

Návrh řešení semestrální práce z KIV/TI

Zadání 7. Logické řízení - ohřívací nádrž (Hinterholzinger)

Snímače

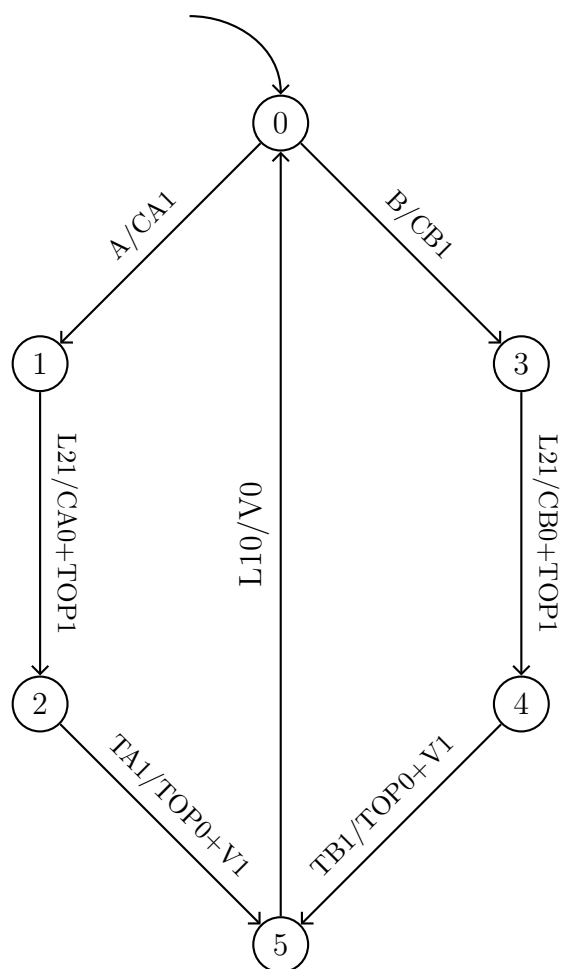
- **TA1** teplota látky **A** je nad určenou teplotou
- **TA0** teplota látky **A** je pod určenou teplotou
- **TB1** teplota látky **B** je nad určenou teplotou
- **TB0** teplota látky **B** je pod určenou teplotou
- **L11** hladina látky je nad spodním snímačem (nádrž není prázdná)
- **L21** hladina látky je nad horním snímačem (nádrž je plná)
- **L10** hladina látky je pod spodním snímačem (nádrž je prázdná)
- **L20** hladina látky je pod horním snímačem (nádrž není plná)
- **A** stisknuto tlačítko A
- **B** stisknuto tlačítko B

Řídící signály

- **CA1** čerpadlo látky **A** je v provozu
- **CA0** čerpadlo látky **A** není v provozu
- **CB1** čerpadlo látky **B** je v provozu
- **CB0** čerpadlo látky **B** není v provozu
- **TOP1** topení zapnuto
- **TOP0** topení vypnuto
- **V1** výstupní ventil otevřen
- **V0** výstupní ventil uzavřen

Seznam stavů

0. zařízení není v provozu (čeká se dokud nebude stiknuto nějaké tlačítko)
1. cyklus A - napuštění (čeká se dokud nebude nádrž napuštěna)
2. cyklus A - ohřev (čeká se dokud látka nedosáhne potřebné teploty)
3. cyklus B - napuštění (čeká se dokud nebude nádrž napuštěna)
4. cyklus B - ohřev (čeká se dokud látka nedosáhne potřebné teploty)
5. vypuštění (čeká se dokud nebude nádrž prázdná)



Obrázek 1: Diagram řídiho systému

Označování hran:

- levá strana od znaku / je označení signálu z čidla, který příslušný přechod vyvolá,
- text za lomítkem představuje označení výstupů (signálů) řídicího systému. Operátor + označuje řetězení více výstupů (signálů), které se provedou současně.