

POSTWALRASOVSKÁ MAKROEKONOMIE – NADĚJE EKONOMICKÉ TEORIE PRO 21. STOLETÍ?

Petr Makovský, VŠE v Praze

**Colander, D (ed.). Post Walrasian Macroeconomics
(Beyond the Dynamic Stochastic General Equilibrium Model)**

New York (NY) : Cambridge University Press, 2006. 416 s. ISBN 978-0-521-86548-7.

Príspevky recenzovaného zborníku spojuje základní idea, kterou je určitá skepse vůči walrasovskému pojetí rovnováhy. Za předpokladu optimalizujících agentů a nespojitého faktoru rizika (resp. neradikálního pojetí nejistoty) jsou poté mainstreamovými ekonomy vytvářeny modely typu DSGE (Dynamic Stochastic Equilibrium Model) či VAR (Vector Autoregression model), které pomáhají předvídat účinky jednotlivých hospodářských politik. Alternativou by podle zúčastněných autorů mělo být konstituování postwalrasovské makroekonomie. Tento přístup k ekonomické teorii je v česko-slovenských odborných kruzích doposud nepříliš známý. Doyen českých dějinářů ekonomických teorií Milan Sojka ve svém „magnu opus“ (Sojka, M.: Dějiny ekonomických teorií, s. 286–290) se zmiňuje o newalrasovských teoriích rovnováhy, resp. o tzv. nerovnovážném keynesovství (E. S. Phelps, R. W. Clower, A. S. B. Leijonhufvud, E. Malinvaud). Prof. Sojka věnuje alternativnímu přístupu, resp. popisu hlavních představitelů však pouze 4 stránky.

Nicméně nutno dodat, že pojetí postwalrasovské makroekonomie se u některých autorů od konceptu nerovnovážného keynesovství významně vzdaluje. Sborník dokládá hledání autorů, kteří jsou velmi heterogenní,

ale společně zastřešují označení „postwalrasovská“ ekonomie.

Postwalrasovská alternativa je přitom nadějnou a inspirativní novinkou, která vzhledem ke své „přitažlivosti“ nás bude stále více obklopotovat nejen v oblasti odborných článků, ale také v praktické makroekonometrii, makroekonomii a hospodářské politice. Navržené metody dokládají široký záběr moderní ekonomické teorie a přesah do dalších společenských, ale i technických věd (bioekonomie, agency teorie, statistická fyzika, ultrametrika, skupinová dynamika a mnoho dalších). Lze konstatovat, že očekávání jsou značná a budoucnost se v nově nastíněném světle jeví jako velmi dobrodružná.

Publikace má 416 stránek a sestává z pěti oddílů, v nichž přináší příspěvky osmnácti autorů.

Sborník „*Post Walrasian Macroeconomics*“ přibližuje průřezově práce odborníků z mnoha oblastí ekonomické teorie. Autoři spojuje určitá nespokojenost s metodami zkoumání svého vědního oboru soudobou ekonomickou teorií. Jsou zastoupeny jak filozofické příspěvky, tak spíše technické články. Vůdčí osobností skupiny je **D. Colander**, známá osobnost ekonomické teorie i dějin ekonomických teorií, která dlouhodobě propaga-

je své vize budoucnosti ekonomické teorie. „Evoluční scénář“ (Kovanda, L.: Politická Ekonomie 6/2011, s. 743–758) ostatně figuruje mezi možnými vývojovými cestami ekonomie 21. století. Mezi ambice postwalrasovců patří odmítnutí racionálních očekávání, opětovné zavedení radikálního pojetí nejistoty, zavedení „bioekonomie“ a „socioekonomie“, přehodnocení mikrozákladů makroekonomie (včetně odmítnutí reprezentativního agenta) a zavedení heterogenního agenta v rámci mnohovrstevnatého počítačového modelování.

A. S. B. Leijonhufvud otevírá první oddíl „Where we are in Macro and how we got there“ („Kde jsme v makroekonomii, a jak jsme se tam dostali“ – volný překlad autora) článkem „Episodes in a Century of Macroeconomics“, v němž předkládá stručný vývoj ekonomické teorie, uvádí zajímavé poznámky i poukazuje na evoluční vývoj společnosti a strnulost ekonomické teorie na mnoha konkrétních případech. Leijonhufvud varuje před uvážnutím mainstreamové ekonomie ve walrasovské pasti. Alternativou by mělo být dotažení původní neoklasické teorie sofistikovanými analyticko-matematickými nástroji (experimentální ekonomie či modelování na bázi „agency“ teorie), které jsou teprve až v současné době k dispozici.

