

**M. Caramihai, © 2022**

---

---

# **MANAGEMENT DE PROIECT**

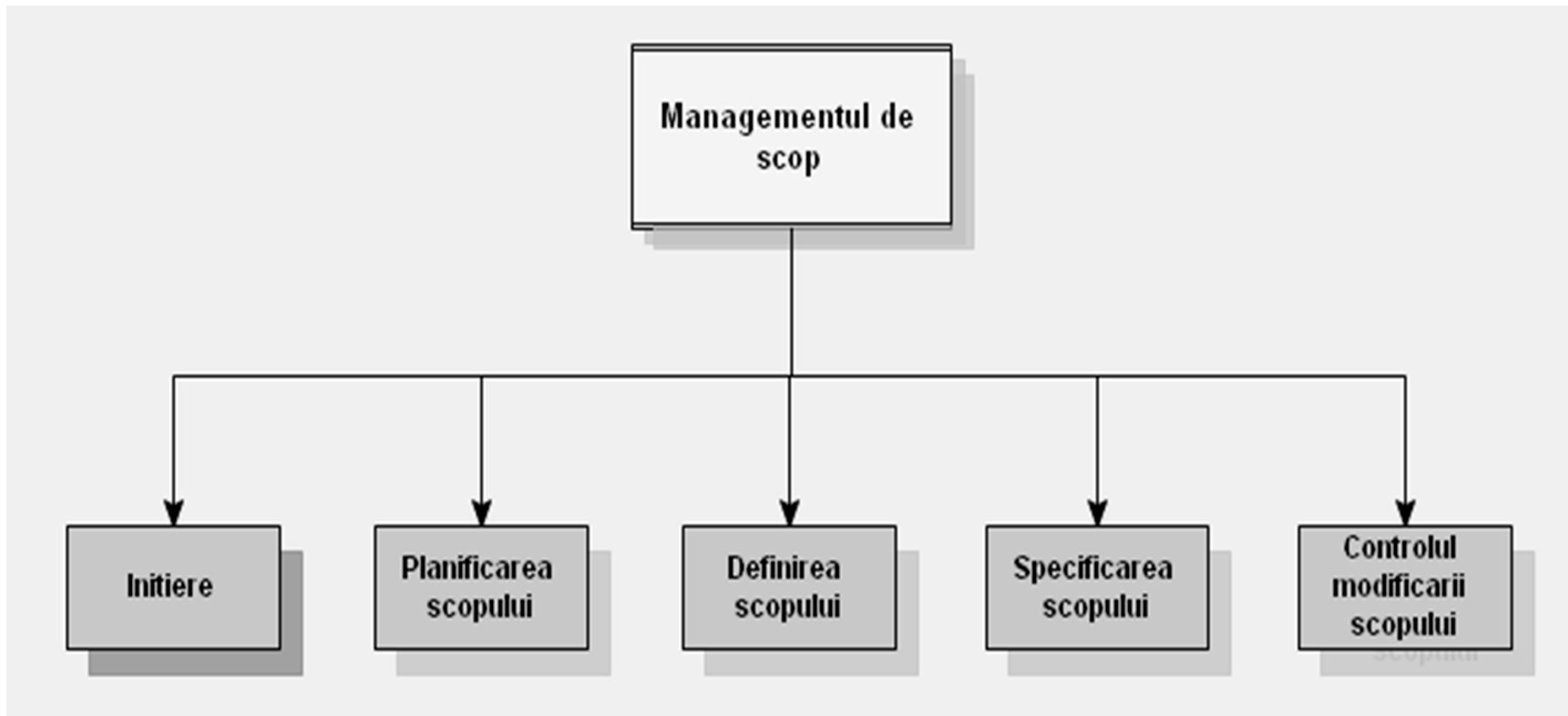
# Curs 3

---

## Managementul de scop

# Modelul sistemic

---



# Elemente cheie în structurarea unui proiect

---

- Fiecare proiect este constrâns în diferite moduri de scopul, durata și costul obiectivelor. Aceste limitări sunt denumite în managementul proiectului ca fiind o triplă constrângere.
- Pentru a crea un proiect de succes, scopul, durata și costul trebuie luate toate în considerare și este de datoria managerului de proiect să balanseze aceste trei obiective competitive.



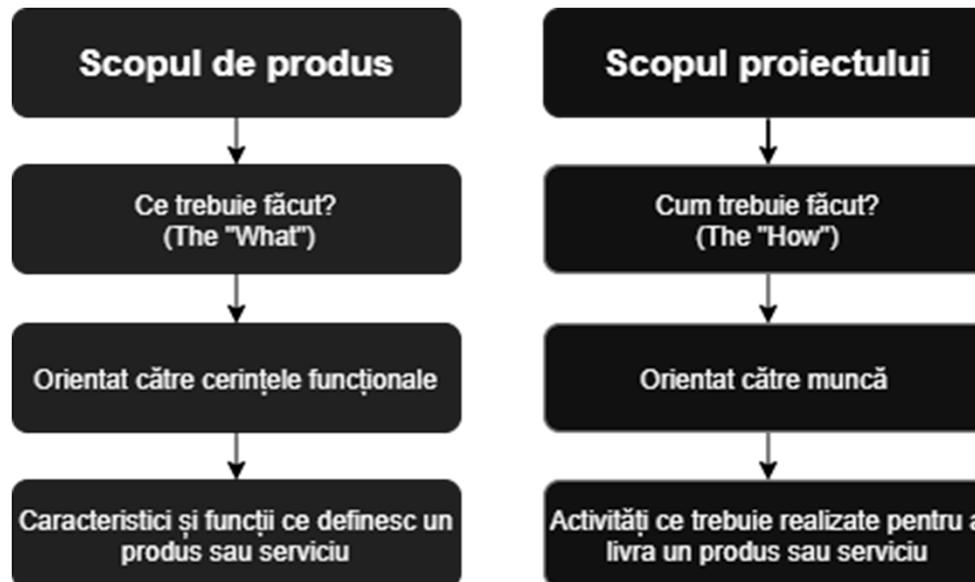
# Ce reprezinta scopul unui proiect?

