

## **Obsah :**

Obsah :	3
1. Úvodní douška	5
2. Účel této knížky	6
3. Algoritmizace a její účel	6
3.1 Vývojové diagramy	9
4. Základní struktura programu	13
4.1 Komentáře	13
4.2 Jak pracuje překladač	17
5. Syntaxe – „pravopis“ jazyka C	18
5.1 Jména	18
5.2 Začátek a konec bloků	19
5.3 Výraz a příkaz	20
5.4 Hlavičky funkcí	20
5.5 Čitelnost programů	21
6. Stavební kameny programu	21
6.1 Ukončení programu nebo funkce	22
6.2 Další operátory jazyka C, které v jiných jazycích nebývají	25
7. Proměnné a konstanty	28
7.1 Lokální proměnné	28
7.2 Zastínění proměnné	29
7.3 Typy proměnných	32
7.4 Změna typu	35
7.5 Bezznaménkové typy	37
7.6 Deklarace a inicializace proměnných	39
7.7 Globální proměnné	40
7.8 Definice konstant	43
8. Knihovny jazyka C	46
8.1 Hlavičky funkcí jazyka C	46
8.2 Vkládání vlastních souborů	48
9. Uživatelské funkce	49
10. Vstup a výstup dat	55
10.1 Vstupní a výstupní formáty dat	56
10.2 Vstup dat z klávesnice	56
10.3 Čtení znaku z klávesnice	61
10.4 Výstup dat – tisk na obrazovku	64
11. Práce se soubory dat	67
11.1 Zápis do souboru	68
11.2 Čtení ze souboru	71
11.3 Append = přidávání dat do souboru	73
12. Pointer = ukazatel	75
12.1 Vytvoření pointeru a získání jeho hodnoty	77
12.2 Formát pointeru „%p“	79
12.3 Pointerová aritmetika	80
12.4 Práce s daty, na které pointer ukazuje	81
13. Větvění a cykly	83

13.1 Větvení .....	84
13.2 Switch – přepínač .....	86
13.3 goto – nepodmíněný skok .....	88
13.4 Cyklus typu „for“ .....	89
13.5 continue .....	91
13.6 break .....	93
13.7 Nekonečný cyklus typu „for“ .....	94
13.8 Cyklus typu „while“ .....	96
13.9 Nekonečný cyklus typu „while“ .....	97
13.10 Vnořené cykly .....	99
14. Pole – vektory a matice .....	100
14.1 Klasická práce s vektorem .....	101
14.2 Vektor a pointer .....	102
14.3 Matice .....	105
15. Textové řetězce .....	109
15.1 Terminálová textová řádka .....	110
15.2 Textová řádka délky podle vzoru .....	114
15.3 Problémy s pamětí .....	117
16. Deklarativy kompilátoru, tedy # .....	118
17. Doplňky .....	120
18. wxDev-C++ a Dev-C++ .....	123
18.1 Instalace prostředí DevCpp .....	125
18.2 Práce v prostředí DevCpp .....	126
V následující části knížky je uvedeno několik příkladů s elektrotechnickou tématikou.	
19. Řešené příklady .....	132
19. Řešené příklady .....	133
19.1 Ohmův zákon - Příklad : .....	133
19.2 Součet řady - Příklad : .....	135
19.3 Trojúhelník a hvězda - Příklad : .....	136
19.4 Minimum vektoru - Příklad : .....	142
19.5 Znaménkový a bezznaménkový typ – Příklad : .....	143
19.6 Implicitní konverze – Příklad : .....	145
19.7 Explicitní konverze – Příklad : .....	146
19.8 Funkce s více parametry – Příklad : .....	148
19.9 Funkce s ternárním operátorem – Příklad : .....	149
19.10 Tisk vektoru pomocí pointeru – Příklad : .....	151
19.11 Načtení matice pomocí pointeru – Příklad : .....	153
21. Závěr .....	157
22. Poděkování .....	158
23. Literatura .....	159