

PROJECT COST MANAGEMENT THROUGH PMBOK

MANAGEMENTUL COSTURILOR PROIECTULUI PRIN PRISMA PMBOK

¹Ghenadie ȘAVGA, dr.

e-mail shauda1@gmail.com

²Larisa ȘAVGA, dr. hab.

e-mail: savga.larisa@gmail.com

¹Academia de Studii Economice a Moldovei,
str. Mitropolit Gavriil Bănulescu-Bodoni 61,

mun. Chișinău, MD-2005, Republica Moldova,

tel. (+373 22) 402736, fax (+373 22) 221968, www.ase.md

²Universitatea Cooperatist-Comercială din Moldova,
bul. I. Gagarin 8, MD-2001, Republica Moldova,

tel. (+373 22) 815601, www.uccm.md

Abstract: The article highlights the importance of the cost management for the success of projects and organizations, respectively. Through the comparative approach it is demonstrated that cost is one of the key elements of modern project management methodologies. We consider that the cost management represents the set of processes that ensure the planning, estimating, budgeting, financing, managing, and controlling costs so that the project can be completed within the approved budget. The analysis of the evolution of the content of the project cost management is presented by the comparative-evolutionary analysis of this topic in more advanced editions of Project Management Body of Knowledge and another methodologies which are known and used internationally. The paper presents the processes that make up the cost management proposed in PMBOK's last edition and the author support the opinion that they, in general, contribute to the elaborating and ensurance the project realization within the budgets limits.

The analysis of processes in project cost management has allowed the generalization of some ways of improvement of this domain.

Finally, there are exposed some trends and emerging practices in project cost management.

Key words: approach, project management, PMBOK, project cost management, methodology, Live Cycle Costing.

JEL CLASIFICATION: M10, O21, O22.

Introducere

Mediul de afaceri modern devine din ce în ce mai complex, atât pe plan mondial cât și în Republica Moldova, generând provocări tot mai complexe și ascendente după conținutul său tuturor competitorilor. Întâetatea în domeniul de activitate este determinată actualmente nu numai de potențialul organizației, performanța tehnologică și a resurselor umane, alte avantaje competitive, dar și potența sporită de a reacționa la oportunitățile de afaceri, chiar și a le crea pe cele din urmă. De fapt, conducerea companiilor recunoaște faptul că, pentru a genera avantaje competitive sau răspunsuri competitive la nivel, trebuie să cunoască și să aplice tehnicile moderne ale managementului de proiect.

Complexitatea problemelor organizațiilor moderne implică folosirea echipelor de lucru interdisciplinare – care devine o necesitate ce a schimbat radical mediul de muncă. Aceste tendințe determină nevoia de proiecte complexe, amplificându-se, astfel, necesitatea unui management de proiect mai aprofundat.

Importanța unui management de proiect performant este fundamentată și de avantajele utilizării acestuia:

- ✓ un control mai eficient asupra resurselor (materiale, financiare, umane și informaționale);

- ✓ îmbunătățirea relațiilor cu clienții;
- ✓ eliberarea top-managementului pentru gestiunea strategică;
- ✓ reducerea costurilor de cercetare-dezvoltare;
- ✓ creșterea diversității și calității produselor / serviciilor oferite;
- ✓ soluționarea eficientă a problemelor organizaționale complexe;
- ✓ creșterea gradului de satisfacție și motivare a salariaților;
- ✓ sporirea nivelului de calificare a angajaților;
- ✓ creșterea flexibilității organizațiilor;
- ✓ pregătirea și managerii de proiect a viitorilor top-manageri, etc.

Astăzi, aproape fiecare companie aplică managementul de proiect sau elemente ale acestuia, iar diferențierea dintre reușita afacerilor este determinată de nivelul de implementare și de succesul proiectelor.

La fel, un management de proiect eficient poate spori șansele de reușită competitivă a întreprinderilor mici și mijlocii în competiția cu companiile mari.

Astfel, managementul de proiect a ajuns să fie unul din factorii decisivi, principala forță motrice a organizațiilor de succes; generatorul, dar și răspunsul la competiția tot mai acerbă în domeniul de activitate.

