Investeşte în oameni!
Proiect cofinanţat din Fondul Social European prin
Programul Operaţional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 – 2013
Axa prioritară 1 „Educaţia şi formarea profesională în sprijinul creşterii economice şi dezvoltării societăţii bazate pe cunoaştere”
Domeniul major de intervenţie 1.2 „Calitate în învățământul superior”
Titlul proiectului „e-Learning eficient, Individualizat și Adaptiv pentru învățământ la distanță (e-LIADA)”
Contract POSDRU/156/1.2/G/133681

MANAGEMENTUL PROIECTELOR

SUPORT CURS ID

I. Informaţii generale

Date de identificare a cursului

Cursul „Managementul proiectelor” este cuprins în planul de învăţământ al programelor de studiu de licență, linia de studiu română, forma de învăţământ ID. Prevăzută pentru semestrul 5 din cele 6 semestre de studiu, disciplina este opțională, are 3 credite, iar numărul orelor programate este 42, din care 28 studiu individual, 10 teme de control şi 4 activităţi tutoriale.

Date de contact ale titularului de curs

Nume: Răzvan Liviu NISTOR

Birou: FSEGA, 325

Telefon: 0264-418655 int. 5854

Fax: 0264-412570

E-mail: razvan.nistor@econ.ubbcluj.ro

Consultaţii: Conform cu orarul afişat

Condiţionări şi cunoştinţe prerechizite

Înscrierea la cursul de « Managementul proiectelor » nu este condiţionată de parcurgerea sau promovarea altor cursuri. Totuşi, studentului îi sunt necesare o serie de cunoştinţe fundamentale în domeniul economic în general, şi al managementului în paticular. Studentul trebuie să dispună de minime deprinderi pentru a urmări şi formula raţionamente în domeniul activităţilor bazate pe proiecte, bazate pe conexiuni logice. Pentru suplinirea lacunelor din cunoştinţele cursanţilor, se

recomandă parcurgerea în prealabil a unei bibliografii suplimentare pe următoarele direcţii: management, informatică, finanțe.

Descrierea cursului

Cum putem defini managementul proiectelor? De ce este important managementul de proiect? Care sunt factorii care asigură un management de proiect de calitate? Ce trebuie cunoscut pentru a scrie și implementa cu success un proiect? Cum stabilim scopul și obiectivele unui proiect? Ce înseamnă management performant? Cum se planifică activitățile? Cum gestionăm riscurile care pot afecta implementarea unui proiect? Care este strategia optimă pentru implementarea unui proiect? Cum se asigură sustenabilitatea?

Un management de proiect eficient creează premisele unor efecte multiplicatoare, fiind cheia care deschide porţile pentru viitoare proiecte, în special prin dezvoltarea unei relaţii armonioase cu toţi factorii interesaţi. Prin toate demersurile întreprinse legate de identificarea problemelor tehnice, financiare, umane, identificarea soluţiilor, alegerea variantei optime, modalitățile de comunicare, putem aprecia că managementul de proiect este în sine o artă.

O afacere performantă înseamnă o investiție într-un proiect performant, cu activități previzibile și planificate. În acest caz, investiția trebuie facută cu parteneri care au activități previzibile pe o piață previzibilă, cu evaluarea și minimizarea riscurilor.

Organizarea temelor în cadrul cursului

1. **<u>Modulul I:</u>**

Tematică curs: CONSIDERAŢII GENERALE.

Concepte de bază: ce este un proiect, clasificarea proiectelor, managementul proiectelor, axele managementului de proiect, elementele caracteristice unui proiect, fazele unui proiect.

Tematică seminar: Istoria managementului de proiect. Exemplu de proiect.

Concepte de bază: relevanţă, prioritățile programului, grupuri ţintă, resursele proiectului.

Bibliografie: McCOLLUM James, BANACU Cristian Silviu, *Management de proiect, o abordare practica*, Editura Universitara, Bucuresti, 2005, ***; *Manual de Managementul Proiectelor;* Guvernul României, Departamentul pentru Integrare Europeana; Bucuresti, 1998; ***; *Dicţionar de managementul proiectelor;* Ion Naftanailă; Editura Tehnică, Bucureşti, 2001;

2. Modulul II:

Tematică curs: PROIECTUL

Concepte de bază: ciclul de viaţă al unui proiect, elementele componente ale ciclului de viaţă, elaborarea propunerii de proiect.

Tematică seminar: Studii de caz privind ciclul de viaţă al proiectului.

Concepte de bază: Ciclul de viaţă al proiectului cu şase etape necesar pentru a da suficiente informaţii privind procesele anuale de stabilire a bugetelor; Ciclul de viaţă al proiectului cu cinci etape care reflectă eforturile ce se cer pentru a desemna o echipa de lucru şi conducere specială pentru proiect.

Bibliografie: McCOLLUM James, BANACU Cristian Silviu, *Management de proiect, o abordare practica*, Editura Universitara, Bucuresti, 2005, MOCANU Mariana; SCHUSTER Carmen; 2001; *Managementul proiectelor; Cale spre cunoasterea competitivitatii*; Editura All Beck, Bucuresti, *Manual de Managementul Proiectelor;* Guvernul României, Departamentul pentru Integrare Europeană; Bucureşti, 1998;

3. Modulul III:

Tematică curs: CADRUL LOGIC

Concepte de bază: ce este cadrul logic, fazele construirii cadrului logic, cei patru paşi ai analizei, faza de formulare.

Tematică seminar: Construirea matricei logice. Studiu de caz.

Concepte de bază: logica intervenţiei, indicatori de verificare a obiectivelor, surse de verificare, supoziţii şi pre-condiţii.

Bibliografie: McCOLLUM James, BANACU Cristian Silviu, *Management de proiect, o abordare practica*, Editura Universitara, Bucuresti, 2005, MOCANU Mariana; SCHUSTER Carmen; 2001; *Managementul proiectelor; Cale spre cunoasterea competitivitatii*; Editura All Beck, Bucuresti, *Manual de Managementul Proiectelor;* Guvernul României, Departamentul pentru Integrare Europeana; Bucuresti, 1998;

4. Modulul IV:

Tematică curs: ALEGEREA MANAGERULUI DE PROIECT

Concepte de bază: importanţa, criterii de selecţie, cerinţe profesionale, aptitudini necesare.

Tematică seminar: Chestionar: poţi să fi un manager de proiect?

Concepte de bază: aptitudini umane, tehnice, administrative, organizaţionale, leadership.

Bibliografie: McCOLLUM James, BANACU Cristian Silviu, *Management de proiect, o abordare practica*, Editura Universitara, Bucuresti, 2005, MOCANU Mariana; SCHUSTER Carmen; 2001; *Managementul proiectelor; Cale spre cunoasterea competitivitatii*; Editura All Beck, Bucuresti, *Manual de Managementul Proiectelor;* Guvernul României, Departamentul pentru Integrare Europeană; Bucureşti, 1998;

5. Modulul V:

Tematică curs: MANAGEMENTUL PROIECTULUI ŞI MANAGEMENT PRIN PROIECTE

Concepte de bază: studiu de fezabilitate, planul de afaceri, etapele managementului prin proiecte, avantajele şi dezavantajele managementului prin proiecte.

Tematică seminar: Studiu de fezabilitate. Plan de afaceri.

Bibliografie: Opran, C., *Managementul proiectelor*, comunicare.ro, Bucureşti, 2002, McCOLLUM James, BANACU Cristian Silviu, *Management de proiect, o abordare practica*, Editura Universitara, Bucuresti, 2005, ******;*** *Manual de Managementul Proiectelor;* Guvernul României, Departamentul pentru Integrare Europeană; Bucuresti, 1998;

6. Modulul VI:

Tematică curs: STRUCTURI DE PROIECTE. PLANIFICAREA PROIECTELOR

Concepte de bază: organizaţii piramidale, organizaţii matriceale, plan de proiect, declaraţia de lucru, specificaţiile proiectului, relaţia dintre planificare şi control.

Tematică seminar: Studiu de caz: Planificarea realizării unui proiect dat.

Bibliografie: McCOLLUM James, BANACU Cristian Silviu, *Management de proiect, o abordare practica*, Editura Universitara, Bucuresti, 2005, COVRIG Mircea; OPRAN Constantin**;** 2002; *Managementul proiectelor;* Agentia Manageriala pentru Cercetare Ştiinţifică, Inovare şi Transfer Tehnologic – POLITEHNICA; Editura Pritech 2000; Bucuresti, *Manual de Managementul Proiectelor;* Guvernul României, Departamentul pentru Integrare Europeană; Bucureşti,1998;

7. Modulul VII:

Tematică curs: MANAGEMENTUL ADMINISTRĂRII RESURSELOR MATERIALE ÎN CADRUL UNUI PROIECT

Concepte de bază: resurse materiale în cadrul unui proiect, managementul administrării resurselor materiale, strategii manageriale utilizate, proceduri de aprovizionare pentru proiecte.

Tematică seminar: Managementul stocurilor de materiale în cadrul unui proiect.

Concepte de bază: Principiul Pareto şi managementul stocurilor, Varianta ABC.

Bibliografie: ZAHARIA Sorin, ş.a., *Managementul proiectelor*, Coeziune economică şi socială, Bucureşti 2000, McCOLLUM James, BANACU Cristian Silviu, *Management de proiect, o abordare practica*, Editura Universitară, Bucureşti, 2005, COVRIG Mircea; OPRAN Constantin**;** 2002; *Managementul proiectelor;* Agenţia Managerială pentru Cercetare Ştiintifică, Inovare şi Transfer Tehnologic – POLITEHNICA; Editura Pritech 2000; Bucureşti.

8. Modulul VIII:

Tematică curs: PUNEREA ÎN PRACTICĂ A UNUI PROIECT.

Concepte de bază: evaluarea riscurilor şi a dificultăţilor, resursele proiectului, caracterizarea proiectului, conducerea proiectului, evaluarea finală.

Tematică seminar: Proiecte care au succes şi proiecte care eşuează.

Concepte de bază: structura organizaţiei, comunicare, administrare, obiective, mecanisme de control.

Bibliografie: ZAHARIA Sorin, ş.a., Managementul proiectelor, Coeziune economică şi socială, Bucureşti 2000, McCOLLUM James, BANACU Cristian Silviu, *Management de proiect, o abordare practica*, Editura Universitară, Bucureşti, 2005, COVRIG Mircea; OPRAN Constantin**;** 2002; *Managementul proiectelor;* Agenţia Managerială pentru Cercetare Ştiintifică, Inovare şi Transfer Tehnologic – POLITEHNICA; Editura Pritech 2000; Bucureşti.

9. Modulul IX:

Tematică curs: CONTROLUL ŞI MONITORIZAREA PROIECTELOR

Concepte de bază: controlul şi monitorizarea proiectului, finalizarea proiectului, planul de implementare tehnologică a rezultatelor proiectului de cercetare, beneficii aduse participanţilor şi societăţii, propunerea de noi proiecte pe baza proiectlui încheiat.

Tematică seminar:. Schema generală de gestiune a proiectului, Matricea tipurilor de asistare a proiectului. *Proiect*: etapa I – alegerea temei, definirea obiectivelor proiectului, formarea echipei, alegerea eventualilor parteneri.

Concepte de bază: obiectivul proiectului, direcţia aleasă pentru atingerea obiectivului, previziune, realizare, utilizare, memorizarea informaţiei pentru proiecte viitoare.

Bibliografie: ZAHARIA Sorin, ş.a., Managementul proiectelor, Coeziune economică şi socială, Bucureşti 2000, McCOLLUM James, BANACU Cristian Silviu, *Management de proiect, o abordare practica*, Editura Universitara, Bucuresti, 2005, COVRIG Mircea; OPRAN Constantin**;**

2002; *Managementul proiectelor;* Agenţia Managerială pentru Cercetare Ştiintifică, Inovare şi Transfer Tehnologic – POLITEHNICA; Editura Pritech 2000; Bucureşti.

10. Modulul X:

Tematică curs: MANAGEMENTUL TIMPULUI

Concepte de bază: necesitatea managementului timpului, regului pentru managementul timpului, ciclul energiei umane, activităţi „răpitoare de timp".

Tematică seminar: Studiu de caz: Promovarea personală. Aplanarea conflictelor. *Proiect*: etapa a II-a – analiza sectorială şi a problemelor (incluzând analiza factorilor interesaţi), precondiţii, supoziţii, mijloace materiale.

Concepte de bază: management eficient al timpului, modalităţi de rezolvare a situaţiilor conflictuale, stress în management de proiect.

Bibliografie: McCOLLUM James, BANACU Cristian Silviu, *Management de proiect, o abordare practica*, Editura Universitara, Bucuresti, 2005, ZAHARIA Sorin, ş.a., Managementul proiectelor, Coeziune economică şi socială, Bucureşti 2000, COVRIG Mircea; OPRAN Constantin**;** 2002; *Managementul proiectelor;* Agentia Manageriala pentru Cercetare Stiintifica Inovare si Transfer Tehnologic – POLITEHNICA; Editura Pritech 2000; Bucuresti.

11. Modulul XI:

Tematică curs: MANAGEMENTUL CALITĂŢII PROIECTULUI.

Concepte de bază: planificarea calităţii proiectului, asigurarea calităţii proiectului, controlul calităţii proiectului.

Tematică seminar: *Proiect*: etapa a III-a – proceduri de organizare şi implementare, planul-graficul de desfăşurare şi implementare.

Bibliografie: McCOLLUM James, BANACU Cristian Silviu, *Management de proiect, o abordare practica*, Editura Universitara, Bucuresti, 2005, COVRIG Mircea; OPRAN Constantin**;** 2002; *Managementul proiectelor;* Agenţia Managerială pentru Cercetare Ştiintifică, Inovare şi Transfer Tehnologic – POLITEHNICA; Editura Pritech 2000; Bucureşti, *Manual de Managementul Proiectelor;* Guvernul României, Departamentul pentru Integrare Europeana; Bucuresti, 1998;

12. Modulul XII:

Tematică curs: MANAGEMENTUL RISCULUI

Concepte de bază: teoria riscurilor, planificarea unui proiect în condiţii de risc, managerii de risc, psihologia riscurilor, influenţa factorilor de risc asupra deciziei manageriale.

Tematică seminar: managementul riscurilor în proiecte. *Proiect*: etapa a IV-a – bugetul proiectului, surse de finanţare, monitorizare şi evaluare.

Concepte de bază: managementul riscurilor în cadrul consorţiilor internaţionale, evoluţia riscurilor şi modalităţi de soluţionare a acestora în cadrul proiectelor.

Bibliografie: McCOLLUM James, BANACU Cristian Silviu, *Management de proiect, o abordare practica*, Editura Universitara, Bucuresti, 2005, COVRIG Mircea; OPRAN Constantin**;** 2002; *Managementul proiectelor;* Agenţia Managerială pentru Cercetare Ştiintifică, Inovare şi Transfer Tehnologic – POLITEHNICA; Editura Pritech 2000; Bucureşti, *Manual de Managementul Proiectelor;* Guvernul României, Departamentul pentru Integrare Europeană; Bucureşti, 1998;

13. Modulul XIII:

Tematică curs: MANAGEMENTUL FINANCIAR AL PROIECTULUI. FINANŢAREA PROIECTULUI.

Concepte de bază: costurile unui proiect, managementul costului proiectului, evaluarea financiară a proiectului, surse de finanţare, documentele financiare ale proiectului, decontarea cheltuielilor, eligibilitatea costurilor, auditul financiar.

Tematică seminar: *Proiect*: etapa a V-a – factori ai calităţii: participarea beneficiarilor la proiect şi asumarea de către aceştia a rezultatelor finale ale proiectului, suportul politic (pentru proiecte internaţionale), protecţia mediului, viabilitate financiară şi economică.

Bibliografie: McCOLLUM James, BANACU Cristian Silviu, *Management de proiect, o abordare practica*, Editura Universitara, Bucuresti, 2005, COVRIG Mircea; OPRAN Constantin**;** 2002; *Managementul proiectelor;* Agenţia Managerială pentru Cercetare Ştiintifică, Inovare şi Transfer Tehnologic – POLITEHNICA; Editura Pritech 2000; Bucureşti, *Manual de Managementul Proiectelor;* Guvernul României, Departamentul pentru Integrare Europeană; Bucuresti, 1998;

14. Modulul XIV:

Tematică curs: MEDIUL STRATEGIC AL PROIECTELOR NAŢIONALE ŞI INTERNAŢIONALE.

Concepte de bază: Cooperarea si parteneriatul international, Initierea proiectelor nationale si internationale, Analiza necesitatilor si stabilirea obiectivelor proiectului, Analiza proiectelor.

Tematică seminar: *Proiect*: etapa a VI-a – susţinerea proiectului şi dezbateri pe marginea acestuia.

Concepte de bază: factori determinanţi şi factori indirecţi care contribuie la succesul-insuccesul unui proiect, fonduri, investiţii publice, sprijin instituţional direct.

Bibliografie: Opran, C., *Managementul proiectelor*, comunicare.ro, Bucureşti, 2002, McCOLLUM James, BANACU Cristian Silviu, *Management de proiect, o abordare practica*, Editura Universitara, Bucuresti, 2005, ***;** *Manual de Managementul Proiectelor;* Guvernul României, Departamentul pentru Integrare Europeană; Bucureşti, 1998;

Formatul şi tipul activităţilor implicate de curs

Cursul presupune activităţi de studiu individual pentru 28 de ore pe parcursul semestrului. Studentul îşi poate gestiona de unul singur acest timp alocat studiului individual, cu precizarea că tematica trebuie parcursă în succesiunea logică prezentată. Fiecare student va întocmi un proiect individual pe una dintre temele anunţate sau părţi ale acestora. Este încurajată aici abordarea unor subiecte de interes general, care eventual fac obiectul unor programe finanţabile în prezent. Proiectele sunt întocmite după ce se anunţă în prealabil (eventual prin e-mail) tema aleasă şi după ce titularul îşi dă acordul, sugerând eventual unele nuanţări. Formatul proiectelor trebuie să respecte Ghidul pentru întocmirea proiectului recomandat.

Materiale bibliografice obligatorii

1. **COVRIG Mircea; OPRAN Constantin;** 2002; *Managementul proiectelor;* Agentia Manageriala pentru Cercetare Stiintifica Inovare si Transfer Tehnologic – POLITEHNICA; Editura Pritech 2000; Bucuresti.
2. **McCOLLUM James, BANACU Cristian Silviu**, *Management de proiect, o abordare practica*, Editura Universitara, Bucuresti, 2005.
3. **MOCANU Mariana; SCHUSTER Carmen;** 2001; *Managementul proiectelor; Cale spre cunoasterea competitivitatii*; Editura All Beck, Bucuresti.
4. **TURNER Rodney, SIMISTER Stephen,** 2004; *Manualul Gower de management de proiect;* Codecs; Bucuresti.
5. ***;** 2001; *Dictionar de managementul proiectelor;* **AFITEP,** Asociatia Franceza de Managementul Proiectelor; traducere din limba franceza, Ion Naftanaila; Editura Tehnica, Bucuresti.

Materiale şi instrumente necesare pentru curs

Activităţile cursului necesită următoarele materiale şi echipamente: suport curs, calculator cu acces internet şi facilităţi de Office (Word, Excel, Power Point); se recomandă accesarea bazelor de date EBSCO, ScienceDirect, JSTORE, SSRN care reunesc articole de cercetare de un înalt nivel ştiinţific, fie prin facilităţile oferite prin biblioteca FSEGA, fie în mod direct şi fără costuri. De asemenea, este importantă accesarea siteurilor programelor europene disponibile: www.europa.eu.int, www.mie.ro, www.inforegio.ro, www.eufinantare.ro, www.fondurile_europene.ro, www.fonduri_structurale.ro, www.europa.eu

Calendar al cursului – Anexa A.V. 3.

Politica de evaluare şi notare

Evaluarea activităţii studenţilor se va face atât pe parcursul semestrului cât şi la examenul scris din perioada de sesiune, în felul următor:

- se va întocmi un proiect – având o temă la alegere – notat din punct de vedere al conţinutului şi al modului de susţinere şi prezentare;
- examenul scris va consta din 30 întrebări cu caracter teoretic, dar şi aplicativ;
- nota finală se determină în felul următor: 50% - nota pentru proiect, 50% - nota de la examenul scris.

Proiectul este trimis în format electronic titularului disciplinei cu cel puţin 3 zile înainte de susţinerea lui în cadrul orelor alocate temelor de control, prilej cu care proiectul se depune şi pe format hârtie. Criteriile avute în vedere la evaluarea proiectului sunt: caracterul de noutate al temei alese, abordările originale, modalitatea de argumentare a soluțiilor adoptate, capacitatea de analiză critică, existența corelației dintre scop – obiective – activități prevăzute în cadrul proiectului, asigurarea sustenabilității proiectului, respectarea cerinţelor de formă şi o susţinere adecvată.

Examenul final va consta într-un test cu intrebări cu răspunsuri la alegere şi întrebări deschise, acoperind întreaga problematică prezentată în cadrul activităţilor tutoriale. Studenţii se pot prezenta la oricare dintre cele două date prevăzute pentru examinare.

Elemente de deontologie academică

- Lucrările elaborate de către studenţi pe parcursul activităţilor vor avea în mod obligatoriu caracter de originalitate şi vor respecta structura solicitată. Studenţii a căror lucrări se dovedesc a fi plagiate nu vor fi primiţi în sesiunea de examene planificată;
- Orice tentativă de fraudă sau fraudă depistată va fi sancţionată cu anularea sesiunii de examene pentru studentul în cauză.

Studenţi cu dizabilităţi

În vederea respectării principiului egalităţii de şanse, titularul cursului este disponibil pentru derularea activităţilor specifice cursului la distanţă, având la bază comunicarea prin poşta electronică.

Strategii de studiu recomandate

Modulele cursului se recomandă a fi parcurse în ordinea prezentată pentru a păstra firul logic al disciplinei. Anterior întâlnirii pentru activităţi tutoriale se recomandă parcurgerea problematicii ce urmează a fi abordată, folosind suportul de curs şi bibliografia suplimentară recomandată. Proiectul va fi dezvoltat în iterații succesive, respectând modul de concepere recomandat, care diferă de forma finală de prezentare și susținere.

MODULUL 1

CONSIDERAŢII GENERALE

Scopul şi obiectivele

Managementul proiectelor a aparut ca un instrument de planificare, coordonare, realizare si control al activitatilor complexe din proiectele industriale, comerciale, sociale, culturale si politice moderne. Orice activitate moderna este privita ca un proiect modern, cu un caracter complex, care impune o viziune noua începând cu analiza necesitatilor proiectului si terminând cu reutilizarea eficienta a rezultatelor proiectului.

Presiunile sistemului globalizat economic si politic concurential al lumii industrializate, competitivitatea dintre producatori, un respect mai mare pentru valoarea, respectiv bunastarea celor care formeaza forta de munca a proiectului si implicit pentru costul acestei forte de munca au dus la dezvoltarea de noi tehnici de management de proiect. Primul care furnizeaza ceea ce clientul doreste este câstigator si va supravietui în cadrul acestui sistem concurential. Solutia este realizarea de proiecte performante cu un management de proiect performant.

O afacere performanta înseamna o investitie într-un proiect performant, cu activitati previzibile si planificate. În acest caz, investitia trebuie facuta cu parteneri care au activitati previzibile pe o piata previzibila, cu evaluarea si minimizarea riscurilor. Principala caracteristica definitorie a unui proiect este noutatea sa. Un proiect este un pas în necunoscut, pândit de riscuri si incertitudini. Nu exista doua proiecte perfect identice si chiar un proiect care se repeta va fi de fiecare data diferit într-unul sau mai multe din aspectele sale comerciale, administrative, sociale, politice sau fizice.

În toate domeniile anumite proiecte s-au dovedit a fi esecuri grave si costisitoare. De aici a aparut necesitatea de a întelege cum pot fi ameliorate cunostintele si practica atunci când este vorba de conceperea sau dezvoltarea unui proiect. Managementul proiectului are drept obiectiv realizarea unui produs / serviciu care sa corespunda necesitatilor exprimate întrucât nu se poate produce orice

pentru a vinde, nu se vinde decât ceea ce clientul / utilizatorul doreste. Necesitatile fiind definite de utilizatori, este indispensabil de a fi întelese
de realizatorul sau furnizorul produsului / serviciului, care trebuie sa tina cont, totodata si de impactul pe care îl va avea produsul / serviciul asupra colectivitatii. Aceasta lege este valabila pentru toate tipurile de proiecte, oricare ar fi domeniul lor de aplicare. Pentru a atinge acest obiectiv, partenerii realizatori ai proiectului, care constituie un consortiu de proiect, furnizori ai produsului / serviciului, trebuie sa gestioneze toti parametrii tehnici, economici, sociali, politici, culturali de care depinde realizarea proiectului, precum si relatiile dintre acestia. Se are în vedere impactul asupra actiunilor viitoare, mai ales asupra proceselor de productie si de utilizare a produsului / serviciului.

De reţinut

Scurtă recapitulare a conceptelor prezentate anterior

Funcţiile managementului

Activitatea de management determină starea viitoare a sistemului (activitate / organizaţie) şi are următoarele funcţii/caracteristici:

1) **Previziune –** determină starea viitoare a sistemului; Componente: a) prognoza – studiu cantitativ şi calitativ asupra viitorului; b) strategie – ansamblu de reguli care determină drumul ce va fi urmat; c) planificare – elaborarea unui plan de acţiune;

2) Organizare – conduce la crearea unei arhitecturi a sistemului; Componente: a) structura – un sistem de elemente; b) proces – succesiune de activităţi;

3) Direcţionare – reprezintă utilizarea unor mijloace noncoercitive pentru implicarea personalului; Componente: a) antrenarea – însuşirea unor operaţii specifice; b) motivare – crearea dorinţei de acţiune; c) comanda – ordinul ce declanşează acţiunea;

4) Coordonare – reprezintă introducerea unor comenzi suplimentare; Componente: a) armonizare – eliminarea contradicţiilor; b) sincronizare – păstrarea ritmului; c) echilibrare – găsirea unor noi proporţii;

5) Control – reprezintă stadiul realizării obiectivelor; Componente: a) preventiv – identificarea unor simptome în cadrul procesului; b) operativ – realizarea obiectivelor; c) audit – un control indirect asupra obiectivelor societăţii;

6) Evaluare – a activităților desfășurate în raport cu obiectivele stabilite inițial; Componente: a) măsurarea realizărilor; b) compararea realizărilor cu obietivele inițiale; c) determinarea cauzelor perturbatoare; d) efectuarea corecturilor pentru îndepărtarea cauzelor negative;

Funcția trebuie să aibă un caracter corectiv, dar cu o măsură cât mai mare un caracter preventiv cu o adaptabilitate crescută.

Schema logică a modulului

Proiectul

Conceptul de proiect

Ciclul de viata al unui proiect

Elementele componente ciclului de viata a proiectului

Studii de caz privind ciclul de viata al proiectului

Elaborarea propunerii de proiect

Schimbarea, modernizarea si reproiectarea managementului

Schimbarea managementului

Managementul proiectului

Conţinutul informaţional detaliat

1.1. Proiectul și managementul proiectelor

Citire

Un management de proiect eficient creează premisele unor efecte multiplicatoare, fiind cheia care deschide porţile pentru viitoare proiecte, în special prin dezvoltarea unei relaţii armonioase cu toţi factorii interesaţi. Prin toate demersurile întreprinse legate de identificarea problemelor tehnice, financiare, umane, identificarea soluţiilor, alegerea variantei optime, modalitățile de comunicare, putem aprecia că managementul de proiect este în sine o artă.

O afacere performantă este asociată în mod frecvent cu dezvoltarea unui proiect de succes, caracterizat prin satisfacerea deplină a aşteptărilor clientului, prin atingerea obiectivelor stabilite, ca rezultat al desfășurării unor activități previzibile și corect planificate. O caracteristică esențială a

oricărui proiect este gradul său de noutate. Orice proiect presupune un pas în necunoscut, fiind supus în mod inerent la numeroase riscuri și incertitudini. Practica a demonstrat că nu există două proiecte perfect identice și chiar dacă un proiect este multiplicat, acesta va fi diferit, fiind caracterizat prin intermediul unor elemente specifice, care țin de beneficiar, moment de timp, condiții de implementare, echipa de proiect sau alte aspecte de natură administrativă, comercială sau socială.

Dezvoltarea unei aplicații software, organizarea unei competiții sportive, construcția unui imobil, dimensionarea bugetului național, dezvoltarea unui nou produs, promovarea unui produs sau serviciu existent sau recrutarea și selecția angajților unei firme reprezintă, cu toată diversitatea lor, proiecte.

Există numeroase exemple, din domenii extrem de diferite, în care proiectele dezvoltate s-au finalizat prin eșecuri grave și de multe ori costisitoare. Aceasta poate fi o motivație pentru studierea aspectelor specifice legate de conceperea, scrierea sau implementarea unui proiect.

Definiție

Dar ce este un proiect? Conform Dicționarului explicativ al limbii române (DEX) prin proiect se înțelege:

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;
3. Lucrare tehnică întocmită pe baza unei teme date, care cuprinde calculele tehnico-economice, desenele, instrucțiunile etc. necesare executării unei construcții, unei mașini etc.

Etimologic, cuvântul ***proiect*** provine din latinescul projectus, iar termenul a fost folosit pentru prima dată într-o documentație de către arhitectul italian **Filippo Brunelleschi** pentru realizarea Domului Santa Maria del Fiore, (Florența, 1420-1436) a cărui cupolă (supranumită „lanterna”), costruită fără proptele de sprijin, este considerată o capodoperă a arhitecturii italiene din *Quattrocento.*

Un proiect este:

• direcționat spre rezolvarea unei probleme reale, cu un grad oarecare de complexitate;

• o activitate cu un scop bine precizat, obiective clare și rezultate așteptate;

• obligatoriu încadrat temporal, în caz contrar, ratându-se oportunitatea existentă, existând riscul pierderii utilității;

• limitat din punct de vedere a resurselor financiare, materiale şi umane;

• planificat din timp, monitorizat pe parcurs şi evaluat la sfârşit.

Administrarea unui proiect pare, de obicei, o sarcină dificilă ce necesită multă experienţă, cunoştinţe şi practică. Poate să pară greu de inţeles, de realizat şi de finalizat. Totuşi, într-un anume fel, oricare dintre noi este un manager de proiect cu normă intreagă în viaţa de fiecare zi. Iată câteva exemple de proiecte complexe şi totuşi cotidiene:

• traiul cotidian, din veniturile curente;

• organizarea unei festivităţi;

• pregătirea pentru un examen;

• planificarea unei vacanţe.

O privire atentă a acestor activităţi ne arată că ele sunt proiecte cu un manager individual de proiect, fiecare dintre acestea putând fi caracterizate pe baza elementelor specifice unui proiect. Perspectiva vizată este aceea conform căreia ocupaţia de „manager de proiect" nu este strict necesară pentru a putea beneficia de lecţiile de management de proiect. În cazul general ne putem gândii la toţi oamenii care îşi gestionează activităţile sub forma unor „proiecte", bazat pe faptul că, în accepţiunea modernă, aceasta constituie cea mai bună cale pentru atingerea obiectivelor (fie la nivel personal, fie la nivel de organizaţie).

De reţinut

Pentru a putea defini un proiect trebuie mai întâi să fim siguri la ce ne referim atunci când vorbim despre un proiect. Cu toate că acest termen a devenit foarte utilizat şi cu toţii avem o reprezentare a lui, prezentarea unei definiţii adecvate este relativ dificilă, existând numeroase accepţiuni. Aceasta pentru că graniţa dintre ceva care este proiect şi ceva care nu îndeplineşte această funcţie este destul de slab delimitată. De aceea putem pleca de la o definiţie mai generală, cum este cea pe care o întâlnim în Dicţionarul Oxford şi care defineşte proiectul ca fiind "**un plan, o schemă**".[1]

Proiectul a fost definit şi ca "un grup de activităţi care trebuie să fie realizate într-o secvenţă logică pentru a întâmpina obiective prestabilite şi subliniate de către client".[2]

[1] http://www.projectmanagement.ro/en/home.php - Project Management Manual

[2] Rory Burke - Project Management: Planning and Control – 2nd Edition, Ed. Wiley, 1993, pag.9

Definiţie

Proiectul este un set de acţiuni executate într-o perioadă de timp, cu momente bine definite de început şi de sfârşit, cu un scop clar al lucrărilor de efectuat, cu un buget propriu şi cu un nivel specificat al rezultatelor de obţinut.[3] .

În accepţiunea PMBOK Guide „un proiect este un efort temporar asumat pentru a realiza un produs, un serviciu sau un rezultat unic”.

În manualul Gower de management de proiect, proiectul este definit ca „un demers unic, inedit şi temporar, pus în practică pentru realizarea unui nou obiectiv de dezvoltare”[4] .

Conform Institutului Britanic de Standardizare - BS6079: „Proiectul reprezintă un set unic de activităţi corelate, cu început şi sfârşit definit, realizate de un individ sau o organizaţie, pentru a atinge anumite obiective în condiţii definite de timp, cost şi performanţă” (British Standards Institute, 2000).

Definiţie

Definiţia exprimă esenţa proiectelor, ca proces care are un început şi un sfârşit. Procesul începe cu o viziune asupra modului în care s-ar putea obţine valoare. Viziunea respectivă este apoi exprimată în termenii unei misiuni, adică ideea că există un demers pe care îl putem întreprinde pentru a ne materializa viziunea. Demersul poate fi definit prin analogie cu organizarea unei călătorii, căreia îi stabilim punctul de încheiere şi drumul care trebuie parcurs de la început până la sfârşit. Mai întâi, concepem o strategie pentru derularea acestei călătorii, inclusiv punctele de escală prin care vom trece pe parcurs, după care pornim la drum. În timp ce ne deplasăm, trebuie să identificăm calea efectivă pe care o avem de urmat între punctele intermediare, eventual să ne calculăm şi viteza de deplasare şi, în acelaşi timp, să ne monitorizăm şi controlăm înaintarea. Apoi, ajunşi la capăt, să ne concentrăm atenţia aspra destinaţiei, să ne asigurăm că am ajuns la locul potrivit şi că obţinem valoarea pentru care am întreprins demersul respectiv.

Lewis Carroll în "Alice în Ţara Minunilor" foloseşte următorul pasaj: "începe cu începutul, porunci Regele, cu glas solemn, şi citeşte până se termină, apoi te opreşti". Aceste îndemnuri pot fi uşor asociate oricărui proiect. Indiferent de obiectivele urmărite, de specificul muncii, procesele de management de proiect presupun definirea începutului şi sfârşitului unui proiect şi descriu concomitent un cadru de lucru pentru derularea activităţii dintre aceste moment de timp.

[3] Rory Burke - Project Management: Planning and Control – 2nd Edition, Ed. Wiley, 1993, pag.9
[4] Lewis, J.P. – The Project Manager’s Desk Reference, McGraw-Hill, New York, 2000, pag. 4.

De reţinut

În teorie, dar şi în practică, există variate abordări ale proiectelor care au apărut ca o consecință a utilizării frecvente a proiectelor în practică și, corelat, intensificarea cercetării științifice în domeniu. Percepțiile diferite asupra proiectelor conduc la abordări diferite (Cleland, Gareis, 2006):

- ***proiecte ca un set de activități:*** în accepțiunea clasică, proiectele sunt percepute ca un set de activități care au anumite caracteristici specifice, ca activități orientate spre atingerea obiectivelor, având scopul, calendarul, resursele și costul planificate și controlate (Gareis, 2005: 39);
- ***proiecte ca organizații temporare:*** proiectele pot fi tratate și ca organizații temporare utilizate în realizarea unor procese finite. Standardul britanic PRINCE2 definește proiectul, dintr-o perspectivă mai complexă, ca fiind: ”*o organizație temporară creată cu scopul de a obține unul sau mai multe rezultate, în concordanță cu planul de afaceri stabilit*” (OGC, 2009: 4). Momentul de început și cel de sfârșit al proiectului asigură caracterul temporar al acestor organizații;
- ***proiecte ca sisteme sociale:*** atât organizațiile în general, dar și proiectele pot fi apreciate ca sisteme sociale care, pe de o parte, sunt delimitate în mod clar de mediul înconjurător iar, pe de altă parte, sunt conectate la acesta.

Citire

În concluzie, **proiectul** reprezintă o însumare de activităţi organizate, desfăşurate în vederea atingerii unor ţeluri sau obiective prestabilite, care necesită resurse şi efort şi care reprezintă o întreprindere unică executată pe baza unui buget şi a unui program.

În *The circle of innovation,* Tom Peters prezintă managementul proiectelor ca fiind cel mai bun mod de a organiza activitatea în interiorul organizaţiilor moderne. Astfel, organizaţiile sunt create pentru realizarea unui anumit scop şi apoi dizolvate după atingerea acestuia, reorganizându-se sub o nouă formă. *Managementul proiectelor* este ştiinţa managementului resurselor, astfel încât să acopere întreaga realizare a unui proiect. În sens larg, resursele unui proiect sunt materializate sub forma tuturor elementelor mobilizate pentru atingerea obiectivelor fixate şi implicit a scopului proiectului, respectiv resurse umane, materiale, informaţionale, financiare. Managementul proiectelor are drept obiectiv realizarea unui livrabil care trebuie să satisfacă cerinţele formulate de către beneficiar. Totodată, *managementul proiectelor* este un *proces dinamic* desfăşurat pe baza unui set de reguli urmărind realizarea obiectivelor, creşterea

eficienţei activităţilor, organizarea echipelor de management şi implementarea proiectului. Personalul care participă la desfăşurarea proiectelor este angajat temporar, în calitate de consultanţi, lipsind astfel permanenţa rolurilor; personalul implicat poate îndeplini diferite roluri la momente diferite. Odată cu dezvoltarea tehnologiilor avansate, managementului informaţiei şi mijloacelor de comunicare, un loc tot mai important începe să-l ocupe desfăşurarea activităţii oricărei organizaţii pe bază de proiecte. Ceea ce Peter Drucker considera despre management în general este perfect aplicabil în cadrul managementului de proiect: "managementul înseamnă să faci lucrurile corect; leadershipul înseamnă să faci ceea ce trebuie".

Managementul proiectelor este un produs rezultat ca efect sinergic al ştiinţei, al cercetării şi, la modul general, al societăţii bazate pe cunoaştere, marcând prezenţa a cel puţin cinci ştiinţe tehnico-economice[5]:

- ştiinţa de a pregăti şi de a lansa proiectul;
- ştiinţa de a conduce procesul de învăţare;
- ştiinţa de a organiza dezvoltarea şi implementarea proiectului;
- ştiinţa de a asigura coerenţa acţiunilor;
- ştiinţa de conducere a monitorizării şi evaluării.

Citire

Această ştiinţă este în continuă schimbare datorită dinamismului mediului extern şi ca atare este conceput ca o formă de răspuns a firmei la modificările foarte rapide ale mediului tehnico-ştiinţific, managementul proiectelor fiind destinat acelor activităţi de natură inovativă, diferite faţă de obiectul tradiţional de activitate al firmei. Inovaţia este o trăsătură de bază a managementului proiectelor, reprezentând modul de rezolvare a unor probleme noi. O altă trăsătură este multilateralitatea deoarece implică, pe lângă cunoştinţe economice şi tehnice de specialitate, din domeniul fiecărui proiect, o gamă largă de cunoştinţe şi aptitudini organizatorice, astfel încât să coordoneze în paralel organizarea optimă a timpului în scopul terminării proiectului la termenul prevăzut, conducerea echipei conform celor mai avansate tehnici manageriale, precum şi administrarea celorlalte resurse[6].

