

# Pojasnjevalna moč modelov finančnih kriz

Sebastjan Strašek<sup>1</sup>, Nataša Špes<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Univerza v Mariboru, Ekonomsko poslovna fakulteta, 1000 Maribor, Slovenija, strasek@uni-mb.si

<sup>2</sup>Poravnava d.o.o., Zaloška 96, 1000 Ljubljana, natasa@poravnava.si

Članek proučuje pojasnjevalno moč modelov finančnih kriz. Avtorja ugotavljata, da so modeli prve generacije kriz neustrezni, saj so koncentrirani samo na vlogo ekonomskih in finančnih fundamentalnih spremenljivk. Najpomembnejša novost modelov druge generacije je v pripoznavanju vloge pričakovanih tržnih subjektov pri pospeševanju finančnih kriz. Avtorja sugerirata, da je moč aktualno finančno krizo uvrstiti v razširjeno verzijo tretje generacije kriz, ki temelji na ideji okužbe, kjer že samo pojav krize na enem trgu poveča verjetnost podobne krize na drugih trgih ter dejstva, da finančna kriza razkrije slabosti v modelih poslovnega bančništva in managementa finančnih kriz ter slabosti v procesu finančne liberalizacije. Najboljši način reagiranja na največjo nevarnost, ki jo predstavljajo velike, sistemske pomembne finančne institucije za finančni sistem je, njihovo kontinuirano reguliranje, management in vnaprej jasna pravila postopkov v primeru krize.

**Ključne besede:** management finančnih kriz, finančna liberalizacija, sekuritizacija.

## 1 Uvod

Aktualna svetovna finančna in gospodarska kriza je z vidika makroekonomske analize edinstvena, saj se prvič po Veliki krizi 1929 svet sooča z neprimerljivo ostrino in z močnim karakterjem krize. Finančne krize niso nov fenomen, saj se Kindleberger (2005) v svoji znameniti monografiji Manije, panike in zlomi vrača celo v leto 1637 (t.i. tulipanska manija).

Vrsta ekonomistov (Olivie, 2009; Dungey et al, 2010) zagovarja stališče, da je aktualna kriza podaljšek kriznih epizod iz prejšnjega desetletja, posledica napak pri vodenju ekonomskih politik in gospodarske upočasnitve ter zatorej bolj ali manj identična predhodnim finančnim krizam (Reinhart, Rogoff, 2009). V našem prispevku pa postavljamo hipotezo, da se v aktualni globalni finančni krizi pojavljajo nekateri elementi oziroma mehanizmi, ki v takšni obliki in dimenzijah v preteklih krizah niso bili prisotni. Takšno stališče je v aktualni literaturi redkejše (Cecchetti et al, 2009).

V zadnjih treh desetletjih je v ekonomski znanosti dominirala tki. akademska ortodoksost, ki trdi, da poslovne cikle poganjajo igralci v realni ekonomiji, t.j. proizvajalci in potrošniki, medtem ko je bil bankam in ostalim finančnim institucijam pripisan majhen pomen. Nenazadnje je to razvidno iz dejstva, da v nekaterih študijskih programih ekonomije diplomiranci niso pridobili nobenih znanj s področja bančništva. Aktualna finančna kriza pa ima korenine ravno v finančnem sektorju, saj so finančne institucije ustvarile zarodek krize s tem, ko so kreirale tvegane produkte, hrabrile k prekomernemu zadolževanju potrošnikov in same sodelovale pri visoko

tveganih poslih. Zanemarjanje oz. spregledanje pomena bančnega sektorja se je razvilo pri razvoju modelov finančnih kriz, saj le-ti niso v zadostni meri upoštevali kritične vloge banke in ostalih finančnih institucij (Allen, 2009; Colander et al, 2009).

