

# Obsah

<b>Předmluva</b>	<b>11</b>
Typografická konvence použitá v knize	12
<b>Kapitola 1</b>	
<b>Modelování, simulace a analýza za použití Excelu</b>	<b>13</b>
Modelování	13
Tabulkový model	15
Netabulkový model	17
Simulace	18
Analýza	19
Nástroje Excelu při tvorbě modelů	19
Návody na vytvoření modelů	20
Návod na vytvoření tabulkového modelu	21
Návod na vytvoření netabulkového modelu	22
Návod na vytvoření grafu	22
Přepočty vzorců (funkcí)	23
Praktické rady k přesnosti výpočtů	23
Nástroje pro analýzu a simulaci	24
Různé klouzavé průměry	24
Klouzavý průměr	25
Vážený klouzavý průměr	26
Exponenciální vyrovnnání	27
Histogram	28
Generování pseudonáhodných čísel různého rozdělení	30
Příklady modelů	33
Příklad 1 – Výpočet daně z příjmu	33
Příklad 2 – Simulace hospodářských výsledků	34
Příklad 3 – Provize obchodní sítě	35
Příklad 4 – Analýza kurzu akcií	36

## **Kapitola 2**

### **Vybrané partie** **37**

Adresace buněk a oblastí	37
Adresace souřadnicemi	38
Pojmenování buněk a oblastí	40
Adresace buněk v přirozeném jazyce	43
Komentáře	45
Kopírování	47
Kopírování se schránkou Windows	47
Kopírování se schránkou sady Office	51
Formátování	52
Formátování čísel	54
Převod vzorců (funkcí) na hodnoty	56
Návrat před poslední operace	57
Opakování operace	58
Odhaltování chyb	58
Zamčení	61
Vytvoření šablony	63
Tisk	64

## **Kapitola 3**

### **Vzorce a funkce** **67**

Vzorce	67
Funkce	69
Vnořené funkce	74
Společné poznámky ke vzorcům a funkcím	75
Výběr velice užitečných funkcí	78
KDYŽ	79
SUMA	82
MAX	83
MIN	83
PRŮMĚR	83
SUMIF	88
SOUČIN.SKALÁRNÍ	88
ČETNOSTI	93
POWER	93
HODNOTA	94
HODNOTA.NA.TEXT	95
Vyhledání položky	95
SVYHLEDAT	98
VVYHLEDAT	99

---

INDEX	100
POZVYHLEDAT	101
VYHLEDAT	102
ZVOLIT	103
Databázové funkce	104
DSUMA	105
DPRŮMĚR	105
DMAX	105
DMIN	106
DPOČET	106
DPOČET2	106
DZÍSKAT	106
Zaokrouhlování	107
ZAOKROUHLIT	107
ZAOKR.DOLŮ	109
ZAOKR.NAHORU	110
ZAOKROUHLIT.NA.LICHÉ	110
ZAOKROUHLIT.NA.SUDÉ	111
ROUNDDOWN	111
ROUNDUP	111
MROUND	112
ZAOKROUHLIT.NA.TEXT	112
KČ	113
Související funkce	114
Předpovědi budoucího stavu	115
FORECAST	116
Analýza času	126
Funkce finanční a finanční analýzy	131
Funkce související s anuitou	132
Výpočet budoucí hodnoty jistiny	141
Odpisové funkce	143
Další doplňkové odpisové funkce	148
Odpisové funkce podle francouzského účetnického modelu	149
Funkce peněžního toku	151
Funkce přepočítávající úrok	159
Převodní funkce	161
Operace s cennými papíry	163
Úroky z cenných papírů	165
Diskontní sazba cenného papíru	167
Výpočty dat vypořádání cenných papírů	167
Teoretické výpočty ceny cenných papírů	170
Stejně periody	170
Odlišná délka první nebo poslední periody	172
Procentuální výnosy z cenných papírů	173
Stejně periody	173
Odlišná délka první nebo poslední periody	174
Výpočet budoucí hodnoty cenného papíru	175
Výpočet durace	175

