

OBSAH

PREDHOVOR	11
ZOZNAM OBRÁZKOV A TABULIEK	13
ZOZNAM POUŽITÝCH POJMOV A SKRATIEK	15
1 ÚLOHA A VÝZNAM INFORMAČNÝCH TECHNOLOGIÍ V EKONOMICKEJ PRAXI	19
1.1 Údaje, informácie a znalosti	20
1.1.1 Údaje.....	21
1.1.2 Informácie	25
1.1.3 Znalosti.....	25
1.2 Informačný systém.....	26
1.3 Informačné technológie.....	29
1.4 Informačná stratégia.....	30
1.5 Outsourcing informačných technológií a informačných systémov.....	31
1.6 Informatika.....	33
Zhrnutie.....	33
Kontrolné otázky.....	34
Literatúra.....	34
2 POČÍTAČE A ICH PRÍSLUŠENSTVO	36
2.1 Konfigurácia osobného počítača.....	36
2.2 Procesor	39
2.3 Pamäť	41
2.3.1 Klasifikácia pamätí.....	41
2.3.2 Meranie pamätí.....	43
2.3.3 Vnútorne pamäte.....	43
2.3.4 Vonkajšie pamäte.....	46
2.3.5 Archivácia a zálohovanie dát	49
2.4 Prenos dát v počítači	49
2.4.1 Zbernica.....	50
2.4.2 Čipová súprava	51
2.5 Grafický systém	52
2.5.1 Monitor	52
2.5.2 Grafická karta.....	54
2.6 Periférne zariadenia	55
2.6.1 Tlačiareň.....	55

2.6.2	Skener.....	56
2.6.3	Modem.....	57
2.6.4	Zdroj nepretržitého napájania	57
2.7	Multimédiá	58
	Zhrnutie.....	59
	Kontrolné otázky.....	59
	Literatúra	62
3	SYSTÉMOVÝ A APLIKAČNÝ SOFTVÉR	63
3.1	Základné kategórie softvéru.....	64
3.2	Operačné systémy	66
3.2.1	Funkcie operačného systému	66
3.2.2	Architektúra operačného systému	67
3.2.3	Štart a ukončenie operačného systému	68
3.2.4	Štandardné operačné systémy osobných počítačov	69
3.3	Aplikačný softvér.....	73
3.3.1	Spracovanie textu.....	74
3.3.2	Ekonomické, technické a vedecké výpočty	75
3.3.3	Databázy.....	76
3.3.4	Počítačová grafika a multimédiá	78
3.3.5	Elektronické publikovanie.....	83
3.3.6	Správa osobných a spoločne využívaných údajov.....	85
3.3.7	Kancelárske balíky	87
3.4	Ekonomické aplikácie.....	88
3.4.1	Plánovanie podnikových zdrojov (ERP).....	89
3.4.2	Business intelligence.....	89
3.4.3	Riadenie vzťahov so zákazníkmi (CRM)	90
3.4.4	Aplikácie na správu obsahu informačného systému (ECM)	91
	Zhrnutie.....	92
	Kontrolné otázky.....	92
	Literatúra	96
4	VÝVOJ A DISTRIBÚCIA SOFTVÉRU	97
4.1	Vývoj softvéru	97
4.1.1	Programovacie jazyky	98
4.1.2	Formy počítačových programov.....	100
4.2	Komerčný softvér	100
4.3	Nekomerčný softvér	101
	Zhrnutie.....	102
	Kontrolné otázky.....	103
	Literatúra	104
5	POČÍTAČOVÉ SIETE, INTERNET	105
5.1	Význam počítačových sietí.....	105
5.2	Princíp fungovania a základné časti počítačových sietí	106

5.2.1 Sieťový hardvér	106
5.2.2 Sieťový softvér	110
5.2.3 Organizačné zabezpečenie siete	112
5.3 Základné druhy sietí	112
5.3.1 Rozdelenie sietí podľa typov pripojených počítačov	112
5.3.2 Rozdelenie sietí podľa rozlohy	112
5.3.3 Rozdelenie sietí podľa topológie siete	113
5.4 Internet	114
5.4.1 Vznik a vývoj internetu	115
5.4.2 Súčasný trendy využívania internetu	117
5.4.3 Základné princípy fungovania internetu	120
5.4.4 Základné služby internetu	122
5.4.5 Vyhľadávanie informácií na internete	129
5.4.6 Prístup na internet	131
5.4.7 Intranety, extranety	132
Zhrnutie	132
Kontrolné otázky	133
Literatúra	135
6 INFORMAČNÁ BEZPEČNOSŤ	138
6.1 Základné pojmy z oblasti bezpečnosti IT a IS	138
6.2 Hrozby	139
6.2.1 Typické útoky	140
6.2.2 Škodlivý softvér	141
6.2.3 Počítačové vírusy	142
6.3 Protiopatrenia	144
6.3.1 Šifrovanie ako nástroj zvýšenia bezpečnosti prenosu informácií	145
6.2.2 Elektronický podpis	146
Zhrnutie	148
Kontrolné otázky	149
Literatúra	150
ZÁVER	151
SUMMARY	152
LITERATÚRA	153

