

Úvod.....	3
1 Architektura PC .....	5
1.1 Binární soustava.....	5
1.2 Hardware.....	5
1.2.1 Procesor.....	5
1.2.2 Základní deska .....	6
1.2.3 Pevný disk.....	7
1.2.4 Optické mechaniky .....	7
1.2.5 Grafická karta.....	7
1.2.6 Monitor .....	7
1.3 Rozhraní počítače.....	9
1.4 Periferní zařízení.....	11
2 Ergonomie práce s počítačem .....	13
3 Výuka fyziky s počítačem.....	17
3.1 Význam využití počítače ve výuce .....	17
3.2 Příprava učitelů pro vzdělávání v informační společnosti.....	18
3.3 Možnosti využití počítače ve třídě.....	19
3.4 Role žáka.....	20
3.5 Role učitele .....	21
4 Programy vhodné pro podporu výuky fyziky .....	23
4.1 Programy pro modelování ve fyzice .....	23
4.1.1 Famulus.....	23
4.1.2 Interactive physics.....	25
4.2 Výukové programy pro fyziku.....	26
4.2.1 Zebra – Fyzika .....	27
4.2.2 Encyklopedie energie.....	27
4.2.3 Svět energie.....	28
4.2.4 Astro 2001 - báječný vesmír .....	30
4.2.5 Vlastníma očima – Encyklopedie vesmíru 1.0.....	31
4.2.6 Jak věci pracují 2.0.....	31
4.2.7 ŠKOLA hrou - Fyzika 1 a 2.....	32
4.2.8 Edison 4 CZ .....	34
5 Příprava výukových materiálů .....	37
5.1 Programy pro zpracování grafiky a videa.....	37
5.1.1 Rastrová grafika .....	37

5.1.2	Vektorová grafika .....	39
5.1.3	Záznam a střih videa .....	40
5.1.4	Jak využít video ve výuce? .....	44
5.2	Programy pro zpracování a publikování dat .....	44
5.2.1	Excel .....	44
5.2.2	PowerPoint .....	45
6	Internet .....	47
6.1	Zdroj informací .....	47
6.2	Možnosti vyhledávání .....	48
6.3	Fyzika na Webu .....	50
6.4	Problematika tvorby vlastních stránek .....	51
7	Počítačem podporované experimenty .....	53
7.1	Úvod do problematiky počítačem podporovaných experimentů .....	53
7.2	Měřicí systém ISES .....	55
7.3	Měřicí systémy MF-DAQ CMC-S2, CMC-S3 .....	57
7.3.1	Jednoduchý systém na řízení a zaznamenávání dat CMC - S3 .....	57
7.3.2	Multifunkční systém MF-DAQ .....	58
7.3.3	Software .....	58
7.4	Měřicí systémy IP-Coach, Coach-Lab2 .....	59
7.5	Příklady návodů na měření .....	62
	Závěr .....	65
	Literatura: .....	66

Název:

Autoři:

Vydání:

Počet stran:

Náklad:

Tisk: