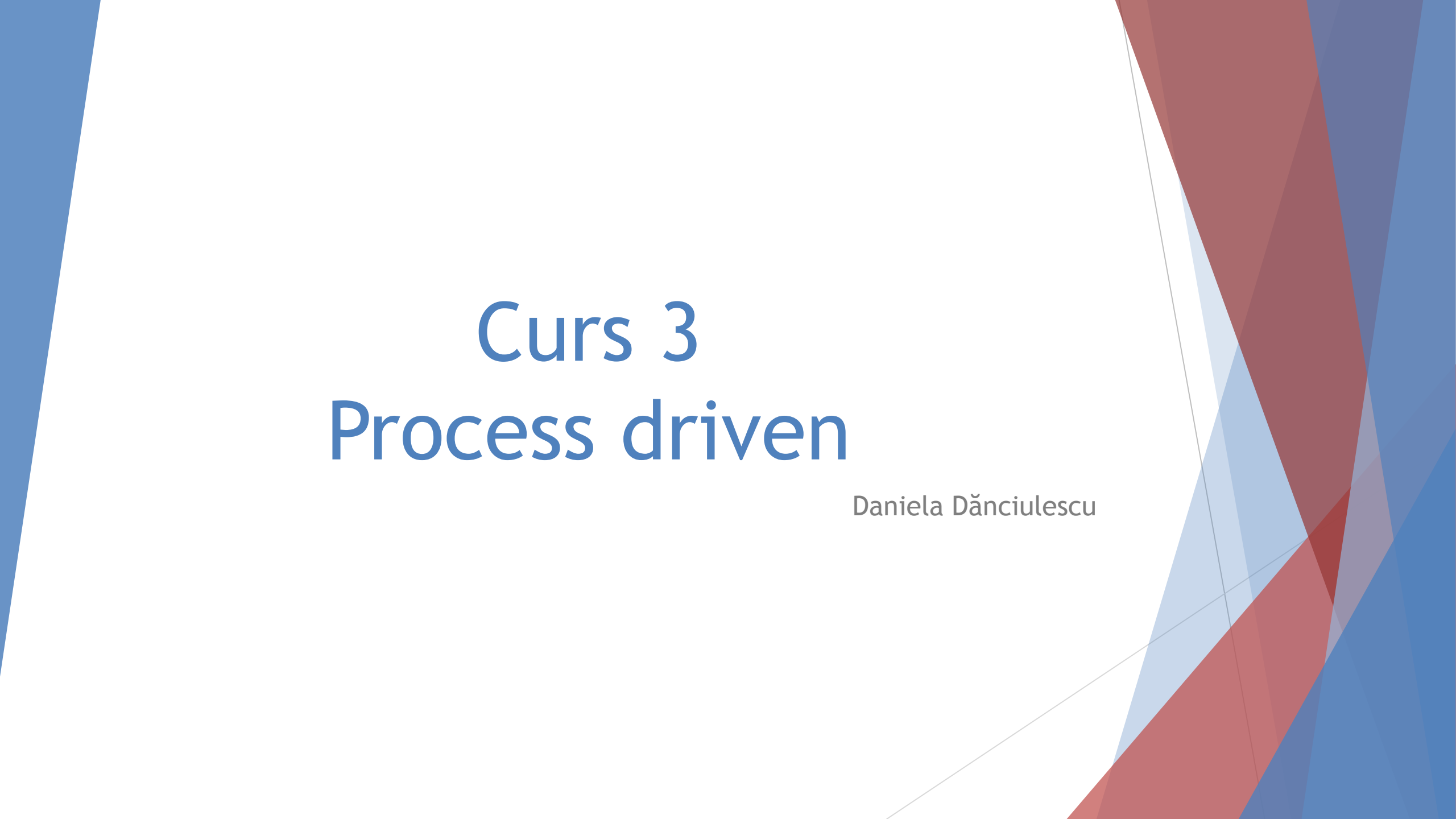




Curs 3

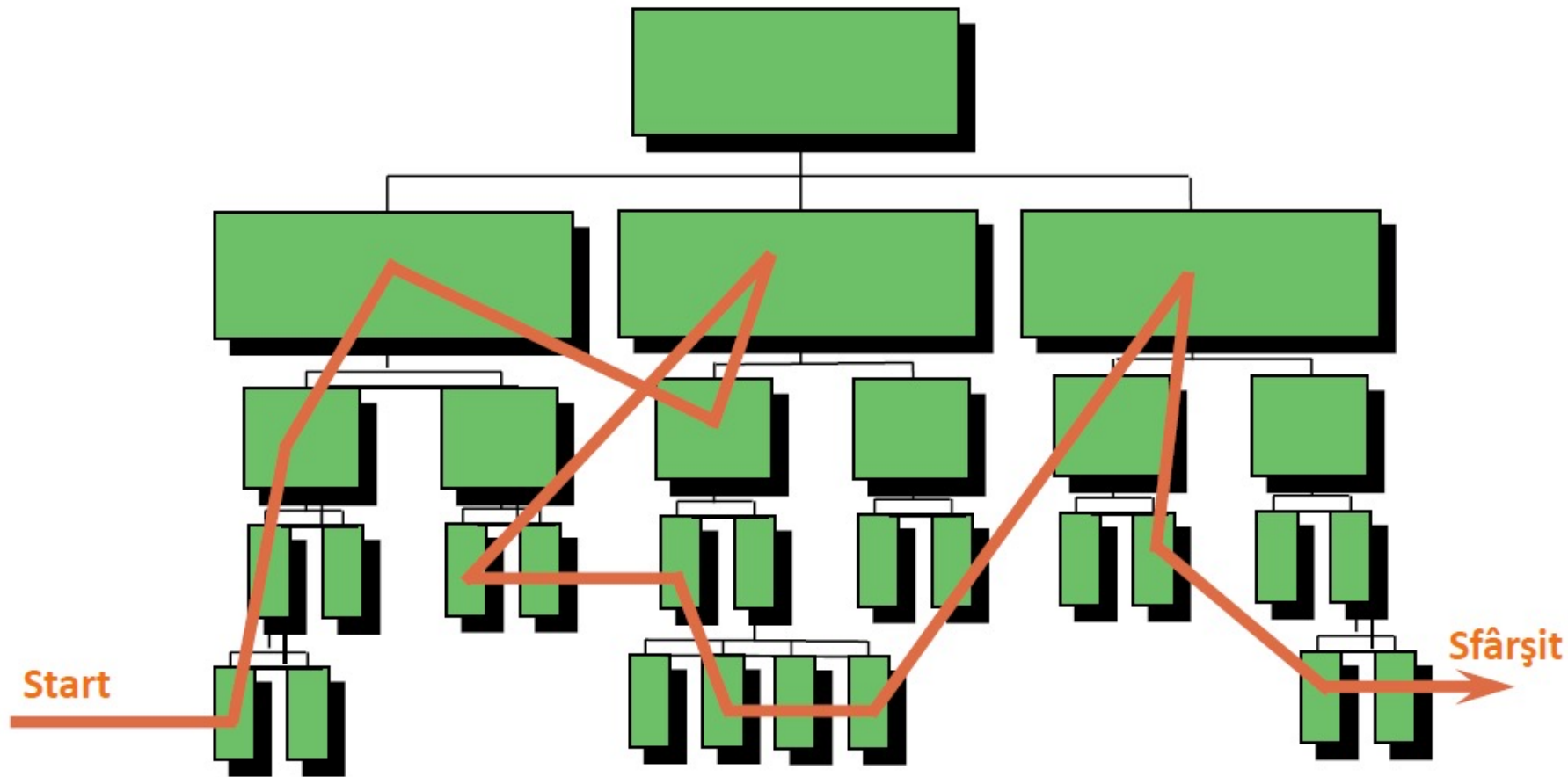
Process driven

Daniela Dănciulescu

PMBOK

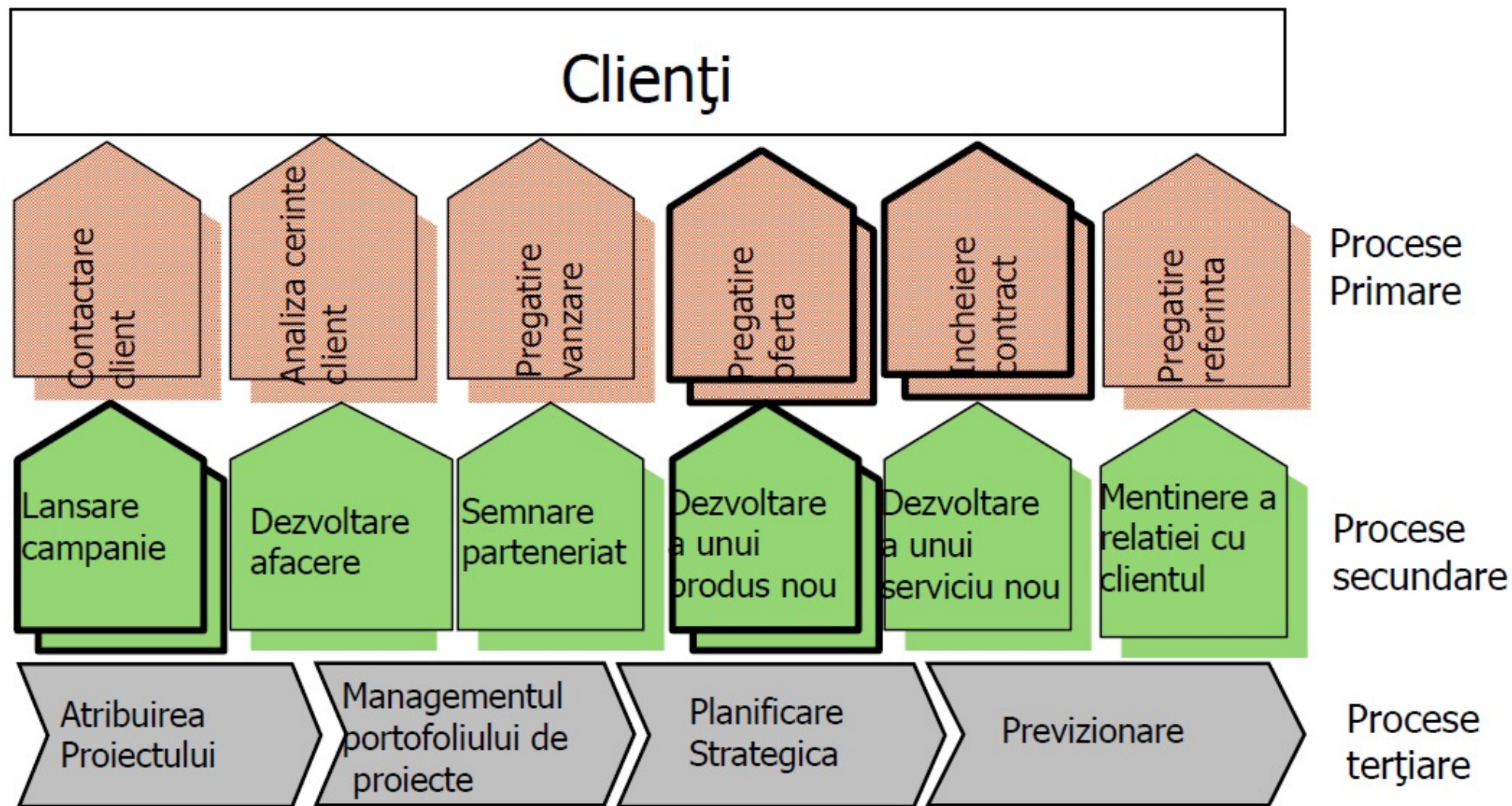
- ▶ PMBOK = project management body of knowledge - contine intreaga colectie de procese, best practices, terminologii si guidelines care sunt acceptate ca fiind standardul din ramura project management ului
- ▶ PMBOK defineste cinci grupuri majore de proces
 - ▶ Initializarea
 - ▶ Planificarea
 - ▶ Executia
 - ▶ Monitorizarea si Controlul
 - ▶ Inchiderea proiectului
- ▶ In acelasi timp defineste si noua domenii de cunoastere: Integrare, Scope, Timp, Cost, Calitate, Resurse umane, Comunicare, Risc si Achizitii)

Proces: Definiție



- O succesiune de activități cu obiective definite, cu evenimente de început și sfârșit definite, realizată de mai multe roluri din cadrul uneia sau mai multor organizații

Companie : Harta proceselor



		Project Management Process Groups				
		Initiating	Planning	Executing	Monitoring & Controlling	Closing
Knowledge Areas	Project Integration Management	4.1 Develop Project Charter	4.2 Develop Project Management Plan	4.3 Direct and Manage Project Work	4.4 Monitor and Control Project Work 4.5 Perform Integrated Change Control	4.6 Close Project or Phase