Autorem sledujícím historický vývoj je také **D. Colander**, který se angažuje článkem „Post Walrasian Macroeconomics: some historical links“. Autor mapuje pojetí klasické ekonomie, keynesovskou revoluci, velkou neoklasickou syntézu, novou klasickou ekonomikou a novou keynesiánskou ekonomikou včetně návrhu na další syntézu. Zamýšlí se také nad heterodoxními ekonomikami v historii, nad jejich motivacemi a tématy. Závěrem poznamenává, že J. M. Keynes a následovníci nechýbovali,

pouze nemohli využít nástroje k verifikaci své teorie.

„The Problem of Time in the DSGE Model and Post Walrasian Alternative“ je článkem **P. Mehrlinga**, kde je řešena problematika času v pojetí nového myšlenkového proudu. Postwalrasovci údajně se odlišují především v pojmání budoucnosti, která je za všech okolností neznámá, dokonce i při zapojení pravděpodobností (nespojitého faktoru rizika). Důležitým poznatkem je teorie I. Fishera, který zapojuje budoucnost do ekonomické analýzy a hledá intertemporální equilibrium. Fisher je také Mehrlingem vnímaný jako předchůdce moderních DSGE systémů CAPM (Capital Asset Pricing Model). Nicméně je zdůrazněno, že Fisher přikládal větší váhu současnosti nad budoucností (kapitálovému majetku a kapitálové hodnotě před očekávanými příjmy či hodnotou „permanentního“ důchodu), zatímco současné pojetí stanovuje větší váhu očekávaným příjmům a důchodům před kapitálovým majetkem a bohatstvím. Postwalrasovskou alternativou řešení je opět simulace na bázi agency teorie včetně behaviorální ekonomie a dalších moderních přístupů.

P. H. Matthews, odborník v oblasti evoluce a rozšiřování sociálních norem a v dopadech těchto změn do ekonomie, přispívá k tématu článkem „Who Is Post Walrasian Man“. V úvodu konstatuje, že walrasovská „svatá trojice“ ve formě racionality, rovnováhy a chamtivosti bude nahrazena postwalrasovským stigmatem cílevědomého chování, udržitelnosti a osvětleným sebezájmem. Klíčovou roli hrají informace. Postwalrasovský agent se pohybuje v prostředí chudém na relevantní informace, musí provádět experimentální šetření dat. Pojetí takového agenta se velmi odlišuje od standardního člověka typu „homo oeconomicus“ a má velmi blízko k ty-

pu „*homo reciprocans*“. Závěrem Matthews popisuje pojetí postwalrasovského agenta náhledem laboratoře, náhledem teoretika i pojetí tohoto člověka z praxe. Postwalrasovský člověk je tedy vedený opět spíše preferencemi v současnosti než očekáváními budoucnosti.

Druhý oddíl knihy „*Edging away from the DSGE model*“ („Odpoutávání se od DSGE modelu“ – volný překlad autora) otevírají **W. A. Brock** a **S. N. Durlauf** příspěvkem „*Social Interaction and Macroeconomics*“. Jedním z aspektů, které mainstreamová ekonomie nezahrnuje, jsou submodely společenské interakce mezi agenty. Brock a Durlauf poukazují na aplikaci modelů společenské interakce do makroekonomické teorie na teorii hospodářského růstu a na fluktuacích. Minimálně na těchto oblastech ekonomické analýzy velmi dlouhého období je vliv sociálních norem či kultury velmi zřetelný. Budoucnost ekonomické teorie je stylizována do „*bioekonomie*“ a „*socioekonomie*“.

Brock a **Durlauf** navíc přispívají statí „*Macroeconomics and Model Uncertainty*“. Základním makroekonomickým problémem je, jakým způsobem pracovat s nejistotou v budoucnosti, tedy jakým způsobem určovat očekávání ekonomických subjektů. Autoři se zabývají racionálními očekáváními, limity této teorie a dopady takové přístupu včetně modelů typu DSGE. Pro podpoření svých úvah Brock a Durlauf popisují ekonomické „záhady“ které byly dořešeny zapojením modelu nejistoty, resp. kalkulací rizikové premie. Tento technický způsob kalkulace rizika nabývá v postwalrasovském proudu stále na významu.

W. A. Branch v textu „*Restricted Perception Equilibria and Learning in Macroeconomics*“ poukazuje na rozdíly mezi pojmáním reality na základě racionálních očekávání a na základě omezeného vnímání rovnováhy. V druhém pojetí nejsou agenti

schopni zaznamenávat chyby v modelovém popisu dat a jsou tedy v tomto ohledu optimální. Programem postwalrasovské ekonomie je návrat a dokonalejší rozpracování Muthovy hypotézy racionálních očekávání.