---

Scopul poate avea doua semnificatii:

**-Scopul de produs** ce reprezinta functiile si atributele ce caracterizeaza un produs sau un serviciu.

**-Scopul (propriu-zis al) proiectului** reprezinta resursele necesare (umane sau tehnologice) pentru a crea un material finit ce corespunde cu scopul de produs. Scopul unui proiect este creat din functionalitatile sau specificatiile necesare crearii produsului.



# Ce reprezinta scopul unui proiect?

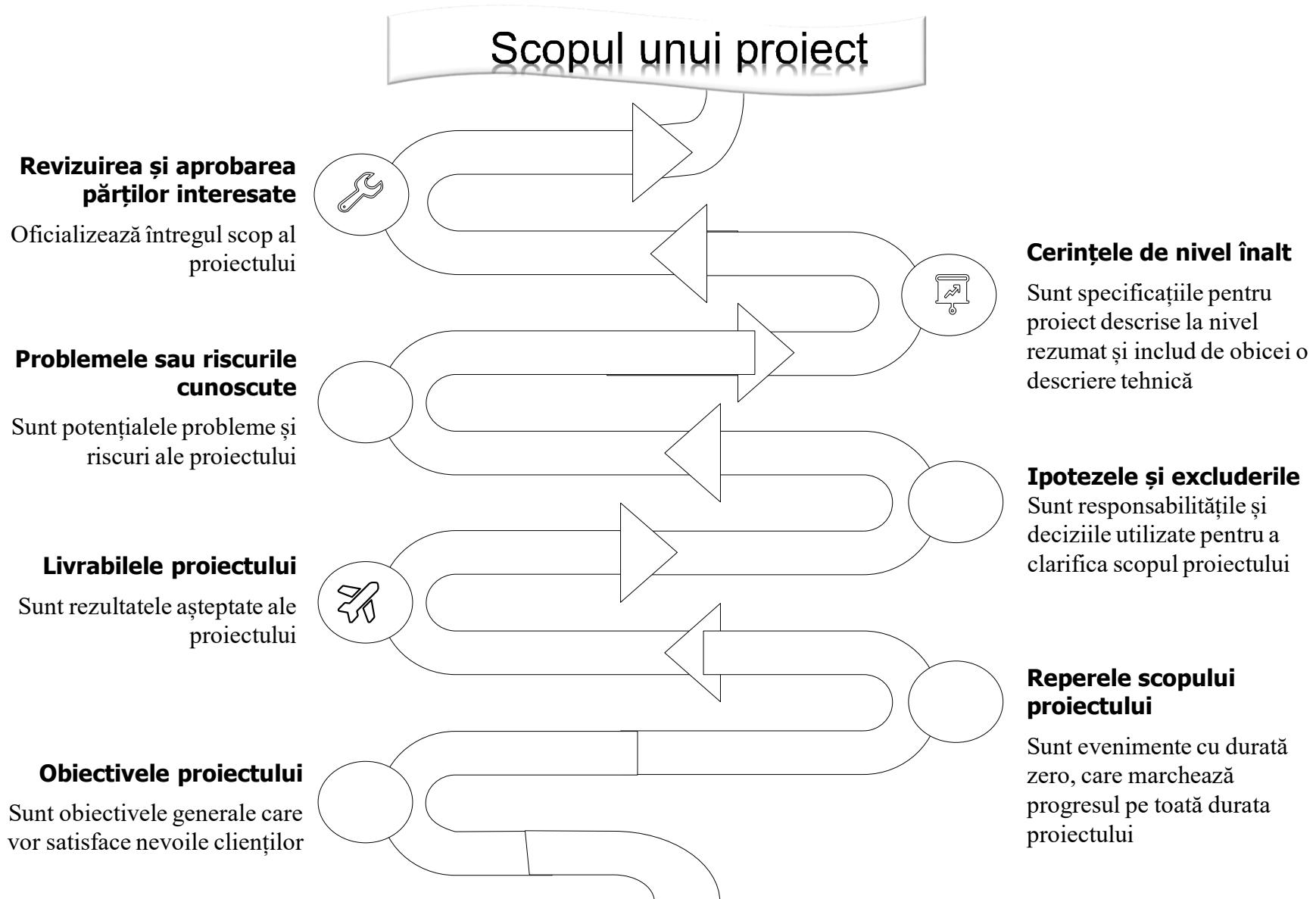
---

## Caracteristici

- Descrie proiectul în termeni obiectivi și lipsiți de ambiguitate
- Identifică produse, servicii și alte elemente livrabile
- Definește elementele din afara domeniului de aplicabilitate pentru a elimina neînțelegările
- Oferă o viziune comună
- Definește criterii pentru măsurarea succesului
- Controlează evoluția scopului, ceea ce reduce impactul asupra organizării și a resurselor



# Etape în definirea scopului unui proiect



# Elemente cheie în definirea scopului unui proiect

---

Următoarele trei elemente reprezinta componentele de bază ce trebuie luate în considerare în definirea scopului unui proiect:

**Anajații** – Cine va duce la îndeplinire toate task-urile? Acești oameni sunt deja disponibili în contextual organizației sau se va impune angajarea de personal adițional? Angajații actuali au timpul necesar și valabilitatea de a lucra în cadrul acestui proiect în mod special?

**Bugetul** – Bugetul reprezinta un punct cheie în stabilirea unui scop realist și realizabil, întrucât limitarea materială impune multiple restricții în atingerea unor scopuri ce țin atât de produsul finit, dar și de timpul necesar dezvoltării porduselor, de calitatea acestora etc.

**Timpul** – Cu cât un proiect necesită mai mult timp pentru a fi finalizat, cu atât mai mult va costa acesta pentru organizație. Având în vedere faptul că timpul și profitul sunt direct conectate, estimarea timpului necesar pentru atingerea scopului final al proiectului este esențială pentru controlul costurilor și maximizarea profitului.

