

Životný cyklus, neurčitosť a preferencie pri ekonomických subjektoch

Jaroslav ZAJAC – Katedra ekonómie a manažmentu, FEI, STU, Bratislava (jzajac@elf.stuba.sk)

Pri charakteristike ekonomického vývoja sa vytvárajú spoločenstvá s určitými vlastnosťami, s určitým počtom ekonomických subjektov určitého typu alebo typov. Sleduje sa, aké subjekty, s akými schopnosťami, kedy a v akom množstve vzniknú z hľadiska možnosti ich portfólia, ako aj dosahovania Nashovej rovnováhy. V rámci úsilia o konštrukciu racionálneho ekonomického subjektu narážame na otázky neurčitosti informácií najmä na finančnom trhu, ako sú napríklad *bubbles* ceny. V zá-pätí sa dostávame k nevyhnutnosti zapodievať sa skúmaním kvality správania jednotlivých subjektov, ktoré sú ovplyvňované šokmi vo vývoji najmä aktív. Jedna zo základných otázok, ktorú si kladieme, je otázka schopnosti spoločenstva akceptovať aj schopnosti ekonomických subjektov. Tie sú rôzne rizikovo orientované, najmä čo sa týka ich životného cyklu z hľadiska spotreby a úspor, vzhľadom na vývoj úrokových mier, cien, miezd a daní. Výber ekonomických subjektov sa odráža v návratnosti začiatočných a optimálne vynaložených zdrojov pre životný cyklus pri každom i -tom ekonomickom subjekte:

$$H_i^p = \{x_i \in R^l - px_i \leq p\omega_i\}$$

kde p je rovnovážny cenový vektor. Alokácia $(x_i)_{i \in N}$ hovorí, že J je koalíciou S a náklady vyjadrujú, ak $i \in S$:

$$P_i(x_i) \cap \left[\sum_{k \in S} \omega_k - \sum_{k \in S \setminus \{i\}} W_k(x_k) \right] \neq \emptyset$$

Ekonomické subjekty sa stretávajú pri aplikácii funkcie užitočnosti s rôznymi náhodnými vplyvmi. Zároveň sa učia vzhľadom na nedokonalosť dostupných informácií, napríklad pri zabezpečovaní svojich parametrických odhadov vhodného portfólia. Uvedený proces sa prejavuje najmä stochastickou štruktúrou ďalej nadobudnutých aktív pri možnom vyjadrení životného cyklu a využitím učiacich sa metód. Ekonomické subjekty vychádzajú zo snahy pochopiť stochastické prostredie smerom k dosiahnutiu rovnovážneho vývoja. Využívajú preferencie a učiace sa metódy, čo nakoniec vedie k realizácii arbitrážnych príležitostí pri dosahovaní optimálneho portfólia aktív. V príspevku sme sa venovali štúdiu evolučného procesu pri stanovení proporcií diferencovaných typov ekonomických subjektov v populácii a analýze racionálnych interakcií životných cyklov subjektov. Subjekty sú konfrontované otázkami výberu rôznych alternatív a správaním v prijímaní rozhodnutí adekvátneho portfólia aktív a úspor.

LITERATURA

- CAZZAVILLAN, G. – LLOYD-BRAGA, T. – PINTUS, P. A. (1998): Multiple Steady States and Endogenous Fluctuations with Increasing Returns to Scale in Production. *Journal of Economic Theory*, vol. 80, 1998, pp. 60–107.
- FALMAGNE, J. C. – DOIGNON, J. P. (1997): Stochastic Evolution of Rationality. *Theory and Decision*, vol. 43, 1997, pp. 107–138.
- DANGOPADHYAY, S. – SINGH, G. (2000): Avoiding bank runs in transition economies : The role of risk neutral capital. *Journal of Banking and Finance*, vol. 24, 2000, pp. 625–642.
- GUTTMAN, J. M. (2000): On the evolutionary stability of preferences for reciprocity. *European Journal of Political Economy*, vol. 16, 2000, pp. 31–50.
- JEHIEL, P. – MOLDOVANU, B. – STACCHETTI, E. (1999): Multidimensional Mechanism Design for Auctions with Externalities. *Journal of Economic Theory*, vol. 85, 1999, pp. 258–293.
- JUDD, K. L. – KUBLER, F. – SCHMEDDERS, K. (2000): Computing equilibria in infinite – horizon finance economies. The case of one asset. *Journal of Economic Dynamics & Control*, vol. 24, 2000, pp. 1047–1078.
- MARGIOTTA, M. M. – MILLER, R. A. (2000): Managerial Compensation and the Cost of Moral Hazard. *International Economic Review*, vol. 41, 2000, no. 3.
- MONTESADO, A. – GIOVANNONI, F. (1996): Uncertainty aversion and aversion to increasing to uncertainty. *Theory and Decision*, vol. 41, 1996, pp. 133–148.
- SERRANO, R. – VOLIJ, O. (2000): Walrasian Allocations without Price – Taking Behavior. *Journal of Economic Theory*, vol. 95, 2000, pp. 79–106.

SUMMARY

JEL Classification: C68, D11, D91

Keywords: behavior – agent – portfolio choice – adaptive learning

Life Cycle, Uncertainty and Preferences in Representative Agent Exchange Economy

Jaroslav ZAJAC – Department of Economics and Management, FEI, Slovak University of Technology, Bratislava (jzajac@elf.stuba.sk)

The paper describes the author's attempt at a representation of agent portfolio choices and savings behavior in an environment with uncertain future interest rates, prices, wages and tax rates. The primary effects the author focuses on are (i) the cyclical pattern of the risk variance when shocks become more volatile during economic downturns, (ii) cycle consumption, and (iii) savings decision. Savings may be invested in financial assets, human capital and in consumer durables. Apprehended risks determine the optimal allocation of resources across assets at a point in time. In the model described in the paper the agents have different utility functions and different time-discount factors.