

Obsah

KAPITOLA 1

Úvod do Excelu 2000	1
Novinky v Office 2000 mající význam pro Excelu 2000	2
Vylepšení v Office 2000 mající význam pro Excel 2000	4
Novinky v Excelu 2000	4
Vylepšení v Excelu 2000 oproti předchozí verzi Excel 97	6
Přenositelnost souborů	6
Funkce Excel 2000 nepodporované v Excelu 97	7
Funkce Excel 2000 nepodporované v Excelu 5.0/95	7
Spuštění a ukončení Excelu	9
Spuštění Excelu	9
Ukončení práce s Excelem	10
Popis obrazovky	10
Zadávání příkazů	13
Koncepce sešitu	16
Práce s nápovědou	19
Tisk nápovědy	20

KAPITOLA 2

Práce se soubory	21
Otevření nového souboru	22
Otevření existujícího souboru	23
Uložení nepojmenovaného souboru	26
Uložení pojmenovaného souboru	27
Sdílení souborů v rámci předchozích verzí Excelu	29
Otevření souboru vytvořeného v jiné aplikaci (import)	29
Uložení souboru pro jeho otevření v jiné aplikaci (export)	30
Uložení listu do databázového souboru	30
Načtení databázového souboru	32

Načtení textového souboru	32
Import textu s možností aktualizace	35
Zavření souboru	36
Uložení sešitu jako šablony	37
Odstranění sešitu	39
Způsoby zobrazení sešitu	40
Uložení pracovního prostoru	47
Ochrana dat a souboru	48
Ochrana souboru	48
Zamknutí sešitu	49
Zamknutí listu	49
Zamknutí sdílení sešitu	51
Vlastnosti souborů	51
 KAPITOLA 3	
Základní techniky práce s Excelem	53
Označení buněk	54
Vkládání dat	54
Poznámky ke vstupu dat	56
Zápis matice (pole) vzorců	62
Úpravy dat	63
Vymazání dat	64
Anulování a opakování operace	64
Identifikace buněk a oblastí	65
Poznámky k adresaci	66
Pojmenování buňky a oblasti	67
Zápis buněk a oblastí v přirozeném jazyce	70
Způsoby zápisu buněk a oblastí do dialogových oken	71
Kopírování a přemístění dat	71
Využití schránky sady Office 2000	78
Přehled úprav na listu	80
Vložení sloupců	80
Odstranění sloupců	82

Použití funkcí listu ve VBA	471
Vložení funkce listu a vzorce do buňky	473
Konstrukce, které nelze zaznamenat (nahrát)	474
Rozhodovací příkazy - větvení	474
Cykly	479
Odkoky	483
Prerušení příkazů	484
Vybrané příkazy, metody, vlastnosti a funkce	485
Způsoby načtení hodnot z buněk a uložení hodnot do buněk	485
Vstup a výstup dat	486
Tisk	490
Náhled před tiskem	491
Příkazy a funkce pro práci s disky a soubory	491
Úspora zápisu příkazů	494
Různé často potřebné příkazy	495
Automaticky spuštěné procedury	507
Aktivace makra událostí	508
Způsoby zablokování nevhodných operací	509
Řešení chybových stavů	510
Poznámky k chybám v programech	511
Doplňky	513
Odstranění nepotřebného makra	513
Ochrana maker před úpravami	513
Zrušení dotazu „Zakázat – povolit makra“	514
Nastavení pracovního prostředí VBA	516
Poznámka pro tvůrce programů	518
Nabídka příkazů editoru Microsoft Visual Basic	519
Microsoft Script Editor	522

