

Obsah

1. Úvod	7
1.1 Úvod	7
1.2 Základní pojmy ICT	7
2. Architektura počítačů	9
2.1 Úvod	9
2.2 Struktura počítačů a jejich historie.....	9
2.2.1 Princip činnosti počítače von Neumannova schématu	10
2.2.2 Generace počítačů	11
2.2.3 Jednotky	11
2.3 Skříň počítače.....	12
2.3.1 Spotřeba elektrické energie	12
2.4 Základní deska	13
2.4.1 Dvě centra	13
2.4.2 Sběrnice.....	14
2.5 Procesor.....	15
2.6 Operační paměť.....	16
2.6.1 Virtuální paměť.....	16
2.7 Pevný disk	16
2.7.1 Čtení a zápis na pevný disk	17
2.7.2 Disková pole	17
2.7.3 Solid State Drive.....	17
2.7.4 Sběrnice pevných disků	17
2.8 Přenášení a zálohování dat	18
2.8.1 USB Flash disk	18
2.8.2 Mass storage.....	18
2.9 Optické disky.....	19
2.9.1 Compact Disc	19
2.9.2 Digital Video Disc.....	19
2.9.3 Blu-ray	20
2.9.4 Trend v distribuci filmů a hudby	20
2.10 Grafická karta.....	21
2.10.1 Grafické jazyky	21
2.10.2 Paralelní renderování.....	21
2.10.3 Hardwarové kodeky	21
2.11 Zvukové karty.....	22
2.11.1 Digitalizace signálu	22
2.11.2 Digitální vs. analogový signál	22
2.12 Televizní tuner	22
2.13 Vstupní periferní zařízení	23
2.13.1 Klávesnice a myš	23
2.13.2 Touchpad, touchscreen, tablet.....	24
2.13.3 Stolní scanner.....	24
2.14 Výstupní periferní zařízení	25
2.14.1 Monitor.....	25
2.14.2 LCD.....	25
2.14.3 Laserová tiskárna	26
2.14.4 Inkoustová tiskárna	27

2.15	Mobilní a jiná speciální zařízení	27
2.15.1	PDA a komunikátory	27
2.15.2	Tablet PC, UMPC, Netbook	28
3.	Úvod do operačních systémů	29
3.1	Úvod	29
3.2	Operační systémy třídy unix	32
3.2.1	GNU/Linux	34
3.3	Operační systémy MS Windows	35
3.3.1	OS Vista	37
3.4	MacOS X	40
3.4.1	Bezpečnost	41
3.4.2	Speciální nástroje	41
3.4.3	Správa aplikací	42
3.5	Operační systémy pro mobilní zařízení	42
3.5.1	Windows Mobile	42
3.5.2	iPhone OS	43
3.5.3	Symbian	43
3.5.4	WebOS a Android	44
3.6	Porovnání OS GNU/Linux a Windows	45
4.	Sítě a komunikační technologie	46
4.1	Úvod	46
4.2	Připojení uživatele do Internetu	46
4.2.1	Základní komunikační model	46
4.2.2	Připojení do Internetu	47
4.3	Síťové technologie	49
4.3.1	Typy a topologie počítačové sítě	49
4.3.2	Síťová zařízení	51
4.3.3	Přenosové technologie	51
4.3.4	Síťové operační systémy	52
4.3.5	Referenční síťový model	52
4.3.6	Síťové protokoly architektury TCP/IP	53
4.4	Síťové služby	54
4.4.1	Adresace v síti Internet a systém doménových jmen – DNS	54
4.4.2	Elektronická pošta	56
4.4.3	Telnet a ssh	57
4.4.4	Přenosy souborů – protokol FTP (File Transfer Protocol)	57
4.4.5	World Wide Web	58
4.5	Informační bezpečnost	61
4.5.1	Ohrožené systémy	64
4.5.2	Ohrožení uživatelé	64
4.6	Standardizace	65
4.7	Vývoj komunikačních technologií	66
4.7.1	Vývoj přenosových a propojovacích technologií	66
4.7.2	Vývoj architektury TCP/IP – IPv6	67

5. Typografie a zpracování textů v programu Word.....	69
5.1 Úvod	69
5.2 Jak zapůsobit aneb Volba vhodného písma	69
5.2.1 Volba písma.....	71
5.2.2 Písmové řezy.....	71
5.3 Typografické míry a písmové stupně.....	72
5.4 Bez pravidel pravopisu se neobejdeme.....	73
5.5 Speciální znaky v knižním písmu	73
5.5.1 Vyrovnání a slitky.....	76
5.6 Úprava speciálních znaků v textu	77
5.6.1 Odstranění skupin mezislovních mezer	77
5.6.2 Úprava uvozovek.....	77
5.6.3 Použití regulárních výrazů při nahrazování	77
5.7 Úpravy (formátování) textu	78
5.7.1 Znakové styly.....	79
5.7.2 Příklad znakových stylů	81
5.8 Odstavec jako základní prvek textu	83
5.8.1 Odstavcová zarážka.....	83
5.8.2 Odstavcové odsazení	83
5.8.3 Řádkování	84
5.8.4 Okraje.....	84
5.8.5 Zarovnání odstavce	84
5.8.6 Dělení slov.....	84
5.8.7 Vztah odstavce a stránky.....	85
5.9 Odstavcové styly.....	85
5.9.1 Příklad jednoduchého dokumentu	85
5.9.2 Převzetí automaticky vkládaných stylů	88
5.10 Další objekty v dokumentech.....	90
5.10.1 Jednotnost.....	90
5.10.2 Tabulky.....	90
5.10.3 Obrázky	91
5.10.4 Matematické výrazy	91
5.11 Stránky a dokumenty	92
5.11.1 Běžná záhlaví a paty	92
5.12 Shrnutí.....	93