

## Da li je američka *sub-prime* finansijska kriza iz 2007. godine tako različita? Međunarodna istorijska komparacija

Carmen M. Reinhart i Kenneth S. Rogoff\*

**Rezime:** Prva velika finansijska kriza u dvadeset prvom veku uključuje poverljive instrumente, neoprezne nadležne organe i nemirne investitore. Kriza takođe prati dobro poznatu putanju koju su utrljali vekovi finansijskih besmislica. Da li je „specijalni” problem *sub-prime* hipoteka zaista drugačiji? Naše istraživanje dužih istorijskih iskustava, koje je deo šireg napora u izučavanju valutnih i dužničkih kriza, pokazuje izuzetnu kvalitativnu i kvantitativnu podudarnost između određenih standardnih indikatora finansijske krize. Recimo, snažan rast berzanskih indeksa i cena nekretnina u SAD, za koje su Graciela L. Kaminsky i Carmen M. Reinhart (1999) utvrdili da predstavljaju najbolje pokazatelje izbijanja krize u zemljama sa snažnim prilivima kapitala, blisko prati prosek iz prethodnih osamnaest bankarskih kriza u razvijenim zemljama nakon Drugog svetskog rata. Isti je slučaj sa realnim privrednim rastom u godinama pred izbijanje krize, koji prati putanju obrnutog slova V. Uprkos opštoj zabrinutosti u vezi sa uticajem smanjenja poreza početkom XXI veka na nacionalni dug, akumulacija američkog javnog duga je zapravo ispod proseka prethodnih kriznih epizoda. Nasuprot tome, putanja deficita tekućeg bilansa u SAD je značajno lošija. Sa ove vremenske tačke, još uvek je nepoznato kako će se tekući poremećaji u SAD odvijati. Posledice prethodnih kriza ukazuju da poremećaji mogu biti vrlo ozbiljni, što pre svega zavisi od jačine inijalnog šoka za finansijski sistem (i u određenoj meri, reakcija ekonomske politike). Prosečan pad (realnog *per capita*) rasta autputa je iznad dva posto, i obično je potrebno dve godine za povratak na dugoročni trend. U pet najgorih epizoda (krize u Finskoj, Japanu, Norveškoj, Španiji i Švedskoj), pad godišnje stope rasta je iznosio preko pet posto u periodu između vrha i dna ciklusa, i rast se zadržava značajno ispod trenda (pre nastanka krize) čak i nakon tri godine. Naravno, donosioci ekonomskih odluka upravo ovakve katastrofalne slučajeve nastoje izbeći.

**Ključne reči:** Finansijske krize, Ekonomski rast, Javni dug.

**JEL:** E44, F30, N20.

---

\* Reinhart: Škola za javnu politiku i Ekonomski departman, Univerzitet Merilend, Van Munching Hall, College Park, MD 20742: creinhar@umd.edu; Rogoff: Ekonomski departman, Univerzitet Harvard, Littauer Center, Cambridge, MA 02138-3001: krogoff@harvard.edu. Autori se zahvaljuju sledećim osobama na korisnim komentarima: Adam Posen, Vincent Reinhart i Alan Taylor.

*Dozvola za prevod i objavljivanje:* 25. mart 2009. Izvorno, rad je objavljen u maju 2008. godine u *The American Economic Review* 98(2): 339-344, u izdanju American Economic Association, dostupno na adresi: <http://www.aeaweb.org/articles.php?doi=10.1257/aer.98.2.339> © 2008 American Economic Association. Zahvaljujemo se AEA i autorima na dozvoli za prevod i objavljivanje u našem časopisu (Prim. ur.).

## I Posleratne bankarske finansijske krize: podaci

Naša poređenja se zasnivaju na malom delu mnogo šireg i dužeg istorijskog seta podataka koje smo sakupili (vidi Reinhart i Kenneth S. Rogoff 2008). Pomenuta, šira baza podataka obuhvata bankarske i finansijske krize širom sveta počevši od 1800. godine (u nekim slučajevima i ranije). Da bismo se koncentrisali na podatke koji su najznačajniji za sadašnju situaciju u SAD, ne razmatramo niz kriza u ekonomijama u nastajanju, kao i finansijske krize u razvijenim zemljama tokom Velike depresije i tokom XIX veka. Ipak, čak i u manjem uzorku razmatranom u ovom radu, sindrom „ovaj put je drugačije” ponovljen je mnogo puta.

