

M. Caramihai, © 2022

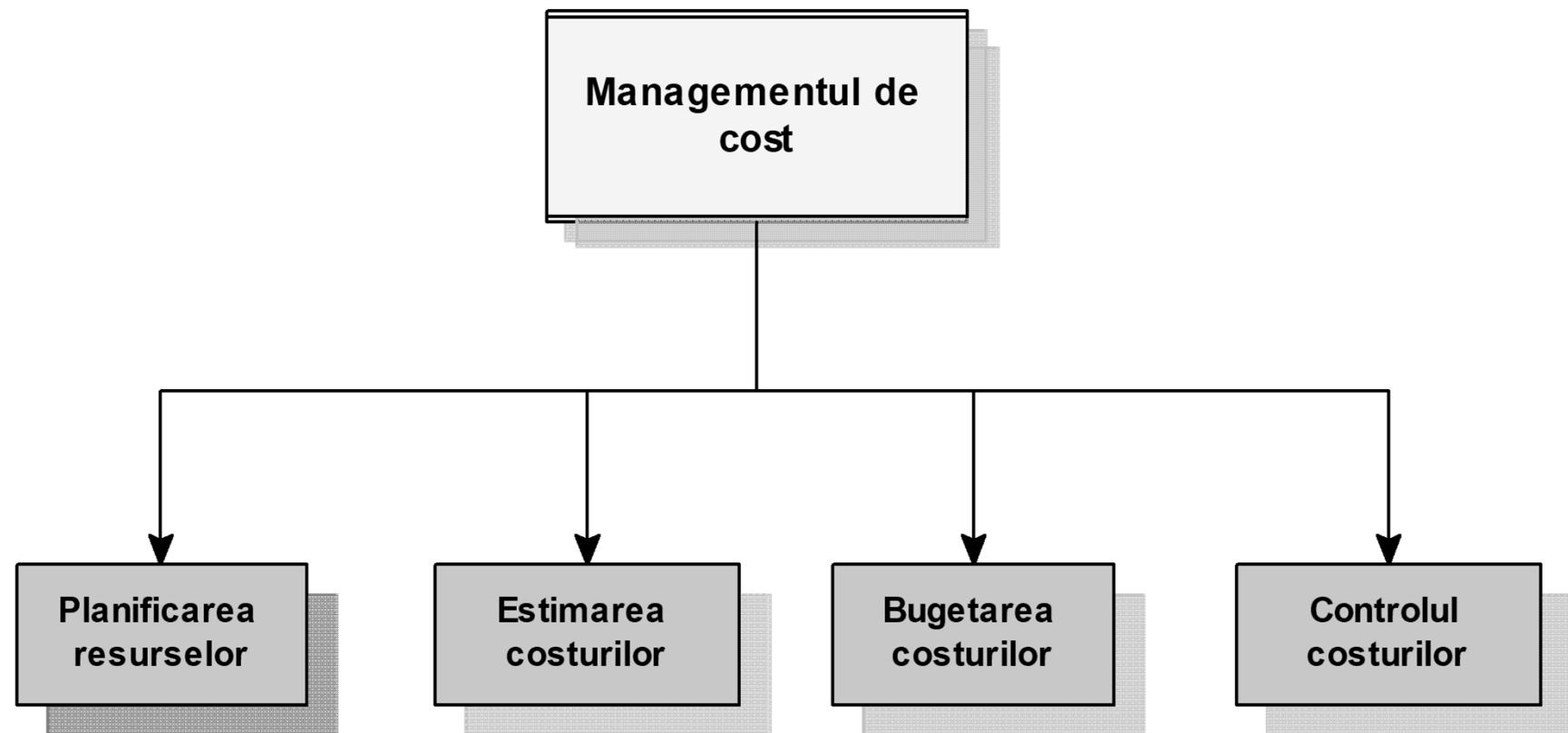
Management de project

Curs 5

Managementul costurilor



Modelul sistemic



Introducere

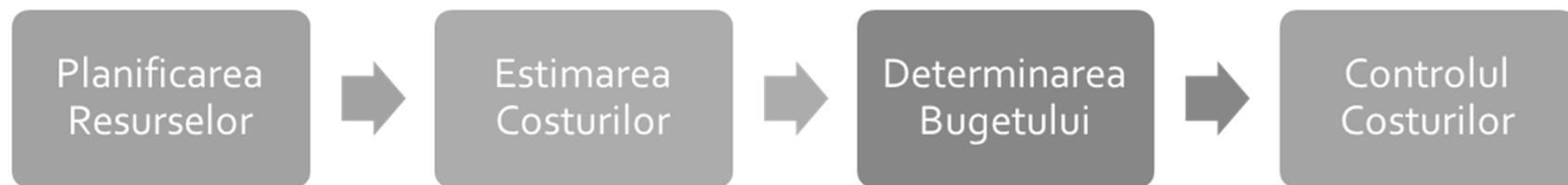
- **Managementul costurilor:**
reprezintă procesul de planificare și control al bugetului unui proiect

- **Definiții:**
 - ✓ **Costul** - efortul de muncă vie materializată, pe care un agent economic îl depune efectiv pentru fabricarea unui produs, executarea unei lucrări sau a unui serviciu
 - ✓ **Cheltuiala** – o plată și apare în sfera aprovizionării și a desfacerii
 - ✓ **Pretul** - expresia bănească a valorii mărfuii