[5] Elena-Cibela Neagu, op cit., p. 22
[6] Harvey Maylor, *Project Management*, 2003, 3rd edition, Prentice Hall, Financial Times, Harlow: England, p. 32

Citire

Managementul proiectelor reprezintă o administrare a planurilor cu caracter de unicitate în care activităţile au un coeficient ridicat de risc, iar problemele manageriale ce trebuie rezolvate au caracter statistic, dinamic sau nedeterminat. [7]

Există numeroase abordări care încearcă să clarifice conţinutul noţiunii de management de proiect. În literatura franceză, Gilles Garel, arăta că managementul proiectelor a fost introdus încă din anii 1950 în special în domeniul proiectelor de inginerie la scară mare (spaţiu, nucleare, militare, construcţii). AFNOR în Standard X50-115[8] consideră funcţia esenţială a managementului de proiect aceea de a oferi o direcţie proiectului, un set de date analizate în scopul de a asigura relevanţa şi oportunitatea deciziilor sale.

În literatura americană[9]prin management de proiect se înţelege "punerea în aplicare a cunoştinţelor, instrumentelor şi metodelor în activităţile de proiect astfel încât să îndeplinească sau să depăşească nevoile şi aşteptările părţilor interesate de proiect." Această perspectivă presupune existenţa unui arbitraj între variabile de performanţă diferite (de timp, calitate şi costuri) dar şi între aşteptările şi nevoile diferite, uneori chiar contradictorii ale diferiţilor factori interesaţi.

În literatura română, managementul proiectelor este definit ca fiind un *concept managerial*, care poate susţine în mod deosebit din punct de vedere metodic (*organizare procesuală*), structural (*organizare structurală*) şi al managementului resurselor umane o activitate complexă într-un mediu dinamic[10].

În literatura de specialitate specifică domeniului există numeroase definiţii ale managmentului proiectelor care au mai multe sau mai puţine puncte de similitudine. Dintre acestea putem aminit câteva. Astfel:

- Managementul proiectelor este un sistem de management cu durată de acţiune limitată, cel mai adesea câţiva ani, conceput în vederea soluţionării unor probleme complexe, dar definite precis, cu un puternic caracter inovaţional, care implică aportul unei game de diverşi specialişti, din subdiviziunile organizatorice diferite, intergraţi temporar într-o reţea organizatorică autonomă[11].

---

[7] L.Boyer, N. Equilbey, „Organisation, Théories et applications", Ed.D'Organisation
[8] Afnor, *Livre blanc sur le parteneriat*, Afnor Gestion, *Commission technique de la sous – tratance*, Eyrolles, 1986
[9] Project Management Institute PMI, 1998, p.7
[10] Maria Mocanu, Carmen Schuster, *Managementul proiectelor:cale spre creştere a competivităţii*, 2001, Editura All Beck, Bucureşti, p. 19
[11] Ovidiu Nicolaescu, coord., *Sisteme, metode şi tehnici manageriale ale organizaţiei*, Editura Economică, Bucureşti, p. 210

- Managementul proiectelor reprezintă aplicarea conştientă a unui set coerent de principii, reguli, cunoştinţe, metode, tehnici, instrumente utilizate în planificarea, demararea, desfăşurarea şi finalizarea unui proiect[12].
- Managementul proiectelor este un proces dinamic, care are loc în cadrul unui set de constrângeri, care printr-o organizare şi utilizare corespunzătoare a resurselor, de o manieră controlată şi structurată să permită realizarea clară a obiectivelor stabilite[13].
- Managementul proiectelor reprezintă un proces dinamic ce utilizează cele mai adecvate resurse ale unei organizaţii, într-o manieră structurată, organizată şi controlată, proces angajat în producerea unor schimbări definite cu claritate, caracterizate prin obiective specifice identificate ca şi necesităţi strategice[14].
- Un proiect este un efort unic și temporar de a produce un set de livrabile într-un orizont de timp clar specificat și în limite de cost și calitate (Turner, 2004).

Citire

Managementul de proiect încearcă să găsească răspunsuri la întrebări diverse, dar adaptate nevoilor concrete:

- *durata proiectului*: Când va începe proiectul? Cât va dura acesta? Există constrângeri de timp? Există posibilitatea apariţiei unor întârzieri mari? Dacă apar întârzieri în cadrul unei/unor activităţi, aceastea vor provoca întârzierea întregului proiect?
- *resursele proiectului*: Dispun de resursele necesare şi adecvate? Pot utiliza resursele alocate în cantitatea stabilită? De ce resurse mai am nevoie? Am acces la resurse la momentul de timp dorit? Resursele disponibile sunt suficiente pentru a putea respecta planificarea iniţială?
- *costul proiectului*: Cât mă costă întregul proiect? Am un finanţator? Cât este contribuţia mea? Pot să îmi acopăr contribuţia? Pot asigura fluxul de numerar necesar derulării proiectului? Dispun de o rezervă adecvată pentru situaţii neprevăzute? Standardele de calitate şi cele de natură tehnică pot fi respectate în contextul constrângerilor financiare şi de timp?

[12] Adrian Dăneţ, *Managementul proiectelor*, 2002, Editura DISZ Tipo, Braşov, p. 6
[13] SOGES, *Project Management Manual*, 1997, Phare, Bucureşti, p. 14
[14] Romeo-Mihai Ciobanu, *Managementul proiectelor*, 2002, Editura Cetex, Iaşi, p. 8

La fel ca şi pentru orice altă abordare şi pentru managementul proiectelor există argumente pro şi contra. Printre avantajele utilizării putem aminti:

- oportunitatea rezolvării unor probleme complexe într-un termen corect fundamentat, mai scurt comparativ cu abordarea clasică şi cu rezultate economice superioare;
- aplicarea, când este cazul, a unei structuri organizatorice de tip matriceal, care favorizează schimbarea şi eficiența organizațională;
- facilitarea contactelor de specialitate între componenții echipei de proiect şi ceilalți specialişti ai organizației;
- acumularea de experiență;
- dezvoltarea caracterului interdisciplinar.

Desigur există şi dezavantaje ale aplicării managementului de proiect:

- problema dublei subordonări la nivelul membrilor echipei de proiect, în cazul organizării de tip matricial;
- apariția unei tendințe mai accentuate de încălcare a unor componente ale politicii interne a firmei, dat fiind gradul ridicat de autonomie a personalului implicat în activitățile organizate pe bază de proiecte;
- creşterea costurilor pe anumite componente, datorită generării unor dificultăți în organizare, utilizarea incompletă a personalului pe parcursul proiectului sau în intervalul de timp dintre finalizarea unui proiect şi inițierea următorului proiect;
- apariția unor situații conflictuale între compartimentele implicate în realizarea proiectului şi componenții echipei de proiect sau managerul de proiect.

1.1.2. Ciclul de viata al unui proiect

Citire

Orice proiect, indiferent de anvergură sau de domeniul în care se plasează, urmează un traseu comun de evoluție, de la conceperea sa, prin faza de execuţie spre cea de încheiere. Aceste etape se regăsesc, în general, sub numele de “ciclul de viaţă al unui proiect“.

Pentru că proiectul are asemenea caracteristici specifice, toate limitate

de timp, trece în mod natural printr-un ciclu de viaţă exact ca un produs. Diferenţa dintre cele două constă în faptul că ciclul de viaţă al unui proiect este dinamic şi subiect al unei repetări în orice moment în timpul derulării proiectului.

De reţinut

Partea de început al oricărui proiect este marcată de decizia iniţială de demarare a acestuia, după care urmează trecerea prin o serie de puncte intermediare:

Etapa 1 – Conceptul – acesta descrie în termeni generali obiectivele proiectului şi cum vor fi acestea realizate. În această etapă nu se prezintă detalii, ci numai un rezumat al costurilor probabile, a rezultatelor, a resurselor şi a timpului[15].

Etapa 2 – Definirea – Îndată ce nevoile proiectului au fost clar identificate, iar conceptul apare ca fiind rezonabil, atunci se insistă asupra unor detalii. Se prezintă obiectivele proiectului şi sunt descrise rezultatele finale în termeni cuantificabili. Definirea include toate activităţile care trebuie realizate în cadrul proiectului.

Etapa 3 – Planificarea – procesul de planificare a proiectului pentru a se obţine un program realistic, luându-se în considerare constrângerile impuse asupra proiectului[16]. Aceasta vizează resursele necesare. Planurile se bazează pe structura activităţilor care descompune întregul proiect fiind împărţit în elemente majore, fiecare, la rândul său fiind împărţit în părţi mai mici până se ajunge la activităţi individuale.

Etapa 4 – Execuţia – punerea în aplicare a proiectului, cu asigurarea că toată lumea înţelege planul, mijloacele de control care sunt impuse asupra procesului şi certitudinea că planul este întotdeauna adaptat la schimbările care apar. Constituie etapa cea mai consistent în timp, în care sunt implementate planurile şi sunt efectuate toate activităţile.

Etapa 5 – Controlul – Pe parcursul etapei de execuţie proiectul trebuie monitorizat, controlat şi evaluat pentru a exista certitudinea că activităţile se desfăşoară conform planurilor. Proiectele conţin multe incertitudini, astfel că planurile se pot schimba frecvent pe parcursul executării.

Etapa 6 – Încheierea - La momentul stabilit proiectul se finalizează, toate activităţile au fost executate şi s-au obţinut rezultatele finale care vor fi transmise consumatorilor[17]. Este momentul în

[15] Michael Armstrong – Manual al tehnicilor de management – pag. 213
[16] Trevor L. Young – The Handbook of Project Management – Ed. Kogan Page, 1996, – pag.19
[17] Michael Armstrong – Manual al tehnicilor de management – pag. 214

are loc pregătirea consumatorilor pentru acceptarea şi predarea proiectului în scopul de a-i asigura rezultatele convenite, identificându-se şi activităţile următoare precum şi încheierea procesului de evaluare.

De reţinut

Fazele specifice desfăşurării managementului proiectelor

Concepţia

Prima etapă în cadrul activităţii de management de proiect constă din clarificarea ideii care va sta la baza propunerii de proiect. În cadrul acestui punct trebuie răspuns la următoarele întrebări: Ce vrem să facem? Cu cine vrem să lucrăm? Cum vrem să facem? De ce resurse avem nevoie?

Este necesar ca în această etapă să se acţioneze în concordanţă cu strategia generală a organizaţiei care a pus proiectul în mişcare sau pentru care lucrează echipa de proiect. În cele mai multe cazuri proiectelor elaborate sunt pe bază punctual, urmăresc rezolvarea unei problem concret identificate şi fără să aibă o componentă strategică.

Corelarea activităţii de elaborare şi management de proiecte cu activităţile de planificare strategică la nivelul organizaţiei este un deziderat foarte important. În cazul în care nu există un plan strategic de dezvoltare a organizaţiei/comunităţii reprezentate, pentru determinarea priorităţilor strategice din care decurge planul operaţional şi mai apoi proiectele de dezvoltare poate fi utilizată analiza SWOT[18]. SWOT este un instrument de analiză strategică, flexibil şi uşor de aplicat pe care o organizaţie sau o echipă de proiect îl foloseşte pentru a identifica cele mai potrivite direcţii de acţiune. Orice proiect nou ar trebui să aibă la bază o astfel de analiză, pentru a i se stabili gradul de oportunitate şi de fezabilitate. Scopul analizei SWOT este de a realiza un plan strategic sau de a găsi o soluţie la o problemă, luând în considerare factorii interni şi externi ai unei echipe sau ai unei organizaţii. Principalul avantaj al acestei analize il constituie consensul între membrii echipei. După ce au căzut de acord asupra punctelor tari (“Strenghts”), a punctelor slabe (“Weaknesses”), a oportunităţilor (“Opportunities) şi a ameninţărilor (“Threats) care afectează echipa, este mult mai uşor să se identifice solutiile necesare.

[18] Acronimul provine din cuvintele englezeşti ***S**trenghts* (puncte forte), ***W**eaknesses* (puncte slabe), ***O**pportunities* (oportunităţi) şi ***T**hreats* (pericole/ameninţări).

Echipa care realizează analiza trebuie să fie pregatită pentru un proces laborios, în care nu vor lipsi conflictele de idei. Este recomandabil să existe un coordonator al întâlnirii (care este din afara organizaţiei), o ordine de zi şi să se folosească de câte ori este posibil tehnicile de creativitate, de exemplu tehnica brainstorming-ului, sinectica, Brainwriting sau 6.3.5.

Concepţia reprezintă deci etapa în care se identifică necesităţile şi se estimează resursele disponibile. În funcţie de acestea se stabilesc proiectele care trebuie elaborate şi obiectivele ce trebuie urmărite.

De reţinut

Planificarea

A doua fază a activităţilor în cadrul managementului de proiect este planificarea. În cadrul acestei etape se ia decizia privind abordarea organizaţională ce va fi adoptată şi se trece la elaborarea proiectului şi transpunerea acestuia pe structura cererii de finanţare dacă există un asemenea document. Foarte important este ca în acest punct să se parcurgă cu atenţie conţinutul pachetului informativ, elaborat de către finanţator, care va conţine formularele care sunt necesare spre a fi completate şi anexele care vor fi ataşate proiectului. Complexitatea formularelor şi numărul anexelor sunt variabile şi depind de fiecare finanţator în parte.

Unele dintre aceste documente sunt specifice acestei componente, în timp ce altele sunt documente generale ce se regăsesc în fiecare pachet informativ.

După consultarea informaţiilor relevante pasul următor constă din completarea cererii de finanţare. Din nou nu există o regulă fermă, sunt finanţatori care au un formular de finanţare şi sunt finanţatori care recomandă o anumită structură a acestor cereri. În general fiecare formular conţine diverse informaţii: titlul, acronimul, scopul, obiectivul/-le, grupul ţintă, activităţile, planul de activitate, metodologia de implementare, bugetul proiectului şi o scurtă prezentare a solicitantului.

Este posibil ca anumiţi finanţatori să prefere înainte de elaborarea unei cereri de finanţare trimiterea unei scrisori de intenţie. Prin intermediul acestui document se poate evita ca organizaţia să depună un efort considerabil pentru elaborarea cererii de finanţare. Scopul scrisorii de intenţie este să furnizeze (într-un document cât mai scurt şi concis, de obicei nu mai mare de trei pagini) informaţii esenţiale despre proiectul propus spre finanţare. Structura scrisorii de intenţie trebuie să cuprindă următoarele elemente: prezentarea organizaţiei, scopul, justificarea, obiectivele, planul de implementare şi bugetul a proiectului. În cazul în care finanţatorul are solicitări speciale în ceea ce priveşte scrisoarea de intenţie ele trebuie luate în considerare.

Primul element ce trebuie să se regăsească în orice cerere de finanţare este **titlul proiectului şi denumirea beneficiarului proiectului**. Alegerea titlului potrivit este un lucru care influenţează decisiv succesul unei cereri de finanţare. Trebuie evitate titlurile foarte lungi şi evazive – unul scurt, cât mai uşor de reţinut şi care sugerează deja obiectivul urmărit de noi cu această propunere de finanţare fiind de preferat. **Scopul proiectului** trebuie să fie unul general în care să se regăsească elemente din obiectivele urmărite de finanţator prin programul de finanţare – de aici trebuie să reiasă că există o corelaţie între obiectivele urmărite de finanţator, programul de finanţare şi propunerea de proiect.

Un alt element care se regăseşte în cererile de finanţare în mod obligatoriu este/sunt **obiectivul/obiectivele proiectului**. Un obiectiv poate fi definit ca un deziderat care în urma implementării proiectului poate fi realizat şi totodată reprezintă un pas în atingerea scopului proiectului. Obiectivul proiectului trebuie să fie atât de concret încât măsura îndeplinirii sale să fie cuantificabilă. Pentru a vorbi de grupul ţintă trebuie să facem o delimitare în sensul de grup ţintă direct şi grup ţintă indirect. Din grupul ţintă direct al unui proiect fac parte cei care beneficiază în mod direct de pe urma proiectului. Prin grup ţintă indirect înţelegem beneficiarii proiectului care vor profita de rezultatele acestuia dar nu în mod direct. Este bine ca în cazul elaborării proiectului să reuşim să aproximăm prin cifre numărul concret atât al grupului ţintă direct, cât şi al celui indirect. Următorul element ce trebuie să se regăsească în orice proiect este un **plan de activităţi** în care se specifică durata derulării proiectului şi se descrie fiecare activitate în parte. Planificarea activităţilor este o etapă importantă din orice proiect. În această parte se descriu activităţile derulate, ordinea şi durata acestora. Este bine ca activităţile să fie prezentate cât mai în detaliu pentru a putea aproxima necesitatea cheltuielilor prevăzute în buget, dar şi sarcinile avute de către echipa de proiect.

În ultima parte a cererii de finanţare trebuie demonstrată **modalitatea de continuare a proiectului** după terminarea finanţării solicitate. Trebuie accentuat în ce măsură nevoile pentru care a fost elaborat proiectul dispar după implementarea proiectului sau în ce măsură solicitantul va reuşi continuarea acestui proiect. Este o parte importantă a proiectului fiindcă de aici se poate determina, fireşte în funcţie de specificul proiectului, dacă în urma implementării se rezolvă problema pentru care a fost creat sau nu.

De regulă, în anexele care se regăsesc la fiecare propunere de proiect una este **bugetul**, iar cealaltă o **scurtă prezentare a solicitantului**. La elaborarea bugetului trebuie avut grijă pe de o parte, atât de cerinţele formulate de către finanţator, cât şi de necesităţile concrete ale proiectului.

Astfel, trebuie realizată o corelare între proiect, planul de activităţi şi buget. Una dintre greşelile frecvente care se fac la elaborarea bugetului constă din faptul că anumite activităţi nu se regăsesc ulterior ca şi capitole bugetare sau invers şi anumite cheltuieli prevăzute în buget nu se regăsesc în planul de activităţi.

Se poate afirma că bugetul reflectă în plan financiar activităţile proiectului. Un buget poate să conţină trei secţiuni: veniturile, cheltuielile şi bugetul narativ. În marea majoritate a cazurilor bugetul unei cereri de finanţare va conţine numai cheltuielile şi bugetul narativ. Un alt element important îl poate reprezenta sumarul bugetului, care este scris după elaborarea bugetului, dar este prezentat înaintea lui în cadrul cererii de finanţare.

În cadrul literaturii de specialitate funcţiei de planificare a bugetului i se atribuie următoarele caracteristici:

1. bugetul cuantifică activităţi – adică le conferă valoare în bani.
2. bugetele dirijează cheltuielile astfel încât resursele să fie cheltuite numai pentru activităţi care sprijină obiectivele proiectului.
3. bugetele identifică ce resurse sunt necesare şi când sunt solicitate
4. bugetele permit examinarea obiectivelor şi activităţilor unui proiect din punct de vedere al costului lor actual
5. bugetele clarifică relaţia dintre cheltuielile directe necesare derulării proiectului şi cheltuielile de susţinere sau administrative (chirie, personal de specialitate etc.)
6. un buget realist şi actualizat permite evaluarea financiară a proiectului.

Sumele incluse în buget trebuie să reflecte realitatea, ele trebuie să fie adaptate necesităţilor reale.

De reţinut

Paşii care trebuie parcurşi în elaborarea unui buget pentru o cerere de finanţare sunt următorii:

- stabilirea perioadei de lucru pentru fiecare etapă şi pentru proiectul în ansamblu;
- realizarea estimărilor pentru toate costurile;
- estimarea valorii cheltuielilor;
- estimarea veniturilor;
- justificarea cheltuielilor – prin intermediu bugetului narativ.

O altă anexă care este solicitată la cererile de finanţare este prezentarea solicitantului. Înţelegem prin aceasta prezentarea datelor de contact (adresă poştală, telefon, adresă e-mail, site), a structurii de conducere şi a echipei de proiect.

De reţinut

Implementarea proiectului

Activităţile manageriale corespunzătoare celei de-a treia etape în existenţa unui proiect constau din utilizarea resurselor materiale şi umane în conformitate cu planul de activităţi stabilit pentru îndeplinirea dezideratelor propuse în etapele anterioare. Prin urmare putem spune că în această etapă putem identifica cinci mari tipuri de activităţi manageriale:

- managementul activităţilor,
- managementul financiar,
- managementul resurselor umane,
- relaţia cu finanţatorul/finanţatorii,
- relaţia cu beneficiarii.

De reţinut

Managementul activităţilor. Una dintre primele reguli pentru managerul de proiect constă din cunoaşterea cu exactitate a proiectului pe care îl conduce. Implicit din acest lucru reiese că acesta cunoaşte cu exactitate activităţile pe care urmează să le implementeze în cadrul proiectului. Chiar mai mult se poate presupune că acesta a avut un rol important în elaborarea planului de activităţi. Rolul principal pe care îl are managerul de proiect este coordonarea echipei de proiect pentru realizarea activităţilor prevăzute. Este necesară implicarea directă în derularea proiectului, dar şi evaluarea continuă a activităţilor realizate.

De reţinut

Managementul financiar. O altă componentă a activităţii managerului de proiect constă din managementul financiar folosit în perioada implementării. Şi aici activitatea începe din momentul elaborării proiectului când se stabileşte necesarul de resurse şi disponibilul de resurse. Prin resurse necesare se înţelege atât cele care vor fi atrase prin proiect cât şi contribuţia proprie a solicitantului. Prin disponibil de resurse înţelegem contribuţia locală a solicitantului, acele resurse pe care acesta le poate pune la dispoziţia proiectului. Este obligatoriu ca managerul de proiect să cunoască modul de alocare al acestor resurse. De exemplu este ştiut că finanţarea primită este disponibilă în mai multe tranşe. Este posibil ca ultima tranşă de finanţare

care reprezintă aproximativ 10-15% din cea acordată devine disponibilă abia după decontarea integrală a proiectului. În această situaţie managerul de proiect trebuie să cunoască situaţia de la început şi să ştie modalităţile prin care poate avansa această sumă.

Citire

Primul pas în asigurarea managementului financiar de succes este participarea coordonatorului de proiect la elaborarea bugetului sau cunoaşterea foarte bine a acestuia. Următorul pas este reprezentat de cunoaşterea cu exactitate a procedurilor financiare aplicate de către finanţator. Un alt aspect pe care coordonatorii de proiect trebuie să îl trateze cu seriozitate este cointeresarea financiară a echipei de proiect. Beneficiile materiale ale echipei de proiect trebuie adaptate în funcţie de resursele avute în cadrul proiectului.

De multe ori un management financiar defectuos al proiectului poate compromite realizarea acestuia. Planificarea şi un control financiar riguros poate permite obţinerea rezultatelor scontate de pe urma proiectului.

Managementul resurselor umane. Activitatea de management de proiect presupune coordonarea unei echipe de lucru. De aici derivă o serie de provocări la adresa coordonatorului. Elementele pe care orice manager de proiect trebuie să le trateze cu maximă seriozitate sunt reprezentate de:

- detalierea sarcinilor avute pentru fiecare membru al echipei de proiect;
- evaluarea periodică a rezultatelor obţinute de fiecare membru al echipei;
- motivarea personalului;
- cointeresarea profesională şi financiară a membrilor echipei de proiect.

Trebuie avut grijă la selecţia persoanelor care vor activa în cadrul proiectului. Resursa umană este una dintre cele mai importante resurse ce vor fi alocate proiectului. De capacităţile acestor persoane vor depinde într-o foarte mare măsură rezultatele obţinute în urma implementării proiectului.

Relaţia cu finanţatorii. Este una dintre priorităţile avute de către managerul de proiect. Existenţa unei bune relaţii de colaborare cu finanţatorul poate ajuta la rezolvarea multora dintre problemele care se ivesc pe parcursul implementării. Stabilirea de relaţii personale între staff-ul propriu şi cel al finanţatorului este o iniţiativă necesară. Numele şi sigla organizaţiei care finanţează proiectul trebuie să se regăsească pe toată documentaţia oficială a proiectului.

Relaţia cu beneficiarii. Beneficiarii, sau în limbaj de managementul proiectelor- grupul ţintă, trebuie consultaţi despre utilitatea proiectului pe tot parcursul derulării. Motivul pentru care este elaborat un proiect se referă la apariţia unei necesităţi la nivelul grupului ţintă, iar proiectul vine în întâmpinarea acestor nevoi. Este posibil ca pe parcursul implementării din cauza unor schimbări produse în cadrul comunităţii unde activăm sau în societate în general nevoile grupului ţintă să se schimbe. Dacă continuăm implementarea proiectului după planul iniţial riscăm să nu mai răspundem noilor necesităţi apărute.

Încheierea/Evaluarea proiectului

În această etapă din viaţa unui proiect se încheie angajamentele avute cu finanţatorii şi se face evaluarea financiară legată de utilitatea proiectului. În această etapă cea mai importantă activitate ce revine managerului de proiect este legată de realizarea raportului final financiar şi a celui narativ. Acestea sunt două documente care sunt solicitate de fiecare finanţator în parte. În funcţie de procedurile finanţatorului putem identifica formulare de raportare foarte complexe sau unele extrem de simple care se completează pe parcursul a două-trei pagini. În aceste documente trebuie decontate cu exactitate toate sumele primite sub formă de finanţare şi trebuie raportate toate activităţile care au fost prevăzute. Eventualele neconcordanţe (dintre proiectul propus şi activităţile realizate) trebuie explicate.

O altă activitate ce va fi realizată în această etapă se referă la stabilirea modalităţilor prin care proiectul va fi continuat ulterior. În general aceste lucruri sunt prevăzute încă din faza elaborării proiectului dar un plan de acţiune concret va fi realizat abia în această etapă.

Tot aici se realizează evaluarea proiectului. Evaluare reprezintă emiterea de judecăţi asupra următoarelor aspecte:

- dacă s-au atins obiectivele urmărite prin proiect;
- dacă resursele (umane, financiare) au fost bine folosite;
- dacă nivelul calitativ al activităţilor a fost corespunzător.

Pentru a avea o evaluare eficientă este nevoie de îndeplinirea a 3 cerinţe esenţiale:

- obiectivele proiectului să fie clare echipei de proiect de la bun început;
- monitorizarea trebuie să se efectueze pe parcursul întregului proiect, iar informaţiile trebuie culese şi prelucrate cu grijă;
- rezultatele evaluării trebuie să producă schimbări la nivelul abordării organizaţionale.

Evaluarea poate fi făcută atât de persoane care aparţin organizaţiei ce implementează proiectul sau pot fi şi externi ai acestei organizaţii. Este bine detaliile privind efectuarea acestei activităţi să fie stabilite încă de la începutul proiectului.

Activitatea propriu-zisă de evaluare este realizată în trei etape distincte:

1. pre-evaluare.
2. implementarea evaluării,
3. post-evaluare.

În prima etapă este realizată planificare activităţii de evaluare. Se stabileşte De ce se face? Pentru cine se face? Ce este evaluat? De către cine este realizat? Planul de acţiune al evaluării. În a doua etapă se colectează informaţiile pe baza cărora se face evaluarea, se analizează acestea şi se prezintă rezultatele. În cea de-a treia etapă din activitatea de evaluare se obţine acordul asupra recomandărilor care reies din evaluare.

Managementul ciclului de viață al proiectului

Citire

Managementul ciclului de viață al proiectului (Project Cycle Management (PCM)) a fost introdus de Comisia Europeană în prima parte a anilor 1990 pentru a îmbunătăți calitatea și eficiența proiectelor, cu scopul de a clarifica succesiunea și conținutul activităților de management desfășurate de-a lungul vieții unui proiect.

Principiile managementului ciclului de viață ale proiectului sunt:[19]

- *Structurarea proiectului* – pentru a se asigura o înțelegere mai bună a acestora;
- *Orientarea spre client* – implicarea factorilor interesați în procesul de luare a deciziilor;
- *Cadrul logic* – pentru a se asigura o analiză și înțelegere consistentă și comprehensivă a proiectului;
- *Sustenabilitate* – mecanismul utilizat pentru asigurarea continuității beneficiilor proiectului după finalizarea acestuia;
- *Cadru integrat* – integrare verticală și documentație standardizată.

PCM include toate etapele, cerințele și documentele pentru ciclul de viață al proiectului și programului, privite din punct de vedere a implementării unui proiect și mai puțin din perspective unui consultat în accesare de proiecte.

[19] Comisia Europeană, *Project Cycle Management Training Handbook*, 1999, p. 15.

De reţinut

Etapele pe care le parcurge orice proiect, indiferent de anvergura sau obiectivele sale sunt următoarele:

Citire

a) Programarea

În cadrul primei etape sunt definite la modul general liniile directoare și principiile care vor constitui fundamental cooperării dintre Uniunea Europeană și fiecare statele membru. La nivelul Uniunii se stabilesc obiectivele prioritare și strategiile aferente adoptării acestora în funcție de problemele și nevoile care se resimt la nivel micro, iar statele membre vor prelua prin documentele strategice aceste obiective în vederea realizării armonizării la nivelul global al Uniunii Europene. Un element important și definitoriu al acestei prime etape constă în stabilirea priorităților tematice și sectoriale, pe baza: priorităților locale și la nivelul Uniunii Europene, acțiunilor altor finanțatori, precum și a capacităților existente pe plan local și la nivel comunitar. Pornind de la aceste elemente se formulează idei de programe și proiecte, adaptate specificului fiecărui stat membru, elaborându-se și "*Strategia de țară*". Principalele documente strategice utilizate în procesul de accesare și de implementare a fondurilor structurale și de coeziune în România sunt:

- Planul Național de Dezvoltare 2014-2020;
- Cadrul Strategic Național de Referință, aferent fiecărei perioade;
- Programele Operaționale;
- Documente Cadru de Implementare.

Principiile de bază utilizate în aceste documente sunt respectate atât în scrierea cât și în implementarea de proiecte, așadar aspecte generale prezentate în aceste documente strategice sunt preluate și detaliate în cadrul proiectelor în funcție de specificul acestora din urmă.

Pentru derularea cu succes a procedurilor de scriere a proiectelor și de semnare a contractelor de finanțare, de mare importanță este parcurgerea unor pași specifici în algoritmul de programare, pași care în mod obligatoriu presupun analiza oportunităților existente atât la nivel național cât și la nivel sectorial, prin identificarea problemelor și a constrângerilor existente, analiza indicatorilor socio-economici, a priorităților naționale, dar și a priorităților finanțatorului,

identificarea și agrearea obiectivelor principale și a priorităților sectoriale. Necesară și esențială este și elaborarea unui cadru fezabil de programare în care proiectele vor fi identificate și formulate.

b) *Identificarea*

Orice potențial beneficiar de finanțări nerambursabile din fonduri europene trebuie să-și inițieze demersul prin identificarea nevoilor, problemelor și, mai ales, găsirea soluțiilor de rezolvare, sintetizate ulterior sub forma unui proiect, care va asigura satisfacerea acestor nevoi.

Punctul de pornire îl reprezintă analiza problemelor, a nevoilor, a tuturor factorilor interesați, fiecare proiect răspunzând unei nevoi reale a beneficiarului final. Un pas esențial într-un astfel de demers îl presupune întocmirea unui studiu de pre-fezabilitate, sectorial sau tematic care are ca principal scop identificarea, selectarea sau investigarea ideilor, sau chiar motivarea deciziei de solicitare a altor studii pentru fundamentarea corectă a respectivului proiect. Finalitatea acestui demers constă în clarificarea tuturor elementelor care vor fi studiate ulterior, în detaliu, în faza următoare, cea de Formulare.

Proiectele tratează de cele mai multe ori o situație cu un grad de complexitate mai mare, o situație problematică și nu doar o problemă. În acest context analiza exhaustivă a situației existente presupune identificarea problemelor, bazat pe o analiză logică de tip cauză-efect, identificarea variantelor posibile de intervenție cu analiza comparativă a lor, în scopul identificării soluției considerate la momentul respectiv cea mai promițătoare, analiza conjuncturii și corelat stabilirea priorităților.

În analiza unei idei de proiect trebuie început întotdeauna cu analiza factorilor interesați. Acest proces este unul continuu, care se întinde de la faza de identificare a nevoii, trecând ulterior prin faza de design al proiectului, prin etapa de implementare și fiind necesar chiar și post-implementare. Factorii interesați sunt toți acei factori care au o legătură directă sau indirectă cu proiectul, putând reprezenta forțe care pun proiectul în mișcare sau, din contră, reprezentând o piedică în desfășurarea normală a acestuia. Este necesară și mai ales utilă identificarea tuturor factorilor interesați, ierarhizarea acestora în funcție de posibilitatea lor de implicare în cadrul proiectului, stabilirea obiectivelor corelat cu interesul fiecăruia, obținerea sprijinului acestora, dar și comunicarea permanentă până în momentul închiderii proiectului. Un rol semnificativ revine în acest proces beneficiarului, care are obligații certe legate de managementul proiectului, asigurarea implementării, cofinanțarea necesară, desfășurarea proiectului conform programului de finanțare,

respectarea clauzelor contractului de finanțare, a reglemetărilor naționale și comunitare, achiziția de bunuri/lucrări/servicii conform legislației naționale a achizițiilor publice, asigurarea cheltuielilor neeligibile etc.

Acesta este momentul în care se caută răspuns la o întrebare extrem de importantă: Este sau nu necesar acest proiect? Motivația răspunsului este dependentă de o serie de clarificări intermediare:

- problema este rezolvabilă într-un interval de timp bine stabilit, care să prezinte interes pentru beneficiar?
- testează ceva nou?
- este o problemă punctuală sau acest demers poate fi repetat în viitor, generând efecte multiplicatorii, pe termen mediu și lung?
- proiectul poate începe în condiții normale sau este necesar un "șoc" pentru a demara acest proces?

În momentul executării proiectului se validează nevoia reală identificată în momentul scrierii acestuia.

c) Formularea

În etapa de formulare, în cazul scrierii de proiecte, ideile relevante urmează să fie dezvoltate în proiecte care, după semnarea contractului de finanțare urmează să fie puse în practică. Beneficiarii sau/și consultanții în domeniul accesării fondurilor europene participă la scrierea proiectului, adaptat nevoilor în corelație cu problemele identificate, pentru a-i asigura fezabilitatea (cu îndeplinirea criteriilor de eligibilitate) și sustenabilitatea (prin generarea ulterioară de beneficii pe termen lung).

Fundamentat pe cadrul logic de analiză se dezvoltă bazele planificării necesare pentru implementarea proiectului, aceasta culminând, funcție de opiniile factorilor interesați și de factorii de calitate specifici, cu decizia de înaintare sau nu a proiectului pentru obținerea finanțării.

În această etapă pot fi identificați câțiva pași standard care trebuie urmați, indiferent de natura solicitantului sau a solicitării:

- ideile semnificative pentru proiect trebuie detaliate și dezvoltate sub forma unor planuri operaționale;
- implicarea directă și necondiționată a factorilor interesați pentru descoperirea celor mai bune soluții;
- evaluarea fezabilității și sustenabilității proiectului;
- formularea deciziei de solicitare a cererii de finanțare, dacă concluziile generate prin analiză conduc la aceasta.

Formularea proiectului cuprinde și analiza mediului extern în care operează proiectul, definirea scopului, a obiectivelor și a rezultatelor ce urmează a fi obținute, planificarea activităților și corespunzător resursele umane, materiale, informaționale și financiare care urmează a fi mobilizate și elaborarea procedurilor de lucru specifice, cu precizarea termenelor și a responsabilităților aferente. Acestea sunt completate cu aspecte care vizează mangementul riscului, comunicarea în cadrul echipei de proiect, managementul calității etc. Fiecare dintre aceste aspecte se poate modifica în orice moment al implementării proiectului, de câte ori situația o impune. Modificarea unor aspecte stabilite inițial în cererea de finanțare cum ar fi: introducerea de noi activități, înlocuirea unor membrii ai echipei de proiect, modificarea calendarului unei activități, modificarea bugetului față de cel stabilit inițial, poate fi realizată prin una dintre următoarele modalități: prin notificare, la cererea beneficiarului sau prin intermediul unui act adițional, funcție de situație[20].

d) Finanțarea

Există un parcurs specific pentru proiectele a căror finanțare este asigurată din fonduri structural sau de coeziune. Beneficiarii proiectelor câștigătoare, desemnați în urma procesului de selecție, pe baza unor criterii anterior stabilite și communicate depunătorilor de proiecte, vor primi și ulterior semna contractul de finanțare. Implementarea proiectului trebuie să se desfășoare în strictă conformitate cu prevederile contractului de finanțare – lucru de care depinde rambursarea și decontarea cheltuielilor realizare în cadrul proiectului.

Contractul de finanțare este actul juridic încheiat între Beneficiar și Autoritatea de Management (AM) sau Organismul Intermediar (OI) și în care sunt stipulate atât drepturile cât și obligațiile ambelor părți. Principalele secțiuni pe care le regăsim în structura oricărui contract de finanțare, indiferent de programul operațional în care se încadrează, sunt:

- **obiectul** contractului de finanțare reprezentat de finanțarea nerambursabilă acordată de AM/OI beneficiarului proiectului;
- **durata** contractului de finanțare, specifică fiecărui proiect în parte. Contractul de finanțare devine operațional în momentul semnării acestuia de către ambele părți. Totodată data începerii executării proiectului poate să coincidă sau nu cu data intrării în vigoare a acestuia;
- **valoarea totală** a proiectului care este defalcată în valoarea eligibilă și neeligibilă;

[20] *vezi* c).Finanțare ”Modificări și completări la contract”.

