

Obsah:

1 Úvodem k přednášce.....	7
2 Výzkum v oblasti produkce a vlastností pyrolýzních plynů z polymerů (A1)	8
2.1 Úvod do problematiky (A1).....	8
2.2 Experimenty (A1)	9
2.2.1 Materiály	9
2.2.2 Experimentální systém a průběh experimentů	9
2.2.3 Analytické metody	10
2.3 Vybrané poznatky výzkumu (A1)	10
3 Výzkum v oblasti zaměnitelnosti pyrolýzních plynů z polymerů za konvenční paliva (A2)	16
3.1 Úvod do problematiky (A2).....	16
3.2 Experimenty (A2)	17
3.3 Vybrané poznatky výzkumu (A2)	17
3.3.1 Wobbeho index (WN) a Weaverův faktor rychlosti plamene ($S_{(W)}$)	17
3.3.2 Diagramy zaměnitelnosti	18
4 Výzkum v oblasti energetických toků v pyrolýzním systému (B1)	23
4.1 Úvod do problematiky (B1).....	23
4.2 Experimenty (B1)	24
4.2.1 Materiály	24
4.2.2 Experimentální systém a průběh experimentů	24
4.2.3 Analytické metody	26
4.2.4 Matematický popis tepelných toků v systému	26
4.3 Vybrané poznatky výzkumu (B1)	28
5 Výzkum v oblasti matematických simulací přenosových jevů v poloprovozním systému (B2)	31
5.1 Úvod do problematiky (B2).....	31
5.2 Experimenty a popis modelované situace (B2)	31
5.3 Aplikace matematických modelů (B2).....	33
5.4 Vybrané poznatky výzkumu (B2)	37
6 Závěrečná shrnutí a přínos pro obor	42
6.1 Související grantové projekty	43
6.2 Související publikační činnost	44
7 Představení pedagogické činnosti v oboru.....	45
8 Představení vědecko-výzkumné činnosti v oboru.....	48

Literatura..... 51

Přehled výstupů autora..... 62

Životopis autora..... 74

Curriculum Vitae 79

Přílohy 84