Kljub zaznavi nepremičninskega mehurčka in sumom o poštenih cenah kompleksnih finančnih instrumentov, glavna ekonomistov ni popolnoma doumela vseh razsežnosti mehurčka, predvsem nevarnosti, ki so se kopičile na t.i. repo trgu, kjer so bili različni vrednostni papirji uporabljeni kot zavarovanje za posojila. Zaradi zavarovanj so bili krediti obravnavani kot varni, vendar pa so se vrednostni papirji pokazali kot bolj tvegani, kot so si posojilodajalci in posojilodajalci predstavljali. Finančna kriza, še posebej njena ostrina, je bila torej skoraj brez izjem spregledana, modeli, ki pa so krize pojasnjevali in eventuelno napovedovali, pa novih momentov in dejavnikov niso uspeli v zadostni meri vključiti, zato je predvsem izbruh ter globina in razsežnost finančne krize presenetila celo vodilne teoretike finančnih kriz (Krugman, 2009; Blanchard, 2009).

Članek smo strukturirali v štiri dele. Po uvodu skušamo v drugem delu oceniti pojasnjevalno moč modelov finančnih kriz. Finančne krize so namreč lahko rezultat slabih domačih politik (ekonomskih in poslovnih) in /ali pa so odraz eksogenih dejavnikov. Analiza modelov je zato osredotočena na identifikacijo dejavnikov kriz ter poskus ocene, v koliki meri razviti modeli finančnih kriz uspešno pojasnjujejo sodobne epizode finančnih kriz. V tretjem delu prispevka dokazujemo, da pri aktualni finančni krizi ne gre za ponavljanje starih vzorcev kriz, temveč da so v tej krizi prišli do izraza novi momenti, ki jih stari modeli preprečevanja in managementa kriz ne vklju-

čujejo oziroma ne obravnavajo v zadostni meri. V sklepnem delu povzamemo glavne ugotovitve obravnave.

## 2 Pojasnjevalni modeli

### 2.1 Modeli prve generacije finančnih kriz

Finančne krize so pozornost analitikov v njihovih zgodnjih proučevanjih sprva usmerile predvsem na plačilno bilančni vidik kriz. Teoretske osnove o plačilnobilančnih krizah je postavil Krugman (1979), ki je dokazoval, da plačilnobilančna kriza izbruhne, ko kontinuirano slabšanje osnovnih spremenljivk postane nekonsistentno s poskusom obdržati fiksni tečaj. Krugmanov model pojasnjuje plačilnobilančno krizo kot rezultat osnovne nekonsistentnosti med domačo makroekonomsko politiko – običajno financiranje proračunskega deficita z emisijo – in poizkusi obdržati fiksni tečaj. Ta nekonsistentnost je lahko začasno prisotna, če ima centralna banka zadostne rezerve. Čas napada špekulantov na valuto je torej določen s kritično ravno deviznih rezerv. Ob zadostni izgubi deviznih rezerv je centralna banka prisiljena, da opusti fiksacijo tečaja. Dejavniki, ki sprožijo nezmožnost centralne banke, da bi obdržala tečaj, so številni:

- financiranje fiskalnega deficita s strani centralne banke,
- velik in rastoč deficit tekočega računa,
- prekomerno investiranje v tvegane in nizkodonosne projekte,
- realna apreciacija.

Klasični modeli prve generacije, kot sta Krugmanov (1979) ter Flood in Garberjev (1984), so povezani z zgodnejšimi modeli Hendersona in Salanta (1978), ki sta preučevala špekulativne napade na trgu zlata. Pomembne razširitve teh zgodnjih modelov vključujejo potrošnikovo optimizacijo ter vključitev proračunskih omejitev v analizo (Obstfeld, 1986; Calvo, 1987).

Nekateri novejši pristopi sugerirajo, da se utegne monetarna oblast odločiti za opustitev fiksnega tečaja iz nekaterih drugih razlogov: npr. zaradi zaskrbljenosti o negativnih učinkih vztrajanja na pariteti (kot npr. porast obrestne mere, porast brezposelnosti itd.). Krugmanov model imenujejo tudi model prve generacije plačilnobilančnih kriz. Ker kriza torej nastane kot rezultat nekonsistentnosti med monetizacijo prevelikega deficita javnega sektorja in sistemom deviznega tečaja, je kriza hkrati neizogibna in napovedljiva v gospodarstvu, ki se sooča s konstantnim slabšanjem osnovnih spremenljivk.