	Project Scope Management		5.1 Plan Scope Management 5.2 Collect Requirements 5.3 Define Scope 5.4 Create WBS		5.5 Validate Scope 5.6 Control Scope	
	Project Time Management		6.1 Plan Schedule Management 6.2 Define Activities 6.3 Sequence Activities 6.4 Estimate Activity Resources 6.5 Estimate Activity Durations 6.6 Develop Schedule		6.7 Control Schedule	
	Project Cost Management		7.1 Plan Cost Management 7.2 Estimate Costs 7.3 Determine Budget		7.4 Control Costs	
	Project Quality Management		8.1 Plan Quality Management	8.2 Perform Quality Assurance	8.3 Control Quality	
	Project Human Resource Management		9.1 Plan Human Resource Management	9.2 Acquire Project Team 9.3 Develop Project Team 9.4 Manage Project Team		
	Project Communications Management		10.1 Plan Communications Management	10.2 Manage Communications	10.3 Control Communications	
	Project Risk Management		11.1 Plan Risk Management 11.2 Identify Risks 11.3 Perform Qualitative Risk Analysis 11.4 Perform Quantitative Risk Analysis 11.5 Plan Risk Responses		11.6 Control Risks	
	Project Procurement Management		12.1 Plan Procurement Management	12.2 Conduct Procurements	12.3 Control Procurements	12.4 Close Procurements
	Project Stakeholder Management	13.1 Identify Stakeholders	13.2 Plan Stakeholder Management	13.3 Manage Stakeholder Engagement	13.4 Control Stakeholder Engagement	

