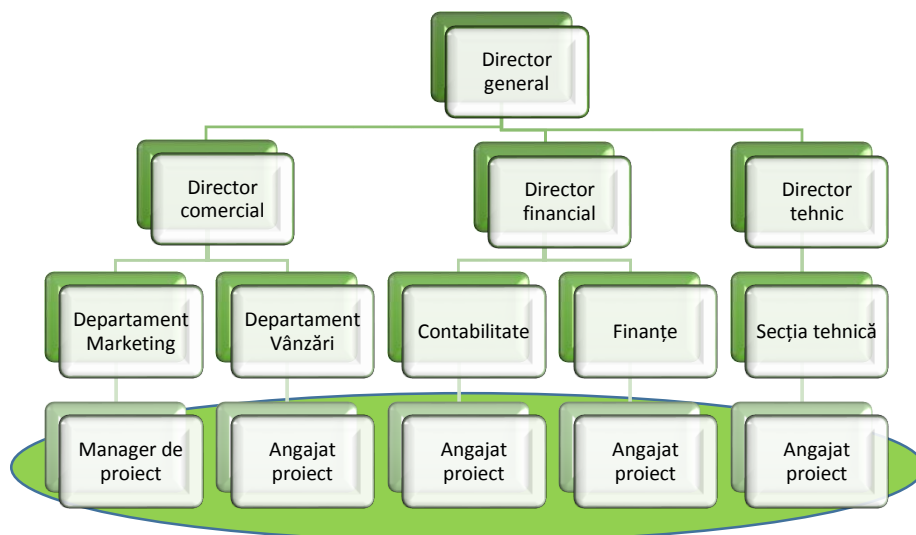


Fig. A 13.1. Organigrama unei structuri organizatorice funcționale modificate spre tip matricial mediu

Sursa: elaborat de autor

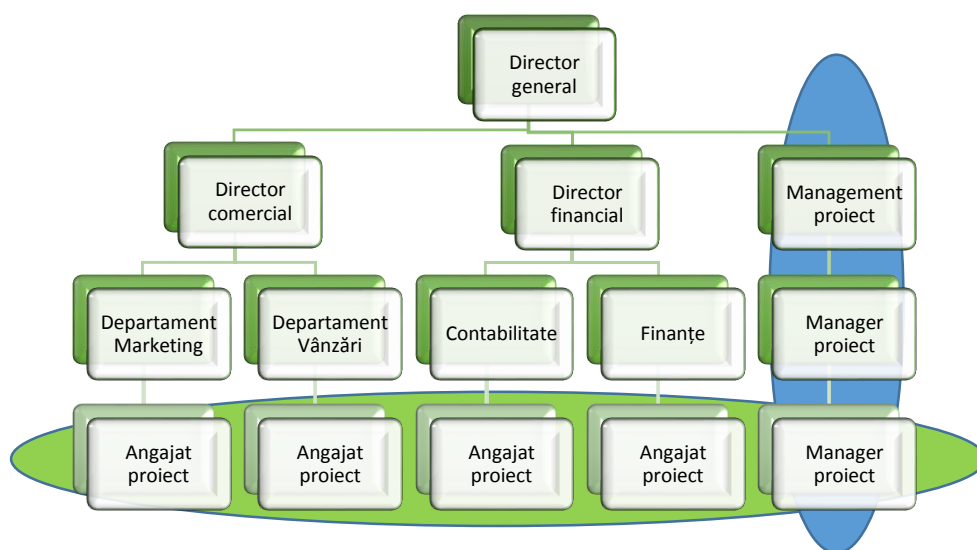


Fig. A 13.2. Organigrama unei structuri organizatorice funcționale modificate spre tip matricial avansat

Sursa: elaborat de autor

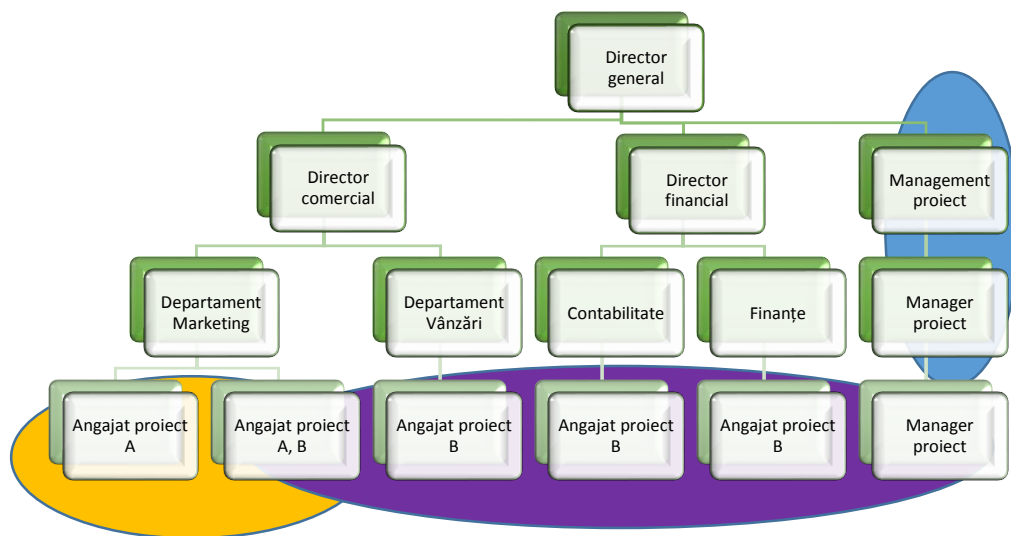


Fig. A.14.1. Organigrama unei structuri organizatorice de proiect de tip complex

Sursa: elaborat de autor în baza PMBOK [152]

Fișa de post tip pentru managerul de proiect

Fișa de post

APROBATĂ

(semnătura)

(numele, prenumele)

(funcția conducătorului organizației)

L. Ș. “_____” _____

Capitolul I.

Dispoziții generale

Compania XXXXXXX

Adresa XXXXXXXXX

Denumirea funcției – **Managerul de proiect**

Nivelul de salarizare Grila de salarizare de ____ lei, sporuri, premiu, adaosuri la salariu

Capitolul II.

Descrierea funcției

Scopul general al funcției:

Planificarea, implementarea și evaluarea proiectelor în cadrul companiei conform cerințelor și standardelor aprobate.

Sarcinile de bază:

- Contribuie la planificarea, elaborarea și luarea deciziilor cu privire la aprobarea proiectelor.
- Asigură pregătirea propunerilor de proiect și a documentației de suport (buget, plan calendaristic, cadrul logic, plan de evaluare și control al riscurilor, model de structură de proiect).
- Contribuie la sporirea performanței proiectului prin utilizarea eficientă și eficace a resurselor disponibile.
- Sprijină durabilitatea rezultatelor proiectului și asigură disponibilitatea suportului post-proiect pentru beneficiari.

Responsabilitățile:

- planificarea și realizarea scopului, obiectivelor, specificațiilor, activităților proiectelor;
- elaborarea, coordonarea și aplicarea unei metodologii de implementare a managementului de proiect;

- elaborarea structurilor de divizare a proiectului pe activități, costuri, părți interesate;
- estimarea resurselor necesare, aprobarea schiței și a bugetului final în coordonare cu beneficiar și managementul de top al companiei;
- asigurarea disponibilității resurselor și controlul asupra gestionării lor;
- planificarea și controlul achizițiilor și a contractelor;
- identificarea riscurilor și măsurilor de răspuns la risc;
- coordonarea activităților și eficienței structurii de proiect;
- asigurarea unei comunicări eficiente în cadrul structurii de proiect și cu mediul extern al proiectului;
- aplicarea tehnicii și tehnologiilor performante disponibile în companie la implementarea proiectului;
- organizarea rațională a activității sale de serviciu;
- respectarea disciplinei de muncă;
- păstrarea secretului cu privire la datele și informațiile la care are acces;

Competențe:

- Cunoașterea și aplicarea standardelor în domeniul managementului de proiect (ISO 21500:2012, PMBOK ediția 5, Liniile Directorii de Competențe 4.0 IPMA);
- Cunoașterea și aplicarea legislației naționale în vigoare ;
- Cunoașterea și respectarea procedurilor interne ale companiei cu privire la achiziții, contracte, livrări, gestiunea activelor nemateriale, managementul structurii de proiect;
- Cunoașterea metodologiilor de implementare a managementului de proiect de bază și aplicarea acestora în coordonare cu managementul superior și beneficiar proiect;
- Cunoașterea și utilizarea instrumentelor de management de proiect aprobate în companie.

Împuternicirile:

- Solicită de la angajații companiei informația necesară pentru îndeplinirea atribuțiilor sale de serviciu;
- Participă la activitățile de instruire (conferințe, seminare, cursuri de instruire, stagii etc.) organizate în țară și peste hotare.

Amplasarea ierarhică a postului: se subordonează coordonatorului programe (în baza organigramei).

Cooperarea internă:

- Cu membrii din departament;
- Cu membrii altor departamente;
- Cu managementul de top al companiei.

Cooperarea externă:

- Cu beneficiarii (clienții) și alte părți interesate de proiect.

Echipamentul utilizat:

- Calculator, instalație multifuncțională, telefon, automobil;
- Aplicații software dedicate managementului de proiect (licențiate și instalate la calculatorul de serviciu)
- Internet;
- Literatura de specialitate etc.

