

PŘÍPRAVA NA CVIČENÍ A ZÁSADY BEZPEČNOSTI PRÁCE V LABORATOŘI

OBSAH

Příprava na cvičení	str.
Ve cvičeních z předmětu Řízení technologických procesů se předpokládá určitá samostatná činnost. Studenti musí umět sami bez přímé pomoci asistentů zapojit některé měřicí přístroje a měřicí obvody.	
PŘÍPRAVA NA CVIČENÍ A ZÁSADY BEZPEČNOSTI PRÁCE V LABORATOŘI	5
ZÁSADY ZPRACOVÁNÍ LABORATORNÍCH ÚLOH	7
ÚLOHA č. 1: a) CHARAKTERISTIKY ZÁKLADNÍCH DYNAMICKÝCH ČLENŮ b) MĚŘENÍ ZÁKLADNÍCH VLASTNOSTÍ PI REGULÁTORU	8
ÚLOHA č. 2: MĚŘENÍ FREKVENČNÍCH CHARAKTERISTIK	11
ÚLOHA č. 3: PŘECHODOVÁ CHARAKTERISTIKA REÁLNÉ SOUSTAVY	15
ÚLOHA č. 4: UZAVŘENÝ REGULAČNÍ OBVOD	22
ÚLOHA č. 5: DISKRÉTNÍ REGULAČNÍ OBVOD	26
ÚLOHA č. 6: MINIMALIZACE LOGICKÉ FUNKCE ZADANÉ TABULKOU POMOCÍ KARNAUGHOVY MAPY	35
ÚLOHA č. 7: LOGICKÉ FUNKCE REALIZOVANÉ POMOCÍ KONTAKTNÍCH RELÉ	42
ÚLOHA č. 8: ŘÍZENÍ VLAKŮ V KOLEJISTI POMOCÍ PC	45
ÚLOHA č. 9: SIMULÁTOR KOLEJIŠTĚ	48
ÚLOHA č. 10: PNEUMATICKÉ POHONY	53
LITERATURA	62

- Je zakázáno vstupovat do řízení zařízení pomocí nepřímých bezpříčinných izolací.
- Je zakázáno používat měřicího přístroje (očítky, skřipky at.) na měřicí zařízení a zabývat se tak věcnými obvyklými přírodními vztahy měřicích přístrojů.
- Na pracovním místě musí být vždy k dispozici prostředky k vlastnímu měření (tašky, oděvy).
- Je zakázáno činnost se polygrafem, s tímto zařízením.
- Po ukončení měření je nutné nastavit regulační prvky do minimální polohy a odpojit zařízení od zdroje. Pak teprve lze zapojit jednotlivé obvody.
- Je zakázáno zkomunikovat provádění jednoduché změny a opravy na měřicím zařízení a na stokratických instalacích. V případě, že je zjištěna závada, při které jsou ohroženy přímou osobou nebo zařízením, je nutné okamžitě odpojit zařízení od zdroje. Na každou závadu je nutné upozornit asistenta.
- Každý podatel musí znát zásady první pomoci při úraze elektrickým proudem.
- V laboratorních je zakázáno jíst, pít a kouřit.
- Před vstupem do laboratoří je nutné se prezout.
- Po skončení měření je nutné uvést pracoviště do původního stavu.