

Managementul riscurilor. Managementul timpului în proiecte. Marketing de proiect

Cuvinte cheie: oportunitate, diagrama cauză – efect, plan de contingență, grad de expunere a proiectului, lista operativă, matrice de criticitate, analiza Monte Carlo

I. Managementul riscurilor în proiecte

Managementul unui proiect implică, pe lângă altele, și un management al riscului, deoarece proiectele se derulează într-un mediu care presupune un anumit grad de risc (datorat caracterului de noutate și unicitate al proiectului), putând conduce la neîndeplinirea totală sau parțială a obiectivelor propuse.

Scopul unui manager de proiect este să încerce să înlăture marea diversitate a riscurilor la care este supus un proiect sau să minimizeze efectele acestora.

Riscul - măsura probabilității și a consecințelor de a nu atinge un obiectiv al proiectului; implică noțiunea de incertitudine și are întotdeauna asociat un cost.

- un eveniment care are efecte *negative* (în acest context, un eveniment care va avea efecte *pozitive* asupra unui proiect reprezintă o **oportunitate**)

- o problemă care nu primește răspuns (*o problemă* = o întrebare fără răspuns)

- o apariție posibilă a unei situații, de regulă nefavorabilă, pentru care nu se cunosc cu certitudine caracteristicile, dar căreia îi pot fi asociate:

- Un număr de variante posibile;
- Valorile posibile pentru fiecare variantă;
- Posibilitățile de apariție a fiecărei valori.

A preciza toate valorile probabile înseamnă:

- A enumera stările posibile prin care proiectul trec succesiv;
- A stabili valorile probabile pentru fiecare stare posibilă;
- A estima probabilitatea apariției fiecărei stări și a fiecărei valori.

Riscurile se concretizează cel mai frecvent prin:

- nerespectarea termenelor
- depășirea bugetului aprobat
- neîncadrarea în parametri (cantitativi sau calitativi) de performanță și calitate stabiliți.

Apariția unui risc poate determina apariția unui alt risc, acestea fiind intercondiționate (ex. depășirea perioadei de finalizare pentru o anumită fază va duce la necesitatea angajării unui forțe de muncă suplimentare pentru fazele ulterioare, ceea ce poate conduce la o depășire a bugetului)

Probabilitatea de manifestare a riscurilor în ceea ce privește termenele de timp poate crește:

- cu atât mai mult cu cât termenul de realizare pentru un proiect este mai scurt

- dacă subproiectele din componența unui proiect au *termene critice* (în această situație trebuie să le fie alocată o atenție sporită subproiectelor respective, ca și modului de intercondiționare între acestea)
- dacă proiectele au o durată lungă de derulare (pe parcursul mai multor ani); este posibil ca după o anumită perioadă, structura organizatorică stabilită la începutul proiectului să nu mai fie valabilă după un timp.

Componentele principale ale unui risc sunt:

- evenimentul nedorit și cauzele care determină apariția acestuia
- probabilitatea apariției aceluși eveniment
- efectul pe care îl are evenimentul asupra derulării proiectului.

Probabilitatea de apariție a unui risc și efectul pe care îl produce în cazul în care riscul este prezent sunt variabile independente. Astfel, există:

- riscuri cu impact mare și cu probabilitate mare
- riscuri cu impact mare și cu probabilitate mică
- riscuri cu impact mic și cu probabilitate mare,

analiza lor fiind efectuată în această ordine.

Sursele de manifestare a riscurilor se pot determina prin utilizarea diagramei cauză – efect (“os de pește” a lui Ishiwara) (v. fig. 6.1). Pentru fiecare efect nedorit (care s-a manifestat în proiecte anterioare), se vor reprezenta grafic cauzele posibile pentru fiecare categorie cauzală majoră (personal, metode, tehnică, timp etc.), mergând progresiv până la aflarea cauzelor de bază. În acest fel, vor putea fi identificate cauzele care apar mai frecvent, pentru a găsi soluții de rezolvare a lor pentru proiectele ulterioare.

