

CODECS KNOWLEDGE: **Project Management Challenge**

sau

Cum sa echilibrezi cerintele, costurile si timpul



#PMP

Project Management Professional 2019

Notiuni fundamentale de operare:

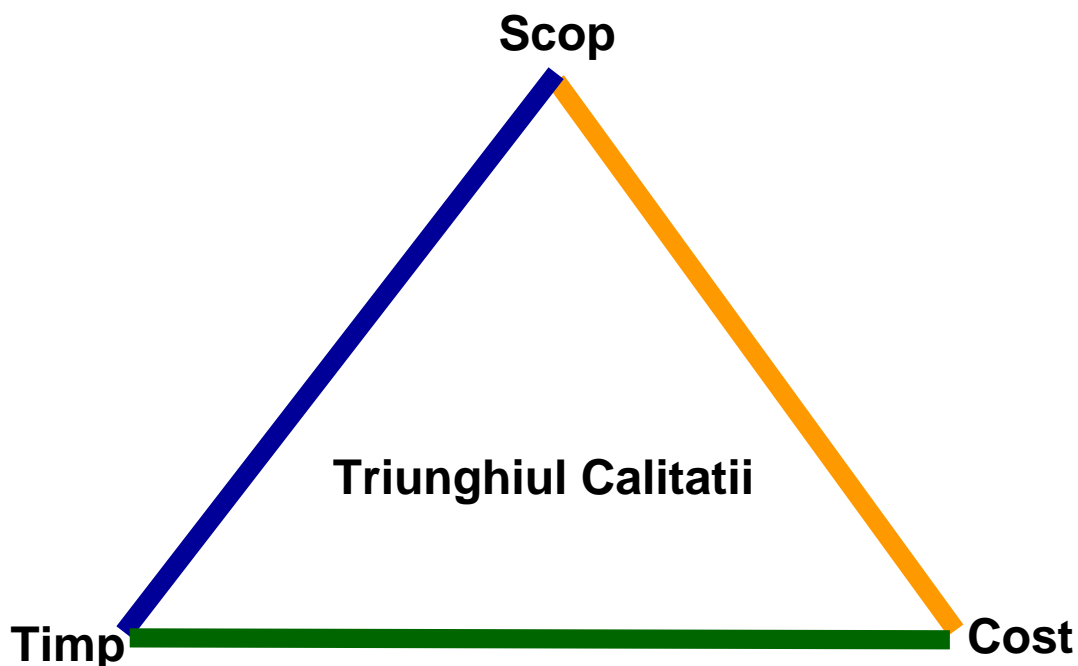
proiect = activitate temporara a unui grup desemnat sa produca un produs/
serviciu/ rezultat unic

Management de Proiect

=

aplicarea cunostintelor,
abilitatilor & tehnicilor necesare
pentru executarea eficace si
eficienta a unui proiect

Project Management



Care sunt fundamentele procesului de management al proiectelor?

(Waterfall- PMBok)

I. "Definirea perimetrului" proiectului:

- a). enunțarea proiectului
- b). elaborarea obiectivelor
- c). organizarea muncii în proiect (definirea "pachetelor de lucru"- WBS- work breakdown structure)
- d). identificarea necesarului de resurse

II. Planificarea proiectului

III. Managementul oamenilor & comunicarea

IV. Aplicarea eficace a tehnicilor de lucru în proiecte

V. Implementarea proiectului

I. "Definirea perimetrului" proiectului

Fiecare etapa a acestui fundament presupune o serie de elemente si pasi cheie care, odata parcursi si asimilati, ii asigura succesul. Astfel:

- ➔ pentru enuntarea proiectului este necesar sa ai in vedere triunghiul calitatii: performanta- timpul- costul si componentele Project Scope Statementului: ipotezele- constrangerile- excluderile- obiectivele- descrierea domeniului de aplicare a produsului- criteriile de acceptare a produsului- rezultatele proiectului
- ➔ pentru elaborarea obiectivelor TON (threats- opportunities- needs) reprezinta ghidul tau in parcurgerea si aflarea raspunsului la urmatoarele intrebari:
 - Ce valoare trebuie sa produca acest proiect?
 - Caror constrangeri va trebui sa le facem fata?
 - Ce beneficii ne dorim pe termen scurt & lung?
 - Ce pericole si oportunitati trebuie sa abordeze acest proiect?
 - Ce cerinte trebuie indeplinite?
 - Cum vom sti ca am atins fiecare obiectiv? (indicator de masurare si standard)
- ➔ pentru organizarea muncii in proiect, tine cont ca aceasta reprezinta stabilirea structurii defalcate pe activitati (WBS= work breakdown structure) din care sa rezulte livrabile descompuse succesiv pana cand o singura persoana poate fi alocata unei sarcini anume. Mai precis, acelui "lucru" pe care oamenii trebuie sa il realizeze intr-o anumita unitate de timp si cu un anumit nivel de efort (pachetele de lucru). Pentru asta, ai nevoie de raspunsuri la urmatoarele intrebari:
 - Care sunt principalele livrabile ale acestui proiect?
 - Care sunt componentele...?
 - Cum se vor atinge obiectivele?
 - Cum trebuie organizata munca, in asa fel incat planificarea si controlul sa se faca mai usor?

