

Předmluva k 4. vydání

Matematická statistika svými metodami umožňuje získávat informace ze souborů dat. Počítače ve většině případů vykonají nezbytnou výpočetní práci. Popisy metod v manuálech však bývají nedostatečné a na vyložení základních teoretických principů v nich není místo.

Tato kniha je určena pro čtenáře obeznačené se základy diferenciálního a integrálního počtu a se základy teorie matic. Jednodušší tvrzení jsou zde dokazována, u pokročilejších metod bývá uváděna jejich motivace a příslušný algoritmus výpočtu. Výklad je členěn do kapitol podobným způsobem, jaký odpovídá uspořádání statistických metod v balících programů. To má zaručit rychlou orientaci v knize při jejím praktickém používání. Konec důkazu je označován dnes již klasickým symbolem \square . Pro větší přehlednost je vyznačován i konec příkladu, a to symbolem \diamond . Statistické programy dnes poskytují nejen hodnoty testových statistik, ale i dosažené hladiny testů. Přesto je na konci knihy připojen stručný výtah nejdůležitějších statistických tabulek. Tím je při studiu usnadněno vyhodnocování uváděných příkladů. Kromě toho tyto tabulky umožní použít i ty metody, o nichž se v knize pojednává, ale přitom nebývají součástí statistických programů. Jsem velice vděčný panu prof. Ing. Jiřímu Likešovi, DrSc., za souhlas s otištěním příslušných výňatků z knihy Likeš, Laga (1978).

První vydání této knihy vyšlo v r. 1993 ve vydavatelství Matfyzpress Praha za podpory VŠE Praha. Ve druhém vydání v r. 1998 byly nově vytvořeny všechny obrázky, byla vynechána pasáž o Sheppardových korekcích a na některých místech byl text rozšířen. Ve třetím vydání byl text převeden z $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}\text{-T}\mathcal{E}\mathcal{X}$ u do $\mathcal{L}\mathcal{A}\mathcal{T}\mathcal{E}\mathcal{X}$ u a na řadě míst doplněn. Nově byl např. zařazen Leveneův test homogenity rozptylů a Kendallův korelační koeficient. Ve čtvrtém vydání jsou odstraněny zjištěné tiskové chyby a provedeny drobné úpravy.

Rád bych poděkoval svým kolegům prof. RNDr. Jaromíru Antochovi, CSc., a doc. RNDr. Karlu Zvárovi, CSc., za jejich pomoc při přípravě tohoto textu.

V Praze dne 20. 1. 2007

Jiří Anděl