Introducere

- Managementul costului se poate face atât la nivel de proiect cât și la nivel de business.
- Costul nu este singurul criteriu prin care se poate defini succesul unui proiect, însă este cel mai utilizat, ca fiind universal înțeles.
- Se împarte în patru pași:



Definitii

01

Cost

= suma de bani cheltuita pentru producerea sau cumpararea unui bun, prestarea unui serviciu

Cheltuiala = consum de mijloace materiale, munca, energie pentru satisfacerea unor nevoi

02

Pret

= categorie economica ce reprezinta expresia banearasca a valorii unei marfi pe care trebuie sa o plateasca cumparatorul pentru achizitionarea unui produs sau serviciu

03

Consum

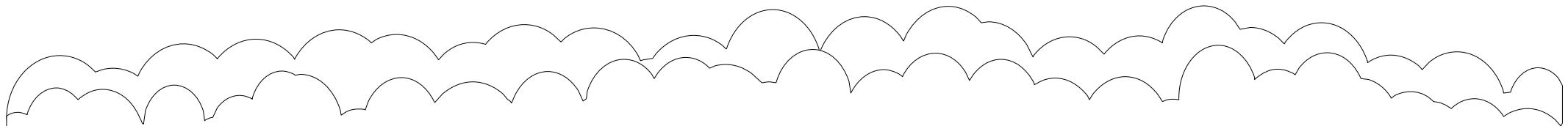
= utilizarea de bunuri materiale si servicii in scopul satisfacerii nevoilor

Management = ansamblul de activitati de organizare, conducere si gestiune a intreprinderilor

04

Managementul costurilor

= ansamblul de activitati pentru planificarea bugetului unui proiect



Ce este Costul ?

Provine de la verbul de origine latina „**constare**”, ce inseamna a stabili, a fixa

Ulterior, semnificatia a fost schimbata in „costa” - consumul de producerea al unui obiect

Cost - platile facute de o organizatie catre terti pentru marfurile si serviciile de care beneficiaza si valoarea implicita a oricarui bun – forta de munca, teren, capital – pe care firma si'l livreaza ei insasi



Cost vs. Cheltuiala

Cost

!!!

- * Efortul de munca vie si materializata pe care un agent economic il depune pentru fabricarea unui produs, pentru executarea unei lucrari sau a unui serviciu
- * consum efectiv de resurse pentru obtinerea unui rezultat

Cheltuiala

!!!

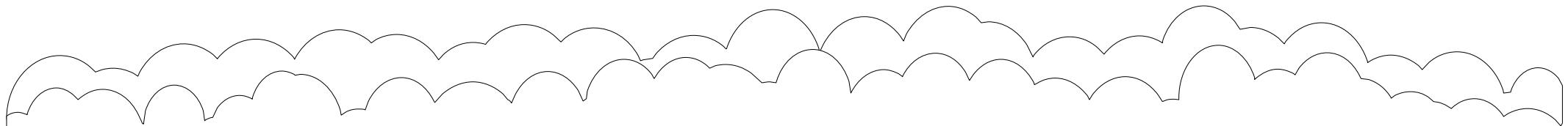
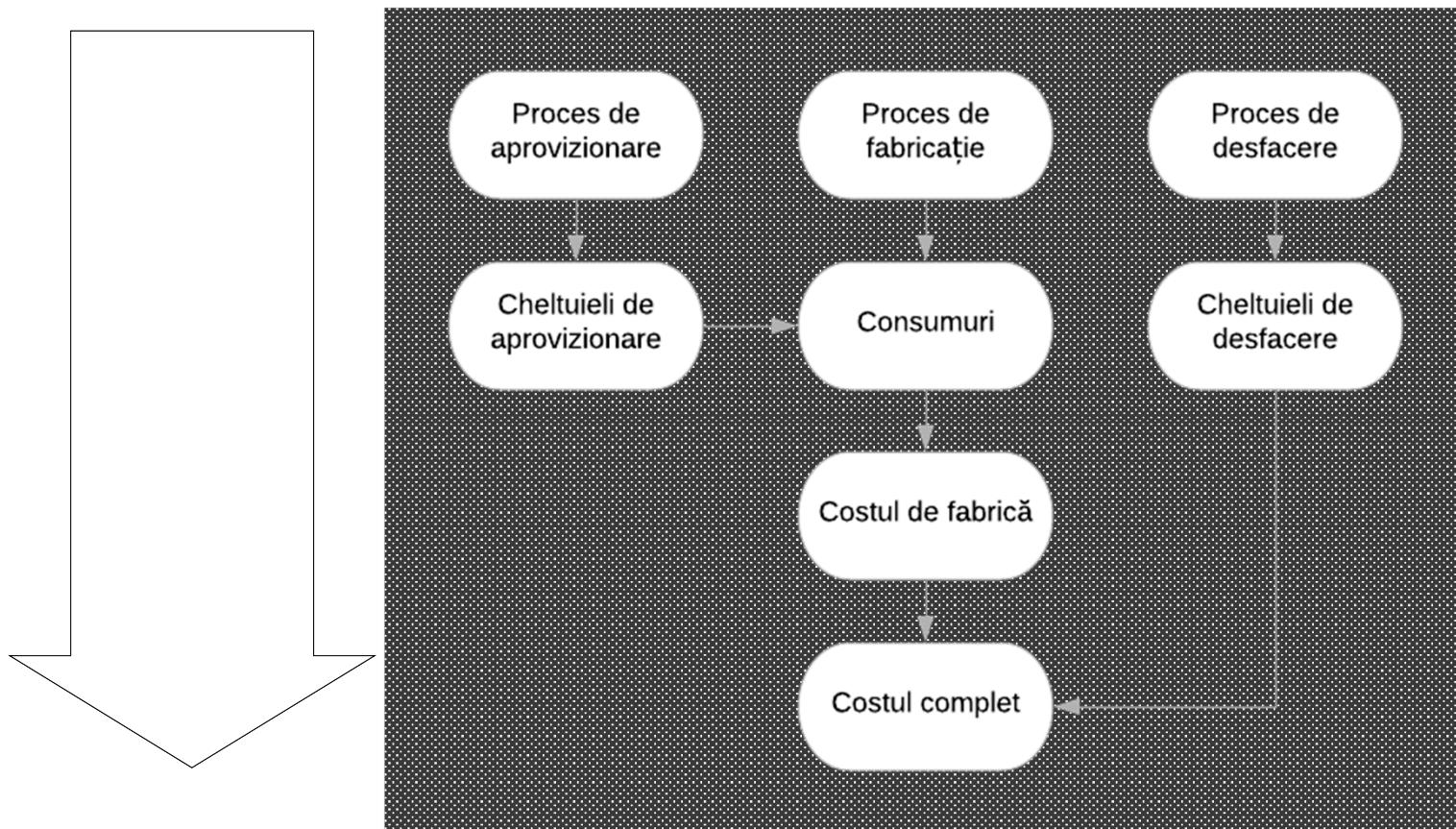
- * Reprezinta o plata.
- * Sfera cheltuielilor se poate include in sfera costurilor, deoarece aceasta este mult mai vasta si mai complexa