Tailoring

- ▶ Tailoring este procesul prin care se extrage un set de procese, task-uri si artefacte adecvate din definitia completa a project management-ului in asa fel incat acestea sa satisfaca in mod optim nevoile proiectului si sa sprijine atingerea obiectivelor
- ▶ In cadrul procesului de tailoring se va decide care procese, task-uri sau artefacte sunt obligatorii si care sunt optionale
- ▶ Procesul de tailoring este constant de-a lungul ciclului de viata a unui proiect.
- ▶ Anumite procese pot deveni redundante in timp ce altele pot ajunge sa fie considerate obligatorii

Project charter

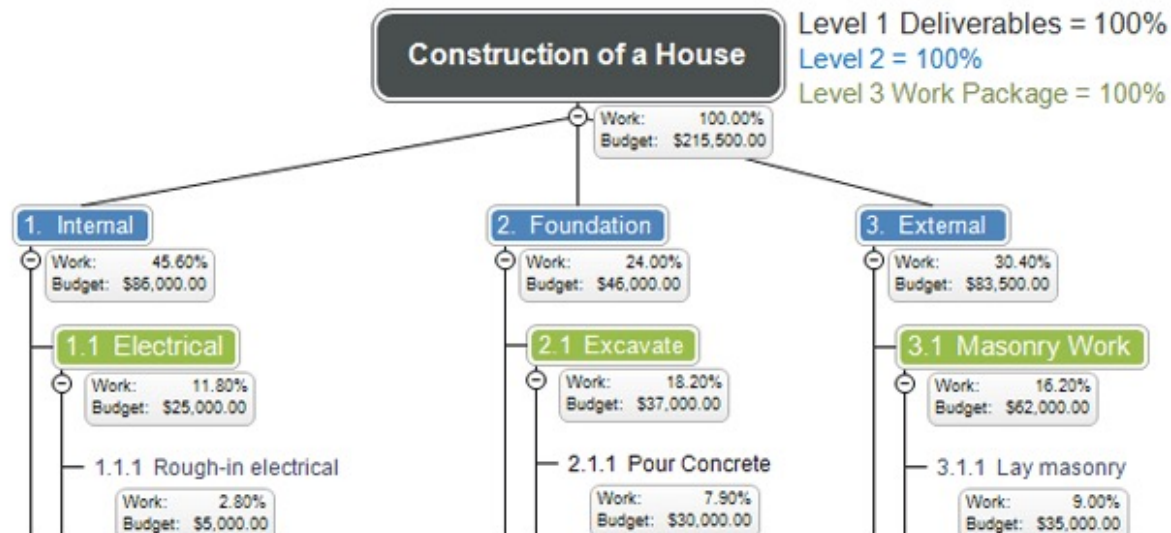
- ▶ Project charter-ul este o declaratie despre scope-ul, obiectivele si participantii unui proiect.
- ▶ Furnizeaza o schita preliminara a rolurilor si responsabilitatilor din cadrul proiectului
- ▶ Contureaza obiectivele proiectului, identifica stakeholderii principali si defineste autoritatea din cadrul proiectului (a project managerului).
- ▶ Reprezinta si mandatul prin care se aproba activitatile si obiectivele care vor fi atinse in cadrul proiectului
- ▶ Un charter ar trebui sa:
 - ▶ Contina esenta si fundatiile proiectului
 - ▶ Furnizeze o intelegere comuna (shared) a proiectului
 - ▶ Reprezinte un contract intre sponsorii, stakeholderii principali si echipa proiectului
- ▶ Charter ul poate sa contina capitole despre:
 - ▶ Scopul si descrierea proiectului
 - ▶ Buget
 - ▶ Riscuri initiale,
 - ▶ Milestone-uri,
 - ▶ Nivele de autoritate

Managementul requirement-urilor

- ▶ Este procesul de documentare, analizare, urmarire, prioritizare si de acceptare a requirement-urilor.
- ▶ Implica si controlul modificarilor si comunicarea acestora catre stakeholderii relevanti.
- ▶ Este un proces continuu in cursul unui proiect. Efectiv, un requirement este o capacitate sau aptitudine pe care un rezultat al unui proiect trebuie sa o indeplineasca
- ▶ O specificatie a unui (software) requirements este o descriere a sistemului care trebuie sa fie dezvoltat. Ea expune cerintele functionale si non-functionale si poate include un set de use-caseuri care descriu interactiunile utilizatorilor cu produsul

Work Breakdown Structure

- ▶ Este un livrabil foarte important care organizeaza munca echipei in sectiuni realizabile si usor de manuit
- ▶ Definitia conform PMBOK este “decompozitie ierarhica” a activitatilor care trebuie executate de catre echipa proiectului
- ▶ WBS structureaza vizual scopul in bucati usor de manuit si de inteles.
- ▶ Fiecare nivel pune la dispozitie mai multe definitii si detalii despre parinte