V materiálu „*Not More So: some Concepts Outside the DSGE Framework*“ se **M. Aoki** zabývá zapracováním myšlenky větší vzájemné provázanosti jednotlivých agentů. Důvodem převzetí metod jiných oborů a jejich začlenění do současných přístupů k DSGE je podle autora stále výrazná simplifikace současných modelů DSGE. Mezi zmíněné techniky patří směnitelnost v agency teorii, ultrametrika či skupinová dynamika. Jedná se o metody populační genetiky, kombinatorických stochastických procesů či statistické fyziky. Takové přístupy budou podle autora nosnými kameny postwalrasovské metodologie analýzy makroekonomiky.

Třetí oddíl knihy nese název „*Leaping away from the DSGE model*“ („Opuštění modelu DSGE“ – volný překlad autora). Prvním příspěvkem je „*Agent-based Computational Modeling and Macroeconomics*“ od **L. Tesfatsiona**. Tato stať je uvedena řečnickou otázkou: „*Jak by mohli ekonomové modelovat vztah mezi makroekonomickými fenomény a mikroekonomickou strukturou?*“ Autor odmítá pojetí všeobecné walrasovské rovnováhy jako základ modelů DSGE. Místo toho představuje „*Agent-based Computational modeling*“, kde definuje metodologii a představuje naprogramovaný svět, trh, firmu, včetně naprogramovaného spotřebitele a definovaného mezinárodního obchodu. Takovým přístupem integrujeme do systému a definujeme nejen ekonomické, sociální ale také biologické a fyzikální prvky systému.

R. L. Axtell se v článku „*Multi-agent Systems Macro: a Prospectus*“ zabývá počítačovým modelováním aktivit heterogenních

agentů, kteří nemohou být nahrazováni reprezentativní firmou či reprezentativním spotřebitelem. Současné softwarové kapacity umožňují řešit složité rozvrstvené faktory chování společnosti (nejen ekonomické, ale také biologické, psychické či sociální). Navzdory názoru Tesfatsiona je MAS (Multi Agent Simulation) nikoliv komplementem (může být), ale spíše substitutem moderní analytické makroanalýzy. Hned úvodem autor dodává, že makroekonomie bez mikrozákladů může být nejméně stejně tak užitečná jako makro s mikrozáklady (jak je tomu posledních 30–40 let).

B. LeBaron přispěl s „*Agent-based Financial Markets: matching Stylized Facts with Style*“ k rozvinutí základních přístupů postwalrasovské ekonomie do interakce mezi finančním sektorem a reálnou ekonomikou. Finanční sektor nedosahuje nikdy stavu, který by se dal popsat rovnováhou (kde by byla splněna hypotéza efektivního trhu). Postwalrasovští agenti jsou objekty, které zpracovávají informace různým způsobem a které se pohybují v prostředí s asymetrickými informacemi. Dokonale racionální agenti jsou přes všechno úsilí „v nevědomosti“ a nemohou být agregátně nahrazeni reprezentativním prvkem.

Čtvrtý oddíl „*Letting the data guide theory*“ („Metody verifikace teorie na datech“ – volný překlad autora) se skládá z článku **K. D. Hoovera** „*The Past as the Future: the Marshallian Approach to Post Walrasian Econometrics*“. Hoover se zamýšlí nad rozdílným pojetím walrasovské metodologie a původní „marshallovské makroekonomie“ či odvozené makroekonometrie. Svůj příspěvek uvádí poznámkou: něco se musí změnit. Roli zde sehrají mladí konzervativci, kteří vyhrájí v argumentačním sporu se staršími revolucionáři. Poté, co byla provedena nejprve Lucasova a poté Simsova kritika „*Cowles Commission programu*“, dominantním nástrojem makroekonometrie se stává model VAR či kalibrační techniky DSGE. Walrasovská metodologie je představena perfektní provázaností dokonale konkurenčních trhů. Jde o „inženýrský“ přístup. Marshallovská metoda aplikuje „archeologický“ přístup v hledání systematických struktur v pozadí složité reality, které musí být nejprve „vykopány“ (nevylučuje důležitost mikrostruktur).