I. Importanța costului în definirea proiectelor

Știința și experiența managerială modernă oferă și dezvoltă continuu un instrumentar amplu de management eficient al proiectelor, sintetizând, în dependență de metodologia propusă, abordările sistemică, procesuală și contingențială.

Un loc important în aceste metodologii revine conceptului de planificare și utilizare rațională a resurselor proiectului și, respectiv, a managementului eficient al costului acestuia.

Astfel, conceptul de cost este determinant în ceea ce privește planificarea și consumul rațional și eficient al resurselor proiectelor. În general, costul este unul din criteriile de succes al proiectelor și un element indispensabil în managementul acestora. Relațiile elementului de cost în sistemul proiectului le putem prezenta prin următoarea figură.

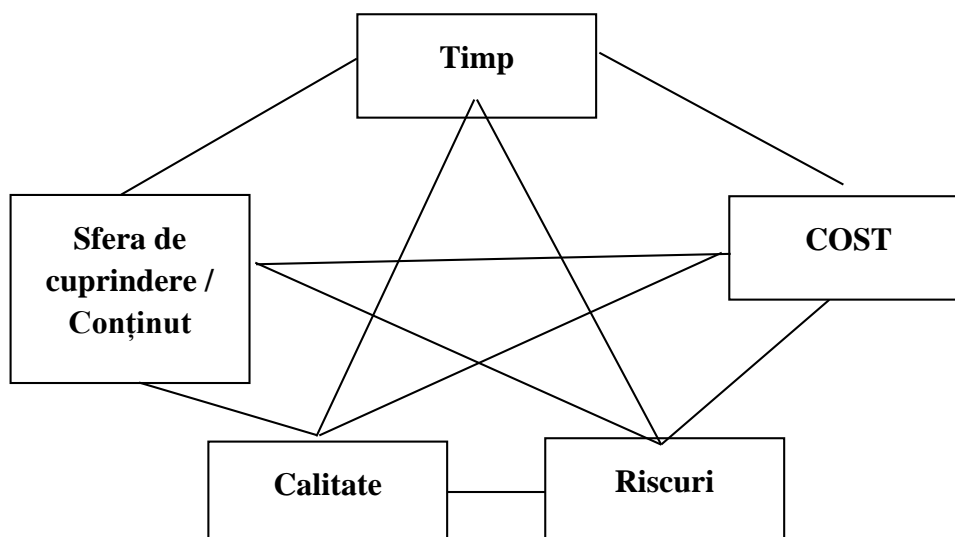


Figura 1: Relațiile elementului Cost cu alte elemente ale managementului proiectului

Sursa: elaborat de autor, adaptat după PMBoK 6th edition

Importanța costului este evidentă și din multiplele formulări / definiții ale proiectelor, propuse de mai multe metodologii avansate în domeniu.

Astfel:

“Având în vedere că proiectele au un caracter temporar, succesul unui proiect ar trebui măsurat pe baza încadrării în constrângerile de conținut, timp, cost, calitate, resurse și riscuri așa cum sunt aprobate de managerul de proiect și conducerea organizației” [Project Management Body of Knowledge (PMBok), ediția a 6-ea].

“Un proiect este o serie de activități care vizează realizarea unor obiective clar definite într-o perioadă de timp definită și cu un buget definit” [Project Cycle Management Guideline].

”Managementul proiectului este planificarea, delegarea, monitorizarea și controlul tuturor aspectelor proiectului și motivația celor implicați, pentru a atinge obiectivele proiectului prin performanțele așteptate de timp, cost, calitate, conținut, beneficii și risc”. [Projects IN Controlled Environment (PRINCE 2)]

“Un proiect este o operațiune de timp și costuri restrânse pentru a realiza un set de livrabile definite (cu scopul de a îndeplini obiective stabilite) la nivelul standardelor și cerințelor privind calitatea”. [International Competence Baseline of the International Project Management Association]

”Livrabilele proiectului ar trebui să îndeplinească cerințele pentru proiect și se referă la orice constrângeri date, cum ar fi domeniul de aplicare, calitatea, programul, resursele și costul”. [ISO 21500:2012. Guidance on project management]

Și în definirea proprie a noțiunii de proiect evidențiem importanța criteriului de costuri, astfel, **proiectul** reprezintă o succesiune de procese și activități realizate în scopul obținerii unor livrabile noi, în cadrul unei entități special formate în acest scop, în limita unor constrângeri de timp, cost și calitate.

