

1.9. Banii, întotdeauna o problemă



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI
PROTECȚIEI SOCIALE
AMFOSDRU



FONDUL SOCIAL EUROPEAN
POSDRU
2007-2013



INSTRUMENTE STRUCTURALE
2007-2013

Studiile [1] au arătat că 80-90% din costurile apărute pe durata de viață a unui produs sunt determinate de faza sa de concepție. Necesitatea reducerii acestor costuri a determinat specialiștii să abordeze problema din mai multe direcții.

Una din acestea este managementul costului țintă (*Target Cost Management, TCM*), enunțat de CAM-I (*Consortium for Advanced Manufacturing International*).

Din acest punct de vedere, înainte de a porni la drum, se recomandă ca proiectantul să ia în considerare pas cu pas următoarele aspecte:



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI
PROTECȚIEI SOCIALE
AMFOSDRU



FONDUL SOCIAL EUROPEAN
POSDRU
2007-2013



INSTRUMENTE STRUCTURALE
2007-2013

Planificarea

Insumarea într-un document a planului noului produs care să clarifice cerințele de proiectare:

- schițarea rolului și a concepției generale a produsului;
- crearea specificațiilor primare ale performanțelor și proiectării produsului;
- planificarea proiectării produsului, a fabricării și comercializării;
- definirea obiectivelor în ceea ce privește costul, prețul de vânzare și volumul producției.



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI
PROTECȚIEI SOCIALE
AMFOSDRU



FONDUL SOCIAL EUROPEAN
POSDRU
2007-2013



INSTRUMENTE STRUCTURALE
2007-2013

Proiectarea conceptuală

Formularea concepției de bază a noului produs bazat pe cerințele pentru proiectare menționate în etapa de planificare:

- formularea blocurilor funcționale principale;
- stabilirea costului țintă pentru blocurile funcționale ale noului produs;
- schitarea conceptului de bază al produsului în lumina prețului țintă;
- estimarea grosieră a costului pentru a verifica dacă ideea de bază a produsului a fost proiectată astfel încât să se încadreze în costul țintă.



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI
PROTECȚIEI SOCIALE
AMFOSDRU



FONDUL SOCIAL EUROPEAN
POSDRU
2007-2013



INSTRUMENTE STRUCTURALE
2007-2013

Proiectarea de bază

Realizarea schemei generale a produsului bazată pe etapele anterioare:

- Stabilirea prețului țintă pentru performanțele de vârf și medii pentru fiecare bloc funcțional sau componentă principală a noului produs;
- stabilirea schemei generale a produsului în lumina costului țintă;
- estimarea grosieră a schemei generale pentru a verifica dacă ea a fost proiectată astfel încât să se încadreze în costul țintă propus.



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI
PROTECȚIEI SOCIALE
AMFOSDRU



FONDUL SOCIAL EUROPEAN
POSDRU
2007-2013



INSTRUMENTE STRUCTURALE
2007-2013

Proiectarea detaliată

Intocmirea specificațiilor de fabricație ale produsului bazată pe:

- specificații de producție detaliate conform prețului țintă impus;
- estimarea detaliată a costului pentru a verifica dacă specificațiile de fabricație a produsului au fost stabilite astfel încât să se încadreze în costul țintă.



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI
PROTECȚIEI SOCIALE
AMFOSDRU



FONDUL SOCIAL EUROPEAN
POSDRU
2007-2013



INSTRUMENTE STRUCTURALE
2007-2013

Pregătirea producției

Intocmirea specificațiilor de fabricație a produsului bazată pe:

- conceperea procesului de fabricație, tip și calibru în conformitate cu prețul țintă;
- estimarea detaliata a costului pentru verificarea dacă pregătirea fabricației produsului se încadrează în costul țintă stabilit.