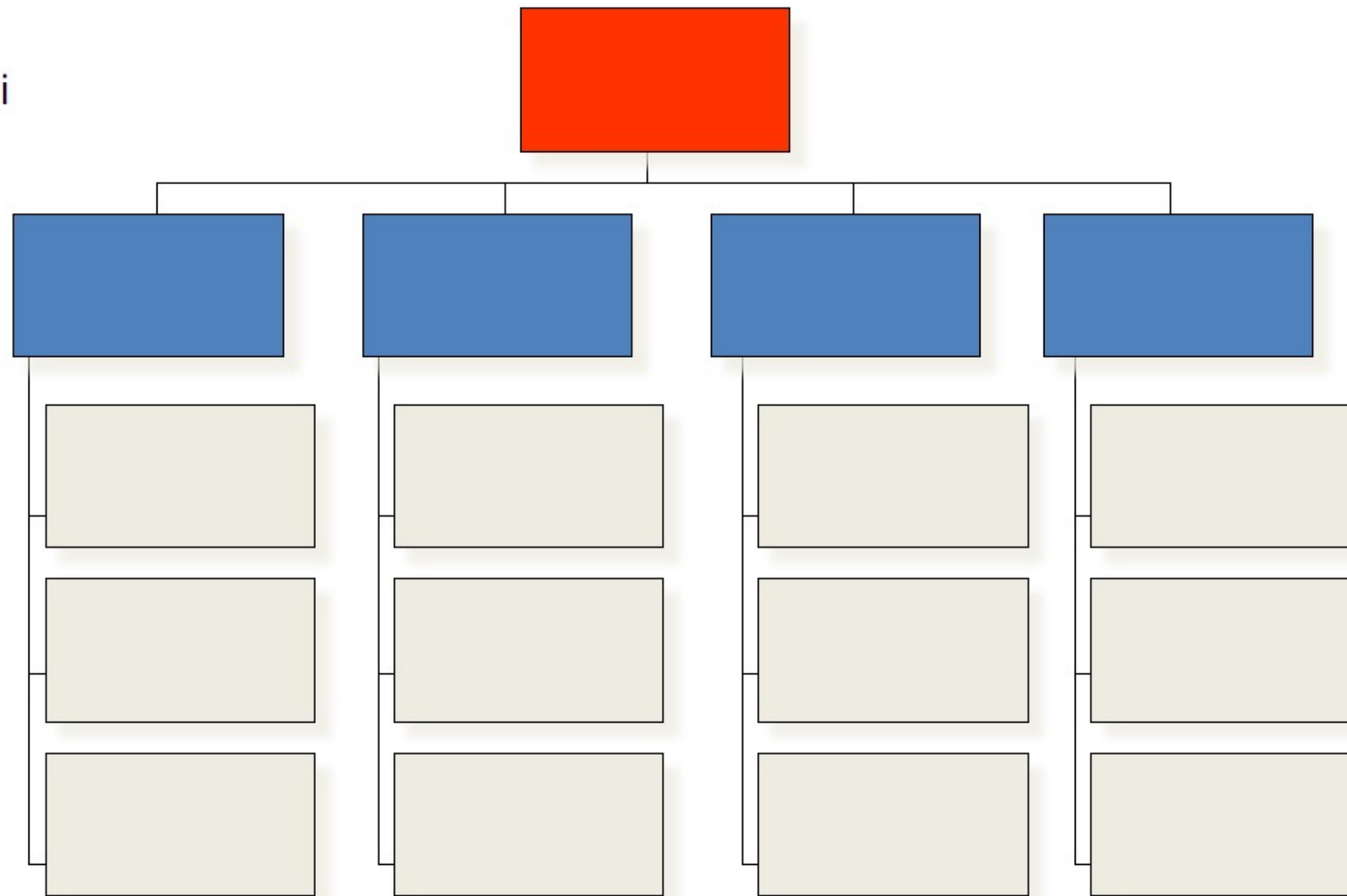
WBS: Niveluri

Nivel 1: titlul proiectului

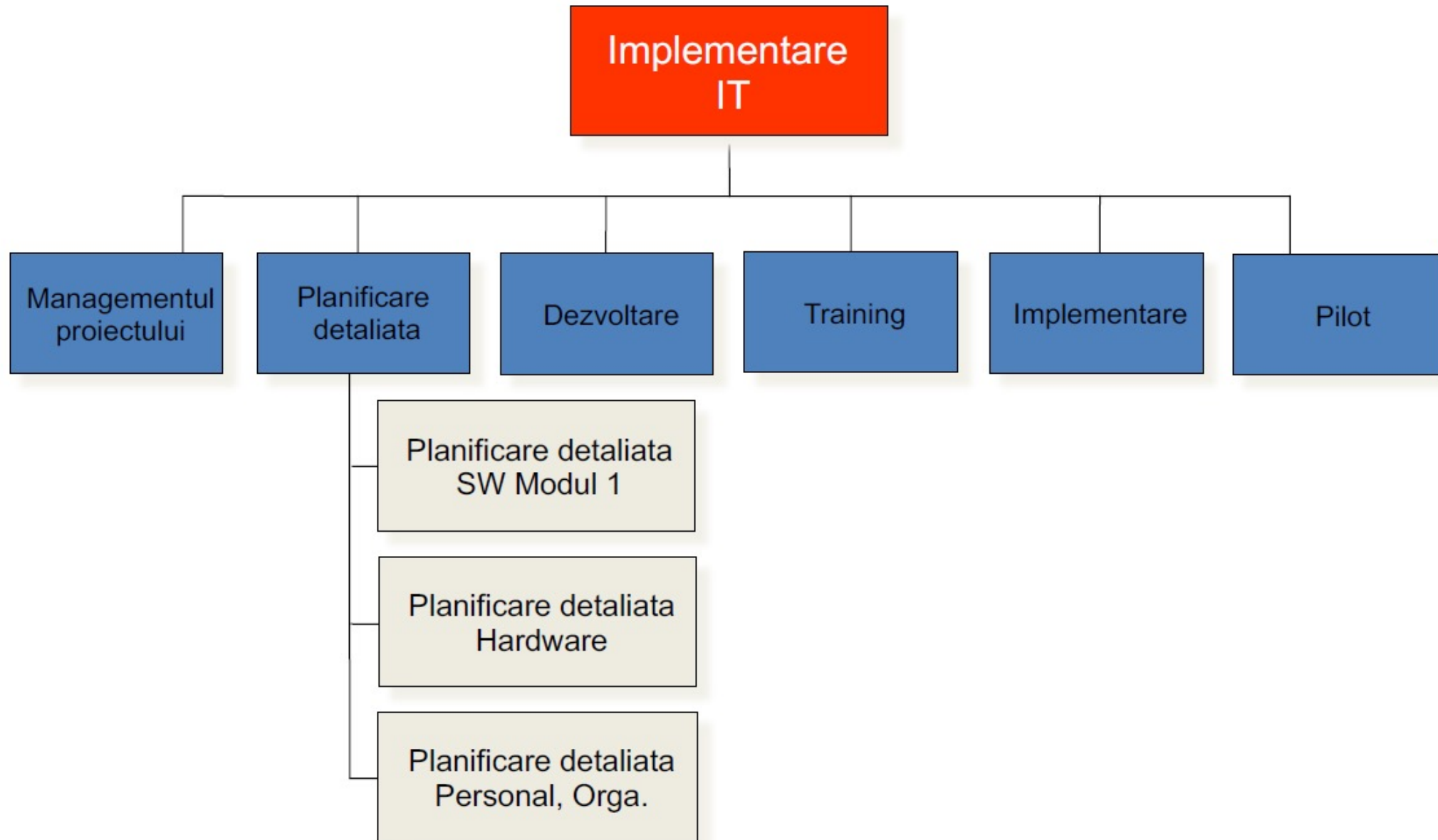
Nivel 2: faze

Nivel 3:
pachete de activitati

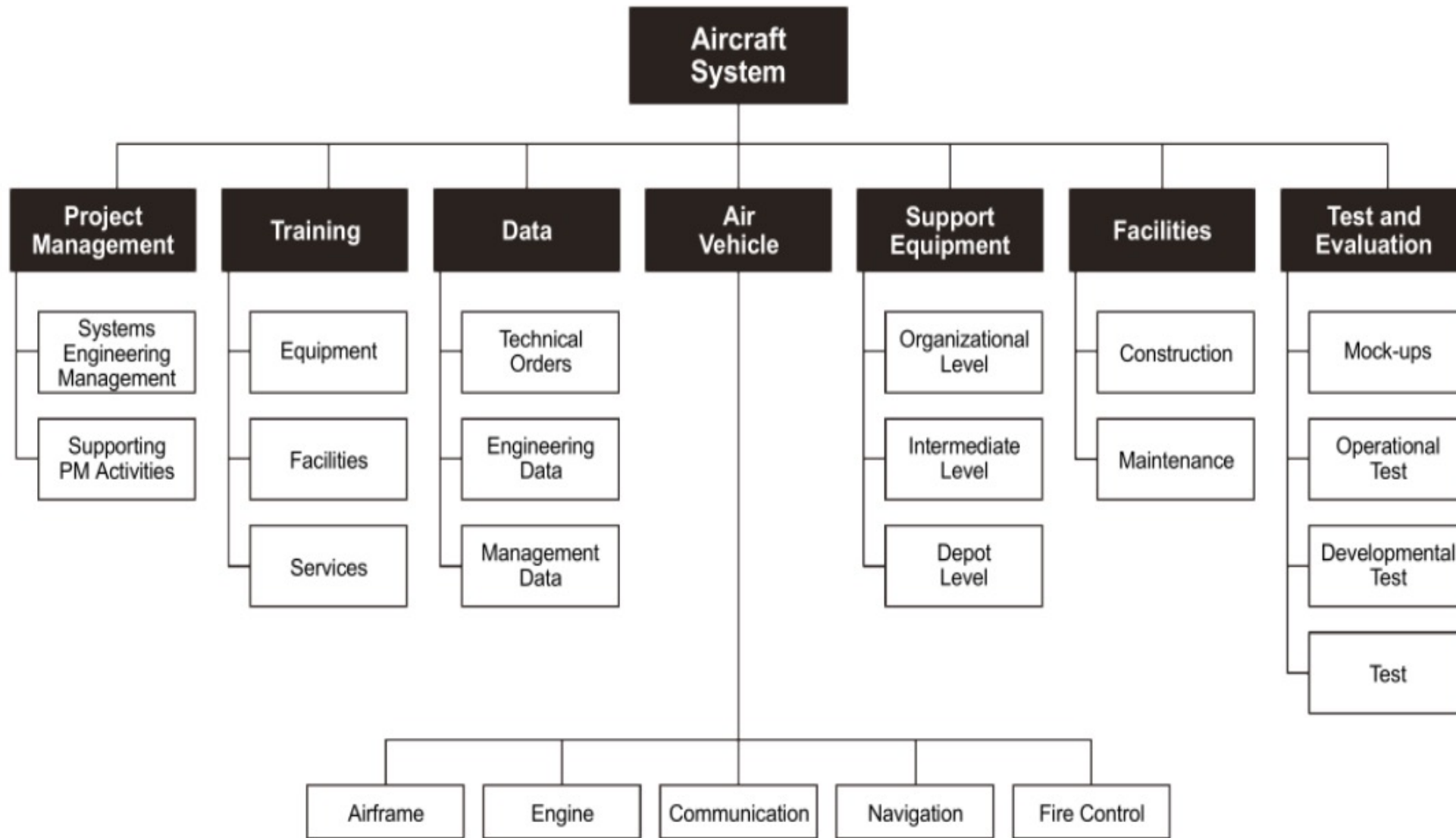