Prin urmare, următoarele **bune practici** în definirea WBS îți vor fi de ajutor:

- ✓ nivelurile superioare ale schitei reprezintă livrabilele finale ale proiectului
- ✓ sub-livrabilele conțin pachetele de lucru alocate unei unități / departament
- ✓ toate activitățile și toate resursele sunt folosite în pachetele de lucru
- ✓ nu toate elementele WBS trebuie definite la același nivel de detaliu (nu ai nevoie să fii excesiv de detaliat, dar nici prea vag)
- ✓ WBS definește munca, durata și costurile sarcinilor necesare pentru a produce sub-livrabilele, pachetele de lucru nu trebuie să depășească durata de 10 zile
- ✓ pachetele de lucru trebuie să fie unice (nedublate) și independente de alte pachete de lucru - regula 100%

In plus, în privința bugetului, țin cont de acești pași:

- ✓ identificarea surselor de finanțare și a alocațiilor
- ✓ stabilirea bugetelor pentru fiecare livrabil major, apoi distribuirea fondurilor către livrabilele secundare și pachetele de lucru
- ✓ alocarea de rezerve
- ✓ codificarea conturilor

➔ pentru identificarea necesarului de resurse, următoarele elemente sunt cele pe care ai nevoie să le iei în calcul:

- ✓ cunostinte
- ✓ amenajari
- ✓ echipamente
- ✓ materiale
- ✓ resurse speciale

II. Planificarea proiectului

Acest fundament presupune următoarele etape:

a). atribuirea responsabilitatilor = CINE face CE, folosind necesarul de resurse, ai nevoie sa te intrebi:

- ✓ Cine are resurse pentru acest pachet de lucru?
- ✓ Cine are cunostintele, abilitatile si experienta necesare?
- ✓ De al cui angajament este nevoie?

In negocierea initiala a activitatii, ai nevoie sa intrebi:

- ✓ Ce informatii trebuie comunicate/ analizate pentru a obtine angajament pe fiecare resursa?
- ✓ Sunt intelese asteptarile privind performanta?
- ✓ Exista resurse disponibile la nevoie?
- ✓ Bugetul si termenele sunt realiste?
- ✓ Angajamentele confirmate sunt vizibile?

In aceasta etapa, in ceea ce priveste metoda de planificare, foloseste **critical- path** care presupune calcularea celui mai rapid start & finish si a celui mai intarziat start & finish, folosind metoda diagramei precedentelor (precedence diagramming method- PDM), unde:

- alegi tipul de relatii dintre activitati (sfarsit- inceput sau inceput- inceput)
- adaugi spatii (lags) si conditionari (leads) intre activitati
- aplici resursele si estimezi datele
- aplici tehnici de compresie a planificarii pentru a scurta durata proiectului

b). ordinea livrabilelor = planificarea (ordine & durata)

In aceasta etapa, ai nevoie sa raspunzi la urmatoarele intrebari:

- ✓ In ce ordine trebuie realizate seturile de activitati?
- ✓ Ce cunostinte, experienta, modele si informatii anterioare exista?
- ✓ Cat va dura fiecare set de activitati, luand in considerare tipul si disponibilitatea resurselor?