Čtvrtý oddíl také obsahuje článek **R. E. A. Farmera** „*Old World Econometrics and New World Theory*“. Základním stavebním prvkem walrasovství je možnost vysvětlování skutečnosti na základě interakce konkurenčních trhů a neustálému „čisticímu“ mechanismu. Filtrování dat při statistické analýze může velmi často ohrozit dostupné informace výrazně ovlivňující stav teorie. Autor vyvrací tvrzení, že i špatný kvantitativní model je lepší než žádný kvantitativní model. Pokud je takový model podkladem pro konkrétní makroekonomickou politiku, musí být vždy identifikovány procesy kalibrace parametrů modelu.

R. L. Basmann v textu „*Four Entrenched Notions Post Walrasians Should avoid*“. Čtyři zmíněné zakořeněné přístupy jsou a) „přístup, že výzkumný program statistických odhadů systému rovnic (*Cowles Commission research program*), který popisuje ekonomiku, musí být proveden na základě předem známé – a priori teorie a nikoliv na základě teorie a posteriori (metodou empirického poznání)“ dále b) „přístup, že čistá ekonomická teorie je jedinou možnou determinantou vhodného identifikování (*apriori*) všech omezení ekonomického systému“ dále c) „přístup, kdy pouze vyloučení proměnných ze struktury rovnic je jedinou správnou metodou identifikace omezení“ dále d) „přístup, kdy možnost identifikace znamená více než znalost parametrů modelu, protože možnost identifikace je znalostí parametrů modelu sama o sobě.“ – volný překlad autora.

POLITICKÁ EKONOMIE, 5, 2012 ● 703

První dva zakořeněné přístupy (a,b) se stále v nové literatuře objevují a jsou stále obhajovány, zatímco zbylé dva (c,d) se objevují výjimečně, a pokud se objeví tak se jedná o neopatrnost autorů. Postwalrasovská makroekonometrie odmítá všechny tyto zakořeněné přístupy a pracuje spíše s metodami empirického poznávání (aposteriori) podobně jako jiné společenské vědy.

„*Confronting the Economic Model with the Data*” je článek od **S. Johansena**, ve kterém autor poukazuje na nutnost neodvolávat se při praktické ekonometrii pouze na ekonomické modely, ale za všech okolností také doplnit analýzu o předpis dat generující stochastický proces. Teprve poté lze použít standardní gaussovské pravděpodobnostní metody. Pro činitele praktické hospodářské politiky tedy vyplývá doporučení, že dostupná měřitelná data nemohou poskytovat podporu pro model způsobem tak, jak ho prezentuje makroekonometrie, ať už v severní Americe anebo v Evropě.

K. Juseliusová a S. Johansen společně napsali článek „*Extracting Information from Data: a European View on Empirical Macro*”, kde se zabývají především možnostmi, jak získávat dodatečné informace z datového modelu VAR. Tímto novým způsobem má být dekompozice stávajícího modelu VAR na „pushing“ and „pulling“ síly. Autoři se zajímavým způsobem vyrovnávají s induktivně deduktivním přístupem k modelování. Na monetárním modelu, který popisuje vývoj v dánské ekonomice, kde autoři přibližují možnosti ověření teorie mnohovrstevnatě na-

vzájem nikoliv za předpokladu *ceteris paribus* tj. jak teoreticky, tak za použití praktické ekonometrie.

Pátý oddíl knihy „*Policy Implications*“ („Dopady do hospodářské politiky“ – volný překlad autora) uvádí **R. W. Cooper** článkem „*Economic Policy in the Presence of Coordination Problems*”. V tomto příspěvku se autor zabývá přínosy a náklady hospodářské politiky ve světě, kde existují sociálně ekonomické interakce a navíc komplementarity; a ve světě, kde existuje mnoho rovnovážných stavů ekonomiky. V takovém případě jsou neefektivnosti způsobené koordinačními selháními reálné a je zcela jistě racionální intervenovat. Walrasovský přístup opět selhává.

P. Howitt v závěrečném článku „*Monetary Policy and Limitations of Economic Knowledge*” vnímá ekonomiku USA jako „mraveniště“. Jednotliví jedinci plní společenské úkoly, které jsou řízené (nad)přirozenými silami. Autor nechce poukázat na fakt, že makroekonomická teorie selhává, ani že poznání předmětu zkoumání je nedosažitelné. Howitt vidí jako přínosné opět vnímat ekonomiku jako mraveniště, opustit racionální očekávání a dostat se do „postwalrasovské éry“ teorie. Aplikačně se Howitt zabývá monetární politikou a jejími dopady (Harrodův problém, Keynes-Cagan-Tobin nestabilitou a cílováním inflace).

(Recenze je jedním z výstupů výzkumného projektu *Konkurenceschopnost, který je evidován Vysokou školou ekonomickou v Praze pod číslem IP 300040*.)