KAPITOLA 13

Vybrané funkce a příklady jejich použití	525
---	------------

Matematické funkce	526
---------------------------------	------------

ABS(číslo)	526
EXP(číslo).....	526
LN(číslo).....	526

LOG(číslo)	526
LOGZ(číslo;základ)	526
CELÁ.ČÁST(číslo)	527
MOD(číslo;dělitel)	527
QUOTIENT(čitatel;jmenovatel)	527
ODMOCNINA(číslo)	527
PI()	528
POWER(číslo;mocnina)	528
SIGN(číslo)	528
SOUČIN(číslo1;číslo2;...)	528
SUMA.ČTVERCŮ(číslo1;číslo2;...)	529
SOUČIN.SKALÁRNÍ(pole1;pole2;...)	529
Funkce pro zaokrouhlování	530
USEKNOUT(číslo;desetiny)	530
ZAOKR.DOLŮ(číslo;násobek)	530
ZAOKR.NAHORU(číslo;násobek)	530
ZAOKROUHLIT(číslo;číslice)	531
ZAOKROUHLIT.NA.LICHĚ(číslo)	531
ZAOKROUHLIT.NA.SUDĚ(číslo)	532
ZAOKROUHLIT.NA.TEXT(číslo;desetiny;bez_čárky)	532
ROUNDDOWN(číslo;číslice)	532
ROUNDUP(číslo;číslice)	533
Goniometrické funkce	533
DEGREES(úhel)	533
RADIANS(úhel)	533
COS(číslo)	533
SIN(číslo)	533
TG(číslo)	534
Kombinatorika	534
FAKTORIÁL(číslo)	534
KOMBINACE(počet;kombinace)	534
PERMUTACE(počet;permutace)	534
Funkce pro práci s maticemi	535
DETERMINANT(pole)	535
INVERZE(pole)	535
SOUČIN.MATIC(pole1;pole2;...)	535
SUMX2MY2(pole_x;pole_y)	536
SUMX2PY2(pole_x;pole_y)	536

SUMXMY2(pole_x;pole_y).....	536
Náhodná čísla	537
NÁHČÍSLO().....	537
RANDBETWEEN(dolní;horní).....	537
Statistické funkce	538
Základní	538
SUMA(číslo1;číslo2;...).....	538
PRŮMĚR(číslo1;číslo2;...).....	538
MAX(číslo1;číslo2;...).....	539
MIN(číslo1;číslo2;...).....	539
ČETNOSTI(data;hodnoty).....	539
SUBTOTAL(kód_funkce;odkaz;...).....	540
Rozšiřující	541
SUMIF(oblast;kritéria;součet).....	541
CORREL(pole1;pole2).....	542
MEDIAN(číslo1;číslo2;...).....	543
MODE(číslo1;číslo2;...).....	543
TRIMMEAN(pole;procenta).....	544
PRŮMODCHYLKA(číslo1;číslo2;...).....	544
SMODCH(číslo1;číslo2;...).....	544
SMODCH.VÝBĚR(číslo1;číslo2;...).....	545
VAR(číslo1;číslo2;...).....	545
VAR.VÝBĚR(číslo1;číslo2;...).....	545
GEOMEAN(číslo1;číslo2;...).....	546
Pro předpověď	546
FORECAST(x;pole_y;pole_x).....	546
LINTREND(pole_y;pole_x;nová_x;b).....	547
LOGLINTREND(pole_y;pole_x;nová_x;b).....	548
STEYX(pole_y;pole_x).....	548
Finanční funkce	549
BUDHODNOTA(sazba;pper;splátka;souč_hod;typ).....	549
ČISTÁ.SOUČHODNOTA(sazba;hodnota1;hodnota2;...).....	550
PLATBA(sazba;pper;souč_hod;bud_hod;typ).....	550
PLATBA.ÚROK(sazba;za;pper;souč_hod;bud_hod;typ).....	551
PLATBA.ZÁKLAD(sazba;za;pper;souč_hod;bud_hod;typ).....	552
POČET.OBDOBÍ(sazba;splátka;souč_hod;bud_hod;typ).....	553
SOUČHODNOTA(sazba;pper;splátka;bud_hod;typ).....	553

ÚROKOVÁ.MÍRA(pper;splátka;souč_hod;bud_hod;typ;odhad)	554
EUROCONVERT(hodnota;z;na;zaokrouhlení;přesnost)	555
Práce s datem	556
DATUM(rok;měsíc;den)	557
DATUMHODN(datum)	557
DEN(pořadové_číslo)	557
DENTÝDNE(pořadové_číslo;typ)	557
DNES()	558
MĚSÍC(pořadové_číslo)	558
NYNÍ()	558
NETWORKDAYS(začátek;konec;{ svátek1;svátek2;... })	558
WORKDAY(začátek;dny;{ svátek1;svátek2;... })	559
Různé	559
Databázové funkce	559
DSUMA(databáze;pole;kritéria)	560
DZÍSKAT(databáze;pole;kritéria)	560
Vyhledávací funkce	560
SVYHLEDAT(hledat;tabulka;sloupec;typ)	560
VVYHLEDAT(hledat;tabulka;řádek;typ)	562
ZÍSKATKONTDATA(kontingenční_tabulka;název)	562
Funkce pro práci s texty	563
HODNOTA.NA.TEXT(hodnota;formát)	564
KČ(číslo;desetiny)	564
HODNOTA(text)	564
PROČISTIT(text)	565
Logické funkce	566
A(loghod1;loghod2;...)	566
KDYŽ(podmínka;ano;ne)	566
NE(loghod)	567
NEBO(loghod1;loghod2;...)	567
NEPRAVDA()	567
PRAVDA()	567
KAPITOLA 14	
Tvorba modelů a simulace	569
Principy tvorby modelů	570
Simulace na modelech	571