# Ce reprezinta un obiectiv?

---

- **Obiectivul unui proiect** reprezinta un enunt ce se refera la rezultatul asteptat prin aplicarea planului proiectului.
- Obiectivele unui proiect trebuie sa respecte indicatorii **SMART** ( sa descrie ceea ce se urmareste a fi realizat, sa fie exprimat folosind durata de timp, sa expreze caracteristicile urmarite si pe cat posibil sa fie masurabil)



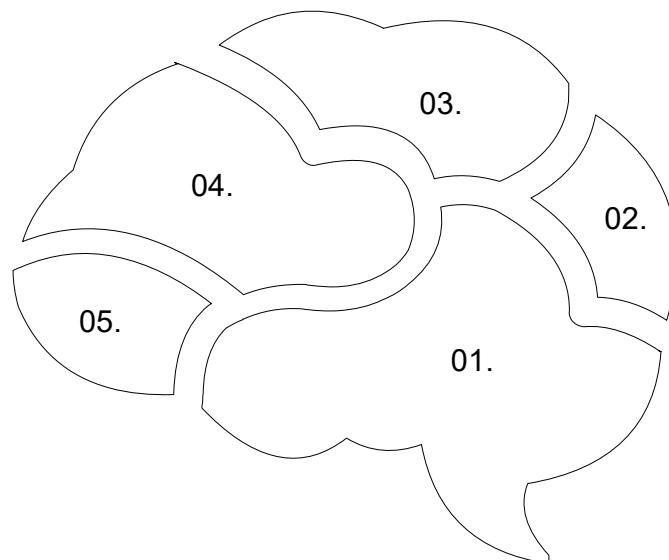
# Ce reprezinta un obiectiv?

---

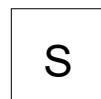
O  
b  
i  
e  
c  
t  
i  
v  
e  
l  
e

**Obiective:** sunt acele scopuri cuantificabile ce trebuie

- atinse pentru ca proiectul să poată fi considerat un succes. Obiectivele trebuie să fie, minimum, referitoare la costuri, planificare și calitate.

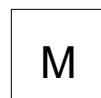


- Definirea obiectivelor proiectului capătă o importanță majoră, deoarece în funcție de acestea ne stabilim strategia și metodele folosite. Conform teoriei manageriale, obiectivele trebuie să fie de tipul: **SMART**.



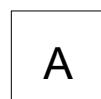
## 01. Specific

Pentru a defini foarte clar ceea ce urmează a fi realizat



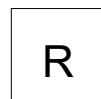
## 02. Măsurabile

Rezultatul obținut trebuie să poată fi măsurat



## 03. Acceptate

Trebuie acceptate de toți membrii echipei



## 04. Realiste

Mai ales din punct de vedere financiar, pentru a putea fi îndeplinite



## 05. Timp precizat

Stabilirea unui interval de timp realist pentru a le realiza

# Caracteristici

---

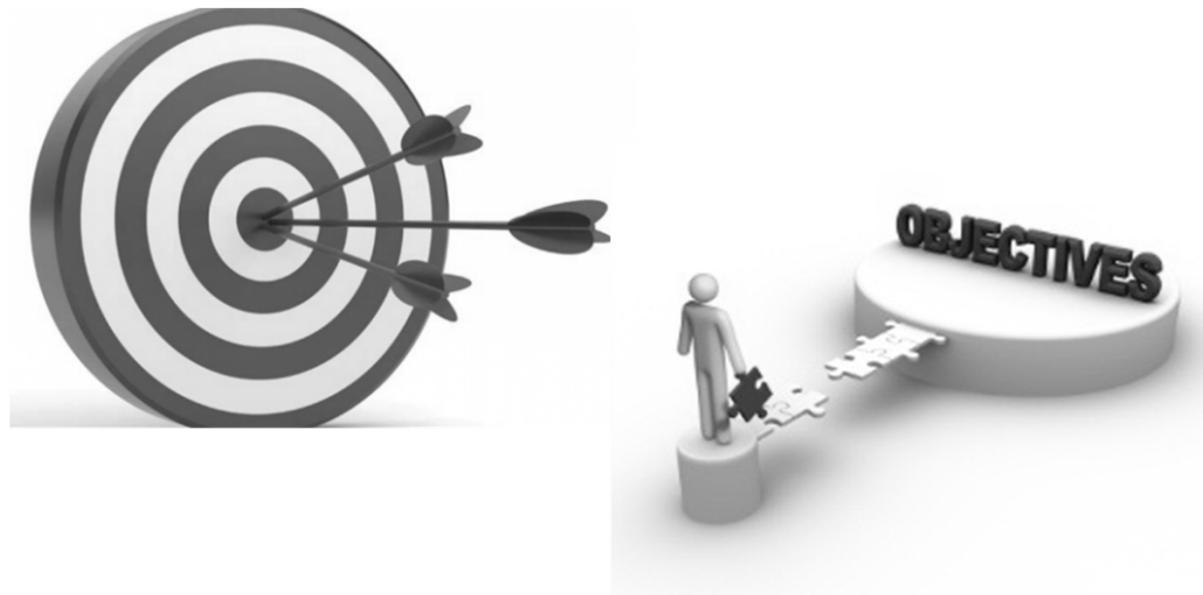
- **Obiectivele** descriu beneficiile pe care o organizație se așteaptă să le obțină prin investiția făcută în proiect. În acest sens nu trebuie să existe o confuzie între obiectivele proiectului și produsele finale sau livrabilele.
- **Obiectivele** trebuie să fie cuantificabile, realizabile și antrenante. Criteriile cuantificabile includ: program, organizare, costuri, performanță și măsuri de calitate.
- **Obiectivele** sunt utilizate pentru a evalua impactul schimbărilor asupra implementării proiectului, i.e. dacă o modificare va avea un impact negativ asupra unui obiectiv al proiectului, aceasta ar trebui respinsă.
- **Obiectivele** proiectului sunt verificate în etapa de încheiere pentru a evalua dacă echipa a livrat ceea ce a fost convenit.