- **acordarea prefinanțării** reprezentând sumele transferate din instrumente structurale către beneficiari în stadiul inițial, pentru susținerea începerii derulării proiectelor şi/sau pe parcursul implementării acestora, cu scopul sprijinirii derulării adecvate a proiectelor finanțate prin fonduri europene**.** Beneficiarul are posibilitatea de prefinanțare dacă programul o permite, corelat cu depunerea în termenul stabilit în contractul de finanțare, a unei cereri de prefinanțare în formatul standard la AM/OI împreună cu alte documente solicitate în acest sens. Valoarea prefinanțării se determină ca procent din valoarea totală eligibilă a proiectului, procent stabilit în funcție de program, la nivel național. Aceasta poate fi acordată în tranșe și virată în conturi deschise special pentru acest scop;
- **recuperarea prefinanțării** se realizează prin deducerea din fiecare cerere de rambursare intermediară solicitată a unui procent stabilit din valoarea cheltuielilor eligibile validate de AM/OI. Se începe recuperarea prefinanțării la prima cerere de rambursare transmisă de către beneficiar și se încheie înainte ultimei cereri de rambursare depuse;
- **cheltuielile eligibile** sunt detaliate în Ghidul Solicitantului aferent domeniului major de intervenție în care se încadrează proiectul; ele reprezintă cheltuielile efectuate de beneficiar, aferente proiectelor finanţate în cadrul programelor operaţionale, care pot fi finanţate atât din instrumente structurale, cât şi din cofinanţarea publică şi/sau cofinanţarea privată, conform reglementărilor legale comunitare şi naţionale în vigoare privind eligibilitatea cheltuielilor; în contractul se finanțare sunt specificate modalitățile de recuperare de către AM/OI a acelor cheltuieli efectuate de beneficiar care nu sunt evidențiate drept cheltuieli eligibile;
- **rambursarea cheltuielilor** vizează sumele transferate din fondurile programului operațional de la **Autoritatea de Certificare și Plată** la **beneficiari**, prin intermediul Unității de Plată, pentru decontarea **cheltuielilor eligibile** efectuate de acestia; se face în conformitate cu prevederile contractului de finanţare, corelat cu graficul estimativ realizat în acest sens. Cheltuielile solicitate pentru rambursare nu sunt necesar a fi efectuate doar în perioada de executare a proiectului, acestea pot fi realizate și înaintea depunerii aplicației de finanțare sau în timpul evaluărilor, depinzând de program și linia de finanțare. În timpul implementării proiectului, beneficiarul are obligația ca pe măsura realizării de cheltuieli să transmită către AM/OI cereri de rambursare a acestora. Cererea de rambursare este declarația **beneficiarului** pentru **cheltuielile eligibile** efectuate pentru o **operațiune/proiect** într-o perioadă dată de timp. Cererea de rambursare a cheltuielilor efectuate este însoțită de un raport despre activitățile derulate în cadrul proiectului/operațiunii (raport de

progres). Programul de trimitere a solicitărilor de către **beneficiar** este stabilit prin contract – în mod obișnuit este lunar;

- **obligațiile părților** se referă, printre altele, la: începerea implementării proiectului la data indicată în contract, obligația de implementare a proiectului pe propria răspundere a beneficiarului în conformitate cu prevederile contractului asumat şi ale legislaţiei comunitare şi naţionale în vigoare. Totodată beneficiarul este responsabil să asigure un management eficient al proiectului, inclusiv prin asigurarea resurselor umane şi materiale necesare implementării corecte şi în termenele stabilite, să transmită Autorităţii de Management rapoarte tehnico-financiare, să furnizeze AM / OI orice documente, date şi/sau informaţii solicitate în legătură cu implementarea proiectului şi executarea contractului, în termenele şi condiţiile specificate în solicitarea respectivă. De asemenea, beneficiarul are obligaţia de a respecta prevederile legislaţiei naţionale în domeniul achiziţiilor publice și planul achizițiilor, de a asigura sumele necesare asigurării co-finanţării şi a finanţării cheltuielilor neeligibile. De asemenea este necesar ca beneficiarul să ţină o evidenţă contabilă folosind conturi analitice distincte pentru proiect, acesta are obligaţia de a păstra toate documentele originale, inclusiv documentele contabile, în vederea asigurării unei piste de audit adecvate, în conformitate cu regulamentele comunitare şi naţionale, de a notifica în scris AM dacă își schimbă sediul sau contul, dacă înlocuiește sau schimbă membrii care fac parte în echipa de implementare, dacă înlocuiește reprezentantul legal sau auditorul etc, sau de a realiza acte adiționale în situația în care aduce modificări bugetului estimat, introduce noi activități eligibile, modifică indicatorii înregistrați în cerera de finanțare etc. și altele în funcție de specificul programului operațional. Beneficiarul este obligat să permită, pe întreaga durată de valabilitate a contractului, OI, AM şi oricăror alte persoane autorizate în acest sens de către acestea, precum şi Autorităţii de Certificare şi Plată, Autorităţii de Audit, Comisiei Europene sau oricărui alt organism abilitat să verifice sau să realizeze verificări/audituri asupra modului de implementare a proiectelor cofinanţate din instrumente structurale, şi/sau agenţilor desemnaţi de către acestea, să verifice, cu ocazia vizitelor la faţa locului, prin examinarea documentelor originale şi obţinerea de copii de pe aceste documente, modul de implementare a proiectului. AM are obligația de a sprijini și informa beneficiarul cu privire la deciziile și modificările luate și care pot afecta proiectul în funcție de specificul programului operațional;
- **confidențialitatea** AM, OI şi Beneficiarul se angajează să depună toate diligenţele pentru păstrarea confidenţialităţii asupra documentelor, materialelor, datelor şi informaţiilor în legătură cu proiectul,

respectiv să nu multiplice, utilizeze, copieze sau să transmită unor terţi orice informaţii declarate de părţile la contract ca fiind confidenţiale. AM/OI/ Beneficiarul vor fi exoneraţi de răspunderea pentru dezvăluirea de informaţii confidenţiale referitoare la contract dacă: informaţia a fost dezvăluită după ce a fost obţinut acordul scris al celeilalte părţi contractante pentru asemenea dezvăluire sau dacă partea contractantă a fost obligată în mod legal să dezvăluie informaţia;

- **dreptul de proprietate** prevede că orice rezultate sau drepturi legate de acestea, inclusiv drepturi de autor şi/sau orice alte drepturi de proprietate intelectuală şi/sau industrială, obţinute în executarea sau ca urmare a executării contractului, cu excepţia cazurilor în care astfel de drepturi sunt preexistente contractului, vor fi proprietatea beneficiarului;
- **subcontractarea și cesiunea.** Sucontractarea unor activităţi din cadrul proiectului îi revine beneficiarului. Valoarea contractului de subcontractare nu poate depăşi un anumit procent stabilit în contractul de finaţare din valoarea totală eligibilă a proiectului. Contractul în integralitatea sa, precum şi toate drepturile şi obligaţiile decurgând din implementarea sa, nu pot face obiectul cesiunii;
- **nereguli și restituirea finanțării**. Prin ”neregulă”, în accepţiunea proprie contractului, se înţelege orice abatere de la legalitate, regularitate și conformitate în raport cu dispoziţiile naţionale şi/sau europene, precum şi cu prevederile contractelor ori ale altor angajamente legal încheiate în baza acestor dispoziţii, ce rezultă dintr-o acţiune sau inacţiune a beneficiarului care a prejudiciat sau care poate prejudicia bugetul Uniunii Europene / și / sau fondurile publice naționale aferente acestora printr-o sumă plătită necuvenit. Una din cele mai importante secţiuni din cadrul contractului de finanţare se referă la obligaţia restituirii finanţării în cazul sesizării unor nereguli. Beneficiarul trebuie să fie conştient că în cazul în care AM/OI depistează nereguli acesta este obligat ca într-o anumită perioadă de timp să resitutuie suma aferentă acestora plus dobânzile și penalitățile aferente. Comisioanele bancare ocazionate de rambursarea sumelor datorate AM cad în sarcina exclusivă a beneficiarului. Totodată în cazul în care Autoritatea de Certificare și Plată decontează o sumă mai mare decât cea datorată, beneficiarul are obligaţia de a o restitui într-o anumită perioadă de timp, specificată în contract. De asemenea este foarte important ca beneficiarul să transmită cererile de rambursare conform garficului stabilit deoarece în caz contrar AM îi va imputa o penalitate din suma de rambursat sau chiar va cere rezilierea contractului.

- **monitorizarea şi controlul** privind implementarea proiectului sunt realizate de către Autoritatea de Management/Organismul Intermediar, în conformitate cu prevederile menţionate în *Anexa* referitoare la – *Măsurile de monitorizare;*
- **informare și publicitate.** Beneficiarul este obligat să respecte toate măsurile de informare și publicitate prezentate în anexa ”Măsuri de informare și publicitate”. Printre datele publicate beneficiarul este de acord cu următoarele: denumirea beneficiarului, denumirea proiectului, valoarea totală a finanţării nerambursabile acordate, datele de începere şi de finalizare ale proiectului, locul de implementare a acestuia;
- **persoanele de contact și adresele** din partea beneficiarului sunt: beneficiarul însuși, managerul de proiect, responsabilul financiar;
- **modificări și completări la contract.** Părţile au dreptul, pe durata îndeplinirii contractului, de a conveni modificarea clauzelor şi/sau anexelor acestuia, prin act adiţional, încheiat în aceleaşi condiţii ca şi contractul, cu unele excepţii prevăzute în contract. Bineînțeles, modificările și completările ulterioare se pot realiza doar cu acordul ambelor părți și fără modificarea semnificativă a conținutul proiectului. Exemple de aspecte care nu pot fi modificate ulterior de către benficiar: nu se pot elimina activități, nu se poate modifica obiectivul și scopul proiectului, nu se acceptă reducerea indicatorilor, nu se pot transfera atribuțiile între parteneri, nu se poate schimba domeniul pe care s-a acordat proiectul etc. Modificarea contractului de finanţare se poate face **prin notificare** (de exemplu, în cazul în care beneficiarul își schimbă adresa, sediul social, contul de trezorerie, contul bancar, înlocuiește reprezentantului legal, sau de către AM/OI în cazul în care apar modificări în legislația națională și europeană), **printr-o solicitare realizată de** beneficiar **(**de exemplu, în cazul modificării programului de implementare sau a modificării datei de depunere a cererii de rambursare a cheltuielilor), sau **prin act adiţional** (de exemplu, în cazul în care este depășit termenul de depunere a cererii de rambursare sau orice alte modificări care nu sunt considerate modificări semnificative ale proiectului). Echipa de management trebuie să ia în considerare perioada de timp în care aceste acte pot să producă efecte. În cazul unui act adițional beneficiarul va solicita încheierea acestuia cu cel puţin 30 de zile înainte de data la care doreşte ca modificarea să producă efecte, iar în cazul unei notificări se va solicita încheierea cu cel puţin 15 zile înainte de data la care doreşte ca modificarea să producă efecte.
- **forță majoră.** În sensul contractului, forţa majoră reprezintă orice eveniment imprevizibil şi de neînlăturat, intervenit după încheierea contractului şi care împiedică executarea în tot sau în parte a

acestuia. Sunt considerate situaţii de forţă majoră, în sensul acestei clauze, împrejurări ca: războaie, calamităţi naturale, epidemii, şi alte evenimente similare. Forţa majoră exonerează de răspundere părţile în cazul neexecutării parţiale sau totale a obligaţiilor asumate prin prezentul contract, pe toată perioada în care aceasta acţionează şi numai dacă a fost notificată corespunzător celeilalte părţi;

- **încetarea şi suspendarea contractului.** În cazuri excepţionale şi temeinic dovedite, inclusiv cazurile de forţă majoră, AM poate decide să rezilieze contractul printr-o notificare scrisă, fără a fi solicitată restituirea finanţării nerambursabile deja plătite. Exemple de motive reziliere a contractului de către AM:

- în cazul în care beneficiarul nu a început implementarea în limita de timp stabilită;
- în cazul în care partenerul transnațional nu furnizează documentele solicitate în perioada stabilită de AM/OI;
- în cazul în care se constată neconcordanţa între starea de fapt şi cele declarate de către beneficiar în cererea de finanţare. În acest caz beneficiarul este obligat să ramburseze integral sumele primite;
- în cazul încălcării clauzelor contractuale de către beneficiar. În acest caz beneficiarul este obligat să ramburseze integral sumele primite;

- **legea aplicabilă** este legea română în vigoare. Contractul obligă părţile să respecte întocmai şi cu bună credinţă fiecare dispoziţie a sa în conformitate cu principiul obligativităţii contractului între părţi;
- **anexele** pe care le poate conține contractul şi fac parte integrantă din acesta, se pot referi la: măsurile de monitorizare, măsurile de informare şi publicitate, instrucţiunile de prefinanțare și rambursare a cheltuielilor, graficul de depunere a cererilor de rambursare, cererea de finanţare (exclusiv ”Calendarul activităților” și ”Finanțarea proiectului”), calendarul activităţilor, bugetul proiectului, instrucţiunile privind atribuirea contractelor de lucrări, de furnizare şi de servicii;
- **dispoziții finale** referitoare la contract, pot prevedea, de exemplu, faptul că a fost încheiat în trei exemplare originale în limba română, un exemplar pentru AM, un exemplar pentru OI şi un exemplar pentru beneficiar;
- **semnătura părților contractului**, pentru OI, pentru AM și pentru beneficiar.

e) Implementarea

După momentul obținerii finanțării prin semnarea contractului de finanțare, pasul imediat următor constă în implementarea acestuia. Practic Comisia Europeană finanțează proiectul, iar

beneficiarul îl pune în aplicare. Rezultatul anticipat al procesului de implementare este generarea unui proiect eligibil, cu realizarea indicatorilor de rezultat, care contribuie la obiectivele Uniunii Europene și în care resursele alocate au fost utilizate în mod eficient, efectiv și transparent.

Procesul de implementare se realizează în trei pași:

1) *Planificare și re-planificare* – prin care se realizează planul de implementare în care activitățile și resursele sunt revizuite și actualizate în mod regulat.
2) *Monitorizare* – managementul de proiect are sarcina de a realiza suficiente controale pentru a se asigura atingerea obiectivelor stabilite.Acest lucru se realizează prin procese de monitorizare și analiză internă pe tot parcursul derulării proiectului.
3) *Raportarea* – prin care managemntul de proiect furnizează rapoarte de progres (pe perioada implementării) și rapoarte anuale privind durabilitatea investiţiei (după finalizare). Scopul acestor rapoarte este de a furniza suficiente informații în legătură cu atingerea obiectivelor stabilite.

Proiectele se implementează în conformitate cu prevederile contractului de finanțare, cadrul legislativ comunitar si național, dar și cu deciziile, instrucțiunile și clarificările emise de AM. Cel care este răspunzător pentru implementarea proiectului în condiții optime și în conformitate cu prevederile contractului de finanțare este beneficiarul proiectului. Se folosesc resursele planificate pentru atingerea scopului proiectului (grupul țintă primește beneficiile care au fost planificate) și a obiectivelor generale, se monitorizează progresul implementarii proiectului, se ia (după caz) decizia de continuare, de ajustare sau de oprire a proiectului. Cele mai importante procese desfășurate pe parcursul implementării, pe care beneficiarul este obligat să le realizeze, indiferent de programul operațional, sunt: achizițiile publice, rambursarea cheltuielilor, asigurarea auditului proiectului, informarea și publicitatea, asigurarea cofinanțării și a cheltuielilor neeligibile, păstrarea documentelor și a unei evidențe contabile distincte, evaluarea proiectului.

Monitorizarea proiectului începe din momentul semnării contractului de finanţare şi se încheie după finalizarea acestuia. Monitorizarea este o analiză periodică a resurselor, activităţilor şi rezultatelor proiectului. Procesul de monitorizare se bazează pe un sistem coerent de culegere de informaţii (rapoarte, analize şi indicatori). Monitorizarea constituie un mecanism de analiza sistematică ce prezintă evaluarea analitică a implementării proiectului şi constă în colectarea, analiza datelor, comunicarea şi utilizarea informaţiilor obţinute despre progresul proiectului.

Implementarea unor măsuri de monitorizare corespunzătoare dă posibilitatea beneficiarului să introducă măsuri corective care să menţină implementarea proiectului în starea de funcţionare.

Este deci important ca monitorizarea să fie percepută mai mult ca un **instrument de management** decât un mecanism de control.

În vedera realizării monitorizării proiectelor OI și AM realizează activități de *verificare administrativă,* activități care se realizează odată cu transmiterea cererii de prefinanțare, dar și a fiecărei cereri de rambursare; în acest sens AM/OI relizează verificări administrative cu privire la cheltuielile efectuate în cadrul proiectului.

Verificările administrative au loc la sediul AM/OI, și au în vedere următoarele aspecte:

- concordanța dintre cererea de rambursare și documentele justificative transmise;
- corectitudinea cererii de rambursare;
- existenţa documentelor justificative corespunzătoare;
- eligibilitatea perioadei/cheltuielilor/activităţilor realizate;
- respectarea clauzelor contractului de finanţare şi a procentelor de finanţare;
- respectarea regulilor privind ajutorul de stat, regulile privind protecţia mediului, respectarea principiului egalităţii de şanse şi nediscriminării;
- respectarea regulilor privind vizibilitatea și publicitatea;
- analiza gradului de realizare a indicatorilor prevăzuţi în contractul de finanţare;
- evoluţia derulării proiectului în conformitate cu programul activităţilor etc.

De asemenea, o altă categorie de activități vizează realizarea de *vizite la fața locului* pe parcursul implementării (anunţate şi ad-hoc) – prin care se verifică la faţa locului stadiul realizării fizice a proiectului și a indicatorilor stabiliți în cererea de finanțare. Beneficiarul proiectului are obligația să participe la vizita de monitorizare și să furnizeze toate documentele și informațiile solicitate. Vizita de monitorizare urmărește următoarele aspecte:

- dacă proiectul (stadiul fizic al acestuia) se derulează în conformitate cu graficul activităţilor inclus în contractul de finanţare;
- respectarea regulilor în ceea ce privește vizibilitatea și publicitatea proiectului;
- respectarea prevederilor naţionale şi comunitare cu privire la achiziţiile publice;
- identificarea punctelor slabe și tari ale proiectului şi emiterea de sugestii în vederea îmbunătățirii implementării;
- arhivarea corespunzătoare a documentelor;
- realizarea unei evidențe contabile distincte a proiectului și a oerațiunilor derulate în cadrul acestuia;
- protecția mediului;

- respectarea egalității de șanse și nediscriminarea;
- facilitarea unei cooperări și comunicări mai strânse între beneficiar şi AM/OI.

După încheierea vizitei de monitorizare AM/OI întocmește un raport care va cuprinde eventuale recomandări pe care beneficiarul este obligat să le respecte în vederea realizării unei mai bune derulări a proiectului. Acest raport va fi transmis beneficiarului.

În vedere realizării monitorizării proiectului beneficiarul va elabora următoarele rapoarte:

- Rapoarte de progres (lunar/trimestrial/final) - periodicitatea acestora este menționată în contractul de finanțare și este stabilită în funcție de complexitatea proiectului;
- Rapoarte speciale (ad-hoc) – sunt întocmite de beneficiar la cererea AM/OI;
- Rapoarte anuale privind durabilitatea investiţiei.

f) Evaluare și audit

Conform Comisiei Europene evaluarea este descrisă ca o "analiză independentă a unei intervenţii, în funcţie de rezultatele, impactul şi nevoile pe care respectiva intervenţie intenţionează să le satisfacă".

În această etapă finanțatorul verifică dacă s-au atins obiectivele stabilite și dacă s-au realizat activitățile conform planului stabilit. Procesul de evaluare și audit este esențial în îmbunătățirea proiectelor și programelor viitoare. Deși apare ca ultimă etapă a ciclului de viață al proiectului evaluarea și auditul se realizează atât în timpul implementării proiectului, la sfârșitul (evaluare finală) sau după finalizarea acestuia (post-evaluare).

Beneficiarul are obligaţia să furnizeze orice informaţii și documente legate de proiect organelor abilitate din domeniu, precum Autoritatea de Management, Organismul Intermediar, Autoritatea de Certificare și Plată, Autoritatea de Audit, Comisia Europeană, Departamentul pentru lupta Antifraudă, European Anti-Fraud Office sau oricărui alt organism abilitat să verifice sau să realizeze auditul asupra modului de implementare a proiectelor. Auditul proiectului reprezintă procesul de verificare a legalității și corectitudinii cheltuielilor, a veniturilor proiectului (cofinanțare, venituri generate de proiect etc.), a conformității cheltuielilor cu documentele justificative și cu bugetul estimativ al proiectului. Așadar, modul de efectuare al cheltuielilor și evidența acestora este verificată de către un auditor financiar, autorizat și independent cu ocazia transmiterii fiecărei cereri de rambursare. Beneficiarul este obligat să pună la dispoziţia auditorului

financiar toate documentele şi/sau informaţiile solicitate şi să asigure toate condiţiile pentru verificarea cheltuielilor de către acesta.

În vederea verificării legalității și conformității cheltuielilor auditorul poate folosi următoarele documente: registre contabile, facturi, bugetul proiectului, balanțe de verificare analitice și sintetice, contracte și formulare de comandă, dosarele achizițiilor publice, state de plată și contracte de muncă, extrase de cont, proces verbal de punere în funcțiune, bonuri de consum, foi de parcurs,ordine de deplasare etc. Rezultatul procesului de audit este raportul de audit pe care acesta îl prezintă beneficiarului, urmând ca acesta din urmă să îl prezintă AM/OI.

În elaborarea evaluărilor este necesară utilizarea informaţiilor relevante colectate în urma activităţii de monitorizare. Pentru acurateţea datelor obţinute în urma procesului de monitorizare este necesară o colectare sistematică şi atentă a acestora. Modalitatea de colectare şi corectitudinea datelor sunt importante în condiţiile în care monitorizarea activează ca un sistem de avertizare timpurie şi adesea punctează probleme sau arii care au nevoie de evaluare[21].

Evaluarea reprezintă un proces continuu de verificare dacă s-au atins obiectivele proiectului, scopul, indicatorii, dacă s-a obținut rezultatele și impactul preconizat, dacă au apărut modificări în planificarea proiectului, eficacitatea metodelor și instrumentelor utilizate, performanța personalului implicat în implementarea proiectului, dacă s-au respectat termenele și condițiile stabilite etc. În aces sens AM/OI realizează cel puțin o dată pe an vizite la fața locului pe parcursul implementării proiectului. Rolul indicatorilor în ciclul unei politici constau în:

- cunoaşterea cadrului economico-social şi de mediu;
- punctul de pornire în analiza nevoilor;
- prognozarea efectelor diferitelor intervenţii;
- furnizarea de informaţii pentru stabilirea ţintelor;
- referinţă pentru monitorizarea progresului;
- sursă de informații pentru evaluare.

Indicatorii utilizați în evaluarea proiectului sunt:

- *indicatorii de resurse* – oferă informații cu privire la apectele financiare, materiale, umane, informaționale, organizaționale utilizate în implementarea programelor. De exemplu: bugetul total, numărul de persoane care lucrează în implementarea proiectului, numărul de organizații implicate

[21] Robinson, T.R.: *Policy, Planning & Budgeting în Romania*, 2006, World Bank/Dutch Grant TF054659, p.34

în implementare, proporţia finanţării din fonduri publice, autofinanţării, finanţării din fonduri europene etc.

- *indicatorii de producţie/realizare* – măsoară activităţile realizate în cadrul proiectului. De exemplu: număr de cursanţi instruiţi, volumul total al producţiei realizate, hectare de teren cultivate etc.
- *indicatori de rezultat* – au în vedere avantajele directe ale proiectului pentru beneficiarii direcţi sau indirecţi. Rezultatele pot fi cuantificate în momentul în care livrabilele sunt furnizate beneficiarilor. De exemplu: numărul total al locurilor de muncă nou create, echipamente achiziţionate.
- *indicatorii de impact* – reprezintă consecinţele ulterioare ale programului pe termen mediu şi lung. De exemplu: creșterea cifrei de afaceri ca urmare a modernizărilor efectuate, locuri de muncă sustenabile create ca urmare a implementării unui program suport, numărul de absolvenţi ai cursului care împlinesc un an de angajare cu normă întreagă, creșterea productivităţii muncii etc.

Indicatorii de rezultat şi impact pot fi: de producţie şi economico-financiari, cantitativi şi calitativi, analitici şi sintetici, fizici şi valorici, parţiali şi finali etc. Ca urmare a experienţei acumulate de România în utilizarea indicatorilor în perioada de programare 2007-2013, referitor la colectarea datelor se pot formula câteva opinii:

- majoritatea indicatorilor de output şi rezultat derivă din informaţii la nivel de proiect;
- există cazuri în care indicatorii necesită iniţierea de studii, cercetări sau analize specifice (de exemplu, nivelul de conştientizare al populaţiei);
- pentru indicatorii care nu pot fi calculaţi pe baza intrărilor de la beneficiari, există necesitatea de a definii într-un mod mai clar procedura de colectare a datelor, sau mai concret o legătură mai strânsă cu statisticile oficiale;
- este obligatorie conectarea indicatorilor de la nivel de proiect cu cei specifici la nivel de program.

Așadar prin ciclul de viață al proiectului se realizează legături între proiecte, se îmbunătățește procesul de analiză, se îmbunătățesc rezultatele, se învață din evaluare, se pune accent pe sustenabilitatea, se standarizează procesul de realizare și derulare a proiectului sau așa cum apare într-un raport al Comisie Europene prin PCM se asigură că:

- proiectele respectă și contribuie la atingerea obiectivele Uniunii Europene precum cele de respectarea drepturilor omului, egalitatea de șanse, protecția mediului înconjurător etc.;
- proiectele sunt *relevante* pentru strategia stabilită și pentru problemele reale cu care se confruntă beneficiarii;

- proiectele sunt *fezabile*, în sensul că obiectivele pot fi atinse în mod realist în cadrul constrângerilor impuse de mediul de operare şi de capacităţile solicitanţilor de punere în aplicare;
- beneficiile generate de proiect sunt *sustenabile*.

1.2. Analiza mediului organizaţiilor orientate pe proiecte

Citire

Analiza mediului intern

Mediul intern al unei organizaţii este constituit din elemente asupra cărora aceasta are o influenţă determinantă şi un control integral. Analiza mediului intern în contextul implementării viitoare a unui proiect urmăreşte identificarea resurselor de care dispune organizaţia şi care pot fi utilizate în cadrul proiectului şi determinarea potenţialului propriu de realizare a scopului şi obiectivelor acestuia.

Resursele de care dispune organizaţia, modul de conversie a acestora, eficienţa cu care sunt transformate în produse sau servicii determină şi posibilitatea de reuşită a proiectelor acesteia şi, implicit, posibilitatea de adaptare rapidă la schimbările provenite în mediul extern.

Principalele tipuri de resurse existente la nivelul unei firme sunt: resurse financiare, resurse fizice/tehnologicde, resurse umane, resurse organizaţionale.

Resursele financiare sunt foarte importante întrucât asigură si celelalte categorii de resurse. Pentru un proiect, acestea sunt reprezentate de veniturile proprii, în corelaţie cu posibilitatea organizaţiei de generare a acestora (capacitatea de autofinanţare), capacitatea de împrumut (determinată de indicatorii de bonitate), resursele nerambursabile suplimentare care pot fi atrase.

Resursele fizice şi tehnologice se referă la gradul de dotare a organizaţiei cu echipamente tehnologice, de calcul sau cercetare, construcţii industriale sau destinate proceselor operaţionale, instalaţii, maşini etc., dar şi drepturile de proprietate intelectuală, mărcile, patentele, brevetele etc.

Resursele umane au in vedere structura, disponibilitatea, calitatea personalului de execuţie şi de management aferente proiectului, motivarea, gradul de implicare în realizarea obiectivelor, creativitatea oamenilor, spiritul de echipă etc.

Resursele organizaţionale se referă, în primul rând, la structura organizatorică, gradul de centralizare si formalizare a acesteia, regulamentele interne, sistemul informaţional, coordonarea si controlul la nivelul firmei, cultura organizaţională, calitatea climatului organizaţional etc.

Evaluarea acestor resurse şi a modului în care se combină si permit realizarea produsului şi/sau serviciului specific proiectului evidenţiază, de fapt, capacitatea organizaţiei şi a echipei de proiect, posibilităţile lor de a se adapta la schimbare, de a face faţă concurenţei, de a răspunde aşteptărilor finanţatorului, de a stabili direcţia de acţiune pentru realizarea scopului şi obiectivelor specifice ale proiectului.

Pentru a pune în lumină legătura dintre resursele organizaţiei puse la dispoziţia proiectului şi poziţia sa în mediul cconcurenţial (analizat în a doua parte a capitolului) trebuie prezentat modul în care activităţile proiectului generează valoare adaugată (Băcanu, 1999). Instrumentul utilizat este "lanţul valorii", al cărui cel mai cunoscut model este cel al lui Michael Porter care pleacă de la premisa că înțelegerea avantajelor competitive se bazează pe identificarea activităţilor creatoare de valoare. Potrivit modelului, într-o organizaţie există două mari categorii de activităţi:

- activităţi primare (de bază): producţia (activitatea operaţională), logistica internă, logistica externă, marketing şi vânzari, service;

- activităţi suport: achiziţiile, dezvoltarea tehnologică, managementul resurselor umane, infrastructura, mentenanţa, managementul fiannciar.

In realizarea lanţului valorii, se disting urmatoarele etape:

1. descompunerea proceselor din cadrul organizaţiei în activităţi generatoare de valoare, la care se adaugă aprovizionarea şi distribuţia;

2. identificarea activităţilor generatoare de avantaj competitiv care pot asigura succesul;

3. identificarea organizaţiilor din amonte şi aval, precum şi a partenerilor şi stabilirea modului în care aceştia contribuie la realizarea valorii percepute de consumatorul final;

4. identificarea, în costul şi în valoarea produsului/serviciului (rezultatului proiectului), a acelor factori care conferă avantaje competitive;

5.stabilirea legăturilor dintre activităţile primare (de bază) şi cele suport generatoare de avantaje competitive;

6. optimizarea legăturilor între activităţile primare (de bază) şi între cele primare şi cele suport;

7. optimizarea relaţiilor cu verigile externe generatoare de valoare în acelaşi sistem.

Citire

În ceea ce priveşte competenţele funcţionale la nivelul organizaţiei care va implementa proiectul (dar şi a partenerilor acesteia), sunt urmărite acele atribute care pot genera avantaje competitive pe termen lung din următoarele arii funcţionale: operaţională-producţie, marketing, cercetare-dezvoltare, resurse umane şi financiare, la care se adaugă aspecte legate de stilul de management şi de cultură organizatională.

Astfel, în sfera operaţional - productivă, principalele atribute care pot genera avantaje competitive prin valorificarea lor în cadrul proiectelor sunt: capacitatea de producţie, dată de structura de echipamente sau construcţii, dotarea tehnică, respectiv măsura în care organizaţia dispune de tehnologie de vârf în domeniul proiectului, productivitatea şi eficienţa utilizării echipamentelor, calitatea producţiei, respectiv capacitatea de asigurare a nivelului de calitate dorit de consumator/beneficiar, costurile de producţie şi posibilităţile de minimizare a acestora, cu menţinerea nivelului de calitate şi rentabilitate economică.

În domeniul comercial, principalele atribute capabile să genereze avantaj competitiv sunt: calitatea funcţiunii comerciale în ansamblul său, poziţionarea pe piaţă, respectiv cunoaşterea de către piaţă a produsului realizat prin proiect sau crearea unui produs îmbunătăţit sau nou care să satisfacă aşteptările pieţei, mijloacele şi eficacitatea logisticii, tehnicile de distribuţie utilizate, coerenţa mix-ului de marketing al organizaţiei cu obiectivele proiectului.

În sfera cercetării-dezvoltării, principalele competenţe organizaţionale care pot fi valorificate în proiecte sunt: selecţia optimă a produsului/serviciului oferit şi a tehnologiei dezvoltate, cu referire inclusiv la amplasarea acesteia sau la forţa de muncă disponibilă pentru activitatea de cercetare, competenţe de proiectare, respectiv de concepere a produsului, tehnologiei, posibilităţile de înlocuire a tehnologiei existente cu una nouă, inclusiv pe baza străpungerilor tehnologice, cu implicaţii strategice.

Pontenţialul forte în domeniul resurselor umane se poate dezvolta din: modalitatea de proiectare a posturilor, urmărindu-se asigurarea corelaţiei între performanţele realizate prin proiect şi satisfacţia în muncă a membrilor echipei de proiect, recrutarea şi selectarea personalului, respectiv folosirea unor metode si tehnici adecvate, în condiţiile în care din punct de vedere strategic cea mai mare importanţă o prezintă recrutarea persoanelor de înalta calificare şi a

managerilor de proiect, măsura în care se asigură perfecţionarea/specializarea resurselor umane, în condiţiile in care cerinţele postului şi activităţile din proiect sunt dinamice, mai ales în privinţa sarcinilor de realizat, evaluarea performanţei şi gradul de motivare a personalului, fiind cunoscut faptul că dezvoltarea şi motivarea resurselor umane asigură succesul proiectului, respectarea legislaţiei în domeniul resurselor umane.

În domeniul financiar, competenţele principale se referă la: modul de asigurare a resurselor financiare, din surse proprii, atrase, împrumutate sau nerambursabile, fiecare având o serie de consecinţe specifice asupra rezultatelor proiectelor, gradul de utilizare a resurselor financiare, adică modul în care sunt transformate în alte categorii de resurse necesare proiectului, controlul resurselor financiare din punct de vedere al beneficiarului şi al finanţatorului, cu periodicitatea impusă a fluxurilor de numerar.

Stilul de management este reprezentat de ansamblul atitudinilor şi comportamentelor managerului în relaţiile cu personalul. Acesta influenţează decisiv performanţele organizaţiei, în general, şi ale proiectului în particular. Folosirea unui stil de management adecvat, existenţa unui set de aptitudini specifice în relaţiile cu oamenii contribuie la creşterea coeziunii echipei, la întărirea responsabilităţii în realizarea obiectivelor, la asigurarea premiselor pentru realizarea satisfacţiei în muncă şi, implicit, la generarea unor avantaje competitive în raport cu concurenţa. O importanţă deosebită în acest plan o are modul de adoptare a deciziilor, întinderea autorităţii manageriale precum şi caracteristicile procesului de control.

Cultura organizaţională conferă o personalitate distinctă oricărei organizaţii. Cultura organizaţională reprezintă un ansamblu structurat al rezultatelor materiale şi spirituale ale organizaţiei, integrând un sistem de valori şi norme proprii care este cultivat şi transmis sistematic în randul membrilor săi, dar şi dincolo de garniţele fizice ale organizaţiei. Reprezintă elementul care conferă stabilitate organizaţiei şi coeziune proiectului şi, ca atare, necesită o atenţie deosebită în procesul de formulare a scopului proiectului şi de formare a echipei. Cultura organizaţională poate fi analizată prin prisma mai multor caracteristici: gradul de identificare a angajaţilor individuali cu organizaţia, accentul pus pe grupuri în cadrul organizaţiei, focalizarea atenţiei asupra oamenilor, coeziunea internă, modul de exercitare a controlului, acceptanţa riscului, criteriile de recompensare, tolerarea conflictelor, focalizarea asupra sistemelor deschise, distanţa faţă de putere. Dincolo de toate acestea, analiza culturii organizaţiei trebuie să ţină cont, în primul rând, de normele de comportament existente şi de valorile împărtăşite la nivel de organizaţie.

2.2. Analiza mediului extern

Citire

Mediul extern al unei organizaţii este format din ansamblul factorilor externi ai acesteia, factori a căror existenţă şi manifestare pot a-i influenţa activităţile şi rezultatele (performanţele), afectând-o într-un fel sau altul, cu efecte pozitive sau, din contră, negative. Impactul poate fi direct (generat, de exemplu, de acţiunile finanţatorului, ale concurenţei sau ale unor componenţi ai grupurilor ţintă) sau indirect (schimbări generale în climatul de afaceri sau în cadrul legislativ naţional sau european).

Analiza mediului extern trebuie să vizeze două contexte diferite:

- contextul concurenţial (sau al micromediului), determinat de entităţile aflate în imediata proximitate a organizaţiei care implementează proiectului, cu care aceasta interacţionează direct şi care, prin urmare, deţine posibilităţi sporite de influenţare a acestuia;
- contextul general (macromediul), format din factori mai îndepărtaţi, cu posibilităţi de influenţare indirectă, dar majoră, a modului de derulare şi a rezultatelor proiectului.

Analiza mediului extern vizează, deci, o privire detaliată asupra variabilelor critice prin care cele două componente ale mediului extern influenţează proiectul sau organizaţia care îl implementează, furnizând informaţii asupra contextului strategic şi a celui operaţional în care urmează să se deruleze proiectul. Fie că sunt realizate în cadrul contextului determinat de micromediu, fie că se referă la contextul general al macromediului, analizele de acest tip au scopul de a sesiza oportunităţile şi ameninţările care există, dar şi de a identifica factorii cheie de succes ai proiectului, toate acestea reprezentând variabilele strategice externe pe care organizaţia trebuie să le cunoască şi să le stăpânească pentru a realiza implementarea cu succes a proiectelor.

O oportunitate reprezintă o astfel de evoluţie a mediului extern care poate genera un efect pozitiv asupra organizaţiei, respectiv asupra proiectului proiectului. De exemplu, apariţia unor noi pieţe, unor noi surse de finanţare, lansarea unor măsuri ale unor programe operaţionale sau dezvoltarea unor noi tehnologii reprezintă tipologii clasice oportunităţi pentru organizaţie, respectiv pentru proiecte. O oportunitate este cu atât mai semnificativă cu cât probabilitatea de succes, de valorificare a ei este mai ridicată şi cu cât este mai rapid percepută de către echipa de proiect. Pe de altă parte, o ameninţare reprezintă o evoluţie a mediului extern susceptibilă de a genera un efect

previzibil negativ pentru organizaţie sau/şi proiect. O scădere continuă a puterii de cumpărare a populaţiei, un număr mare de posibili aplicanţi la un apel de proiect, conjuncturi economico-sociale sau demografice negative ale potenţialului grup ţintă reprezintă exemple de ameninţări majore pentru o organizaţie sau pentru proiect dat. O ameninţare este cu atât mai gravă cu cât are şanse mai mari de a se produce şi cu cât afectează mai profund competitivitatea organizaţiei sau şansele de implementare a proiectului la timp, cu costurile şi cu indicatorii de rezultat prevăzuţi.

Câteva tipuri de oportunităţi şi ameninţări potenţiale ale mediului extern pentru un proiect sunt exemplificate mai jos:

- oportunităţi: creşterea unei anumite pieţe cu 30%, deschiderea de noi pieţe, noi sisteme de transport mai economice, apariţia unor tehnologii şi a unor echipamente mai performante;
- ameninţări: migraţia populaţiei, schimbările climatice şi degradarea mediului înconjurător, fluctuaţii ale preţurilor, tendinţa substituirii produselor, diminuarea resurselor de finanţare naţională a programelor operaţionale, diminuarea subvenţiilor pentru anumite produse, reducerea puterii de cumpărare.

MODULUL III

CADRUL LOGIC

Citire

Cadrul Logic şi-a dovedit utilitatea pentru cei care elaborează şi implementează proiecte sau programe, fiind de mare ajutor pentru structurarea şi formularea ideilor, într-un mod clar, coerent şi standardizat. Dacă abordarea proiectului sau programului este greşită (obiective generale, scop, rezultate, activităţi formulate greşit) sau logica acestuia este defectuoasă, Cadrul Logic evidenţiază contradicţiile, dar el singur nu poate să creeze automat o abordare mai bună.

Cadrul logic oferă, prin urmare, un instrument şi o metodă pentru îmbunătăţirea elaborării şi implementării proiectului sau programului. Totuşi, un instrument, oricât de performant ar fi el, nu poate garanta singur succesul. Succesul unui proiect sau program este influenţat şi de alţi factori, în special de capacitatea managerială a echipei sau organizaţiei responsabile pentru implementarea acestuia. De aceea, construirea unui Cadru Logic nu trebuie să fie «un exerciţiu de formă», doar pentru a satisface o cerinţă a finanţatorului. E bine ca acesta să fie rezultatul unei analize substanţiale, minuţioase, a cărei calitate depinde de anumiţi factori:

1. informaţia disponibilă;
2. capacitatea de prelucrare a informaţiei;
3. consultarea reală a factorilor interesaţi, asigurând reprezentarea echilibrată a diferitelor interese;
4. evaluarea metodică a lecţiilor învăţate din experienţe anterioare, fie proprii, fie ale altor organizaţii care au realizat proiecte similare.

Cadrul Logic trebuie văzut, mai ales, ca un instrument dinamic, care necesită reevaluare, revizuire, ajustare, urmărind continuu evoluţia proiectului şi a schimbărilor privind condiţiile externe acestuia, care pot apărea pe durata implementării.

