

Druhá generace modelů měnových krizí: varování pro kandidáty členství v eurozóně

Jan ČERMÁK – ČSOB; Vysoká škola ekonomická Praha (jcermak@csob.cz)

ČR a velmi pravděpodobně i další evropské země stojící mimo eurozónu čeká v tomto desetiletí nelehké rozhodování, jak rychle se připojit k Evropskému měnovému mechanismu (ERM), resp. jak rychle zavést euro. Není pochyb o tom, že vstup do ERM a následně definitivní ztráta domácí měny budou spojeny s nenulovými náklady. Ty budou, mimo jiné, souviset se ztrátou možnosti provádět diskreční měnovou politiku. Cílem tohoto příspěvku tedy bude upozornit na rizika plynoucí ze vstupu do eurozóny, a to v kontextu teorií měnových krizí tzv. II. generace. Právě jejich pomocí lze totiž identifikovat náklady, a tím i rizika plynoucí z případné fixace měnového kurzu na euro a z následného členství v eurozóně.

Modely II. generace měnových krizí jsou v podstatě aplikací a extenzí modelu časové nekonzistence Barroa a Gordona (1983), a to s formalizací pro malou otevřenou ekonomiku, pro níž je dána úroveň cenové hladiny externě – tj. prostřednictvím měnového kurzu a parity kupní síly. Vládní autority (vláda a centrální banka) se v rámci tohoto modelu chovají jako ekonomické subjekty, které se snaží minimalizovat explicitně danou (společenskou) ztrátovou funkci.

Obstfeld (1996), v patrně nejnámějším modelu dynamické časové nekonzistence pro malou otevřenou ekonomiku s pevným měnovým kurzem, vyjadřuje společenskou ztrátovou funkci následující rovnicí:

$$L = \frac{1}{2} (y - y^*)^2 + \frac{1}{2} \chi \varepsilon^2 + C(\varepsilon) \quad (1)$$

kde y je skutečný výstup, y^* cílovaný výstup, $\varepsilon = e - e_{-1}$ představuje míru depreciace kurzu, resp. míru inflace v dané ekonomice (y , e jsou logaritmy). Parametr χ je pak kladná váha relativní preference stabilizace inflace proti stabilizaci výstupu. Poslední člen v rovnici $C(\varepsilon)$ jsou „politické“ náklady, kterým čelí vládní autority, pakliže se uchýlí k diskreční politice a měnu devalvují. V případě, že se kurzová parita nemění (tj. platí $\varepsilon = 0$), jsou tyto náklady nulové ($C(0) = 0$).

Vládní autority však ve svých společenských ztrátových funkcích nemusejí sledovat jen výstup ekonomiky. Například Sachs et al. v práci (1996), analyzující devalvací mexického pesa v roce 1994, vyvinuli model teorie měnové krize, v němž ekonomický výstup nahradila proměnná rozpočtových příjmů. Společenská ztrátová funkce má pak následující podobu:

$$L = \frac{1}{2} x^2 + \frac{1}{2} \chi \varepsilon^2 + C(\varepsilon) \quad (2)$$

kde člen x představuje daňové příjmy vlády odvozené od inflační daně.

Berou-li vládní autority v úvahu parametry ztrátové funkce, je jejich rozhodnutí o zachování vyhlášené fixní kurzové parity spojeno s následujícími úvahami:

1. Pro vládní autority může být výhodná překvapivá devalvace měny. Jeden z důvodů, proč devalvovat, odhaluje Obstfeldův model. Ten ukazuje, že při absenci dokonale pružných mezd může překvapivá devalvace stimulovat ekonomický růst. Sachsův model pak identifikuje další důvod k provedení překvapivé devalvace – snahu redukovat reálnou hodnotu vládního dluhu poklesem měnového kurzu.

2. Udržování stanovené kurzové parity je pro vládní autority tím nákladnější, čím více je devalvace očekávána soukromými subjekty. Devalvační očekávání vedou např. k růstu úrokových sazeb, což má negativní dopady jak na privátní sféru, tak na hospodaření státu.
3. V neprospěch devalvace hovoří náklady v podobě ztráty kredibility vlády, která takový diskreční krok provede. V tomto případě je devalvace spojena s politickými náklady (resp. ztrátami), které se mohou projevit např. ve formě nižších volebních preferencí.

Úplné řešení modelů II. generace teorií měnových krizí pak spočívá ve vymezení podmínek, za nichž je fixní kurz při daných parametrech buď plně kredibilní, a tedy udržitelný, nebo částečně kredibilní, či zcela nekredibilní. Standardním závěrem diskutovaných modelů II. generace je zpravidla konstatování, že v zóně částečné kredibility může docházet ke vzniku vícenásobných rovnovážných stavů, kdy o spekulativním útoku, a tedy i osudu fixního kurzu rozhodují *animal spirits* devizových obchodníků. Spekulativní útok a následná devalvace kurzu tak má sebenaplňující charakter, neboť vládní autority by ke změně kurzu nepřistoupily, pokud by nečelily negativnímu sentimentu devizového trhu.