Výpočty ceny a výnosů T-bill	177
Generování pseudonáhodných čísel	180
Funkce pro zachycení chyby	184

## **Kapitola 4**

### **Podmíněné formátování** **187**

Poznámky	188
Příklady	192
1. Hlídkání nákladů	192
2. Rozbor produktivity práce	195

## **Kapitola 5**

### **Ověřování vstupních dat** **197**

Poznámky	197
Příklady	204
1. Výroba a prodej hraček	204
2. Rozdělení fondu pracovní doby	206

## **Kapitola 6**

### **Grafy** **211**

Poznámky	214
Pracovní prostředí	214
Různé	216
Vytvoření grafu	218
Poznámky k vytvoření grafu Průvodcem grafu	218
Změna předdefinovaného grafu	220
Doplnění vlastní šablony grafu	220
Zakreslení časových intervalů	221
Graf s vedlejší osou Y	222
Měřítka na ose	224
Úprava grafu	224
Panel nástrojů „Graf“	225
Doplnění objektů do grafu	225
Provázání názvů v grafu na buňky	226
Provázání grafu a tabulky	227
Úprava velikosti datové řady	227
Doplnění další datové řady	227
Odstranění datové řady	228
Poznámky na výběr vhodného typu grafu	228
Kombinované grafy	230
Vytvoření atraktivního grafu	230

Barevné plochy	231
Obrázek na ploše datového bodu	233
Úprava datových značek	235
Náhrada datových značek obrázky	236
Zrušení efektů	238
Trendy	238
Klouzavý průměr	240
Chybové úsečky	241
Chybné použití grafů	242
Záměna typů grafů	242
Zkreslování skutečnosti grafem	243
Nekritické použití trendů	247
Příklady	248
Příklad 1 – Zpráva o prodeji – vytvoření atraktivního grafu	248
Příklad 2 – Graf pro rozbor	250
Příklad 3 – Úprava grafu pro tisk	251
Příklad 4 – Předpověď vývoje – spojnice trendů	252
Příklad 5 – Vývoj kurzu cenných papírů – klouzavý průměr	254
Příklad 6 – Plán tržeb – chybové úsečky	262
Příklad 7 – Sledování stavu pacienta	263
Příklad 8 – Sledování procesů	264
Příklad 9 – Pracovní rychlost postříkovače	266

## Kapitola 7

### Hledání řešení

**269**

Poznámky	270
Příklady	272
1. Zjištění nákladů pro dosažení produktivity	272
2. Vklad pro uspořené požadované částky	273
3. Doba pro zdvojnásobení vkladu	274

## Kapitola 8

### Citlivostní analýza

**277**

Úpravy citlivostní tabulky	279
Citlivostní analýza pro jednu proměnnou	279
Příklad 1 – Ukazatelé rentability	280
Příklad 2 – Zjištění ceny	281
Příklad 3 – Určení velikosti dodávky	282
Citlivostní analýza pro dvě proměnné	283
Příklad 4 – Analýza mzdových nákladů	283
Příklad 5 – Výpočet ceny	285
Příklad 6 – Výpočet zisku	286

## Kapitola 9

### Hledání optimálního řešení

**289**

Postupy použití Řešitele	290
První řešení úlohy	290
Opakované spuštění řešení	291
Uložení modelu pro opakované řešení úlohy	291
Načtení uloženého modelu pro řešení úlohy	292
Dodatečné vytištění zpráv	292
Popis dialogů Řešitele	292
Dialog „Parametry Řešitele“	292
Dialog „Přidat/změnit omezující podmínky“	293
Dialog „Možnosti Řešitele“	293
Dialog „Výsledky řešení“	295
Poznámky	296
Všeobecné poznámky k optimalizaci	296
Poznámky k použití Řešitele	297
Příklady	298
Příklad 1 – Optimalizace plánu výroby	298
Příklad 2 – Optimalizace výroby se zahrnutím dalších faktorů	300
Příklad 3 – Návrh osevního plánu	303
Příklad 4 – Marketingový model prodeje výrobků	306