II. Dezvoltarea managementului costului prin prisma evoluției PMBOK

Managementul costului este după importanță, în opinia noastră, a treia arie de cunoștințe (după managementul sferei de cuprindere/conținutului și managementul timpului), conform metodologiei PMBOK. Fiind prezent în toate edițiile PMBOK, pe parcurs, conținutul ariei de management al costului a fost supus unor revizuirii și completări. În continuare expunem evoluția conținutului managementului costului în diferite ediții ale PMBOK.

Tabelul 1. Evoluția proceselor de managementului costului în cadrul dezvoltării PMBOK

PMBOK, până la ediția a 4-ea (1987-2008)	PMBOK, ediția a 5-ea (2014)
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estimarea costurilor - procesul de dezvoltare a unei aproximări a resurselor monetare necesare pentru finalizarea activităților proiectului. ✓ Stabilirea bugetului - procesul de agregare a costurilor estimate pentru activități individuale sau pachete de lucru pentru a stabili o bază de cost autorizată. ✓ Controlul costurilor - procesul de monitorizare a stării proiectului pentru actualizarea bugetului proiectului și gestionarea modificărilor nivelului de referință a costurilor. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planificarea managementului costurilor proiectului - procesul stabilește politici, proceduri, și documentația necesară planificării, execuției, cheltuirii, și controlului costurilor proiectului. ✓ Estimarea costurilor - procesul de realizare a unei estimări a resurselor monetare necesare finalizării activităților proiectului. ✓ Determinarea bugetului - procesul de agregare a costurilor estimate ale activităților individuale sau ale pachetelor de lucrări în vederea stabilirii unei referințe a costurilor. ✓ Controlul costurilor - procesul de monitorizare a stării proiectului în vederea actualizării costurilor proiectului și a gestionării schimbărilor față de referința costurilor.

Notă. Formularea conținutului proceselor de management al costului variază în diferite ediții a PMBOK

Ediția a 6-ea a Project Management Body of Knowledge (2017) menține cele 4 procese de management al costului proiectului, propuse și în edițiile precedente. Astfel, conținutul proceselor de management al costului, în viziunea autorilor PMBOK, ed. a 6-ea este prezentat în tabelul 2.

Tabelul 2. Conținutul Managementului costului proiectului conform PMBOK ediția a 6-ea (abordare procesuală)

Proces	Intrări	Metode și tehnici	Ieșiri
Planificarea managementului costurilor	Carta proiectului Planul de management al proiectului Factorii de mediu ai organizației Patrimoniul de procese organizaționale	Expertizare Tehnici analitice Ședințe	Planul de management al costurilor
Estimarea costurilor	Planul de management al proiectului <ul style="list-style-type: none"> Planul de management al costurilor Planul de management al calității Referința conținutului proiectului Documentele de proiect <ul style="list-style-type: none"> Lecțiile învățate Programul de execuție al proiectului Necesarul de resurse Registrul riscurilor Factorii de mediu ai organizației Patrimoniul de procese organizaționale	Expertizarea Estimarea prin analogie Estimarea parametrică Estimarea „de jos în sus” Estimarea cu trei valori Analiza datelor <ul style="list-style-type: none"> Analiza alternativelor Analiza rezervelor Costul calității Sistemul informațional pentru managementul de proiect Tehnicile decizionale de grup	Estimări ale costurilor activităților Justificări ale estimărilor Actualizări ale documentelor de proiect
Determinarea bugetului	Planul de management al proiectului <ul style="list-style-type: none"> Planul de management al costurilor Planul de management al calității Referința conținutului proiectului Documentele de proiect <ul style="list-style-type: none"> Bazele estimărilor Estimări ale costurilor activităților 	Expertizarea Agregarea costurilor Analize ale rezervelor Relațiile istorice Reconcilieri ale limitelor de finanțare Finanțare	Referința costurilor Cerințele de finanțare a proiectului Actualizarea documentelor de proiect
	<ul style="list-style-type: none"> Programul de execuție al proiectului Registrul riscurilor Documente de afaceri Acordurile Factorii de mediu ai organizației Patrimoniul de procese organizaționale		
Controlul costurilor	Planul de management al proiectului <ul style="list-style-type: none"> Planul de management al costurilor Referința costurilor Măsurarea performanțelor Documentele de proiect Cerințele de finanțare a proiectului Datele privind execuția lucrărilor Patrimoniul de procese organizaționale	Expertizarea Analiza datelor <ul style="list-style-type: none"> Analiza valorii dobândite Analiza variației Analiza tendințelor Analiza rezervelor Evaluarea execuției Evaluarea la finalizare Sisteme informaționale pentru managementul de proiect	Informații privind execuția lucrărilor Prognoze de cost Cereri de schimbare Actualizări ale planului de management al proiectului Actualizări ale documentelor de proiect Actualizări ale patrimoniului de procese organizaționale