I když II. generace modelů měnových krizí vyzdvihuje úlohu devalvačních očekávání, přesto nepopírá úlohu fundamentálních ukazatelů, jež spoludeterminují pravděpodobnost udržitelnosti fixního kurzu. V případě diskutovaných modelů Obstfelda a Sachse jsou takovými ukazateli hospodářský růst a výše veřejného dluhu. Z Obstfeldova modelu navíc plyne, že existenci fixního kurzu může ohrozit i dostatečně silný asymetrický nabídkový šok.

Rozšiřující se spektrum formalizovaných modelů měnových krizí, odvozených od teorie dynamické časové nekonzistence, zvyšuje paletu fundamentálních ukazatelů, jež mohou podkopávat kredibilitu pevného kurzu. Například na velmi podobné bázi jako Obstfeldův, resp. Sachsův model jsou postaveny modely Jeannea (2000) a Velasca (1996): zde však je ekonomický výstup, resp. dluh veřejného sektoru, nahrazen nezaměstnaností, resp. zahraničním dluhem vlády. Dalším z možných spouštěcích mechanismů sebenapňujícího útoku na pevný měnový kurz může být i devalvační nákaza šířící se z jiných zemí (Drazen, 1998). V kontextu II. generace měnových krizí pak Disyatat (2001) identifikuje jako další možný podnět ke spekulativnímu útoku neadekvátní úroveň devizových rezerv. Zajímavou variantu diskutovaných modelů obsahuje stať Jeannea a Wyplosze (2001). Tito autoři ve svém kombinovaném modelu měnové a bankovní krize prezentují další z fundamentálních ukazatelů, který lze v obecné rovině pojmenovat jako zranitelnost bankovního sektoru.

Stať k předloženému tématu je zakončena empirickou diskuzí nad vybranými ukazateli, které – jak plyne z prezentovaných teorií – mohou ohrozit stabilitu měnových kurzů. Tato stabilita je nutným předpokladem pro přijetí země do eurozóny. K analyzovaným ukazatelům přitom autor řadí korelaci výkonu domácí ekonomiky s růstem eurozóny, variabilitu inflace, zadlužení veřejného sektoru, přirozenou míru nezaměstnanosti a podíl klasifikovaných úvěrů bankovního sektoru. Empirická diskuze je vedena nad stylizovanými daty těch zemí, jež by mohly v nejbližších letech vstupovat do eurozóny, tj. tří současných členů EU stojících prozatím mimo eurozónu a dále deseti kandidátských zemí očekávajících vstup do EU v roce 2004.

LITERATURA

- BARRO, R. J. – GORDON, D. (1983): A Positive Theory of Monetary Policy in a Natural Rate Model. *Journal of Political Economy*, vol. 91, 1983, pp. 589–610.
- DISYATAT, P. (2001): Currency Crises and Foreign Reserves: A Simple Model. *IMF Working Paper*, WP/01/18, 2001.
- DRAZEN, A. (1998): *Political Contagion in Currency Crises*. (NBER Conference on Currency Crises) Cambridge (MA), 1998.
- JEANNE, O. (2000): Currency Crises: A Perspective on Recent Theoretical Developments. *Princeton University Department of Economics*, 2000, *Special Papers in International Economics*, no. 20.

JEANNE, O. – WYPLOSZ, CH. (2001): *The International Lender of Last Resort: How Large Is Large Enough?* (NBER Conference on Management of Currency Crises) Monterey (CA), 2001.

OBSTFELD, M. (1996): Models of Currency Crises with Self-fulfilling Features. *European Economic Review*, 40, April 1996, pp. 1037–1048.

SACHS, J. – TORNELL, A. – VELASCO, A. (1996): The Mexican Peso Crisis: Sudden Death or Death Foretold? *Journal of International Economics*, vol. 41, 1996, pp. 265–283.

VALESCO, A. (1996): Fixed Exchange Rates: Credibility, Flexibility and Multiplicity. *European Economic Review*, 40, April 1996, pp. 1023–1035.

SUMMARY

JEL Classification: F31, F41

Keywords: currency crises – speculative attack – eurozone enlargement

Second-Generation Currency-Crisis Models: Implications for Eurozone Enlargement

Jan ČERMÁK – ČSOB, Prague; University of Economics, Prague (jcermak@csob.cz)

This paper presents a short survey of second-generation models of currency crisis. These models, which are based on the Barro-Gordon inconsistency setting, suggest that an open economy facing macroeconomic or political constraints could find itself vulnerable to a speculative currency attack.

Second-generation currency-crisis theories have implications for EMU enlargement, particularly for candidate candidates with weak fundamentals, because in joining the ERM policymakers in these countries would forfeit their key monetary-policy instrument – the exchange rate.