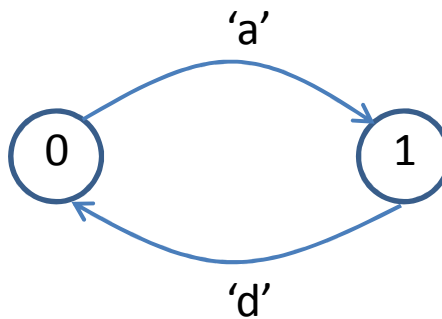
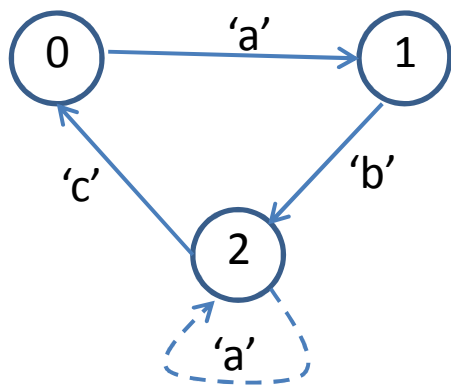


Paralelna kompozicija automata - dodatak



$e = 'a'$

$(2,0) \rightarrow$ nema prijelaza

$(2,0) \rightarrow (2,1)$

Što ima smisla za zadani sustav?

Paralelna kompozicija automata - dodatak

- zajednički događaj e moguć je u stanju paralele ako i samo ako je moguć u odgovarajućim stanjima svih polaznih automata A_i za koje $e \in E_i$
- paralela se računa na temelju Γ i E

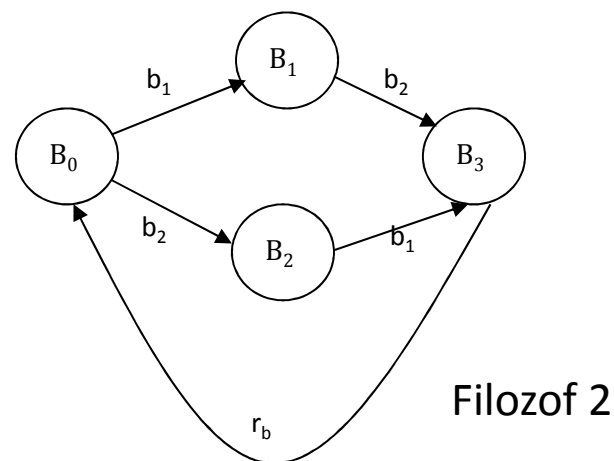
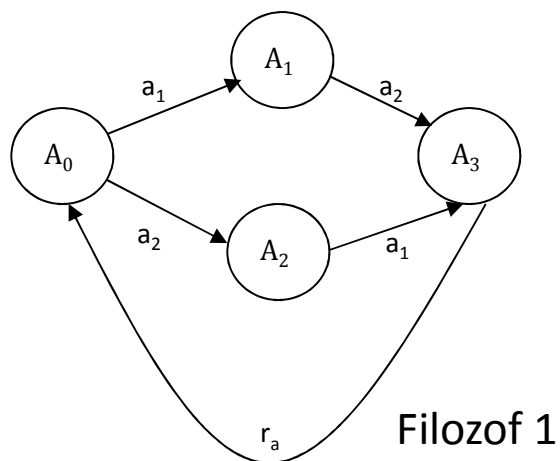
1. Zajednički događaji definiraju povezanost (spregnutost) među automatima
2. Privatni događaji svojstveni su pojedinom automatu i mogu se uvijek dogoditi

Kad se određuje paralelna kompozicija automata, tada je u polaznim automatima u stanju x potrebno razlikovati :

1. Zajedničke događaje e_i koji su mogući u stanju x , ali to stanje ne mijenjaju
$$e_i \in \Gamma(x), f(x, e_i) = x$$
2. Zajedničke događaje e_j koji nisu mogući u stanju x
$$e_j \text{ nije u } \Gamma(x)$$

U polaznim automatima potrebno je za svaki zajednički događaj e odrediti u kojim je stanjima moguć, ali ne mijenja stanje (u tim stanjima dodati petlju), a u kojim stanjima nije moguć.