# **Scopul proiectului vs. Obiective generale vs. Obiective specifice**

---

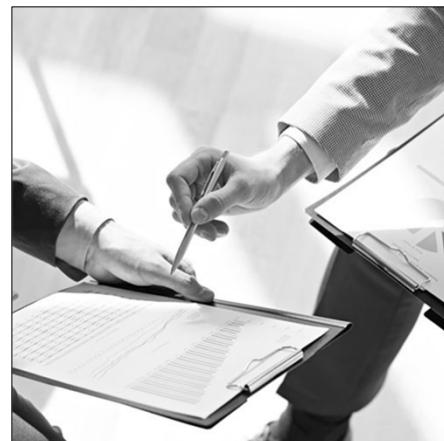
- Scopul proiectului** reprezinta rezultatul final si ideal pe care proiectul doreste sa-l atinga.
- Obiectivele generale** au in vedere impactul global la care proiectul trebuie sa contribuie.
- Obiectivele specifice** prevad impactul produsului final asupra beneficiarului.



# Scopul proiectului vs. Obiective generale vs. Obiective specifice

- **Scopul proiectului** este finalitatea urmărită de un proiect, o declarație de intenție generală, care dă o măsură a rezultatului ideal al proiectului.
- Una dintre principalele diferențe care pot fi văzute între scop și obiective este în factorul timp. Oamenii încearcă să își atingă obiectivele stabilind termene. Pe de altă parte, termenele nu sunt aplicabile într-un scop.

## Scopul proiectului



- **Obiectivul general** al proiectului are în vedere orientarea globală la a cărei realizare trebuie să contribuie proiectul.
- Obiectivele generale sunt exprimate la nivelul entității publice.
- Acestea prezintă elementele care așteaptă să fie realizate în termeni cât mai generali, sub o formă concisă, clară.



## Obiective generale vs Obiective specifice

- **Obiectivul imediat (specific)** are în vedere impactul pozitiv al proiectului asupra beneficiarului.
- Sunt deriveate din obiectivele generale și se stabilesc la nivelul fiecărui compartiment din cadrul entității publice.
- Acestea descompun obiectivul general în părți mai mici, conectate logic, care abordează sistematic diferențele aspecte ale problemei.



# Procesul de initiere – intrari (1)

---

- **Descrierea produsului:** contine toate elementele descriptive in baza carora produsul / serviciul asociat proiectului va fi realizat. Detaliile vor fi mai putine in faza de inceput si mai multe odata cu evolutia proiectului. Descrierea produsului poate fi data in multe cazuri de catre client (daca exista doar un contract executant-client)
  
- **Planul strategic:** proiectul trebuie sa fie subsidiar dezvoltarii strategice a organizatiei promotoare (i.e. experienta si structura organizatiei ce promoteaza proiectul trebuie sa fie considerate ca factori determinanti in procesul de selectie al proiectului)

# Procesul de initiere – intrari (2)

---

- **Criteriile de selectie ale proiectului:** au in vedere produsul final obtinut in urma realizarii proiectului
- **Informatiicomplementare:** orice informatie complementara referitoare la alte proiecte si modul lor de finalizare (sau la modul de finalizare a fazelor anterioare din cadrul unui proiect).



# Procesul de initiere – iesiri

---

- **Documentatia de proiect:** contine in general descrierea produsului / serviciului ce vor fi obtinute prin realizarea proiectului si necesitatile (externe) care au dat nastere la punerea in aplicare a proiectului
- **Identificarea Directorului de proiect:** el trebuie identificat inainte de pornirea proiectului
- **Definirea constrangerilor,** respectiv a acelor elemente ce limiteaza posibilitatile de optiune ale grupului de lucru (insarcinat cu realizarea proiectului), d.e. constrangerile bugetare.

# Procesul de initiere – tehnici

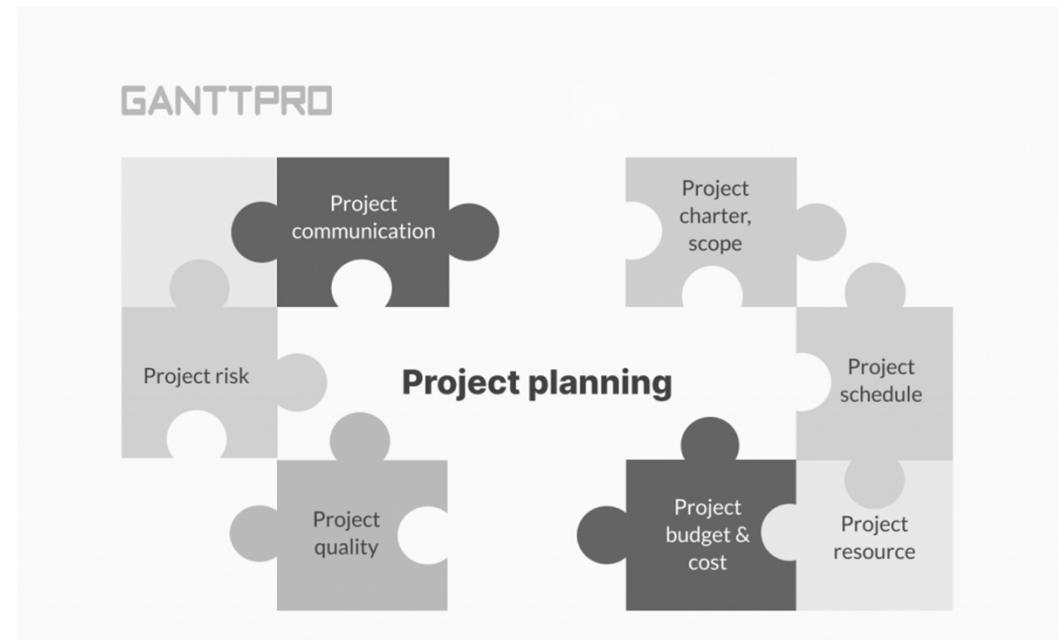
---

- **Metodele de selectie** ale proiectului (modele decizionale):
- **Metode de masura a beneficiului:** studii comparative, modele economice, etc.
- **Metode de optimizare a constrangerilor:** algoritmi de modelare lineară, nelineară, dinamică, multi-obiectiv, etc.
- **Judecata expertilor:** este data de una / mai multe persoane cu expertiza într'un anumit domeniu de interes (unitati din organizatia promotoare, consultanti, asociatii tehnico-profesionale, grupuri industriale).

