

# OBSAH

<b>1. Úvod</b>	5
1.1 Modernizace a racionalizace výuky	5
<b>2. Teorie technických výukových prostředků</b>	6
2.1 Materiální didaktické prostředky	7
2.1.1 Učební pomůcky	9
2.1.2 Ostatní kategorie MDP	9
2.1.3 Didaktická technika	12
2.2 Technický výukový prostředek a technický výukový systém	12
2.2.1 Funkce technických výukových prostředků ve vyučovacím procesu	12
2.2.2 Technické, pedagogické a sociální aspekty TVP	16
2.2.3 Kybernetická pedagogika	18
2.2.4 Abstraktní vyučovací automat	18
2.2.5 Didaktická technologie	19
<b>3. Zařízení pro nepromítaný záznam</b>	20
3.1 Záznamové plochy	21
3.2 Kombinované tabulové konstrukce	23
3.3 Speciální prezentační plochy	24
3.4 Doplňky a příslušenství	25
3.5 Práce učitele se záznamovou plochou	25
<b>4. Klasická promítací technika</b>	26
4.1 Promítací plochy a zatemnění	27
4.1.1 Výběr promítacího plátna a zásady práce s ním	28
4.2 Diaprojekce	29
4.2.1 Charakteristika moderních diaprojektorů	30
4.2.2 Diaprojekce ve škole	33
4.2.2 Tvorba, získávání a archivace diapositivů	32
4.3.3 Využití diaprojekce ve škole	33
4.3 Epiprojekce	34
4.3.1 Episkopy přímé projekce	35
4.4 Zpětná projekce	35
4.4.1 Konstrukce a vlastnosti zpětných projektorů	35
4.4.2 Společné příslušenství	37
4.4.3 Zásady užívání zpětného projektoru	38
4.4.4 Průsvitky a popisovače	40
4.4.5 Metody tvorby transparentů	41
4.5 Projekce mikrozáznamů	42
4.6 Zadní projekce	43
4.7 Promítání pokusů	43
4.8. Projekční LCD panely	44
4.8.1 Práce s LCD panely ve výuce	45
4.9 Filmová (kinematografická) projekce	45
4.9.1 Výukové filmy a jejich využití	48
<b>5. Zvuková technika</b>	48
5.1 Mechanický záznam zvuku	48
5.2 Magnetický záznam zvuku	49
5.3 Digitální záznam zvuku	50
5.4 Nové typy disků	52



5. 5	Dálkový přenos zvuku	53
5. 6	Funkce zvukové techniky ve výuce	55
<b>6.</b>	<b>Televizní technika</b>	<b>55</b>
6. 1	Systémy a příslušenství barevné televize	56
6. 2	Kamery	57
6. 3	Vizualizéry	58
6. 4	Moderní typy televize	59
6. 5	Výuková televize	60
6. 5. 1	Uzavřené televizní okruhy	61
6. 6	Telematické služby podporující vzdělávání	61
6. 8	Videotechnika	62
6. 8. 1	Záznamové systémy a varianty	63
6. 8. 2	Videorekordéry (magnetoskopy)	64
6. 8. 3	Videokamery a jejich systémy	66
6. 8. 4	Videoprojektory	68
6. 8. 5	Videotechnika ve škole	69
6. 9	Interaktivní videodesky	73
<b>7.</b>	<b>Počítačová technika</b>	<b>75</b>
7. 1	Historický vývoj počítačů a jejich vstup do škol	75
7. 2	Osobní počítač a jeho příslušenství	77
7. 3. 1	Periferní zařízení	83
7. 3. 2	Ostatní doplňky	87
7. 4	Počítačové sítě	87
7. 4. 1	Síťový hardware	88
7. 4. 2	Topologie sítí	89
7. 4. 3	Způsoby připojení k síti Internet	90
7. 4. 4	Internet a jeho služby	92
7. 5	Viry	93
7. 6	Základní funkce počítače	94
7. 7	Výukové programy a jejich vývoj	95
7. 7. 1	Programy s více funkcemi	97
7. 7. 2	Volně šířitelné programy	97
7. 7. 3	Způsoby využití výukových programů	98
7. 8	Virtuální realita	99
7. 9	Počítač ve škole	99
7. 9. 1	Formy využití počítače	100
7.10	Organizace práce s počítači	105
7.10.2	Počítač ve výuce	106
7.10.3	Výukové využití Internetu	106
7.11	Výhody a nevýhody nasazení počítače	109
7.11.1	Kritické a odmítavé názory pedagogů	110
7.12	Právní problémy užívání softwaru	111
7.13.	Problematika zavádění počítačů do škol	112
<b>8</b>	<b>Multimédia ve výuce</b>	<b>115</b>
<b>9.</b>	<b>Ergonomie práce s AV prostředky a počítači</b>	<b>116</b>
9.1	Zdravotní potíže	117
9.2	Prevence zrakových a pohybových potíží	118
<b>10.</b>	<b>Použitá a doporučená literatura</b>	<b>119</b>