

Obsah

Obsah	2
Úvod	6
1. Základní multimediální prostředky	7
1.1. POUŽITÍ VÝPOČETNÍ TECHNIKY	7
1.2. Kontrolní otázky	9
2. Počítač	10
2.1. ZÁKLADNÍ JEDNOTKA	11
2.1.1. <i>Processor</i>	11
2.1.2. <i>Paměť</i>	11
2.1.3. <i>Grafická karta</i>	11
2.1.4. <i>Externí paměti</i>	11
2.1.4.1. Flash disky	12
2.1.4.2. Pevné disky	12
2.1.4.3. CD	12
2.1.4.3.2. Kontrolní otázky	13
2.1.4.4. DVD	13
2.1.4.4.3. Použití DVD	14
2.1.4.4.4. Hlavní přednosti technologie DVD	15
2.1.4.4.6. Kontrolní otázky	16
2.1.5. <i>Zvuková karta</i>	16
2.1.5.1. Kontrolní otázky	17
2.1.6. <i>Připojení videa a televize</i>	17
2.1.7. <i>Tiskárna</i>	18
2.1.7.1. Kontrolní otázky	20
2.1.8. <i>Plotter</i>	20
2.1.9. <i>Scanner</i>	20
2.1.10. <i>Tablet a digitizér</i>	20
3. Audio prostředky	21
3.1. ROZHLAS	22
3.1.1. <i>Základní pojmy rozhlasového vysílání</i>	22
3.1.2. <i>Druhy vlnových pásem</i>	23
3.1.3. <i>Přijem rozhlasu pomocí počítače</i>	25
3.1.4. <i>Rozhlasové přijímače</i>	26
3.1.5. Kontrolní otázky	27
3.2. MAGNETOFON	28
3.3. CD PŘEHŘÁVAČ	28
3.4. MINIDISC	29
3.5. HUDEBNÍ NÁSTROJE	31
3.6. MP3	31
3.6.1. <i>Jiné kompresní audioformáty</i>	32
3.6.2. <i>MP3 - požadavky na Hardware</i>	32
3.6.2.1. Zvláštní případy hardware	32
3.6.2.1.1. CD/MP3 discmany	32
3.6.2.1.2. Paměťové přehrávače	33
3.6.2.1.3. Speciální přehrávače	33
3.6.3. <i>Požadavky na software</i>	33
3.6.4. <i>Způsob získávání souborů MP3</i>	34
3.7. REPRODUKTORY A JEJICH UMÍSTĚNÍ	37
3.7.1. Kontrolní otázky	37
4. Video prostředky	37
4.1. DIAPOZITIVY	37
4.2. ZPĚTNÝ PROJEKTOR	37
4.2.1. <i>Stacionární zpětný projektor</i>	37
4.2.2. <i>Kuřříkový zpětný projektor</i>	38
4.2.3. <i>Zásady pro přípravu folií</i>	38

4.2.3.1. Velikost a barva písma	38
4.2.3.2. Počet slov na řádce a na stránce	39
4.3. DATA DISPLAY	39
4.4. FILMY	39
4.5. VIDEOKAMERY	40
4.5.1. Analogové videokamery	40
4.5.1.1. VHS – C	40
4.5.1.2. Video 8	40
4.5.1.3. S – VHS – C	41
4.5.1.4. Video Hi8	41
4.5.2. Digitální videokamery	41
4.5.2.1. Digital Video – DV	41
4.5.2.2. Digital 8 – D8	42
4.5.3. Webkamery	42
4.5.3.1. Tvorba digitálních fotografií	42
4.5.3.2. Nahrávání videosekvencí do počítače	42
4.5.3.3. Videokonference	43
4.5.4. Možnosti a funkce videokamer	43
4.5.4.1. Rychlosti nahrávání a přehrávání	43
4.5.4.2. Objektivy	43
4.5.4.3. Stabilizátory	44
4.5.4.4. Hledáčky	44
4.5.4.5. Automatiky	44
4.5.4.6. Trikové funkce	45
4.5.4.7. Reprodukční funkce	45
4.5.4.8. Doplnkové funkce	45
4.5.4.9. Napájení	45
4.5.4.10. Propojovací kabely a přípojky	46
4.5.4.11. Inteligentní botička pro příslušenství	46
4.5.4.12. Korektor časové chyby (TBC)	46
4.5.4.13. Optimalizace záznamu (ORC)	46
4.5.4.14. Systém stabilizace obrazu (Steady Shot)	46
4.5.4.15. Laser link	46
4.5.4.16. Příslušenství	46
4.5.5. Kontrolní otázky	47
4.6. DIGITÁLNÍ FOTOAPARÁTY	47
4.6.1. Rozlišení fotoaparátu	48
4.6.2. Objektiv	48
4.6.3. Optický ZOOM	48
4.6.4. Digitální Zoom	49
4.6.5. Expozice	50
4.6.5.1. Expoziční doba	50
4.6.5.2. Ohnisková vzdálenost	50
4.6.5.3. Clona	51
4.6.5.4. Citlivost	51
4.6.5.5. Histogram	52
4.6.6. Paměťové karty	52
4.6.7. Příslušenství	53
4.6.8. Kontrolní otázky	53
4.7. DIGITALIZACE (SKENOVÁNÍ) FILMŮ	53
4.8. EPISKOPY	54
4.9. VIZUALIZÉRY	54
4.10. PRAVIDLA PRO PREZentační MÍSTNOSTI	54
4.10.1. Projekční plocha	54
4.10.2. Zvuk	56
4.10.3. Tabule	57
4.10.4. Speciální tabule	58
4.10.5. Interaktivní tabule - SMART Board	58
4.10.6. Kopírovací tabule Panaboard	58
4.10.7. Kontrolní otázky	58
5. Audiovizuální prostředky	59
5.1. TELEVIZE	59
5.1.1. Princip televize	59
5.1.2. Barevný televizní obraz	59