Příklady	573
Generování předpokládaných výsledků	573
Generování zkušebních otázek – I.	575
Komplexní výpočet nákladů na zalesnění	578
Modelování hospodářských výsledků	580
Analýza průběhu funkcí	583
Domácí hospodaření	586
Osobní karta	591
Příklady na programování ve VBA	595
Generování zkušebních otázek – II.	595
Rozbory	600
Využití metody Monte Carlo pro výpočet integrálu	606

KAPITOLA 15

PŘÍLOHY	613
----------------------	------------

A. Technické parametry Excelu 2000	615
B. Kompletní nabídka příkazů Excelu 2000	619
Nabídka při tvorbě tabulek	619
Nabídka při úpravách grafu	627
C. Místní nabídka	629
D. Panely nástrojů	635
E. Nastavení pracovního prostředí	639
Zobrazování hlavních nabídek a panelu nástrojů	639
Možnosti tabulkového procesoru	640
Automatické opravy	649
Automatické ukládání souborů	650
Vypnutí kontroly maker	651
F. Seznam funkcí Excelu	653
Matematické funkce (50)	653
Statistické funkce (80)	655
Finanční funkce (16)	658
Databázové funkce (12)	660
Datumové a časové funkce (14)	660

Vyhledávací funkce (17)	661
Funkce pro práci s texty (23)	661
Logické funkce (6)	662
Informační funkce (15)	663
Vlastní (1)	664
Funkce pro inženýrské výpočty (40)	664
Informační analýza (2)	666
Matematická analýza (8)	666
Finanční analýza (37)	666
Funkce pro analýzu času (6)	669
G. Soubory využitelné v Excelu 2000 cz	671
Otevření souborů	671
Ukládání	671
Formáty, které lze vložit na list	
sešitu Excelu pomocí schránky	673
Formáty dat, které lze z Excelu vložit do jiných aplikací	674
Databáze, seznamy a tabulky využitelné v Excelu 2000	675
H. Seznam doplňků Excelu	677
I. Klávesové zkratky (zkrácené klávesové povely)	679
J. Vybrané termíny při práci s Excelem	689
K. Návod k vytváření tabulek a grafů v Excelu 2000	705
Postup tvorby tabulek a grafů	705
Náležitosti tabulek a jejich grafická úprava	706
Náležitosti grafů a jejich grafická úprava	711
Poznámky k tvorbě tabulek a grafů	713
Použitá literatura	716
Rejstřík	717

Úprava šířky sloupce	82
Skrytí a zobrazení sloupce	83
Vložení řádků	83
Odstranění řádků	84
Úprava výšky řádku	84
Skrytí a zobrazení řádku	85
Úpravy buňky	85
Poznámky k úpravě buněk	86
Poznámky k formátování čísel	88
Operace s listy	92
Tisk	95
Úprava tiskové oblasti	96
Poznámky k tisku	97
Náhled	100
Nastavení vzhledu stránky	100
Vlastní tisk	102
Tisk sestav	104

KAPITOLA 4

Rozšiřující techniky 107

Další způsoby zadávání dat	108
Vytvoření řady tažením kurzorem myši	108
Automatický výpočet	110
Vytvoření vlastních seznamů	110
Automatické dokončení textu	111
Automatické doplňování formátů a vzorců (funkcí)	112
Doplnění položky výběrem ze seznamu	112
Výpočty v sešitu	112
Přepočet sešitu	112
Konverze vzorců na hodnoty	113
Cyklické odkazy	113
Odhalování problémů ve vzorcích	114
Automatický formát	115
Formátování styly	116
Podmíněné formátování	117
Ověřování vstupních dat	120