UNIUNEA EUROPEANĂ



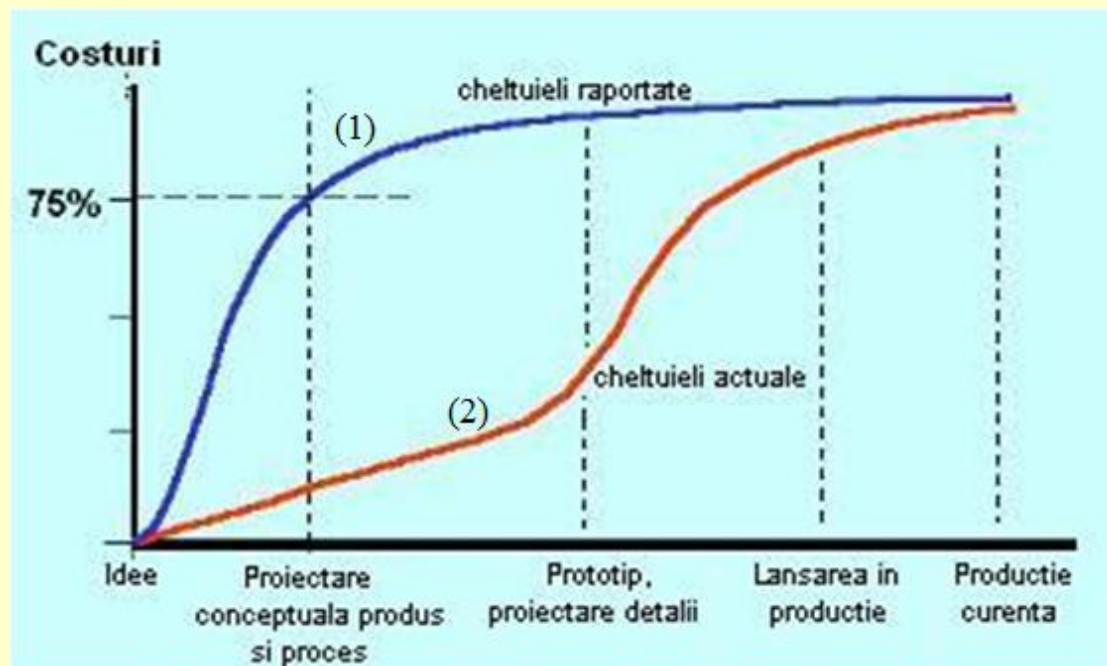
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI
PROTECȚIEI SOCIALE
AMFOSDRU



FONDUL SOCIAL EUROPEAN
POSDRU
2007-2013



INSTRUMENTE STRUCTURALE
2007-2013



Prin aplicarea principiilor DFM în faza de proiectare a produsului, se obține o curbă a cheltuielilor (2) cu o creștere mult mai lentă, ceea ce duce la un optim în utilizarea materialelor și a procesului, pentru că schimbările se fac mai ușor și cu cheltuieli mai mici (comparativ cu cealaltă curbă (1) care relevă că peste 75% din costurile asociate unui produs sunt determinate încă din faza timpurie a proiectării și dezvoltării produsului).

Fiind la capitolul bani, e bine să ne aducem aminte aici de **Regula lui 10** în depistarea defectelor [2]: practica a evidențiat că depistarea și repararea unui defect costă de 10 ori mai mult dacă se face nu în faza curentă, ci în cea următoare procesului de asamblare (regula lui 10). Astfel, dacă repararea unui modul în faza de asamblare a componentelor ar costa 1 \$, repararea aceluiași modul în faza asamblării finale costă 10 \$.



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI
PROTECȚIEI SOCIALE
AMFOSDRU



FONDUL SOCIAL EUROPEAN
POSDRU
2007-2013



INSTRUMENTE STRUCTURALE
2007-2013

Potrivit regulii lui 10, cheltuielile pentru depistarea și repararea unui defect la diferite niveluri sunt:

Nr.crt	Nivel	Cost
1	Componenta insasi	x
2	La subansamblu	10 x
3	La asamblarea finala	100 x
4	La vanzator/distribuitor	1000 x
5	La client	10000 x

Așadar, costa de 10 ori mai mult depistarea unei componente defecte dintr-un subansamblu, de 10 ori mai mult depistarea unui subansamblu defect dintr-un produs final, de 10 ori mai mult depistarea produsului defect într-un lanț de distribuție, ș.a.m.d

Bibliografie

[1] “Contemporary Cost Management” - M. Tanaka, T. Yoshikawa, F. Mitchell, ISBN: 9780412603204

[2] "Design for Manufacturability & Concurrent Engineering; How to Design for Low Cost, Design in High Quality, Design for Lean Manufacture, and Design Quickly for Fast Production,” - Dr. David M.Anderson, 2008, CIM Press



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI
PROTECȚIEI SOCIALE
AMFOSDRU



FONDUL SOCIAL EUROPEAN
POSDRU
2007-2013



INSTRUMENTE STRUCTURALE
2007-2013