Consum

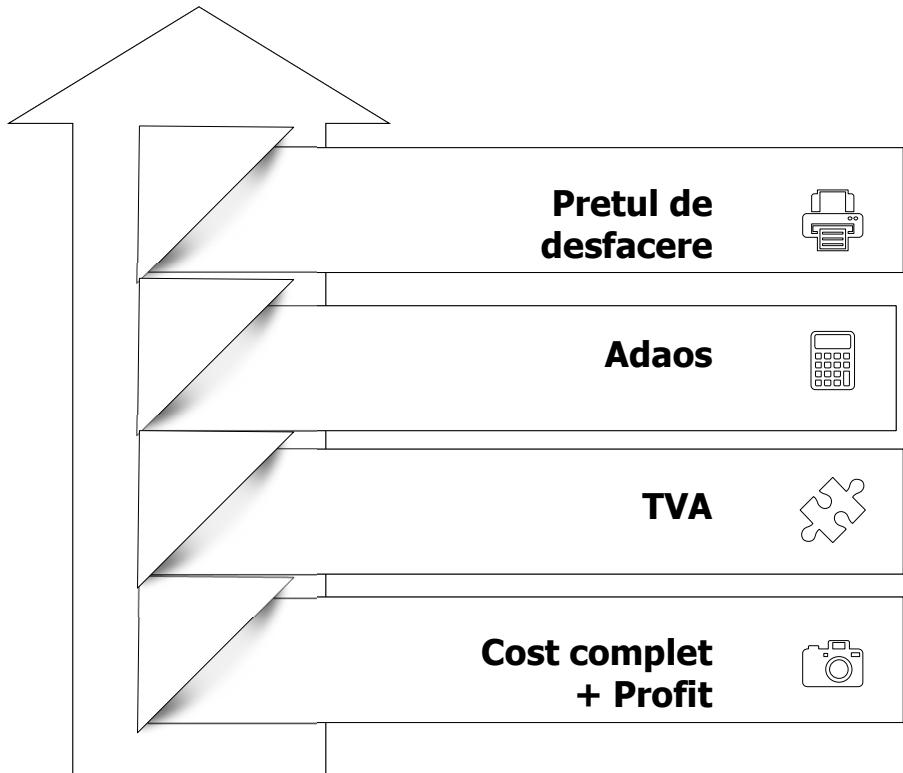
- desemneaza utilizarea productiva a materialelor, materiilor prime, a energiei si altor resurse
- transferul de valoare de la factorii de productie la serviciile destinate vanzarii sau consumului propriu