Condițiile de muncă:

- Regim de muncă: 40 ore pe săptămână, 8 ore pe zi;
- Program de muncă: luni-vineri, orele 8.00-17.00, pauza de masă 12.00-13.00;
- Activitate preponderent de birou.

Capitolul III.

Cerințele funcției față de persoană

Studii: Superioare. Certificare PMP

Experiență profesională: 3 ani experiență în calitate de manager de proiect.

Cunoștințe:

- Cunoașterea standardelor în domeniul managementului de proiect și a legislației Republicii Moldova;
- Cunoașterea limbii de stat, engleză, rusă. Cunoașterea altor limbi de circulație internațională va constitui un avantaj;
- Cunoștințe de operare la calculator: Internet, Aplicații MS Office (Inclusiv MS Project), @Risk, MPMM.

Abilități: organizare, coordonare, motivare personală, aplicarea spiritului creativ și de inovație la realizarea sarcinilor.

Atitudini/comportamente: spirit de inițiativă, diplomație, flexibilitate, disciplină, responsabilitate, rezistentă la stres, tendință spre dezvoltare profesională continuă.

Întocmită de:

Nume, prenume _____

Funcția _____

Semnătura _____

Data întocmirii _____

Luat la cunoștință de către titularul funcției:

Nume, prenume _____

Semnătura _____

Data _____

Sursa: elaborată de autor în baza „Fișei de post tip” propusă de Ministerul Justiției al Republicii Moldova [17]

Salariul anual al managerilor de proiect, dolari SUA

Țara	Salariul mediu anual, dolari SUA
Elveția	160,409
Australia	139,497
Germania	110,347
Olanda	109,775
Belgia	108,750
Statele Unite	105,000
Irlanda	101,635
Canada	98,517
Regatul Unit	96,384
Noua Zeelandă	91,109
Suedia	90,000
Franța	87,116
Japonia	86,787
Italia	72,597
Spania	72,597
Emiratele Arabe Unite	71,880
Brazilia	70,491
Singapur	68,426
Hong Kong	64,257
Arabia Saudită	63,997
Coreea de Sud	56,214
Columbia	49,269
Mexic	42,657
Malaezia	39,761
Peru	34,884
India	31,390
Nigeria	29,580
Taiwan	29,256
China	23,207
Republica Moldova*	5,000

*estimările autorului

Sursa: elaborat în baza rezultatelor Studiul PMI Project Management Salary Survey [153]

Lista de control a riscurilor din proiect

Suportul proiectului

1. Managementul companiei nu reușește să sprijine suficient proiectul.
2. Lipsa unei comunicări efective dintre manager și echipă.
3. Conflict între părțile interesate executive perturbă proiectul.
4. Fluxul înalt de personal la nivel executiv de proiect.

Domeniul de aplicare

5. Domeniul de aplicare este definit neclar.
6. Extindere continuă a domeniului de aplicare.
7. Echipa de proiect suplinește proiectul cu caracteristici suplimentare neplanificate.
8. Estimările (de costuri, de timp) sunt inexacte.
9. Trasarea greșită a dependențelor dintre activități.
10. Nu se includ toate activitățile necesare pentru atingerea obiectivelor.

Managementul Costurilor

11. Nu există un management al costurilor de proiect efectiv.
12. Variația cursului valutar și inflația.

Managementul schimbării

13. Numărul mare al schimbărilor sporește complexitatea.
14. Conflictul părților interesate pe fondul unor schimbări.
15. Prezumția eșuării unui proiect din cauza numărului mare al schimbărilor.
16. Lipsa unui sistem și proces de management al schimbării în proiect.
17. Prioritizarea incorectă a schimbărilor față de activitățile de bază
18. Ambiguitatea solicitărilor de schimbare.
19. Schimbări ce vin în conflict cu cerințele de proiect și necesitățile identificate.

Părțile interesate

20. Neparticiparea/neimplicarea părților interesate.
21. Părțile interesate au așteptări incerte.
22. Redundanța fluxului informațional.
23. Părțile interesate nu susțin proiectul.
24. Conflictul între părțile interesate.
25. Contribuția părților interesate este necalitativă.

Comunicare

26. Interpretarea greșită a cerințelor în echipa de proiect.
27. Suprasolicitarea principalelor actori de proiect în procesele de comunicare.
28. Neaplicarea tehnicilor și metodelor necesare de comunicare în proiect, insuficiența comunicării.
29. Neinformarea adecvată a părților interesate și lipsa feedback-ului acestora.
30. Neuniformitatea limbajului de comunicare între toți stakeholder-ii.

Resursele de proiect

31. Deficitul sau risipa de resurse.
32. Lipsa sau ineficiența planificării resurselor.
33. Caracteristicile neconforme ale resurselor (calitate, cost etc.)
34. Lipsa unor resurse necesare de proiect și incapacitatea de atragere a acestora.
35. Conflictul cu furnizorii de resurse.

Echipa de proiect

36. Personal necalificat/fără experiență angajat în proiect.
37. Nerespectarea termenilor de proiect din cauza nevoii de instruire suplimentară.
38. Lipsa motivației și a performanțelor echipei de proiect.
39. Fluxul de personal în proiect.

Structura (inclusiv structura de proiect)

40. Rigiditatea arhitecturii de proiect.

41. Neconformitatea structurii de proiect cu natura, scopul, obiectivele proiectului.
42. Exagerarea cerințelor față de structura de proiect sau ajustare prea frecventă.

Caracteristicile tehnice (inclusiv de software) ale proiectului

43. Suport tehnic/tehnologic insuficient.
44. Dificultatea operării cu baza tehnică de proiect.
45. Componentele tehnice nu sunt conforme cu standardele și cele mai bune practici.
46. Componentele tehnice au vulnerabilități de securitate (inclusiv informațională).
47. Rigiditatea exagerată a componentelor tehnice.
48. Lipsa durabilității componentelor tehnice.

Integrare

49. Proiectul nu este integrat în structura organizațională generală.
50. Componentele distincte ale structurii de proiect nu se integrează reciproc.
51. Interferența nefavorabilă a proiectului în activitatea organizației.

Cerințe

52. Cerințele de proiect nu se armonizează cu strategia organizației implementatoare.
53. Conflicte de conformitate a cerințelor.
54. Cerințele sunt ambigue și/sau inconsecvente.
55. Întârzierea deciziilor ce distorsionează planul.
56. Ambiguitatea deciziilor sau formularea incompletă a acestora.

Achizițiile/lucrul cu furnizorii

57. Imposibilitatea negocierii unui preț rezonabil pentru contractele de furnizare.
58. Clauze contractuale nefavorabile proiectului.
59. Conflictele cu furnizorul.
60. Nerespectarea termenelor de furnizare.
61. Neconformitatea infrastructurii.
62. Nerespectarea standardelor (legislației) de către furnizori.
63. Apariția unei concurențe neloiale între client și furnizor.

Autoritate

64. Lipsa autorității managementului în cadrul unui proiect.
65. Abuzul de autoritate de către management de proiect sau client.

Respectarea termenelor limită

66. Nerespectarea graficului coordonat cu părțile interesate și/sau (planificare eronată).
67. Nealocarea la timp a resurselor necesare pentru parcurgerea tuturor etapelor de proiect.
68. Imposibilitatea absorbției fondurilor în termenii prestabiliți.

Organizare

69. Schimbarea bruscă a organizării în cadrul proiectului.
70. O fuziune/divizare a organizației în perioada realizării proiectului.

Mediul extern

71. Schimbările instituționale (legislative, normative) pe parcursul implementării proiectului.
72. Forța majoră.
73. Schimbările de pe piață (modificări de cerere, ofertă).
74. Apariția unui know-how (tehnologie, echipament performant, programe etc.).

Management de proiect

75. Alegerea incorectă sau nerespectarea metodologiei alese.
76. Lipsa documentației necesare de proiect.
77. Erori ale proceselor cheie de management de proiect (cum ar fi erori de program).

Comercial

78. Respingerea rezultatului proiectului de client.
79. Dificultatea aplicării, utilizării produsului de client.
80. Neconformitatea produsului final cu cerințe față de acesta.

