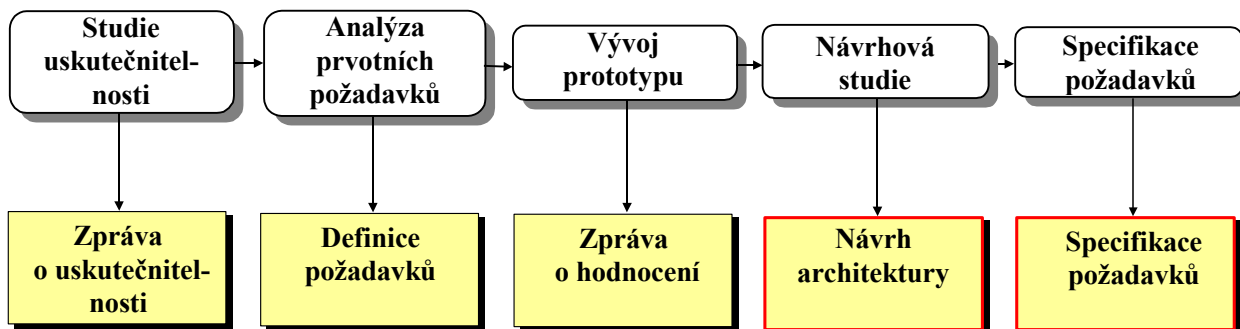


## 4 Řízení softwarového projektu

- 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)

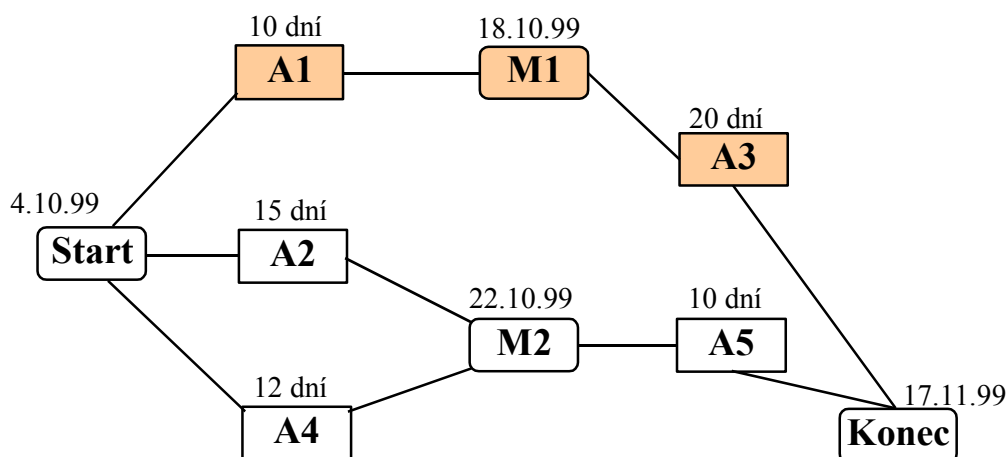
Př)

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

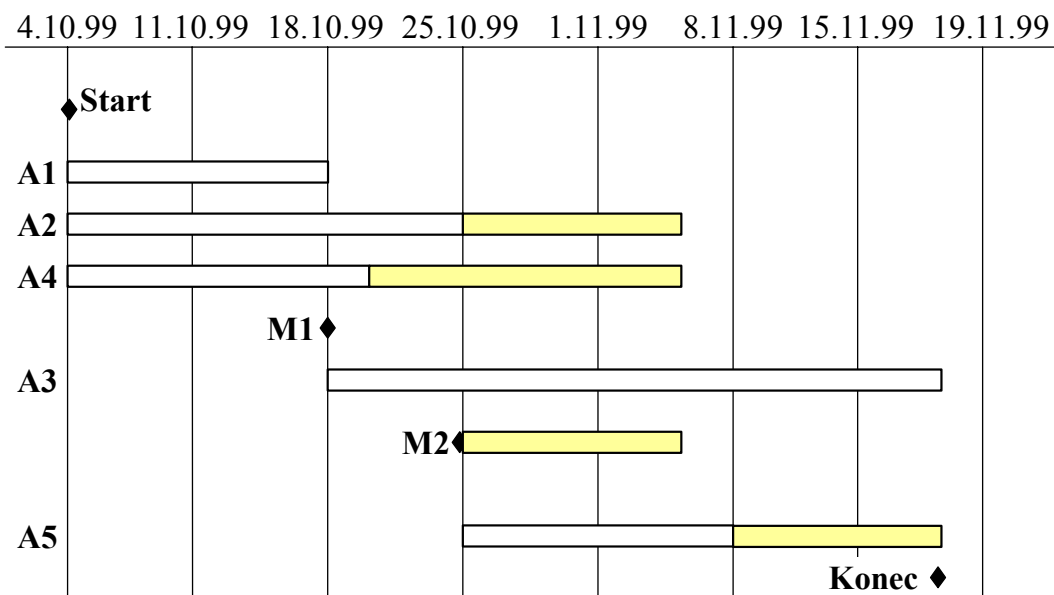
J. Zendulka: Projektování programových systémů - 4 Řízení softwarového projektu

3

### - síť aktivit



- PERT diagramy - nejhorší/pravděpodobný/optimistický odhad
- Gantův diagram aktivit



**- diagram přidělení řešitelů**