Formarea costului



Formarea pretului

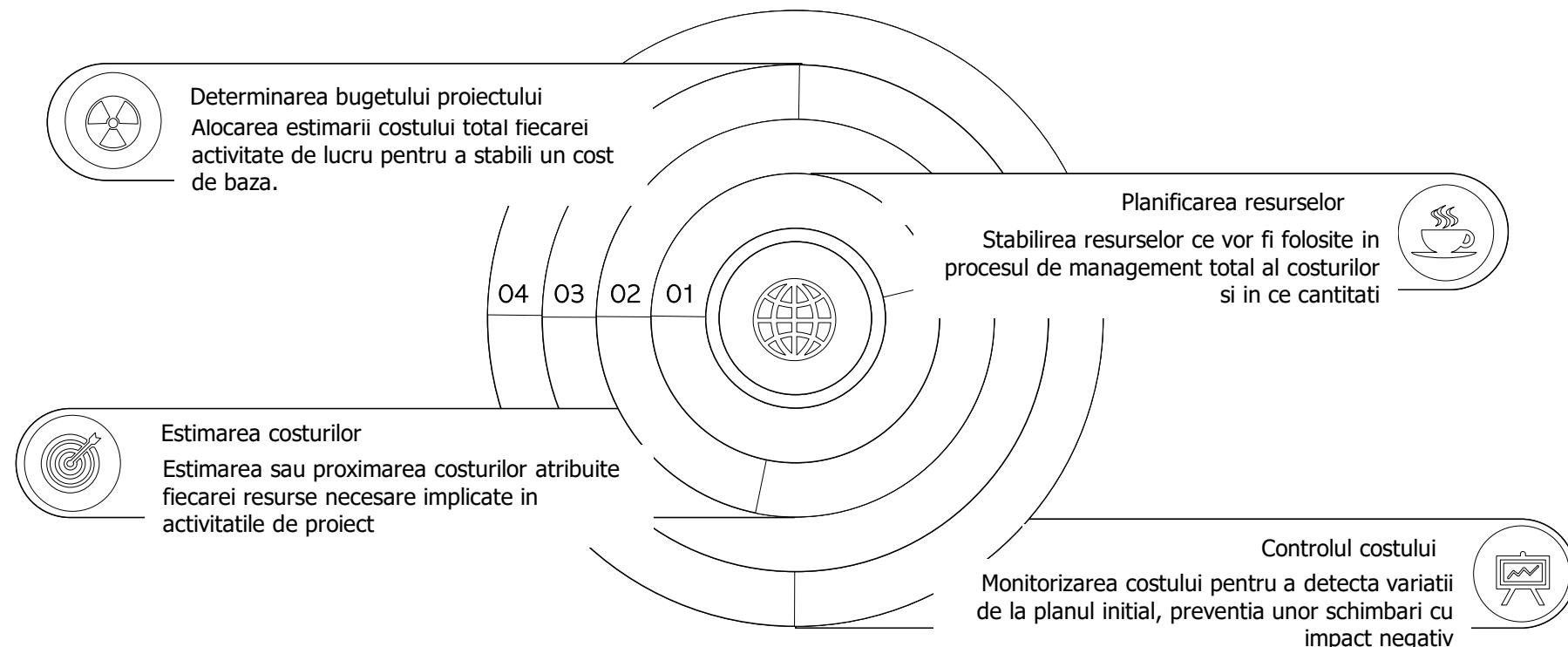


Pretul de vanzare al produsului/serviciului

Pret de livrare
Pret de productie + TVA

Pret de productie
Costul complet + profitul

Procesele Managementului de Cost



Planificarea resurselor



Mărimi de intrare

- Structura de descompunere a activitatilor de lucru– Work breakdown structure WBS
- Informatii istorice
- Afirmatii despre scop
- Descrierea fondului de resurse
- Politici organizationale.



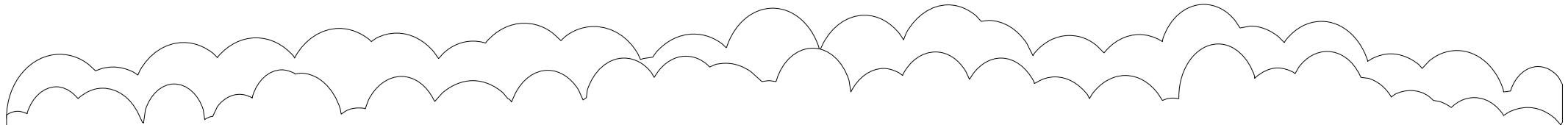
Instrumente și tehnici

- Expertize (furnizate de orice grup sau individ ce are cunostinte specializate)
- Identificarea alternativelor



Mărimi de ieșire

- Resursele necesare – descriere a tipurilor de resurse si in ce cantitati avem nevoie pentru fiecare element din WBS.



Planificarea resurselor

- Procesul prin care se determină ce resurse, precum forță de muncă, echipament materie primă, și ce cantitate din acestea va fi folosită pentru a desfășura activitățile proiectului.

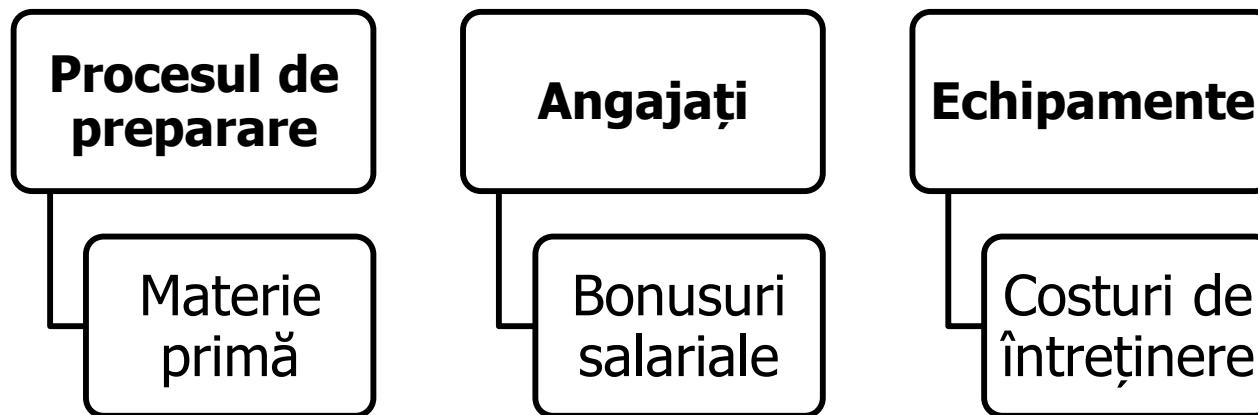
- Se au în vedere
 - ✓ Componentele proiectului
 - ✓ Informații anterioare
 - ✓ Scopul
 - ✓ Resursele existente