Sursa: elaborat după Mar A. [134]

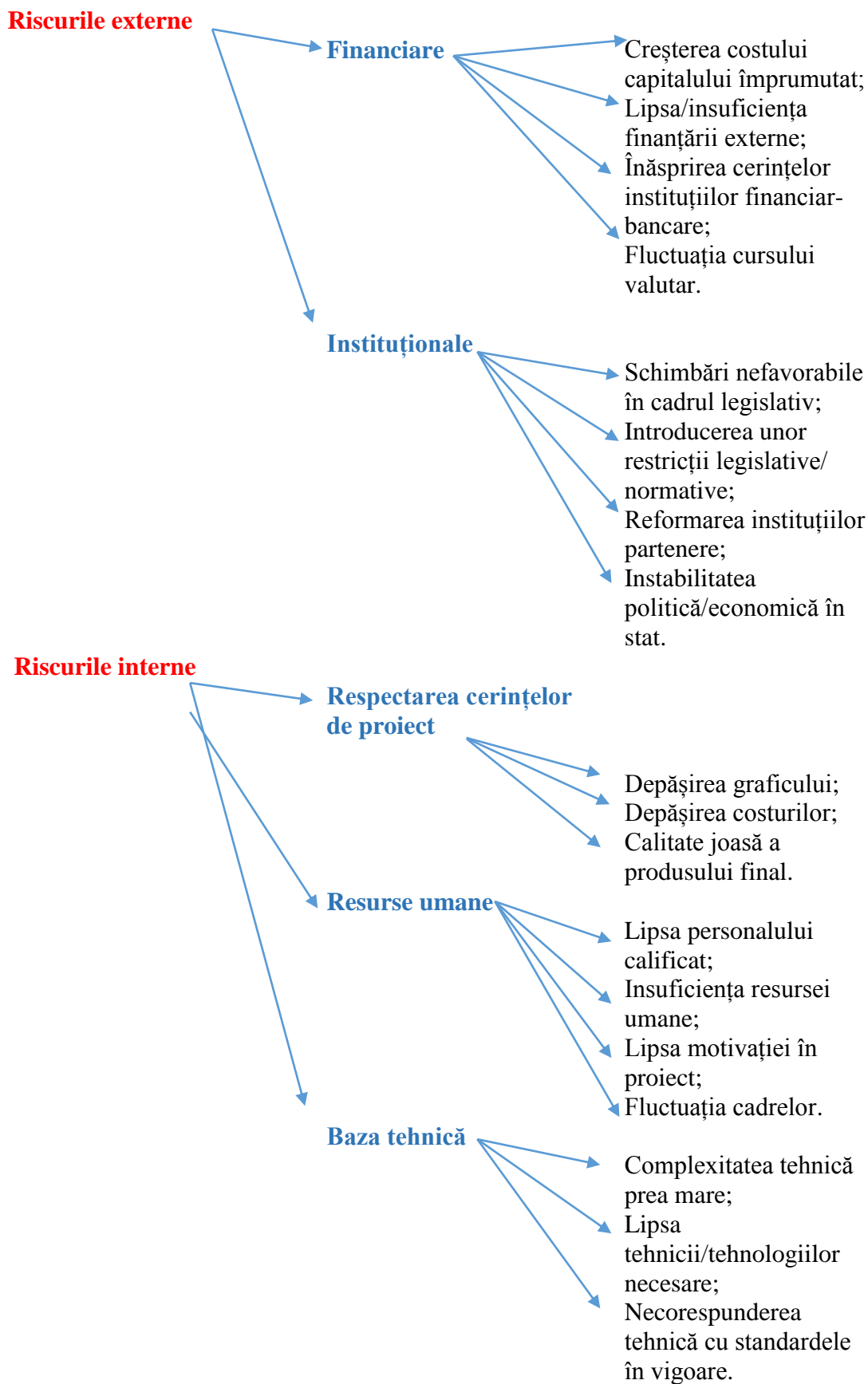


Fig. A 18.1. Descompunerea riscurilor de proiect

Sursa: elaborat de autor

Tabelul A 19.1. Costurile preliminare ale activităților din cadrul proiectului de lansare a unui produs nou, lei

Cod activitate din WBS	Cost estimat pe activități
A	5500
B	2800
C	600
D	850
E	2200
F	1750
G	800
H	500
I	3000
J	1400
K	900
L	1300
M	700
N	700
O	1300
P	1100
Q	1500
R	500
S	11200
Total, lei	38600

Sursa: elaborat de autor

**Estimarea probabilității în baza valorilor factorului de probabilitate a dimensiunii
efectului statistic, Z**

Z	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
-3.9	.00005	.00005	.00004	.00004	.00004	.00004	.00004	.00004	.00003	.00003
-3.8	.00007	.00007	.00007	.00006	.00006	.00006	.00006	.00005	.00005	.00005
-3.7	.00011	.00010	.00010	.00010	.00009	.00009	.00008	.00008	.00008	.00008
-3.6	.00016	.00015	.00015	.00014	.00014	.00013	.00013	.00012	.00012	.00011
-3.5	.00023	.00022	.00022	.00021	.00020	.00019	.00019	.00018	.00017	.00017
-3.4	.00034	.00032	.00031	.00030	.00029	.00028	.00027	.00026	.00025	.00024
-3.3	.00048	.00047	.00045	.00043	.00042	.00040	.00039	.00038	.00036	.00035
-3.2	.00069	.00066	.00064	.00062	.00060	.00058	.00056	.00054	.00052	.00050
-3.1	.00097	.00094	.00090	.00087	.00084	.00082	.00079	.00076	.00074	.00071
-3.0	.00135	.00131	.00126	.00122	.00118	.00114	.00111	.00107	.00104	.00100
-2.9	.00187	.00181	.00175	.00169	.00164	.00159	.00154	.00149	.00144	.00139
-2.8	.00256	.00248	.00240	.00233	.00226	.00219	.00212	.00205	.00199	.00193
-2.7	.00347	.00336	.00326	.00317	.00307	.00298	.00289	.00280	.00272	.00264
-2.6	.00466	.00453	.00440	.00427	.00415	.00402	.00391	.00379	.00368	.00357
-2.5	.00621	.00604	.00587	.00570	.00554	.00539	.00523	.00508	.00494	.00480
-2.4	.00820	.00798	.00776	.00755	.00734	.00714	.00695	.00676	.00657	.00639
-2.3	.01072	.01044	.01017	.00990	.00964	.00939	.00914	.00889	.00866	.00842
-2.2	.01390	.01355	.01321	.01287	.01255	.01222	.01191	.01160	.01130	.01101
-2.1	.01786	.01743	.01700	.01659	.01618	.01578	.01539	.01500	.01463	.01426
-2.0	.02275	.02222	.02169	.02118	.02068	.02018	.01970	.01923	.01876	.01831
-1.9	.02872	.02807	.02743	.02680	.02619	.02559	.02500	.02442	.02385	.02330
-1.8	.03593	.03515	.03438	.03362	.03288	.03216	.03144	.03074	.03005	.02938
-1.7	.04457	.04363	.04272	.04182	.04093	.04006	.03920	.03836	.03754	.03673
-1.6	.05480	.05370	.05262	.05155	.05050	.04947	.04846	.04746	.04648	.04551
-1.5	.06681	.06552	.06426	.06301	.06178	.06057	.05938	.05821	.05705	.05592
-1.4	.08076	.07927	.07780	.07636	.07493	.07353	.07215	.07078	.06944	.06811
-1.3	.09680	.09510	.09342	.09176	.09012	.08851	.08691	.08534	.08379	.08226
-1.2	.11507	.11314	.11123	.10935	.10749	.10565	.10383	.10204	.10027	.09853
-1.1	.13567	.13350	.13136	.12924	.12714	.12507	.12302	.12100	.11900	.11702
-1.0	.15866	.15625	.15386	.15151	.14917	.14686	.14457	.14231	.14007	.13786
-0.9	.18406	.18141	.17879	.17619	.17361	.17106	.16853	.16602	.16354	.16109
-0.8	.21186	.20897	.20611	.20327	.20045	.19766	.19489	.19215	.18943	.18673
-0.7	.24196	.23885	.23576	.23270	.22965	.22663	.22363	.22065	.21770	.21476
-0.6	.27425	.27093	.26763	.26435	.26109	.25785	.25463	.25143	.24825	.24510
-0.5	.30854	.30503	.30153	.29806	.29460	.29116	.28774	.28434	.28096	.27760
-0.4	.34458	.34090	.33724	.33360	.32997	.32636	.32276	.31918	.31561	.31207
-0.3	.38209	.37828	.37448	.37070	.36693	.36317	.35942	.35569	.35197	.34827
-0.2	.42074	.41683	.41294	.40905	.40517	.40129	.39743	.39358	.38974	.38591
-0.1	.46017	.45620	.45224	.44828	.44433	.44038	.43644	.43251	.42858	.42465
-0.0	.50000	.49601	.49202	.48803	.48405	.48006	.47608	.47210	.46812	.46414