Najpre dolazi racionalizacija. Ovaj put, mnogi analitičari tvrde da je sadašnja kriza drugačija utoliko što rast cena nekretnina u SAD nije predstavljao spekulativni proces, već je bio rezultat finansijskih inovacija (uključujući *sub-prime* hipoteke), kao i stabilnog priliva kapitala iz Azije i zemalja izvoznica nafte. Slično, ogroman cena akcija smatran je održivim zahvaljujući snažnom rastu produktivnosti i smanjenju rizika usled značajnog ublažavanja makroekonomske varijabilnosti. Što se tiče enormnog deficita tekućeg bilansa, koji je u jednom momentu pokrивao dve trećine suficita drugih zemalja, mnogi su tvrdili da je i to opravdana posledica novih pojava u svetskoj ekonomiji. Zahvaljujući kombinaciji fleksibilnosti ekonomije i inovacijama tehnoloških dostignuća, smatralo se da SAD mogu uživati superioran rast produktivnosti u predstojećim decenijama, dok bi superiorni američki *know-how* značio veće prinose na fizičke i finansijske investicije nego što bi strani investitori mogli da očekuju u SAD.

Zatim dolazi realnost. Počev od leta 2007. godine, SAD su doživele strmoglav gubitak bogatstva, povećanje rizika i poremećaje u funkcionisanju kreditnog tržišta. Naravno, *sub-prime* kriza u SAD 2007. godine ima korene u opadajućim cenama nekretnina u SAD, što je zauzvrat vodilo ka povećanom broju nenaplativih hipotekarnih kredita, naročito od strane manje kreditno sposobnih zajmoprimaca. Uticaj nenaplativih kredita u finansijskom sektoru značajno je uveličala složena mreža finansijskih instrumenta za koje se mislilo da efikasno diverzifikuju rizik. Nažalost, pomenuta inovacija takođe je učinila ove instrumente veoma netransparentnim i nelikvidnim u okolnostima pada cena nekretnina.

Kao osnovu za poređenje sa *sub-prime* krizom u SAD 2007. godine, koristimo podatke osamnaest bankarskih finansijskih kriza u posleratnom periodu, identifikovanih od strane Kaminsky i Reinhart (1999), i Gerard Caprio et al. (2005). Pomenute krizne epizode uključuju:

„Velikih pet” kriza: Španija (1977), Norveška (1987), Finska (1991), Švedska (1991) i Japan (1992), gde su početne godine krize naznačene u zagradama.

*Druge bankarske i finansijske krize:* Australija (1989), Kanada (1983), Danska (1987), Francuska (1994), Nemačka (1977), Grčka (1991), Island (1985), Italija (1990), Novi Zeland (1987), Velika Britanija (1974, 1991, 1995) i SAD (1984).

„Velikih pet” kriza su produžene, duboke finansijske krize koje su povezane sa značajnim padom ekonomskih performansi tokom dužeg perioda. Japan (1992), naravno, predstavlja početak „izgubljene decenije”, mada su i druge krize ostavile veoma duboke tragove.

Preostale finansijske krize u razvijenim zemljama predstavljaju širok spektar događaja slabijeg intenziteta. Na primer, kriza u SAD 1984. godine je dužnička i kriza štednje. U pogledu negativnog fiskalnog uticaja (3.2 procenta BDP), ova kriza je tek neznatno ispod proseka „Velikih pet”.<sup>1</sup> Neke od ostalih 13 kriza su relativno slabijeg intenziteta, kao što je *Barings* (investiciona) bankarska kriza u Velikoj Britaniji 1995. godine, ili spašavanje *Credit Lyonnaise* u Francuskoj 1994. godine. Eliminisanje manjih kriza svakako ne bi oslabilo naše nalaze, budući da su poremećaji in the run-sup bili manji u poređenju sa snažnijim krizama.