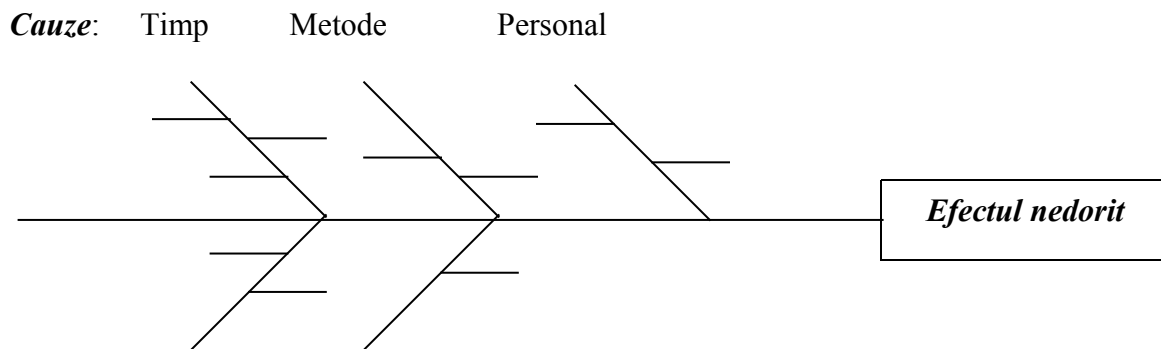


Fig. 6.1: Diagrama cauză – efect

Sursele majore de risc pentru un proiect sunt cel mai adesea:

- planul proiectului*:
 - obiective nefezabile
 - inexistența unui plan detaliat care să ia în considerare toate cele 4 elemente caracteristice unui proiect (timp, buget, calitate, așteptările participanților)
 - nu există *planuri de contingență* (acțiunile care vor fi întreprinse în cazul de manifestare a unor evenimente nedorite)
 - nu este specificat bugetul pentru fiecare activitate
- echipa de proiect*

- lipsa unor abilități personale și profesionale ale membrilor echipei pentru buna desfășurare a proiectului
 - lipsa unei motivații suficiente
 - lipsa unei informări corespunzătoare în legătură cu scopul, obiectivele, responsabilitatea și rolul fiecărui membru în cadrul proiectului
 - lipsa unei comunicări eficiente între membri participanți la proiect
- c) *organizarea*
- alocarea nejudicioasă a resurselor necesare pentru diferite activități
 - inexistența unor controale și evaluări riguroase pe parcursul derulării proiectului
 - insuficiența definire a metodelor de lucru dorite în proiect
- d) *clientul*
- nu s-a făcut analiza nevoilor clientului
 - specificațiile dorite nu sunt clare
 - clientul este ținut în afara fluxului informațional
- e) *suportul managerial*
- managerii de top nu susțin proiectul
 - este încurajată munca individuală, nu cea în echipă
 - nu au fost definite clar prioritățile organizației

Rolul unui manager de proiect în ceea ce privește managementul riscurilor este:

- de a analiza, identifica și evalua riscurile
- de a găsi metodele de diminuare a riscurilor sau a acțiunilor care trebuie realizate pentru ca proiectul să poată fi derulat în continuare (managementul riscurilor ca atare).

1. Identificarea și analiza riscurilor

Riscul este o caracteristică inerentă și inevitabilă a unui proiect, deși gradul de risc poate varia foarte mult. Definiția riscului, ca o probabilitate de a se realiza o situație favorabilă sau o pierdere, este o definiție foarte generală. Cum putem recunoaște un risc când planificăm și estimăm un proiect?

Pentru identificarea riscurilor, orice manager de proiect trebuie să își pună următoarele întrebări:

- ce reprezintă riscul pentru proiectul în curs?
- ce reprezintă riscul pentru o anumită activitate a proiectului?
- care sunt riscurile care pot apărea?
- care este probabilitatea lor de manifestare?

Spunem că un proiect este sensibil la risc dacă atunci când în cazul producerii riscului respectiv pot fi periclitate aspectele esențiale ale proiectului.

Ex.: O persoană care lucrează într-un post cheie, cu acces larg la informații cu circulație limitată asupra unui proiect de dezvoltare a unui nou produs, se simte la un moment dat nemulțumită și părăsește firma. Luând cu ea cunoștințele dobândite, persoana respectivă, se angajează la o altă firmă, care este principalul concurent al celei pe care a părăsit-o.

Această situație periclitează întregul proces de dezvoltare a noului produs, pentru că devine clar că firma concurentă își va dezvolta ea însăși, foarte repede, un produs

competitiv. Prin urmare un asemenea proiect este sensibil la riscul transmiterii unor cunoștințe specializate către o firmă rivală.

Riscurile pot fi: *interne* (se referă la organizația care realizează proiectul – membri echipei, resurse etc.) sau *externe* (schimbări ale pieței, acțiuni guvernamentale).