In afara de critical- path ca metoda de planificare, foloseste si metoda **critical- chain** metoda centrata pe resurse, premisa fiind aceea ca resursele sunt 100% alocate si ca incerca sa rezolve sarcinile cat mai curand posibil. In acest caz, planificarea se face retrograd, pornind de la data limita, fiecare sarcina incepand cat de tarziu posibil. Totodata, se folosesc 2 estimari pentru fiecare sarcina:

- best guess** = probabilitate 50% (luata in calcul in planificare)
- safe guess** = probabilitate 95- 99%, diferenta fata de best guess fiind rezerva de timp

De asemenea, ia in calcul: cel mai lung lant de resurse este drumul critic.

evaluarea si revizuirea programului (PERT)

= estimarea duratei totale cea mai probabila din punct de vedere statistic a proiectului, unde, pentru fiecare set de activitati, estimam duratele in variantele "optimista" (O)- "cea mai probabila" (CP)- "pesimista" (P) si calculam PERT ca fiind = $(1*O + 4*CP + 1*P) / 6$

ține cont ca, pe drumul critic, stim ca nu exista timpi morti daca data cea mai timpurie de incepere coincide cu data cea mai tardiva de incepere si ca pachetele de lucru cu marja zero se afla pe drumul critic!

crashing = suplimentarea resurselor pentru a reduce durata activitatilor, scurtand durata proiectului. Aceasta poate creste costul proiectelor & riscurile si poate avea impact negativ asupra calitatii.

fast tracking = rulara unor activitati/ faze de proiect in paralel sau suprapuse. Aceasta este imposibila pentru activitatile dependente absolut si riscanta pentru ca presupune gestionarea prin presupuneri a dependentelor unor activitati.

c). planificarea livrabilelor = definirea datelor

La acest punct, este necesar sa afli raspunsul la urmatoarele intrebari:

- ✓ Ce presupuneri se fac privind timpul de lucru, disponibilitatea resurselor sau alte constrangeri?
- ✓ Cand trebuie sa inceapa si sa se incheie seturile de activitati in timp calendaristic?

d). planificarea resurselor = confirmarea disponibilitatii

Aceasta este etapa din care rezulta alocarea eficienta & securizarea implicarii si la care ai nevoie sa afli raspunsurile la urmatoarele intrebari:

Privind **echilibrarea resurselor**:

- ✓ Toate resursele disponibile sunt folosite in seturile de activitati pe drumul critic?
- ✓ Poate fi extins fondul de resurse?
- ✓ Cum pot fi folosite marjele pentru a echilibra incarcarea?
- ✓ Pot fi pachetele de lucru ordonate sau programate altfel?

e). protejarea (extinderea planului)

In acest punct:

- **se identifica problemele potentiale (deviatiile care ar putea aparea)**, afland raspunsul la:

- ✓ Ce se poate intampla rau cu acest set? - analiza premortem la care listam rapid, precis, luand in considerare lipsa resurselor, conflicte de programare, decizii personale, fenomene naturale, scopuri gresit intelese, probleme de mediu, etc. In plus, revizuim in format obiect- deviatie si ne concentram mai intai asupra problemelor de maxima prioritate.

- **se evalueaza pericolele (stabilirea gradului de risc al fiecărei probleme potentiale)**, afland raspunsul la:

- ✓ Care va fi probabilitatea ca aceasta problema potentiala sa apara?
- ✓ Care va fi impactul acestei probleme?

Pentru aceasta, este necesar sa se abordeze mai intai problemele cele mai probabile si mai grave si sa se reduca riscul la un nivel acceptabil.

- **se identifica cauzele posibile**, aflând răspunsul pentru:

- ✓ Ce ar putea provoca problema potentiala?
- ✓ Ce problema din trecut a provocat-o?
- ✓ Ce modificari pe parcursul lucrului la pachetul de lucru ar fi putut sa o provoace?

In acest punct, se listeaza cauzele probabile (formatul obiect- deviatie) si se selecteaza cauzele probabile care provoaca direct problema potentiala & care se pot controla.

- **se iau masurile de prevenire**, aflând:

- ✓ Cum putem preveni aparitia acestei cauze probabile?
- ✓ Cum putem reduce probabilitatea ca aceasta cauza sa apara?
- ✓ Cum putem preveni provocarea problemei potentiale?

In acest punct, se aleg actiunile fezabile + cost- eficienta si se fac modificarile necesare in planul proiectului.

- **se planifica actiunile de contingenta (pentru limitarea rapida a pagubelor, atunci cand ele apar)**, aflând:

- ✓ Ce facem daca acestea se intampla?
- ✓ Cum putem minimiza impactul?
- ✓ Ce masuri putem lua pentru a reface situatia rapid, ieftin si complet?

In acest punct, pregatim in avans actiunile de contingenta care pot minimiza gravitatea, sunt fezabile si practice si le anexam planului.