Z	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
0.0	.50000	.50399	.50798	.51197	.51595	.51994	.52392	.52790	.53188	.53586
0.1	.53983	.54380	.54776	.55172	.55567	.55962	.56356	.56749	.57142	.57535
0.2	.57926	.58317	.58706	.59095	.59483	.59871	.60257	.60642	.61026	.61409
0.3	.61791	.62172	.62552	.62930	.63307	.63683	.64058	.64431	.64803	.65173
0.4	.65542	.65910	.66276	.66640	.67003	.67364	.67724	.68082	.68439	.68793
0.5	.69146	.69497	.69847	.70194	.70540	.70884	.71226	.71566	.71904	.72240
0.6	.72575	.72907	.73237	.73565	.73891	.74215	.74537	.74857	.75175	.75490
0.7	.75804	.76115	.76424	.76730	.77035	.77337	.77637	.77935	.78230	.78524
0.8	.78814	.79103	.79389	.79673	.79955	.80234	.80511	.80785	.81057	.81327
0.9	.81594	.81859	.82121	.82381	.82639	.82894	.83147	.83398	.83646	.83891
1.0	.84134	.84375	.84614	.84849	.85083	.85314	.85543	.85769	.85993	.86214
1.1	.86433	.86650	.86864	.87076	.87286	.87493	.87698	.87900	.88100	.88298
1.2	.88493	.88686	.88877	.89065	.89251	.89435	.89617	.89796	.89973	.90147
1.3	.90320	.90490	.90658	.90824	.90988	.91149	.91309	.91466	.91621	.91774
1.4	.91924	.92073	.92220	.92364	.92507	.92647	.92785	.92922	.93056	.93189
1.5	.93319	.93448	.93574	.93699	.93822	.93943	.94062	.94179	.94295	.94408
1.6	.94520	.94630	.94738	.94845	.94950	.95053	.95154	.95254	.95352	.95449
1.7	.95543	.95637	.95728	.95818	.95907	.95994	.96080	.96164	.96246	.96327
1.8	.96407	.96485	.96562	.96638	.96712	.96784	.96856	.96926	.96995	.97062
1.9	.97128	.97193	.97257	.97320	.97381	.97441	.97500	.97558	.97615	.97670
2.0	.97725	.97778	.97831	.97882	.97932	.97982	.98030	.98077	.98124	.98169
2.1	.98214	.98257	.98300	.98341	.98382	.98422	.98461	.98500	.98537	.98574
2.2	.98610	.98645	.98679	.98713	.98745	.98778	.98809	.98840	.98870	.98899
2.3	.98928	.98956	.98983	.99010	.99036	.99061	.99086	.99111	.99134	.99158
2.4	.99180	.99202	.99224	.99245	.99266	.99286	.99305	.99324	.99343	.99361
2.5	.99379	.99396	.99413	.99430	.99446	.99461	.99477	.99492	.99506	.99520
2.6	.99534	.99547	.99560	.99573	.99585	.99598	.99609	.99621	.99632	.99643
2.7	.99653	.99664	.99674	.99683	.99693	.99702	.99711	.99720	.99728	.99736
2.8	.99744	.99752	.99760	.99767	.99774	.99781	.99788	.99795	.99801	.99807
2.9	.99813	.99819	.99825	.99831	.99836	.99841	.99846	.99851	.99856	.99861
3.0	.99865	.99869	.99874	.99878	.99882	.99886	.99889	.99893	.99896	.99900
3.1	.99903	.99906	.99910	.99913	.99916	.99918	.99921	.99924	.99926	.99929
3.2	.99931	.99934	.99936	.99938	.99940	.99942	.99944	.99946	.99948	.99950
3.3	.99952	.99953	.99955	.99957	.99958	.99960	.99961	.99962	.99964	.99965
3.4	.99966	.99968	.99969	.99970	.99971	.99972	.99973	.99974	.99975	.99976
3.5	.99977	.99978	.99978	.99979	.99980	.99981	.99981	.99982	.99983	.99983
3.6	.99984	.99985	.99985	.99986	.99986	.99987	.99987	.99988	.99988	.99989
3.7	.99989	.99990	.99990	.99990	.99991	.99991	.99992	.99992	.99992	.99992
3.8	.99993	.99993	.99993	.99994	.99994	.99994	.99994	.99995	.99995	.99995
3.9	.99995	.99995	.99996	.99996	.99996	.99996	.99996	.99996	.99997	.99997

Sursa: Otero C. [144]

Tabelul A 21.1. Determinarea costului proiectului sub influența factorilor de risc în baza FDT cu utilizarea unui fișier MS Excel, lei

ID	Min	Mode	Max	μ Δ	σ^2 Δ	σ Δ
A	5000	5500	6000	5500,00	41666,67	204,12
B	2000	2800	3000	2600,00	46666,67	216,02
C	500	600	650	583,33	972,22	31,18
D	750	850	980	860,00	2216,67	47,08
E	2000	2200	2400	2200,00	6666,67	81,65
F	1500	1750	2000	1750,00	10416,67	102,06
G	500	800	1000	766,67	10555,56	102,74
H	300	500	700	500,00	6666,67	81,65
I	2500	3000	3500	3000,00	41666,67	204,12
J	1300	1400	1500	1400,00	1666,67	40,82
K	700	900	1000	866,67	3888,89	62,36
L	1000	1300	1500	1266,67	10555,56	102,74
M	600	700	800	700,00	1666,67	40,82
N	500	700	1000	733,33	10555,56	102,74
O	1000	1300	1500	1266,67	10555,56	102,74
P	900	1100	1200	1066,67	3888,89	62,36
Q	1000	1500	2000	1500,00	41666,67	204,12
R	400	500	600	500,00	1666,67	40,82
S	10000	11200	11500	10900	105000	324,04
Total, lei	32450	38600	42830	37960	358605,5	598,84

Sursa: elaborat de autor

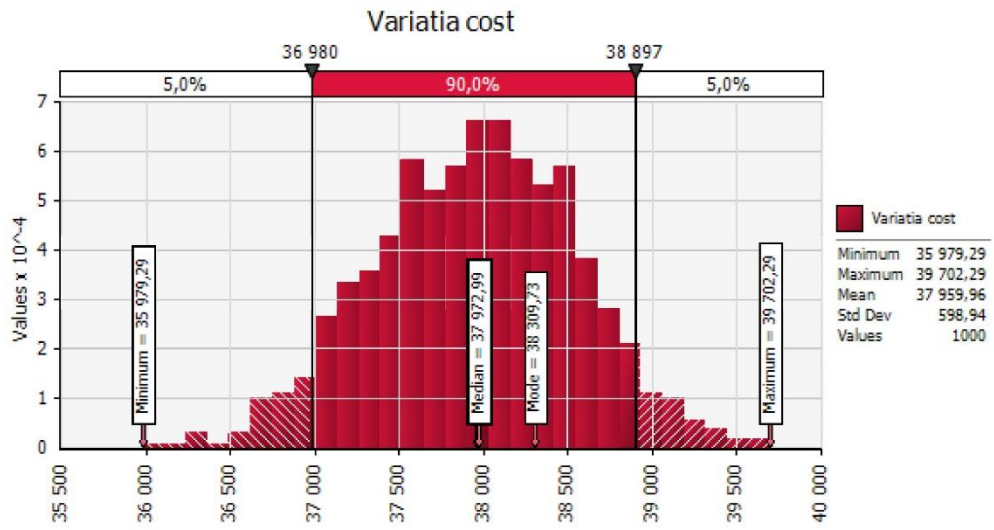


Fig. A 21.1. Histograma variației costului total al proiectului în baza simulării Monte Carlo a FDT

Sursa: elaborat de autor

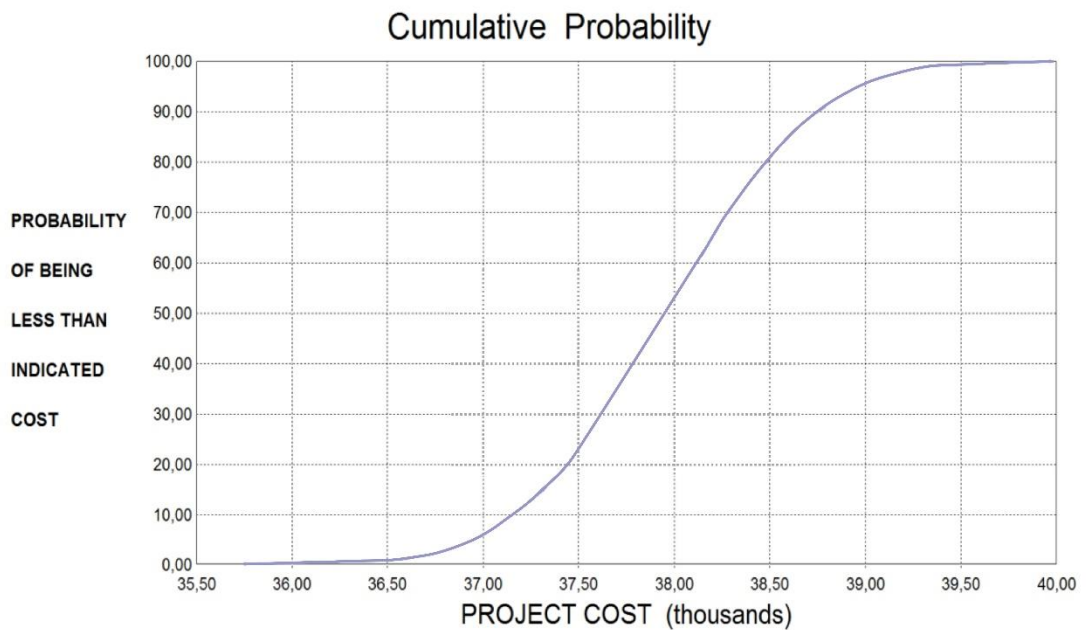


Fig. A 21.2. Curba funcției probabilității cumulative a variației costului total al proiectului în baza simulării Monte Carlo a FDT

Sursa: elaborat de autor

Tabelul A 21.2. Determinarea costului proiectului și a probabilităților sub influența factorilor de risc în baza distribuției funcției PERT, lei

ID	Min	Mod.	Max	PERT	PERT Var	PERT StdDev	Nivel maxim al distribuției	Nivel minim al distribuției
A	5000	5500	6000	5500,00	27777,78	166,67	5833,33	5166,67
B	2000	2800	3000	2700,00	27777,78	166,67	3033,33	2366,67
C	500	600	650	591,67	625,00	25,00	641,67	541,67
D	750	850	980	855,00	1469,44	38,33	931,67	778,33
E	2000	2200	2400	2200,00	4444,44	66,67	2333,33	2066,67
F	1500	1750	2000	1750,00	6944,44	83,33	1916,67	1583,33
G	500	800	1000	783,33	6944,44	83,33	950,00	616,67
H	300	500	700	500,00	4444,44	66,67	633,33	366,67
I	2500	3000	3500	3000,00	27777,78	166,67	3333,33	2666,67
J	1300	1400	1500	1400,00	1111,11	33,33	1466,67	1333,33
K	700	900	1000	883,33	2500,00	50,00	983,33	783,33
L	1000	1300	1500	1283,33	6944,44	83,33	1450,00	1116,67
M	600	700	800	700,00	1111,11	33,33	766,67	633,33
N	500	700	1000	716,67	6944,44	83,33	883,33	550,00
O	1000	1300	1500	1283,33	6944,44	83,33	1450,00	1116,67
P	900	1100	1200	1083,33	2500,00	50,00	1183,33	983,33
Q	1000	1500	2000	1500,00	27777,78	166,67	1833,33	1166,67
R	400	500	600	500,00	1111,11	33,33	566,67	433,33
S	10000	11200	11500	11050,00	62500,00	250,00	11550,00	10550,00
Σ lei	32450	38600	42830	38280,00	227650,00	477,13	41740,00	34820,00