# Planificarea scopului – intrari

---

- Descrierea produsului
- Documentatia de proiect
- Constrangeri
- Ipoteze



# Planificarea scopului – iesiri (1)

---

**Declararea scopului:** baza a viitoarelor decizii cu privire la evolutia proiectului si mecanism de comunicare cu grupul de *stakeholder*. Include:

- ✓ **Justificarea proiectului** necesarul de piata pe care proiectul trebuie sa'l acopere
- ✓ **Produsul / serviciul proiectului:** descriere
- ✓ **Obiectivele proiectului:** criteriile cuantificabile care trebuie indeplinite pentru ca proiectul sa poata fi considerat realizat (minim: cost, agenda de realizare, elemente de masura a calitatii)
- ✓ **Elemente insotitoare** ale proiectului (*project deliverables*): insotesc produsele finale ale proiectului (d.e. manual utilizator, tutorial, etc)

# Planificarea scopului – iesiri (2)

---

**Managementul de scop:** descrie modul de atingere a scopului si modul in care schimbarile de scop vor fi integrate in proiect.

- Trebuie sa cuprinda si o evaluare a stabilitatii scopului proiectului

# Planificarea scopului – tehnici

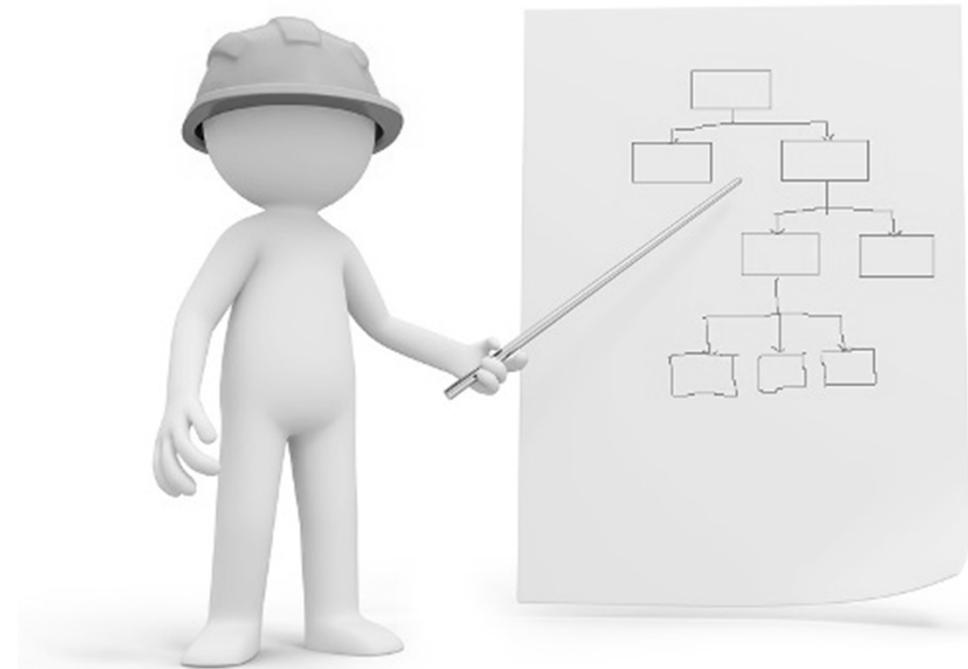
---

- **Analiza de produs:** are ca scop o mai buna intelegerere a produselor proiectului; tehnici utilizate: analiza de valoare, *engineering*, analiza functionala, etc
- **Analiza de cost / beneficiu:** estimarea costurilor / beneficiilor pe diverse alternative de realizare a proiectului si evaluarea celei mai bune alternative
- **Identificarea alternativelor:** se folosesc tehnici de *brainstorming* sau *lateral thinking*
- **Judecata expertilor**

# **WBS (Descompunerea activitatilor)**

---

- ✓ descompunerea lucrarilor care urmeaza sa fie executate de catre echipa de proiect pentru a realiza obiectivele proiectului