Plačilnobilančne krize se torej v tem modelu ne zgodijo v vakuumu, temveč predstavljajo racionalni odziv ekonomskih subjektov na osnovno neravnovesje v gospodarstvu oz. na opaženo vodenje makroekonomske politike. Razlog devalvacijskih pričakovanj je nekonsistentnost med narodnogospodarsko obljubo (fiksni tečaj) in gospodarskim obnašanjem (ekspanzivna politika). Anticipacija bodoče devalvacije vodi v pospešeno zmanjšanje deviznih rezerv in v špekulativni napad. Ker gre pri krizah prve generacije za izbruh krize zaradi osnovnih slabosti in nekonsistentnosti v gospodarstvu, je te krize praviloma moč predvideti. Zato sistem zgodnjih opozorilnih signalov včasih deluje.

### 2.2 Modeli druge generacije finančnih kriz

Kriza Evropskega sistema deviznih tečajev (ERM) v letu 1992 in mehiška kriza v letu 1994 sta pokazali, da se kriza lahko razvije brez značilne spremembe v osnovnih spremenljivkah. Modele razvite na primeru teh epizod imenujemo modeli druge generacije plačilnobilančnih kriz (Obstfeld, 1994). Temeljna značilnost teh kriz je v dejstvu, da se razvijejo brez značilnega poslabšanja osnovnih spremenljivk, predvsem kot rezultat čistih špekulacij proti valuti. Bistvena razlika glede na modele prve generacije je dejstvo, da gre pri prvi generaciji plačilnobilančnih kriz za vprašanje sposobnosti centralne banke, da brani devizni tečaj. Ta sposobnost je determinirana z velikostjo deviznih rezerv. Pri drugi generaciji kriz pa gre za pripravljenost centralne banke, da ubrani tečaj. Centralna banka in devizni špekulanti z analizo stroškov in koristi permanentno preverjajo to pripravljenost (npr. vpliv na obrestno mero, brezposelnost itd.).

Če obstaja torej negativna povezanost (trade off) med obljubo o določeni ravni deviznega tečaja in preostalimi cilji ekonomske politike, se postavlja za akterje na deviznem trgu vprašanje, kakšno ceno je pripravljena plačati ekonomska politika, da bi ubranila tečaj. Lahko se torej pojavi situacija, ko je sicer sposobnost ekonomske politike za ubranitev tečaja zadostna, vendar bi utegnili opustiti obrambo tečaja, ker akterji na deviznem trgu domnevajo, da monetarne oblasti oportunistne stroške ocenjujejo kot previsoke. Obnašanje monetarnih oblasti lahko analiziramo torej z vidika analize stroškov in koristi, ki jih je treba oceniti. Druga generacija kriz zagovarja stališče, da privatni akterji na deviznem trgu pri njihovih odločitvah optimizacijske probleme centralne banke upoštevajo. Zato je analiza stroškov in koristi monetarnih oblasti kompleksnejša, saj obstaja pri tvorbi pričakovanj med monetarnimi oblastmi in privatnimi akterji medsebojna povezanost.

Zmanjšanje nacionalnih in regionalnih preprek za mednarodno menjavo in tuje investicije je v zadnjih dveh desetletjih privedlo do znatno tesnejših povezav med nacionalnimi gospodarstvi. Povečana stopnja integriranosti trgov je po eni strani delovala kot pomemben stimulator mednarodne menjave med državami, po drugi strani pa povečana stopnja globalizacije deluje tudi kot potencialni kanal okužbe. Proučevanje kanalov okužbe postaja zato v sodobnih razmerah zelo pomemben element makroekonomske stabilnosti. Učinke okužbe pa podrobneje obravnavajo ravno modeli druge generacije finančnih kriz (Masson, 1999).

