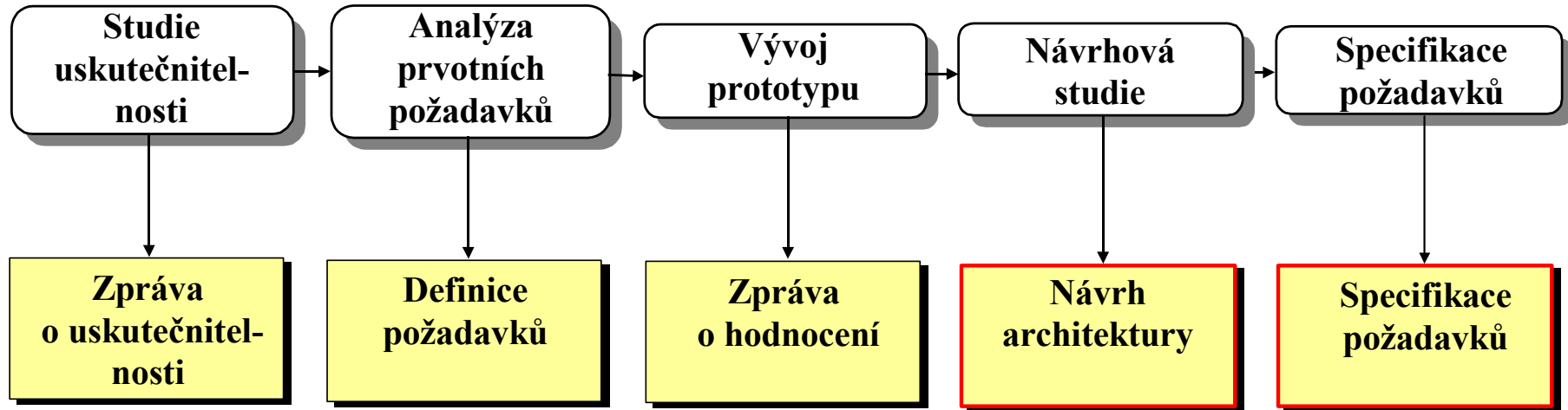


# 4 Řízení softwarového projektu

- problémy s řízením velkých projektů v 60. a 70. letech
- zvláštnosti řízení softwarových projektů:
  - ◆ produkt je nehmotný - pokrok není přímo viditelný,
  - ◆ neexistuje standardní postup,
  - ◆ často „jednorázový“ projekt
- tlak času a rozpočtu
- **Aktivity při řízení projektu**
  - specifikace účelu projektu - cíle, způsob provedení, odhad nákladů a doby řešení,
  - kalkulace nákladů,
  - sestavení plánu a časového postupu -
  - dohlížení na projekt a posuzování,
  - výběr řešitelů a jejich organizace
  - tvorba zpráv o projektu a prezentace - zákazníkovi a dodavatelům
- **Plánování projektu**
  - na začátku projektu, není statický, mění se
  - možná struktura plánu:

- ◆ **Úvod** - cíle a omezení,
- ◆ **Organizace projektu** - organizace týmu, lidé a jejich role.
- ◆ **Analýza rizik** - možná rizika, pravděpodobnost výskytu, redukce
- ◆ **Požadavky na HW a SW pro vývoj,**
- ◆ **Rozpis činností** - aktivity, milníky, výsledky,
- ◆ **Časový plán projektu,**
- ◆ **Mechanismus monitorování a podávání zpráv.**
- nutnost pravidelného posuzování a případné úpravy plánu.
- další související plány:
  - plán kvality - použité standardy a procedury k zajištění kvality,
  - plán validace - přístup, zdroje a časový plán validace,
  - plán správy konfigurace - pravidla a procedury změn,
  - plán rozvoje řešitelů - způsob zajištění růstu odbornosti
- **Organizace aktivit**
  - Aktivita** - dílčí, ohraničená činnost v procesu vývoje.
  - Milník** - kontrolní bod v procesu vývoje, zpravidla zpráva pro management.
  - Výsledek (deliverable)** - výsledek pro zákazníka, zpravidla po větší etapě vývoje.