Planificarea resurselor

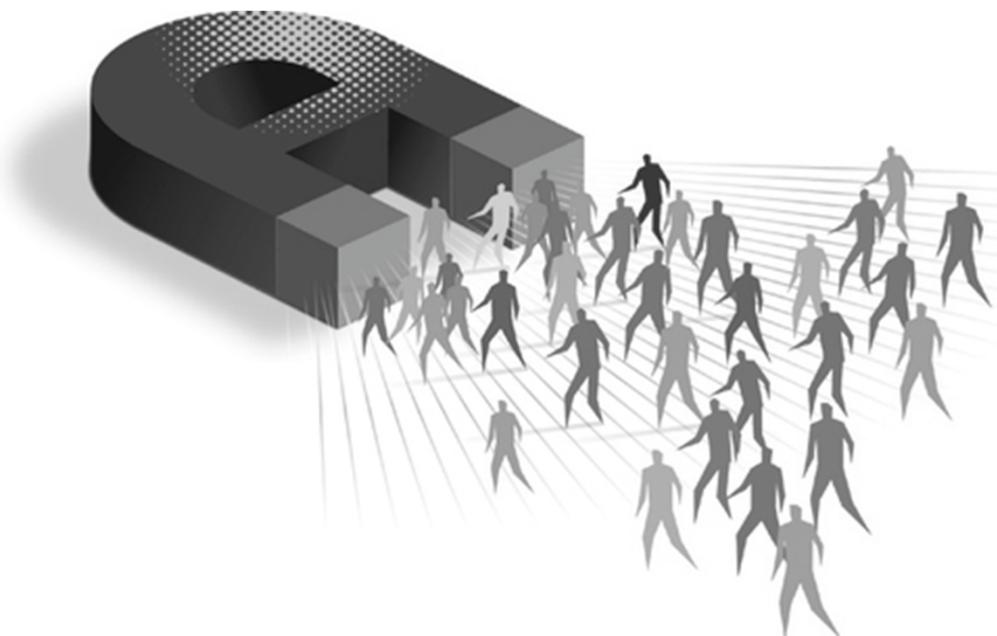
-studiu de caz-

O brutărie decide să adauge un produs nou în meniu.



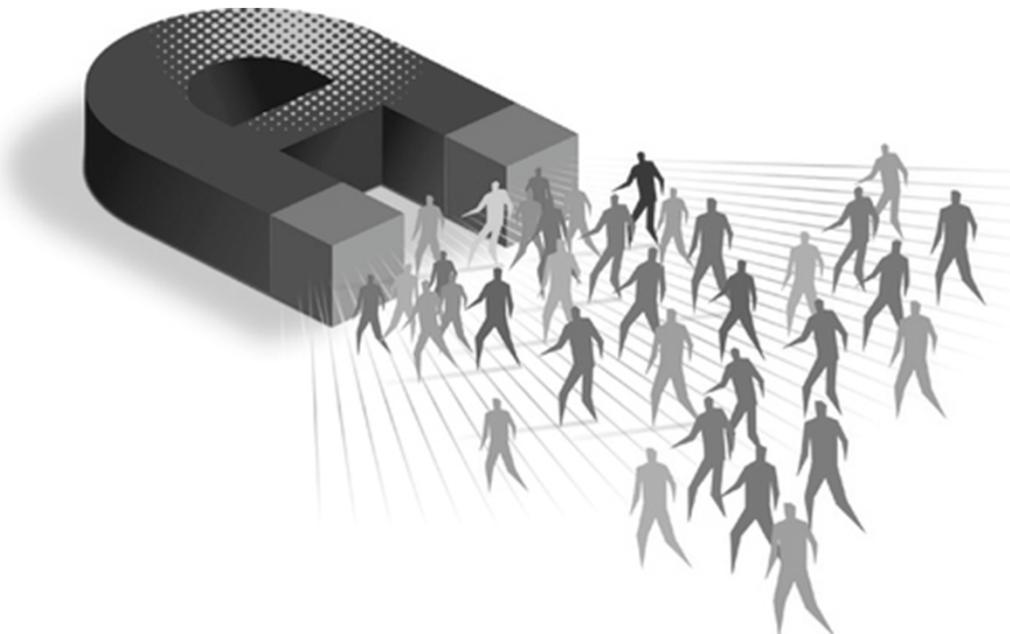
Managementul costului - 1

- stabileste costurile pe diferite unitati de cost;
- urmareste costurile pe diferite unitati de cost;
- impune stabilirea persoanelor responsabile pentru urmarirea costurilor;
- trece responsabilitatile pentru respectarea costurilor prestabilite in bugetele respective la aceste niveluri;