### 2.3 Modeli tretje generacije kriz

Z azijsko krizo 1997 se pojavljajo novi pristopi pri obravnavi finančnih kriz, ki jih imenujejo tretja generacija kriz. Ta pristop povezuje pomanjkljivosti finančnih trgov z deviznimi trgi. Karakterizirajo ga tri pomembne značilnosti: asimetrična informiranost na finančnih trgih, liberalizacija finančnih trgov brez ustrezne regulacije in nadzora, slabosti finančnega sektorja in obnašanje investorjev. Izhodišče pristopa je predpostavka, da so informacije na finančnih trgih asimetrično porazdeljene, kar posledično otežuje učinkovito razporejanje virov. Informacijska asimetrija med upniki in dolžniki vodi v negativno selekcijo (zaradi asimetrične informiranosti investitorji

ne morejo natančno ovrednotiti podjetij, zato dobra podjetja emitirajo manj, slaba pa več) in moralni hazard z uničujočimi učinki na omejevanje kreditnega posredništva. V razmerah rastočih in visokih obresti se za kredite odločajo subjekti z bolj tveganimi projekti. Slabi kreditorejmalci torej izpodrivajo dobre. V takšnih razmerah utegnejo posojilorejmalci izigrati posojilodajalce. Državno in mednarodno reševanje (bail-out) vzbuja upe za eventualno pomoč (Geithner, 2008). Posledica je torej, da so krediti in investicije na neoptimalni ravni, ker posojilodajalci reducirajo obseg kreditiranja.

Problem na hitro rastočih trgih pa je predvsem ta, da liberalizacija finančnih trgov poteka brez ustrezne regulacije in nadzora. Delne finančne reforme so ustvarile pogoje za nekontrolirani priliv kratkoročnega kapitala, ki je bil v veliki meri uporabljen kot dolgoročna naložba v nepremičninski trg in v nemenjalni sektor. Nedograjena finančna liberalizacija pa je omogočila hkrati tudi stampedični odliv kapitala.

Po letu 1997 dominirata v obravnavi finančnih kriz tretje generacije dva večja pristopa. Prvega sta predstavila McKinnon in Pill (1999); definirala sta »sindrom prezadolženosti« in poudarila vlogo moralnega hazarda pri nereguliranih bankah in finančnih institucijah. V skladu s tem pristopom lahko pričakujemo pomoč države za večje banke in korporacije z dobrimi političnimi vezami v primeru problemov s solventnostjo. To ima dve posledici: pričakovanje bodočega reševanja pomeni prikrito denarno pomoč, kar pa stimulira napihovanje in pok balona (ang. ciklus boom-bust) na premoženjskem trgu. Na drugi strani pa prezadolženost privatnega sektorja lahko interpretiramo kot potencialni državni dolg. Valutno stran finančne krize lahko tako tolmačimo kot posledico pričakovanih proračunskih stroškov fiskalnega restrukturiranja in delne monetizacije. Ta pristop v nekaterih pogledih spominja na modele prve generacije kriz, ki poudarjajo pomen osnovnih spremenljivk. Razlike se kažejo predvsem v tem, da so se modeli prve generacije finančnih kriz posvečali proračunskim in monetarnim dejavnikom, ki so pripeljali do špekulativnega napada, pri modelih tretje generacije pa so analize dobile še mikroekonomsko plat (Dungey et al, 2010).

Pozornost ekonomistov sta s svojim alternativnim modelom pritegnila tudi Radelet in Sachs (1998), ki navajata samoizpolnjujoč pesimizem mednarodnih posojilodajalcev kot razlog za finančno krhkost azijskih držav. Avtorja poudarjata, da kljub temu, da se je azijska ekonomija soočala z resnimi problemi tako na makro kot na mikroekonomskem nivoju, ta neravnotežja vendarle niso bila tako ostra, da bi povzročala finančno krizo takšnih razsežnosti. Avtorja krivita kombinacijo faktorjev, kot so: panika v mednarodnem investitorskem okolju, politične napake v managementu kriz in slabo izoblikovani programi reševanja, kot razloge, ki so vodili v finančno paniko, in ki je rezultirala v valutno krizo, naval na banke, masivne bankrote in politični nered. Chang in Velasco (1998) sta uporabila podoben pristop, saj sta razložila azijsko krizo kot rezultat navala na banke.

