

# RECENZE

MDT: 330.43;519.866

klasifikace JEL: C51, C52, C53

klíčová slova: aplikovaná ekonometrie – dynamické modely – produkční funkce – spotřební funkce – modely poptávky – modely inflace – makroekonometrické modely – modely diskrétní volby

Keywords: applied econometrics – dynamic models – production function – consumption function – demand models – models of inflation – macroeconometric models – discrete choice analysis

## Aplikovaná ekonometrie – Teorie a praxe

Roman HUŠEK a Jan PELIKÁN

Praha, Professional Publishing, 2003

V roce 2003 se do rukou českého čtenáře dostala kniha „Aplikovaná ekonometrie – Teorie a praxe“. Oba její autoři, známí odborníci, působí na Vysoké škole ekonomické v Praze. První z nich se orientuje především na teoretickou a aplikovanou ekonometrii; širokému okruhu ekonomické veřejnosti je znám především jako autor úspěšných učebnic. Druhý s autorů je znám jako autor pozoruhodných prací z oblasti makroekonometrického modelování; mimo to je znám v operačním výzkumu jako odborník v oblasti optimalizačních úloh s diskrétními proměnnými.

V knize samotné jsou bezpochyby – v souvislosti s bohatou pedagogickou činností a dlouholetou pedagogickou praxí obou autorů – využity bohaté teoretické znalosti obou autorů, jejich dlouhodobá praxe získaná četnými pracemi v oblasti odhadování empirických modelů a v neposlední řadě i zkušenosti s výkladem zmíněných disciplín. Čtenář, který je vyzbrojen základním kurzem vyšší matematiky a ekonomické teorie, se může do studia této knihy pustit bez obav. Případné mezery ve vzdělání v oblasti statistiky a teorie pravděpodobnosti si doplní v průběhu četby zmíněné knihy.

Než přistoupíme k popisu obsahu knihy a jejímu zhodnocení, připomeňme, že kniha je knihou o aplikované ekonometrii. To znamená, že jednotlivá témata, kterými se kniha zabývá, jsou formulována jako ekonomické problémy, nikoli jako teorie odhadu parametrů. Tu samozřejmě nacházíme v knize také, ale v rámci výkladu jednotlivých ekonomických témat a pochopitelně v poněkud stručnější formě. Takový styl výkladu čtenáři umožní, aby poměrně složitou problematiku lépe pochopil.

Kniha začíná kapitolou o dynamických modelech analýzy a prognózy poptávky po dlouhodobých spotřebních předmětech, kterým se také říká *modely vybavenosti*. Řešení těchto modelů vede na logistickou křivku, která v tomto případě popisuje závislost vybavenosti domácností předměty dlouhodobé spotřeby na čas. Proto také o těchto modelech domůžeme jako o logistických modelech. V kapitole jsou analyzovány ekonomické předpoklady logistického modelu, následně je model důkladně odvozen a jsou popsány metody odhadu jeho parametrů. Odhad parametrů komplikuje skutečnost, že model je nelineární v parametrech. Jedním z řešení je úprava modelu na lineární úlohu. Tyto úpravy jsou v kapitole podrobně studovány a ilustrovány příklady. Kapitola je uzavřena studií o tom, jak je logistický model ovlivněn změnami v příjmu.

Produkční funkce by mohly být pokládány za „vyšlé z módy“. Není tomu tak; produkční funkce je stále účinným nástrojem odhadu tzv. potenciálního produktu, který je důležitou proměnnou v moderních makroekonomických modelech. Také na teoretickém poli jsou produkční funkce předmětem zájmu odborníků – o čemž se můžeme přesvědčit četbou odborných časopisů. Pro empirické výzkumy jsou důležité funkce

Cobbova-Douglasova a produkční funkce s konstantní pružností substitute. S oběma důležitými funkcemi a s jejich teoretickou a ekonometrickou analýzou se setkáme v kapitole druhé. Čtenář při četbě této kapitoly uvítá zejména její třetí část, zabývající se vlivem technického pokroku. Setkáme se zde s modely jak zpředmětněného, tak nezpředmětněného technického pokroku. Závěrem autoři předkládají příklad na odhad parametrů Cobbovy-Douglasovy funkce z časových řad.