## II Poređenja

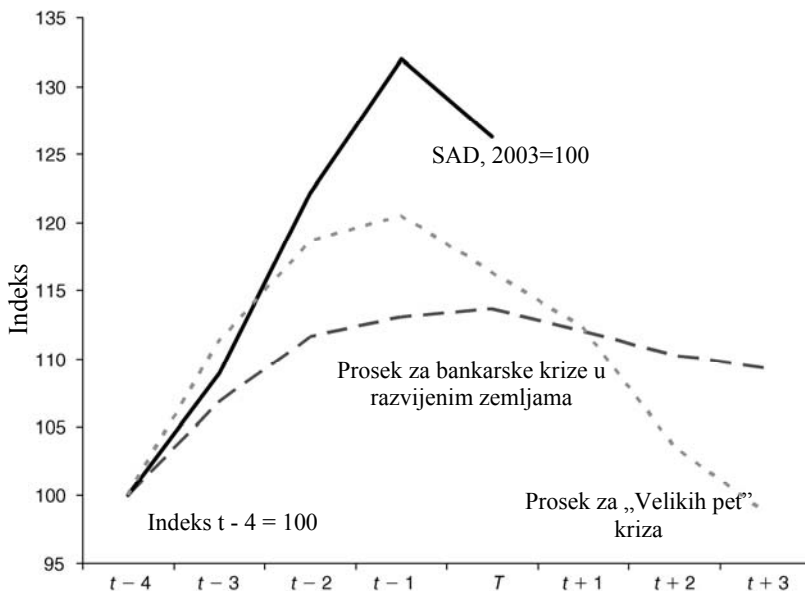
Dalje nastavljamo sa nizom jednostavnih komparacija između *sub-prime* krize u SAD 2007. godine i prethodnih epizoda. Oslanjajući se na standardnu literaturu o finansijskim krizama, posmatramo cene aktive, realni ekonomski rast i javni dug. Započinjemo sa Slikom 1 poredeći rast cena nekretnina. Period  $T$  označava početak finansijske krize. U pomenutom kontekstu, period  $T - 4$  predstavlja četiri godine pre početka krize, a grafik se u svakom pojedinačnom slučaju nastavlja do perioda  $T + 3$ , osim naravno u slučaju krize u SAD 2007. godine, što ostaje u rukama sudbine.<sup>2</sup> Slika potvrđuje literaturu studija slučajeva, pokazujući snažan rast cena nekretnina pre nastanka krize. Posebno, rast cena nekretnina u SAD prevazilazi rast „Velikih pet”.

---

<sup>1</sup> Fiskalni troškovi sređivanja nakon bankarskih kriza mogu biti ogromni. Fiskalno sređivanje u Švedskoj (1991) iznosilo je 6 procenata BDP-a, a u Norveškoj krizi iz 1987. godine 8 procenata. Špansko sređivanje nakon krize iz 1977. godine koštalo je 16 procenata BDP. Procene za japanski račun značajno variraju, a u mnogim slučajevima prelaze i 20 procenata BDP.

<sup>2</sup> U slučaju SAD cene nekretnina su izmerene putem Case-Shiller indeksa koji je opisan i prezentovan u Robert Shiller (2005). Preostali podaci u vezi sa cenama nekretnina dobijeni su od Banke za međunarodna poravnanja (BIS) i opisani u Gregory D. Sutton (2002).

Slika 1: Realne cene nekretnina i bankarske krize

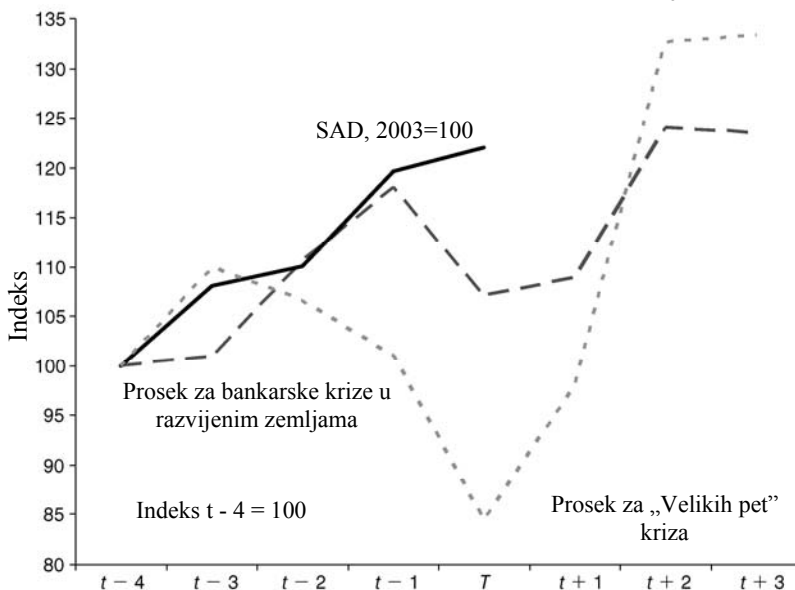


Slika 2 pokazuje realne stope rasta berzanskih indeksa (za SAD, indeks je S&P 500; Reinhart i Rogoff 2008 obezbeđuju kompletan listing za inostrana tržišta).