(Eventual) Nivel 4:
activitati



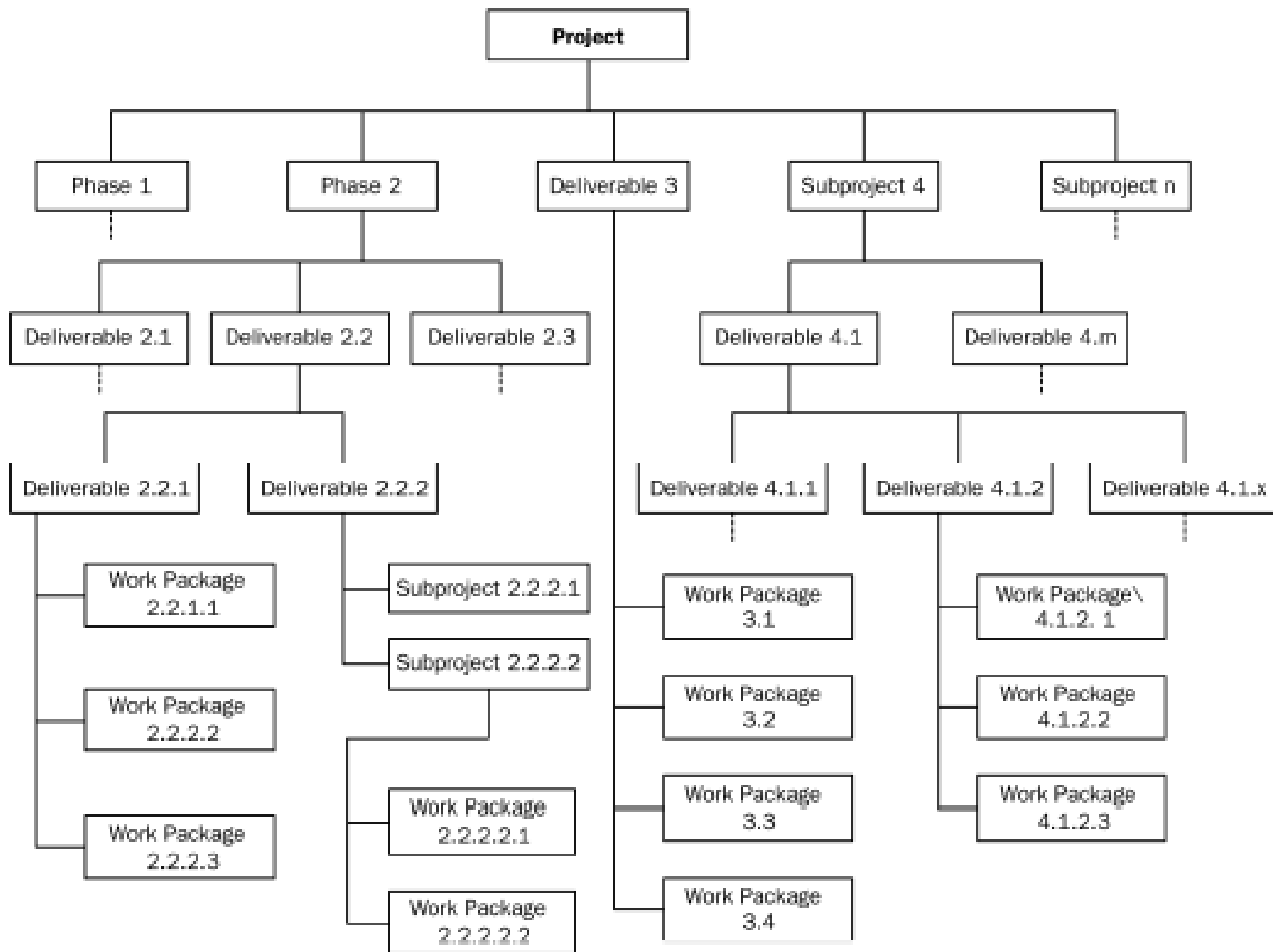
WBS structurat pe faze



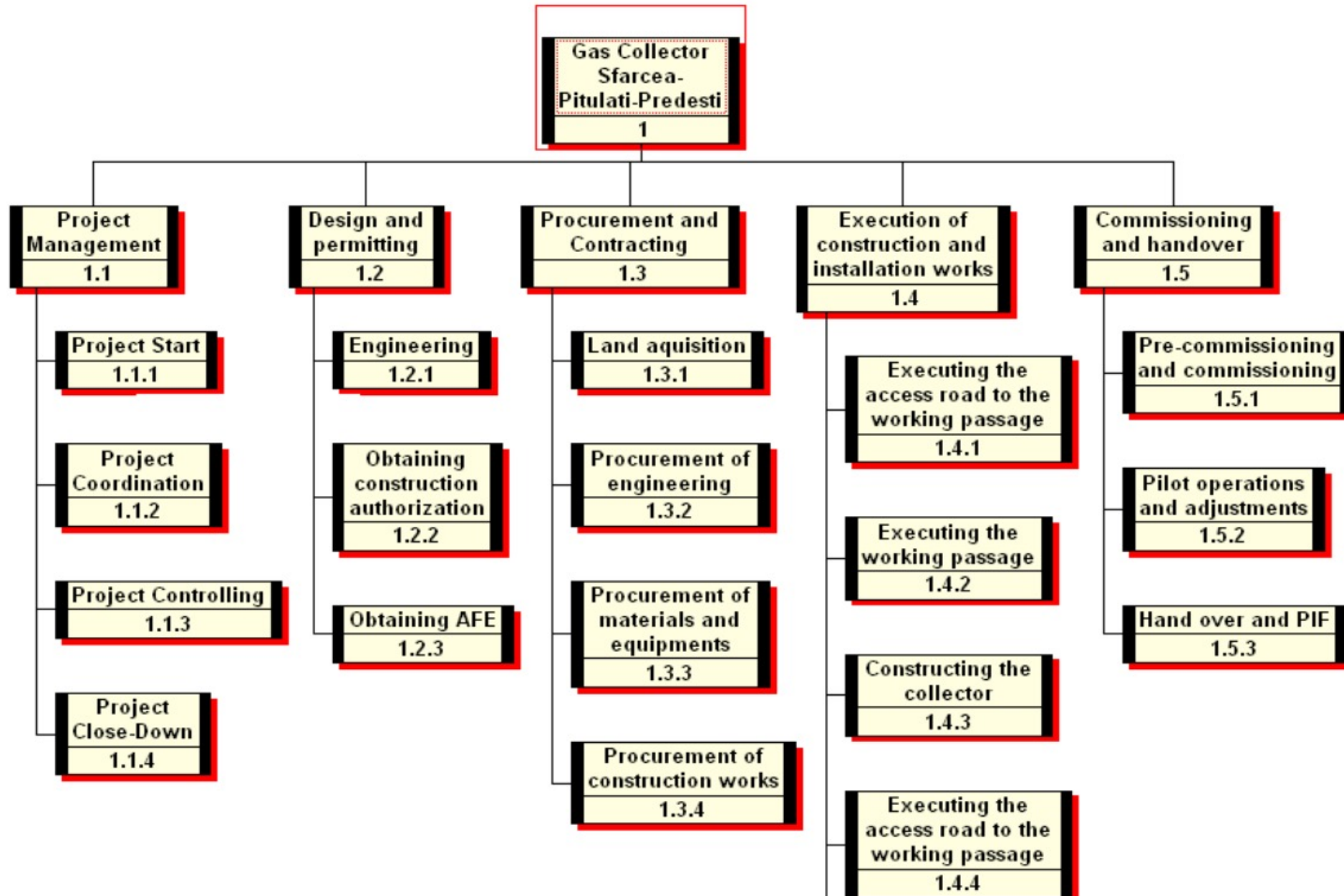
WBS - EXAMPLE



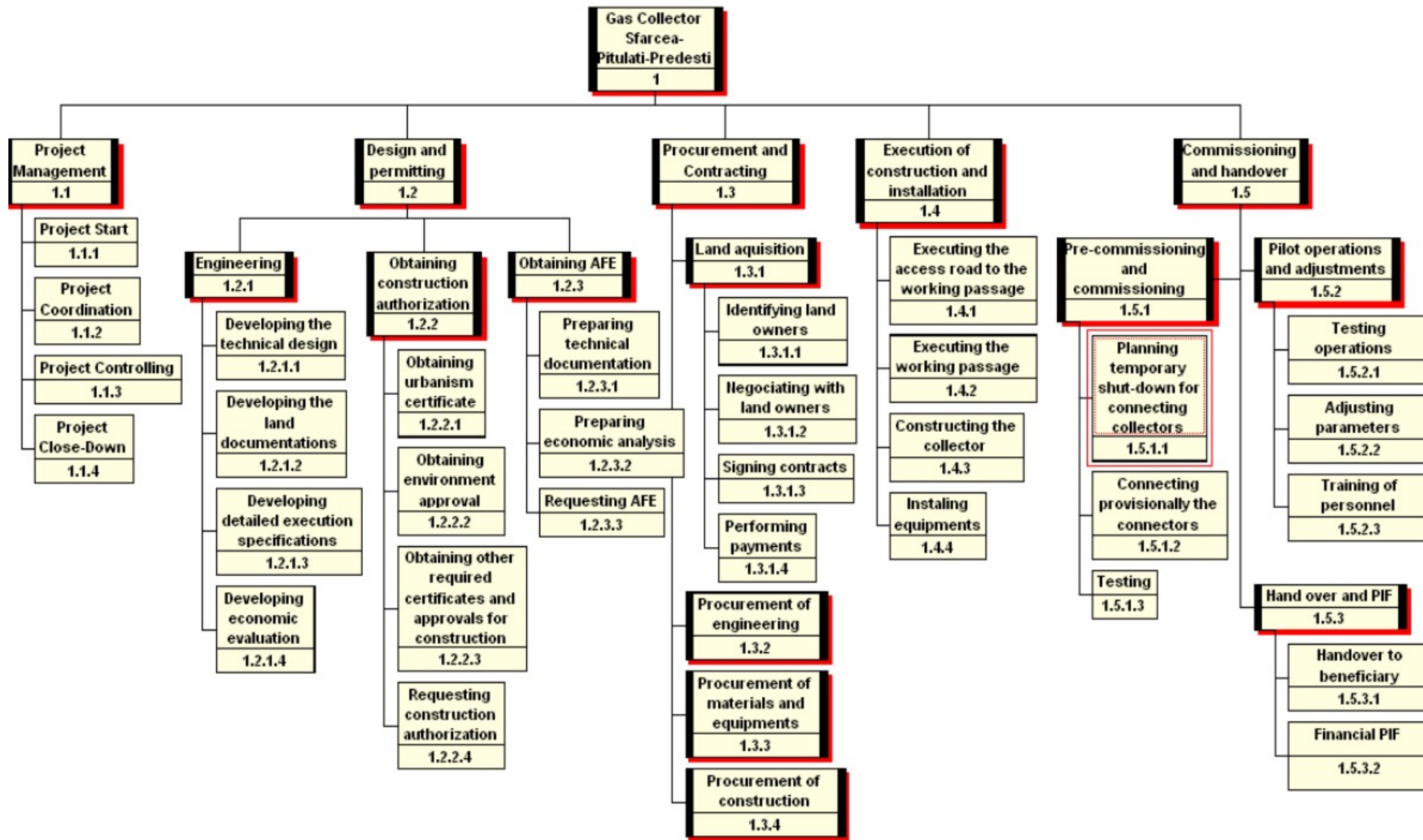
This WBS is illustrative only. It is not intended to represent the full project scope of any specific project, nor to imply that this is the only way to organize a WBS on this type of project.