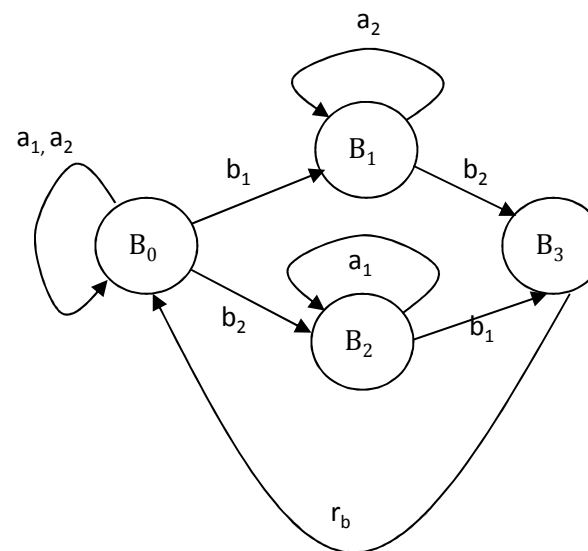
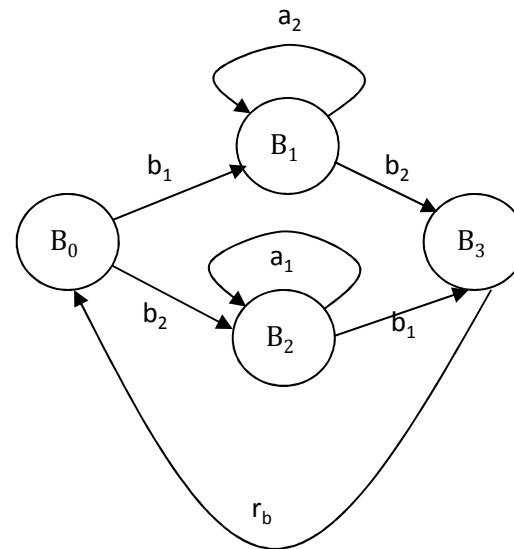
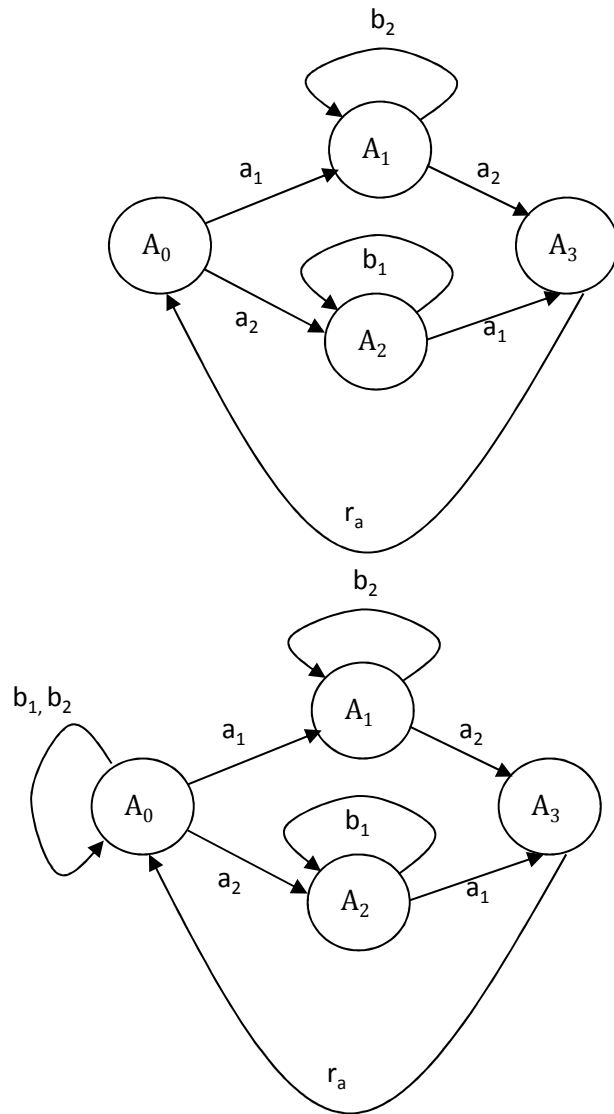
Zadatak - problem filozofa



- paralela ovako definiranih automata ne daje stvarnu sliku sustava (npr. moguće je stanje A_3, B_3)
- ovi automati su u stvarnosti povezani preko zajedničkih resursa (štapića) kojih ima ograničen broj
- kako modelirati povezanost?

Kako modelirati povezanost automata?

1. Pomoću zajedničkih događaja



Zajednički događaji =
 $\{a_1, a_2, b_1, b_2\}$
- analizirati zajedničke
događaje za svako stanje
polaznih automata

Kako modelirati povezanost automata?

2. Zasebnim automatima

- svaki štapić opisuje se zasebnim automatom