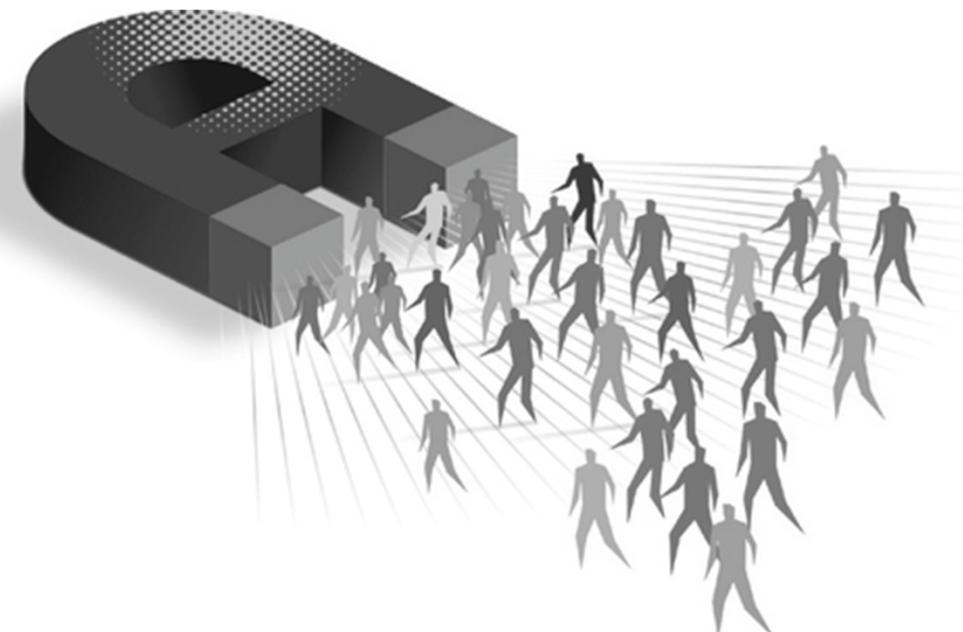
Managementul costului - 2

- cunoaste in detaliu pentru ce s-au cheltuit resursele economice ale intreprinderii;
- contribuie la reducerea costurilor de productie;
- asigura optimizarea intregului proces de activitate economica;
- utilizeaza metode adecvate in realizarea controlului operativ asupra costurilor;
- permite obtinerea raspunsului la intrebarile cat costa intreprinderea un obiect sau altul;



Managementul costului - 3

- permite prevederea ce, cum si pentru ce si cine de produs;
- permite argumentarea surselor suplimentare implicate in desfasurarea activitatii;
- permite orientarea corecta a politicii de productie si desfacere;
- controleaza procesul de productie la toate fazele;
- furnizeaza informatie relevanta pentru luarea deciziilor concrete la diferite niveluri ierarhice de management.



Metoda substitutiilor in lant

1. ordonarea factorilor se face in functie de criteriul conditionarii economice: in factori cantitativi, factori de structura si factori calitativi;
2. substituirile (inlocuirile) se fac succesiv incepand cu factori cantitativi, continuand cu factori de structura si incheind cu cei calitativi;
3. un factor substituit se mentine la nivelul curent in toate operatiile ulterioare.



Determinarea bugetului - 1

- 1. impune planificarea strategica si implementarea planurilor;
- 2. ofera un cadru de referinta pentru evaluarea performantelor;
- 3. motiveaza managerii si angajatii companiei;
- 4. promoveaza coordonarea si comunicarea intre subdiviziunile companiei.



Determinarea bugetului - 2

- detalierea exacta a activitatilor
- O buna fundamantare a costurilor
- gruparea a costurilor pe activitati
- gruparea costurilor pe categorii de cheltuieli
- cunoasterea cerintelor finantatorului
- incadrarea costurilor in categoria costurilor eligibile si costuri neeligibile
- intocmirea planului financiar al projectului



Estimarea costurilor



Mărimi de intrare

- Structura de descompunere a activitatilor de lucru – WBS
- Resursele necesare
- Rate ale resurselor
- Estimarea duratelor activitatilor
- Informatii istorice
- Planul de conturi



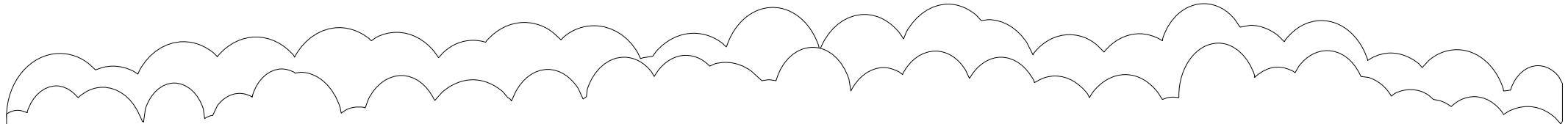
Tehnici și instrumente

- Estimarea analog – top-down
- Modelarea parametrica
- Estimarea bottom-up
- Instrumente informatice



Mărimi de ieșire

- Estimarea costurilor – evaluare cantitativa a costurilor posibile
- Detalii – pentru sprijinul estimarii
- Planul de management al costului



Estimarea costurilor

- Aproximarea costurilor necesare pentru desfășurarea proiectului.
- Se au în vedere
 - ✓ Componentele proiectului
 - ✓ Resursele necesare
 - ✓ Risurile



Estimarea costurilor

- Estimari aproximative
- Estimari comparative
- Estimari de fezabilitate
- Estimari definitive



Estimarea costurilor

- **ESTIMARI APROXIMATIVE**

Sunt facute inaintea inceperii proiectului, cand nu exista decat informatii vagi si trebuie stabilite toate detaliile activitatilor viitoare.

