

OBSAH

1. <u>Úvod</u>	5
1.1 Struktura textu	6
1.2 Programový systém jako síť modulů	7
2. <u>Klasifikace metod, metodik a technologií návrhu programových systémů</u>	9
2.1 Charakteristika nejdůležitějších rysů metod	10
3. <u>Popis metod</u>	12
3.1 Soudržnost a spřaženost modulů	14
3.1.1 Soudržnost modulu	15
3.1.2 Spřaženost modulů	21
3.1.3 Schematický přehled	26
3.2 Funkční rozklad a vhodné techniky (HIPO)	27
3.2.1 Průvodní úloha-aplikace funkčního rozkladu	28
3.3 Rozklad programu podle datového toku (STS)	34
3.3.1 Průvodní úloha - aplikace rozkladu podle datového toku	34
3.4 Transakční rozklad programu	37
3.4.1 Průvodní úloha - aplikace transakčního rozkladu	37
3.5 Rodiny programů	39
3.5.1 Vztah rodin programů k jiným postupům	41
3.5.2 Realizace rodin programů	42
3.5.3 Průvodní příklad - aplikace metody rodin programů	44
3.6 Abstraktní data a datové moduly	46
3.6.1 Datový modul	42
3.6.2 Úroveň abstrakce	50
3.6.3 Příklad Číselník	50
3.6.4 Specifikace datového modulu	54
3.6.5 Použití abstraktních dat	54
3.7 Skrývání informací (Information Hiding)	56
3.8 Filtrující moduly	60
3.8.1 Klasifikace filtrů	61
3.8.2 Konstrukce filtrů	62
3.8.3 Zsřazení filtrů do systému	66
3.9 Metoda využívající rozpory datových struktur	69
3.10 Metoda dispečerského řízení programového systému	71
3.11 Architektura vrstev	73
4. <u>Specifikace zadání pro programování ve velkém</u>	76
4.1 Struktura zadání	77
4.2 Formy zadání	83
5. <u>Modulární programování</u>	87
5.1 Základní principy návrhu modulární struktury	88
5.2 Doplnkové principy návrhu modulární struktury	95
5.3 Popis modulární struktury programu	97
5.4 Průvodní úloha - aplikace principů návrhu modulární struktury	98

6. <u>Metoda JSD (Jacksonova metoda návrhu systému)</u>	104
6.1 Programový systém z pohledu JSD	104
6.2 Postup návrhu systému metodou JSD	108
7. <u>Technologie programování ve velkém</u>	125
7.1 Postup	125
7.1.1 Konstrukční fáze	126
7.1.2 Realizační fáze	132
7.2 Příklad řešení programového systému "Letiště"	138
7.2.1 Konceptuální schéma dat příkladu Letiště	138
7.2.2 Funkce příkladu Letiště	140
7.2.3 Konstrukční fáze příkladu	143
7.2.4 Realizační fáze příkladu	149
8. <u>Techniky tvorby programových systémů</u>	155
9. <u>Testování a ladění</u>	158
Literatura	162