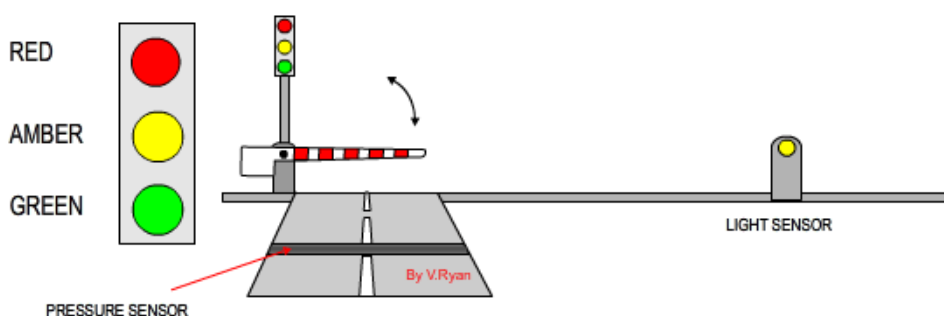
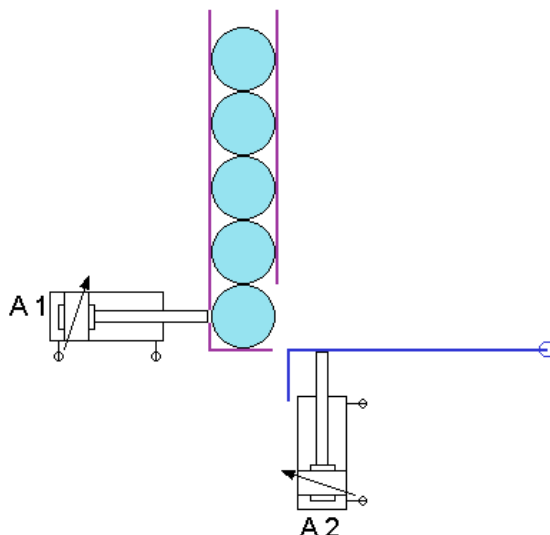


## E-Hydraulika 2a - Domáce úlohy :)

1. Nakreslite schému a zapojte zapojenie: Priame riadenie dvojčinného valca.
2. Nakreslite schému a zapojte zapojenie: Nepriame riadenie dvojčinného valca.
3. Nakreslite schému a zapojte zapojenie: Hydroautomat (= zapojenie 1/3).
4. Nakreslite schému a zapojte zapojenie: Posun valcov 1+ 2+ 1- 2- (= zapojenie 2/3).
5. Nakreslite schému a zapojte zapojenie: Posun valcov 1+ 2+ 3+ 1- 2- 3- (= zapojenie 3/3).
6. Nakreslite schému a zapojte zapojenie: Dvojpolohové riadenie 2-činného valca 4/3 ventilom - obtok čerpadla (= zapojenie 4/3).
7. Nakreslite schému a zapojte zapojenie: Viacpolohové riadenie 2-činného valca 4/3 ventilom - stredná poloha uzavretá (= zapojenie 5/3).
8. Vytvorte e-hydraulické zapojenie podľa obrázka. Úlohou navrhnutého hydraulického zariadenia je automaticky ovládať závoru a semafor na cestnom železničnom priecestí.



9. Vytvorte e-hydraulické zapojenie lisovacieho zariadenia automobilov. Po stlačení tlačidla dva dvojčinné valce umiestnené oproti sebe začnú lisovať auto. Lis, ktorý lisuje auto z hora sa spustí automaticky. Automatické nech je aj zasúvanie valcov. Bezpečnosť okolia zabezpečte semaforom.
10. Realizujte poloautomatické zapojenie jednočinného valca s dvojčinným. Jednočinný valec sa vysunie po troch vysunutíach dvojčinného.
11. Vytvorte e-hydraulické zapojenie riadenia pracoviska vŕtania drevených hranolov. Obsluha pracoviska ľavou rukou vloží hranol do prípravku tak, aby jeho správnu polohu zosnímal mikrospínač. Súčasne stlačí tlačidlo, ktorým spustí valec, ktorý sa pomaly pritlačí na hranol a následne ho fixuje v požadovanej polohe. Po fixácii sa roztočí vrtačka a pomaly sa posunie dolu, resp. vyvŕta dieru do hranola. Po vyvŕtaní diery sa vráti do pôvodnej polohy a otáčanie sa zastaví. Po uvoľnení tlačidla obsluhou sa začne zasúvať valec, ktorý valec fixoval pri vŕtaní.
12. Vytvorte e-hydraulické zapojenie podľa obrázka. Úlohou navrhnutého hydraulického zariadenia je umiestnenie 4 polotovarov na platňu a do žihacej pece.



**Ďalšie stručné zadania:**

22. Realizácia funkcie AND (= zapojenie 6/3).
23. Realizácia funkcie OR (= zapojenie 7/3).
24. Realizácia funkcie NOT (= zapojenie 8/3).
25. Zapojenie príťahovo-oneskoreného relé (= zapojenie 9/3).
26. Zapojenie spádovo-oneskoreného relé (= zapojenie 10/3).
27. Samočinné spínanie s dominujúcim zapnutím so žiarovkou (= zapojenie 11/3).
28. Samočinné spínanie s dominujúcim vypnutím so žiarovkou (=zapojenie 12/3).
29. Ako dlho držíte spínač, toľko žiaroviek sa postupne rozsvetuje (=zapojenie 13/3).
30. Svetelný had (= zapojenie 14/3).
31. Počítadlo 5 stlačení tlačidla (= zapojenie 15/3).
32. Umiestnenie 4 polotovarov na platňu a do žíhacej pece (= zapojenie 16/3).
33. Lisovanie auta (= zapojenie 17/3).
34. Semafor s počítadlom (= zapojenie 18/3).
35. Semafor so závorou (= zapojenie 19/3).
36. Semafor s aretačným prepínačom (= zapojenie 20/3).
37. Vrtacie pracovisko štyroch dier (= zapojenie 21/3).
38. Semafor kompletný (= zapojenie 22/3).

[E-Hydraulika 3 - Riešenia a zapojenia](#)