

1. Bilance zpracovatelských procesů a zařízení	1
1.1 Modelování zpracovatelských procesů	1
1.2 Bilance zdrojů surovin zpracovatelského průmyslu	4
1.3 Základní zákony a jejich aplikace v technologických pohodech	6
1.3.1 Způsoby vyjadřování množství a složení jednotlivých proudů	8
1.3.2 Postup při řešení látkových bilancí	11
1.3.3 Příklady jednoduchých bilancí	13
1.3.4 Aproximativní bilance	20
1.3.5 Energetická bilance	21
1.3.6 Látkové a energetické bilance neustálených procesů	23
2. Ekonomické inženýrství zpracovatelských procesů	28
2.1 Vztah nákladů a objemu výroby	31
2.1.1 Variabilní náklady	32
2.1.2 Fixní náklady	35
2.2 Rozdělení nákladů	39
2.2.1 Kontrola efektivnosti s ekonomickou bilancí	42
2.2.2 Vlastní náklady a rentabilita	44
2.2.3 Metody výpočtu změny vlastních nákladů	45
2.2.4 Faktory ovlivňující vlastní náklady	46
2.2.5 Modelování vlastních nákladů	49
2.2.6 Kalkulace vlastních nákladů	51
3. Racionalizace zpracovatelských procesů	55
4. Obecná bilance zpracovatelských procesů	59
4.1 Hydrodynamické systémy	59
4.2 Systémy se sdílením tepelné energie	62
4.2.1 Ustálení sdílení tepla kondukcí	63
4.2.2 Ustálení sdílení tepla prouděním	66
4.2.3 Ustálení sdílení tepla sáláním	70
4.3 Bilance sdílení hmoty	71
4.3.1 Dvojsložková difuze	72
5. Budování automatizovaných systémů řízení	80
5.1 Úvod do problematiky ASŘ	80
5.1.1 Systém	80
5.1.2 Obsah ASŘ	81
5.2 Automatizované systémy řízení technologických procesů	83
5.2.1 Vazba řídicího počítače na řízenou soustavu	84
5.2.2 Projektování řídicího systému	85