Još jednom, SAD izgledaju kao tipičan slučaj krize, i još gore „Velikih pet” iskusili su pad cena akcija ranije nego SAD, možda zbog toga što su Federalne rezerve upumpale ogromnu količinu stimulacija u ranoj fazi sadašnje epizode.

Slika 3 pokazuje udeo tekućeg bilansa u BDP-u. SAD opet prate tipičnu putanju, sa prilivima kapitala koji se ubrzavaju sve do samog izbijanja krize. Štaviše, američki deficiti su mnogo izraženiji, dostižući nivo iznad 6 procenata BDP-a. Kao što je već napomenuto, postoji prilično velika i rastuća literatura koja nastoji da objasni zašto su SAD sposobne da izdrže ogromni, održiv deficit tekućeg bilansa bez većeg rizika od trauma. Da li je slučaj SAD tako različit kao što literatura sugeriše, ostaje da se vidi.

**Slika 2: Realne cene aktive i bankarske krize**

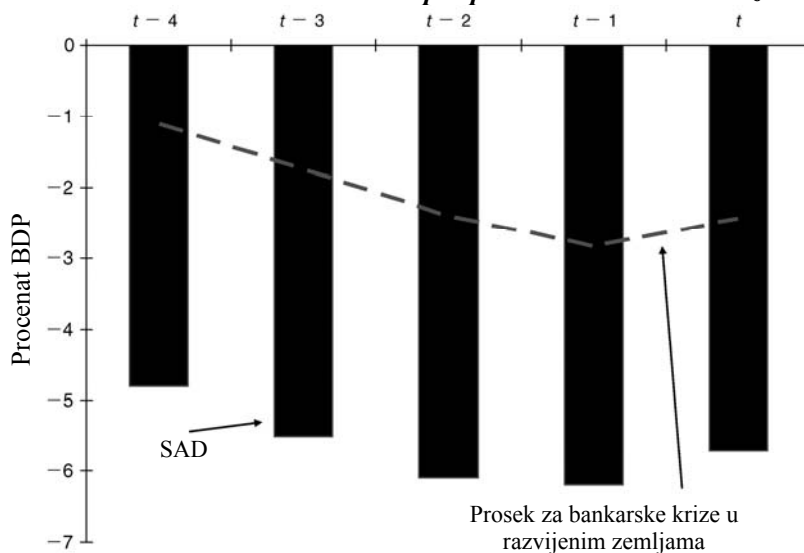


Realni rast BDP *per capita* pred nastupanje dužničke krize, ilustrovan je Slikom 4. Kriza u SAD 2007. godine prati istu putanju obrnutog slova V koja karakteriše ranije epizode. Brzina rasta usporava po izbijanju tipične krize, i ostaje nizak u naredne dve godine. Međutim, u najtežih „Velikih pet” slučajeva, šok rasta je značajno veći i dugotrajniji u odnosu na prosek. Naravno, pomenuto znači da su efekti na rast nešto slabiji u blažim krizama, iako slučaj SAD beleži mnogo znakova većih problema koji deluju upozoravajuće.

Slika 5 pokazuje udeo javnog duga u BDP-u. Rastući javni dug gotovo je univerzalni prethodnik ostalih posleratnih kriza, uključujući i krizu u SAD 1984. godine. Primetno je da javni dug SAD raste znatno sporije u poređenju sa slučajevima „Velikih pet” kriza. Ipak, ako bismo ovom pokazatelju dodali ogroman rast privatnog duga u SAD, poređenja bi bila manje povoljna.

Korelacije na ovim grafikonima ne pokazuju nužno uzročne veze, ali u kombinaciji ipak ukazuju da ako SAD ne iskuse značajno i dugotrajno usporavanje ekonomske aktivnosti, sadašnja epizoda se može posmatrati ili kao veoma srećan ishod, ili kao još „specijalniji” slučaj, nego što najoptimističnije teorije smatraju. I zaista, imajući u vidu loše stanje većine kriznih indikatora pred nastupanje finansijske krize 2007. godine, SAD bi se mogle smatrati prilično srećnim ukoliko se usporavanje ispostavi kao relativno kratko i blago.