Proiecte de succes

Succesul este unul din acele cuvinte care naște o imagine pe care ne-o zugrăvim în minte. Care este imaginea ta despre succes? Este un imens câştig financiar, recunoaştere publică, promovarea în managementul de vârf sau doar un puternic sentiment personal interiorizat de realizarea unui lucru despre care ai stabilit la început că este ceva ce trebuie obţinut?

Definiție

Conform definiției cuprinsă în dicționar:

succes – rezultat favorabil, pozitiv al unei acțiuni; reușită, izbândă, victorie, sfârșit fericit;

eșec - înfrângere, insucces, neizbândă, nereușită într-o acțiune.

Care sunt cauzele percepute ale eșecului?

În organizații se invocă multe motive pentru eșecul proiectelor, printre care:

- definirea precară a obiectivelor la începutul proiectului;
- incapacitatea de a construi o echipă cu adevărat interfuncțională;
- lipsa implicării managementului de vârf;
- incapacitatea de a anticipa problemele;
- planificarea și controlul precar – sentimentul că planificarea este un lucru nefiresc;
- rezistența la schimbare;
- resurse inadecvate;
- absența oricărui proces de comunicare eficientă;
- roluri și responsabilități confuze – cine, ce și când trebuie să facă?
- viteza este doar pentru maniacii de Formula 1 – la noi o să dureze cât o să fie nevoie;
- optimismul exagerat referitor la durată cauzat de capacitatea noastră înnăscută de a subestima totul;
- criterii de succes? Ce sunt astea?

Într-un climat de proiect este important să apară cuvântul client în imaginea despre succes, să existe o metodă de măsurare a succesului, precum şi o măsurare a beneficiilor aferente timpului.

Prin intermediul Matricii Cadru Logic un proiect se analizează din trei perspective:

- analiza si proiectare (planificare);
- implementare;

- rezultate / realizari (finalizare).

Avantaje ale abordării de tip Matrice Cadru Logic:

- clarifică şi evidenţiază în mod sintetic scopul proiectului;
- defineşte obiectivele specifice ale proiectului;
- permite prezentarea sintetică a surselor de informaţii privind derularea proiectului;
- cuantifică aşteptările referitoare la rezultate şi modul de măsurare a nivelui/gradului de obţinere a acestor rezultate;
- permite corelarea activităţi resurse – costuri.

Elemente de analiză si proiectare	Indicatori de realizare	Sursa de verificare	Ipoteze / riscuri
Scopul proiectului	Indicatori de măsurare	Surse de verificare	Conditiile exogene care influenţeaza realizarea scopului
Obiectivele specifice	Indicatori de măsurare	Surse de verificare	Conditiile exogene care influenteaza realizarea obiectivelor
Rezultatele proiectului	Indicatori de măsurare	Surse de verificare	Conditiile exogene care influenteaza realizarea scopului
Activităţi	Resurse	Costuri	----------

Figura. 1 Structura Matricii Cadru logic

Fazele construirii Cadrului Logic

Construirea unui Cadru Logic se face în două faze, parcurse progresiv:

1. **Faza de Analiză** este aceea în care se analizează "situaţia problematică" existentă la un moment dat (înainte de implementarea proiectului sau programului propus), ca punct de plecare pentru construirea unei noi situaţii, îmbunătăţite, respectiv 'situaţia dorită' în viitor (după implementarea proiectului). Proiectul este «un instrument» cu ajutorul căruia echipa de proiect realizează «schimbarea» de la situaţia problematică, existentă, înainte de implementarea proiectului, la situaţia îmbunătăţită, dorită, după implementarea proiectului. De notat că analizăm o "situaţie problematică" şi nu "o problemă", pentru că situaţia problematică este generată de mai multe probleme, acelea pe care trebuie să le tratăm prin proiect. Esenţial este ca, proiectele sau programele să fie concepute pentru a trata problemele reale cu care se confruntă grupurile ţintă şi beneficiarii finali, în aşa fel încât să răspundă nevoilor şi intereselor acestora.

Faza de Analiză se realizează în patru paşi:

- **Analiza Factorilor interesaţi**;

- **Analiza Problemelor** (radiografia realităţii, a situaţiei problematice actuale – stadiul actual);
- **Analiza Obiectivelor** (perspectiva unei situaţii îmbunătăţite – stadiul viitor);
- **Analiza Strategiilor** (compararea diferitelor opţiuni de îmbunătăţire a situaţiei actuale)

De reţinut

2. Faza de Elaborare/Planificare este aceea în care ideea proiectului este elaborată practic, operaţional, pentru a permite implementarea sa. In această fază se definitivează Cadrul Logic (Matricea Logică), se formulează şi se planifică activităţile şi resursele.

Cei patru paşi ai analizei

Analiza factorilor interesaţi

Citire

Factorii interesaţi sunt definiţi ca persoane, grupuri de persoane, instituţii, organizaţii profesionale, companii etc., care pot avea o legatură, directă sau indirectă, cu proiectul sau programul respectiv. Pentru a maximiza beneficiile sociale şi instituţionale ale proiectului sau programului şi minimiza impactul negativ, în cadrul analizei factorilor interesaţi se identifică toţi acei factori care ar putea influenţa implementarea acestuia, fie pozitiv, fie negativ. Se impune ca analiza factorilor interesaţi să aibă loc într-un stadiu incipient, respectiv în fazele de identificare şi formulare ale proiectului sau programului.

Ideal, proiectul sau programul ar trebui să fie elaborat în cadrul unui seminar interactiv, cu participarea reprezentanţilor principalilor *factori interesaţi* (ex. administraţia publică locală sau centrală, sectorul ONG, mediul de afaceri/sectorul IMM, organizaţii sindicale, patronale etc). Ori de câte ori Cadrul Logic este revizuit, pe durata vieţii unui proiect, analiza iniţială a factorilor interesaţi trebuie şi ea revăzută. Analiza factorilor interesaţi şi analiza problemelor sunt strâns legate între ele; fără a avea opinia oamenilor asupra unei probleme, nu vor fi clare nici cauza problemei, nici nevoile oamenilor şi nici soluţiile de rezolvare.

Fiecare proiect poate fi privit din perspective diferite incluzând-o pe cea a diferiţilor actori implicaţi: perspectiva proiectului însuşi, perspectiva organizaţiei care derulează proiectul, perspectiva grupului ţintă şi perspectiva diverselor organizaţii care sunt afectate sau care influenţează proiectul într-un fel sau altul. Aceste patru perspective pot fi reprezentate grafic printr-

un tetraedru tridimensional. Folosind această imagine devenim conştienţi de faptul că acest "tot" (cuprinzând proiectul, organizaţia, grupul ţintă şi mediul organizaţional) arată de fiecare dată diferit atunci când îl privim dintr-un alt colţ.

Analiza problemelor

Citire

Analiza problemelor identifică aspectele *negative* ale unei situaţii problematice actuale şi stabileşte relaţia 'cauză-efect' dintre problemele existente. Analiza implică trei paşi:

1. Definirea şi delimitarea clară a cadrului analizei (situaţia problematică actuală);

2. Identificarea problemelor majore definite ca stări, dificultăţi, aspecte negative cu care se confruntă grupurile ţintă, beneficiarii şi factorii interesaţi (Este răspunsul la întrebarea: care este/sunt problema/problemele?);

3. Vizualizarea problemelor în formă grafică, numită "arborele problemelor" sau "ierarhia problemelor", pentru a stabili relaţiile cauză – efect.

Analiza se prezintă sub forma unei scheme grafice, având în partea superioară efectele problemei şi cauzele ei dedesubt. Analiza are ca ţintă identificarea blocajelor reale, cărora factorii interesaţi le acordă prioritate şi pe care caută să le înlăture.

Diagnoza problemelor cuprinde câteva etape bine determinate:

a) prezentarea situaţiei, a contextului proiectului;

b) identificarea tuturor problemelor individuale;

c) afişarea tuturor problemelor;

d) identificarea tuturor problemelor adiţionale;

e) afişarea tuturor problemelor adiţionale;

f) organizarea problemelor în arbori.

Odată completat, Arborele problemelor prezintă imaginea completă a unei situaţii negative existente, pe care dorim să o îmbunătăţim ca urmare a implementării proiectului. Impactul acestui tip de schemă logică poate fi maxim dacă este elaborată în cadrul unui seminar cu cei vizaţi şi care cunosc situaţia, condus de o persoană care înţelege dinamica grupului şi are experienţă în utilizarea metodei (un moderator). Această abordare poate fi combinată cu altele, de tipul studiilor tehnice, economice sau sociale, ale căror rezultate ar putea completa analiza făcută în cadrul seminarului cu factorii interesaţi.

Există două dificultăţi care pot interveni în procesul de identificare şi de analiză a problemelor: probleme caracterizate în mod necorespunzător şi enunţarea „absenţei oricărei soluţii”:

- caracterizarea problemelor în mod necorespunzător apare atunci când o problemă este descrisă cu detalii insuficiente astfel încât acestea nu comunică adevărata natură a problemei. Enunţuri precum „slaba performanţă” trebuie detaliate astfel încât să putem înţelege care este problema şi să analizăm în mod corespunzător cauza care o produce. Stabilirea nivelului la care trebuie să se ajungă cu detaliile este o chestiune care trebuie gândită de participanţi şi depinde de extinderea şi de natura proiectului;
- absenţa soluţiilor se regăseşte în enunţuri ale problemelor care în loc să descrie situaţia negativă existentă descriu absenţa situaţiei dezirabile.

Citire

Analiza obiectivelor

Analiza obiectivelor este o metodă concepută să:

1. Descrie “situaţia îmbunătăţită” (stadiul viitor dorit), ca urmare a implementării proiectului;
2. Verifice ierarhizarea obiectivelor;
3. Ilustreze grafic relaţiile “cauză-efect “.

“Situaţia negativă” ilustrată de Arborele problemelor este transpusă într-o “situaţie îmbunătăţită”, prin reformularea pozitivă a problemelor identificate. De exemplu “producţia agricolă scazută”, situaţie negativă, este reformulată în “producţia agrícolă ridicată”, ca situaţie pozitivă. Aceste formulări pozitive devin astfel **obiective.** Ele se prezintă într-o altă schemă logică numită **Arborele obiectivelor**. Arborele obiectivelor oferă perspectiva clară a situaţiei viitoare îmbunătăţite.

Adesea, o asemenea schemă logică prezintă fie un număr prea mare de obiective, fie obiective de mare anvergură (ex. fiscalitate redusă, scheme de creditare accesibile, cadru legal stabil) care nu pot fi îndeplinite ca urmare a implementării unui singur proiect, dar ar putea constitui obiective pentru un proiect mai mare, de interes naţional sau chiar pentru un program sectorial, regional sau internaţional. Alte obiective apar drept nerealiste. În astfel de cazuri, se pot formula alte obiective posibil de îndeplinit în locul celor nerealiste, care trebuiesc abandonate complet.

Citire

Analiza strategiilor

Pasul final al fazei de Analiză constă în alegerea strategiei care va fi aplicată pentru a îndeplini obiectivele propuse prin proiect. Alegerea strategiei constă în selectarea, din arborele obiectivelor, a unor obiective care vor fi incluse în proiect (obiective care vor fi îndeplinite sau parţial îndeplinite ca urmare a implementării proiectului), a altor obiective care vor rămâne în afara proiectului (obiective care nu vor fi îndeplinite prin proiectul propus) precum şi în alegerea obiectivului central – "scopul proiectului".

Acest pas presupune:

1. Stabilirea unor criterii clare pentru alegerea strategiei;
2. Identificarea diferitelor strategii posibile pentru îndeplinirea totală sau parţială a obiectivelor selectate pentru proiect;
3. Alegerea strategiei proiectului.

Grupurile de obiective înrudite, grupate pe verticală, din "arborele obiectivelor", se numesc ***strategii.*** Unul sau mai multe dintre aceste grupuri de obiective vor fi selectate ca strategie a proiectului propus. Strategia potrivită se alege în raport de resursele materiale şi umane potenţial utilizabile pe perioada de implementare a proiectului şi pe baza unui număr de criterii, cum ar fi: priorităţile factorilor interesaţi, şansa de succes, bugetul, relevanţa, timpul necesar implementării, contribuţia la reducerea inegalităţilor.

De reţinut

Etapele principale în construirea matricii cadru logic sunt reprezentate, așa cum spuneam, de analiză și proiectare.

I. Analiza presupune câteva activităţi concrete:

- analiza problemei specifice;
- analiza contextului sau a conjuncturii in care se desfăşoară proiectul;
- analiza obiectivelor;
- analiza variantelor/metodologiei de implementare;
- analiza factorilor interesaţi;
- analiza resurselor.

Analiza problemei specifice – urmăreşte identificarea clară a nevoii care determină necesitatea punerii în practică a proiectului. Odata identificată problema specifică, se poate defini scopul proiectului şi se pot identifica cauzele care au generat această problemă şi si efectele negative pe care le crează.

Identificarea problemelor cu care se confruntă organizaţia

↓

Ierarhizarea problemelor

↓

Selectarea problemei specifice : Scop

↓

Identificarea cauzelor

↓

Evaluarea efectelor negative } Justificare

↓

Conexiunea logică cauza – efect

Analiza contextului sau a conjuncturii – urmăreşte cunoaşterea contextului intern şi extern al proiectului. Elementul de bază îl reprezintă construirea unui tablou conjunctural pe baza informaţiilor disponibile.

Inventarierea informaţiilor disponibile

↓

Colectarea de informaţii suplimentare

↓

Prelucrarea informatiilor } Context

↓

Construirea tabloului conjunctural (analiza mediului intern şi extern)

Analiza obiectivelor – are rolul de a stabili obiectivele specifice ale proiectului care să permită rezolvarea problemei specifice. Porneşte de la problema specifică, respectiv de la plasarea ei în context.

Problema specifică

↓

Conectarea cu tabloul conjunctural

↓

Identificarea obiectivelor posibile

↓

Selectarea obiectivelor realizabile : Obiective

Analiza variantelor de implementare/metodologiei de implementare – are în vedere identificarea posibilităţilor de a ajunge la schimbarea propusă în proiect.

Identificarea variantelor posibile

↓

Stabilirea criteriilor de evaluare
(avantaje + dezavantaje, posibilităţi de realizare)
↓
Selectarea variantei corespunzătoare : Metodologia

Analiza factorilor interesaţi – presupune cuantificarea efectelor pe care proiectul le induce către grupurile de interesaţi şi reciproc, a modului in care acţiunea factorilor interesaţi determină modul de derulare a proiectului.

Identificarea factorilor interesaţi
↓
Gruparea / Clasificarea lor pe categorii } Grupurile ţintă
↓
Determinarea modului de relaţionare proiect – SH
↓
Efectele generate de relatia proiect – SH } Risc

Analiza resurselor – este necesară având în vedere că derularea oricărui proiect presupune utilizarea de resurse financiare, umane, materiale şi tehnice.

Identificarea resurselor existente
↓
Determinarea deficitului de resurse
↓
Determinarea posibilitatilor de accesarea resurselor suplimentare
↓
Estimarea costurilor
↓
Determinarea eficacităţii şi eficienţei utilizării resurselor

II. Proiectarea presupune

- stabilirea structurii proiectului;
- repartizarea resurselor proiectului;
- definirea indicatorilor de performanţă;
- identificarea rezultatelor.

Stabilirea structurii proiectului: în cadrul procesului de analiză au fost definite scopul şi obiectivele proiectului, urmând ca în faza de proiectare, respectiv de structurare a proiectului, să fie stabilite activităţile care concură la realizarea obiectivelor şi preconizarea rezultatelor care concretizează realizarea obiectivelor.

Verificarea obiectivelor
↓
Alocarea de activităţi pe obiective (Nact./obiective)
↓

Preconizarea rezultatelor pe activităţi (minim un rezultat/activitate)

↓

Estimarea resurselor necesare

Repartizarea resurselor proiectului – porneşte de la principiile de alocare conform priorităţilor si de optimizare a alocării. Resursele utilizate într-un proiect sunt cele umane, materiale şi financiare. Aceasta fază are ca obiectiv identificarea activităţilor care ar putea fi afectate de subalocări sau supraalocări de resurse.

Estimarea resurselor necesare

↓

Repartizarea resurselor umane

↓

Repartizarea resurselor materiale si tehnice

↓

Repartizarea resurselor financiare

↓

Verificarea alocării resurselor conform necesarului

↓

Realocarea (corecţia alocării)

Definirea indicatorilor de performanţă – este necesară pentru a exista instrumentarul de validare a atingerii obiectivelor şi a scopului. Acesti indicatori pot fi de natură cantitativă şi calitativă sau de timp, de locaţie, de eficienţă şi de eficacitate.

Obiectivele stabilite

↓

Listarea indicatorilor cantitativi posibili pe fiecare obiectiv

↓

Alegerea indicatorilor cantitativi relevanţi

↓

Listarea indicatorilor calitativi relevanţi

↓

Alegerea indicatorilor calitativi relevanţi

↓

Stabilirea nivelului aşteptat/preconizat

Identificarea rezultatelor – presupune că activităţile se vor concretiza fiecare în rezultate cuantificabile. Rezultatele sunt validate prin plasarea la nivelul aşteptat a indicatorilor.

Lista de activităţi

↓

Stabilirea rezultatelor / activităţilor şi corelarea cu indicatorii stabiliţi

MODULUL IV

MANAGEMENTUL ECHIPEI DE PROIECT

Definiţie

„Realitatea este că multe organizaţii nu se pricep să facă un bun management al proiectelor, iar conducătorii de proiecte nu se pricep nici ei să formeze echipe de proiect capabile. În primul caz, cauza este insuficienta disciplină în faza de pre-începere, iar în al doilea, conducătorul de proiect nu consideră că echipa ar reprezenta o prioritate, atunci când concepe un proiect. Mult mai probabil ca situaţia uzuală să fie graba în a răspunde doleanţelor clientului, trecându-se imediat la acţiune, adeseori fără nicio direcţie clară." (Manual Gower de management de proiect, Turner J.R., Simister S.J., Editura Codecs, 2004)

Citire

Orice proiect este dus la bun sfârşit de o echipă, succesul aparţine echipei, iar managementul oamenilor care compun echipa este cel mai important element al managementului de proiect. Managementul de proiect înseamnă întotdeauna lucrul cu oamenii: oamenii sunt cei care duc lucrurile până la capăt şi nu obiectivele, planurile, echipamentele sau programele de activitate – chiar dacă şi acestea sunt cu siguranţă extrem de importante.

Managerul oricărui proiect trebuie să înţeleagă tot ce presupune proiectul respectiv – nu doar cerinţele şi obiectivele cuprinse în documentaţia proiectului, ci şi forţele care au pus proiectul în mişcare şi elementele care îl susţin sau forţele care ar putea crea o rezistenţă faţă de schimbare, opunându-se desfăşurării proiectului.

O echipă de proiect are nevoie de:

- un ţel şi o direcţie clară;
- nişte obiective clare;
- o conducere clară.

- ***ţel*** cu sens de rezultat pe care dorim sa-l obţinem; - ***direcţia*** cu sens de ***intenţie***, adică ceea ce dorim să facem; - o***biectivele*** - modul în care urmează să ne atingem ţelul, adică mijloacele pe care le vom folosi. Fiecare dintre membrii echipei poate să aibă propriile obiective. Acest lucru poate fi acceptabil – iar in unele situaţii, chiar de dorit.

Dovezi al înaltei performanţe de echipă putem găsi peste tot în jurul nostru. Echipele de curse automobilistice de formula 1 sunt un astfel de exemplu, cu cel puţin trei roluri distincte şi esenţiale:

1. pilotul care conduce automobilul, pe post de vedetă;
2. echipa operaţională care realizează alimentarea şi toate intervenţiile când maşina intră, în timpul cursei, la stand;
3. echipa auxiliară din spatele scenei care asigură strategia de abordare a cursei.

Prin ce se deosebeşte o echipă sportivă de o altă echipă de proiect? Echipele sportive îşi petrec cvasitotalitatea timpului antrenându-se, făcând repetiţii generale şi perfecţionându-şi strategiile şi procesele, înainte de a pune în practică proiectul. Probabil că o astfel de abordare nu ar fi posibilă în cazul altor tipuri de proiecte, dar există un curent de gândire care spune „nu putem şti de ce suntem capabili decât dacă încercăm!”

Partea surprinzătoare este că, într-o situaţie de urgenţă, manifestăm caracteristicile ideale ale lucrului în echipă: dorinţa de a ne implica, de a ne asuma orice rol, de a lucra împreună cu ceilalţi, impulsionaţi cu toţii de dorinţa de a le veni oamenilor în ajutor şi a-i salva de suferinţă sau dezastru. Tocmai această conştiinţă profundă a urmăririi unui scop pare să fie elementul care asigură direcţia, strategia de utilizare a resurselor şi rolurile-cheie ale echipei, adeseori cu rezultate formidabile. Cum s-ar putea aplica acest principiu în cazul unui proiect? – sarcina primordială a managerului de proiect este să definească scopul proiectului, să clarifice definiţia împreună cu clientul beneficiar, după care să împărtăşească scopul respectiv împreună cu echipa de proiect.

Un manager de proiect trebuie să asigure ***conducerea*** echipei, acesta fiind unul dintre rolurile cheie pe care le are – probabil chiar cel mai important dintre ele.

Citire

Rolurile managerilor de proiect

Folosim pluralul – ***roluri*** – pentru că activitatea unui manager de proiect cuprinde mai multe atribuţii. Dintre ele, cea mai importantă este să se asigure că echipa reuşeşte să ducă proiectul la bun sfârşit. Dar pentru că orice proiect este interdisciplinar prin însăşi natura sa şi poate depăşi multe dintre demarcaţiile existente între compartimentele unei organizaţii, managerul nu prea are la dispoziţie soluţii de rutină şi se vede frecvent în situaţia de a lua decizii şi de a face alegeri rapide.

Există abordări conform cărora activitatea unui manager de proiect este compusă din managementul oamenilor implicaţi în proiect, managementul procesului sau al activităţilor cuprinse în cadrul proiectului şi managementul produsului proiectului, respectiv managementul livrabilelor, inclusiv aspectele referitoare la calitatea acestora. Conform acestei perspective planificarea activităţilor, costurile, schimbarea şi controlul acesteia formează *elementul proces*, standardele sunt exprimate în *elementul produs*, iar sprijinul acordat managerului de proiect de către echipa de proiect, precum şi capacitatea managerului de proiect de a interacţiona cu conducerea organizaţiei, cu persoanele care deţin diferite interese în proiect, cu clienţii şi cu alţii sunt cuprinse în *elementul* numit *aspecte umane*.

Pentru a reuşi să stăpânească toate aceste elemente, managerul de proiect trebuie să realizeze un complicat act de "jonglerie" cu resursele pe care le are la dispoziţie – oameni, timp, bani, echipament şi informaţii. Acest lucru presupune o mulţime de decizii cu privire la priorităţi, ceea ce denotă faptul că managerul de proiect trebuie să fie o persoană capabilă să prevadă şi să cumpănească bine consecinţele deciziilor sale şi, totodată, să nu se teamă să aleagă o opţiune în detrimentul alteia. Pentru ca un proiect să reuşească, membrii echipei trebuie, şi ei înşişi, să accepte această nevoie de a face alegeri. Şi cine, dacă nu managerul de proiect, poate fi în poziţia de a-i ajuta pe membrii echipei să înţeleagă şi să accepte că, la anumite momente, trebuie luate unele decizii dificile?

Principalele aptitudini de conducere:

- capacitatea de a clarifica ţelurile;
- capacitatea de a clarifica rolurile membrilor echipei;
- capacitatea de a forma rapid echipa şi de a-şi câştiga respectul membrilor;
- capacitatea de a motiva oamenii şi de a le menţine motivarea de-a lungul unor perioade lungi de timp;
- capacitatea de a comunica cu persoane aflate la toate nivelurile;
- capacitatea de a-i influenţa pe ceilalţi şi aptitudinile interpersonale bune;
- capacitatea de a-şi exercita aptitudinile politice;
- aptitudini pentru managementul schimbării;
- capacitatea de a adopta o perspectivă largă asupra locului ocupat de proiect în organizaţie;
- capacitatea de a menţine ritmul desfăşurării proiectului;

- şi, mai mult ca orice, ***răbdare.***

Managerii ar trebui să se concentreze pe performanţa echipei şi pe problematica premiselor fundamentale ale activităţii în echipă. Aşa iau naştere echipele adevărate: prin acţiune disciplinată – cam ca atunci când trebuie respectat un regim alimentar. Echipele adevărate îşi formulează un scop comun, cad împreună de acord asupra obiectivelor de performanţă, îşi definesc o modalitate comună de abordare a problemelor, îşi dezvoltă aptitudini complementare la înalt nivel şi se consideră în comun răspunzătoare pentru rezultatele obişnuite. În armonie cu această abordare fundamentală, echipele adevărate găsesc întotdeauna modalităţi prin care toată lumea să-şi aducă contribuţia şi să se distingă prin performanţă.

Citire

RELAŢIILE CU OAMENII

Relaţiile cu oamenii – fie ei superiorii, colegii sau subordonaţii noştri – presupun un numar de aptitudini speciale, numite de regulă ***aptitudini interpersonale***. Într-o oarecare măsură, apelăm mereu la astfel de aptitudini, ori de câte ori avem de-a face cu oamenii: când dorim să-i influenţăm să facă un lucru care ne interesează, când negociem ceva cu ei, când încercăm să depăşim un conflict izbucnit între noi şi alţii. Cele mai importante aptitudini interpersonale pentru un manager de proiect: cele pentru ***influenţare, delegare, negociere şi conducere***.

1. Influenţarea

Managementul de proiect cuprinde şi o latură de influenţare a acţiunii celorlaţi, chiar fără exercitarea unei autorităţi directe. Puterea de convingere, influenţa şi ceea ce am putea numi „un bun marketing” sunt, cu toate, aspecte ale aptitudinilor interpersonale şi de conducere care îi impun managerului de proiect o bună (dacă nu chiar excelentă) capacitate de comunicare.

Adesea, un manager de proiect are prea puţină **autoritate formală**. De multe ori, el trebuie să-şi câştige autoritatea pe baza respectului impus de experienţa sa, de realizările cunoscute de ceilalţi, de capacitatea sa de convingere sau chiar de determinarea sau îndârjirea de care poate da dovadă – pe scurt, el trebuie să-şi folosească puterea de influenţă.

Chiar dacă subiectul nostru este cel al aptitudinilor de influenţă, trebuie să spunem câteva cuvinte şi despre importanţa relaţiilor personale şi de la locul de muncă, în raport cu importanţa

realizării obiectivelor. Un manager de proiect trebuie să cântărească foarte bine dacă a obţine ceva într-o anumită situaţie este mai important decât păstrarea relaţiilor bune cu persoanele pe care încearcă să le influenţeze sau să le convingă. Iată mai jos o perspectivă asupra acestui aspect, înfăţişată de matricea ţel – relaţii din tabelul 1.

TABELUL 1 *Matricea ţel-relaţii*

Importanţa relaţiilor interpersonale	**Mare**	Renunţaţi şi acceptaţi-le (cât mai mult) punctul de vedere, dar nu uitaţi că va rămân datori o favoare.	Folosiţi-vă din plin aptitudinile, talentul şi răbdarea. Faceţi apel la favorurile care vi se datorează. Acceptaţi mai multe compromisuri şi concesii mărunte. Asiguraţi-vă timpul necesar pentru o negociere formală.
	Scăzută	Delegaţi negocierea unui membru al echipei pentru a-l ajuta să capete experienţă. Dacă nu obţineţi ce doriţi, renunţaţi, pentru că problema în cauză nu merită prea multă luptă.	Luptaţi. Ţineţi-vă cât mai tare pe poziţie. Nu daţi niciun pas înapoi.
		Scăzută	**Mare**

Importa ţelului

2. Delegarea

Delegarea reprezintă, pentru un manager de proiect, o aptitudine esenţială. Ea permite clarificarea rolurilor membrilor echipei. Structura de alocare a activităţilor din cadrul proiectului identifică sarcinile ce trebuie realizate; definirea pachetelor de lucru stabileşte standardele de execuţie; tehnica reţelelor ne oferă indicii privind termenele în timp care trebuie respectate. De regulă, într-un proiect, deciziile privind persoanele care trebuie să îndeplinească fiecare sarcină nu pun probleme, pentru că însăşi apartenenţa cuiva la echipa de proiect este determinată de calificarea specifică pe care o are. Sugerăm câteva reguli care pot duce la reuşita delegării:

1. Delegarea unui subproiect, fază, etapă sau activitate trebuie să fie neapărat însoţită de atribuirea, către persoana respectivă, a autorităţii asupra resurselor necesare acestui subproiect, fază, etapă sau activitate. O responabilitate fără autoritatea corespunzătoare înseamnă o poziţie extrem de ingrată!

2. Delegaţi, dar evitaţi apoi să vă amestecaţi prea mult în ceea ce face persoana respectivă. În practică, delegarea înseamnă să discutaţi cu persoana vizată abordările pe care aceasta ar putea să le adopte dar, după ce discuţiile s-as încheiat, trebuie să fiţi în stare să acceptaţi eventualele greşeli fără iritare şi reproşuri.
3. Oamenii învaţă din greşelile pe care le fac – de accea, trebuie să aibă libertatea să le facă. Ei pot trage rapid concluzii din erorile comise şi, dacă sunt lăsaţi să şi le corecteze singuri fără să li se reproşeze, ei pot câştiga încrederea de a adopta mai târziu abordări noi şi inovative.

Nimeni nu poate delega întrega responsabilitate. Până la urmă, răspunderea pentru succesul de ansamblu al unui proiect o are managerul de proiect.

Citire

3. Negocierea

Negocierea este procesul prin care sunt îndeplinite cerinţele unui proiect (ale unei echipe sau ale unui departament) pe calea obţinerii unei înţelegeri ori a unui compromis cu alte părţi inteeresate. În cazul unui proiect, negocierea are loc atunci când, pentru a obţine resursele necesare proiectului, managerul trebuie să se bazeze pe oameni asupra cărora nu are o autoritate directă- şi care, la rândul lor, nu au autoritate asupra managerului de proiect. Negocierea are loc întotdeauna între două sau mai multe părţi. Când vine la negociere, fiecare parte are o anumită poziţie de plecare (cu privire la un rezultat pe care îl consideră ideal şi o poziţie de rezervă (care, pentru cei care deţin controlul resurselor, reprezintă concesia maximă pe care o pot face, iar echipa de proiect, este minimul necesar pentru începerea lucrărilor).

Un manager de proiect trebuie să negoieze o gamă de elemente necesare în proiect: resurse, planificări sau grafice de lucrări, priorităţi, standarde şi condiţii de calitate, proceduri, costuri şi aspecte legate de resurse umane.

Orice negociere poate fi considerată un proiect de mai mici dimensiuni. În funcţie de importanţa relativă a obiectului pe care îl are, fiecare negociere necesită o anumită definire, planificare, programare şi control. Unele dintre acestea pot fi cu totul informale, iar altele pot atinge un nivel ridicat de formalizare.

Întotdeauna este de aşteptat ca una din părţi să câştige sau să piardă ceva mai mult decât cealaltă. Un manager de proiect care este bun negociator este în stare să obţină rezultate care să reducă la minimum diferenţele dintre ceea ce doreşte fiecare parte şi ceea ce obţine, evitând astfel

conflictele. O situaţie ideală este cea în care ambele părţi obţin un câştig semnificativ – adică cea pe care o numim situaţie " câştig-câştig". Dacă aşa ceva nu se poate obţine, se încearcă, de regulă, să se ajungă la o situaţie în care nicio parte să nu piardă prea mult – adică o situaţie" fără pierderi". Pentru aceasta este necesar:

a. să se identifice şi să se definească bine problema;
b. să se genereze mai multe opţiuni alternative, care să fie acceptabile – de exemplu, ne putem gândi la tot ce se află între poziţia de plecare şi pozitia de rezervă;
c. să se evalueze aceste posibile soluţii alternative;
d. să se ajungă la un acord sau la un compromis, alegând-o, dintre aceste opţiuni alternative, pe cea mai potrivită pentru ambele părţi;
e. să se pună în aplicare rezultatul negocierii.

La modul general, negocierile se pot finaliza prin una din următoarele situaţii:

1. ceea ce dorim este acceptat de cealaltă parte, astfel că nu mai trebuie purtate tratative;
2. ni se poate satisface dorinţa, total sau parţial, cu condiţia să acceptăm unele modificări sau compromisuri;
3. cealaltă parte oferă unele opţiuni; avem nevoie de timp pentru a stabili dacă acestea pot fi acceptate, motiv pentru care negocierea se amână;
4. cererea formulată de noi este respinsă; în mod normal, cealaltă parte se comportă cu obiectivitate şi, chiar dacă există o divergenţă de păreri sau interese, nu este de aşteptat să apară ostilitate. Într-o astfel de situaţie trebuie să ne regândim poziţia şi, eventual, să recurgem la o sesiune de soluţionare a problemelor.

După închiderea unei negocieri, rezultatele obţinute trebuie rezumate în scris, pentru ca ambele părţi să cunoască clar ceea ce s-a convenit.

Citire

4. Conducerea oamenilor

Singurele căi prin care îi puteţi conduce pe oameni este să le oferiţi argumente, să-i convingeţi, să-i stimulaţi, să-i influenţaţi şi să le oferiţi exemple – adică să mergeţi, în mod metaforic, înaintea lor. Astfel, majoritatea calităţilor de conducere sunt calităţi personale ale celui care este lider. Liderul trebuie să fie convins de ţelurile urmărite de proiect, de faptul că acestea merită să fie atinse. El trebuie să ştie cum să comunice aceste ţeluri în mod clar, să-şi folosească

aptitudinile de comunicare pentru a-i influenţa pe oamenii săi şi pentru a le menţine motivarea până când contribuţia lor la proiect este înfăptuită.

Un manager de proiect nu are neapărat, din start, toate aceste aptitudini – dar ele pot fi dezvoltate. Ele se formează mai rapid la cel capabil să explice clar proiectul şi să-i prezinte intenţiile – iar aceste lucruri nu rezultă doar în urma urma citirii documentelor proiectului, ci şi a ***ascultării atente*** a persoanelor interesate de soarta lui. Totuşi nici cea mai perfectă şi mai raţională analiză din lume nu poate avea rezultate, dacă nu este însoţită de o bună capacitate de a le comunica oamenilor că proiectul merită să fie realizat şi că succesul este şi în interesul lor, nu numai în interesul managerului şi al organizaţiei. Managerul de proiect, asemeni oricărui alt lider, are nevoie de aptitudini de comunicare şi pentru a le comunica oamenilor, cu claritate şi fără ambiguităţi, care sunt rolurile lor şi cum trebuie să şi le îndeplinească. În plus, pentru că un proiect poate dura un timp îndelungat, managerul nu-şi poate asuma rolul de lider doar la început, aşteptându-se apoi ca oamenii să-i urmeze până la sfârşit îndrumările iniţiale. Lucrurile se schimbă; uneori chiar şi scopul principal al unui proiect se poate modifica în timp. Pe parcursul unui proiect, oamenii îşi pot pierde răbdarea, pot fi nemulţumiţi – sau se pot chiar revolta. Managerul de proiect trebuie să-şi exercite capacitatea de a asculta, de a analiza, de a argumenta, de a furniza feedback, de a soluţiona conflicte pe întreaga durată de viaţă a proiectului.

Citire

ORGANIZAREA ECHIPEI

Fiecare organizaţie îşi concepe propriile sale tipuri de echipe. Tipul de echipă ales determină stilul de conducere care trebuie practicat, elementele comunicaţionale care trebuie folosite şi aspectele proiectului pe care trebuie să le realizeze managerul de proiect.

Echipa funcţională

O echipă funcţională este o echipă în care activitatea este efectuată de grupuri organizate funcţional. Astfel de echipe ***pot*** executa o muncă de proiect. În organizaţiile în care structura funcţională este rigidă, un proiect trece de la o echipă funcţională la alta, până la execuţia lui.

Echipa (unică) de proiect

O echipă de proiect (sau echipă unică) cuprinde persoane care lucrează la un proiect în cadrul unui şi aceluiaşi compartiment organizaţional, de regulă sub conducerea unui manager de proiect. Dacă o asemena echipă reuşeşte să ducă la bun sfârşit un proiect, are şansă să rămână în

aceeaşi formaţie pentru următoarele proiecte. Acest lucru se întâmplă, de regulă, în organizaţiile care realizează rând pe rând proiecte de o natură mai mult sau mai puţin similară.

În comparaţie cu alte structuri de proiect, într-o echipă unică atmosfera de apropiere care se clădeşte reuşeşte mai bine să înlăture eventualele dificultăţi de comunicare. Totuşi trebuie acordată mai multă atenţie comunicării cu ceilalţi factori interesaţi de proiect (conducerea organizaţiei, managerii de linie, restul personalului departamentelor implicate etc.) care nu trebuie nici ei neglijaţi.

Echipa cu structură matricială

O structură matricială este caracterizată de faptul că un angajat se poate subordona mai multor manageri, pentru diferite aspecte ale activităţii sale. Structurile matriciale se întâlnesc adesea, deşi nu exclusiv, în organizaţiile care lucrează pe proiecte. Pentru ceea ce lucrează în cadrul unui proiect, angajaţii sunt conduşi de managerul acelui proiect; pentru celelalte aspecte ale activităţii lor (evaluarea performanţei, instruire, promovarea în carieră ori sarcinile de "rutină"), răspund managerii de linie din serviciile funcţionale.

În această formă de organizare, personalul provenit din diferite domenii funcţionale (proiectare, dezvoltare de software, producţie, marketing) este "împrumutat" sau detaşat în diferite echipe de proiect, cu normă întreagă sau parţială. În acest fel, managerul de proiect are la dispoziţie o echipă clar definită şi-şi asumă responsabilitatea şi controlul asupra activităţii ei în cadrul proiectului.

Într-o asemena structură este important să se evite problemele care pot apărea din cauza dublei subordonări a angajaţilor - "problema celor doi şefi". Pentru aceasta, echipa trebuie să-şi clădească în interior relaţii interumane cât mai bune şi o comunicare cât mai eficace.

Echipele de contract

Aceste echipe sunt aduse din afară în baza unui ***contract***, pentru a executa anumite lucrări în cadrul proiectului, responsabilitatea pentru realizarea lucrărilor fiind asumată în mod clar de managerul de proiect. Activitatea acestor tipuri de echipe este mai dificil de controlat direct de beneficiarul proiectului. Dar pentru că beneficiarul este cel care evaluează, în final, succesul proiectului, managerul de proiect trebuie să fie în permanenţă atent la prestaţia celor angajaţi din afară ca să execute diferite părţi ale activităţii.

Citire

Alocarea resurselor într-o organizaţie matricială

În organizaţii mari sau în proiecte complexe se poate beneficia de luxul ca toate resursele din echipă să fie angajate full-time. Insă, în majoritatea situaţiilor, managerul de proiect trebuie să împartă resursele sau să folosească resurse part-time pentru a executa activităţile. Unele resurse pot lucra simultan în mai multe proiecte, în timp ce altele îndeplinesc şi roluri de suport (sau operaţionale). Procesul de obţinere şi reţinere al resurselor într-un astfel de mediu poate fi dificil şi depinde de modul în care este structurată organizaţia.

