

# O B S A H

|   |            |
|---|------------|
| Úvod . . . . .  | 9          |
| <b>1 STRUKTURA SYSTÉMŮ ZPRACOVÁNÍ DAT . . . . .</b>                 | <b>15</b>  |
| 1.1 Algoritmizace úloh . . . . .                                    | 15         |
| 1.1.1 Systémy zpracování dat . . . . .                              | 15         |
| 1.1.2 Algoritmus a blokové schéma . . . . .                         | 18         |
| 1.1.3 Číselné soustavy . . . . .                                    | 24         |
| 1.2 Struktura a funkce počítače . . . . .                           | 26         |
| 1.2.1 Organizace počítače . . . . .                                 | 26         |
| 1.2.2 Zobrazení informace v paměti . . . . .                        | 30         |
| 1.2.3 Instrukní soubory . . . . .                                   | 33         |
| 1.2.4 Hromadné paměti . . . . .                                     | 37         |
| 1.2.5 Multiprogramování . . . . .                                   | 52         |
| 1.2.6 Sdílení času . . . . .  | 60         |
| 1.3 Programovací systémy . . . . .                                  | 65         |
| 1.3.1 Automatizace programování . . . . .                           | 65         |
| 1.3.2 Adresovací program . . . . .                                  | 70         |
| 1.3.3 Překlad programovacího jazyka . . . . .                       | 74         |
| 1.3.4 Operační systém pro monoprogramování . . . . .                | 86         |
| 1.3.5 Funkce operačního systému pro multiprogramování . . . . .     | 93         |
| <b>2 KONCEPCE JAZYKA COBOL . . . . .</b>                            | <b>100</b> |
| 2.1 Základní koncepce . . . . .                                     | 100        |
| 2.1.1 Struktura programu . . . . .                                  | 100        |
| 2.1.2 Organizace a popis dat . . . . .                              | 101        |
| 2.1.3 Vstupní a výstupní operace . . . . .                          | 110        |
| 2.1.4 Přesuny dat a aritmetika . . . . .                            | 113        |
| 2.1.5 Přenosy řízení . . . . .                                      | 114        |
| 2.1.6 Příklad zpracování . . . . .                                  | 117        |
| 2.2 Funkční bloky a jiná doplnění jazyka . . . . .                  | 121        |
| 2.2.1 Pole a typy indexace . . . . .                                | 121        |
| 2.2.2 Uspořádání záznamů a vyhledávání informace . . . . .          | 126        |
| 2.2.3 Vytváření tiskových sestav . . . . .                          | 129        |
| 2.2.4 Opakovací body a sdílení paměti . . . . .                     | 131        |
| 2.2.5 Výběry z hromadných pamětí a asynchronní zpracování . . . . . | 133        |
| 2.2.6 Spojování programů a segmentace programu . . . . .            | 136        |
| 2.2.7 Komunikace s terminálními jednotkami . . . . .                | 140        |

