



Témy diplomových prác:

- 1. ENERGETICKÁ EFEKTÍVNOSŤ RIADENIA NAPÁJACIEHO ČERPADLA**
 - analyzujte pôvodné riešenie riadenia napájacieho čerpadla
 - uveďte možnosti riadenia
 - analyzujte pracovné režimy riadiaceho systému
 - vyhodnoťte energetickú hospodárnosť s aplikáciou rôznych režimov riadenia
- 2. ENERGETICKÁ EFEKTÍVNOSŤ RIADENIA KOMPRESOROV**
 - analyzujte pôvodné riešenie riadenia kompresorov
 - uveďte možnosti riadenia
 - analyzujte pracovné režimy riadiaceho systému
 - vyhodnoťte energetickú hospodárnosť s aplikáciou rôznych režimov riadenia
- 3. ENERGETICKÁ EFEKTÍVNOSŤ RIADENIA CHLADIACICH VEŽÍ**
 - uveďte možnosti riadenia
 - analyzujte pracovné režimy riadiaceho systému
 - vyhodnoťte energetickú hospodárnosť s aplikáciou rôznych režimov riadenia
- 4. NÁVRH AUTOMATIZOVANÉHO RIADIACEHO SYSTÉMU PRE REGULÁCIU ÚČINNÍKA**
 - analyzujte pôvodné riešenie riadenia $\cos\varphi$
 - uveďte možnosti kompenzácie jalového výkonu
 - analyzujte pracovné režimy riadiaceho systému
 - navrhňte automatizovaný riadiaci systém pre reguláciu $\cos\varphi$ paralelnou spoluprácou troch TG
- 5. REGULÁCIA ODCHÝLKY ELEKTRINY V BILANČNEJ SKUPINE V ZÁVISLOSTI NA POSKYTOVANEJ PODPORNEJ SLUŽBE (PpS)**
 - analýza súčasného stavu regulácie odchýlky v čase poskytovania PpS a bez poskytovania PpS
 - možnosti efektívnej regulácie odchýlky
 - vyhodnotenie navrhovaného riešenia - očakávané náklady a výnosy implementácie efektívneho riešenia
- 6. MERANIE RÝCHLOSTI BUNIČINOVÉHO PÁSU CELULÓZOVÉHO STROJA A AUTOMATICKÉ SPRACOVANIE ÚDAJOV**
- 7. NÁVRH NOVÉHO RIADIACEHO SYSTÉMU BALIACEJ LINKY NA BÁZE MINIMÁLNE SIMATIC S7 300**
 - Návrh systému pre prevádzku v prostredí baliacej linky
 - Zosúladenie činnosti dopravníka, baliacej a stohovacej stolice
 - Označenie „stohu“ balíkov a registráciu ich naloženia na kamión a/alebo vagón – návrh systému a metódy
- 8. PREPOČET – SIMULÁCIA ELEKTROTECHNICKÉHO SYSTÉMU DOPRAVNÍKA A STOHOVAČA BUNIČINY**
 - Návrh elektromechanických systémov dopravníka – motor- prevodovky, snímače a akčné členy v návaznosti na nový riadiaci systém
 - Návrh elektromechanických systémov stohovača – motor- prevodovka, snímače a akčné členy v návaznosti na nový riadiaci systém