Organizarea matricială este eficientă mai ales dacă proiectul nu necesită angajamentul full-time al oamenilor din organizaţia suport. Aceştia pot fi folosiţi în regim part-time într-unul sau mai multe proiecte, continuând să se subordoneze unei alte structuri de organizare. Organizaţia matricială poate fi cea mai eficientă în utilizarea şi echilibrarea timpului şi abilităţilor personalului. Insă acest sistem functionează doar dacă managerul funcţional şi cel de proiect (sau managerii de proiect) admit provocările şi colaborează spre beneficiul general al companiei.

Trebuie menţinută o fereastră de planificare a viitoarelor proiecte şi o estimare a resurselor necesare. Dacă cerinţele de angajare de personal variază foarte mult de la o lună la alta sau dacă proiectele nu pot fi previzionate cu mai multe luni în avans, se poate folosi totuşi o fereastră de planificare treptată de 3 luni. Planul se poate actualiza şi îmbunătăţi lunar. Previziunile pentru cea mai apropiată lună trebuie să fie destul de sigure, iar pentru celelalte două luni să fie relativ precise. De la a patra lună încolo planurile sunt bazate pe presupuneri.

După planificare urmează *comunicarea proactivă*. Trebuie reţinut că într-o organizaţie matricială, managerii de proiect au nevoie de resurse pentru a executa activităţile, dar acestea nu le aparţin lor, ci managerilor funcţionali. Prin urmare, obligaţia de a asigura disponibilitatea resurselor la timpul potrivit şi de a evita surprizele neplăcute revine, de obicei, managerilor de proiect. De exemplu, dacă managerul de proiect şi cel funcţional cad de acord că un anumit grup de persoane va fi disponibil pentru un proiect în două luni, managerul de proiect nu trebuie să se aştepte pur şi simplu ca resursele să fie pregătite pentru proiect. Dacă nu există o comunicare frecventă şi proactivă ar trebui, de fapt, să se aştepte ca ele să nu fie pregatite. Managerul de proiect trebuie să obţină aprobarea pentru resurse cu două luni în avans. Acordul trebuie reconfirmat la următoarea şedinţă lunară de alocare a personalului. Managerul de proiect ar trebui să verifice din nou

disponibilitatea resurselor cu două săptămâni înainte de începerea proiectului şi să continue verificarea reamintind necesitatea lor cu o săptămână înainte de termen. Dacă se urmează aceşti paşi proactivi, probabilitatea de a dispune de resurse la momentul potrivit creşte.

Una dintre cele mai frustrante părţi în a fi manager de proiect constă în dificultatea conducerii unui proiect atunci când nu ai autoritate formală asupra membrilor din echipa ta. Dacă membrii echipei depăşesc termenele limită trebuie să determini cauza. De exemplu, dacă este din cauza lipsei de cunoştinţe aceasta poate fi rezolvată prin traininguri sau prin înlocuirea resurselor. Dacă este din cauza faptului că nu au înţeles ce aşteptări sunt de la ei atunci ar trebui efectuate nişte schimbări, în special la nivelul comunicării. În majoritatea cazurilor, nu deranjează faptul că personalul depăşeşte termenele limită, ci mai degrabă că angajatul nu-ţi spune înainte. Dacă angajatul depăşeşte termenul limită şi nu comunică acest fapt, atunci el nu se ridică la nivelul aşteptărilor aşa cum ar trebui. Acelaşi lucru ar trebui realizat şi de către managerul de proiect şi anume o comunicare proactivă care îi va permite să aibă o relaţie bună cu echipa sa, dar şi să se asigure că au înţeles termenele limită şi aşteptările. De asemenea el trebuie să comunice proactiv şi cu managerii funcţionali şi să se asigure că ştiu atunci când există situaţii dificile în cadrul resurselor împărţite şi în cadrul performanţelor angajaţilor.

Citire

RELAŢIILE CU PERSOANELE INTERESATE DE PROIECT

Un manager este aproape întotdeauna o persoană foarte ocupată. Totuşi, încă de la început, el trebuie să aloce timp identificării persoanelor sau grupurilor de persoane care ar putea influenţa mersul şi succesul proiectului.

a. Identificarea persoanelor interesate de proiect

Ne referim aici la persoanele (sau grupurile) care se interesează de proiect, sunt afectate de acesta sau pot influenţa rezultatele. Printre aceste persoane se numără toţi cei cărora proiectul le-ar putea schimba modul de muncă; toţi cei pe care proiectul îi atinge într-un fel sau altul; toţi cei care ar putea avea posibilitatea de a-i obstrucţiona sau frâna cumva mersul; dar şi cei din conducere, care pot asigura resursele necesare proiectului.

Pentru fiecare proiect, independent de anvergura lui, există o gamă extrem de variată de interese şi un număr corespunzător de persoane care au un cuvânt de spus în desfăşurarea lui. De aceea, identificarea tuturor acestor persoane reprezintă o atribuţie importantă a managerului de

proiect. Acest lucru va permite managerului să-şi focalizeze efortul şi să-şi consacre timp zonelor mai sensibile.

b. Relaţiile cu "cei de sus"

Un lucru esenţial care trebuie reţinut este că între o afacere bună cu manageri mediocri şi una mediocră, dar cu manageri buni, investitorii o vor alege întotdeauna pe cea dea doua.

Succesul unui proiect depinde în mod decisiv de sprijinul şi asistenţa conducerii. Acest lucru nu presupune doar resursele care trebuie obţinute, ci şi angajarea conducerii faţă de scopurile proiectului, susţinerea şi promovarea acestora. Pentru a obţine toate aceste lucruri, o componentă importantă a atribuţiilor managerului este să le ofere celor din conducere atât informaţiile necesare despre mersul lucrărilor, cât şi argumente care să-i convingă de beneficiile pe care proiectul le aduce întregii organizaţii.

Relaţiile cu sponsorul

Citire

Pentru a avea relaţii bune cu sponsorul, managerul de proiect trebuie să se gândească ce anume doreşte acesta să obţină de la proiect şi ce anume trebuie să i se ceară. De exemplu, sponsorul trebuie:

- să se înţeleagă bine şi să aibă încredere în managerul de proiect şi în echipa sa;
- să fie încredinţat că atât el, sponsorul, cât şi managerul de proiect au aceeaşi viziune asupra ţelurilor proiectului;
- să vadă că echipa este bine motivată şi dedicată activităţii respective;
- să fie ţinut la curent cu mersul lucrărilor, cu sucesele înregistrate şi cu dificultăţile întâmpinate;
- să cunoască mai multe date despre proiect decât alţi manageri din eşalonul superior al organizaţiei.

Pe de altă parte, sponsorul trebuie să ofere managerului de proiect (printre alte lucruri):

- un interes activ faţă de proiect;
- o imagine foarte clară despre ceea ce aşteaptă sponsorul de la proiect;
- definirea clară a parametrilor şi restricţiile cu care trebuie să opereze proiectul;
- avertizarea promptă cu privire la eventualele modificări aduse scopurilor proiectului la nivelul organizaţiei.

Totodată, managerul de proiect trebuie să fie capabil să modifice aşteptările sponsorului pe măsură ce apar schimbări în componenţa proiectului.

Experienţa practică a managerilor a permis identificarea unor greşeli ce pot apare în derularea proiectelor. Evident că fiecare dintre ele poate avea un impact mai mic sau mai mare, dar cel mai bine este să se încerce evitarea lor. Unele dintre ele au în vedere:

- acordarea unui sprijin necondiţionat prietenilor, cunoştinţelor sau rudelor fără niciun fel de experienţă sau plasarea lor în posturi-cheie;
- încrederea că succesele anterioare în alte domenii de activitate vor asigura succesul în această afacere;
- prezentarea unei filosofii manageriale de tipul „one-man-show", ceea ce ar presupune că un singur om se va preocupa de toate problemele apărute zi de zi, asigurând totodată şi premisele dezvoltării afacerii;
- menţinerea neocupată a unor posturi-cheie în cadrul echipei de management etc.

Relaţiile cu furnizorii de resurse

Citire

Managerul de proiect trebuie să ia în considerare şi relaţiile cu ceilalţi furnizori principali cărora trebuie:

- să le asigure date despre conţinutul general al proiectului, care trebuie să fie prompte şi uşor de asimilat de nişte persoane care nu au prea mult timp de irosit cu un proiect de care nu răspund direct;
- să-i ferească de surprize printr-o informare sistematică şi directă, provenită din partea managerului sau sponsorului proiectului; o informare prin intermediul „telefonului fără fir" ar denota faptul că managerul nu a fost capabil să-i creeze canalele de comunicare corespunzătoare;
- să le notifice din timp eventualele dificultăţi şi defecţiuni; managerii din eşalonul superior doresc să se simtă cât de cât implicaţi în găsirea soluţiilor.

c. Organizaţia ca reţea

Interesul şi sprijinul conducerii sunt, aşadar, cruciale pentru succesul unui proiect. Dar ca să funcţioneze bine, o organizaţie trebuie să fie mult mai mult decât o simplă ierarhie, în care rapoartele de activitate merg de jos în sus, iar ordinele curg de sus în jos. O organizaţie este, de regulă, o reţea în care realizarea obiectivelor depinde de cooperarea dintre oamenii aflaţi la acelaşi nivel – sau aproape de acelaşi nivel. Totodată manevrele politice dintr-o organizaţie îi strabat

nivelurile ierarhice mai degrabă pe orizontală decât pe veritcală. Negljarea celor care sunt interesaţi de proiect, dar se află pe acelaşi nivel (de pildă colegii din alte departamente sau ceilalţi contractori din cadrul unui proiect cu mai multe contracte etc.), poate ridica piedici serioase în calea proiectului. Prin urmare printre sarcinile unui manager de proiect se află şi menţinerea bunelor relaţii cu aceşti oameni, negocierile pentru realizarea unor lucrări, pentru împarţirea resurselor comune ori pentru soluţionarea unor probleme.

d. Formarea echipei de proiect

Selectarea membrilor echipelor de proiect – mai ales în cadrul unei structuri matriciale – este un proces practic, care presupune să se afle cine este disponibil şi cine are aptitudinile necesare. De multe ori managerul nu prea are de ales, dar el trebuie să se străduiască să influenţeze acest proces. Managerul de proiect trebuie să afle care este combinaţia de aptitudini de care are nevoie şi care sunt momentele la care trebuie să folosească fiecare aptitudine. Cu pricepere şi răbdare, se poate construi o echipă foarte bună chiar din persoane cu caractere foarte diverse. Uneori însă singurele persoane disponibile sunt cele a căror contribuţie ar putea fi mai degrabă disctructivă decât constructivă, iar managerul trebuie să-şi rezerve dreptul de veto pe care sa-l exercite ori de câte ori este vorba de includerea unui om nepotrivit în echipa pe care doreşte să o închege.

Majoritatea managerilor de proiect nu au posibilitatea de a-şi forma singuri echipa. Ţinând cont de aceste aspecte, un manager de proiect trebuie totuşi să se străduiască să influenţeze felul în care se formează echipa, în primul rând printr-o definire iniţială a funcţiilor comune pe care trebuie să le îndeplinească acesta. Astfel, aceste funcţii sunt împărţite în două categorii, funcţiile de sarcină şi funcţiile de menţinere şi au de-a face cu funcţionarea grupului, şi nu cu activitatea lui de natură tehnică.

Citire

Funcţiile de sarcină ale echipei sunt:

- ***Iniţierea***: în orice echipă trebuie să existe cineva care să inţieze idei, soluţii etc.
- ***Căutarea de informaţii şi opinii:*** dacă un membru al echipei cere informaţii, ceilalţi sunt foarte dispuşi să le furnizeze sau să-şi exprime o opinie. În majoritatea echipelor, însă, există mai puţine persoane care cer informaţii decât cele dispuse să le ofere.

- ***Clarificarea şi elaborarea:*** în orice echipă este bine să existe persoane care cer lămuriri suplimentare ale ideilor prezentate de alţii, pentru că sprijină clarificarea şi întelegerea lor de către toată lumea.
- ***Furnizarea de opinii:*** de marea valoare este formularea unor păreri şi convingeri, ca răspuns la sugestiile care se fac în echipă.
- ***Testarea consensului:*** orice echipă are nevoie de o persoană care să încerce să determine dacă echipa este dispusă să ia o decizie sau să ajungă la un acord.
- ***Rezumarea:*** este foarte util să existe cineva care să sintetizeze ceea ce s-a discutat în echipă.

Funcţiile de menţinere ale echipei sunt:

- ***Încurajarea:*** atragerea şi stimularea participării membrilor echipei prin încurajarea lor.
- ***Creerea armoniei:*** reconcilierea divergentelor.
- ***Obţinerea compromisurilor:*** corectarea ideilor generatoare de conflicte pentru a le face mai acceptabile de către părţile aflate în divergenţă.
- ***Exprimarea sentimentelor grupului:*** detectarea stărilor de spirit şi a atmosferei, pentru a ajuta echipa să le facă faţă.
- ***Controlul accesului:*** sesizarea situaţiilor în care contribuţia unor membrii mai retraşi ai echipei este blocată de comportamentul extrovertit sau hiperactiv al altora.
- ***Stabilirea standardelor:*** formularea sau aplicarea unor standarde în evaluarea proceselor de grup.

După alegerea membrilor echipei

Citire

În situaţiile în care managerul de proiect are o contribuţie mică sau chiar nulă la alegerea echipei, este bine să facă următoarele lucruri:

- să stabilească motivele pentru care a fost inclusă fiecare persoană în echipa de proiect (de pildă, pentru că dintre angajaţii cu respectiva calificare nu mai era nici unul disponibil);
- să se abţină de a-i judeca pe oameni după reputaţia pe care o au şi să le acorde şansa să arate direct ceea ce pot;
- să se întâlnească separat cu fiecare membru al echipei; să afle care sunt aspiraţiile lor;
- în cazul în care constată că-i lipsesc unele calificări esenţiale, să ceară acordul sponsorului, conducerii sau clientului pentru suplimentarea personalului pentru proiect;

- să încerce să-i depisteze pe cei care ar putea crea dificultăţi sau dezordine (de exemplu printr-un comportament agresiv) şi să discute constructiv cu ei, între patru ochi, pentru a lămuri problema respectivă;
- să stimuleze echipa să-şi fixeze în comun obiectivele de detaliu, planurile sau calendarele de activitate, pentru că" însuşirea" deciziilor de lucru de către membrii echipei este foarte importantă;
- să încerce să câştige rapid un oarecare avans pentru echipă (un supliment de resurse, de timp ori de forţă de muncă, de exemplu), pentru a câştiga încrederea oamenilor şi pentru a ocupa un start o poziţie de lider;
- să folosească din plin toate metodele de închegare a echipei şi să-şi exercite aptitudinile în acest domeniu.

De regulă, oamenii se bucură să facă parte dintr-o echipă (chiar dacă nu afirmă acest lucru cu glas tare). Ei au competenţa tehnică cerută şi sunt dispuşi să o folosească în sprijinul rezolvării dificultăţilor proiectului.

Timpul pe care l-ar consacra încă de la pornirea proiectului, examinării împreună cu oamenii lui, a modului în care trebuie să funcţioneze grupul, ar fi un timp câştigat pentru proiect. Modul de funcţionare al grupului cuprinde metodele, procedurile eventuale acţiuni de instruire sau informare a oamenilor, relaţiile de muncă şi priorităţile membrilor. Răsplata acestui efort este faptul că echipa începe mai repede să lucreze cu eficacitate, iar problemele care continuă să apară sunt mult mai puţine.

Citire

Dezvoltarea echipei

Definitivarea structurii echipei de proiect creează premisa derulării activităţilor necesare conform planificării proiectului. Pe parcursul desfăşurării proiectului, este necesar să se întreprindă o serie de acţiuni care urmăresc cu precădere dezvoltarea echipei, în raport cu anumite neconcordanţe sesizate ulterior sau cu evoluţia mediului extern şi intern al acestuia. Dezvoltarea echipei de proiect se concentrează, în cele mai multe cazuri, pe două direcţii distincte şi anume: *dezvoltarea abilităţilor individuale şi creşterea capacităţii de lucru în comun a persoanelor implicate.*

Operaţionalizarea celor două direcţii menţionate se realizează în raport cu un document ce evidenţiază problemele intervenite de genul rapoartelor de evoluţie, o planificare a programelor de

training disponibile, în care pot fi integraţi anumiţi membri ai echipei, dar şi bugetul de resurse, cu precădere financiare şi de timp, alocate pentru dezvoltarea echipei.

Obiectivul final al acestei etape este creşterea performanţei globale a echipei, iar evidenţierea acestuia poate fi realizată prin o serie de indicatori specifici precum reducerea timpilor alocaţi unor activităţi, scăderea numărului de intervenţii din partea managerului de proiect, economii de costuri la anumite activităţi, capacitatea de asimilare şi implicare în proiecte noi sau domenii noi etc. Fiecare din aceste elemente trebuie cuantificate în sfera efectelor financiare pentru a putea verifica eficacitatea resurselor consumate prin programul de dezvoltare al echipei.

Rolul principal al etapei de dezvoltare a echipei îi revine managerului de proiect, care prin abilităţile de grup, creativitate, inovare, orientare spre performanţă pot să stimuleze implicarea membrilor echipei în acţiuni specifice de dezvoltare. Un program de training bun, poate, de asemenea, să contribuie la dezvoltarea echipei, însă acesta este condiţionat de anumite aspecte precum: existenţa în zona respectivă a unui furnizor autorizat şi competent de servicii, implicarea presupune întreruperea parţială a activităţii în cadrul echipei ceea ce poate conduce la depăşirea timpului alocat şi de asemenea necesită costuri suplimentare care încarcă bugetul proiectului.

Un alt instrument posibil de utilizat pentru dezvoltarea echipei este şi de localizarea unor membrii prin implicarea lor în alte echipe din proiecte şi organizaţii diferite. Situaţiile noi stimulează membrii echipei, îi ajută să se dezvolte şi să atingă un nivel corespunzător de performanţă, indiferent de locul de muncă.

Dezvoltarea echipei de proiect trebuie realizată într-o succesiune de procese, eşalonate în timp în funcţie de modul de construire, evoluţia proiectului şi managementul aplicat.

Formarea presupune cunoaşterea reciprocă şi stabilirea primelor contacte pentru ceea ce va urma, cu toate că fiecare membru are propria idee şi viziune legată de scopul proiectului. Implicarea membrilor echipei este timidă dată fiind necunoaşterea şi conjunctura complet nouă.

Faza de *confruntare* este caracterizată prin aceea că oamenii încep să îşi exprime propriile idei în legătura cu scopul proiectului, managementul şi intervin cele mai multe situaţii conflictuale. Frecvent, apare sentimentul că echipa nu poate lucra împreuna, datorită diferenţelor mari de atitudine, idei sau pregătire.

Armonizarea este de fapt etapa critică a dezvoltării echipei, iar rolul decisiv îl are managerul de proiect. Preocuparea esenţială a acestuia trebuie să fie orientată spre adoptarea de către toţi membrii echipei a unei viziuni comune, cu scop şi obiective definite. Tot în această etapă

se definesc regulile şi normele specifice echipei, modul de lucru în comun, regulile de eficienţă şi eficacitate impuse.

Realizarea vine să confirme faptul că echipa lucrează în parametrii normali, membrii se implică corespunzător, există viziunea comună, sistemul de încredere şi comunicare este corect implementat, iar dezvoltarea personală a fiecăruia îşi evidenţiază contribuţia la performanţa globală a organizaţiei.

Transformarea, ca ultimă etapă a dezvoltării, presupune demonstrarea capacităţilor de adaptabilitate şi flexibilitate în raport cu modificările reale sau potenţiale. Toate procedurile sunt complet definite, cele mai probabile situaţii de risc sunt cunoscute şi sunt dezvoltate strategii de răspuns corespunzătoare.

Procesul de dezvoltare al membrilor şi implicit al echipei trebuie recunoscut şi apreciat corespunzător. La nivel de proiect trebuie construit un sistem corespunzător de evaluare a performanţelor atinse periodic, completat evident cu un sistem de premiere, financiară şi nu numai, pentru performanţele şi rezultatele atinse.

În acelaşi context este necesară şi sincronizarea – ca procedură specifică ce se referă la asigurarea unei evoluţii a cheltuielilor salariale în raport cu efectele generate de proiect. Prin urmare, managerul de proiect trebuie să planifice exact momentul şi modul în care se vor realiza premierile echipei în raport cu performanţele proiectului şi bugetul acestuia.

MENŢINEREA MOTIVĂRII ECHIPEI

Citire

În faza de construcţie a echipei, o activitate cu rol semnificativ este legată de stabilirea *sistemului de recompense*. Este ştiut faptul că nimeni nu se angajează pentru o anumită muncă fără a cunoaşte beneficiile rezultate de pe urma acesteia. Cu atât mai mult, în cazul proiectelor, resursele umane caracterizate printr-o pregătire corespunzătoare, grad de implicare superior pe o perioadă de timp limitată, privesc sistemul de recompense ca principal argument de implicare.

Recompensarea membrilor echipei cuprinde prezentarea succintă a beneficiilor generate în funcţie de activităţile desfăşurate. În cele mai multe cazuri recompensa financiară trebuie completată cu alte tipuri de factori motivaţionali, pachete de beneficii, planuri de prime şi stimulente similare, participarea angajaţilor la rezultatul final etc.

Teoriile motivării

Răspunsul la întrebarea "De ce sunt oamenii motivaţi să se comporte într-un fel sau altul ?" a fost considerat întotdeauna de mare importanţă.

Maslow şi ierarhia trebuinţelor umane

Ştiaţi că?

Potrivit lui Maslow(1943), comportamentul individului (ceea ce înseamnă, evident, orice membru al echipei de proiect) este determinat de cele mai intense trebuinţe pe care le resimte. Modelul său a stabilit o ierarhie a acestor trebuinţe sub forma unei piramide care se completeză începând de jos în sus. Astfel, trebuinţele individului trebuie satisfăcute pe rând, începând de la cele de la nivelurile inferioare (adică de la baza piramidei), până la cele superioare, de la vârf. Aceste niveluri sunt:

- Trebuinţele fiziologice – nevoile de bază: hrana, apa, aerul, somnul etc;
- Nevoia de siguranţă – sentimentul de securitate, predictibilitate, ordine;
- Nevoia de relaţionare – stabilirea de relaţii de apropiere cu alte persoane, cum ar fi familia sau prietenii, apartenenţa la un grup;
- Nevoia de stimă – autorespectul, stima celor din jur;
- Nevoia de autoîmplinire – dezvoltarea şi manifestarea propiului potenţial.

Valoarea acestei teorii este destul de limitată; nu se poate aplica în mod rigid şi nici nu este valabilă tot timpul pentru o anumită persoană.

Teoria binomului motivatori – factori de igienă

Ştiaţi că?

Potrivit lui Herzberg (1959), individul are două categorii de trebuinţe, independente unele de altele, care îi determină comportamentul în moduri specifice. Aceste categorii cuprind **motivatorii**, adică factorii motivaţionali, şi **factorii de igienă** (sau de întreţinere). Factorii de igienă pot influenţa măsura în care un angajat s-ar putea simţi nesatisfăcut în munca sa. Îmbunătăţirea calităţii acestor factori poate neutraliza sentimentul de insatisfacţie al unui angajat, fără însă ai produce, în mod necesar, satisfacţie în muncă.

Dacă dorim să motivăm un angajat, susţine Herzberg, trebuie prin urmare, să ne asigrăm că motivatorii sunt prezenţi. Acest factori sunt elementele care determină nivelul satisfacţiei unui

membru al echipei sau poziţia pe care se aşează acesta pe scala care merge de la "starea neutră„ până la „satisfacţie".

Teoria aşteptărilor

Ştiaţi că?

Esenţa teoriei aşteptărilor este faptul că omul trebuie considerat o fiinţă raţională, care are anumite viziuni şi anumite aşteptări de la viaţa sa. În particular, oamenii au anumite viziuni asupra ***rezultatelor*** (sau consecinţelor) pe care trebuie să le aibă comportamentul lor.

În general, există două tipuri de rezultate: **intrinseci** şi **extrinseci**. Rezultatele intrinseci sunt cele care provin direct din munca angajatului. De pildă sentimentul autoîmplinirii este un rezultat intrinsec: nu este oferit angajatului din afară, de către altcineva, ci este generat de performanţa realizată în îndeplinirea sarcinii. Un alt rezultat intrinsec trebuie să fie sentimentul de a fi învaţat ceva. Uneori laudele primite de la o altă persoană pot genera acest sentiment, dar de regulă el apare din feedbackul furnizat de munca desfăşurată. Prin contrast, rezultatele extrinseci sunt cauzate de cineva din afară, cum ar fi, de pildă, laudele primite sau recompensele băneşti.

Influenţarea motivării echipei

Ştiaţi că?

Diferitele teorii asupra motivării sugerează că performanţele oamenilor pot fi afectate de aşteptările pe care le au în privinţa rezultatelor muncii, de factorii motivaţionali (adică de motivatori) sau de satisfacerea anumitor trebuinţe. Toate aceste lucruri pot fi, într-o oarecare măsură, influenţate sau chiar controlate de managerul de proiect. Astfel, managerul de proiect poate să se asigure că:

- Personalul are obiective clare şi ştie bine ce are de făcut;
- Oamenii au la dispoziţie condiţiile, instrumentele şi mediul de care au nevoie;
- Personalul este bine informat.

Managerul poate influenţa, de asemenea, recompensle pe care le pot primi oamenii, având mare grijă ca acestea să fie corecte. În plus, el poate oferi laude care, reţineţi nu-l costă pe manager ori organizaţia absolut nimic ! Aşa cum, foarte succint, spunea Robert Townsend în lucrarea ***Up the organization***:

"**Mulţumesc**

!" – o formă subevaluată de recompensare.

Citire

MODULUL III

PLANIFICAREA PROIECTULUI

Planificarea proiectului este un proces care are rolul de a ordona un haos aparent, fiind un proces complex datorită mediului în care operează şi în care se manifestă permanent schimbări. Într-o abordare sintetică, planificarea este un proces care trebuie să răspundă la următoarele întrebări:

Ce trebuie făcut?

Când trebuie făcut?

Unde trebuie făcut?

De către cine trebuie făcut?

Cum trebuie făcut?

Cu ce resurse trebuie făcut?

Planificarea proiectului stabilește termenele și costurile de realizare a proiectului și selectează cea mai bună dintre alternativele de desfășurare a activităților pentru a atinge obiectivele propuse. Rezultatul planificării proiectului este **planul proiectului**, ca document formal, utilizat pentru a ghida atât execuția proiectului cât și controlul acestuia.

Identificarea stadiilor cheie

Procesul cel mai important în activitatea de planificare este acela de a utiliza experienţa şi cunoştinţele colective ale membrilor echipei şi ale celor care au au potenţialul de a participa la şedinţele de planificare, în vederea identificării listei de sarcini ce trebuie executate. Aceasta se poate face în cadrul unei şedinţe de brainstorming, din care să rezulte o listă completă a sarcinilor. Această listă nu este ordonată după nici un criteriu, motiv pentru care în acest stadiu poate părea un haos total. Următorul pas ce trebuie făcut este de a reduce această listă, întâi prin eliminarea sarcinilor duplicat, după care trebuie asamblate toate acele sarcini care sunt în mod evident legate între ele, indiferent dacă sunt în serie sau în paralel. Această listă este de preferat să conţină între 30 – 60 sarcini, în funcţie de mărimea proiectului.

Aceste sarcini cuprinse în listă se numesc stadii cheie, şi în funcţie de ele vor fi dezvoltate toate celelalte. Această abordare contribuie şa identificarea majorităţii sarcinilor independente (carese pot desfăşura concomitent).

Odată stadiile cheie identificate, ele trebuie organizate într-o secvenţă logică pentru a maximiza numărul activităţilor ce se pot desfăşura în paralel.

Următorul pas îl constituie întocmirea a ceea ce se numeşte diagrama logică a proiectului. O metodă simplă de realizare: întâi se scriu toate aceste sarcini pe câte un carton, după care se trece la aranjarea lor într-o ordine logică, după principiul: „ce trebuie să fac înainte de a trece la efectuarea acestei sarcini?”.

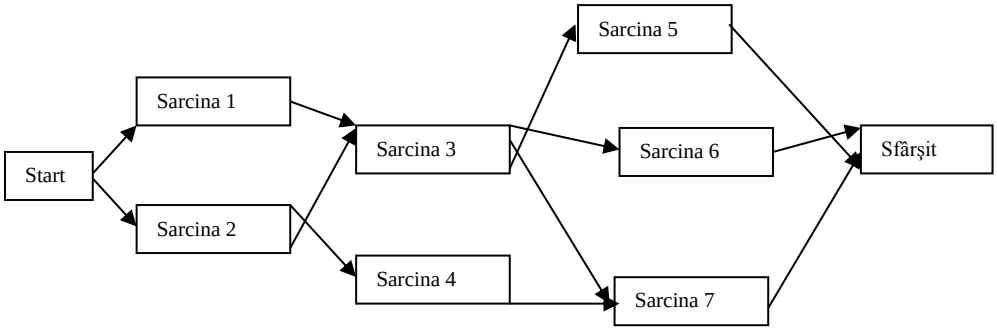


Figura 2. Diagrama logică a proiectului

Primul stadiu cheie trebuie să fie cartonul cu numele ”Start”. Se continuă de la stânga la dreapta până ce toate cartoanele sunt aranjate, după care se vor uni aceste cartoane cu săgeţi pentru a arăta secvenţa logică a proiectului de la început la sfârşit.

Avantajul acestei tehnici este acela că oricine poate fi implicat. În plus, impactul grafic al diagramei face ca toţi membrii să dezbată validitatea logică a schemei. Baza logicii de aranjare o reprezintă principiul că o operaţie nu poate începe până când operaţia imediat precedentă nu s-a încheiat. Principalele reguli de întocmire a diagramei sunt următoarele:

- se consideră că timpul „curge” de la stânga la dreapta;
- în diagramă nu se trece nici o scală a timpului;
- prima poziţie este întotdeauna „Start”, iar ultima „Sfârşit”;
- descrierea fiecărui stadiu cheie trebuie să înceapă cu un verb;
- nu trebuie adăugată durata în timp a unui stadiu;
- activităţile complet diferite ar fi de preferat să se scrie cu culori diferite;

- poziţionarea cartoanelor cu numele sarcinilor să se facă în ordinea dependenţei lor;
- când toate cartoanele au fost poziţionate, dependenţa lor trebuie validată prin reluarea secvenţei lor în ordine inversă;
- nu trebuie a fi împărţite responsabilităţi în acest stadiu;
- este de preferat a fi evitată intersecţia săgeţilor care arată dependenţa, pentru a nu crea confuzie;
- fiecare stadiu cheie trebuie etichetat cu un cod alfanumeric;
- în momentul în care se obţine acordul tuturor asupra secvenţei sarcinilor, este indicat înregistrarea dependenţelor pe un suport.

În planificarea activităţilor este utilă realizarea unei „structuri detaliate orientată pe activităţi" a proiectului (WBS – work breakdown structure). WBS reprezintă o descompunere ierarhizată a activităţilor în elemente mai uşor de analizat şi de urmărit. WBS este un arbore orientat spre rezultat, care prezintă toate activităţile unui proiect, într-un mod organizat. Metoda WBS descompune proiectul în activităţi, fiecare nivel al arborelui reprezentând o detaliere suplimentară a activităţilor proiectului. Ultimul nivel al arborelui, denumit "pachet de activităţi", poate fi planificat, are un cost estimat, poate fi monitorizat şi controlat. Această structură este utilă în perioada de implementare a proiectului, facilitând monitorizarea şi controlul acestuia.

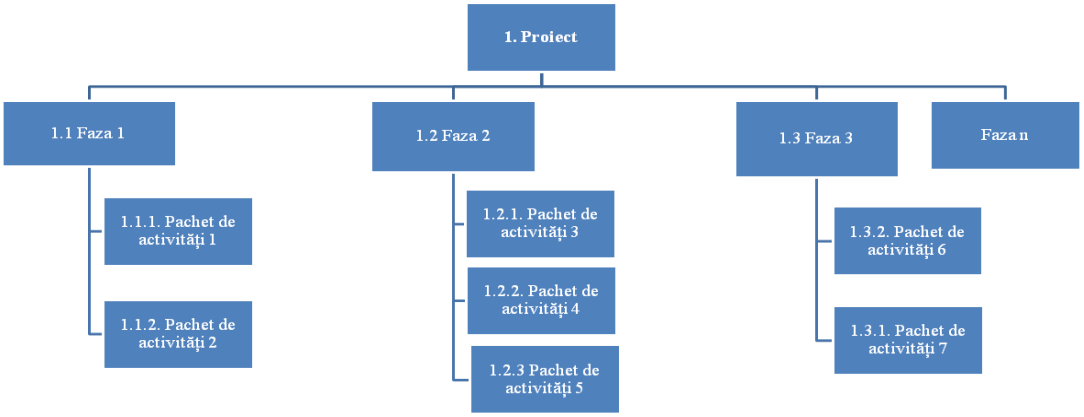


Figura 3 - Structura WBS

Procesul de planificare a activităţilor presupune parcurgerea următorilor paşi:

1. pentru fiecare obiectiv al proiectului, se decide strategia optimă şi se definesc activităţile pe care le implică;

2. se stabileşte data tuturor activităţilor proiectului, existând o singură listă pentru toate activităţile planificate (A1, A2, A3.....An);
3. activităţile se detaliază în sub-activităţi şi sarcini realizabile. Principalul scop constă în obţinerea unui nivel optim de detalii. O greşeală frecventă este împărţirea activităţii în prea multe detalii. *Cei care planifică trebuie să împartă activităţile doar până la un nivel la care au destule informaţii pentru a putea estima resursele necesare.* La nivel de sarcină se cunoaşte, practic, până şi persoana care va realiza sarcina respectivă, precum şi resursele de care are nevoie pentru a o îndeplini.

WBS este definit ca un proces necesar pentru a putea asigura faptul că proiectul include ***toate activităţile necesare şi doar acele activităţi necesare*** pentru îndeplinirea cu succes a proiectului.

Citire

WBS poate fi utilizat ca:

Instrument de gândire. Ca proces de gândire, WBS este un instrument pentru creaţie şi planificare, ajutând managerul de proiect şi echipa sa să vizualizeze exact cum vor fi definite activităţile proiectului şi cum poate fi condus proiectul.

Instrument de creaţie arhitecturală. WBS arată, în momentul finalizării sale, ca „scheletul" sau structura unei construcţii din care rezultă clar ce trebuie făcut în cadrul proiectului şi cum relaţionează aceste elemente.

Instrument de planificare. În etapa de planificare, WBS oferă echipei proiectului o prezentare detaliată a acestuia sub forma unei colecţii de activităţi ce trebuie îndeplinite pentru ca proiectul să fie finalizat. La nivelul cel mai de jos al WBS se estimează efortul necesar, timpul şi resursele.

Instrument pentru raportarea stadiului proiectului. WBS este utilizat ca o structură pentru raportarea stadiului proiectului. Când anumite sarcini vor fi realizate, implicit vor fi realizate şi anumite subactivităţi. Când anumite subactivităţi sunt realizate şi activităţile corespondente sunt realizate. Când toate activităţile principale legate de un obiectiv sunt realizate, acesta e atins şi se ajunge la rezultate vizate.

Citire

Alocarea responsabilităţilor pe stadii cheie

Fiecare stadiu cheie al proiectului trebuie să fie în grija unuia din membrii echipei de proiect. Această alocare a responsabilităţilor este esenţială pentru a ne asigura că munca este făcută la timp şi conform principiilor muncii în echipă. Responsabilul unui stadiu cheie are obligaţia ca pentru fiecare stadiu să confirme că:

- munca de care răspunde a fost identificată până la sarcinile de nivelul cel mai mic;
- dependenţele sunt clar identificate;
- estimarea timpilor de îndeplinire a sarcinilor este corespunzătoare timpilor normaţi;
- munca va fi efectuată în timpul şi la calitatea necesară;
- munca este conformă cu normele de asigurare a calităţii;
- se va menţine o monitorizare regulată a activităţii;
- va întocmi, în mod regulat, rapoarte exacte despre stadiul lucrărilor;
- problemele şi abaterile de la plan ne vor fi imediat semnalate.

Pentru aceasta va trebui să ne asigurăm că membrii echipei trebuie să posede:

- autoritatea necesară pentru a duce la bun sfârşit sarcinile pe care şi le-au asumat;
- un puternic angajament faţă de proiect;
- instrumentele de care au nevoie;
- un mediu propice menţinerii calităţii;
- un suport puternic din partea managerului de proiect şi a organizaţiei care implementează proiectul;
- cunoştinţe despre performanţele ce se aşteaptă de la ei.

Alocarea responsabilităţilor trebuie să fie înregistrată într-un document corespunzător, numit lista responsabilităţilor stadiilor cheie, şi care prezintă o importanţă deosebită pentru o bună comunicare între toţi aceia care participă la proiect. Este de aşteptat ca pe măsură ce planul proiectul înaintează în timp, această listă să cuprindă tot mai multe nume, în aceeaşi măsură cu creşterea echipei de proiect. Motivul alocării responsabilităţilor este acela de a estima stadiile cheie pentru acele persoane din echipă care posedă experienţa potrivită sarcinii încredinţă. Estimarea unui stadiu înseamnă a determina care este timpul şi resursele necesare pentru a efectua o sarcină la un nivel de performanţă acceptabil. Pentru aceasta vor trebui determinate:

- mărimea sarcinii sau a grupului de sarcini – se poate lua din tabele;
- efortul necesar îndeplinirii sarcinii – se măsoară în unităţi de timp ore / zile / săptămâni.

Odată ce a fost determinat efortul necesar, va trebui optimizată cantitatea de resurse necesară, luând în calcul capacitatea fiecăruia şi timpul disponibil pentru a determina nivelul efortului în cazul fiecăruia. Din nefericire, fiecare membru al proiectului va avea şi alte sarcini de îndeplinit, ceea ce va duce la reducerea capacităţii lor de a îndeplini sarcinile. Din acest motiv, efortul trebuie să se măsoare ca timp efectiv de muncă, fără întreruperi. De aceea se va ţine cont de:

- zilele indisponibile pentru munca la proiect;
- zilele nelucrătoare;
- sărbători legale;
- concedii de odihnă.

Luând în calcul toate acestea, următorul pas va consta în determinarea unei durate reală şi apoi a unei agende precise pentru efectuarea lucrărilor.

Estimarea duratei este de obicei cea mai dificilă parte a procesului de planificare a proiectului şi trebuie să ţină seama de:

- experienţa altor persoane;
- punctul de vedere al experţilor;
- datele preluate din proiectele precedente.

Deoarece, în majoritatea cazurilor, costul ridicat al proiectelor se datorează depăşirii timpului limită de predare, exactitatea estimărilor reprezintă un factor cheie în obţinerea succesului proiectului. De aceea este bine să se ţină cont de următoarele recomandări:

- echipa să poată lucra efectiv minim 2-3 zile lucrătoare pe săptămână pentru a compensa pierderea de timp de muncă datorate absenţelor, cursurilor de pregătire, etc.
- trebuie evitată împărţirea unei sarcini între mai multe persoane;
- trebuie să ţinem cont abilităţile şi experienţa individuală;
- acorduri unui timp rezonabil pentru transferurile de date şi informaţii;
- orice estimare este pe atât de bună şi de corectă pe cât sunt datele pe care se bazează, de aceea, pe măsură ce proiectul evoluează, aceste estimări trebuie revizuite şi corelate cu duratele efective pe care le-am obţinut.

