

Obsah

Obsah.....	1
Seznam použitých symbolů a zkratk	2
1. Úvod.....	4
2. Současný stav řešené problematiky	5
3. Cíle disertační práce	6
4. Proces výměny náplně válce	7
5. Principy matematického modelování motoru	9
5.1 Modelování termodynamického oběhu	10
5.2 Komplexní 1D výpočetní model.....	12
5.3 Výpočetní 3D model.....	13
6. Metodický přístup k řešení práce	14
6.1 Metodika měření vysokotlaké a nízkotlaké indikace	14
6.2 Metodika tvorby a kalibrace 1D výpočetního modelu	16
6.3 Metodika tvorby 3D výpočetního modelu.....	17
7. Ověření metodiky analýzy procesu výměny náplně válce.....	19
7.1 Výsledky experimentálního měření motoru	20
7.2 Kalibrace a validace 1D výpočetního modelu	23
7.3 Tvorba simulačního 3D modelu procesu výměny náplně válce.....	26
8. Závěr	33
8.1 Přínos pro vědní obor	35
8.2 Přínos pro praxi	35
8.3 Přínos pro pedagogiku	36
8.4 Doporučení pro další výzkum.....	36
9. Summary	37
9.1 Contribution to scientific discipline	39
9.2 Contribution to practice	40
9.3 Contribution to pedagogy	40
9.4 Recommendations for further research.....	41
10. Seznam použité literatury	43
Publikace a pedagogicko-výzkumné aktivity.....	45