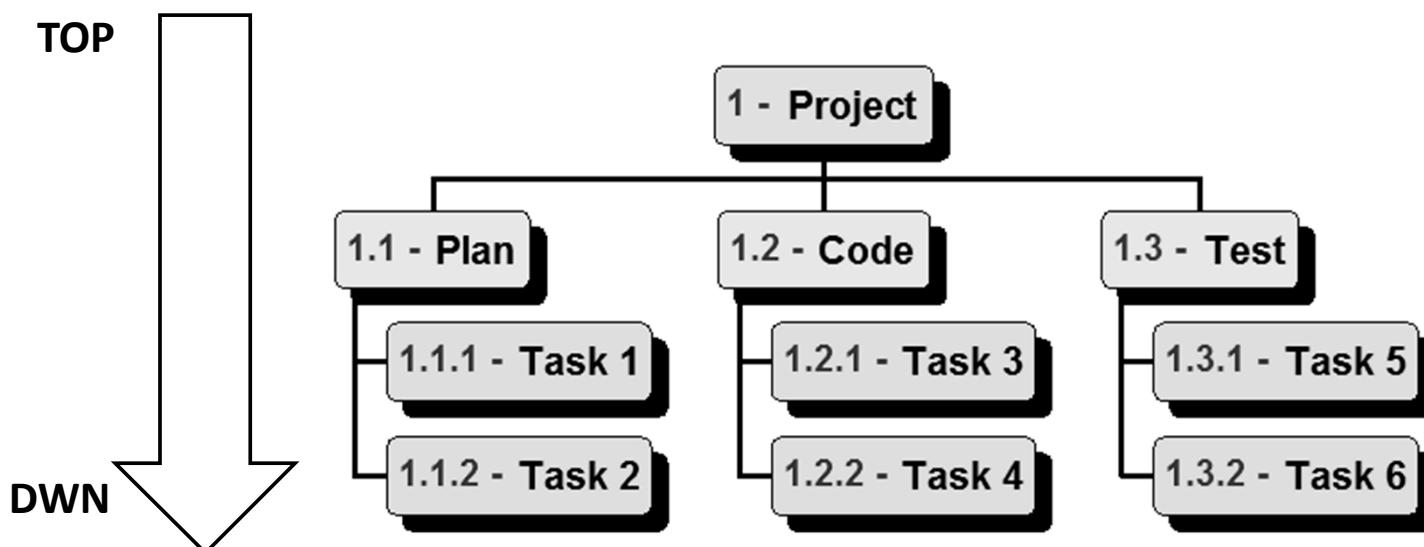


# **WBS (Descompunerea activitatilor**

---

Pasi:

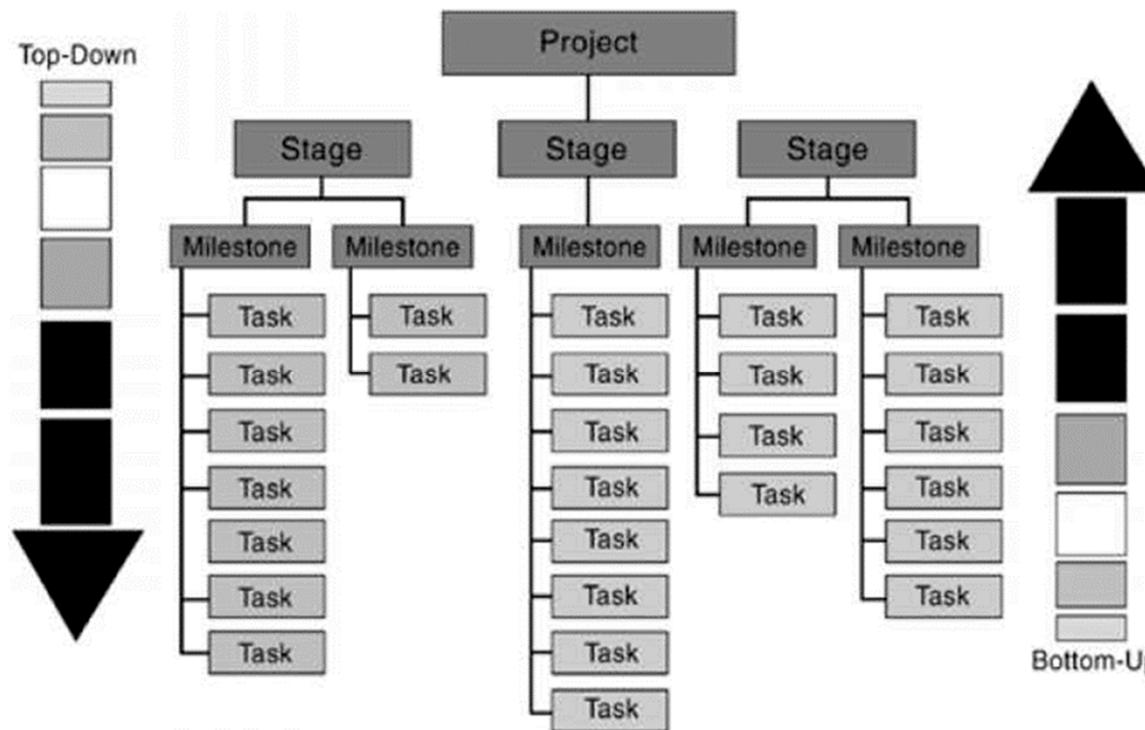
- Identificarea obiectivului final al projectului
- Identificarea livrabilelor majore
- Niveluri de descompunere suplimentare
- Se revizuește și se rafinează WBS



# WBS Modele

---

- **Top – down** – Obiectivul este descompus în componente – Se folosește, de obicei, o reprezentare pe nivele de complexitate
- **Bottom – up** – Se începe cu acțiunile specifice și se organizează către obiective/ rezultate – Se utilizează agregarea pe componente



# WBS Modele

---

- **Analogia** – Se pornește de la modele existente și se modifică în funcție de necesități –  
Influențată de gradul de similitudine al obiectivelor –  
Necesită existența unor documente din proiecte precedente



- **Mind-mapping** – Colecție de idei legate între ele



# Definirea functiei scop – intrari (1)

---

□ **Descrierea produsului:** contine toate elementele descriptive in baza carora produsul / serviciul asociat proiectului va fi realizat. Detaliile vor fi mai putine in faza de inceput si mai multe odata cu evolutia proiectului. Descrierea produsului poate fi data in multe cazuri de catre client (daca exista doar un contract executant – client)