Prohlížení sešitu pomocí pohledů	124
Přemístění buňkového kurzoru na zadanou adresu	125
Vyhledání buněk splňujících podmínku	126
Najít a nahradit	128
Vazba pomocí hypertextu	129
Kontrola pravopisu a automatické opravy	131
Kontrola pravopisu	131
Automatické opravy	133
KAPITOLA 5	
Práce s grafy	135
Vytváření grafů - shrnutí	136
Příprava tabulky pro graf	136
Vytvoření grafu	138
Typy grafů	140
Postup při vytvoření grafu Průvodcem grafu	141
Postup při vytváření grafu funkční klávesou F11	143
Přidání nového předdefinovaného grafu	144
Objekty v grafu	145
Označení objektu v grafu	147
Popis a funkce panel nástrojů „Graf“	147
Nastavení paramentů tvorby a zobrazení grafů	148
Přidání nových objektů do vytvořeného grafu.	149
Změna typu grafu	149
Dialogové okno „Možnosti grafu“	150
Zkopírování formátu grafu	152
Přidání a odstranění datové řady	152
Odstranění objektů ve vytvořeném grafu	153
Odstranění grafu	154
Zobrazení grafu	154
Ochrana grafu před změnami	154
Tisk grafu	155
Poznámky k typům grafů	155
Sloupcové grafy	155
Pruhové grafy	156

Spojnicové grafy	156
Výšečové grafy	157
XY bodové grafy	158
Plošné grafy	159
Prstencové grafy	160
Paprskové grafy	160
Povrchové grafy	161
Bublinové grafy	162
Burzovní grafy	162
Válcové, kuželové a jehlanové grafy	163
Náměty na výběr vhodného typu grafu	164
Vytváření některých grafů	165
Graf s vedlejší (druhou) osou Y	165
Rozdíl mezi grafem spojnicovým a XY bodovým	166
Vytvoření grafu s nestejnými časovými intervaly	166
Výšečový s dílčí výsečí a s dílčími pruhy	167
Použití bublinového grafu	168
Varianty burzovního grafu	170
Povrchové grafy	170
Kombinované grafy	171
Formátování objektů	172
Východiska pro formátování	172
Návrat k implicitnímu formátu	174
Formátování oblasti grafu	174
Formátování ploch	175
Formátování osy kategorií	176
Formátování osy hodnot	179
Formátování datové řady	180
Výšečový graf s vysunutými výsečí	183
Celkové formátování 3D grafu	183
Doplnění grafů	185
Doplnění trendu a klouzavého průměru	185
Doplnění chybových úseček	188
Doplnění vynášecích čar, spojnic extrémů a sloupců vzrůstu a poklesu	189
Změna průběhu dat v grafu	190
Propojení popisu grafu s názvy v buňkách	191

Využití obrázků – tvorba atraktivních grafů	193
--	------------

KAPITOLA 6

Práce se seznamy	197
-------------------------------	------------

Seřazení seznamu	199
Prohlížení seznamu	203
Filtrování dat	204
Automatický filtr	205
Prvních 10	206
Vlastní filtr	207
Rozšířený filtr	208
Vytvoření souhrnů	212
Vytvoření přehledů a skupin	216
Slučování seznamů	219
Průvodce podmíněným součtem	223
Průvodce vyhledáváním	226
Vytvoření šablony pro ukládání dat do databáze	228

KAPITOLA 7

Interaktivní tabulky a grafy	233
---	------------

Koncepce kontingenční tabulky a kontingenčního grafu	234
Části kontingenční tabulky a kontingenčního grafu	235
Skrytá datová mezipaměť KT	237
Příklad	239
Kontingenční tabulky	241
Postup vytvoření kontingenční tabulky	242
Dialogové okno „Možnosti kontingenční tabulky“	244
Panel nástrojů „Kontingenční tabulka“	246
Násobné oblasti sloučení	249
Externí zdroj dat	252
Formátování KT	254
Formátování polí	254
Automatické formátování	256

Individuální úpravy	257
Slučování popisků polí	258
Změna názvů položek a polí	258
Změna orientace datových polí	259
Seřazení položek	260
Použití výpočtů	260
Souhrnné funkce analýzy dat	260
Vestavěné vlastní výpočty datových polí KT	261
Doplnění výpočtových polí a položek	262
Seskupování dat v KT	267
Seskupení číselných položek do intervalů	267
Seskupení datumových (časových) položek do intervalů	268
Seskupení položek jejich výběrem	269
Poznámky	270
Kontingenční grafy	275
Postupy vytvoření kontingenčního grafu	275
Poznámky	276
KAPITOLA 8	
Analytické nástroje	279
Hledání řešení	280
Citlivostní analýza	282
Citlivostní analýza pro jednu proměnnou	282
Citlivostní analýza pro dvě proměnné	283
Úpravy citlivostní tabulky	284
Scénáře	285
Postup vytvoření scénáře	286
Zamknutí scénářů	291
Vlastní panel nástrojů pro práci se scénáři	291
Automatizované výstupy se scénáři	293
Práce na scénářích ve skupině	294
Poznámky k tvorbě scénářů	295
Řešitel	295
Popis dialogového okna „Parametry Řešitele“	298
Popis dialogového okna „Možnosti Řešitele“	300

