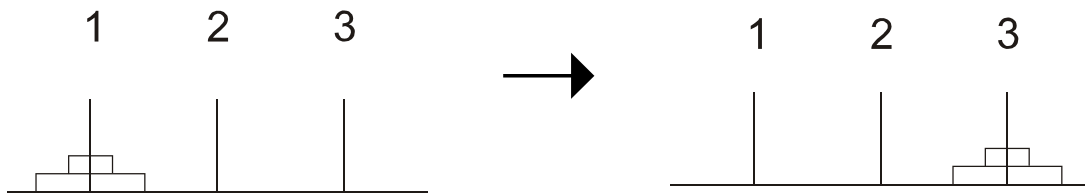


Zadání:

Předpokládejme, že úkolem robota je přenést dva disky z kolíku 1 na kolík 3, viz obrázek:

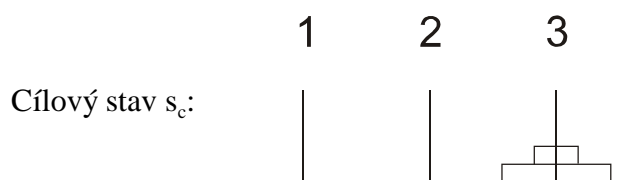
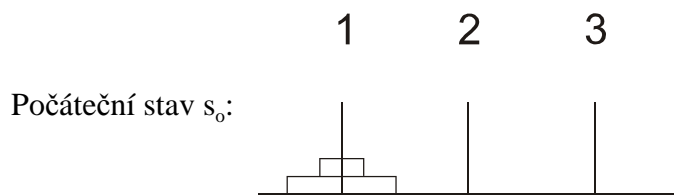


Pro tuto úlohu přitom existuje několik omezení na prováděné operace:

- ▶ není možné pohybovat oběma disky najednou,
- ▶ na konci každé operace musí být každý disk na některém z kolíků,
- ▶ nikdy nesmí dojít k tomu, aby větší disk ležel na menším.

Najděte posloupnost operací, které musí robot provést, aby úlohu vyřešil.

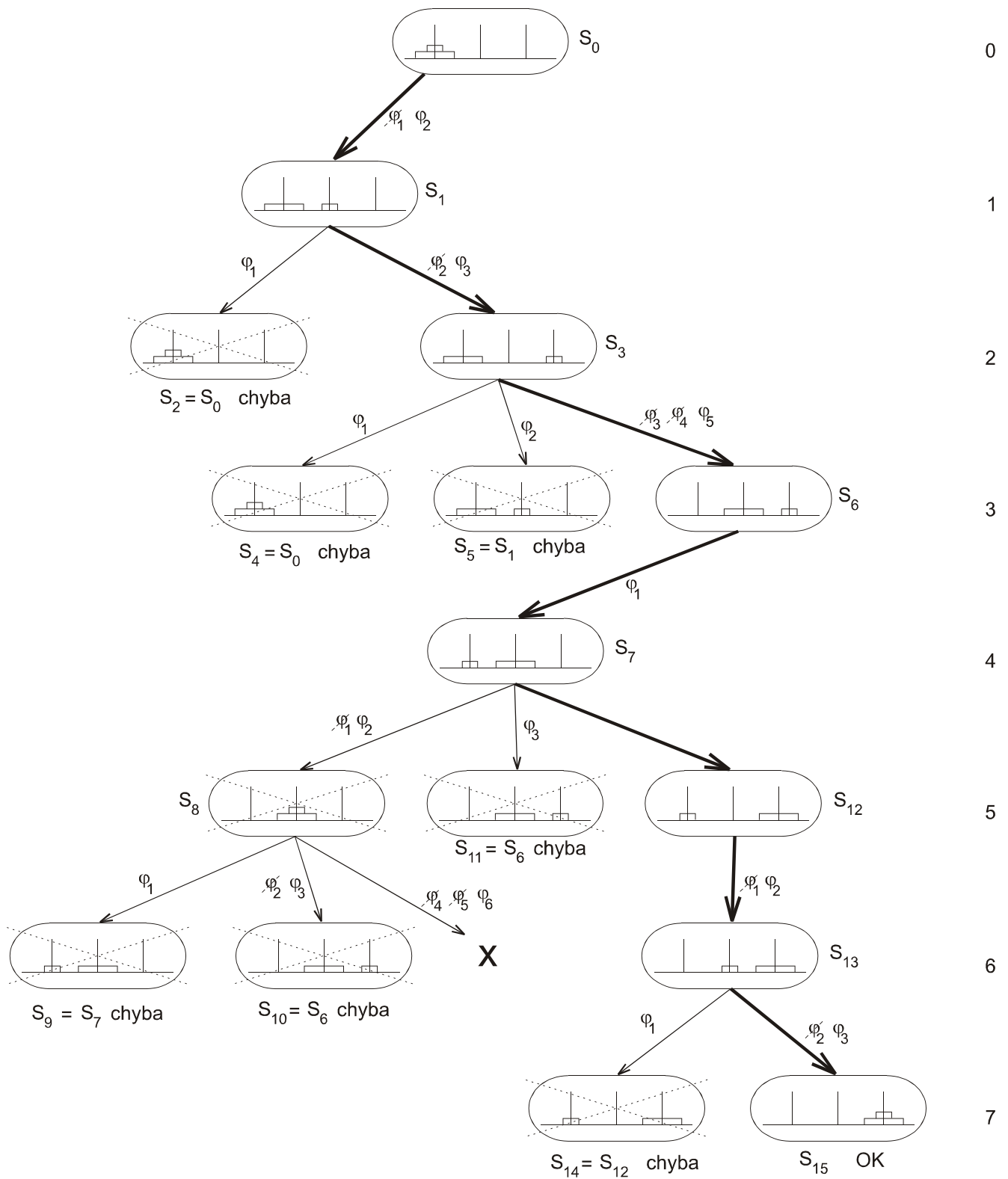
Řešení:



- Operátory:
- $\varphi_1$ : přenesení malého disku na 1. kolík
  - $\varphi_2$ : přenesení malého disku na 2. kolík
  - $\varphi_3$ : přenesení malého disku na 3. kolík
  - $\varphi_4$ : přenesení velkého disku na 1. kolík
  - $\varphi_5$ : přenesení velkého disku na 2. kolík
  - $\varphi_6$ : přenesení velkého disku na 3. kolík

Řešení metodou zpětného navracení bez omezené hloubky

hloubka



Výsledný plán:  $\eta = \{\phi_2, \phi_3, \phi_5, \phi_1, \phi_6, \phi_2, \phi_3\}$