5.1.3. Televizní soustavy.....	59
5.1.3.1. PAL (Phase Alternating Line).....	59
5.1.3.2. SECAM (Séquentiel Couleur à Mémoire).....	59
5.1.3.3. NTSC (National Television Society Committee).....	59
5.1.4. Teletext.....	60
5.1.5. Televize a zvuk.....	60
5.1.6. Vstupy a výstupy na TV přijímači.....	61
5.1.7. Rozdělení dle šíření signálu.....	61
5.1.7.1. Analogová televize.....	61
5.1.7.2. Digitální televize (DVB-T).....	61
POZEMSKÁ DIGITÁLNÍ TELEVIZE (DVB-T) V ČESKÉ REPUBLICE.....	63
5.1.7.3. Kabelová televize.....	63
5.1.7.4. Satelitní televize.....	63
5.1.8. Televizní přijímače.....	64
5.2. VIDEO.....	65
5.2.1. Kazetové videosystémy.....	65
5.2.1.1. Systém VHS (Video Home Systém).....	65
5.2.1.2. Systém Video 8.....	65
5.2.1.3. Systém S-VHS.....	65
5.2.1.4. Systém Hi-Band Video8 – Hi8.....	65
5.2.1.5. Systém U-Matic.....	65
5.2.1.6. Systém U-matic HB a SP.....	65
5.2.1.7. Systémy BETACAM a M II.....	65
5.2.1.8. Systém D1, D2, D3, D4, D5.....	65
5.2.1.9. Systém DV (Digital Video).....	65
5.2.1.10. Další systémy.....	65
5.2.2. Používané videokazety.....	66
5.2.3. Konektory – vstupy a výstupy.....	66
5.2.4. Funkce videa.....	66
5.3. CD VIDEO.....	67
5.4. DVD VIDEO.....	67
5.5. DATAPROJEKTOR.....	68
5.5.1. Technologie používané u dataprojektorů.....	68
5.5.1.1. Technologie LCD.....	68
5.5.1.2. Technologie DLP.....	69
5.5.1.3. Technologie CRT.....	69
5.5.2. Kategorie dataprojektorů.....	70
5.5.3. Rozlišení dataprojektoru.....	71
5.5.4. Světelný výkon.....	71
5.5.5. Hmotnost a velikost.....	72
5.5.6. Funkce.....	72
5.5.7. Údržba dataprojektorů.....	73
5.5.7.1. Uživatelská údržba.....	73
5.5.7.2. Servisní údržba.....	73
5.5.7.3. Životnost lampy.....	73
6. Telefony.....	74
6.1. PEVNÉ TELEFONY.....	74
6.1.1. Analogové telefony.....	74
6.1.1.1. Plusní volba.....	74
6.1.1.2. Tónová volba.....	75
6.1.2. Digitální telefonní.....	75
6.1.3. ISDN.....	75
6.1.4. ADSL.....	78
6.2. MOBILNÍ TELEFONY.....	78
6.2.1. Speciální přístroje.....	83
6.2.1.1. Kapesní počítač s vestavěným mobilem.....	83
6.2.1.2. Mobil v hodinkách.....	84
6.2.1.3. Mobil, rozhlas a přehrávač MP3 v jednom.....	84
6.2.1.4. MMS.....	84
6.3. Kontrolní otázky.....	84
7. Počítačové sítě.....	85
7.1. DĚLENÍ PODLE ROZLEHLOSTI.....	85
7.1.1. LAN.....	85

7.1.2. MAN.....	85
7.1.3. WAN.....	86
7.2. DĚLENÍ PODLE ZPŮSOBŮ PROPOJENÍ	86
7.2.1. Sériový nebo paralelní kabel.....	86
7.2.2. USB.....	86
7.2.3. Trvalé síťové spojení dvou a více počítačů.....	86
7.2.3.1. Tenký ethernet.....	87
7.2.3.2. Tlustý ethernet.....	87
7.2.3.3. Kroucená dvoulinka.....	88
7.2.3.4. Kabely z optických vláken.....	89
7.2.3.5. Porovnání jednotlivých druhů spojení kabelem.....	89
7.2.3.6. Bezdrátové spojení.....	90
7.2.4. Telefonní spojení.....	90
7.2.4.1. Obyčejná telefonní linka.....	90
7.2.4.2. ISDN.....	90
7.2.5. Mikrovlnné spojení.....	91
7.3. DĚLENÍ PODLE TOPOLOGIE	92
7.3.1. Sběrníková topologie.....	93
7.3.2. Hvězdicová topologie.....	93
7.3.3. Prstencová topologie.....	94
7.3.4. Homogenní sítě.....	95
7.3.5. Heterogenní sítě.....	95
7.4. DĚLENÍ PODLE POUŽITÍ SERVERU	96
7.4.1. Uspořádání bez serveru – peer to peer.....	96
7.4.2. Uspořádání se serverem klient – server.....	97
7.4.3. Kombinované uspořádání.....	97
7.5. INTERNET	98
7.5.1. Email.....	98
7.5.2. Mailing lists.....	99
7.5.3. Newsgroups.....	100
7.5.4. FTP.....	101
7.5.5. Telnet.....	102
7.5.6. WWW.....	103
7.5.7. URL - adresa dokumentu.....	104
7.5.8. Gopher.....	104
8. Použitá literatura.....	106