Kapitola třetí je věnována spotřebním funkcím. Autoři vykládají pět hypotéz závislosti spotřebních výdajů na důchodu, a to hypotézu absolutního, relativního a permanentního důchodu, hypotézu životního cyklu a hypotézu racionálního očekávání. Jedna část kapitoly je věnována závislosti spotřeby na důchodu; je prezentována jako model korekce chyby. Kapitola je zakončena řadou příkladů na odhad spotřební funkce. Hypotéza racionálního očekávání a modely korekce chyby představují moderní přístup k teorii spotřeby. Autorům knihy se podařilo tuto poměrně obtížnou partii vyloučit přístupným způsobem a přitom s dostatečnou přesností.

Poptávka po penězích je důležitým faktorem výkladu determinace úrokové míry, případně výkladu determinace cen. Autoři kladou ve čtvrté kapitole důraz na keynesiánskou teorii peněžní poptávky, která inspirovala a ovlivnila vznik řady ekonometrických modelů. Nezapomínají ani na modernější verze této teorie, jako je Baumolův-Tobinův model transakční poptávky po penězích a Tobinův model spekulativní poptávky po penězích. Z nekeynesiánských teorií vysvětlují Friedmanův model poptávky po penězích. Všechny tyto teorie nacházejí v poslední době výraz i v řadě sofistikovanějších modelů korekce chyby; to autoři dokládají vybranými citacemi ekonometrických modelů poptávky po penězích britské a americké proveniencie. V části čtvrté kapitoly, která je věnována problémům odhadu poptávky po penězích, najdeme četné příklady z výhradně českého prostředí.

Pochybují, že by se moderní kniha, která se zabývá aplikovanou ekonometrií, mohla vyhnout problému inflace. Není tomu tak ani v případě této knihy, která se zabývá dynamikou inflace v kapitole páté. Tohoto členitého a pro přehledný výklad komplikovaného problému se autoři zhostili, podle mého názoru, s vysokou erudicí. Výklad vedou jak s keynesiánského (Phillipsova křivka), tak klasického, resp. neoklasického a novoklasického hlediska (Caganův model, Lucasův-Rappingův model). U Caganova modelu nezapomínají na obě verze modelu, tj. s adaptivním a racionálním očekáváním. Problémy odhadu parametrů jsou ilustrovány mimo jiné i na české ekonomice.

Kapitola šestá je věnována makroekonometrickým modelům. V první části se autoři zabývají strukturou a proměnnými makroekonometrických modelů, ve druhé části pak konkrétními modely americké, kanadské a britské ekonomiky a uvádějí řadu příkladů, jako je známý Kleinův model, brooklynský model, liverpoolský model a saintlouisický model. Ve třetí části šesté kapitoly se autoři zabývají odhady parametrů makroekonometrických modelů. Česká ekonomika je ilustrována dvěma makromodely, z nichž jeden je čtyřrovnice model malé ekonomiky s veřejnými výdaji a druhý je model *IS-LM*. Tato kapitola představuje stručný úvod do problematiky vícerovnicových modelů. Takto stručný výklad má svá úskalí, nicméně autorům se podařilo zhostit dané problematiky úspěšně, a tak čtenář po přečtení kapitoly získá poměrně dobrou orientaci v dané problematice.

Kapitola sedmá se zabývá problémy binární volby. Jsou to modely, v nichž vysvětlovaná proměnná je tzv. dichotomickou náhodnou proměnnou, tj. nabývá pouze dvou hodnot. To samozřejmě vnáší řadu problémů do odhadu parametrů takových modelů. Autoři přistoupili k vysvětlení problematiky s dostatečným přehledem, takže i méně informovaný čtenář vykládanému tématu porozumí. Navíc srozumitelný a přístupný výklad je ilustrován příkladem odhadu parametrů modelu pro vybavenost domácností mobilním telefonem.

\* \* \*

Závěrem lze jen konstatovat, že autorům se podařilo předložit dílo, které je velmi dobrým úvodem nejen do aplikované ekonometrie, ale i do ekonometrie teoretické. Jeho studium může podnítit nový pohled na národohospodářské procesy, a tak i zájem o studium moderní ekonomické teorie – která ekonomickou realitu vykládá matematicky. To ovšem neznamená, že tato kniha je určena pouze studentům a pracovníkům ekonomické praxe, kteří se zajímají o modelování národohospodářských procesů. Domnívám se, že četba této knihy může být užitečná i pro profesionály v oboru ekonometrie jako zamyšlení, jako podnět pro revizi vlastních poznatků a myšlenek nebo jako námět k diskusi.

**Jan KODERA\***

---

\* Vysoká škola ekonomická v Praze, katedra měnové teorie a politiky (kodera@vse.cz)