Plan	Probabilitatea realizării variantei dorite		PERT Estimări după modul				
	după modul	după medie/oblică	98%	95%	90%	85%	80%
5800	96,41%	96,41%	5842,29	5774,14	5713,59	5672,74	5640,27
2500	3,59%	11,51%	3142,29	3074,14	3013,59	2972,74	2940,27
630	88,49%	93,74%	651,34	641,12	632,04	625,91	621,04
890	85,16%	81,94%	928,73	913,05	899,13	889,73	882,26
2350	98,78%	98,78%	2336,92	2309,66	2285,44	2269,10	2256,11
1900	96,41%	96,41%	1921,15	1887,07	1856,80	1836,37	1820,14
880	83,15%	87,70%	971,15	937,07	906,80	886,37	870,14
600	93,32%	93,32%	636,92	609,66	585,44	569,10	556,11
3400	99,18%	99,18%	3342,29	3274,14	3213,59	3172,74	3140,27
1350	6,68%	6,68%	1468,46	1454,83	1442,72	1434,55	1428,05
800	2,28%	4,78%	1002,69	982,24	964,08	951,82	942,08
1350	72,57%	78,81%	1471,15	1437,07	1406,80	1386,37	1370,14
750	93,32%	93,32%	768,46	754,83	742,72	734,55	728,05
900	99,18%	98,61%	871,15	837,07	806,80	786,37	770,14
1450	96,41%	97,72%	1471,15	1437,07	1406,80	1386,37	1370,14
1150	84,13%	90,88%	1202,69	1182,24	1164,08	1151,82	1142,08
1800	96,41%	96,41%	1842,29	1774,14	1713,59	1672,74	1640,27
520	72,57%	72,57%	568,46	554,83	542,72	534,55	528,05
11000	21,19%	42,07%	11713,44	11611,21	11520,39	11459,11	11410,4
40020			42152,99	41445,60	40817,08	40393,03	40056,0

Cod	PERT Estimări după medie					
	98%	95%	90%	85%	80%	75%
A	5842,29	5774,14	5713,59	5672,74	5640,27	5612,41
B	3042,29	2974,14	2913,59	2872,74	2840,27	2812,41
C	643,01	632,79	623,71	617,58	612,71	608,53
D	933,73	918,05	904,13	894,73	887,26	880,86
E	2336,92	2309,66	2285,44	2269,10	2256,11	2244,97
F	1921,15	1887,07	1856,80	1836,37	1820,14	1806,21
G	954,48	920,40	890,13	869,70	853,47	839,54
H	636,92	609,66	585,44	569,10	556,11	544,97
I	3342,29	3274,14	3213,59	3172,74	3140,27	3112,41
J	1468,46	1454,83	1442,72	1434,55	1428,05	1422,48
K	986,02	965,58	947,41	935,16	925,41	917,06
L	1454,48	1420,40	1390,13	1369,70	1353,47	1339,54
M	768,46	754,83	742,72	734,55	728,05	722,48
N	887,81	853,74	823,46	803,04	786,80	772,87
O	1454,48	1420,40	1390,13	1369,70	1353,47	1339,54
P	1186,02	1165,58	1147,41	1135,16	1125,41	1117,06
Q	1842,29	1774,14	1713,59	1672,74	1640,27	1612,41
R	568,46	554,83	542,72	534,55	528,05	522,48
S	11563,44	11461,21	11370,39	11309,11	11260,41	11218,62
Total, lei	41832,99	41125,60	40497,08	40073,03	39736,00	39446,87