Modalitățile de identificare a riscurilor depind într-o mare parte de caracteristicile specifice proiectului în derulare, ca și de cerințele finanțatorului, a celorlalți participanți la proiect, a clientului.

Identificarea riscurilor ne dă o imagine de ansamblu asupra probabilității de manifestare a lor, a activităților pe care trebuie să le realizăm, a impactului acestora asupra bugetului, a programării activităților proiectului. Orice risc trebuie analizat și prevăzut, iar în situația în care impactul pe care l-ar avea manifestarea unui eveniment nedorit este mare, trebuie luate măsuri suplimentare.

2. Evaluarea riscurilor

Evaluarea riscurilor înseamnă definirea clară a acestora, inclusiv stabilirea importanței riscului pentru proiect, cât de severă ar deveni situația dacă s-ar produce, cât de sensibil este proiectul și probabilitatea materializării lor. Prin urmare, evaluarea riscului presupune:

- identificarea riscurilor ;
- analiza riscurilor în ceea ce privește impactul lor asupra performanțelor, costurilor, programării lucrărilor și a calității lucrărilor ;
- estimarea probabilității producerii riscului în timpul desfășurării proiectului, adică ceea ce se numește **gradul de expunere a proiectului**;
- stabilirea ordinii de priorități a riscurilor, în funcție de gradul de expunere, efectul potențial și problemele asociate riscurilor proiectului.

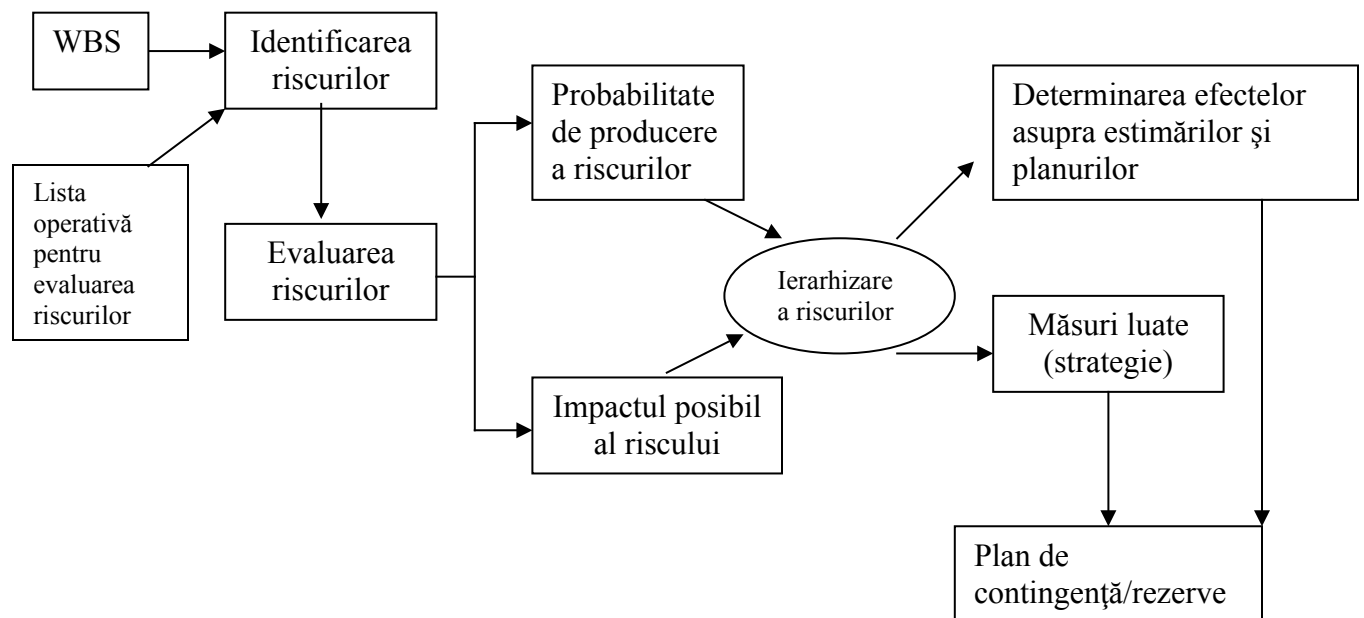


Fig. 6.2: Evaluarea riscului într-un proiect

Evaluarea riscurilor se va face după prezentarea WBS și a fiecărei activități.