Sursa: Project Management Body of Knowledge, 6th edition (2017)

Putem menționa că în edițiile precedente ale PMBOK documentele de proiect ca intrări în procesele distincte ale managementul costului proiectelor au fost la fel de detaliate și concrete, iar în ultima versiune instrumentarul metodologic propus este cel mai dezvoltat.

III. Abordarea durabilă a managementului costului proiectului

PMBOK definește **managementul costurilor proiectului** ca procesele implicate în planificarea, estimarea, bugetarea, finanțarea, managementul și controlul costurilor astfel încât proiectul să fie finalizat respectând bugetul aprobat.

Putem menționa că componentele de cost ale proiectului, precum și valoarea acestora se amplifică pe durata proiectului și iau forma prezentată în figura 2.

Valoarea contractului (proiect extern)	Profitul adus companiei (proiect extern)	Rezerva de management	Contul de control	Rezervă (contingență)	Rezervă (contingență) pe activitate
	Bugetul proiectului			Estimări ale costurilor pe pachete de activități	
	Versiunea de referință a costului	Estimări al costurilor pe activitate			

Figura 2. Componentele de cost ale proiectului

Sursa: elaborat de autor, adaptat după PMBoK 6th edition

În accepțiunea PMBOK conceptul de temporar nu se aplică, în general, produsului, serviciului sau rezultatului creat de proiect; majoritatea proiectelor sunt întreprinse pentru a crea un rezultat de durată, cu efecte tangibile și intangibile. De asemenea, proiectele pot avea un impact social, economic și de mediu care depășește durata acestora în sine.

Astfel, managerul de proiect în gestiunea costurilor proiectului trebuie să ia în considerare și efectul deciziilor care influențează costurile nu numai la nivel de proiect, dar și costurile de operare, mentenanță și reciclare ale produsului dezvoltat. Abilitatea de a gestiona durabil costul este decisivă, în special, în primele etape ale proiectului. Aceasta abordare cuprinzătoare a managementului costului proiectului este denumită *costul ciclului de viață al produsului (Live Cycle Costing – LCC)* care este total diferită de *costul ciclului de viață al proiectului*.

Evoluția costurilor de-a lungul ciclului de viață al rezultatului unui proiect este prezentată în figura 3.

Astfel, managerul de proiect trebuie să găsească optimul costurilor totale din punct de vedere al clientului și să nu se orienteze numai la bugetul proiectului. Clientul poate fi pregătit să plătească un preț mai mare pe produs, știind că în faza de utilizare a rezultatului proiectului și, în fine, de scoatere din funcționare / reutilizare costurile vor fi mai mici. Este de menționat faptul că relațiile dintre compania ce a realizat proiectul și clientul acestea, actualmente, nu se finalizează odată cu predarea-recepția rezultatului proiectului ci, tot mai frecvent, extind limitele proiectului și asupra activităților de deservire/mentenanță a rezultatului oferit. Această continuare este benefică pentru

ambele părți interesate, dar și pentru alți stakeholderi din motivul sporirii eficienței și durabilității relațiilor acestora.

Considerăm că în perspectivă, pentru unele proiecte, ar fi în interesul părților implicate extinderea lanțului valoric al organizației ce a realizat proiectul și asupra scoaterii din uz/reciclării, după perioada de utilizare a rezultatului proiectului.

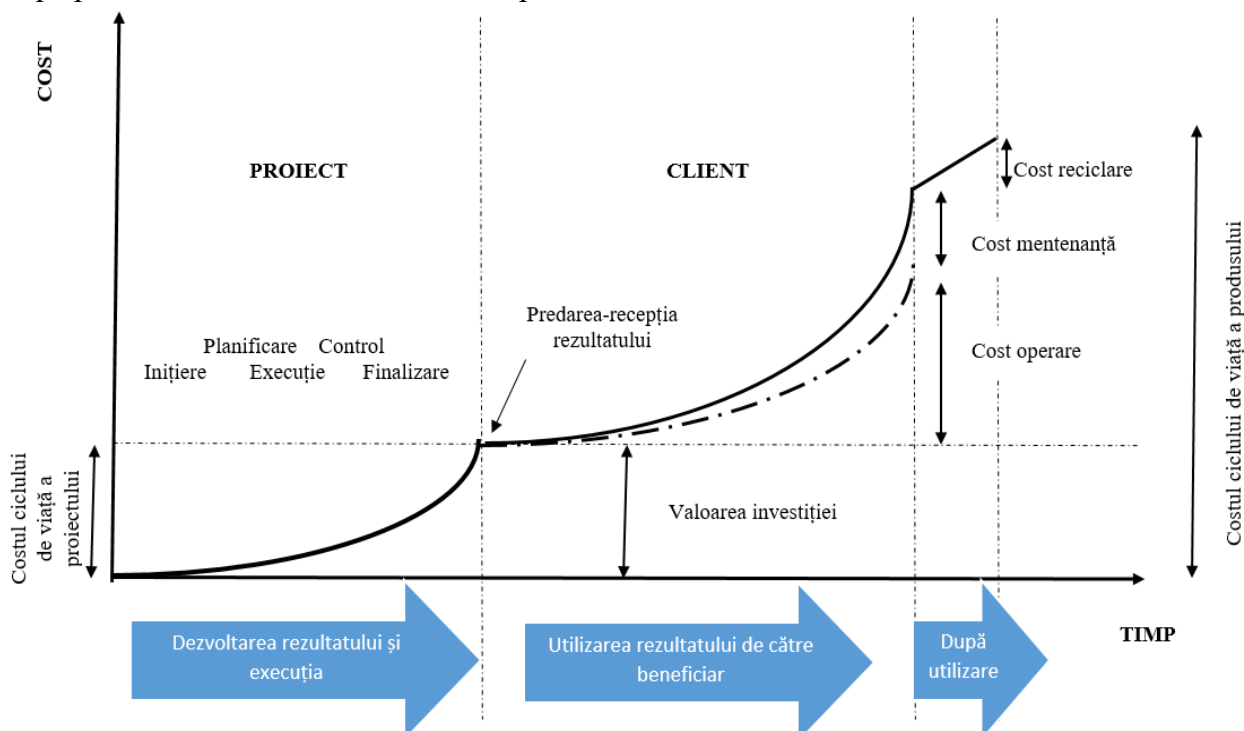


Figura 3. Evoluția costului pe durată ciclului de viață a rezultatului proiectului

CONCLUZII

O planificare precisă a utilizării resurselor, o încadrare riguroasă în costurile planificate vor contribui la rezultate așteptate ale implementării proiectului.

Elementul Cost este relaționat cu sfera de cuprindere/conținutul, timpul, calitatea, riscurile și alte elemente ale managementului proiectului.

Conținutul Managementului costului proiectului conform PMBoK include procesele implicate în planificarea, estimarea, bugetarea, finanțarea, managementul și controlul costurilor astfel încât proiectul să fie finalizat respectând bugetul aprobat.

Pentru realizarea cu succes a proiectelor managerii trebuie să cunoască și să aplice componentele de cost și procesele de management al costurilor.

Pentru a se alinia cu tendințele moderne managerii de proiect trebuie să-și dezvolte viziunea sustenabilă și durabilă asupra proiectului prin trecerea de la costul ciclului de viață a proiectului la costul ciclului de viață a produsului.

BIBLIOGRAFIE

1. Project Management Body of Knowledge (PMBoK) 6th edition
2. Project Cycle Management Guideline
3. International Competence Baseline of the International Project Management Association
4. Projects IN Controlled Environment (PRINCE 2)
5. ISO 21500:2012. Guidance on project management