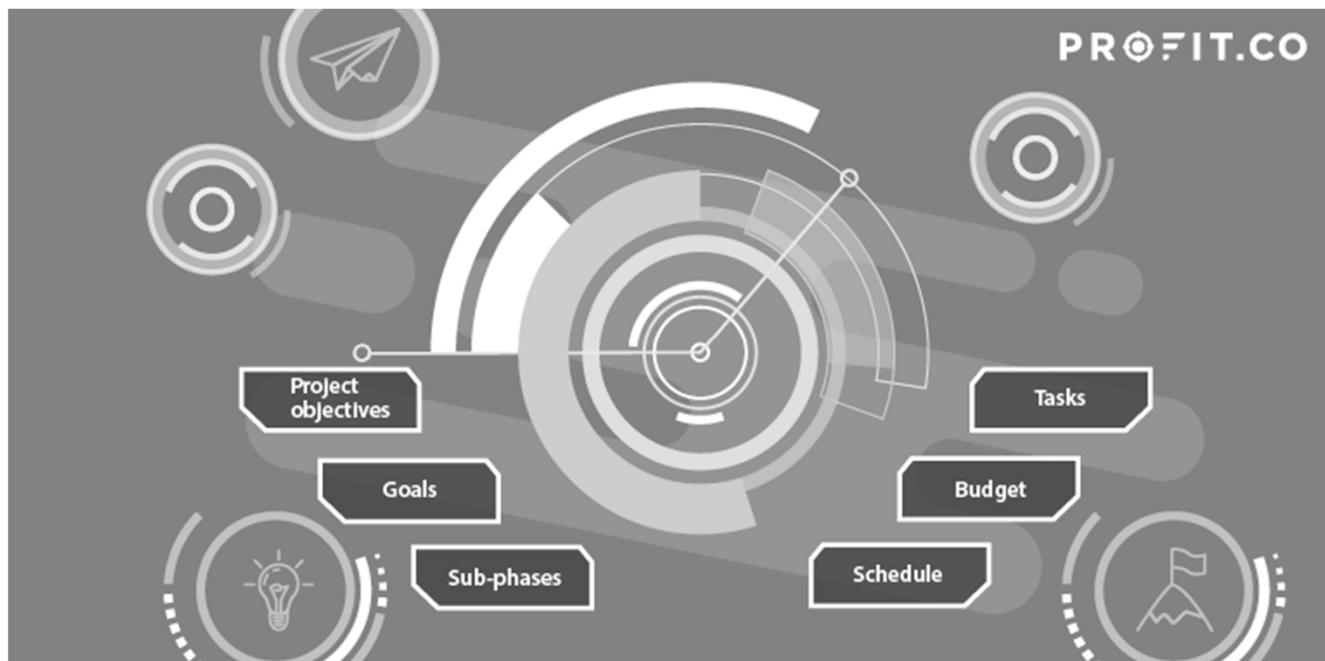
□ **Planul strategic:** proiectul trebuie sa fie subsidiar dezvoltarii strategice a organizatiei promotoare (i.e. experienta si structura organizatiei ce promoveaza proiectul trebuie sa fie considerate ca factori determinanti in procesul de selectie al proiectului



# Definirea functiei scop – intrari (2)

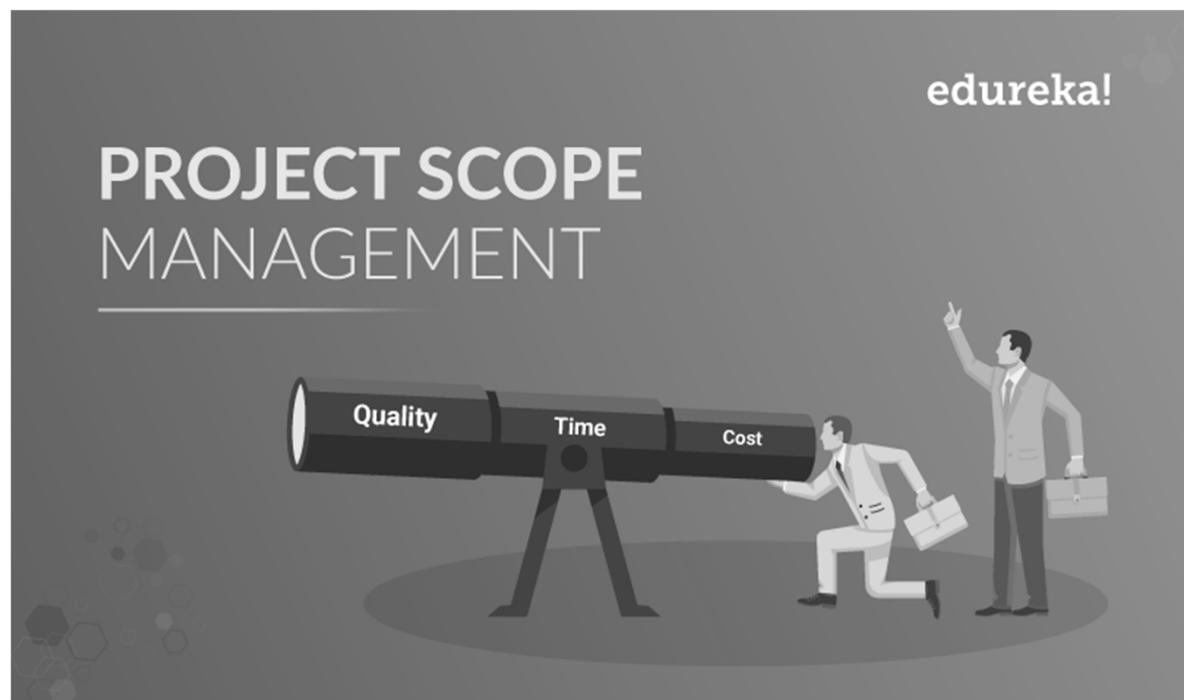
---

- **Criteriile de selectie** ale proiectului: au in vedere produsul final obtinut in urma realizarii proiectului
- **Informatii complementare**: orice informatie suplimentara referitoare la alte proiecte si modul lor de finalizare (sau la modul de finalizare a fazelor anterioare din cadrul unui proiect)



# Definirea functiei scop – iesiri (1)

- **Definirea scopului:** baza documentara in raport cu care vor fi luate toate deciziile ulterioare in cadrul proiectului. Este posibil ca pe masura avansarii proiectului, scopul sa fie revizuit (sub raportul unor detalii) in vederea adaptarii formei la continut. Definirea scopului trebuie sa includa: justificarea proiectului, descrierea produselor finale ale proiectului si obiectivele acestuia (cost, agenda activitatilor si factori de calitate).