Popis dialogového okna „Výsledky řešení“	302
Příklad na řešení soustavy lineárních rovnic	305
Příklad na řešení soustavy kvadratických rovnic	307
Procedury pro analýzu dat	309
Anova: jeden faktor	309
Anova: dva faktory s opakováním	309
Anova: dva faktory bez opakování	309
Korelace	310
Kovariance	310
Popisná statistika	311
Exponenciální vyrovnání	311
Dvouvýběrový F-test pro rozptyl	311
Fourierova analýza	312
Histogram	312
Klouzavý průměr	313
Generátor pseudonáhodných čísel	313
Pořadová statistika a percentily	314
Regrese	314
Vzorkování	315
Dvouvýběrový párový t-test na střední hodnotu	315
Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů	316
Dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů	316
Dvouvýběrový z-test na střední hodnotu	316

KAPITOLA 9

Spolupráce uživatelů	317
Sdílení souborů	318
Slučování kopií sešitu	327
Odeslání sešitu jako elektronické pošty	329
Odeslání sešitů do veřejných složek	335
Odeslání sešitu faxovým programem	335
Uložení sešitu jako stránky WWW	340
Omezení při ukládání interaktivních dat na stránky WWW	349
Postup při uložení stránky WWW	352
Postup při publikování stránky WWW	353

Publikování kontingenční tabulky a kontingenčního grafu	354
Nástroje interaktivity	356
Umístění sešitu na server FTP	360

KAPITOLA 10

Vazba Excelu na jiné aplikace MS Office363

Word 2000	364
Vložení tabulky vytvořené v Excelu 2000	365
Vložení grafu do dokumentu Wordu 2000	369
Vložení tabulky vytvořené ve Wordu 2000 do Excelu 2000	372
Vložení grafu z Wordu do Excelu	375
Příklad na propojení Wordu a Excelu	377
Outlook 2000	379
PowerPoint 2000	382
Vložení tabulky vytvořené v Excelu 2000	382
Vložení grafu na snímek prezentace PowerPointu 2000	384
Access 2000	386
Zadávat dat do seznamu Excelu pomocí formuláře Accessu	387
Vytvoření sestavy v Accessu	390
Převod seznamu z Excelu do Accessu	393

KAPITOLA 11

Moduly MS Office 2000 využitelné v Excelu395

Kreativní úprava textu - WordArt	396
Vkládání obrázků	400
Kreslení v Excelu	403
Vkládání zvuku	407
Zápis rovnic a vzorců	409
Vkládání organizačních schémat	413
Práce s datovými mapami	416
Vytvoření datové mapy	418
Doplnění a rušení dat	420
Ovládací panel datové mapy	421

Další možnosti zobrazení dat	427
Šablony	428
Poznámky k tvorbě map	429

KAPITOLA 12

Automatizace v Excelu 2000	431
---	------------

Základní pojmy	432
Konvence používaná u příkazů a funkcí	433
Konvence pro názvy	433
Popis okna VBA	434
Práce s moduly	435
Různé poznámky k psaní maker	436
Algoritmy – základ programování	437
Záznam - nahrávání maker	439
Úprava maker pro obecné využití	442
Psaní maker (programů)	445
Ladění maker (programu)	447
Spouštění procedur (maker)	447
Funkce vytvořené uživatelem	449
Základní prvky jazyka VBA	451
Základní pojmy	451
Vybrané části objektového modelu VBA – Excel	453
Příkazy pro deklarace	454
Volání procedur	457
Aktivace a výběr objektů	458
Tabulka datových typů	459
Zvláštní hodnoty	460
Deklarace datového typu přiřazením prvního písmena	461
Operátory a vybrané funkce ve VBA	461
Operátory	462
Konverzní funkce datových typů	463
Matematické funkce	465
Datové a časové funkce	466
Funkce pro práci s texty	467
Funkce detekující hodnoty	469
Funkce pro ekonomické výpočty	470