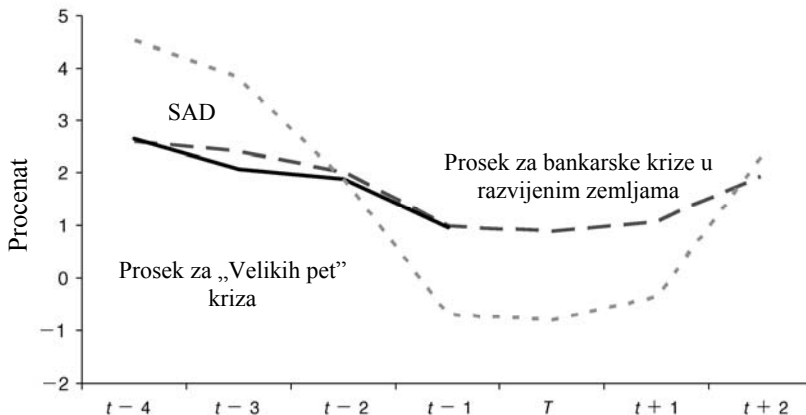
Slika 3: Tekući bilans/BDP pre početka bankarskih kriza



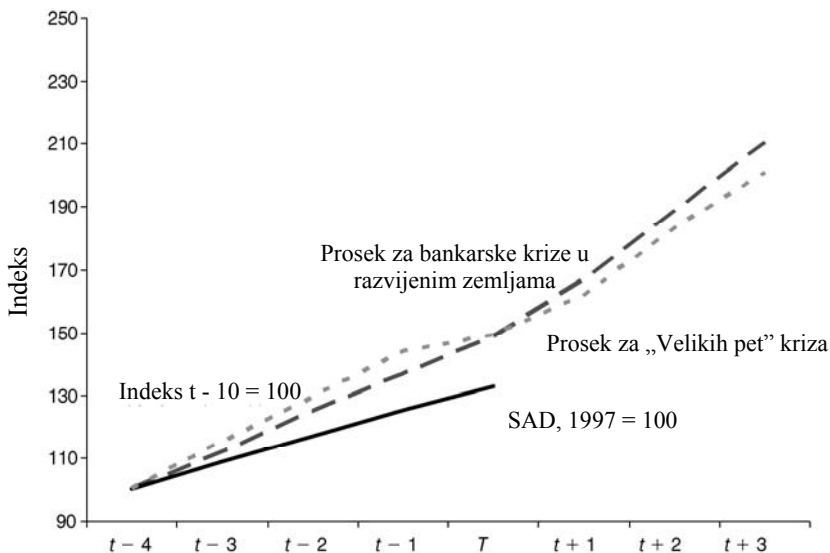
### III Zaključak

Tolstoj je slavno započeo svoj poznati roman „Ana Karenjina” rečenicom: „Sve srećne porodice liče jedna na drugu, svaka nesrećna porodica je nesrećna na svoj način”. Iako nema sumnje da je svaka finansijska kriza drugačija, one isto tako dele iznenađujuće sličnosti u pogledu rasta cena aktive, akumulacije duga, putanje rasta i deficita tekućeg bilansa. Većini kriza u istoriji je prethodila finansijska liberalizacija, kao što je i predstavljeno u Kaminsky i Reinhart (1999). Dok u slučaju SAD nije postojala primetna *de jure* liberalizacija, svakako je postojala *de facto* liberalizacija. Nove neregulisane ili nedovoljno regulisane finansijske institucije zaigrale su mnogo važniju ulogu u finansijskom sistemu, nedvosmisleno doprinoseći stabilnosti u odnosu na neke vrste šokova, ali verovatno povećavajući podložnost ostalim šokovima. Tehnološki napredak koji se nastavlja, snizio je transakcione troškove na finansijskim tržištima i proširio paletu instrumenata.