## Kapitola 10

### Scénáře

**311**

Postupy použití Správce scénářů	313
Vytvoření prvního scénáře	313
Doplnění dalšího scénáře	313
Změna údajů ve scénáři	313
Zobrazení scénáře	314
Odstranění scénáře	314
Popis dialogů Správce scénářů	314
Dialogové okno „Správce scénářů“	314
Dialog „Přidat scénář“, resp. „Upravit scénář“	315
Poznámky	315
Vytvoření panelu nástrojů pro práci se scénáři	317
Automatizované výstupy se scénáři	318
Příklady	320
Příklad 1 – Simulace mzdových nákladů	320
Příklad 2 – Simulace plánovaného zisku při různé ceně	321
Příklad 3 – Výpočty produktivity	323

## Kapitola 11

### Práce se seznamy

**327**

Uložení sešitu jako databázového souboru	331
Otevření databázového souboru v Excelu	333
Seřazení seznamu	333
Poznámky:	334
Příklad 1 – Seřazení seznamu	335
Filtrování dat	335
Automatický filtr	337
Rozšířený filtr	338
Poznámky:	341
Příklady	342
Příklad 2 – Automatický filtr a doplnění výpočtů	342
Příklad 3 – Vytvoření automatického filtru	343
Příklad 4 – Použití rozšířeného filtru	344
Vytváření souhrnů	345
Popis dialogu „Souhrny“	346
Postup při zkopírování souhrnu:	347
Poznámky:	347
Příklad 5 – Vytvoření souhrnu	348
Definovaný seznam	350
Poznámky:	352

## Kapitola 12

### Kontingenční tabulky a grafy

**355**

Terminologie	359
Pole kontingenční tabulky	361
Souhrnné funkce analýzy dat	362
Doplnění výpočtových polí a položek	363
Tvorba skupin	364
Formátování kontingenční tabulky	365
Formátování kontingenčního grafu	366
Poznámky	366
Příklady	367
Příklad 1 – Vytvoření jednoduché KT a KG	367
Příklad 2 – Vytvoření KT s jiným souhrnem	369
Příklad 3 – Vytvoření KT s vlastními výpočty a podmíněným formátováním	372
Příklad 4 – Vytvoření KT s doplněnými skupinami	375

## Kapitola 13

### Vytváření přehledů

**379**

Poznámky	380
Příklady	382
Příklad 1 – Rozpočet provozovny	382
Příklad 2 – Simulace hospodářských výsledků	383
Příklad 3 – Náběh hodin na zakázky	385

## Kapitola 14

### Vytváření skupin

**387**

Akce se skupinami	388
Poznámky	389
Příklady	390
Příklad 1 – Ceník komponent počítačů	390
Příklad 2 – Atraktivní nabídka zájezdů	392

## Kapitola 15

### Komplexní příklady

**395**

I. Vliv struktury výroby na zisk firmy	395
II. Modely finanční analýzy	401
Vytvoření listu „Finanční analýza 1“	403
Vytvoření listu „Finanční analýza 2“	404
Vytvoření listu „Pyramida“	405
Vytvoření listu „Du Pont“	407
Vytvoření listu „Informace z finančního trhu“	408
III. Odbourávání alkoholu v krvi	408
IV. Další komplexní příklady na využití Excelu	410
Pro neplátce DPH	411
Pro plátce DPH	411
Peněžní deník	411
Kniha jízd	411

### Slovníček funkcí

**413**

Anglicko-český	413
Česko-anglický	418

### Použitá literatura

**423**

### Obsah CD-ROM

**423**

### Rejstřík

**425**