De reţinut

Metode de reprezentare şi programare a proiectelor

Programarea activităţilor este o componentă a etapei de planificare având urmatoarele obiective:

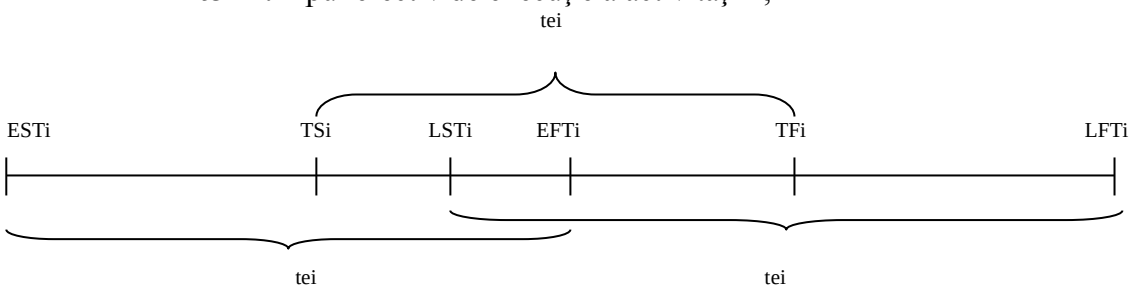
- stabilirea succesiunii activităţilor;
- stabilirea duratei activităţilor;
- stabilirea intervalelor de timp in care se pot desfăşura activităţile;
- stabilirea acelor activitati care se pot desfăţura în paralel şi a acelora care trebuie să se desfăşoare succesiv;
- determinarea celei mai scurte durate posibile de realizare a proiectului.

Pentru proiecte pe ansamblu se defineşte timpul de start (TS) şi un termen limita de finalizare (TL).

TS – 0
TL – momentul maxim de finalizare a proiectului

Între TS si TL trebuie să se desfaşoare toate activităţile proiectului.
Pentru fiecare activitate se definesc câteva activităţi de timp:

i = i, n – activitati care formeaza proiectul;
ESTi (Earliest Start Time) – timpul cel mai apropiat de începere a activităţii i;
EFTi (earliest Finish Time) – cel mai apropiat timp de finalizare a activităţii i;
LSTi (Latest Start Time) – timpul cel mai îndepărtat de realizare a activităţii i;
LFTi (Latest Finish Time)– timpul cel mai îndepartat de finalizare a activităţii i;
TSi – timpul de start efectiv al activităţii i;
TFi – timpul de finalizare efectivă a activităţii i;
tei – timpul efectiv de execuţie a activităţii i;



TSi [ESTi, LSTi]
TFi [EFTi, LFTi]

Figura 4. Momentele de timp reprezentative pentru un proiect

Pentru reprezentarea unui proiect se pot folosi mai multe metode cum ar fi:

- graful proiectelor;

- diagramele Gantt

- metoda drumului critic (ADC), permiţând şi calcularea duratei unui proiect şi a rezervelor de timp pentru fiecare activitate şi pentru proiectul de ansamblu;

- metoda PERT

a. Reprezentarea sub formă de graf. În definiţia cea mai generală un proiect constă dintr-un set de sarcini, activităţi, operaţii între care există condiţii/restricţii de precedenţă. Această definiţie poate fi reprezentată grafic printr-o reţea în care nodurile reprezintă activităţile care sunt consumatoare de timp, iar arcele reprezintă constrângerile de precedenţă (ca în exemplul simplu de proiect cu 6 activităţi din fig. 5.). O astfel de structură grafică de reprezentare a unui proiect se numeşte reţea de tip „activitate pe nod" (Kimms, 2001).

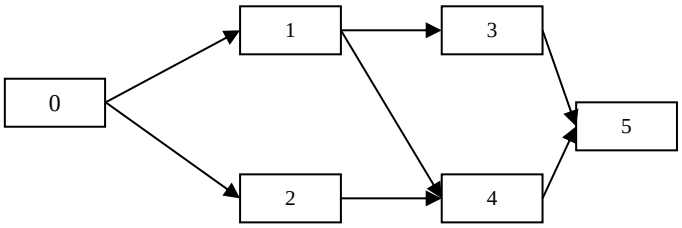


Figura 5. Exemplu de reţea de tip „activitate pe nod"

Un arc care porneşte dintr-un nod i şi este orientat spre un nod j semnifică faptul că activitatea j nu poate începe înainte de finalizarea activităţii i. Fără a afecta caracterul general al abordării, se poate prezuma că fiecare proiect are o activitate de start unică, adică un singur nod sursă în reţeaua „activitate pe nod" şi o unică activitate terminală, adică un singur nod final în reţeaua „activitate pe nod".

Ca alternativă a acestei reprezentări se poate alege reţeaua de tip „activitate pe arc" în care se face distincţia între „activităţi" şi „evenimente" (Wild, 95). O activitate este o sarcină consumatoare de timp şi este reprezentată printr-un arc. Lungimea unui arc nu este dependentă de durata activităţii pe care o reprezintă. Un eveniment este considerat instantaneu, respectiv un moment de timp şi este reprezentat printr-un nod. Un eveniment poate fi încheierea sau începutul unei activităţi. O secvenţă de evenimente formează un drum (o cale). Activităţile care apar pe o cale sunt secvenţiale, fiind dependente una de cealaltă. Activităţile de pe drumuri diferite sunt paralele, fiind independente. În exemplul prezentat, 0135 reprezintă un drum, 0245 un alt drum, activităţile 1 şi 3 sunt secvenţiale, întimp ce activităţile 1 şi 2 sunt paralelele.

În timp ce conversia oricărei reţele de tip „activitate pe arc” într-o reţea echivalentă de tip „activitate pe nod” este directă, operaţia inversă este mai complexă, fiind necesară introducerea activităţilor fictive (aşa numitele „dummy activities”), care nu consumă timp (au durată de efectuare zero) în scopul de a modela constrângerile de precedenţă dorite. Astfel, în reţeaua de tip „activitate pe nod” se observă că activitatea 4 este condiţionată de încheierea activităţilor 1 şi 2. Pentru a reprezenta această dublă restricţie în reţeaua de tip „activitate pe arc” se introduce o activitate fictivă reprezentată printr-o linie întreruptă. Având în vedere necesitatea introducerii acestor activităţi fictive, este preferată utilizarea reţelei de tip „activitate pe nod”.

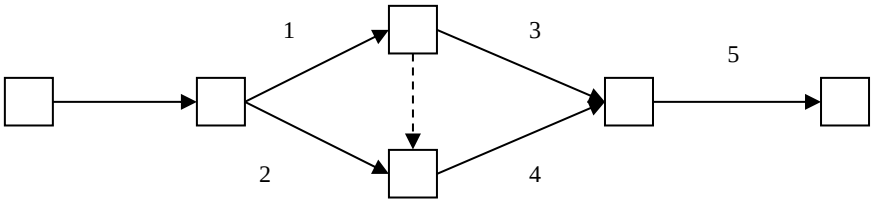


Figura 6. Exemplu de reţea de tip „activitate pe arc”.

b. Diagramele Gantt Diagramele cu bare sau diagramele Gantt (după creatorul acestora, Henry Gantt, care le-a inventat în perioada primului război mondial) reprezintă o modalitate uzuală de reprezentare a unui program de activităţi şi presupune enumerarea activităţilor de sus în jos şi, utilizând o scară temporală, desenarea unei bare orizontale pentru fiecare activitate – fiecare bară reprezentând durata de realizare a activităţii respective. Axa orizontală a diagramei este scala timpului, exprimată fie în timp absolut (ex.decembrie, ianuarie etc.), fie în timp relativ – raportat la momentul începerii proiectului (ex. luna 1, luna 2). Unitatea de timp poate fi de asemenea ziua, săptămâna, luna, semestrul sau chiar anul. Axa verticală este cea a activităţilor sau subactivităţilor care pot fi scrise fie „Activitatea A1” sau cu denumirea ei (ex.”formarea echipei de proiect”).

Avantajul diagramelor Gantt constă în simplitate şi claritate în transmiterea informaţiilor referitoare la programarea activităţilor către persoanele implicate într-un proiect. Totuși, conţinutul mesajului pe care îl dă o diagramă Gantt simplă este destul de limitat.

Activitatea 1									
Activitatea 2									
Activitatea 3									
Activitatea 4									
Activitatea 5									
Activitatea 6									
Activitatea 7									
Timp →	Unitatea de timp 1	Unitatea de timp 2	Unitatea de timp 3	Unitatea de timp 4	Unitatea de timp 5	Unitatea de timp 6	Unitatea de timp 7	Unitatea de timp 8	Unitatea de timp 9

Figura 7. Reprezentarea unui proiect prin diagrama Gantt

Avantajele metodei:

- permite evidenţierea clară a fiecărei activităţi şi a caracterului lor independent sau dependent;
- permite evidenţierea posibilităţii sau imposibilităţii de încadrare în termenul limită;
- se pretează la proiecte din variate domenii;
- este simplă şi foarte pretabilă a fi rezolvată prin instrumente software (Microsoft Project).

Are însă şi dezavantaje, cel mai semnificativ fiind acela că nu oferă alternative de desfășurare a activităţilor, impunând începerea unei activităţi fără nicio rezervă de timp.

Există şi alte variante ale diagramei Gantt, care pot transmite mai multă informaţie. De exemplu, ca să se arate care sunt activităţile aflate în responsabilitatea fiecărui departament sau ca să se indice starea curentă a fiecărei activităţi se pot utiliza culori şi nuanţe. Se pot insera şi altfel de simboluri, pentru evidenţierea mai bună a unor evenimente cheie, sau chiar o coloană specială care să cuprindă menţionat resposabilul pentru fiecare activitate.

c. *CPM (Critical Path Method) sau ADC (analiza drumului critic)* reprezintă o tehnică de ordonanaţare a proiectelor dezvoltată în 1957 de J.E. Kelly de la Remington – Rand şi M.R. Walker de la Du Pont, servind la programarea activităţilor de mentenanţă în uzinele chimice, fiind ulterior extrapolată pentru managementul proiectelor. Ea se bazează pe reprezentarea tip reţea a activităţilor din proiect, pentru a fi aplicată trebuind să se realizeze cumulat următoarele condiţii (Ţăran, 2003):

- sarcinile sau activităţile să fie riguros definite ca durată şi natură a operaţiilor implicate;
- sarcinile sau activităţile să fie independente, respectiv să fie identificabile separat momentele de start şi de finalizare ale fiecăreia;
- sarcinile sau activităţile să fie ordonate, între ele trebuind să se definească o mulţime de relaţii de precedenţă.

Obiectivul major al calculului de reţea este de a determina durata totală a proiectului astfel încât să poată fi stabilită data de livrare către client a produsului final. Pentru a efectua calculul de reţea sunt necesare trei categorii elemente iniţiale:

- descrierea tipului de activitate
- constrângerile de precedenţă care conduc la reprezentarea grafică (fie de tip „activitate pe nod”, ca în studiul următor, fie de tip „activitate pe arc”);

- duratele fiecărei activităţi care formează proiectul.

Tabelul 1. Set de activităţi, de precedenţe şi de durate (exemplu)

Descrierea activităţii	Notaţie	Predecesor	Durata de execuţie (zile)
Proiectare	A	-	21
Construcţia prototipului	B	A	5
Evaluarea impactului proiectului	C	A	7
Testarea prototipului	D	B	2
Întocmirea raportului financiar	E	C,D	5
Întocmirea raportului tehnic	F	C,D	8
Întocmirea raportului final	G	E,F	2

Acestui proiect îi corespunde o reţea de tip „activitate pe nod” de forma:

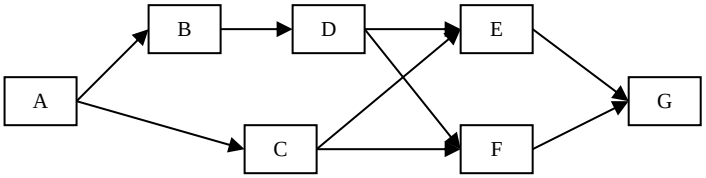


Figura 8. Reţea de tip „activitate pe nod” pentru secvenţa de activităţi din exemplul din tabelul 1

Drumul critic este cea mai lungă secvenţă de activităţi conexate din cadrul reţelei, fiind acel drum pentru care marja totală de timp este nulă. Marja de timp (sau rezerva de timp) a unei activităţi indică acea cantitate de timp de manevră aflată la dispoziţie între demararea şi încheierea unei activităţi (diferenţa dintre momentul cel mai îndepărtat aşteptat LFT de încheiere a activităţii şi momentul cel mai apropiat aşteptat de începere EST a activităţii). Altfel spus, marja de timp este intervalul maxim de timp cu care poate fi decalat startul unei activităţi fără ca finalizarea proiectului să fie întârziată. Fiecare nod/activitate j va fi reprezentat printr-un tablou cu 7 câmpuri:

Denumirea activităţii (Simbol)		

Figura 9. Reprezentarea nodului-activitate printr-un tablou conţinând elementele necesare calculului drumului critic

Calculul se face de la prima activitate, considerând în mod convenţional momentul de start al acesteia egal cu 0. Elementele de calcul se sintetizează într-un tabel de forma:

Tabelul 2. Calculului valorilor de timp pentru fiecare activitate

Act	ES	t	EF	LF	M	LS
A	0	21	=ESA+teA =21	=LFA-teA= =26-5=21	=LFA-EFA=0	=LFA-teA=0
B	= ESA + teA =0 + 21=21	5	=ESB+teB =26	=LFD-teD= =28-2=26	=LFB-EFB=0	=LFB-teB=21
C	= ESA + teA = =0+21=21	7	=ESC+teC =28	=min{LFE-teE, LFF-teF}= =min{36-5, 36-8}=28	=LFC-EFC=0	=LFC-teC=21
D	= ESB + teB =21+5=26	2	=ESD+teD =28	=min{LFE-teE, LFF-teF}= =min{36-5, 36-8}=28	=LFD-EFD=0	=LFD-teD=26
E	=max{ESC+te, ESD+teD}= =max{21+7, 26+2}==28	5	=ESE+teE =33	=LFG-teG= =38-2=36	=LFE-EFE=3	=LFE-teE=31
F	=max{ESC+te , ESD+teD}= =max{21+7,26 +2}==28	8	=ESF+teF =36	=LFG-teG= =38-2=36	=LFF-EFF=0	=LFF-teF=28
	=max{ESE+teE , ESF+teF}= =max{28+5,28 +8}==36	2	=ESG+teG =38	=EFG=38	=LFG-EFG=0	=LFG-teG=36

Drumul critic (cu linie dublă): ABDFG (pentru a avea marja totală zero este necesar ca marjele tuturor activităţilor componente să fie 0 întrucât nu există marje negative).

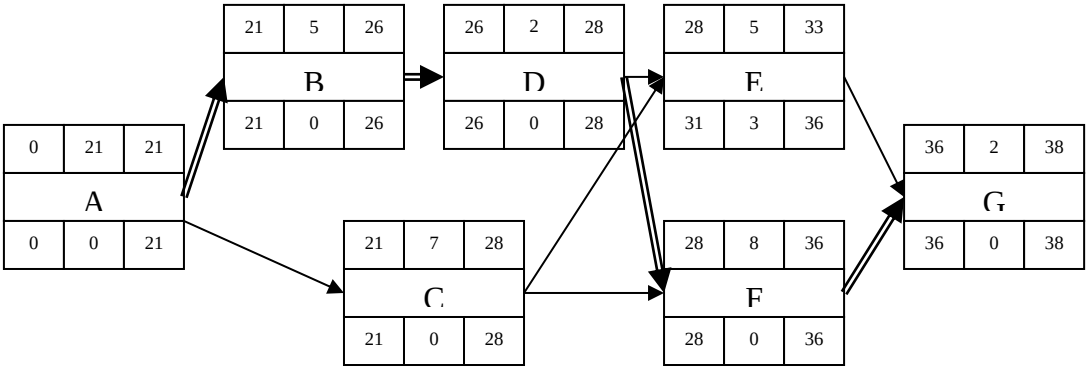


Figura 10. Rezolvarea reţelei

Durata totală a proiectului se obţine prin însumarea duratelor activităţilor aflate pe drumul critic:

Durata proiectului = tA+tB+tD+tF+tG=21+5+2+8+2=38 zile

d. *Metoda PERT.* Tehnica de evaluare şi revizuire a programelor PERT (Programm Evaluation and Review Technique) a fost creată printr-un modul de cercetare finanţat de US Navy Special Office în 1958 ca un instrument managerial pentru programarea şi controlul proiectului de construcţie a rachetei Polaris (Baguley, 1995). Această metodă este foarte asemănătoare cu CPM, adesea confundându-se întrucât se bazează tot pe reprezentarea reţea. Diferenţele provin de la modul de determinare a duratei activităţilor.

Etapele aplicării metodei:

1. Identificarea fiecărei etape care urmează a fi desfăşurată în cadrul proiectului, determinarea secvenţei de activităţi şi construcţia reţelei prin care să se reflecte mulţimea de constrângeri de precedenţă – paşi similari cu cei din faza iniţială a CPM.

2. Pentru orice durată a unei activităţi se calculează există trei estimări:

a – durata optimistă: perioada minimă de timp în care activitatea poate fi finalizată (acestei estimări i se asociază de regulă o probabilitate foarte mică – chiar şi 1 %- de realizare);

m – durata cea mai probabilă de finalizare a activităţii, căruia i se asociază o probabilitate foarte ridicată de realizare – pînă la 98 %;

b – durata pesimistă: perioada maximă de timp în care activitatatea poate fi finalizată (acestei estimări i se asociază de regulă o probabilitate foarte mică – chiar şi 1%- de realizare).

Informaţiile privind aceste estimări se obţin de la persoanele direct implicate în realizarea activităţii respective.

3. Calcularea duratei aşteptate ET (Expected Times), care va reprezenta durata probabilă pentru fiecare activitate j, pe baza formulei:

$$ET_j = \frac{a + 4m + b}{6}$$

În această relaţie, ponderea timpului cel mai probabil se consideră cavdruplă faţă de ponderea celor mai optimişti, respectiv mai pesimişti timp. O altă relaţie posibil de utilizat este cea prin care ponderea duratei pesimiste este considerată dublă faţă de cea a duratei optimiste, având în vedere tendinţa subiectivă de a face mai degrabă estimări optimiste decât pesimiste:

$$ET_j = \frac{a + 3m + 2b}{6}$$

4. Se determină drumul critic prin aceaşi metodologie ca şi în cazul CPM, durata activităţii fiind în această situaţie durata aşteptată, ceilalţi timpi (ESTj, EFTj, LSTj, LFTj) calculându-se în aceeaşi manieră.

5. Se determină abaterea medie pătratică pentru fiecare activitate:

$$\delta_j = \frac{b - a}{6}$$

$$\sigma_j^{\,2} = \left(\frac{b - a}{6}\right)^2$$

6. Fiecare nod al reţelei va fi reprezentat printr-un tablou de forma:

EST_j	ET_j	EFT_j
Denumire activitate/Simbol Estimate de timp a,m,b		σ_j^2
LST_j	M_j	LFT_j

Figura 11. Reprezentarea nodurilor+activitate în cazul metodei PERT

7. Se calculează durata aşteptată de realizare şi abaterea medie pătratică pentru întregul proiect însumând aceste valori pentru toate activităţile aflate pe drumul critic:

$$ET = \sum_{j \in DC} ET_j$$

$$\sigma^2 = \sum_{j \in DC} \sigma_j^{\,2}$$

8. Se calculează probabilitatea de realizare a duratei dorite DT (Desired Time) a proiectului în cazul distribuţiei normale (prezumând că duratele unei serii de activităţii sunt normal distribuite) prin intermediul transformatei Z:

$$Z = \frac{DT - ET}{\sqrt{\sigma^2}}$$

Din tabelele matematice aferente probabilităţilor normale se calculează

$$P(t = DT) = f(Z)$$

Pe baza exemplului menţionat la ADC, considerăm valorile cuprinse în tabelul 3.

Tabelul 3. Set de activităţi, precedenţe şi estimări ale duratelor

Descrierea activităţii	Predecesor	Estimari de timp (zile)		
		Optimist a	Cel mai probabil m	Pesimist b
Proiectare A	-	10	22	28
Construcţia prototipului B	A	4	4	10
Evaluarea impactului proiectului C	A	4	6	14
Testarea prototipului D	B	1	2	3
Întocmirea raportului financiar E	C,D	1	5	9
Întocmirea raportului tehnic F	C,D	7	8	9
Întocmirea raportului final G	E,F	2	2	2

Se calculează timpii aşteptaţi, varianţa, ES, EF, LS, LF pentru fiecare activitate

Tabelul 4. Calculului valorilor de timp pentru fiecare activitate

Descrierea activităţii	ET_j	σ_j^2	ES_j	EF_j	LS_j	LF_j	M_j
Proiectare A	21	9	0	21	0	21	0
Construcţia prototipului B	5	1	21	26	21	26	0
Evaluarea impactului proiectului C	7	2,77	21	28	21	28	0
Testarea prototipului D	2	0,11	26	28	26	28	0
Intocmirea raportului financiar E	5	1,77	28	33	31	36	3
Intocmirea raportului tehnic F	8	0,11	28	36	28	36	0
Intocmirea raportului final G	2	0	36	38	36	3	0

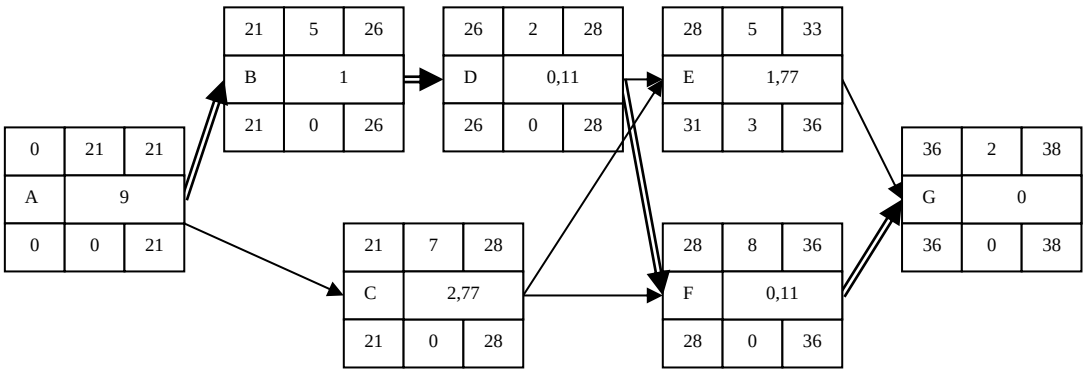


Figura 12. Rezolvarea reţelei şi identificarea drumului critic

Drumul critic: ABDFG

ET = 21+5+2+8+2=38 zile

σj2 = 9+1+0,11+1,77+0,11+0=11,99

Probabilitatea ca proiectul să se finalizeze în 40 de zile (DT) se calculează astfel:

$$Z = \frac{40-38}{\sqrt{11,99}} = \frac{2}{3,46} = 0,58$$

f(Z)=P(t=40 zile) = 0,719 ⇒ probabilitatea ca proiectul să se finalizeze în 40 de zile este de 71,9 %.

Metoda poate fi completată cu varianta PERT – cost, în care se urmăreşte estimarea costurilor minime compatibile cu anumite durate critice de realizare a proiectelor. În acest scop este necesară, în primă fază, identificarea costurilor care proporţionale cu lungimea drumului, respectiv invers proporţionale cu aceasta. În a doua fază, se optimizează costurile totale ale proiectelor şi durata de realizare.

De reţinut

Estimarea şi planificarea resurselor necesare

Există şase tipuri de resurse necesare în derularea oricărui proiect, care trebuie planificate:

1. **Resurse umane** (echipa de proiect);
2. **Resurse informaţionale** (informaţiile, cunoştinţele cu privire la tema abordată etc);
3. **Resurse materiale consumabile** – care trebuie achiziţionate pentru fiecare proiect;
4. **Resurse materiale logistice** – care odată achiziţionate pot fi folosite de mai multe ori în cadrul aceluiaşi proiect sau în proiecte diferite;
5. **Resurse financiare** (bugetul alocat);
6. **Resurse de timp**.

Pentru o planificare corectă, trebuie respectate următoarele elemente:

- pentru fiecare subactivitate, se **estimează durata şi resursele necesare;**
- activităţile trebuie ordonate în succesiunea lor logică. Unele activităţi pot avea loc simultan, fiind necesară **clarificarea secvenţei şi a dependenţei**. Trebuie identificat dacă o activitate depinde de începerea sau încheirea alteia. *De exemplu: construirea unei case constă într-un număr de acţiuni separate, dar interrelaţionate: mai întâi se sapă şi se face fundaţia, apoi se ridică zidurile etc. Sunt şi activităţi ce se pot face în paralel: aprovizionarea cu materiale şi zidirea pereţilor.*
- **se evaluează dependenţa activităţilor de resurse.** Unele activităţi care, teoretic, pot avea loc concomitent, în realitate nu vor putea deoarece necesită aceaşi resursă (umană sau logistică). Acestea vor trebui reordonate în succesiune.

- **se stabilesc termene pentru fiecare sarcină.** Fiecare sarcină trebuie să aibă o durată bine definită, o dată de începere şi o dată de încheiere stabilite.
- **se utilizează momente de referinţă.** Acestea sunt evenimente cheie care oferă o măsură a progresului proiectului şi ţinte către care să se îndrepte echipa proiectului.
- **având aceste date se stabileşte drumul critic,** adică succesiunea de activităţi între care nu există pauze datorate dependenţei unei activităţi de realizarea concomitentă a altora. În acest caz, orice întârziere în realizarea unei activităţi va duce la întârzierea terminării proiectului. Acesta reprezintă drumul cel mai lung (ca durată) din întregul proiect.
- **data de finalizare a proiectului** pe drumul critic trebuie apoi comparată cu termenul limită stabilit pentru proiect. Dacă se termină înainte, e bine. Dacă nu, trebuie luată în considerare posibilitatea de reducere a timpului de realizare a unor activităţi prin utilizarea mai multor resurse, renegocierea termenului limită sau viabilitatea realizării proiectului respectiv.
- **se defineşte expertiza în cadrul echipei.** Este necesară distribuiţia responsabilităţilor fiecărui membru al echipei şi corespunzător, stabilirea nivelul de pregătire şi expertiză pe care trebuie să le deţină fiecare.

Citire

Evenimentele cheie sau **momentele de referinţă (milestones)** ale unui proiect sunt reprezentate ca puncte de încheiere ale fiecărei faze. Ideal, într-un proiect ar trebui să poată fi identificate mai multe momente de referinţă bine definite, care să servească drept asemenea reper. Cel mai necesar atribut al unui bun moment de referinţă este acela de a nu permite îndoiala dacă a fost sau nu atins. De exemplu, dacă doriţi să folosiţi drept moment de referinţă momentul încheierii fazei de proiectare, atunci trebuie să va asiguraţi că puteţi defini ceea ce trebuie să înţeleagă prin ***încheierea proiectării***. Trebuie să definiţi cu precizie care anume produse trebuie livrate şi cum poate fi evaluat gradul de realizare a acestora, astfel încât să se poată spune că proiectul este gata. De exemplu, un moment de referinţă bun trebuie să fie şi semnificativ: chiar dacă „finalizarea instalării a 1000 m cablu” reprezintă un reper măsurabil, acesta nu este la fel de plin de sens ca „încheierea cablării întregii clădiri”.

Pentru majoritatea proiectelor, programul activităţilor este supus, într-o măsură sau alta, unor constrângeri legate de disponibilitatea resurselor. Aceste resurse pot fi proiectanţii, inginerii, forţa de vânzare, resursele comune (cum ar fi calculatoarele şi atelierele) – sau fluxul de numerar.

Dacă resursele sunt limitate, atunci o activitate nu trebuie programată începând cu cel mai devreme moment de începere al ei, ci începând cu momentul în care devine optimă alocarea resurselor.

În planificare există două situaţii extreme:

- în prima, resursele sunt nelimitate, dar termenele sunt fixe;
- în a doua, resursele sunt limitate, dar termenele sunt flexibile.

Prima situaţie apare atunci când respectarea termenului de livrare este atât de important, încât managerul de proiect este dispus să facă tot ce este necesar ca să-l respecte: angajează personal suplimentar, plăteşte ore suplimentare, apelează la servicii din afară, închiriază spaţii în plus etc.

Cealaltă situaţie apare în cazul în care managerului de proiect nu i se permite să angajeze noi lucrători, să plătească ore suplimentare, să recurgă la servicii din exterior şi prin urmare, toate aceste constrângeri impun ca data de finalizare să fie mai flexibilă.

Un instrument simplu pentru alocarea resurselor şi a duratelor necesare fiecărei activităţi:

A	sA	Resurse umane	Resurse informaţionale	Resurse materiale		Resurse financiare	Resurse de timp
				Consumabile	Logistice		
A1	sA1.1						
	sA1.2						
...	....						

Din estimarea detaliată a tuturor resurselor necesare vom putea realiza foarte uşor un buget şi o planificare în timp realistă a întregului proiect.

Citire

Abordări specifice privind calitatea

În general, în economie, abordarea sistematică este privită ca o abordare complexă a unui sistem, considerat un tot unitar, folosind analiza sistemică. Din punctul de vedere al cercetării, proiectării, conducerii şi planificării sistemelor organizaţionale, abordarea sistemică atrage atenţia asupra insuficienţei şi, uneori, a pericolului ce-l prezintă, într-un anumit context, deciziile adoptate pe baza luării în considerare numai a unei părţi dintre factorii esenţiali de influenţă. În studierea fenomenelor şi proceselor economico-sociale, abordarea sistemică evidenţiază legăturile existente, consideră diferitele componente ca părţi structurale ale unui întreg, relevă rolul fiecăruia în procesul general al funcţionării lor, dar şi influenţa ansamblului sistemului asupra elementelor sale.

Abordarea sistemică corespunde ca metodă și pentru aspectele complexe care vizează calitatea, respectiv pentru elementele care urmăresc crearea, menţinerea şi controlul procesului şi al produsului în cadrul oricărui proiect. Această abordare ar trebui îndreptată în scopul asigurării că necesităţile exprimate şi implicite ale clientului sunt înţelese şi îndeplinite, că necesităţile altor părţi interesate sunt înţelese şi evaluate şi că politica referitoare la calitate a organizaţiei iniţiatoare este luată în considerare pentru implementarea în managementul proiectului.

Atenţia oricărei echipe de proiect trebuie să fie îndreptată spre satisfacerea beneficiarilor. Aceasta înseamnă că fiecare organizaţie trebuie să-şi definească scopul și obiectivele ținând cont și de cerinţele clienţilor referitoare la calitate. Marea majoritate a deciziilor de atribuire/achiziţie sunt fundamentate în funcţie de preţ şi calitate. Dacă preţul este de cele mai multe ori cunoscut, calitatea se află în mintea consumatorului. Acestă realitate a determinat numeroase organizații de succes să-şi lărgească perspectiva de la conceptul de „calitate a livrabilului” la unul mult mai amplu caracterizat prin „satisfacţia totală a consumatorului”. Conform acestei viziuni pentru a se putea defini calitatea trebuie identificate și exprimate, în modul cel mai simplu și mai clar posibil, nevoile, cerinţele, aşteptările, percepţia şi satisfacţia clientului. Cel mai comun mod de descriere a calităţii, în orice domeniu şi implicit şi pentru proiecte, presupune livrarea funcţionalităţilor agreate şi cuprinse în specificaţii, la termenele stabilite şi cu încadrarea în elementele de cost convenite.

În acest context putem defini calitatea într-un mod direct: „calitatea înseamnă satisfacţia clientului”. Din acest punct de vedere orice consultant specializat pe scrierea de proiecte sau orice manager de proiect a ajuns la o concluzie pe cât de simplă pe atât de adevărată „un client satisfăcut înseamnă calitate asigurată şi recunoscută”.

Un **client** este orice persoană care suferă o influenţă din partea produsului sau a procesului.

John S. Oakland[22] defineşte clientul: „oricine care este beneficiar sau intră în contact cu un produs sau proces”.

Pornind de la rolul clienţilor pentru asigurarea competitivităţii organizaţiei, putem defini şi organizaţia economică, întreprinderea sau firma astfel „un grup de activităţi umane, respectiv efortul conjugat al unor indivizi, care are ca scop satisfacerea nevoilor consumatorilor (clienţi externi) şi maximizarea profiturilor, activităţi care se repetă în timp şi a căror existenţă depinde în mod esenţial de vânzarea produselor sau serviciilor”.

Organizaţiile care pun accentul pe calitate, cunosc că cel mai important secret al calităţii este acela de a asculta şi a răspunde corect la nevoile şi dorinţele consumatorilor respectiv a clienţilor săi. A. Feigenbaum arată: „prin calitate nu trebuie să se înţeleagă cel mai bun produs/serviciu în sens absolut, ci cel mai bun produs/serviciu în condiţiile impuse de către client, condiţii izvorâte din modul de utilizare şi preţul de vânzare.”

Există păreri exprimate în literatura de specialitate conform cărora adevărata calitate oferită depășește aşteptările şi nevoile clientului. Este un mod sensibil de abordare a conceptului de calitate, cu o doză mare de risc, având în vedere existenţa unor nevoi latente neexprimate ale clientului, făcând dificilă aprecierea limitelor maxime pe care trebuie să le atingă calitatea. Neîncadrarea în aceste limite determină clientul să perceapă depăşirile ca fiind inutile, generând potențial consecinţe neplăcute, care pot orienta respectivul client spre alte opțiuni, materializate sub forma ofertei concurenților. Pentru a elimina acest inconvenient, Noriaky Kano, (1984) propune modelul bidimensional al calităţii care ia în considerare două aspecte:

- primul se referă la trăsăturile şi caracteristicile dorite şi aşteptate de client, care sunt explicite şi pot fi cunoscute cu exactitate (studii de piaţă);

[22] John S. Oakland, Total Quality Management: Text with Cases, Elsevier Science&Technology, 2000.

- alt aspect este cel al „atractivităţii”, care ia în considerare o serie de trăsături şi caracteristici ale produsului/ serviciului mai puţin explicite, dar „îndrăgite”, pentru care clientul nu şi-a exprimat clar dorinţa.

Definiţie

Atât organizaţiile din lumea afacerilor cât şi cele din alte domenii sociale, recunosc că cel mai important aspect al calităţii este luarea în considerare a cerinţelor clienţilor, ca o condiţie a succesului pe piaţă. *Calitatea este definită de către client și reprezintă cât de mult se apropie proiectul și livrabilele de nivelul așteptărilor și cerințele clientului. Ținta principală este reprezentată de înțelegerea cerințelor formulate de către client, de intuirea cât mai corectă a așteptărilor acestuia urmată de încercarea de satisfacere a acestora.* John Bank[23] sugerează că măsurarea calităţii trebuie să se bazeze pe cinci criterii:

1. La ce trebuie să mă aştept de la produsul /serviciul dumneavoastră când îl cumpăr? – *destinaţia;*
2. Corespunde produsul / serviciul cerinţelor mele? – *conformarea la cerinţe;*
3. Produsul / serviciul va continua şi în viitor să-mi ofere ceea ce doresc de la el? – *fiabilitatea;*
4. Cât trebuie să plătesc? – *preţul;*
5. Când voi primi produsul / serviciul? – *livrarea.*

O abordare complexă a conceptului de calitate o întâlnim la David Garvin[24] defineşte calitatea în diferite abordări: transcendentă, bazată pe produs, bazată pe utilizator (consumator), bazată pe producţie (procese) şi bazată pe valoare.

1. Definirea calităţii într-o viziune transcendentă. Determină dificultăţi în operaţionalizarea ei ca bază a avantajului competitiv şi a gestiunii calităţii. Cei care au o viziune transcendentă spun: „nu putem defini calitatea, dar o vom recunoaşte când o vom vedea”.

2. Definirea bazată pe produs, vede calitatea ca o caracteristică a produsului, cuantificabilă, măsurabilă, exprimată sub forma unor standarde. Avantajul acestei abordări constă în caracterul ei obiectiv. Limitele acestei abordări a calităţii, constau în faptul că atunci când calitatea se bazează pe gusturile şi preferinţele individuale ale clienţilor, standardele pentru măsurare nu sunt considerate întotdeauna hotărâtoare.

[23] John Bank, The Essence of Total Quality Management, Prentice Hall, 1992.
[24] David A. Garvin, Managing quality: the strategic and competitive edge, Free Press, 1988.

3. Definire bazată pe utilizator sau consumator, porneşte de la ideea conform căreia, calitatea este o problemă individuală, iar produsele care satisfac cel mai bine preferinţele unui individ (calitate percepută) sunt de cea mai bună calitate. Este un mod de abordare raţională, dar implică două aspecte:

✓ în primul rând, preferinţele consumatorilor variază foarte mult, ceea ce face dificilă includerea acestora în produse care să atragă cumpărătorii, ceea ce impune producătorului adoptarea unei strategii de segmentare a pieţei sau a unei strategii de agregare a pieţei, aceasta din urmă încercând să identifice acele caracteristici ale produselor sau serviciilor care satisfac preferinţele unui număr foarte mare de clienţi;

✓ alt aspect porneşte de la răspunsul la următoarea întrebare: „Este calitatea echivalentă cu satisfacţia clientului?”. Răspunsul este cu mare probabilitate negativ.

4. Definire bazată pe producţie (procese), pune accent în primul rând pe inginerie, pe metodele şi tehnicile de producţie care promovează definiţia universală a „conformităţii cu standardele”. Standardele sau specificaţiile produsului sunt stabilite prin proiectare, iar orice abatere de la acestea înseamnă o reducere a calităţii. Acest concept este valabil atât pentru produse cât şi pentru servicii. Limitele acestei abordări, dezavantajele pornesc de la faptul că percepţia calităţii la nivelul clientului este asociată cu conformitatea faţă de standarde. Punerea accentului pe proiectarea şi producerea unui produs de încredere, are ca obiectiv reducerea costurilor, iar această reducere este percepută în mod limitat. Firmele fac investiţii în îmbunătăţirea proiectării şi producţiei până când aceste costuri în creştere egalează costul noncalităţii, al rebuturilor. Această abordare este în contradicţie cu conceptul lui Philip Crosby[25] după care: „Calitatea este gratuită”.

5. Definirea calităţii bazată pe valoare, operează cu termenii de cost şi preţ, la care se adaugă şi alte atribute. Astfel, decizia de cumpărare este bazată pe calitate (indiferent cum este ea definită) la un preţ acceptabil. Nu întotdeauna produsul de cea mai bună calitate are cea mai mare valoare, această caracteristică este atribuită produsului sau serviciului care se cumpără cel mai bine.

În contextul creat de existenţa mai multor abordări apare drept legitimă întrebarea legată de identificarea variantei corecte dintre acestea. Un răspuns clar, fără echivoc, nu poate fi formulat, dar se pot face o serie de nuanţări, funcţie de tipul de abordare existent în cadrul diferitelor funcţiuni ale organizaţiei, care pot genera şi potenţiale surse de conflict. Din punct de vedere al abordării

[25] Philip Crosby, Quality is still free: Making Quality Certain in Uncertain Times, McGraw-Hill, 1996.

specifice departamentului de producţie calitatea presupune conformarea faţă de cerinţe, respectarea specificaţiilor, cu urmărirea generării unor costuri minime. În contrast, departamentul de marketing pune accentul pe performanţa produsului, serviciile centrate pe dorinţele consumatorilor, ceea ce poate avea ca efect o majorare a costului.

