

Subiectul 2: Management de Proiect

I. Definiții. Generalități. Caracteristici.

Proiectul – poate fi definit ca o succesiune de activități încadrate de evenimente, între care sunt stabilite relații de intercondiționare în vederea atingerii unor obiective și pentru care există un disponibil de resurse financiare, materiale și umane.

Activitatea este un proces ce are o dată de început și una de sfârșit. De îndeplinirea fiecărei activități în parte depinde atingerea obiectivelor proiectului.

Evenimentul reprezintă marcarea începutului unei activități sau sfârșitului unei activități.

Cele patru funcții fundamentale ale managementului așa cum au fost ele definite de Henry Fayol sunt:

a. Planificarea:

- definirea scopului și a obiectivelor proiectului;
- stabilirea activităților proiectului și a resurselor necesare;
- stabilirea strategiilor și a planului de alocare a resurselor;
- stabilirea relațiilor logice dintre activitățile proiectului și punctele critice;
- stabilirea constrângerilor proiectului;

b. Organizarea:

- stabilirea structurii organizatorice a echipei de proiect;
- stabilirea statutului managerului de proiect și a modalităților de delegare;
- identificarea și repartizarea rolurilor membrilor echipei în cadrul proiectului;
- definirea politicilor, procedurilor și tehnicilor managementului proiectului;
- stabilirea standardelor de autoritate și responsabilitate ale echipei de proiect;
- alocarea resurselor umane, materiale și financiare pe activități.

c. Coordonare:

- cine are autoritatea de a decide, în ce domeniu și care sunt limitele de autoritate ale postului său privind coordonarea activității și alocarea resurselor proiectului;

- stabilirea modului de analiză a opțiunilor, luare a deciziilor și comunicarea lor pentru fiecare activitate a proiectului;
- motivarea resurselor umane pentru atingerea obiectivelor;
- dezvoltarea de tehnici de luare a deciziilor de către echipa de proiect.

d. Control:

- Monitorizarea derulării activităților conform planificării (activități, resurse, rezultate, impact);
- stabilirea criteriilor și indicatorilor de performanță;
- stabilirea standardelor de performanță (calitate, cantitate, proceduri, costuri, încadrare în timp, etc.)

Managementul de proiect constă în planificarea, organizarea, coordonarea și controlul *activităților și resurselor*, urmărește atingerea unor *obiective*, în condițiile existenței unor *constrângeri* referitoare la timp, resurse și costuri.

Resursele constau în oamenii, echipamentele, materialele și banii necesari îndeplinirii unei activități din cadrul proiectului.

Obiectivele sunt acele scopuri cuantificabile ce trebuie atinse pentru ca proiectul să poată fi considerat un succes.

Constrângerile sunt acei factori care limitează posibilitățile de opțiune ale echipei.

Caracteristicile unui proiect :

- Limită de timp (dată de început și de sfârșit bine stabilite) și localizare bine delimitată în spațiu;
- Scop și obiective bine definite;
- Are prevăzut un buget aprobat în limitele cărui trebuie să se încadreze;
- Trece prin mai multe faze: inițiere (concepție), planificare, execuție, control (monitorizare), încheiere;
- Consumă resurse: umane, materiale, financiare;
- Reprezintă o activitate complexă, care implică riscuri specifice;

- Are un anumit grad de risc care trebuie bine gestionat pentru ca proiectul să se realizeze în continuare;
- Are un responsabil – **Managerul de proiect**, iar răspunderile fiecărui membru din echipa care participă la proiect sunt bine definite;
- Creează o valoare nouă – produs/serviciu/idee/structură – unică și cu un grad ridicat de noutate;
- Necesită o colaborare interdisciplinară în cadrul unei structuri organizatorice speciale.

II. Graful și convenții de reprezentare

Graful reprezintă o succesiune de arce și noduri care respectă patru axiome:

1. Graful conține un singur nod inițial și un singur nod final.
2. Graful este întotdeauna orientat.
3. Graful nu conține bucle.
4. Graful nu conține circuite.

Utilizăm graful ca model al proiectului pentru îndeplinirea a două obiective:

- Estimarea și gestionarea duratei proiectului;
- Estimarea și gestionarea costurilor implicate de realizarea proiectului.

Convenții de reprezentare:

Convenția americană – corespunde diagramei GANTT.

Între cele două clase: clasa de reprezentare grafică și clasa reală se stabilește următoarea corespondență:

ACTIVITĂȚI	→	ARCE
EVENIMENTE	→	NODURI

Convenția europeană – corespunde diagramei de tip rețea.

Între cele două clase: clasa de reprezentare grafică și clasa reală se stabilește următoarea corespondență:

ACTIVITĂȚI	→	NODURI
INTERDEPENDENȚA DINTRE ACTIVITĂȚI	→	ARCE

EVENIMENTELE NU AU REPREZENTARE în convenția europeană!

III. Tipuri de relaționări în Microsoft Project:

- **Finish-to-Start:** Succesorul nu poate începe fără ca predecesorul să se termine. Activitatea B nu poate începe decât după terminarea activității A;
- **Start-to-Start:** pentru a începe activitatea B, trebuie începută activitatea A.
- **Finish-to-Finish:** pentru ca activitatea B să se poată finaliza, trebuie să se finalizeze activitatea A;
- **Start-to-Finish:** pentru a finaliza activitatea B este necesară începerea activității A.

IV: Tipuri de constrângeri în Microsoft Project:

- **As Soon as Possible:** setarea inițială. Activitatea începe cel mai devreme posibil;
- **As Late As Possible:** Forțează ca data de start să fie astfel încât activitatea să se încheie la data limită posibilă;
- **Finish No Earlier Than:** Stabilește ca data de încheiere a activității să nu fie mai devreme de o anumită dată;
- **Finish No Later Than:** Stabilește ca data de încheiere a activității să nu fie mai târziu de o anumită dată;
- **Must Finish On:** Forțează activitatea să se încheie la o data stabilită;
- **Must Start On:** Forțează activitatea să înceapă la o data stabilită;
- **Start No Earlier Than:** Stabilește ca data de început a activității să nu fie mai devreme de o dată specificată;
- **Start No Later Than:** Stabilește ca data de început a activității să nu fie mai târziu de o dată specificată.