## Př) Analýza požadavků s použitím prototypu



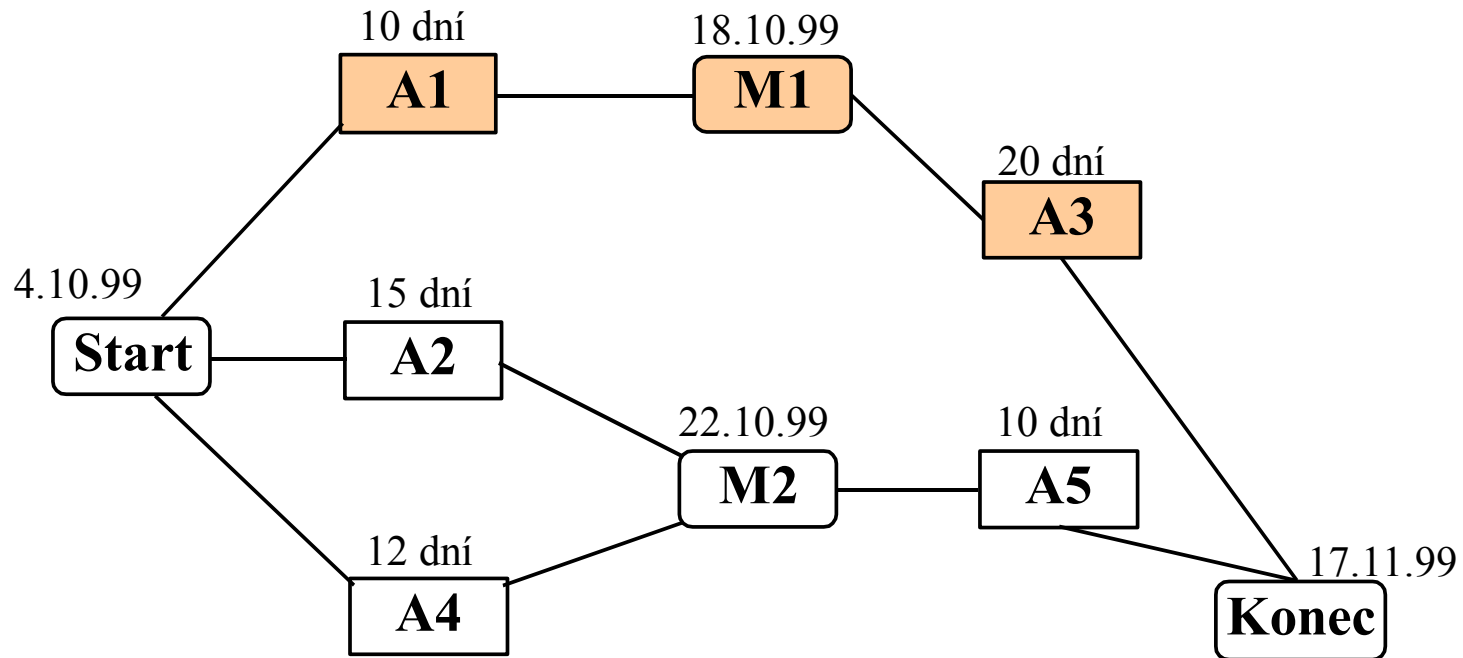
- Časový plán projektu

- odhad doby trvání jednotlivých aktivit a stanovení jejich řazení
- odhad potřebných zdrojů (lidé, strojový čas, diskový prostor, ...)
- odhad doby: bezproblémový průběh \* koeficient
- zpravidla tvořen soustavou diagramů (aktivity, návaznosti, lidé)

Př)