# Definirea functiei scop – iesiri (2)

- **Managementul scopului:** cuprinde descrierea modalitatilor de atingere a scopului ca si felul in care schimbarea unor aspecte de scop vor fi integrate ulterior in structura proiectului.
- **Materiale de referinta:** cuprind documentatia necesara in vederea identificarii tuturor ipotezelor de lucru si a aspectelor restrictive cu privire la desfasurarea proiectului / fazei.



# Definirea functiei scop – tehnici

---

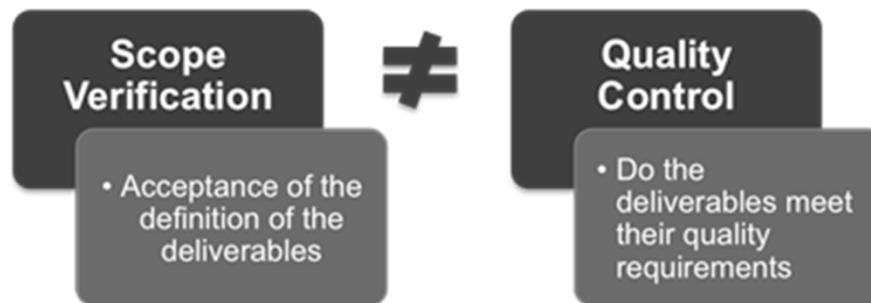
- **Materiale de referinta** (in raport cu proiecte similare): poate oferi un template pentru noul proiect (d.e. ciclul de viata sau materiale insotitoare)
- **Descompunere:** presupune descompunerea materialelor insotitoare ale proiectelor in elemente mai mici, mai usor de gestionat. Etape:
  - ✓ Identificarea elementelor majore (principale) ale proiectului
  - ✓ Decizie asupra costurilor si duratelor fiecarui element in parte
  - ✓ Identificarea constituentilor pentru elementele insotitoare
  - ✓ Verificarea corectitudinii descompunerii



# Verificarea functiei scop – intrari

---

- Rezultatele activitatilor** desfasurate
- Documentatia de produs:** cuprinde totalitatea documentatiei asociate produsului obtinut



# Verificarea functiei scop – iesiri

---

- **Acceptarea formală:** cuprinde documentatia in baza careia *stakeholder-i* au acceptat produsul obtinut in timpul desfasurarii proiectului / fazei



# **Verificarea functiei scop – tehnici**

---

- **Inspectia:** cuprinde activitati de masurare, examinare, si testare in vederea determinarii concordantei rezultatelor cu solicitarile proiectului. Activitatile se numesc: recenzii, auditari, analize de produs, etc.

Intrări	Tehnici	Ieșiri
Rezultatele activităților	Inspectia	Acceptarea formală
Documentația de produs		

# Modificarea functiei scop – intrari

---

- Materiale de referinta**
- Rapoartele (analizei) de performanta:** pot da informatii utile *team-ului* de lucru asupra problemelor critice din viitor
- Solicitare de schimbare:** poate fi realizata oral sau in scris, direct sau indirect, optional sau obligatoriu, etc. Schimbarile sunt rezultatul unor:
  - ✓ Evenimente externe,
  - ✓ Erori sau omisiuni in definirea scopului produsului
  - ✓ Erori sau omisiuni in definirea scopului proiectului
  - ✓ Necesitatii unei plus-valori noi
- Planul de management al scopului**



# Modificarea functiei scop – iesiri

---

## Schimbari de scop:

modificari ale documentelor initiale referitoare la scop.

In general consta in modificari ale costurilor, calendarului de activitati, calitatii, etc. Schimbarea de scop trebuie notificata *stakeholder-lor*.

## Actiuni corective

## Bune practici: trebuie introduse in BD a proiectului.



# Modificarea functiei scop – tehnici

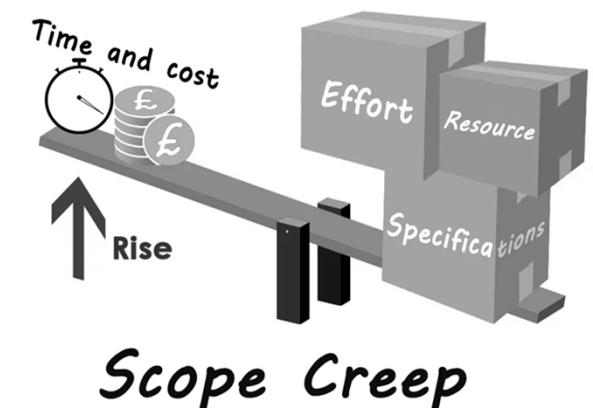
---

- **Sistemul de control al schimbarii de scop:** cuprinde documentatia, sistemul de aprobari si sistemul de urmarire a schimbarilor
- **Masurarea de performanta:** permite evaluarea magnitudinii variatiilor petrecute. De asemenea, aici se determina actiunile corectoare ref. la variatiile petrecute.
- **Planuri aditionale:** putine proiecte evolueaza conform planului initial; sunt necesare planuri aditionale sau analize ale abordarilor alternative



# Deviatia de scop – cauze

- Nedefinirea clara a scopului proiectului
- Lipsa de experienta in management de proiect
- Lipsa unei bune comunicari intre stakeholder-i
- Incoerență în gestionarea schimbărilor ref. scopul proiectului
- Lipsa de coerenta / claritate a cerintelor clientului



# Concluzii

---

- Indiferent de motivul pentru care un proiect este creat, este important că scopul proiectului să fie definit și stabilit corect încă de la început
- Crearea planului de activități ar trebui să fie unul din primii pași de planificare al procesului, o dată ce au fost scrise specificațiile necesare proiectului
- WBS descompune lucrări complexe în acțiuni din ce în ce mai detaliate.
- Cele mai cunoscute dintre acestea sunt: top-down, bottom-up, analogia și mind-mapping.
- Validarea reprezintă primirea acceptului formal din partea clientului pentru toate livrabilele proiectului.
- Controlul scopului implică monitorizarea stării proiectului și gestionarea modificărilor aduse scopului.