- **se planifica declansatorii (sistemul de feedback care indica faptul ca o problema potentiala poate sa apara)**, intrebând:

- ✓ Cum vom sti daca problema a aparut?
- ✓ Ce/ cine va declansa fiecare actiune de contingenta?

III. Managementul oamenilor & comunicarea

Acest fundament presupune următoarele 4 abilități cheie:

1. **adresarea întrebărilor** - pentru strângerea, clarificarea și confirmarea informațiilor
2. **ascultarea activă** - pentru claritate și recunoașterea problemelor de performanță
3. **sublinierea** - pentru definirea clară a așteptărilor
4. **oferirea de feedback** - pentru ghidarea performanței

IV. Aplicarea eficace a tehnicilor de lucru în proiecte

În cadrul acestui fundament, se studiază stilurile de rezolvare a problemelor, iar un punct foarte important este reprezentat de **managementul ședințelor**. În cadrul acestuia, se urmăresc cei 3 pași principali:

1. **pregătirea** ce presupune: obiective, agenda, identificarea participanților, a rolurilor și responsabilităților planificarea abordării și a logisticii și anunțarea ședinței
2. **conducerea** ce presupune: începerea ședinței pe tonul potrivit
3. **follow-up** ce presupune:
 - distribuirea minutei și verificarea progresului acțiunilor
 - identificarea nevoii de sprijin suplimentar
 - decizii privind obiectivele care nu au fost atinse, recunoașterea succesului
 - documentarea și atribuirea rezultatelor

V. Implementarea proiectului

Acest fundament presupune următoarele etape:

- a). începerea implementării = comunicarea/ întâlnire oficială
- b). monitorizarea = compararea performanței reale cu planul și raportarea
- c). modificarea = revizuirea ca răspuns la amenințări / oportunități
- d). finalizarea & evaluarea = încheierea & revizuirea

Întrebări utile pentru **începerea implementării**:

Pentru ca problemele să fie mai ușor detectabile:

- ✓ Ce trebuie raportat managerului de proiect și cât de des?
- ✓ Cum vor fi raportate preocupările/ îngrijorările?
- ✓ Cum și când se va ține evidența termenelor și a costurilor?

Pentru a controla mai ușor schimbările:

- ✓ Cum se vor face documentarea și comunicarea modificărilor aduse planului?
- ✓ Cine poate promite și/ sau aproba modificări?

Pentru ca echipa să funcționeze cât mai bine:

- ✓ Câtă autonomie au membrii echipei?
- ✓ Cum vor fi rezolvate conflictele?
- ✓ Cum va fi comunicat feedback-ul privind performanțele individuale și cât de des?
Cum vor fi abordate ideile și sugestiile noi?
- ✓ Cum comunică între ei membrii echipei?
- ✓ Cum se va face comunicarea privind stadiul proiectului și feedback-ul din partea clientului?

Intrebari utile pentru etapa de **monitorizare**:

Pentru monitorizarea proiectului:

- ✓ Cum este programul realizat fata de cel planificat?
- ✓ Cum arata costurile fata de bugetul stabilit?
- ✓ Care este situatia resurselor disponibile fata de plan?
- ✓ Care sunt rezultatele preliminare fata de asteptari?
- ✓ Care este parerea clientului despre proiect?
- ✓ Cum lucreaza echipa?
- ✓ Ce conditii s-au schimbat?

Pentru structurarea procesului de raportare:

- ✓ Care sunt continutul, frecventa si formatul acestor comunicari dorite de publicul tinta?
- ✓ De ce interpretare/ analiza a stadiului proiectului este nevoie?
- ✓ De ce fel de feedback este nevoie pentru a mentine/ imbunatati performantele echipei?

De asemenea, in aceasta etapa, este necesara luarea in calcul a punctelor de referinta, ce pot fi fie evenimente importante, fie zone critice, de aceea, trebuie sa se cunoasca:

- ✓ Cand ar trebui evaluat progresul sau pregatirea inainte de a trece la actiune?
- ✓ Care sunt seturile de activitati critice din punctul de vedere al timpului?
- ✓ Cand trebuie analizata directia viitoare?
- ✓ Cand trebuie sa se acorde o atentie speciala pachetelor de lucru?