Sursa: elaborat de autor

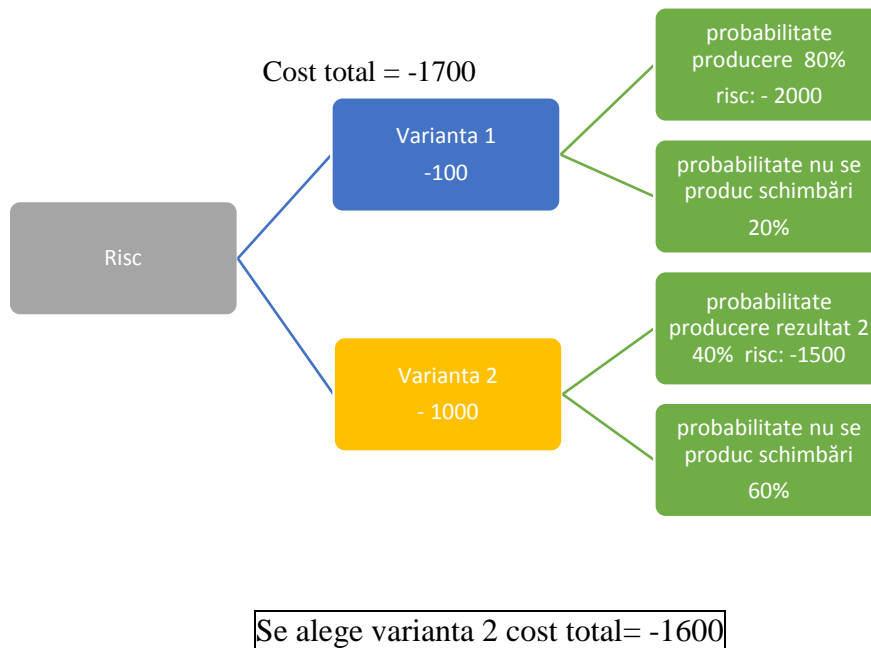


Fig. A 22.1. Arborele deciziei pentru alegerea variantei cu pierdere minimă

Sursa: exemplul propus de autor

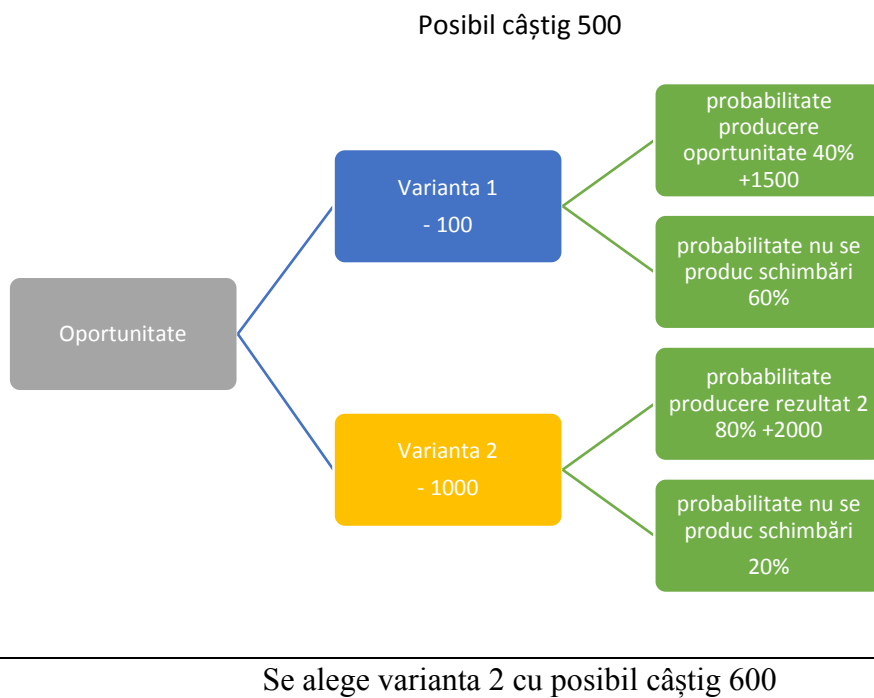


Fig. A 22.2. Arborele deciziei pentru alegerea variantei cu câștig maxim

Sursa: exemplul propus de autor

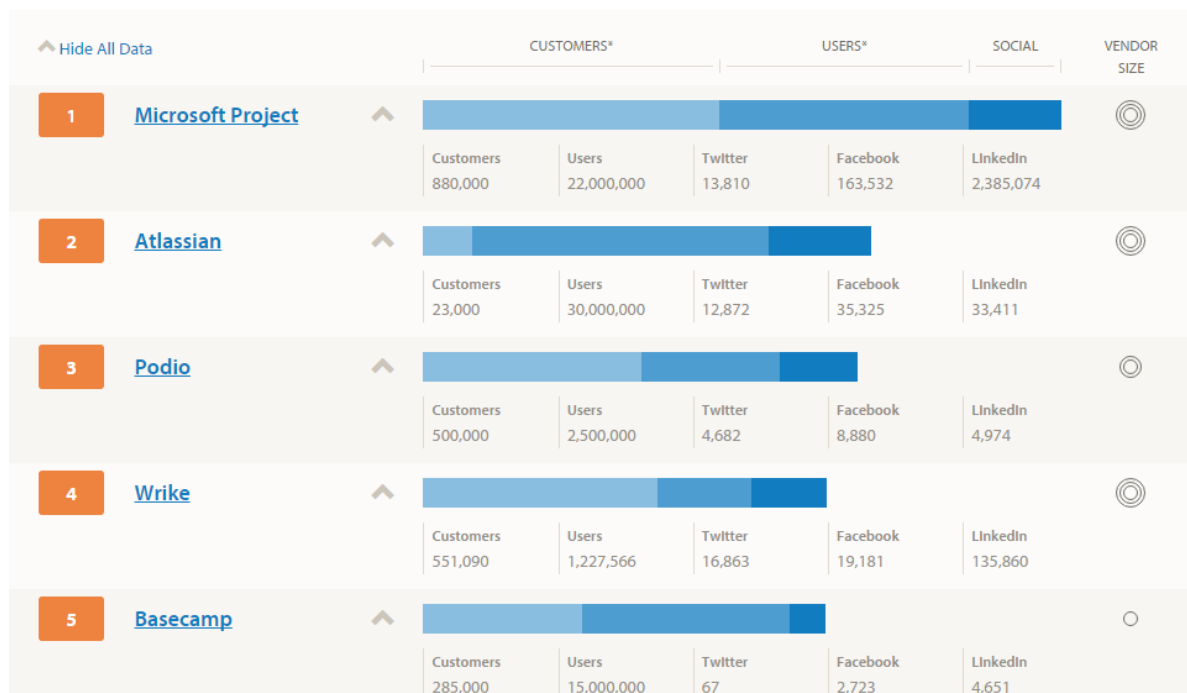


Fig. A 23.1. Programele software în managementul proiectelor

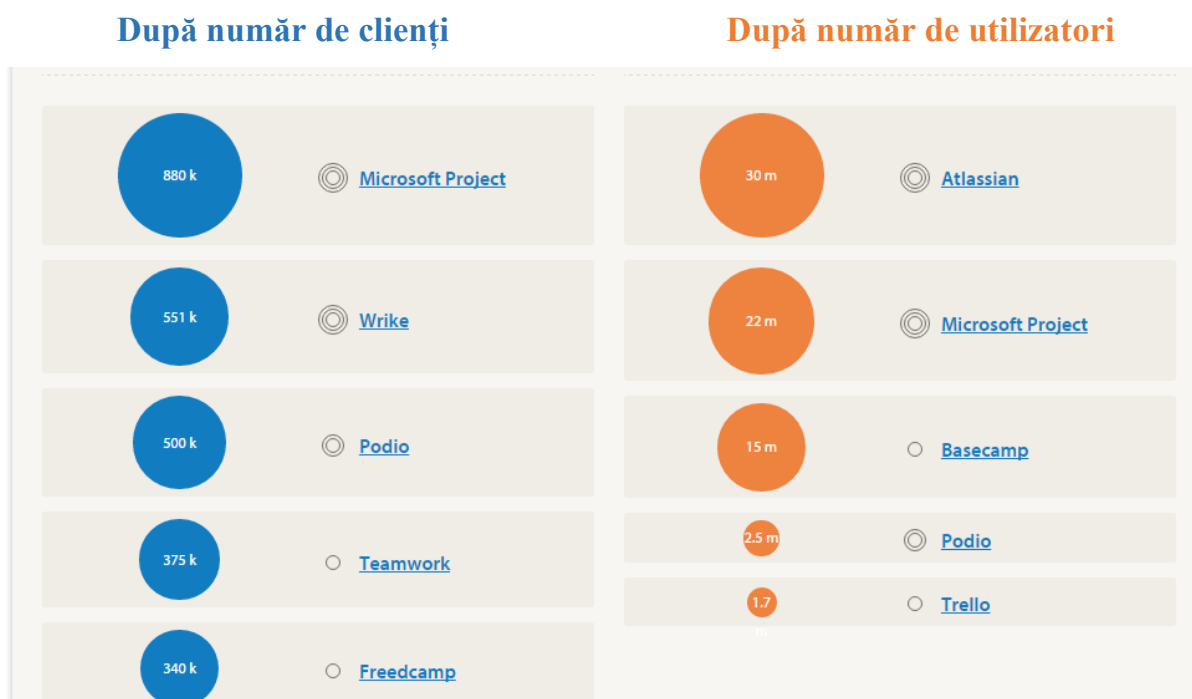


Fig. A 23.2. Prezentarea programele software în MP în baza numărului de clienți și utilizatori

Sursa: Datele companiei Capterra [73]

Tabelul A 24.1. Proiectele și programele de susținere a antreprenoriatului în Republica Moldova

Denumirea programului	Tipul finanțării	Disponibil prin	Finanțator	Buget USD	Buget EUR
PROIECTUL AMELIORAREA COMPETITIVITĂȚII: PAC-2 (componenta de granturi de cofinanțare)	Granturi / Subvenții	· Unitatea de Implementare a proiectului Băncii Mondiale de Ameliorare a Competitivității (UIPAC) ...	Asociația Internațională de Dezvoltare (AID)	3,0 mln	
PROIECTUL AGRICULTURA COMPETITIVĂ (MAC-P): "Sporirea productivității solurilor prin intermediul managementului durabil al terenurilor (MDT)"	Granturi / Subvenții	· Agenția pentru Intervenții și Plăți în Agricultură (AIPA) ...	Banca Mondială, Fondul Global de Mediu	3,0 mln	
PROIECTUL AGRICULTURA COMPETITIVĂ (MAC-P): "Facilitarea accesului la piețele de desfacere"	Granturi / Subvenții	· Agenția pentru Intervenții și Plăți în Agricultură (AIPA) ...	Banca Mondială, Guvernul Suediei	7,0 mln	
SUPTOR PENTRU PROCESUL NAȚIONAL DE PLANIFICARE A ADAPTĂRII REPUBLICII MOLDOVA LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE	Granturi / Subvenții	· PNUD Moldova (UNDP Moldova) ...	Agenția Austriacă pentru Dezvoltare	0,2 mln	
PROGRAMUL „SUSȚINEREA MĂSURILOR DE PROMOVARE A ÎNCREDERII”	Granturi / Subvenții	· PNUD Moldova (UNDP Moldova) ...	Uniunea Europeană, UNDP Moldova		3,4 mln
PROGRAMUL DE COMERCIALIZARE A CAZANELOR PE BIOMASĂ	Granturi / Subvenții	· Agenția pentru Eficiență Energetică ...	Uniunea Europeană		
PROIECTUL AGRICULTURA COMPETITIVĂ (MAC-P): "Compensații pentru susținerea vânzărilor"	Granturi / Subvenții	· Agenția pentru Intervenții și Plăți în Agricultură (AIPA) ...	Banca Mondială	12,0 mln	

<p>SUBVENȚIONAREA PRODUCĂTORILOR AGRICOLI PENTRU ANUL 2015</p>	<p>Granturi / Subvenții</p>	<p>· Agenția pentru Intervenții și Plăți în Agricultură (AIPA) ...</p>	<p>Guvernul Republicii Moldova</p>	<p>610,0 mln</p>
<p>DEZVOLTAREA AFACERILOR INOVATOARE PENTRU O CREȘTERE ECONOMICĂ DURABILĂ LA NIVEL LOCAL</p>	<p>Granturi / Subvenții</p>	<p>· PNUD Moldova (UNDP Moldova) ...</p>	<p>Ministerul Afacerilor Externe al Norvegiei</p>	<p>1,6 mln</p>
<p>CREDIT DE ASISTENȚĂ OFERIT DE GUVERNUL POLONEZ</p>	<p>Credite preferențiale</p>	<p>· Agenția pentru Intervenții și Plăți în Agricultură (AIPA) ...</p>	<p>Guvernul Poloniei</p>	<p>100,0 mln</p>
<p>PROIECTUL DE AMELIORARE A COMPETITIVITĂȚII, FAZA II (PAC 2), LINIA DE CREDIT</p>	<p>Credite preferențiale</p>	<p>· BC "Fincombank" S.A. · BC "COMERȚBANK" S.A. ...</p>	<p>Banca Mondială</p>	<p>29,4 mln</p>
<p>PROGRAMUL RURAL DE REZILIENȚĂ ECONOMICĂ- CLIMATICĂ INCLUZIVĂ (IFAD VI) - INFRASTRUCTURĂ</p>	<p>Granturi / Subvenții</p>	<p>· UCIP-IFAD ...</p>	<p>Fondul Internațional pentru Dezvoltarea Agricolă (IFAD)</p>	<p>3,8 mln</p>
<p>PROGRAMUL RURAL DE REZILIENȚĂ ECONOMICĂ- CLIMATICĂ INCLUZIVĂ (IFAD VI) – PENTRU ÎMM</p>	<p>Credite preferențiale</p>	<p>· BC "Moldova- Agroindbank" S.A. · BC "Fincombank" S.A. ...</p>	<p>Fondul Internațional pentru Dezvoltarea Agricolă (IFAD), Guvernul Republicii Moldova</p>	<p>4,8 mln</p>
<p>PROGRAMUL RURAL DE REZILIENȚĂ ECONOMICĂ- CLIMATICĂ INCLUZIVĂ (IFAD VI) – FINANȚARE RURALĂ INCLUZIVĂ</p>	<p>Credite preferențiale</p>	<p>· Asociații de economii și împrumut ...</p>	<p>Fondul Internațional pentru Dezvoltarea Agricolă (IFAD)</p>	<p>3,7 mln</p>
<p>PROGRAMUL RURAL DE REZILIENȚĂ ECONOMICĂ- CLIMATICĂ INCLUZIVĂ (IFAD VI) – AGRICULTURĂ CONSERVATIVĂ ȘI LANȚURI VALORICE</p>	<p>Granturi / Subvenții</p>	<p>· UCIP-IFAD ...</p>	<p>Fondul Internațional pentru Dezvoltarea Agricolă (IFAD) Fondul Global de Mediu (GEF)</p>	<p>4,6 mln</p>