Acuratete : +/- 25%

- **ESTIMARI COMPARATIVE**

Se fac prin comparare costurilor pe care le-ar necesita realizarea unui proiect nou cu costurile unor proiecte similare execute in trecut.

Acuratete : 15%



Estimarea costurilor

- **ESTIMARI DE FEZABILITATE**

Se fac dupa efectuarea unor activitati de conceptie preliminara a proiectului.

Necresa un anumit set de documente : lista de achizitie, lista de preturi, etc.

Acuratete : +/- 10%

- **ESTIMARI DEFINITIVE**

Sunt efectuate la sfarsitul proiectarii.

Estimarile sunt definitive atunci cand acuratetea declarata este de +/- 5%



Componente de baza - estimari

- 1. Costuri salariale
- 2. Costuri materiale
- 3. Costuri cu echipamentul
- 4. Costuri cu asigurari
- 5. Provizioane/Plafon pentru inflatie
- 6. Alte Provizioane



Estimarea costurilor

-studiu de caz-

- Brutăria are informații anterioare cu privire la costurile de producție pentru celelalte produse și pe baza lor, estimează costul proiectului la 7000 RON/lună.

Produs	Cantitate	Pret (RON)	Vanzari
Paine cu seminte	3,500	4.0	14,000
Paine fara seminte	4,000	2.5	10,000
Pateuri	4,000	2.5	10,000
Covrigi	0	0	0
Venituri		34,000	

Cheltuieli	Nr. unitati	Cost pe unitate
Chelt fixe		
Chirie spatiu	3,000	
Intretinere echipamente	1,500	
Salariati	6,000	
Contabilitate	350	
Total chelt fixe	10,850	
Chelt variabile		
Materie prima		
Paine cu seminte	3,500	2.0
Paine fara seminte	4,000	1.7
Pateuri	4,000	1.7
Covrigi	0	0
Utilitati	2,000	
Total chelt variabile	22,600	
Total Cheltuieli	33,450	
Profit Brut	550	

Determinarea bugetului proiectului



Mărimi de intrare

- Estimarea costurilor
- Structura de descompunere a activitatilor de lucru - WBS
- Programul proiectului – planificarea proiectului



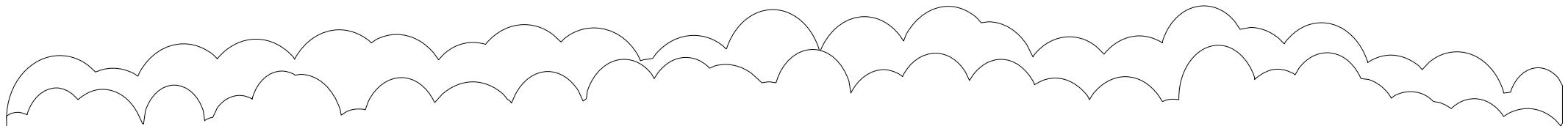
Tehnici și instrumente

- Cele utilizate pentru estimare
- Estimarea analogă
 - Modelarea parametrică
 - Estimarea bottom-up
 - Insumente informatiche



Mărimi de ieșire

Costul de baza – bugetul de tip faza-timp



Determinarea bugetului

- Alocarea costurilor estimate fiecărui element implicat în desfăşurarea activităţilor
- Determinarea unui punct de referinţă pentru a măsura performanţa proiectului.



Determinarea bugetului

-studiu de caz-

Materie primă:

- 5500 RON/lună

Bonusuri salariale:

- 1500 RON/lună

Întreținerea echipamentelor:

- 500 RON/lună

Produs	Cantitate	Pret (RON)	Vanzari			Nr. unitati	Cost pe unitate
Paine cu seminte	3,500	4.0	14,000				
Paine fara seminte	4,000	2.5	10,000				
Pateuri	3,500	2.5	8,750				
Covrigi	5,500	1.5	8,250				
Venituri			41,000				
Cheltuieli							
Chelt fixe							
Chirie spatiu			3,000				
Intretinere echipamente			2,000				
Salariati			7,500				
Contabilitate			350				
Total chelt fixe			12,850				
Chelt variabile							
Materie prima							
Paine cu seminte		7,000	3,500	2.0			
Paine fara seminte		6,800	4,000	1.7			
Pateuri		5,950	3,500	1.7			
Covrigi		5,500	5,500	1.0			
Utilitati		2,000					
Total chelt variabile		27,250					
Total Cheltuieli			40,100				
Profit Brut			900				

Controlul costului



Mărimi de intrare

- Costul de bază – bugetul
- Rapoarte de performanță
- Cereri de schimbări
- Planul de management al costului (estimare)