WBS: exemplu nivel 3



WBS: exemplu (detaliere nivel 4)



Beneficii creare WBS

- ▶ Clarifică trebuie făcut
- ▶ Crează coeziunea echipei de management
- ▶ Asigură transfer de experiză între membrii echipei
- ▶ Ușurează desemnarea resurselor
- ▶ Stă la baza realizării graficului de execuție și al bugetului
- ▶ Ușurează raportarea în proiecte
- ▶ Stă la baza managementului riscurilor
- ▶ Este un instrument de comunicare foarte puternic

La ce folosește WBS?

- ▶ Planul de resurse
- ▶ Planul de alocare al responsabilităților
- ▶ Planul de cost
- ▶ Graficul de realizare al activităților
- ▶ Planul de risc
- ▶ Planul de achiziții
- ▶ Planul de comunicare
- ▶ Planul de management al schimbărilor

Gantt chart

- ▶ Este un tip de chart cu bare care ilustreaza planificarea execuției unui proiect.
- ▶ Gantt chart-ul se bazeaza pe activitatile din WBS
- ▶ Acesta contine: task urile care trebuie sa fie executate (pe axa verticala) si intervalele de timp in care sa fie executate (pe axa orizontala).
- ▶ Dimensiunea barilor orizontale reprezinta durata activitatii. In acelasi timp se pot reprezenta datele de inceput si de sfarsit planificate pentru o activitate, precum si dependintele

Analiza drumului critic

- ▶ Desfășurarea în timp a proiectului este unul din lucrurile urmărite de toată lumea
 - ▶ Cel care finanțează/aprobă proiectul dorește ca acesta să aducă beneficii cât mai curând deoarece “TIME IS MONEY!”
 - ▶ Prelungirea în timp a proiectului înseamnă costuri suplimentare
 - ▶ Prelungirea în timp înseamnă că beneficiarii finali (grupul țintă) nu vor beneficia de beneficiile proiectului

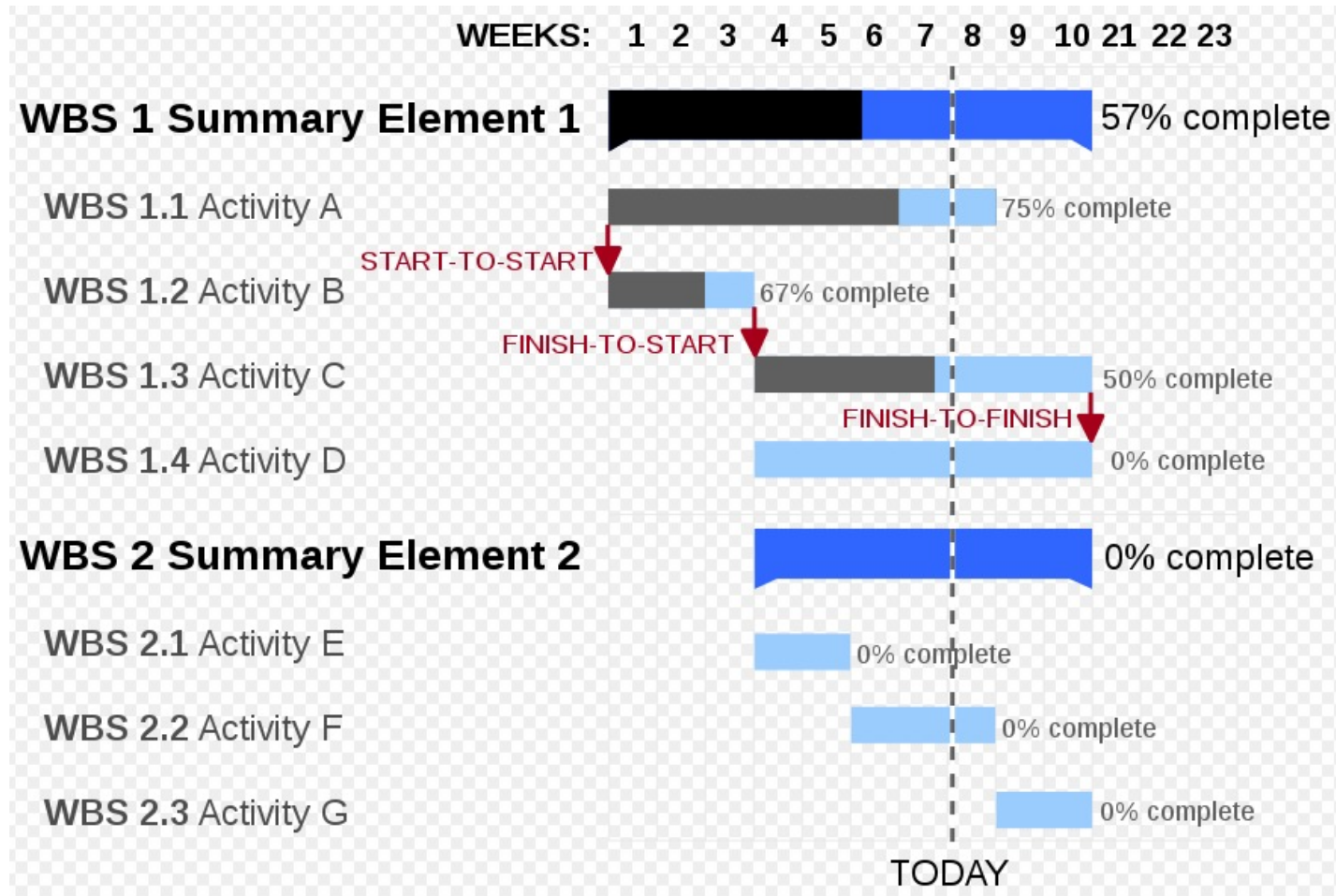
Analiza drumului critic și graficul Gantt

- ▶ Proiecția temporară a proiectului va fi făcută plecând de la lista de activități, realizată ulterior dezvoltării WBS
- ▶ Pentru fiecare din activități va fi estimată perioada de timp necesară pentru ca fiecare activitate să se presteze conform specificațiilor
- ▶ Estimările se vor face pe o unitate de timp aleasă în funcție de specificul resursei
- ▶ Estimările vor fi preluate din proiecte similare sau activități similare prestate în trecut (se poate apela și la un consultant extern)