In ceea ce priveste etapa de **modificare**, sunt necesare:

- clarificari, prin reformularea preocuparilor neclare in elementele specifice, actionabile:

- ✓ Ce anume intelegem prin aceasta preocupare?
- ✓ Ce dovezi avem?
- ✓ Ce a provocat aceasta preocupare?
- ✓ Care sunt problemele, deciziile sau actiunile pe care le genereaza aceasta preocupare?
- ✓ Trebuie ca problema sa fie limitata inainte de a fi corectata?

- prioritizarea amenintarilor si oportunitatilor:

- ✓ Care este impactul de moment asupra oamenilor, sigurantei, costurilor, clientilor, reputatiei, productivitatii, etc.?
- ✓ Ce dovezi exista ca impactul se va schimba?
- ✓ Cand ar putea o decizie sa devina costisitoare sau imposibila?

- identificarea seturilor de activitati afectate

- identificarea momentului in care fiecare preocupare poate avea un impact in proiect

- folosirea etapelor de DEFINIRE & PLANIFICARE pentru a revizui planul

- asigurarea implicarii

- controlul si comunicarea schimbarilor

Pentru etapa de **finalizare & evaluare**, sunt necesare:

- **analiza gradului de atingere a obiectivelor:**

- ✓ Satisface proiectul enuntul care il defineste?
- ✓ Cat de bine au fost atinse obiectivele proiectului?
- ✓ Cat de multumiti sunt clientii, partenerii si beneficiarii finali ai proiectului?
- ✓ Exista cerinte care nu au fost respectate? De ce? Ce trebuie facut legat de aceasta situatie?

- **trecerea in revista a lectiilor invatate:**

- ✓ Cat de bine a fost definit, planificat si implementat proiectul? De ce?
- ✓ Cat de bine s-a descurcat echipa? De ce?
- ✓ Ce am face diferit? Dar la fel?
- ✓ Ce abilitati, capabilitati si proprietati intelectuale noi au fost create?
- ✓ Ce amenintari si oportunitati a generat proiectul?

- **incheierea activitatii de proiect** , pentru a elibera echipa din punct de vedere emotional, oferindu-le o perspectiva satisfacatoare asupra rezultatelor proiectului si contributiilor individuale

- **intocmirea unui rezumat al proiectului** care include performanta finala fata de obiectivele stabilite, cheltuieli reale vs. buget, termene reale vs. calendar stabilit, lectii invatate, planurile de proiect si observatii, sumar executiv si rezumatul clientului

- **comunicarea finalizarii proiectului si demobilizarea (realocarea resurselor)**

Accepta provocarea si avanseaza in teren!



PROJECT MANAGEMENT ROMÂNIA
Mai mult decât managementul proiectelor



In perioada august - decembrie 2019, CODECS organizeaza programul **Diploma Profesionala in Managementul Proiectelor**.

CODECS are o traditie de peste 15 ani pe piata programelor de Project Management din Romania.

Peste 15 000 de manageri au absolvit cursurile **Project Management** marca CODECS.

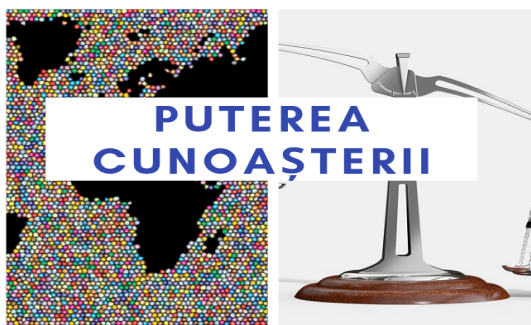
Cursul este recunoscut ca oferind pregatire valida in Managementul Proiectelor de catre Asociația Project Management Romania (APMR), afiliata la International Project Management Association (IPMA) cu sediul in Elvetia.

Programul educational are un pronuntat caracter interactiv, iar metoda de studiu imbina activitatile in classroom cu cele online si proiectele individuale cu cele de grup, urmarindu-se astfel atat schimbul de experienta cu tutorii si colegii, cat si stimularea creativitatii cursantilor.

Programul este astfel organizat incat cursantii nu trebuie sa isi intrerupa activitatea profesionala!

Cursurile pot fi platite si in rate (pana la 3 rate).

WWW.CODECS.RO



Dupa 25 de ani de excelenta, excelent devine superlativ.

Cu tine. Prin tine.

INTEGRITATE
PROFESIONALISM
INOVAȚIE
LEADERSHIP
DESCHIDERE FAȚĂ DE IDEI, OAMENI ȘI SOCIETATE

www.codecs.ro