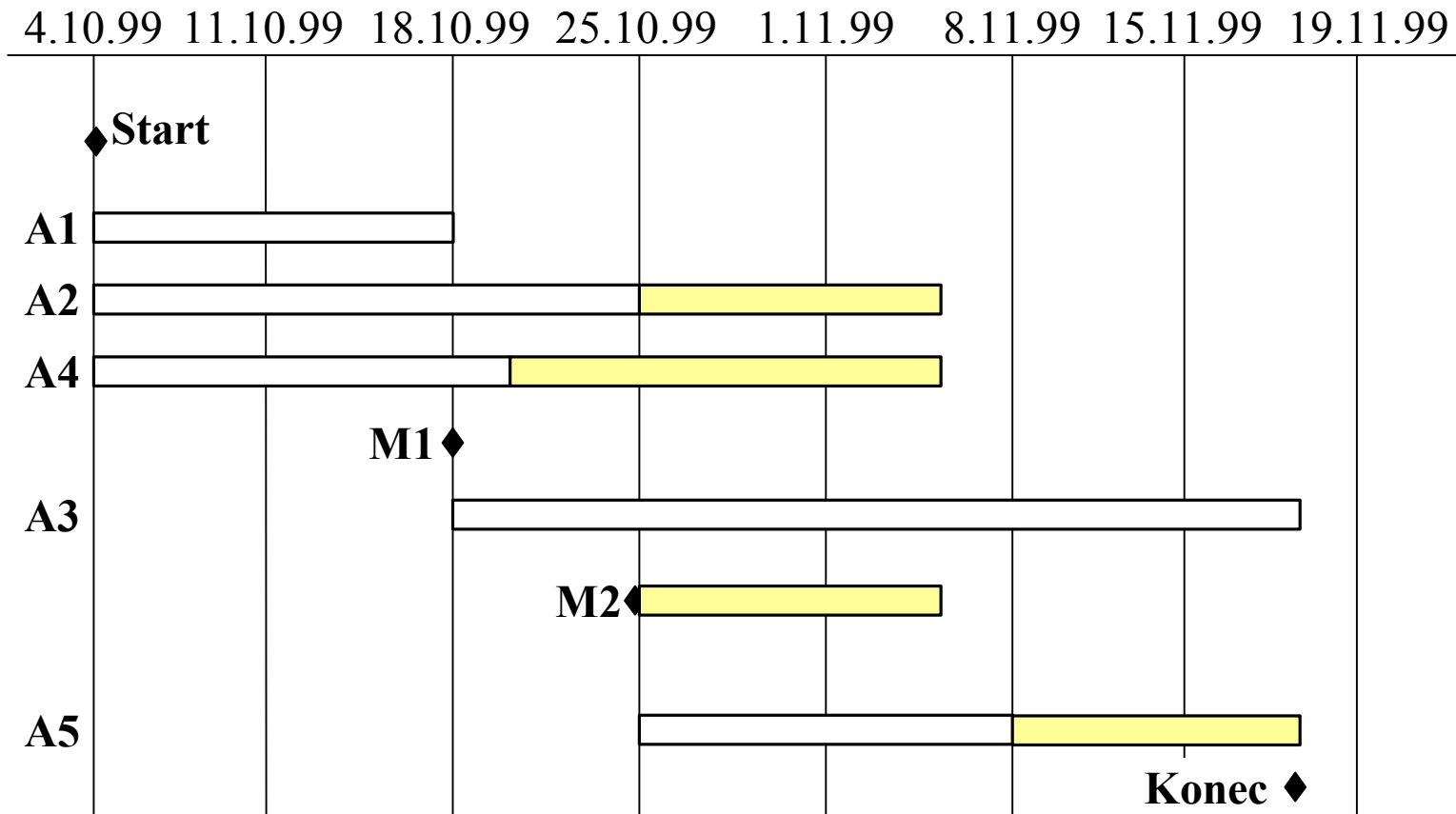
Aktivita	Trvání [dní]	Závislosti
A1	10	
A2	15	
A3	20	A1
A4	12	
A5	10	A2, A4

## - síť aktivit



- PERT diagramy - nejhorší/pravděpodobný/optimistický odhad

- Gantův diagram aktivit



**- diagram přidělení řešitelů**