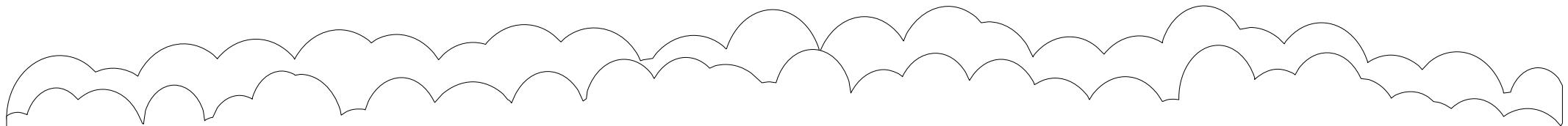
Instrumente și tehnici

- Sisteme de control al schimbărilor
- Masurarea performanței
- Planificare aditională
- Instrumente informatiche



Mărimi de ieșire

- Revizuirea estimarilor de cost
- Actualizările de buget
- Actiuni corective
- Estimarea la finalizare (EAC)
- Lectii invatate



Controlul costurilor

- *Controlul trebuie efectuat operativ, in momentul realizarii costurilor*
- Se realizeaza doar pe baza raportarilor periodice la sfarsitul realizarii unor lucrari
- Eventualele depasirii vor fi raportate post fapt, nemaiputandu-se interventi la timp pentru eliminarea cauzelor care le-a determinat



Controlul costurilor

Controlul costurilor se axează pe:

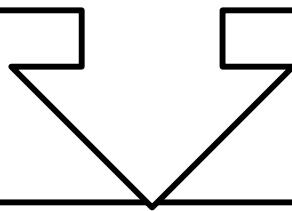
- Influentarea factorilor care pot aduce modificări costului de bază
- Identificarea schimbărilor de cost
- Gestionarea schimbărilor atunci când se petrec.



Controlul costurilor

-studiu de caz-

Vânzările de covrigi au depășit așteptările și au redus mult mai mult decât s-a estimat vânzările de pateuri.



O parte din bugetul alocat materiei prime pentru producerea pateurilor a fost realocată pentru prepararea covrigilor.

Modele de urmarire a costurilor



1. PREVIZIONALE
2. OPERATIVE
3. POSTOPERATIVE



Masurarea performanței proiectului vs. costuri

Există patru variabile majore care au fost identificate pentru a măsura performanța proiectelor:

- 1. Performanța costurilor.

- 1.1. Variația costurilor (CV)

$$CV = BCWP - ACWP$$

BCWP = costul bugetat al muncii efectuate ; ACWP = costul real al acesteia.

- 1.2. Indicele de performanță a costurilor (CPI)

$$CPI = BCWP / ACWP$$

- 2. Performanță de timp.

$$TV = BTWP - ATWP$$

BTWP = timpul bugetat al muncii ce trebuie efectuate și ATWP = timpul de lucru efectuat.

- 3. Performanța de calitate.
- 4. Satisfacția clientului.



Instrumente informatice

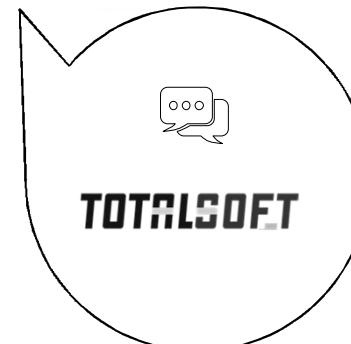
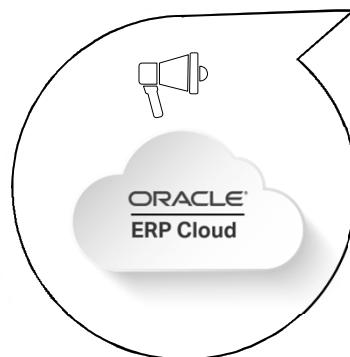
QlickView de Expensive Management

Descopera, cauta, analizeaza volume mari de date legate de cheltuieli, investigheaza costurile si cheltuielile in functie de tipul de activitate pe diverse zone geografice



Oracle ERP

Cele mai recente tehnologii, actualizari in permanenta, pentru imbunatatirea celor mai bune practice ale afacerii



Clarvision ERP

Planificare si urmarire exacta a productiei, a stocurilor, a lantului de aprovizionare, a costurilor si a fluxului de numerar, a termenelor de livrare si onorare a comenzi

Charisma ERP

Software ce integreaza si optimizeaza procesele, fluxurile si activitatile operationale si financiare specific cliniciilor, farmaciilor, laboratoarelor medicale si cabinetelor stomatologice.

CHARISMA

Concluzii

Costul

- Indicator universal înțeles al calității

Planificarea resurselor

- Identificarea resurselor suplimentare necesare pentru desfășurarea activității proiectului ; exemplificată în cazul unei brutării care dorește să vândă un produs de patiserie nou.

Estimarea costurilor

- Pe baza exemplului prezentat anterior s-a oferit o primă estimare a costurilor de producție pentru acel produs

Determinarea bugetului

- Fondurile au fost împărțite acelor activități care depindeau de ele.

Controlul costurilor

- Exemplificat în situația în care bugetul a trebuit modificat ca urmare a unei greșeli de estimare.