Managementul calităţii totale a introdus tratarea diferenţiată a clienţilor externi şi respective, a clienţilor interni pentru orice tip de organizaţie, în contextual mai larg al integrării acestora în conceptul mai larg al factorilor interesaţi.

Clienţii externi sunt asimilaţi beneficiarilor direcţi, sau utilizatorilor finali. Ei sunt cei care beneficiază de impactul produsului, fără a face parte din organizația care a realizat produsul sau livrabilul, în general. Noțiunea de client extern cuprinde consumatorii, care achiziționează produsul, dar poate fi extinsă la persoanele care pot fi afectate de utilizarea unor produse cu risc în exploatare, cu efecte poluante peste limitele admise, sau la diverse organism naționale cu rol de reglementare.

Clienţii interni sunt cei asupra cărora se manifestă influenţa produsului, dar, în același timp, sunt și participanți direcți în procesul de obținere a produsului. Categoria include diverși angajați ai organizației și, bineînțeles, managerii diferitelor niveluri ierarhice din cadrul organizației.

Calitatea în proiecte

Citire

Practica a consacrat adevărul conform căruia orice proiect este influenţat de cerinţe specifice privind calitatea, costul şi termenul de execuţie. Optimizarea fiecăreia dintre aceste cerinţe, în sensul diminuării costurilor, a reducerii duratei de execuţie, concomitent cu îmbunătățirea continuă a calităţii este dificil de realizat. Ea presupune experiență, cunoștințe, viziune manifestate prin inytroducereea unor soluții tehnice sau de natură organizatorică spectaculoase. Managerul de proiect are rolul de a asigura realizarea calităţii impuse în condiţii de costuri şi durate acceptabile.

Managementul calității proiectului include procesele necesare asigurării nivelului de satisfacție solictat, incluzând toate activitățile generale de management care determină în cadrul sistemului de calitate, creșterea calității, politicile de calitate, obiectivele de atins în domeniul calității, asigurarea calității, controlul și creșterea calității. În societatea contemporană proiectele sunt din ce în ce mai complexe, de o anvergură tot mai mare, sunt permanent sub presiunea termenelor de realizare, fără a mai lua în consideraţie și tendința continuă de reducere a prețului, ca efect al acțiunii coercitive

exercitat de piață. Într-un astfel de context apare ca justificată întrebarea: Cum să realizăm livrabile de o calitate conformă cu specificațiile? Soluția pare a fi oferită de managementul calității totale și constă în implementarea procesului, continuă cu respectarea procesului însoțită de preocuparea permanent pentru îmbunătățirea sa.

Rodney Turner[26] apreciază că un proiect are o calitate corespunzătoare dacă:

- satisface cerinţele beneficiarului şi/sau sponsorului proiectului;
- respectă specificaţia;
- rezolvă problema;
- corespunde condiţiilor de utilizare;
- îl satisface sau îl încântă pe beneficiar.

La începutul oricărui proiect clientul poate avea o relativă informare asupra problemei pe care încearcă să o rezolve sintetizând-o sub forma unor condiţii şi deziderate care vor deveni, formal, specificaţia proiectului. La finalizarea proiectului produsul sau serviciul predat trebuie să corespundă specificaţiei şi să-l satisfacă pe beneficiarul proiectului.

În realitate este practic imposibil ca la începutul proiectului un beneficiar să-şi poată defini cu exactitate cerinţele sau să fi exprimat suficient de clar ceea ce gândeşte. În plus este posibil ca la întocmirea specificaţiei să nu fie disponibile toate datele necesare. De aceea, managerii de proiect se pot confrunta, în procesul de management al calităţii, cu următoarele probleme:

- pot considera că specificaţia stabilită la iniţierea proiectului trebuie respectată cu orice preţ şi nu trebuie modificată, fapt ce conduce deseori, în condiţiile unor specificaţii iniţiale imperfecte, la un grad redus de satisfacere a cerinţelor beneficiarului;
- pot accepta modificarea specificaţiilor stabilite iniţial, dar dacă acestea suferă tot timpul modificări atunci proiectul riscă să se prelungească în mod nejustificat, să rateze ţintele fixate pentru termenul de finalizare şi pentru cost.

Managementul calităţii proiectului include procesele necesare pentru asigurarea că proiectul va satisface cerinţele pentru care a fost lansat. Managementul calităţii proiectului include toate funcţiile de management care determină politica de calitate, obiectivele şi responsabilităţile aferente proiectului şi se realizează prin «planificarea calităţii», «asigurarea calităţii», «controlul calităţii», «creşterea calităţii», cuprinse în «sistemul calităţii».

[26] J.Rodney Turner – Manualul Gower de management de proiect, Editura CODECS, Bucureşti, 2004, pg. 249.

Citire

Managementul calităţii proiectului, prezintă trei componente disticte, fiecare dintre acestea fiind structurate pe: date de intrare, instrumente şi tehnici de realizare a etapei calitative respective precum şi pe rezultatele finale ce sunt prezentate sub forma unor date de ieşire.

Structura de bază a managementului calităţii proiectului este astfel realizată, încât asigură compatibilitatea cu seria de standarde internationale ISO 9000 si ISO 10000, cu recomandările iniţiatorilor proceselor de management al calităţii: Deming (ciclul **plan**-defineşte problema, identifică posibilele cauze şi evaluează-le-**do**-implementează schimbarea pentru a rezolva problema-**check**-analizează efectele-**act**-încorporează schimbarea în managementul proiectului şi al organizaţiei**)**, Juran (trilogia calității), Crosby (zero defecte și a face bine de prima dată și de fiecare dată), Shingo (poka-yoke - scopul acestei tehnici este de a elimina defectele prin prevenirea sau corectarea erorilor cât mai devreme posibil, o cale simplă, robustă și fără "durere" pentru detectarea incipientă a defectelor), precum și cu dezvoltările ulterioare (TQM – managementul calităţii totale, creşterea continuă a calităţii). Managementul calităţii proiectului se adresează atât managementului proiectului propriu-zis, cât şi produsului / serviciului/livrabilului rezultat din proiect. Absenţa cerinţelor de calitate în fiecare fază a proiectului poate avea consecinţe negative asupra partenerilor implicaţi în proiect. De exemplu:

- modificările cerinţelor clientului/utilizatorului proiectului, prezentate pe parcursul execuţiei proiectului, în reuniunile (şedintele) de fază, pot avea consecinţe negative în sensul creşterii sarcinilor echipei de proiect;
- devansarea inspecţiilor de calitate planificate, stabilite în cadrul reuniunilor de modificare a duratelor de realizare a obiectivelor intermediare, poate avea consecinţe negative prin apariţia unor erori neprevăzute.

Planificarea calităţii proiectului

Citire

Planificarea calităţii presupune identificarea standardelor de calitate, relevante pentru proiect şi determinarea modalităţilor de satisfacere a acestora. Este una dintre cheile proceselor ajutătoare planificărilor proiectului. Poate fi realizată în mod regulat sau în paralel cu alte procese de planificare. De exemplu, schimbările cerute asupra

produsului necesită stabilirea standardelor de calitate aferente şi poate necesita ajustări de costuri pe parcursul fazelor proiectului sau calitatea dorită a produsului poate necesita o analiză de risc pentru identificarea problemelor ce pot apărea la realizarea proiectului. Realizarea activităţilor care dezvoltă cu prioritate seria de standarde ISO 9000 sunt detaliate în procesul de asigurare a calităţii. Tehnicile de planificare a calităţii sunt, în cea mai mare parte, cele utilizate în planificarea proiectului. Echipa de proiect trebuie să respecte una din axiomele fundamentale ale managementului modern al calităţii – *calitatea se planifică, nu se controlează*.

Intrări ale procesului de planificare a calităţii

Citire

1. Politica de calitate. Reprezintă intenţiile şi direcţiile generale ale organizaţiei în ceea ce priveşte calitatea, exprimate de conducerea acesteia. Obiectivele referitoare la managementul calităţii sunt clar definite şi stabilite de către managementul organizaţiei şi au alocate toate resursele necesare pentru îndeplinire. Toţi membrii echipei de proiect sunt instruiţi astfel încât să înţeleagă politica şi obiectivele în domeniul calităţii şi angajamentul cerut pentru a atinge aceste obiective. Managementul de top asigură că această politică este înţeleasă, pusă în aplicare şi menţinută la toate nivelurile în organizaţie. Politica şi obiectivele în domeniul calităţii, precum şi responsabilităţile şi mijloacele pentru îndeplinirea acestora sunt „produsele” pe care le „execută” managementul organizaţiei, dar le pune în aplicare întregul personal al echipei. Atunci cand a stabilit politica în domeniul calităţii, managementul ţine cont de o serie de elemente:

• nivelul şi tipul îmbunătăţirilor viitoare necesare pentru ca organizaţia să aibă succes;
• nivelul aşteptat sau dorit al satisfacţiei clientului;
• dezvoltarea membrilor echipei de proiect;
• resursele necesare pentru a depăşi cerinţele standardelor şi reglementărilor aplicabile;
• contribuţia potenţială a furnizorilor la succesul organizaţiei.

Gradul de adecvare al politicii în domeniul calităţii este analizat în cadrul şedinţelor de analiză efectuată de echipa de management, iar revizuirea acesteia poate atrage o revizuire a obiectivelor calităţii. În cazul realizării proiectului prin participarea mai multor organizaţii, echipa de proiect îşi defineşte propria politică de calitate. Echipa de proiect este responsabilă de asigurarea că partenerii implicaţi în proiect sunt conştienţi de politica de calitate adoptată.

2. Obiectivele stabilite. Stabilirea obiectivelor reprezintă cheia intrărilor în procesul de planificare a calităţii. Obiectivele stabilite încă de la iniţierea proiectului trebuie să servească definirii

necesităţilor partenerilor implicaţi. Obiectivele trebuie să fie clar formulate, să fie exprimate în termeni precişi care nu lasă loc la interpretări, să se refere la un singur comportament care este specificat obligatoriu în termeni măsurabili, să nu fie formulat sub forma unui proces ci să exprime un rezultat final, să fie în corelaţie cu grupal ţintă ales şi mai presus de toate să marcheze un progres în calea atingerii scopului proiectului;

3. *Descrierea produsului*. Descrierea produsului conţine detalii şi caracteristici tehnice care ajută la stabilirea obiectivelor şi care pot afecta planificarea calităţii. Conţinutul proiectului trebuie să fie coerent, la fel ca şi materializarea funcţiilor impuse produsului nou, care va fi rezultatul derulării proiectului. La finalul proiectului un punct important este reprezentat de verificarea conformităţii activităţilor derulate cu cele prevăzute în planul proiectului, precum şi de conformitatea produsului obţinut cu cerinţele formulate în specificaţia proiectului;

4. *Standarde şi reglementări.* Echipa de proiect trebuie să ia în considerare standardele şi reglementările relevante pentru proiect pentru că acestea pot afecta calitatea acestuia.

5. *Ieşirile altor procese*. Alături de obiectivele proiectului şi de descrierea produsului şi ieşirile altor procese pot fi integrate în planificarea calităţii. De exmplu, planificarea aprovizionării poate identifica cerinţele de calitate impuse furnizorului, cerinţe ce sunt reflectate în planificarea calităţii. Evaluarea furnizorilor se face pe baza unui Chestionar de evaluare a furnizorului care asigură selectarea acestora pe baza aptitudinii lor de a satisface condiţiile specificate în comenzile de aprovizionare. În funcţie de tipul achiziţiilor şi în funcţie de impactul pe care îl au asupra calităţii procesului sau livrabilului, precum şi funcţie de constatările anterioare de la evaluarea furnizorilor, responsabilul cu calitatea stabileşte amploarea şi modul de desfăşurare a recepţiei.

Instrumente şi tehnici ale procesului de planificare a calităţii

1. *Analize beneficiu/cost.* Analiza cost - beneficiu este un instrument analitic, utilizat pentru a estima (din punct de vedere al beneficiilor şi costurilor) impactul socio-economic datorat implementării anumitor acţiuni şi/sau proiecte. Impactul trebuie săfie evaluat în comparaţie cu obiective predeterminate, analiza realizându-se în mod uzual prin luarea în considerare a tuturor indivizilor afectaţi de acţiune, în mod direct sau indirect. Analizele beneficiu/cost presupun estimările costurilor şi beneficiilor tangibile şi intangibile ale diferitelor variante de proiect, utilizând instrumente financiare cum ar fi: rata financiară de actualizare, durata de recuperare a investiţiei, valoarea economică netă actualizată, rata de rentabilitate economică.

Aceste analize sunt utile pentru evaluarea proiectului şi identificarea alternativelor. Cel mai important beneficiu al stabilirii cerinţelor de calitate îl reprezintă efortul corectiv mai mic, productivitate mai mare, costuri de realizare a proiectului mai mici, satisfacţie din partea partenerilor. Cel mai important cost se referă la cheltuielile asociate activităţilor de management al calităţii.

2. Analiza comparativă şi adaptivă a pieţei. Este o metodă de management care presupune compararea proiectului actual cu practicile similare din alte genuri de proiecte, din organizaţie sau din afara ei, având ca scop găsirea de soluţii şi stabilirea standardelor de măsură a performanţelor.

3. Diagrame de flux. Diagrama de flux prezintă grafic cum variază în timp sistemul de resurse analizat. Tehnicile utilizate în managementul calităţii pentru reprezentarea grafica a fluxurilor includ:

– Diagrama cauză-efect, numită şi diagrama Ishikawa. Aceasta tehnică permite identificarea cauzelor succesive ale apariţiei unei „probleme";

– Diagramele de fluxuri ajută echipa de proiect pentru a prevedea ce şi unde pot apărea probleme de calitate în evoluţia proiectului şi ajută la găsirea de soluţii pentru anularea lor.

Aceste diagrame se construiesc punând în mod repetat întrebarea "de ce" sau « ce ». Întotdeauna vom percepe un anumit efect, deci ne vom întreba: «de ce se întâmplă acest lucru?» sau «ce anume îl provoacă?». Odată identificate cauzele principale, vom repeta întrebările pentru a descoperi cauzele secundare mai puţin evidente, şi tot aşa, până ce reuşim să identificăm cauzele fundamentale ale efectului pe care îl observăm.

4. Simulări. Necesitatea obţinerii anumitor informaţii despre un sistem înainte ca acesta să fie realizat a condus la apariţia simulării. Simularea este o metoda statistică care ajută la identificarea factorilor care pot influenţa variabilele specifice ale proiectului. Tehnica este aplicată cel mai mult asupra produsului proiectului. Simularea numerică este o tehnică potrivit căreia se asociază sistemului real un model adecvat numit model de simulare, care reprezintă mulţimea interacţiunilor logice ale componentelor sistemului, precum şi mecanismul schimbării lor în timp. Modelul este folosit apoi pentru a produce, prin intermediul calculatorului, succesiunea cronologică de stări prin care trece sistemul, considerându-se dată starea sa iniţială.

5. Costul calităţii. Costul calităţii se referă la costul total al eforturilor pentru realizarea calităţii livrabilului şi include totalitatea activităţilor necesare pentru asigurarea conformităţii, dar şi a neconformităţii acestuia. Costul calităţii cuprinde trei tipuri de costuri: costuri de prevenire, costuri

de evaluare, costuri datorate omisiunilor. Dezvoltarea pas cu pas a calităţii în etapa de planificare consumă o cantitate de efort suplimentar şi implicit costuri adiacente în bugetul proiectului. Elementul pozitiv în acest context este reprezentat de economii de timp şi costuri diminuate pe parcursul ciclului de viaţă. Printre costurile asociate putem aminti: reviziile livrabilelor, care presupun anumite pregătiri, desfăşurarea propriu-zisă a reviziei şi efectele pe care aceasta le produce; timpul şi efortul necesar pentru ca livrabilele finale şi intermediare să fie revăzute de client şi acceptul acestuia pentru performanţa oferită; testarea pe parcursul evoluţiei proiectului realizată pentru convingerea clientului că soluţia propusă satisface cerinţele şi standardele de calitate stabilite; realizarea listelor de control care sunt folosite pentru a verifica dacă parcursul este complet şi corect, atât din punct de vedere al livrabilului cât şi din punct de vedere al procesului, generează un cost de dezvoltare şi de completare; colectarea metricelor pentru a caracteriza stadiul unui proces şi pentru a corecta şi îmbunătăţi procesul dacă apare această necesitate.

Ieşiri ale procesului de planificare a calităţii

Citire

1. *Planul de management al calităţii*. Echipa de proiect trebuie să prezinte, prin planul de management al calităţii, modalităţile de implementare a politicii de calitate. Sistemul calităţii proiectului, conform ISO 9000, cuprinde: «structura organizatorică, responsabilităţi, proceduri, procese şi resurse necesare pentru implementarea managementului calităţii». Planul de management al calităţii are ca intrări rezultatele (ieşirile) tuturor proceselor de planificare şi este orientat spre controlul calităţii, asigurarea calităţii şi cresterea calităţii proiectului. Planul de management al calităţii poate fi formal sau informal, detaliat sau doar schematic, în funcţie de cerinţele proiectului. Planul calităţii prezintă capacităţile şi disponibilităţile care pot fi dezvoltate de către organizaţie, pentru a asigura livrabile conforme cu cerinţele clientului, cu prevederile şi legislaţia în vigoare, specifice profilului de activitate declarat si autorizat. Planul calitatii constituie cerinţe obligatorii pentru întreaga echipă de proiect şi pentru fiecare angajat sau expert în parte. Totodată, Planul calităţii contribuie la consolidarea încrederii clientului, că pe parcursul tuturor activităţilor desfăşurate, societatea respectă cerinţele specificate în contractele perfectate şi cerinţele aplicabile specificului activităţilor desfăşurate/prestate. La modul general, un Plan al calităţii este elaborat şi difuzat cu scopul de: a documenta politica şi obiectivele organizaţiei cu privire la abordarea calităţii; a documenta sistemul calităţii; a menţine sub control procesele care influenţează calitatea.

2. Definirea specificaţiilor de calitate. Specificaţiile de calitate descriu, în termeni specifici, domeniile şi limitele procesului de control al calităţii. Specificaţiile pentru livrabile trebuie corect documentate, aprobate de către client conform procedurii stabilite şi accesibile pentru tot personalul relevant. Specificaţiile pentru produsele finite trebuie să includă parametrii de calitate a produsului. Specificaţiile referitoare la proces corespund unor nevoi specifice, de exemplu, planificarea duratei unei activităţi nu este suficientă, echipa de proiect trebuie să indice data de început şi de sfârşit a acesteia, dacă activitatea va fi măsurată sau doar anumite rezultate ale ei şi care anume, prin ce mijloace etc.

3. Liste de control. Lista de control este un instrument utilizat la verificarea şi controlul realizării activităţilor. Poate fi simplă sau complexă, în funcţie de specificul proiectului. Ea realizează legătura dintre rezultatele trecute şi rezultatele viitoare, este un mijloc de apreciere şi corecţie a performanţelor proiectului. Lista de control reprezintă unul din cele şapte instrumente de bază ale calităţii. De multe ori, colectarea datelor se poate transforma într-un proces dezordonat. Cu ajutorul acestor formulare, datele pot fi culese şi structurate într-o manieră utilă şi de aceea pot fi folosite rapid. Colectarea datelor este foarte importantă, deoarece reprezintă punctul de pornire în analiza statistică. Listele de control au menirea de a prezenta informaţiile într-un format grafic eficient. Sunt formulare sau tabele, ce cuprind informaţiile, pe măsură ce acestea sunt adunate. Sunt utilizate mai ales pentru a înregistra frecvenţa anumitor probleme şi a incidentelor care pot cauza aceste probleme. Pot fi înregistrate informaţii privitoare la obiectul care prezintă neconformităţi, locul în care se generează defectele sau cauzele generatoare de neconformităţi.

4. Intrări pentru alte procese. Procesul de management al calităţii poate identifica necesităţile pentru realizarea altor activităţi cuprinse în celelalte procese de management.

Asigurarea calităţii proiectului

Citire

Asigurarea calităţii cuprinde evaluarea şi demonstrarea că toate activităţile planificate şi realizate în sistemul calităţii satisfac standardele şi reglementările de calitate ale proiectului, sau, mai concret evaluarea pe baze regulate a performanţelor înregistrate în realizarea proiectului pentru asigurarea satisfacerii standardelor de calitate considerate relevante. Toate activităţile incluse în planul de management al calităţii fac parte integrantă din sistemul de asigurare a calităţii. Poate fi realizată de echipa de proiect în interiorul organizaţiei din care face parte

(asigurare internă a calităţii) sau de către clienţi sau colaboratori neimplicaţi în proiect (asigurare externă a calităţii). Este o activitate realizată înainte şi în timpul procesului. Scopul acestei metode este de a preveni erorile care ar putea să apară încă din fazele de început.

Calitatea este proiectată în interiorul procesului pentru a se asigura că „livrabilul" este realizat conform cu specificaţiile determinate. Asigurarea calităţii înseamnă, pentru organizaţiile economice, a realiza produse fără defecte şi se referă la a realiza în mod consecvent produse conforme cu specificaţiile sau, altfel spus, „a face lucrurile bine de prima dată şi de fiecare dată". Asigurarea calităţii este responsabilitatea angajaţilor care lucrează individual sau în echipe şi este mai mult decât a inspectorilor cu calitatea, chiar dacă aceştia au un rol important în realizarea calităţii. Calitatea produselor sau serviciilor este asigurată prin existenţa unui sistem, cunoscut ca „sistemul asigurării calităţii", care arată ce tip de produse sau servicii trebuie realizate şi la ce standarde.

Obiectivele asigurării calităţii sunt:

✓ să furnizeze încredere clienţilor (obiective externe);

✓ să furnizeze încredere managementului şi angajaţilor (obiective interne).

De reţinut

În concluzie, putem afirma că asigurarea calităţii urmăreşte furnizarea încrederii atât în cadrul organizaţiei (clienţi interni) cât şi în exterior faţă de beneficiari (clienţi externi şi societate).

Principalele etape pentru introducerea unui sistem de asigurare a calităţii sunt:

✓ întocmirea de documente care susţin politica organizaţiei în domeniul calităţii;

✓ asigurarea resurselor necesare implementării acestei politici;

✓ stabilirea măsurii (gradului) în care sunt satisfăcute cerinţele clienţilor;

✓ evaluarea proceselor, activităţilor organizaţiei şi determinarea tipului de riscuri privind apariţia noncalităţii;

✓ determinarea măsurii în care aceste riscuri sunt ţinute sub control;

✓ stabilirea modalităţilor de verificare, privind încadrarea în standardele de performanţă prescrise.

ISO 9000:2000 defineşte asigurarea calităţii „ca parte a managementului calităţii focalizată pe oferirea încrederii că cerinţele de calitate vor fi satisfăcute". Din acest motiv aceste standarde înlocuiesc termenul de asigurare a calităţii cu cel de managementul calităţii.

Intrări ale procesului de asigurare a calităţii

1 *Planul de management al calităţii.*

2. *Rezultatele controlului calităţii.*

3. *Definirea specificaţiilor de calitate.*

Instrumente şi tehnici pentru asigurarea calităţii

1. *Instrumente şi tehnici de planificare a calităţii.* Instrumentele şi tehnicile de planificare a calităţii care au fost deja presentate sunt utilizate şi pentru procesele specifice asigurării calităţii.

2. *Auditurі ale calităţii.* Auditul calităţii este o evaluare făcută asupra activităţilor de management al calităţii realizate (fie în acelaşi proiect, fie în altele) în vederea îmbunătăţirii performanţelor proiectului actual. Poate fi planificat sau realizat ori de câte ori este necesar. Poate fi realizat de auditori interni sau externi ai organizaţiei. Scopul principal al auditării este reducerea incertitudinii. Auditul calităţii este examinarea planificată a întregului proiect sau numai a unei părţi a lui, cu următoarel scopuri:

- pentru a stabili dacă metodele de lucru sunt conforme cu standardele specificate;
- pentru a face o analiză critică a produsului finit a proiectului.

El diferă de auditul de proiect prin aceea că se concentrează asupra respectării standardelor şi a aspectelor legate de controlul calităţii din proiect. Este executat de regulă în scopul declarat de a verifica dacă standardele de calitate sunt aplicate şi are loc în următoarele condiţii:

- dacă se bănuieşte că există probleme cu calitatea livrabilelor, iar managerul doreşte să cunoască şi părerea obiectivă a unui observator imparţial privind problemele respective;
- dacă executantul proiectului operează în nişte condiţii care îl obligă să demonstreze oficial că producţia sa este conformă cu un anumit standard.

Ieşiri ale procesului de asigurare a calităţii

1. *Creşterea calităţii.* Creşterea sau îmbunatăţirea continuă a calităţii include acţiuni de creştere a eficacităţii şi eficienţei proiectului în vederea obţinerii de beneficii pentru parteneri şi satisfacţie pentru utilizator. Implementarea creşterii calităţii necesită acţiuni preventive şi corective, conform procedurilor de control stabilite în planul de execuţie a proiectului.

Citire

Controlul calităţii proiectului

Este cel mai vechi concept al calităţii, fiind elementul de pornire al aspectelor legate de aplicaţiile industriale ale calităţii. El include detectarea şi eliminarea componentelor sau rezultatelor finale care nu îndeplinesc specificaţiile, respectiv standardele. Controlul calităţii se bazează pe monitorizarea rezultatelor proiectului pentru a verifica dacă acestea corespund standardelor considerate relevante şi identificarea modalităţilor de a elimina cauzele generatoare de erori. Finalitatea demersului ajută la monitorizarea şi măsurarea calităţii livrabilelor proiectului, respectiv propunerea de soluţii pentru corectarea devierilor de la indicatorii de calitate setaţi în planificarea proiectului

Controlul procesului are nevoie de verificare finală, dar numai cu rol de diagnostic. Obiectivul nu este de a descoperi defecte, ci de a identifica şi înlătura cauza defectelor sau variaţiilor. Controlul procesului se transformă astfel în rezolvarea problemei îmbunătăţirii continue a calităţii.

Tranziţia de la verificare la controlul procesului are loc în mai multe faze:

- definirea, caracterizarea procesului. Identificarea variabilelor cheie ale procesului;
- dezvoltarea standardelor şi metodelor de măsurare a producţiei şi implicarea angajaţilor;
- supravegherea conformităţii la standarde şi reverificarea pentru realizarea unui control mai bun. Identificarea variabilelor adiţionale care afectează calitatea;
- identificarea şi înlăturarea cauzelor defectelor şi variaţiilor (necesită cunoaşterea pas cu pas a procesului);
- încheierea controlului procesului, care are ca rezultat îmbunătăţirea stabilităţii procesului şi reducerea variaţiilor.

Controlul calităţii este necesar a fi realizat pe tot parcursul desfăşurării unui proiect şi el cade în sarcina fiecărui membru al echipei de proiect şi implicit şi managerului de proiect. Ca toate sistemele de control managerial, controlul calităţii este bazat pe principiul „buclă închisă”. Aceasta înseamnă că greşelile găsite la verificare trebuie înregistrate şi analizate, iar rezultatele analizei sunt folosite pentru a aborda domeniile de slăbiciune aparentă astfel încât indiferent de domeniul în care apare punctul slab (proiectare, producţie, achiziţie), firma să se poată apropia de obiectivul final, „zero defecte”.

Pentru a putea controla calitatea unui proces este necesară stabilirea unui sistem de măsurători şi analizarea acestor măsurători pentru a putea detecta unde este probabilă apariţia unor defecte, ceea ce înseamnă determinarea capabilităţii procesului de producţie.

Capabilitatea procesului exprimă legătura dintre proiectare şi producţie şi măsoară gradul în care procesul de producţie se încadrează în limitele de toleranţă ale proiectării. Ea înseamnă luarea în considerare a toleranţei de proiectare stabilită în acord cu specificaţiile şi a capabilităţii echipamentelor şi utilajelor folosite pentru producerea bunurilor.

Controlul calităţii este o activitate post – proces care detectează şi elimină elementele care nu corespund specificaţiilor (standardelor) sau sunt defecte. Ca metodă de asigurare a calităţii implică o mare risipă de timp şi de muncă. Este realizat de inspectori de calitate.

Controlul calităţii implică monitorizarea rezultatelor specifice ale proiectului în vederea măsurării conformităţii lor cu standardele şi reglementarile de calitate de referinţă şi identificarea căilor de eliminare a cauzelor de neconformitate. Controlul calităţii se realizeză pe întreg parcursul execuţiei proiectului. Rezultatele monitorizate se referă atât la performanţele produsului, cât şi la rezultatele managementului proiectului. Poate fi coordonat de un compartiment specializat al organizaţiei din care face parte echipa de proiect sau chiar de aceasta. Echipa de proiect trebuie să posede cunoştinte de control statistic al calităţii.

Abordarea tradiţională a controlului calităţii este verificarea rezultatului final, abordare care este încă practicată de multe firme. Ştiinţa managementului se bazează pe adevărul „nu inspecta produsul, inspectează procesul” şi „nu verifica calitatea procesului, trebuie să o construieşti în proces”. Prin controlul rezultatelor finale nu se poate face nimic pentru a corecta eventualele variaţii apărute. Este necesar un sistem de control „din mers” care să prevină defectele şi variaţiile. Dar şi mai eficient este un sistem care să îmbunătăţească procesul.

Un proces este format dintr-o mulţime de cauze şi condiţii şi o mulţime de paşi şi de activităţi care transformă intrările în ieşiri. Reuneşte o mulţime de oameni, echipamente, proceduri şi condiţii care acţionează împreună pentru a produce un rezultat, o ieşire. Procesul adaugă valoare intrărilor, producând ieşiri. Raportul între ieşiri şi intrări se numeşte productivitate. Obiectivele controlului procesului sunt creşterea productivităţii şi reducerea variaţiilor procesului. Dacă variaţia este foarte mică sau nesemnificativă pentru a avea un efect asupra utilităţii produsului / serviciului, atunci putem spune că rezultatele se încadrează în limitele de toleranţă. Dacă rezultatele nu se încadrează în limitele de toleranţă, procesul poate fi îmbunătăţit prin definirea cauzelor schimbării

şi prin asigurarea că aceste cauze nu se vor mai manifesta pentru reîncadrarea în toleranţă. Aceasta înseamnă implementarea unor metode de control care să rezolve situaţia. Acest tip de abordare cuprinde următorii paşi:

- conştientizarea existenţei unei probleme;
- identificarea problemei specifice pentru a fi rezolvată;
- diagnosticarea cauzelor problemei;
- găsirea şi implementarea remediilor pentru rezolvarea problemei;
- implementarea controlului pentru menţinerea situaţiei bune atinse prin rezolvarea problemei.

Ca finalitate, controlul calităţii duce la apariţia unor recomandări de schimbare, la declanşarea unor acţiuni corective sau preventive, precum şi repararea anomaliilor constatate. După aprobarea unor astfel de recomandări poate apare ca efect modificarea linieri de bază privind calitatea. Orice anomalie este înlăturată doar ulterior aprobării planului integrat de control al schimbării.

Intrări ale controlului calităţii

1. Rezultatele activităţilor. Rezultatele activităţilor incluse în planul de execuţie a proiectului cuprind atât performanţele produsului, cât şi rezultatele proceselor de management a proiectului. Rezultatele planificate trebuie să fie disponibile pe tot parcursul execuţiei proiectului pentru compararea cu rezultatele obţinute sau în curs de realizare.

2. Planul de management al calităţii

3. Definirea specificaţiilor de calitate.

4. Listele de control asigură că s-a urmat un proces standard de livrare. De exemplu, o astfel de listă poate include data de finalizare a livrabilelor, datele de examinare/testare a acestora, validarea finalizării tuturor elementelor, datele aprobărilor clientului etc.

Instrumente şi tehnici pentru controlul calităţii

1. Testarea și inspecțiile. Testarea este metoda cea mai utilizată în controlul de calitate aplicat în prezent, asigurând un nivel de încredere ridicat față de nivelul general de calitate. Testarea poate fi considerată ultima redută de apărare care poate convinge că soluția livrată îndeplinește așteptările clientului, satisface cerințele și nu are defecte. Ea asigură dovedirea nivelului general de încredere, asigurarea că livrabilele sunt consistente și nu se vor degrada în timp. Inspecţiile includ activităţi precum măsurarea, examinarea şi testarea în vederea stabilirii conformităţii rezultatelor proiectului

cu cerinţele acestuia. Inspecţiile pot fi realizate la orice nivel (rezultatele unei singure activităţi sau rezultatele produsului final).

2. Diagrame de control. Diagramele de control reprezintă vizualizarea grafică, în timp, a rezultatelor produsului sau proceselor. Sunt utilizate pentru stabilirea momentului în care procesul este în control (apar erori previzionate sau aleatorii). Atunci când procesul este în control el nu trebuie adaptat. El poate fi schimbat în vederea îmbunatăţirii calităţii lui, dar nu trebuie adaptat în timpul procesului de control. Diagramele de control pot fi utilizate pentru monitorizarea diferitelor variabile de ieşire. Cel mai frecvent sunt utilizate pentru activităţi repetitive, costuri sau variante de termene, erori în documentaţii.

3. Eşantionarea statistică reprezintă o metodă prin care eşantionul este constituit astfel încât fiecare unitate din colectivitatea totală are o probabilitate egală de fi inclusă în eşantion, metoda de selecţie a eşantionului este aleatoare, permite evaluarea rezultatelor pe baza teoriei probabilităţii şi cuantificarea riscului de eşantionare. Eşantionarea statistică presupune alegerea unor categorii de activităţi sau procese reprezentative din lista completă pentru inspecţie. Rezultatele observaţiilor pe eşantioane adesea sunt mai precise decât rezultatele bazate pe observarea populaţiei în totalitate. Costul şi resursele necesare (umane, materiale etc.) pentru observarea exhaustivă a unei populaţii pot de asemenea să fie un motiv pentru utilizarea eşantioanelor. Acest tip de selecţie reduce costurile controlului calităţii.

4. Diagramele de flux ajută la reprezentarea secvenţei paşilor din cadrul unui proces. O diagramă flux este o reprezentare grafică a succesiunii paşilor de urmat pentru a obţine un rezultat, având ca punct de start momentul începerii procesului, ca punct final cel aferent terminării, surprinzând totodată şi paşii importanţi ai acestui proces. Cu ajutorul unei diagrame flux se poate examina logica sau absenţa logicii în demersul folosit pentru a produce un rezultat în activitatea din cadrul proiectului. Ca efect principal, metoda ajută la analizarea cauzelor apariţiei disfuncţionalităţilor.

5. Analize privind politica de viitor. Folosesc tehnici matematice şi vizează evoluţiile strict cantitative ale rezultatelor. Ele se bazează pe o extrapolare a datelor din trecut spre viitor. Sunt utilizate pentru monitorizarea:

- performanţelor tehnice – câte erori sau defecte au fost identificate şi câte au rămas necorectate.
- costului şi programării activităţilor – câte dintre activităţile dintr-o anumită perioadă au fost realizate cu abateri semnificative.

6. Diagrame Pareto. Principiul acestei tehnici constă în izolarea a 20% din parametrii unei activităţi care explică 80% din problemele acesteia. Este o metodă de decizie şi control care permite utilizarea priorităţilor după diferite criterii, folosind statistici descriptive şi analizarea lor. Ea ajută la conducerea intervenţiilor în mod metodic abordând succesiv punctele cele mai importante.

Ieşiri ale controlului calităţii

1. *Creşterea calităţii* atât pentru proiectul aflat în desfăşurare cât şi pentru proiectele viitoare în care este implicată organizaţia.

2. *Elaborarea deciziilor*. Componentele neconforme ale activităţilor sau proceselor, identificate în timpul inspecţiilor pot fi acceptate sau eliminate. Componentele eliminate presupun aplicarea de activităţi corective.

3. *Corecţii.* Corecţiile sunt acţiuni de eliminare a neconformităţilor. Ele intră în categoria activităţilor neprevăzute şi reprezintă una din cauzele cele mai frecvente de nerespectare a termenilor proiectului. Echipa de proiect trebuie să depună eforturi pentru minimizarea acestor tipuri de activităţi. Managementul proiectului trebuie să se asigure că acţiunile corective sunt utilizate ca instrumente de îmbunătăţire. Modul de stabilire şi efectuare a acţiunilor corective este descris într-o procedură de sistem care prevede:

- analiza neconformităţilor (inclusiv cele care au ca sursă reclamaţiile beneficiarului);
- determinarea cauzelor neconformităţilor;
- evaluarea necesităţii unor acţiuni cu scopul prevenirii reapariţiei neconformităţilor;
- identificarea şi implementarea acţiunilor necesare;
- înregistrarea rezultatelor acţiunilor întreprinse;
- analiza acţiunilor corective întreprinse.

Sursele de informaţii cele mai frecvente pentru justificarea derulării acţiunilor corective provin din reclamaţii ale beneficiarilor, rapoarte de audit, datele de ieşire rezultate din analizele efectuate de management, sesizările membrilor echipei de proiect sau din monitorizarea proceselor desfăşurate.

4. *Completarea listelor de control.* Listele de control odată completate devin baza de înregistrari şi de informaţii pentru proiect.

5. *Procese de ajustare.* Procesele de ajustare presupun acţiuni preventive şi corective imediate, ca urmare a rezultatelor controlului calităţii. În unele cazuri, aceste procese se desfăşoară odată cu procesele de control integrat al proiectului.

Monitorizarea calităţii proiectului

Citire

Calitatea este monitorizată prin analizarea şi testarea a ceea ce s-a produs. Analiza calităţii este o metodă de verificare a calităţii unei anumite părţi din activitatea depusă. La începutul fiecărui proiect se fac analize ale cerinţelor, ale estimărilor şi ale planului, iar în faza de execuţie se fac analize ale lucrărilor în curs de desfăşurare şi testări ale produselor finite. Metodele şi testele utilizate sunt diverse, adaptate fiecărui caz în parte: inspectarea vizuală a materialelor şi componentelor, utilizarea de simulatoare, bancuri de probă, testare cu grad ridicat de tehnicitate (eşantioane, ultrasunete, testare nedistructivă). Metoda aleasă este fixată în funcţie de natura materialului, a produsului, de riscul tehnologic pe care l-ar putea provoca greşelile de testare şi de constrângerile de bani şi timp.

Analiza proiectării

Analiza proiectării constă în examinarea formală documentată, exhaustivă şi sistematică a documentaţiei de proiectare, în vederea evaluării cerinţelor ridicate în faţa proiectării şi a capacităţii documenaţiei analizate de a răspunde acestor cerinţe, precum şi în vederea identificării problemelor existente şi a propunerii de soluţii.

Funcţia principală a analizei proiectării este de a pune la dispoziţia clientului şi a conducerii organizaţiei contractoare informaţii privind faza de proiectare şi domeniile problematice identificate. Cu această informaţie clientul şi conducerea organizaţiei contractoare pot lua decizii cu privire la autorizarea producţiei sau pot căuta soluţii alternative. Analizele pot fi de la foarte simple la complexe, rezultatul concretizându-se sub forma unui rezumat în care se arată ce aspecte ale activităţii de proiectare sunt acceptate ca fiind satisfăcătoare şi ce probleme mai trebuie încă rezolvate. Documentul trebuie să cuprindă:

- o listă a elementelor de proiectare aprobate;
- liste de sarcini care mai trebuie încă finalizate;
- pregătirea datelor necesare pentru modificările în documentaţia de proiectare;
- rapoarte privind măsurile concrete care trebuie luate pentru corectarea deficienţelor de proiectare.