PROGRAMUL DE STAT DE STIMULARE A PARTICIPĂRII LA TÎRGURI ȘI EXPOZIȚII			Continuarea tabelului A 24.1.	
Granturi / Subvenții	Organizația pentru Dezvoltarea Întreprinderilor Mici și Mijlocii (ODIMM)	Bugetul Public Național		
Granturi / Subvenții	Aplicare online ...	Uniunea Europeană	80,0 mln	
Granturi / Subvenții	Aplicare online ...	Uniunea Europeană	2,3 mln	
Granturi / Subvenții	Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare, oficiul Chișinău ...	Guvernul Suediei, Uniunea Europeană		
Granturi / Subvenții	Biroul Agenției Austriece pentru Dezvoltare în RM ...	Agencia Austriacă pentru Dezvoltare		
Garanții financiare	S.A. "Corporația de finanțare rurală" SRL "Prime Capital" ...	Agencia Statelor Unite pentru Dezvoltare Internațională, Guvernul Suediei	11,0 mln	
Granturi / Subvenții	Agencia pentru Inovații și Transfer Tehnologic ...	Academia de Științe a Moldovei (din Bugetul Public Național)	10,0 mln	
Granturi / Subvenții	Agencia pentru Intervenții și Plăți în Agricultură (AIPA)	Banca Mondială, Guvernul Suediei	7,0 mln	
Granturi / Subvenții	Agencia pentru Intervenții și Plăți în Agricultură (AIPA) ...	Fondul Global de Mediu, Banca Mondială	3,0 mln	
Granturi / Subvenții, Credite preferențiale	MoldCredit SRL BC "Moldova-Agroindbank" S.A. ...	Ministerul Finanțelor al R.M., Banca Mondială, Uniunea Europeană, Fondul Internațional pentru Dezvoltare Agricolă	100,0 mln	

						Continuarea tabelului A 24.1.		
DEZVOLTAREA BUSINESSULUI AGRICOL (PSFRDBA)	Granturi / Subvenții, Credite preferențiale	BC "Moldova-Agroindbank" S.A. BC "Victoriabank" S.A.	FI pentru Dezvoltare Agricolă	2,2 mln				
PROGRAMUL DE RESTRUCTURARE A SECTORULUI VITIVINICOL	Leasing preferențial, Credite preferențiale	BC "ProCredit Bank" S.A. BC "Energbank" S.A. ...	Banca Europeană de Investiții		75,0 mln			
PROGRAMUL DE ATRAGERE A REMITENȚELOR ÎN ECONOMIE - PARE 1+1	Granturi / Subvenții	Organizația pentru Dezvoltarea Întreprinderilor Mici și Mijlocii (ODIMM) ...	Bugetul Public Național, Uniunea Europeană				85,6 mln	
FONDUL DE GARANTARE A CREDITELOR	Garanții financiare	BC "Unibank" S.A. BC "Banca de Economii" S.A. ...	Bugetul Public Național, Uniunea Europeană				47,8 mln	
LINIA DE FINANȚARE PENTRU EFICIENȚĂ ENERGETICĂ ÎN REPUBLICA MOLDOVA - MOSEFF	Granturi / Subvenții, Credite preferențiale	BC "Mobiasbanca" S.A. Groupe Societe Generale ...	Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare, Uniunea Europeană		42,0 mln			
FACILITATEA DE FINANȚARE PENTRU EFICIENȚĂ ENERGETICĂ ÎN SECTORUL REZIDENȚIAL ÎN REPUBLICA MOLDOVA - MOREEFF	Granturi / Subvenții, Credite preferențiale	BC "Mobiasbanca" S.A. Groupe Societe Generale BC "Moldindconbank" S.A. ...	Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare, Uniunea Europeană, Guvernul Suediei				35,0 mln	
CREDITE PENTRU SCOPURI INVESTIȚIONALE (DLC - REFLOW)	Credite preferențiale	MoldCredit SRL BC "Banca de Economii" S.A. ...	Ministerul Finanțelor DLC	5,6 mln	5,6 mln		320,6 mln	
CREDITE DIN FONDUL PROVOCĂRILE MILENIULUI	Credite preferențiale	BC "Moldova-Agroindbank" S.A. BC "Fincombank" S.A. ...	Fondul Provocările Mileniului / Programul COMPACT	12,0 mln				
PROGRAMUL 2KR	Leasing preferențial	Programul 2KR	Guvernul Japoniei, U	21,0 ml				
				134,9 mln	343,3 mln		1174 mln	

Sursa: datele Consiliului Economic al Prim-ministrului, 2016 [11]

Regulamente UE cu privire la cadrul normativ de implementare al programelor și proiectelor

- Regulamentul (UE) nr. 1303/2014 al Parlamentului European și al Consiliului, din 17 decembrie 2013 de stabilire a unor dispoziții comune privind *Fondul european de dezvoltare regională, Fondul social european, Fondul de coeziune, Fondul european agricol pentru dezvoltare rurală și Fondul european pentru pescuit și afaceri maritime etc.* și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 1083/2006 al Consiliului [37, p. 320-469];
- Regulamentul (UE) nr.1304/2013 al Parlamentului European și al Consiliului, din 17 decembrie 2013 *privind Fondul social european* și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 1081/2006 al Consiliului [37, p. 470-486];
- Regulamentul (UE) nr. 1300/2013 al Parlamentului European și al Consiliului, din 17 decembrie 2013 *privind Fondul de coeziune* și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 1084/2006 [37, p. 281-288];
- Regulamentul delegat (UE) nr. 1268/2012 al Comisiei, din 29 octombrie 2012 privind normele de aplicare a regulamentului (UE, Euratom) nr. 966/2012 al Parlamentului European și al Consiliului privind *normele financiare aplicabile bugetului general al Uniunii* [42];
- Regulamentul de punere în aplicare (UE) nr. 1011/2014 al Comisiei, din 22 septembrie 2014 de stabilire a normelor detaliate de punere în aplicare a Regulamentului (UE) nr. 1303/2013 al Parlamentului European și al Consiliului cu privire la *modelele de prezentare a anumitor informații către Comisie etc.* [41];
- Regulamentul (UE, EURATOM) nr. 966/2012 al Parlamentului European și al Consiliului, din 25 octombrie 2012 *privind normele financiare aplicabile bugetului general al Uniunii* și de abrogare a Regulamentului (CE, Euratom) Nr. 1605/2002 al Consiliului [39];
- Regulamentul de punere în aplicare (UE) nr. 821/2014 al Comisiei, din 28 iulie 2014 de stabilire a normelor de aplicare a Regulamentului (UE) nr. 1303/2013 al Parlamentului European și al Consiliului în ceea ce privește *modalitățile detaliate de transfer și de gestionare a contribuțiilor programelor, raportarea cu privire la instrumentele financiare, caracteristicile tehnice ale măsurilor de informare și de comunicare pentru operațiuni, precum și sistemul pentru înregistrarea și stocarea datelor* [40];
- Regulamentul delegat (UE) nr. 480/2014 al Comisiei, din 3 martie 2014 de completare a Regulamentului (UE) nr. 1303/2013 al Parlamentului European și al Consiliului de stabilire a unor dispoziții comune *privind Fondul european de dezvoltare regională, Fondul social european, Fondul de coeziune, Fondul european agricol pentru dezvoltare rurală și Fondul european pentru pescuit și afaceri maritime etc.* [36];

Actele de implementare a rezultatelor cercetării

SA «Orhei-Vit»
Republica Moldova, MD-2023
Mun. Chișinău, str. Industrială 40
tel.: +(373 22) 835 454
fax: +(373 22) 835 435
e-mail: info@orhei-vit.com
www.orhei-vit.com



ORHEI-VIT

«Orhei-Vit» JSC
Republic of Moldova, MD-2023
Chisinau, 40 Industriala str
tel.: +(373 22) 835 454
fax: +(373 22) 835 435
e-mail: info@orhei-vit.com
www.orhei-vit.com

№ *216-OV*
19 octombrie 2015

Act de implementare

a propunerilor tezei de doctor în științe economice la specialitatea
521.03 Economie și Management (în activitatea de antreprenoriat) a doctorandei Aliona Grossu
cu tema „Metodologia implementării managementului de proiect”

Prin prezentul act, se confirmă aplicarea practică a recomandărilor cu privire la perfecționarea metodologiei de implementare a managementului de proiect în cadrul întreprinderii SA „Orhei-Vit”. Rezultatele cercetării au contribuit la elaborarea unei metodologii interne pentru managementul proiectelor de lansare a noilor produse, precum și aplicarea unui nou sistem de evaluare a proiectelor, elaborat de dna Aliona Grossu.

Modelul propus include componenta de managementul riscului și a structurii de proiect, ceea ce deja a permis evaluarea și diminuarea incertitudinilor în proiectele de lansare a noilor produse la SA „Orhei-Vit”, precum și a optimizat structura organizațională a întreprinderii.