**Slika 4: Realni rast BDP per capita i bankarske krize (na bazi PPP)**



**Slika 5: Javni dug i bankarske krize**



Možda će se SAD pokazati kao drugačija vrsta srećne porodice. Uprkos mnogim površnim sličnostima sa tipičnim slučajem krize, ipak može iskusiti usporavanje ekonomskog rasta uporedivo samo sa blažim slučajevima. Možda će ovaj put biti drugačije kako mnogi tvrde. Ipak, važno je obratiti pažnju na kvalitativne i kvantitativne paralele u odnosu na prethodne posleratne finansijske krize u razvijenim zemljama. Naravno, inflacija je niža i pod boljom kontrolom

nego ranije, što može da se pokaže kao veoma važan ublažavajući faktor. SAD nisu hendikepirane sistemom fiksnog deviznog kursa. Sa druge strane, očiti pad rasta produktivnosti u SAD i opadajuće cene nekretnina ne predstavljaju posebno povoljan ambijent za podnošenje kreditne kontrakcije.

Druga paralela zaslužuje napomenu. Tokom sedamdesetih godina, američki bankarski sistem predstavljao je posrednika između suficita u zemljama izvoznicama nafte i zajmoprimcima tržišta u nastajanju u Južnoj Americi i drugim mestima. Iako mnogo hvaljeno u to vreme, recikliranje petrodolara sedamdesetih godina na kraju je dovelo do dužničke krize osamdesetih godina, što je zauzvrat izvršilo snažan pritisak na banke u finansijskim centrima.<sup>3</sup> Istina je i da se ovoga puta velika količina petrodolara ponovo priliva u SAD, ali mnoge ekonomije u nastajanju imaju suficite tekućeg bilansa, predstavljajući zajmodavce, pre nego zajmoprimce. Umesto toga, veliki deo novca je u suštini reciklirano ka zemljama u razvoju unutar granica SAD. Preko hiljadu milijardi dolara plasirano je na *sub-prime* hipotekarno tržište koje sačinjavaju najsiromašniji i najmanje kreditno sposobni zajmoprimci u SAD. Konačni poverilac je različit, ali na mnoge načine, mehanizam je isti.

Konačno napominjemo da, iako je rad koncentrisan na SAD, mnoge od navedenih paralela važe i za druge zemlje koje su počele osećati pad cena nekretnina tokom 2007. godine, uključujući Španiju, Veliku Britaniju i Irsku. Mogu postojati sličnosti i među nesrećnim porodicama, takođe.

## Literatura

- Caprio, Gerard, Daniela Klingebiel, Luc Laeven, and Guillermo Noguera.** 2005. "Banking Crisis Database." In *Systemic Financial Crises*, ed. Patrick Honohan and Luc Laeven, 341–60. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dornbusch, Rudiger.** 1986. *Dollars, Debts, and Deficits*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Kaminsky, Graciela L., and Carmen M. Reinhart.** 1999. "The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance-of-Payments Problems." *American Economic Review*, 89(3): 473-500.
- Reinhart, Carmen M., and Kenneth S. Rogoff.** Forthcoming. *This Time is Different: Six Centuries of Financial Folly*.

---

<sup>3</sup> Videti sažetu ocenu Rudi Dornbusch u vezi sa recikliranjem petrodolara u trećem i četvrtom poglavlju u Rudiger Dornbusch (1986).



**Shiller, Robert.** 2005. *Irrational Exuberance*. 2<sup>nd</sup> ed. Princeton, NJ: Princeton University Press.

**Sutton, Gregory D.** 2002. "Explaining Changes in House Prices." *BIS Quarterly Review*: 46–55.

### **Is the 2007 US Sub-Prime Financial Crisis So Different? An International Historical Comparison**

**Summary:** The first major financial crisis of the twenty first century involves esoteric instruments, unaware regulators, and skittish investors. It also follows a well-trodden path laid down by centuries of financial folly. Is the "special" problem of sub-prime mortgages really different? Our examination of the longer historical record finds stunning qualitative and quantitative parallels across a number of standard financial crisis indicators. At this juncture, the book is still open on how the current dislocations in the United States will play out. The precedent found in the aftermath of other episodes suggests that the strains can be quite severe, depending especially on the initial degree of trauma to the financial system (and to some extent, the policy response). The average drop in real per capita output growth is over 2 percent, and it typically takes two years to return to trend. For the five most catastrophic cases (which include episodes in Finland, Japan, Norway, Spain, and Sweden), the drop in annual output growth from peak to trough is over 5 percent, and growth remained well below pre-crisis trend even after three years.

**Key words:** Financial crisis, Economic growth, Public debt.

**JEL:** E44, F30, N20.

*Prevod: Marko Klašnja*