|          |  |            |
|----------|--|------------|
| <b>3</b> | <b>PRVKY JAZYKA COBOL . . . . .</b>                  | <b>142</b> |
| 3.1      | Systém značení . . . . .                             | 142        |
| 3.2      | Soubor základních znaků . . . . .                    | 143        |
| 3.3      | Řetězy znaků . . . . .                               | 145        |
| 3.3.1    | Definice řetězu . . . . .                            | 145        |
| 3.3.2    | Literály . . . . .                                   | 145        |
| 3.3.3    | Slova . . . . .                                      | 146        |
| 3.3.4    | Vzory . . . . .                                      | 159        |
| 3.4      | Identifikace údajů . . . . .                         | 159        |
| 3.4.1    | Kvalifikace . . . . .                                | 159        |
| 3.4.2    | Indexace . . . . .                                   | 161        |
| 3.4.3    | Identifikátory . . . . .                             | 163        |
| 3.5      | Kategorie položek . . . . .                          | 164        |
| 3.6      | Operátory . . . . .                                  | 166        |
| 3.7      | Aritmetické výrazy . . . . .                         | 167        |
| 3.8      | Podmíněné výrazy . . . . .                           | 170        |
| 3.9      | Specifikace a popisy . . . . .                       | 176        |
| 3.10     | Příkazy . . . . .                                    | 177        |
| 3.11     | Věty . . . . .                                       | 178        |
| 3.12     | Odstavce . . . . .                                   | 179        |
| 3.13     | Sekce . . . . .                                      | 179        |
| 3.14     | Oddíly . . . . .                                     | 180        |
| 3.15     | Program . . . . .                                    | 180        |
| <b>4</b> | <b>ODDÍLY ZDROJOVÉHO PROGRAMU . . . . .</b>          | <b>183</b> |
| 4.1      | Zápis programu . . . . .                             | 183        |
| 4.2      | Identifikační oddíl . . . . .                        | 186        |
| 4.3      | Oddíl zařízení . . . . .                             | 187        |
| 4.3.1    | Struktura oddílu zařízení . . . . .                  | 187        |
| 4.3.2    | Konfigurační sekce . . . . .                         | 188        |
| 4.3.3    | Sekce vstupu a výstupu . . . . .                     | 191        |
| 4.4      | Oddíl dat . . . . .                                  | 198        |
| 4.4.1    | Funkce oddílu . . . . .                              | 198        |
| 4.4.2    | Popis položek . . . . .                              | 198        |
| 4.4.3    | Popis tiskových položek a záznamů . . . . .          | 219        |
| 4.4.4    | Popis tiskové sestavy . . . . .                      | 235        |
| 4.4.5    | Popisy souborů . . . . .                             | 244        |
| 4.4.6    | Popisy oblastí . . . . .                             | 249        |
| 4.4.7    | Sekce v oddílu dat . . . . .                         | 255        |
| 4.4.8    | Celková struktura oddílu dat . . . . .               | 261        |
| 4.5      | Oddíl procedur . . . . .                             | 261        |
| 4.5.1    | Struktura oddílu . . . . .                           | 261        |
| 4.5.2    | Příkazy vstupu a výstupu . . . . .                   | 263        |
| 4.5.3    | Aritmetické příkazy . . . . .                        | 283        |
| 4.5.4    | Přenosy dat . . . . .                                | 291        |
| 4.5.5    | Přenosy řízení a komunikace programů . . . . .       | 301        |
| 4.5.6    | Speciální indexy a vyhledávání v tabulkách . . . . . | 313        |
| 4.5.7    | Příkaz IF . . . . .                                  | 317        |
| 4.5.8    | Řízení kompilátoru . . . . .                         | 319        |
| 4.5.9    | Třídění a slučování . . . . .                        | 324        |
| 4.5.10   | Zpracování tiskových sestav . . . . .                | 332        |
| 4.5.11   | Asynchronní zpracování . . . . .                     | 340        |

|                      |   |            |
|----------------------|---|------------|
| <b>5</b>             | <b>SEGMENTACE A LADĚNÍ PROGRAMU . . . . .</b>     | <b>342</b> |
| 5.1                  | Segmentace programu . . . . .                     | 342        |
| 5.2                  | Frostředky pro ladění programu . . . . .          | 345        |
| <b>6</b>             | <b>PŘÍKLAD POUŽITÍ JAZYKA COBOL . . . . .</b>     | <b>350</b> |
| 6.1                  | Vyhodnocení sítě metodou kritické cesty . . . . . | 350        |
| 6.1.1                | Zadání . . . . .                                  | 350        |
| 6.1.2                | Řešení . . . . .                                  | 351        |
| <b>7</b>             | <b>TABULKY FORMÁTŮ . . . . .</b>                  | <b>361</b> |
| Literatura . . . . . |   | 381        |
| Rejstřík . . . . .   |   | 382        |