Aplicarea rezultatelor cercetării a permis sistematizarea procedurilor, prin alegerea unor abordări standardizate, bazate pe liniile directorii ale Organizației Internaționale pentru Standardizare (ISO) precum și ale Institutul de Management al Proiectelor (PMI). SA „Orhei-Vit”, ce dispune de certificările sistemului de management al calității și siguranței alimentare bazat pe ISO 22000 și IFS Food, va realiza o autoevaluare, conducându-se de analiza propusă în cercetare, ce ține de corespunderea rezultatelor implementării recomandărilor cu prevederile standardului ISO 21500:2012 „Ghid pentru managementul de proiect”.

Propunerile expuse în teza de doctor sunt apreciate, iar modelele ce au fost utilizate au avut impact economico-social asupra activității întreprinderii, atingându-se performanțe la elaborarea, realizarea și evaluarea proiectelor lansate cu recurgerea la noua metodologie.

Director general
SA «Orhei-Vit»



Boris EFIMOV

JSC "DIONYSOS – MERENI"
MD-6527, REPUBLIC OF MOLDOVA, r-n Anenii-Noi,
Merenii-Noi, str.Stefan cel Mare, 9
USD acc.225150068 in JSBC "EXIMBANK"Gruppo Veneto Banca
IDNO 1002601001944, Statute Capital – 9 188 482 lei
E-Mail: mail@dionysos-mereni.com
Production dep. Tel/FAX: +(373-65) 62432,
Sales Office in Chisinau: str.Industrială, 40
TEL: +(3732) 83-54-02, FAX: +(373 22) 83-54-01
Director: Ludmila Olaru



АО «ДИОНИСОС – МЕРЕНЬ»
MD-6527, РЕСПУБЛИКА МОЛДОВА, р-н Анений-Ной,
с.Мерений-Ной, ул. Стефан Чел Маре, 9
р/с (Lei MLD) 2224004498227 в КБ «Мобисбанк» филиал Анений-Ной
IDNO 1002601001944, Уставный Капитал – 9 188 482 лей
E-Mail: mail@dionysos-mereni.com
Производственный отдел Tel/FAX: +(373-65) 62432
Офис по продажам в Кишиневе: ул.Индустриалэ, 40
Тел: +(3732) 83-54-02, FAX: +(373 22) 83-54-01
Директор: Людмила Олару

01 octombrie 2015

Act de implementare

Prezentul act confirmă implementarea recomandărilor practice ale tezei de doctor în științe economice la tema „Metodologia implementării managementului de proiect” , specialitatea 521.03 Economie și Management (în activitatea de antreprenoriat), autor Aliona Grossu, la S.A. „Dionysos-Mereni”.

Organigrama întreprinderii a fost perfecționată în baza recomandărilor cercetării, introducându-se funcția Managerului de Proiect. Responsabilitățile funcționale, subordonarea precum și cerințele față de performanța angajatului au fost elaborate cu sprijinul doamnei Grossu, introducându-se fișa de post propusă în teză.

Măsurile aplicate la nivelul organizării resurselor umane în proiecte au contribuit la o mai bună interacțiune între membrii echipei, clarificând relațiile ierarhice și contribuind la o coeziune a structurii organizaționale generale. Totodată, s-au atestat progrese în cooperarea cu mediul extern al proiectelor. În rezultat, se examinează posibilitatea unei ulterioare certificări (Certificarea PMP® - Project Management Professional) a specialiștilor cheie, implicați în coordonarea proiectelor, pentru a susține funcționalitatea structurii și a spori eficiența proiectelor întreprinderii.

După implementarea recomandărilor s-au atestat performanțe considerabile, având un impact social, perspective economice vădite și efecte pozitive asupra organizării interne. S.A. „Dionysos-Mereni” va continua examinarea propunerilor făcute și se va conduce de ele în elaborarea unei metodologii proprii de implementare a managementului de proiect pentru lansarea de produse noi, dar și a altor tipuri de proiecte, grație caracterului generic al cadrului aplicativ propus în cercetare.

Cu respect,

Director
SA «Dionysos-Mereni»

Ludmila Olaru



„Mircea cel Bătrân” Naval Academy’s Rectorate
Str. Fulgerului nr.1, Constanța, 900218, Romania
Tel/Fax: +40-241-643096
e-mail: rector@anmb.ro

Constanța, November 26th 2015

To whom it may concern:

This is to confirm the contribution of Ms. Aliona Grossu, Ph.D. candidate at the Technical University of Moldova, and her research results to the implementation of the EU-funded project “Maritime Network of Education for the Development of the Maritime Culture in the Black Sea Basin (MARINE)”.

Ms. Grossu presented important findings of her Ph.D. thesis during the International Scientific Conference “Development of the Maritime Education and Training in the Black Sea Region”, by emphasizing the role of Project Management in the updated Maritime Education and Training (MET) System. Stressing the role of the implementation methodologies and their place in the MET Framework, the need to determine general approaches, unified for all the projects was reiterated, as maritime industry is a complex domain with its particularities. The results of the research will further on impact the determination of the main types of tasks to be faced by the project management in the maritime industry, while developing generic methodologies for such type of projects.

One of the outputs of the MARINE Project was the production of a publication, which was complemented by Ms. Grossu and her paper on the *Evaluation in the maritime education projects*. The recommendations provided will further help the experts and practitioners to assess the effectiveness of any type of projects, which should undergo a comprehensive evaluation, responding to the beneficiaries’ and environment needs, satisfying economical demands of the market and insuring sustainable development, by training professionals. The scientific, practical and social impact of the research recommendations have been acknowledged by the project team.

The Commandant (Rector) of the
“Mircea cel Bătrân” Naval Academy
Rear Admiral


Professor Dr. Vergil CHIȚAC

DECLARAȚIE PRIVIND ASUMAREA RĂSPUNDERII

Subsemnata, declar pe răspundere personală că materialele prezentate în teza de doctorat sunt rezultatul propriilor cercetări și realizări științifice. Conștientizez că, în caz contrar, urmează să suport consecințele în conformitate cu legislația în vigoare.

Grossu Aliona

Semnătura,



Data 1.09.2016

CURRICULUM VITAE

Numele și prenumele:	Grossu Aliona
Data și locul nașterii:	6.11.1985, Chișinău, Republica Moldova
Datele de contact:	Email: grossualiona@gmail.com Telefon: + 373 78 28 16 46
Studii:	
noiembrie 2010 – prezent	Doctorat, specialitatea 521.03. <i>Economie și management în domeniul de activitate</i> , Universitatea Tehnică a Moldovei
septembrie 2008 – ianuarie 2010	Masterat în Administrarea Afacerii, Universitatea Tehnică a Moldovei
septembrie 2004 – iunie 2008	Licența – Inginerie și Management în Industria Alimentară, Universitatea Tehnică a Moldovei
Activitate profesională:	
septembrie 2008 – iunie 2016	Lector, Universitatea Tehnică a Moldovei;
septembrie 2007 – prezent	Manager de Proiect, AO „Zlagoda”;
octombrie 2011- iunie 2013	Consultant în cadrul proiectului „Susținerea implementării componentei de migrație și dezvoltare a Parteneriatului de Mobilitate Republica Moldova -UE ”;
septembrie 2013 – aprilie 2014	Director, AO Centru Internațional „La Strada”;
aprilie 2014 - prezent	Consilier, Comunitatea Evreiască din Republica Moldova.
Distincții academice și profesionale:	
decembrie 2015	Titlul “Cel mai bun doctorand al anului”, Universitatea Tehnică a Moldovei (gradul 3);
iulie 2014	Diploma Guvernului pentru contribuții la realizarea obiectivelor UE-Moldova (gradul 3);
ianuarie 2012	Titlul “Cel mai bun doctorand al anului”, Universitatea Tehnică a Moldovei;
noiembrie 2009	Bursa de Merit “Cel mai bun student al anului” (gradul 3), Soros Moldova și Moldova Agroindbank;
octombrie 2009	Titlul – „Cel mai bun student masterand al anului 2008-2009”, Universitatea Tehnică a Moldovei;
decembrie 2007	Titlul – „Cel mai bun student al anului de studii 2006-2007”, Universitatea Tehnică a Moldovei.
Lucrări științifice publicate la tema cercetării:	11 lucrări, inclusiv articole publicate în reviste de profil recenzate, culegeri, comunicări la conferințe științifice naționale și internaționale și un suport de curs.
Expertiză internațională:	
iulie 2013- prezent	Membrul Comitetului de Proiect, Proiectul Parteneriatului Estic, ECMI Flensburg, Germania;

mai 2010 - mai 2014 Membrul din partea Republicii Moldova, Comitetului Consultativ FCNM, Consiliul Europei;

ianuarie 2016-prezent Membrul adițional ales din partea Republicii Moldova la Comitetului Consultativ FCNM, Consiliul Europei.

Realizări profesionale:

- Elaborarea, implementarea, monitorizarea și evaluarea a peste 50 de proiecte cu o structură diversă a finanțării (nerambursabilă, mixtă, privată);
- Participarea la, și organizarea de diverse activități, conferințe, seminare, training-uri la teme relevante pentru domeniului de cercetare.

Limba maternă: Română

Alte limbi posedate: Engleză (fluent), rusă (fluent), franceză (intermediar).

Aptitudini și competențe: Organizare personală, dinamism, sociabilitate, responsabilitate, abilități de lucru în echipă, capacități analitice.

Cunoașterea calculatorului: Utilizator avansat.