Conform studiului lui Chicken privind practica evaluării riscurilor, nu există metode universal acceptate pentru evaluarea riscurilor, recurgându-se adesea la experiențele proprii sau la cunoștințele unui expert. Pentru evaluarea riscurilor mai pot fi utilizate metode statistice, cantitative (care exprimă relațiile între factori prin termeni matematici), simulări computerizate (utile când toate riscurile trebuie analizate în detaliu, fiind bazate de regulă pe un sistem expert), sisteme soft, arbori de decizie. O formă de simulare adesea folosită (în ceea ce privește termenele activităților din proiect) se bazează pe *analiza Monte Carlo*, care folosește diagrama de rețea a proiectului.

Probabilitatea
cumulată (%)

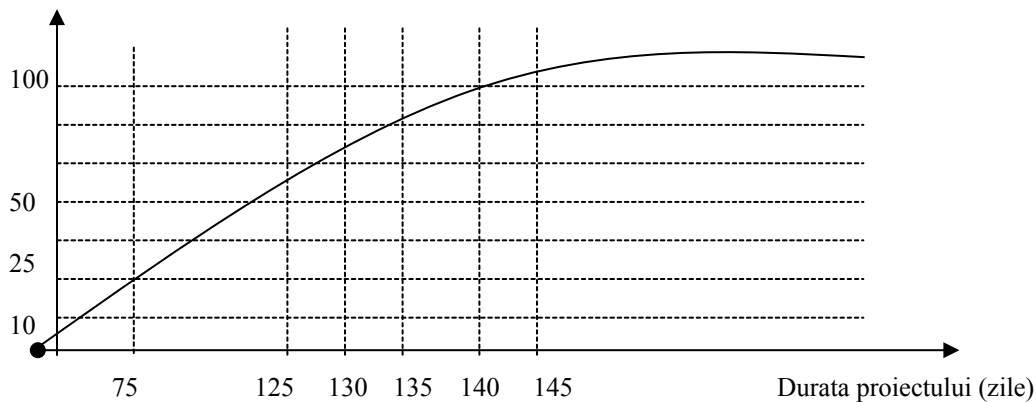


Fig. 6.3: Analiza Monte Carlo (curba arată care este probabilitatea ca proiectul să se termine la o anumită dată; ex. șansa ca proiectul să se finalizeze în 75 de zile este de 25 %)

Lista operativă reprezintă o formă de reprezentare a evaluării riscurilor. Ea se realizează fie în cadrul organizațiilor cu o experiență bogată în managementul proiectelor sau de către un manager de proiect care a lucrat la mai multe proiecte, fie face parte din pachetele de software pentru un proiect. Dacă o astfel de listă nu există, se recomandă alcătuirea unui registru în care să fie precizate riscurile identificate inițial, acțiunile întreprinse, urmate de cele care s-au produs efectiv și cu măsurile care au fost luate pentru fiecare risc în parte. O astfel de listă nu poate fi exhaustivă; ea se completează odată cu identificarea riscurilor.

Listele operative se pot prezenta sub mai multe forme:

- precizarea riscului, a probabilității de producere, a efectelor pe care le generează

Descrierea riscului	Probabilitate de producere	Impact

Tabel 6.1: Listă de evaluare a riscurilor

- clasificarea riscurilor în funcție de impactul produs (mare, mediu, mic)
- ponderarea riscurilor pentru fiecare categorie (obiective, calitate, timp etc.) pentru a stabili riscurile cele mai importante, dacă ele sunt acceptabile și măsurile care trebuie luate.

O altă formă de reprezentare pentru evaluarea riscurilor o reprezintă *matricea de criticitate*.

Sursa de risc		Impact		
Categorie	Tip	Depășire termene	Depășire buget	Costuri de funcționare
Riscuri financiare	Inflație			X
	Asigurări			X
Riscuri tehnice	Mentenanță	X		
	Construcție	X	X	

Tabel 6.2: Matricea de criticitate

3. Managementul riscurilor

Managementul riscurilor presupune identificarea măsurilor care trebuie luate pentru a preveni și diminua efectele riscurilor identificate.

Presupune parcurgerea următoarelor *etape*:

- identificarea riscurilor posibile;
- analizarea riscurilor;
- luarea deciziei asupra acțiunilor ce trebuie întreprinse;
- identificarea măsurilor care trebuie adoptate pentru fiecare risc identificat;
- estimarea costurilor necesare implementării acestor măsuri.