CONTENT

FOREWORD	11
LIST OF FIGURES AND TABLES	13
ABBREVIATIONS	15
1 ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN BUSINESS	19
1.1 Data, Information and Knowledge	20
1.1.1 Data	21
1.1.2 Information	25
1.1.3 Knowledge	25
1.2 Information System	26
1.3 Information Technologies	29
1.4 Information Strategy	30
1.5 Outsourcing of Information Technologies and Information Systems	31
1.6 Informatics	33
Summary	33
Control Questions	34
References	34
2 PERSONAL COMPUTER HARDWARE	36
2.1 Personal Computer Configuration	36
2.2 Processor	39
2.3 Memory	41
2.3.1 Classification of Memories	41
2.3.2 Memory parameters	43
2.3.3 Primary Memory	43
2.3.4 Secondary Memory	46
2.3.5 Archiving and Backup of Data	49
2.4 Data Transfer within the Computer	49
2.4.1 Buses	50
2.4.2 Chipset	51
2.5 Graphic system	52
2.5.1 Monitor	52
2.5.2 Graphics card	54
2.6 Computer Peripherals	55
2.6.1 Printer	55
2.6.2 Scanner	56

2.6.3 Modem.....	57
2.6.4 Uninterruptible Power Supply	57
2.7 Multimedia	58
Summary.....	59
Control Questions	59
References.....	62
3 SOFTWARE	63
3.1 Software Classification.....	64
3.2 Operating System.....	66
3.2.1 Operating System Functions.....	66
3.2.2 Operating System Architecture.....	67
3.2.3 Start and Shut Down of Operating System	68
3.2.4 Common Operating System of Personal Computers	69
3.3 Office Applications	73
3.3.1 Word Processing.....	74
3.3.2 Economic, Technic and Scientific Computing	75
3.3.3 Database Management	76
3.3.4 Computer Graphics and Multimedia	78
3.3.5 Electronic Publishing.....	83
3.3.6 Personal Information Management and Groupware	85
3.3.7 Office Suites	87
3.4 Business Applications	88
3.4.1 Enterprise Resource Planning.....	89
3.4.2 Business Intelligence	89
3.4.3 Customer Relationship Management.....	90
3.4.4 Enterprise Content Management	91
Summary.....	92
Control Questions	92
References.....	96
4 COMPUTER SOFTWARE DEVELOPMENT AND DISTRIBUTION.....	97
4.1 Software Development.....	97
4.1.1 Programming Languages.....	98
4.1.2 Forms of Computer Software.....	100
4.2 Proprietary Software.....	100
4.3 Non-commercial Software	101
Summary.....	102
Control Questions	103
References.....	104
5 COMPUTER NETWORKS.....	105
5.1 Function of Computer Networks	105
5.2 Computer Networks Components.....	106
5.2.1 Network Hardware.....	106

5.2.2	Network Software	110
5.2.3	Organizational Control of Computer Network	112
5.3	Computer Networks Classification.....	112
5.3.1	Classification of Computer Network by Computer Types	112
5.3.2	Classification of Computer Network by Physical Size.....	112
5.3.3	Classification of Computer Network by Topology	113
5.4	Internet.....	114
5.4.1	Internet Creation and Development.....	115
5.4.2	Current Trends in Internet.....	117
5.4.3	Basic Principles of Internet	120
5.4.4	Basic Internet Services	122
5.4.5	Internet Search	129
5.4.6	Internet Access.....	131
5.4.7	Intranets, Extranets.....	132
	Summary.....	132
	Control Questions	133
	References.....	135
6	INFORMATION SECURITY	138
6.1	Basic Terms of Information Technologies and Information Systems Security.....	138
6.2	Threats	139
6.2.1	Typical Attacks	140
6.2.2	Malware	141
6.2.3	Computer Viruses	142
6.3	Security Controls.....	144
6.3.1	Data Encryption.....	145
6.3.2	Digital Signature	146
	Summary.....	148
	Control Questions	149
	References.....	150
	SUMMARY (SLOVAK)	151
	SUMMARY (ENGLISH)	152
	REFERENCES.....	153