Managerul de proiect trebuie să participe şi este bine să şi conducă şedinţa. Ceilalţi participanţi formează o comisie de analiză, din care trebuie să facă parte persoanele care răspund de

proiectare, specialiştii în design, testare, tehnologie, calitate, fiabilitate, logistică. Este de preferat ca fiecare să-şi aducă contribuţia în mod direct la cel puţin unul din aspectele analizate. Prezenţa omologilor din alte echipe de proiect poate servi drept catalizator pentru o expunere utilă a deficienţelor. Mulţi manageri de proiect consideră esenţială prezenţa unor persoane din afară. Un aspect important al oricărei analize de proiectare sunt acţiunile corective care rezultă. Pentru a consemna cele discutate într-o manieră lipsită de ambiguitate, procesele verbale ale acestor şedinţe trebuie alcătuite cu grijă şi să fie complete, să identifice clar persoanele implicate şi datele acţiunilor corective. De asemenea ele trebuie distribuite persoanelor interesate.

Rezolvarea structurată a problemei

De reţinut

Rodney Turner[27] descrie un proces constând în zece paşi şi trei etape, ca unealtă de lucru în demersurile de rezolvare a problemei şi de elaborare şi luare a deciziilor:

1. Elaborarea deciziei:
   - se identifică problema;
   - se adună datele relevante;
   - se determină cauzele;
   - se generează posibile soluţii;
   - se evaluează soluţiile;
2. Luarea deciziei:
   - se alege una din soluţii pentru implementare;
3. Implementare:
   - se planifică implementarea;
   - se comunică planurile;
   - se implementează;
   - se monitorizează rezultatele.

Satisfacţia clienţilor

Joseph Juran arată că satisfacţia clienţilor este rezultatul obţinut atunci când caracteristicile produselor răspund nevoilor clienţilor. Una dintre modalităţile de măsurare a performanţei unui

[27] Turner, J.R., The Handbook of Project-based Management, McGraw-Hill, London, 1999.

sistem de management al calităţii o reprezintă monitorizarea informaţiilor privind percepţia clientului asupra satisfacerii cerinţelor sale.

Un client îşi formează o opinie proprie asupra valorii produsului şi acţionează pe baza ei. Satisfacţia legată de produs îşi are originea în caracteristicile produsului şi constituie motivul pentru care clienţii îl cumpără. Insatisfacţia îşi are originea în defecţiuni şi constituie motivul pentru care clienţii fac reclamaţii.

Satisfacţia clientului reprezintă o funcţie determinată de compararea performanţelor percepute ale unui produs cu aşteptările clientului. Aşteptările clientului iau naştere pe baza unoe experienţe anterioare, a afirmaţiilor făcute de alţi clienţi şi a informaţiilor şi promisiunilor venite din partea consultantului în accesare sau a managerului de proiect. Dacă aşteptările clienţilor sunt supralicitate există posibilitatea ca ei să fie dezamăgiţi la sfârşitul implementării proiectului.

Pentru a monitoriza permanent gradul de satisfacţie a beneficiarului trebuie colectate şi analizate o serie de informaţii legate de: reclamaţiile sau sugestiile beneficiarului, comunicarea directă cu clienţii, nevoile identificate în piaţă, concurenţă. Informaţiile astfel colectate sunt utilizate ca date de intrare pentru analiza efectuată de management pentru stabilirea măsurilor ce trebuie luate pentru creşterea satisfacţiei şi încrederii clienţilor în serviciile furnizate de organizaţie.

Managementul Calităţii Totale, în ceea ce priveşte satisfacerea nevoilor şi dorinţelor clienţilor, necesită rezolvarea următoarelor aspecte:

- definirea şi înţelegerea afacerii pe care firma doreşte să o realizeze;
- înţelegerea nevoilor clienţilor;
- înţelegerea pieţei, a mediului competitiv;
- dezvoltarea unor planuri şi programe, bine fundamentate, pentru realizarea obiectivelor strategice şi tactice de calitate.

Din punctul de vedere al firmei, satisfacţia clienţilor este rezultatul unui sistem compus din trei componente:

- procesele din cadrul organizaţiei;
- membrii echipei de proiect;
- aşteptările clienţilor.

Eficienţa acestui sistem este în funcţie de cât de bine sunt integraţi aceşti factori.

De reţinut

Factorii care determină satisfacţia clienţilor

Problema satisfacţiei clienţilor se reduce la a asigura clienţi satisfăcuţi la a şti când aceştia există şi la a-i păstra în acest fel. Cel mai evident mod de a cunoaşte dacă clienţii sunt satisfăcuţi sau nu, este de a-i întreba. Pentru colectarea informaţiilor referitoare la satisfacţia clientului se poate utiliza un chestionar care este transmis beneficiarului după închiderea proiectului. Prin intermediul acestuia pot fi surprinşi câţiva indicatori relevanţi, printre care:

- înţelegerea aşteptărilor clienţilor; obiectivitate, profesionalism, atitudine faţă de clienţi;
- delegarea de autoritate către membrii echipei de proiect care interacţionează cu beneficiarul;
- asigurarea suportului logistic necesar pentru echipa de implementare;
- sisteme de servicii către clienţi „proactive”;
- managementul relaţiilor cu clienţii „proactiv”;
- utilizarea tuturor modurilor de obţinere a informaţiilor: studii; urmărirea livrabilului; reclamaţii; angajaţi.

De reţinut

Măsurarea satisfacţiei clienţilor

Standardul ISO 9001 prevede “ca una din măsurătorile performanţei a sistemului de management al calităţii, organizaţia va monitoriza informaţia privitoare la percepţia clientului dacă organizaţia a satisfăcut cerinţele clientului”.

Monitorizarea satisfacţiei clienţilor trebuie să fie realizată periodic şi să fie urmată de acţiuni care să îmbunătăţească modul în care se desfăşoară activitatea în cadrul organizaţiei în relaţia cu clienţii. *Monitorizarea satisfacţiei clienţilor reprezintă o componentă obligatorie pentru oricine doreşte să păstreze contactul cu realitatea pieţei căreia i se adresează.* Dacă este realizată corect, aceasta aduce informaţii valoroase despre cum sunt percepute firma, produsele şi serviciile sale, fapt care permite modelarea afacerii în funcţie de aşteptările clienţilor.

În relaţia cu clienţii este indicat ca datele obţinute prin intermediul acestui proces să fie transparente, inclusiv demersurile realizate de către firmă pentru aducerea îmbunătăţirilor. Clienţii vor constata astfel ca interesul organizaţiei este real şi nu doar parte a unui corp de proceduri interne. Chestionarele aplicate nu trebuie să fie un eveniment izolat, ci trebuie realizate periodic, *astfel şi clienţii se vor adapta şi vor fi fericiţi că opinia lor contează.*

Multe firme măsoară satisfacţia clienţilor în funcţie de numărul de reclamaţii primite de la clienţi. Această abordare are mai multe dezavantaje:

✓ pune accentul pe aspectul negativ, măsurând mai degrabă insatisfacţia decât satisfacţia;

✓ măsurătorile se bazează pe reclamaţiile unor grupuri mici şi pot avea ca rezultat schimbări costisitoare şi nu neapărat necesare;

Există două etape de bază într-un sistem de măsurare a satisfacţiei clienţilor.

1. dezvoltarea unor indicatori cheie ai satisfacţiei clienţilor;
2. colectarea informaţiilor referitoare la satisfacţia clienţilor.

Indicatorii cheie ai satisfacţiei sunt constituiţi din calitatea oferită de firmă prin produsele/serviciile sale şi din modul de livrare a produselor/serviciilor firmei.

Principalele informaţii pe care sistemul este proiectat să le urmărească sunt aşteptările clienţilor şi percepţiile organizaţiei referitoare la aşteptările clienţilor.

O serie de domenii pot fi luate în considerare drept indicatori pentru măsurarea satisfacţiei clienţilor: livrabilele proiectului; competenţa; încrederea; reputaţia furnizorului; comportamentul prietenos al echipei de proiect; riscul asociat serviciului; promptitudinea cu care se răspunde la cereri; abilitatea de comunicare. Aceşti indicatori, dacă sunt adaptaţi specificului organizaţiei, pot fi convertiţi în sisteme de furnizare care satisfac aşteptările clienţilor.

În general, o firmă poate răspunde cererilor clienţilor, oferindu-le în mod direct acestora ceea ce solicită sau ceea ce le este cu adevărat necesar, respectiv îndeplinindu-le aşteptările exprimate sau implicite. Fiecare dintre aceste niveluri implică un studiu mai aprofundat al pieţei, care are ca ţintă finală ideea de a veni în întâmpinarea nevoilor reale ale clienţilor într-un mod mai eficient decât concurenţa.

Relația dintre calitate și satisfacția clienților

De reţinut

În cadrul criteriilor care stau la baza acordării diverselor premii pentru calitate satisfacţia clienţilor ocupă o poziţie preferenţială. Astfel, cele mai prestigioase premii pentru calitate, Malcolm Baldrige (SUA), Deming (Japonia), Premiul European Pentru Calitate (E.Q.A) acordă nivelului serviciului către clienţi un procentaj ridicat din punctajul total acordat. Satisfacţia clienţilor determină analiza relaţiei dintre firmă şi clienţii săi, a informaţiilor cu privire la cererile clienţilor şi la factorii cheie ai calităţii care determină competiţia pe piaţă. De exemplu, pentru

premiul Malcolm Baldrige setul inițial de criterii includea: indicatori financiari (profitul per angajat), indicatori ce tin de percepția clientului asupra calității (livrări cu întârziere), indicatori ce țin de procesele interne (defecte, timpul total de fabricație, defecte ce provin de la furnizori), indicatori ce țin de angajați (programe de instruire per angajat, satisfacția angajaților).

Tendinţa larg manifestată de a ignora reclamaţiile clienţilor şi de a nu căuta cauzele lor poate avea consecinţe serioase. Un alt motiv pentru lipsa accentului pe satisfacţia clientului este tendinţa multor firme de a pune accentul pe tehnicile Managementului Calităţii Totale, cum ar fi controlul statistic şi alte metode şi tehnici orientate spre rezultate referitoare la creşterea productivităţii muncii şi reducerea costurilor. Acestea sunt necesare, dar un accent singular pe aceste rezultate înseamnă renunţarea la prioritățile care garantează succesul.

Majoritatea specialiştilor accept realitatea că un client nu este foarte interesat de gradul de sofisticare a controlului procesului, de programul de training sau de cultura organizaţiei. Ceea ce contează pentru el este dacă obţine sau nu livrabilul aşteptat, la temenul convenit și cu costul acceptat.

Organizaţiile care agreează şi aplică Managementul Calităţii Totale privesc calitatea ca fiind definită de către clienţi, întrucât aceştia sunt ultimii arbitri ai calităţii, iar fără ei organizaţiile nu pot exista. Multe firme de succes definesc calitatea ca cea mai bună cale de satisfacere a nevoilor şi dorinţelor clienţilor, ceea ce înseamnă „percepţia calităţii”. Clientul este cel care evaluează calitatea, de cele mai multe ori, prin comparare cu cele mai bune performanţe.

De reţinut

Caracterizarea costurilor unui proiect

Managementul financiar al proiectului ca element component al managementului proiectului serveşte drept ghid pentru satisfacerea cât mai bună a obiectivelor de performanţă, de la prima fază / activitate a acestuia şi până la sfârşitul proiectului.

Managementul costului unui proiect este un proces care implică estimarea, planificarea şi controlul costurilor astfel încât proiectul să nu-şi depăşească bugetul.

Ca proces, managementul costului proiectului include următoarele sub-procese:

- planificarea resurselor – se determină ce resurse (materii prime, materiale, forţă de muncă) şi în ce cantităţi sunt necesare pentru a duce la bun sfârşit activitatea propusă;
- estimarea costurilor – dezvoltarea unei estimări, chiar dacă este aproximativă, a costurilor generate de folosirea resurselor planificate anterior;
- crearea unui buget – aici se alocă totalul costului estimat pe diversele activităţi;
- controlul costului – odată alocate costurile şi începută desfăşurarea proiectului, este necesar să se ţină cont de costurile înregistrate în mod real, să se poată face o comparaţie a lor cu cele previzionate pentru a se putea lua măsuri corective dacă este cazul.

Costul global cuprinde ansamblul costurilor relative ale produsului pe parcursul întregii durate de viaţă. El exprimă valoarea actualizată a costurilor iniţiale de investiţii şi a costurilor ulterioare de exploatare şi de întreţinere, pe perioada de viaţă economică a proiectului sau pe o durată convenită de timp. Acestea sunt, de regulă:

– **costurile de cercetare - dezvoltare**: numai 5% din costurile ciclului de viaţă sunt utilizate în această fază, dar 80% din costurile ciclului de viaţă a produsului sunt fixate în această fază;

– **costurile de producţie**: există modalităţi de estimare a costurilor de producţie în funcţie de ramura economică şi de costul materiilor prime;

– **costurile de utilizare**: s*ub garanţi*e: pentru a acoperi eventualele disfuncţionalităţi gestionate încă insuficient în etapele de dezvoltare şi de producţie, furnizorul vinde produsul cu unul sau mai mulţi ani de garanţie; *în afara garanţiei:* eliminarea la timp a slăbiciunilor de concepţie şi producţie creează posibilitatea de a vinde produsul mai ieftin.

– **costurile de distrugere**: atunci când produsul devine complet inutilizabil, trebuie evitată distrugerea sa în condiţii improprii pentru a nu afecta colectivitatea actuală sau viitoare. Pentru aceasta, furnizorul de produs trebuie să se asigure de distrugerea produsului sau de distrugerea deşeurilor.

Pentru obţinerea rezultatelor de calitate a produsului propus a se realiza în cadrul proiectului cu caracteristici de performanţă, termene şi costuri pentru parteneri, clienţi, utilizatori şi colectivitate este bine să se determine, de la început, cât mai precis *costul global al proiectului.* Atunci când toate elementele legate de ciclul de viaţă al produsului au fost identificate, se poate face repartizarea costurilor între parteneri:

– **costul total pentru furnizorul de produs** (costul complet, costul distrugerii produsului, costuri excepţionale);

– **costul total pentru client** (cost de achiziţie, cost de stocaj);

- **costul total pentru utilizator** (cost de achiziţie, cost de exploatare, cost de susţinere, cost de distrugere);

- **costul total pentru colectivitate** (cost de distrugere).

De reţinut

Estimarea costurilor proiectului

Estimările de cost au o importanţă esenţială pentru finanţare şi pentru bugetare, pentru stabilirea în linii mari a necesarului de resurse şi pentru controlul ulterior al costurilor.

Estimarea costurilor se face pornind de la specificaţiile proiectului. Şansele de a face greşeli de estimare sunt cu atât mai mici cu cât este mai bine definit proiectul de la început. Probabilitatea erorilor nu poate fi însă redusă la zero şi niciodată estimările iniţiale de costuri ale unui proiect întreg nu sunt lipsite de erori şi perfect corecte. Estimarea presupune întotdeauna un element de apreciere personală.

A. Estimările aproximative

Sunt cele făcute înainte să înceapă proiectul, când nu există decât informaţii foarte vagi şi trebuie formulate practic toate detaliile activităţilor viitoare. Estimările aproximative sunt deosebit de utile pentru efectuarea verificărilor preliminare privind necesarul posibil de resurse şi pentru alte decizii de planificare. O estimare aproximativă bine argumentată poate atinge o acurateţe de ± 25%.

B. Estimările comparative

Se fac prin compararea muncii care trebuie făcută pentru un proiect nou cu munca din alte proiecte similare din trecut. Estimările de acest tip depind de o bună definire generică a proiectului, care să permită identificarea tuturor elementelor principale şi aprecierea dimensiunilor şi complexităţii lor. Pe lângă riscurile comerciale ce nu pot fi controlate (de exemplu, fluctuaţiile ratei valutare de schimb), acurateţea acestei estimări depinde de gradul de încredere insuflată de soluţia propusă prin proiect, de metodele de lucru alese până la sfârşit şi de asemănarea dintre proiectul nou şi cele anterioare. Este posibil să nu se atingă o acurateţe mai bună de ± 15%.

C. Estimări de fezabilitate

Pot fi făcute numai după efectuarea unor activităţi semnificative de concepţie preliminară a proiectului. Trebuie obţinute de la furnizorii potenţiali ai principalelor echipamente din proiect sau de la subcontractori cotaţiile necesare, precum şi listele de achiziţii de materiale şi celelalte planificări care ajută la estimarea costurilor materialelor. Factorul de încredere în acurateţea acestor estimări este de ± 10%.

D. Estimările definitive

Nu pot fi efectuate decât spre sfârşitul proiectului, atunci când acesta este deja într-o fază destul de avansată. Estimările definitive pot fi făcute plecând de la zero, dar cea mai bună metodă este să se actualizeze estimările comparative sau de fezabilitate făcute anterior, din când în când sau în mod continuu, ca parte a procedurilor de raportare sau de control al costurilor. Acurateţea estimării se îmbunătăţeşte pe măsură ce costurile reale cunoscute iau locul valorilor estimate. Estimările sunt definitive atunci când acurateţea lor declarată este de ± 5% sau mai bună. La sfârşitul proiectului, dacă sistemele de contabilitate şi de control al costurilor nu au greşeli, cifrele costurilor reale de proiect şi estimările definitive trebuie să conveargă spre aceleaşi valori.

De reţinut

Evaluarea financiară a proiectului

Evaluarea financiară a proiectului are drept scop:

– determinarea celei mai atrăgătoare variante după evaluarea tuturor variantelor potenţiale;

– întocmirea unui plan de finanţare realist pentru acoperirea cheltuielilor;

– ilustrarea resurselor financiare disponibile, care să acopere necesităţile în timpul desfaşurării activităţilor, să asigure satisfacerea tuturor obligaţiilor financiare.

Activitatea de evaluare a proiectelor este deosebit de importantă, întrucât în decursul ei se studiază aprofundat fiecare aspect al proiectului. Operaţiunea de evaluare se face, de regulă, de către finanţator cu asistenţă de specialitate (bănci, instituţii de consultanţă, evaluatori recunoscuţi). *Evaluarea trebuie să acopere până la şase aspecte din proiect: tehnic, economic, comercial, financiar, gestionar şi organizatoric.*

În domeniul *tehnic* se stabileşte cu certitudine că toate soluţiile au făcut obiectul unui studiu aprofundat şi că au fost reţinute numai soluţiile tehnice adecvate. Proiectele tehnice propuse sunt analizate sub aspect economic, într-o formă definitivă, pe baza raportului cost-beneficiu.

Cu prilejul analizei definitive a soluţiilor tehnice, sub aspect *economic*, se caută şi stabilirea relaţiei optime a proiectului cu programul global de dezvoltare.

Aspectul *comercial* prezintă importanţă pentru întreprinderile producătoare. În acest caz, se studiază elementele proiectului privind negocierile de vânzare-cumpărare, cererea pentru produsul ce se va fabrica, evoluţia pieţei de desfacere şi a celei de aprovizionare cu materii prime, a forţei de muncă.

Aspectul *financiar* al proiectului este strâns legat de cel comercial, el comportând două laturi distincte: analiza prin prisma finanţatorului şi stabilirea măsurii în care poate fi acoperită cu împrumuturi valoarea proiectului. Evaluarea financiară se face pentru a vedea dacă proiectul este suficient de rentabil pentru finanţator, dacă se obţine profit. Evaluarea financiară se face în două etape: - prima etapă (studiul de fezabilitate) constă într-o analiză financiară sumară, ce se face cu ocazia identificării proiectului, pentru a facilita alegerea soluţiei de fabricaţie şi a echipamentelor necesare. Analiza vizează alegerea celei mai bune variante de proiect, în urma comparării variantelor concurente, pe baza unei aprecieri pertinente a valorii intrinseci a finanţării;

- a doua etapă constă în analiza financiară detaliată (planul de afaceri), ce se face cu ocazia elaborării definitive a proiectului sau a formei finale a acestuia. Ea are scopul de a releva rentabilitatea capitalurilor investite de finanţator, delimitând resursele proprii de cele împrumutate. De data aceasta se iau în considerare dobânzile de la împrumuturile bancare, impozitele pe profit, taxele vamale etc.

În analiza *gestiunii*, se are în vedere competenţa echipei de proiect care va asigura ulterior gestiunea, precum şi competenţa companiei în structura căreia se află echipa de proiect.

În analiza *structurii administrative* a echipei se cere ca ea să aibă o anumită autonomie pentru administrarea afacerii. Evaluarea proiectelor şi a impactului acestora asupra rezultatelor financiare ale cofinanţatorilor reprezintă o necesitate. Tehnicile folosite în stabilirea viabilităţii proiectelor iau în considerare trei variabile: lichidităţile, factorul timp şi riscul.

De reţinut

Finanţarea proiectului

Pentru a calcula corect bugetul unui proiect, este important ca fiecare partener să înţeleagă bine suma pe care va trebui să o investească pentru finanţarea corectă a proiectului. Una din deciziile fundamentale şi, fără îndoială, una din primele decizii manageriale strategice este cea referitoare la finanţarea proiectului. Principiul fundamental care stă la baza luării deciziei de finanţare este găsirea unei combinaţii fericite între sursa de finanţare şi modul de utilizare a banilor.

1. Surse de finanţare a proiectului

Sursele posibile de finanţare: fondurile proprii ale companiilor, credite bancare, alocaţii de la bugetul de stat, sponsorizări, iar, din exterior, împrumuturile bancare, investiţiile directe de capital etc.

Surse interne de finanţare ale proiectului:

a) Sursele proprii ale companiilor

Fondurile proprii ale companiilor exprimă capacitatea lor de a produce resurse de finanţare din activitatea de exploatare şi din alte activităţi. Compania se autofinanţează atunci când obţine un profit care poate servi, în acelaşi timp, ca remunerare a capitalurilor angajate şi ca sursă de investiţii care să contribuie la mărirea sau menţinerea competitivităţii lui pe piaţă.

b) Alocaţiile de la bugetul de stat

Au ca destinaţii realizarea unor proiecte de anvergură, în ramuri vitale ale economiei naţionale, a căror existenţă este necesară în dezvoltarea economico-socială a ţării. De la bugetul de stat se alocă fonduri, asigurând resurse doar pentru domenii care nu pot face faţă pieţei şi concurenţei. În general, aceste fonduri sunt folosite pentru domeniile ce trebuie ţinute sub controlul statului (îmbunătăţiri funciare, sănătate, protecţia mediului etc.).

Surse externe de finanţare a proiectului

Atragerea capitalului străin are loc prin credite externe:

– credite guvernamentale, cu garanţia statului, împrumutul se acordă prin intermediul băncilor;

– credite bancare, unde riscul este exclusiv al băncilor;

– credite acordate de instituţii internaţionale, precum Fondul Monetar International, Banca Europeană pentru Reconstrucţie şi Dezvoltare. Guvernul României este autorizat să contracteze şi să garanteze, împreună cu Banca Naţională a României, credite financiare externe, necesare finanţării unor proiecte.

Investiţiile directe de capital străin (cofinanţările parteneriale) sunt una din căile cele mai eficace, mai profitabile pentru proiecte. Ele antrenează schimbări substanţiale pentru că astfel sunt atrase tehnici şi tehnologii moderne, se aplică managementul adecvat. Disponibilitatea respectivelor surse de finanţare este legată direct de mărimea companiei care coordonează proiectul, iar acordarea de împrumuturi este legată de activitatea anterioară a acesteia.

De reţinut

Riscul financiar şi sursele acestuia

Aşa cum inflaţia este umbra banului şi riscul este umbra câştigului. Orice relaţie de investire într-un proiect presupune un compromis între risc si câştig. Ceea ce trebuie cunoscut este natura riscului, dimensiunile posibile ale acestuia, factorii principali care-l alimentează. Riscul induce posibilitatea apariţiei unor consecinţe defavorabile proiectului, materializate în obţinerea unor performanţe inferioare celor estimate. Principalele surse ale riscului financiar sunt fluctuaţia ratei dobânzii şi a pieţei, riscul de lichiditate şi inflaţia.

Principalele riscuri ce trebuie luate în consideraţie la finanţarea unui proiect sunt de două tipuri: *riscuri generale* generate de piaţă, situaţia social-economică şi politică a momentului lansării proiectului şi de reformele care pot apare în sfera economicului:

- *Riscul pieţei*: datorită necunoaşterii strategiilor de acţiune ale proiectului apare incertitudinea evoluţiei proiectului în timp;
- *Riscul momentului*: este generat de posibilitatea de a pierde sau de a reduce câştigul propriu prin plasarea fondurilor în proiect într-un moment ales neinspirat;
- *Riscul schimbării cadrului legislativ:* acest risc este generat de perspectiva introducerii unor mecanisme noi în economie care să diminueze valoarea de piaţă a proiectului;
- *Riscul inflaţiei* constă în reducerea puterii de cumpărare a banilor şi a profitului în cazul proiectelor cu venituri fixe)

şi *riscuri particulare*, specifice proiectului care a generat sursa de finanţare:

- *Riscul afacerii* este generat de incertitudinea privind cererea de produse sau servicii oferite de proiect, după investire;
- *Riscul opţional* este determinat de incertitudinea asupra variantei de proiect, aparând posibilitatea alegerii celui mai puțin important;
- *Riscul vandabilităţii* se referă la viteza de vânzare a produselor sau a serviciilor rezultate din proiect fără o schimbare semnificativă a preţului.

De reţinut

2. Documentele financiare ale proiectului

Toate documentele dintre contractor şi client, precum şi cele dintre contractor şi furnizorii şi subcontractorii săi sunt documente oficiale în formă scrisă.

Contractul de finanţare este încheiat de către finanţator sau autoritatea contractantă (beneficiar), în scopul elaborării şi implementării proiectului, finanţat integral sau parţial de la bugetul de stat, din bugetele locale, din credite externe garantate sau contractate de Guvernul României, de către o persoană juridică de drept privat şi contractor (furnizorul de produs/serviciu). Poate fi un document special întocmit sau un formular tipizat. Contractul de finanţare stabileşte:

– *părţile contractante:* beneficiarul contractului, contractorii principali (perosane juridice) şi partenerii implicaţi în proiect, persoane juridice, care au aceleaşi drepturi ca şi contractorii principali. Contractorii trebuie să facă dovada viabilităţii lor financiare (prin copii dupa documentele contabile din ultimii trei ani şi după documentele de înregistrare fiscală). Unul dintre

contractorii principali este coordonatorul proiectului este mandatat de parteneri să îi reprezinte în relaţiile cu finanţatorul;

– *valoarea contractului de finanţare* este suma maximă prevazută prin contract, la plata căreia este îndreptăţit contractorul (conducătorul proiectului) pentru executarea tuturor activităţilor prevăzute prin contract.. Plăţile efectuate nu pot depăşi sumele prevăzute în specificaţia financiară, nici în total şi nici pe capitole de cheltuieli. Pe parcursul derulării contractului, dacă situaţia o impune, se pot face realocări între capitolele din bugetul proiectului, astfel încât suma tuturor realocărilor să nu depăşească 15% din capitol, procent ce poate fi negociat cu finanţatorul.

– *termenele limită de decontare a etapelor proiectului* se stabilesc fie prin indicarea unei date fixe, fie prin indicarea duratei de la o dată de referinţă. Exprimarea termenelor prin durată se face în număr de zile sau în număr de luni. Termenele limită ce se stabilesc prin durată încep să curgă de la începutul zilei următoare datei de referinţă (data semnării şi înregistrării contractului), în raport cu care se determină aceste termene limită. Contractorul este obligat să înceapă execuţia serviciilor prevăzute în contract nu mai târziu de 30 zile de la data de referinţă;

– *subcontractarea :* contractorul poate subcontracta numai o parte din contract şi numai subcontractorilor menţionaţi în contractul de finanţare şi numai după ce obţinut aprobare, în scris, în acest sens, din partea autorităţii contractante;

– *obligaţii generale ale contractorului;*

– *audit* cuprinde auditul financiar şi tehnologic, verificarea tehnică a proiectului;

– *documente de raportare;*

– *proprietate industrială şi intelectuală, publicitate şi confidenţialitate;*

– *planul de implementare tehnologică:* reprezintă specificaţia de exploatare a rezultatelor proiectului. El nu se referă doar la aspectele tehnice ale rezultatelor ci şi la potenţialul de exploatare a rezultatelor generate de proiect şi modalităţile de exploatare a acestui potenţial (dezvoltare industrială, standarde, norme şi reglementări, implicaţii asupra mediului, sănătăţii, condiţiilor de muncă, şomaj, beneficii economice prin proiecte noi, contracte de licenţă, contracte de producţie, contracte de marketing;

– *responsabilităţi:* stabileşte responsabilităţile părţilor contractante în ceea ce priveşte pierderile, pagubele sau prejudiciile aduse pe perioada execuţiei contractului ;

– *rezilierea contractului sau a unui partener:* pentru motive tehnice sau economice majore care afectează proiectul într-o manieră substanţială şi când nu poate fi aplicată forţa majoră ;

– condiţii de plată;

– semnăturile şi limba în care s-a redactat contractul.

De reţinut

3. Bugetul proiectului

Bugetul unui proiect prezintă totalitatea resurselor financiare prevăzute pentru realizarea obiectivelor acestuia, provenite din finanţare de la autoritatea contractantă (finanţator) şi de la partenerii de contract. Bugetul poate fi sub forma unui deviz cadru antecalcul sau postcalcul. El se repartizează pe etapele de realizare ale proiectului, prezentate în protocolul de colaborare. Defalcarea finanţării se face pe două surse: cota finanţată de autoritatea contractantă şi cofinanţare parteneri (alte surse) pe fiecare an calendaristic de realizare a proiectului.

A – CHELTUIELI DIRECTE

Costurile directe sunt cele care pot fi asociate cu uşurinţă aspectului proiectului care le-a generat.

A.1 Cheltuieli de personal

Cheltuielile de personal sunt numai pentru personalul angajat al contractorului care asigură suportul ştiinţific şi tehnic pentru realizarea proiectului. Conducătorul de proiect este cel care avizează la sfârşitul lunii timpul om / ore / lună lucrate. Există două tipuri de sisteme de înregistrare a cheltuielilor de personal:

- pentru contractorii care utilizează sistemul de cheluieli complete de personal cheltuielile de personal cuprind costurile reale (salariile directe plus taxele pentru asigurări sociale şi alte costuri aferente remunerării) sau costurile medii salariale care corespund practicilor contractantului, cu condiţia ca acestea să nu se îndepărteze prea mult de costurile reale. Salariile directe reprezintă salariul brut realizat cu toate sporurile şi obligaţiile incluse;

- pentru contractorii care utilizează sistemul de cheltuieli adiţionale de personal costurile sunt limitate, costurile reale ale personalului angajat temporar (salariile actuale plus taxele pentru asigurări sociale şi alte costuri aferente remunerării). Pentru personalul angajat temporar pe baza de convenţii civile pe durata realizării proiectului, se ia ca referinţă salariul mediu brut actual realizat de personalul permanent echivalent al contractorului.

Cheltuielile cu deplasările, transportul, cazarea sunt făcute numai pentru realizarea serviciilor prevăzute în contract. Justificarea acestor cheltuieli se face cu ordinul de deplasare şi alte documente pentru transport şi cazare.

A.2 Cheltuieli materiale şi servicii

A.2.1. Cheltuieli materiale

Cheltuielile materiale sunt cheltuieli de exploatare ce participă direct la realizarea proiectului:
– materii prime; – materiale consumabile; – combustibil; – piese de schimb; – obiecte de inventar.

Decontarea acestor cheltuieli se face conform facturii fiscale din care rezultă achiziţia şi a bonului de consum din care rezultă consumul. Materiile prime sunt specifice fiecărui proiect şi consumul lor trebuie să rezulte din memoriul tehnic. Materialele consumabile sunt materiale auxiliare necesare în derularea proiectului, rechizite şi alte consumuri. Combustibilii sunt numai cei care contribuie direct la realizarea proiectului. Sunt consumuri specifice care apar în cursul realizării etapei şi nu se regăsesc în regie deoarece se poate justifica valoarea în cadrul proiectului cu documente justificative.

A.2.2. Cheltuieli cu lucrări şi servicii executate de terţi (subcontractarea)

Pentru activităţi care nu pot fi realizate de contractor, acesta poate apela la terţi, alţii decât partenerii de proiect, de regulă, în limita valorii de 10% din costurile eligibile estimate. Aceste cheltuieli sunt executate de persoane juridice. Decontarea cheltuielilor efectuate cu terţii se face pe bază de facturi sau contracte economice, justificând necesitatea acestei forme de colaborare (detalii cu privire la serviciul executat pentru proiect). Criteriile de alegere a furnizorului de produse sau servicii ce nu pot fi realizate de parteneri sunt diverse, şi uneori, contradictorii. Intr-un fel este bine că lucrurile stau aşa deoarece este astfel posibil, în funcţie de tipul de produs sau serviciu solicitat, să se realizeze o împărţire naturală a pieţei serviciilor. Pe de altă parte, furnizorul de produs sau serviciu este interesat să-şi lărgească baza ofertei, în scopul de a atrage şi a păstra cât mai multi clienţi.

B – CHELTUIELI INDIRECTE

Costurile indirecte sunt cele care nu au o legătură directă cu activităţile generatoare de valoare adăugată, dar care sunt necesare pentru buna desfăşurare a proiectului. Ele sunt legate de două forme de cost: costuri de regie şi costuri generale ale administrare.

Un capitol important al bugetului, atât ca valoare cât şi ca indice al eficienţei organizatorice a contractorului îl reprezintă **cheltuielile indirecte**, denumite curent **regie de proiect.**

Din punct de vedere financiar, regia efectivă a proiectului este diferită de regia generală a contractorului. Ea reprezintă suma cheltuielilor indirecte efectuate strict pentru susţinerea activităţilor desfăşurate pentru realizarea proiectului.

C. CHELTUIELI CU DOTĂRI INDEPENDENTE ŞI STUDII PENTRU OBIECTE DE INVESTIŢII

Aceste dotări sunt cele care au fost prevăzute în lista echipamentelor care urmează să fie achiziţionate în cadrul contractului. Ele vor fi procurate şi fabricate numai după data intrării în vigoare a contractului de finanţare al proiectului.

4. Eligibilitatea costurilor

Doar „costurile eligibile" pot fi luate în considerare pentru a fi finanţate. În consecinţă, bugetul reprezintă atât o estimare a costurilor cât şi un plafon maxim al costurilor eligibile. Pentru a fi considerate eligibile în contextul proiectului, costurile trebuie:

– să fie necesare pentru derularea proiectului, să fie incluse în contract şi să fie în concordanţă cu principiile unui managemnet financiar sănătos;

– să fie efectuate în timpul duratei execuţiei proiectului şi după semnarea contractului;

– în cazul în care au fost efectuate, să fie înregistrate în registrul contabil, să fie identificabile şi verificabile şi să poată fi susţinute cu documente originale;

– costurile indirecte sunt eligibile numai dacă nu includ costuri alocate altor capitole de buget prevăzute în contract;

– costurile de personal angajat pentru proiect trebuie să corespundă salariilor actuale plus taxele pentru asigurări sociale şi alte costuri aferente remunerării;

– transportul şi cheltuielile de subzistenţă pentru personalul implicat în proiect trebuie să corespundă celor aplicate pe piaţă şi nu depăşesc suma acceptată de finanţator;

– costurile pentru achiziţiile de echipamente şi pentru servicii trebuie să corespundă preţurilor pieţei.

Următoarele costuri *nu sunt eligibile*:

– rezerve pentru posibile pierderi sau datorii viiitoare;

– dobânzi datorate;

– cumpărarea de terenuri sau clădiri, cu excepţia cazului în care acestea sunt necesare pentru implementarea directă a proiectului;

- pierderi datorate ratei de schimb valutar.

5. Auditul financiar

Auditul financiar (monitorizarea financiară) se înscrie în analiza financiară a proiectului ca fiind un instrument managerial care constă în evaluarea sistematică, documentată, periodică şi obiectivă a modului în care se desfăşoară proiectul (din punct de vedere al eficienţei utilizării resurselor financiare), în scopul de a ajuta evoluţia acestuia. Verificarea activităţilor desfăşurate în cadrul proiectului reprezintă o activitate cu caracter permanent şi au ca scop avizarea etapelor realizate în vederea decontării parţiale. Prin *verificare* trebuie înţeles procesul analizării rezultatelor activităţilor în scopul stabilirii dacă acestea corespund cerinţelor formulate. În plus, trebuie găsite soluţii alternative pentru realizarea scopului proiectului. Prin *avizare* se înţelege procesul analizei etapelor proiectului, în care se stabileşte dacă şi în ce măsură exigenţele clientului (finanţatorului) sunt satisfăcute. Analiza şi controlul respectării obiectivelor şi termenelor prevăzute se face având ca documente de referinţă contractul de finanţare, protocolul de colaborare a proiectului şi eşalonarea plăţilor.

Auditul financiar presupune:

– realizarea comparaţiei între rezultatele obţinute şi cele prevăzute;

– analiza stadiului de realizare a obiectivelor;

– analiza eficienţei utilizării fondurilor.

Procesul de monitorizare fiind un proces continuu, desfăşurarea lui în bune condiţii necesită participarea unui număr mare de persoane, cu responsabilităţi bine stabilite:

Managerul de proiect efectuează următoarele operaţii în cadrul unui audit:

– verifică existenţa documentelor şi satisfacerea condiţiilor precizate pentru decontarea etapelor;

– verifică concordanţa dintre suma decontată şi suma planificată;

– certifică prin semnatură toate documentele;

– în cazul aprobării decontării, transmite şi direcţiei financiar-contabile o copie dupa devizul postcalcul pentru întocmirea formelor de plată.

Expertul financiar, ca reprezentant al finanţatorului, analizează documentele prezentate de conducătorul de proiect, efectuând următoarele operaţii:

– verifică corectitudinea întocmirii documentelor financiare şi concordanţa cu actele prezentate;

- verifică concordanţa dintre suma solicitată şi suma cheltuită, determinată pe baza documentelor prezentate şi celor din documentaţia de contractare. În evidenţa contabilă, fiecare proiect este urmărit pe un cont analitic separat, astfel încât să se poată şti nivelul resurselor în orice moment. Aceasta este o condiţie de bază pentru luarea unor decizii corecte de către managerul de proiect, în funcţie de situaţiile reale ce pot modifica nivelul diverselor componente ale bugetului.

În baza constatărilor auditului se întocmeşte, în termen de maxim o lună, un raport de evaluare. Dacă există abateri în ceea ce priveşte realizarea proiectului, expertul financiar poate propune o revizuire a planificării alocărilor, a bugetului alocat pe perioada următoare, precum şi a planificării plăţilor.

În cazul proiectelor cu deficienţe sau cu incertitudini privind posibilităţile de finalizare a temei se numeşte o comisie de către autoritatea contractantă care evaluează la contractor documentele financiar-contabile. Comisia dă rezoluţia privind acceptarea / neacceptarea decontării etapei sau chiar de reziliere a contractului.