Măsurile care pot fi luate pentru gestionarea riscurilor sunt:

- *evitarea* riscului (prin înlăturarea cauzelor de apariție a lor, care pot fi identificate prin diagrama cauză – efect, dar poate fi imposibilă uneori)
- *diminuarea* probabilității de manifestare a unui risc sau a impactului produs de acesta (ex. lipsa infrastructurii tehnice => închirierea sau achiziționarea de echipamente sau se prevede o durată mai mare pentru proiect)
- *transferarea* riscurilor (ex. prin asigurări)

Transferarea riscului nu garantează însă că proiectul se va finaliza cu succes sau că protecția din punct de vedere financiar ar putea salva proiectul. Beneficiul unei asigurări poate să reprezinte doar asigurarea unei anumite protecții financiare în cazul producerii riscurilor.

- *planuri de contingență*

Identificarea unui risc trebuie să fie urmată de elaborarea unor *scenarii/opțiuni alternative*, care să conțină activitățile care vor fi derulate în cazul apariției evenimentului nedorit (pentru reducerea efectelor negative datorate riscului). Pentru fiecare opțiune, se stabilesc care sunt avantajele și dezavantajele acesteia, pentru a selecta varianta cea mai bună. De asemenea, trebuie analizat împreună cu stakeholderii pentru a stabili o eventuală obținere de resurse suplimentare sau a unor facilități.

- *acceptarea* riscului ca atare, dar *monitorizarea* acestuia la anumite perioade pe parcursul derulării proiectului.

Riscurile trebuie reanalizate periodic, pentru a cunoaște dacă unul din riscurile prevăzute poate deveni critic sau au apărut altele noi, care necesită noi planuri de contingență.

De asemenea, trebuie luate în considerare și progresele tehnologice (în cazul în care proiectele au o durată mai mare de un an, căci se consideră că ciclul de viață în domeniul tehnologiei informației este de sub 2 ani), în special pentru proiectele de informatizare.

Împărțirea proiectului în subproiecte și controlul rezultatelor obținute la sfârșitul fiecărei faze/proces are ca rol principal minimizarea riscurilor și analiza modului în care rezultatele prevăzute a se obține la sfârșitul fiecărei faze/proces sunt atinse. Controlul factorilor de risc trebuie să fie făcut mai des la începutul proiectului.

Nu există rezolvări standard pentru managementul riscurilor unui proiect. Managerul de proiect, în funcție de cunoștințele, abilitățile (imagine de ansamblu a proiectului, observarea detaliilor, perseverență), experiența, instrumentele generale de management (gândire strategică, previziune) pe care le deține și toleranța la risc va gestiona în mod eficient sau nu riscurile care se pot manifesta pe parcursul derulării unui proiect.

Un management eficient al riscului presupune însă prelucrarea rapidă a tuturor informațiilor la un moment dat în legătură cu derularea proiectului, necesare în luarea deciziilor care trebuie luate pentru ca proiectul să poată fi finalizat.

II. Managementul timpului într-un proiect

Timpul este o componentă de bază a unui proiect, care trebuie bine administrată.

Managementul timpului nu depinde doar de regulile de organizare internă a activităților, ci și de metodele de lucru proprii fiecărui membru din echipă. Pot apărea adesea activități neprevăzute (ședințe, necesitatea rezolvării unor conflicte, rezolvarea unor situații de urgență), care pot prelungi termenele de finalizare pentru diferite faze ale unui proiect, în cazul în care nu luăm în considerare aceste probleme.

Dintre factorii considerați a fi “hoji de timp”, fac parte următorii:

- Schimbări neașteptate
- Incompetență în delegarea responsabilităților
- O activitate administrativă excesivă
- Amânarea hotărârilor
- Implicarea prea multor persoane în actul de decizie
- Un spațiu de lucru prost organizat
- Lipsa cunoștințelor de specialitate.

Evidențierea programului pentru un proiect se poate face prin WBS, prin diagramele de rețea sau diagramele Gantt.

I. Marketing de proiect

Marketing-ul de proiect reprezintă un ansamblu de măsuri și metode care determină acceptarea și înțelegerea unui proiect de către opinia publică și publicul de specialitate.

Marketingul de proiect este valabil totodată și pentru cei direct implicați în proiect (stakeholder-i). Există uneori, mai ales în cazul proiectelor complexe și cu un impact mare asupra societății, promotori ai proiectelor, care îndeplinesc acest rol.

Activitatea de marketing poate presupune o muncă orientată spre piață și spre client, metode de cunoaștere a celor implicați în proiect, metode de prezentare favorabilă a proiectului opiniei publice (mese rotunde, prezentări etc.), cât și a organizației realizatoare a proiectului.