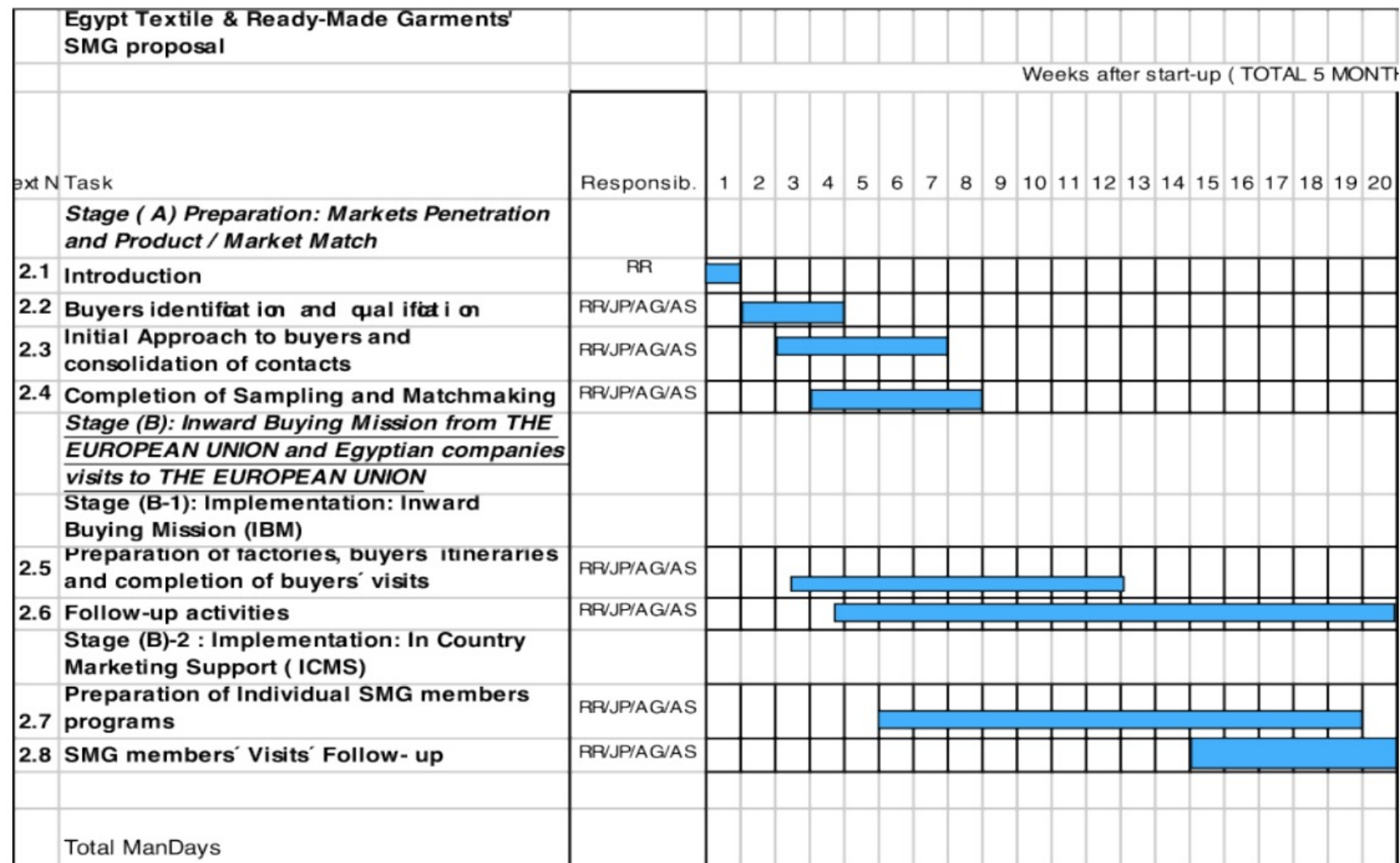
Graficul Gantt

- ▶ Atunci când dorim să construim un grafic de tip Gantt trebuie să:
 - ▶ Estimăm durata activităților în aceeași unitate de timp
 - ▶ Unitatea de timp folosită de obicei este în zile lucrătoare
 - ▶ Pachetul de activități trebuie estimat așa cum este el definit în WBS
 - ▶ Nu este recomanda să de adauge rezerve de timp
 - ▶ Este recomandabil ca estimarea să fie realizată de cei care sunt responsabili pentru execuția acelui pachet de activități

Gantt chart - exemplu



Gantt chart - exemplu



Metoda drumului critic (CPM - Critical Path Method)

- ▶ Este o metodă prin care se reprezintă grafic activitățile proiectului luând în considerare durata acestora și relațiile dintre ele
- ▶ Metoda se poate aplica pentru tot proiectul sau doar pentru o parte din proiect (fază)
- ▶ Scopul este de a identifica drumul critic al proiectului, care este definit ca seria de activități care determină perioada cea mai scurtă în care proiectul poate fi terminat

Metoda drumului critic (CPM - Critical Path Method)

- ▶ Se enumeră activitățile care fac parte din partea respectivă de proiect - se presupun următoarele:
 - ▶ Activitatea este executată fără întrerupere
 - ▶ Necesarul de resurse este constant pe unitatea de timp
 - ▶ Există o relație proporțională între livrabilul activității și durata acestuia
- ▶ Relațiile dintre activități sunt studiate din punct de vedere al dependenței funcționale

Metoda drumului critic (CPM - Critical Path Method)

- ▶ Se estimează durata activităților (unitatea de timp trebuie păstrată)
- ▶ Se calculează datele de început și de sfârșit pentru fiecare activitate (în funcție de relațiile care sunt stabilite cu activitățile care o preced și care o urmează)
- ▶ Activitățile care au rezervă de timp 0 sunt considerate activități critice
- ▶ Optimizarea se poate face dacă activitățile care sunt considerate critice pot fi realizate în paralel (dacă se dorește în continuare scurtarea duratei de timp se poate lua în considerare creșterea de resurse pe aceste activități astfel încât durata de execuție a lor să scadă)

Project status

- ▶ In timpul executiei unui proiect se monitorizeaza constant parametrii acestuia (e.g. cat la suta din scope a fost implementat, buget, timeline) pentru a avea o imagine foarte clara asupra stadiului de dezvoltare.
- ▶ Acest proces de monitorizare este important pentru a putea decide din timp daca e nevoie de actiuni de corectie si pentru a oferi o imagine la zi tuturor stakeholderilor

Project closure

- ▶ Se asigura ca toata munca (scopul) a fost executata
- ▶ Se asigura ca toate procesele si activitatile care au fost agreate la inceputul proiectului au fost executate
- ▶ Recunoasterea formala a faptului ca proiectul s-a terminat - toti stakeholderii sunt informati
- ▶ Retrospectiva asupra lucrurilor care au mers bine in cadrul proiectului precum si a lucrurilor care nu au fost cu succes; lessons learned si identificarea de activitati care pot imbunatati procesele sau proiectele viitoare