## 2.4 Primerjava modelov

Iz dosedanje razprave o generacijskem pristopu k finančnim krizam lahko povzamemo, da prva generacija kriz poudarja vlogo makroekonomskih spremenljivk pri povzročanju valut-

nih težav v razmerah fiksnih deviznih tečajev, da se druga generacija modela osredotoča na vlogo špekulativnih napadov ter, da tretja generacija obravnava institucionalna neravnovesja, informacijsko asimetrijo in prezgodnjo finančno liberalizacijo. Posamezna kriza ima lahko elemente različnih generacij in jo je težavno locirati v en sam model generacije. Tipičen primer je ruska kriza 1997, ki ima elemente prve in druge generacije, ali brazilska kriza 1999, ki je kombinacija prve in tretje generacije finančnih kriz.

Primerjava finančnih kriz v zadnjih treh desetletjih kaže na to, da prihaja do kontinuiranega premika dejavnikov od klasičnih makroekonomskih neravnovesij (ekspanzivna denarna politika, precenjen tečaj, fiskalni deficit, zadolženost itd.) v smer dejavnikov, ki so odgovorni za razkroj finančnega sektorja. To je nazorno razvidno tudi iz seznama povodov za finančne krize v zadnjih dveh desetletjih: skorajšnji kolaps hedge sklada Long-Term Capital Management (ZDA 1998), nenadna zaustavitev kapitalskih tokov (Brazilija 1999), kolaps špekulativnih balonov (»dot-com« kriza, ZDA 2000), likvidnostni krč povezan s pritiski na hipotekarnem trgu drugorazrednih posojil (ZDA 2007) idr.. Ti primeri vključujejo tako visoko razvite finančne trge, kot tudi številne hitro rastoče trge.

Pojasnjevalna moč prve generacije kriz je bila zadovoljiva za obdobje, v katerem je nastajala, to je bilo obdobje široke uporabe fiksnih deviznih tečajev ter klasičnih fundamentalnih neravnovesij. Ni slučajno, da je Kaminsky (2003) ugotovila, da so v tem obdobju prevladovala valutne krize, ki so bile rezultat deficitov tekočega računa, problemov servisiranja javnih in zunanjih dolgov ter fiskalnih deficitov. Po kolapsu Bretton-Woodskega sistema v zgodnjih sedemdesetih so se tipične krizne epizode pojavljale na jugu Latinske Amerike (Argentina, Čile, Urugvaj) v obdobju 1981-1982; v dolžniški krizi 1982-1989 v skoraj celotni Latinski Ameriki; v Zahodni Evropi v epizodi zloma ERM 1992-1993.

Empirična testiranja (Kaminsky, 2003; Špes, 2008) ugotavljajo, da je dejansko večina valutnih kriz v obdobju 1970-2002 povezana s slabostmi v makroekonomski politiki, saj sta najpogosteje zastopana tipa krize, ki sta vezana na prekomerno državno zadolževanje in prekomerno monetarno aktivnost. Izračuni kažejo, da je po izteku tipa krize povezane s prekomernim državnim zadolževanjem kar v 84% gospodarstev bila prisotna negativna proizvodnja vrzel (Špes, 2008). Kriza evropskega sistema deviznih tečajev 1992-1993 ter mehiška kriza sta vzpodbudili drugo generacijo finančnih kriz, ki analizira finančni nemir predvsem kot samoizpolnjujoč dogodek. Kljub temu da azijsko krizo 1997 že uvrščamo v tretjo generacijo, pa imajo te tri krize pomembne podobnosti. Vsem trem je : (1) predhodila hitra finančna deregulacija in odpiranje kapitalskega računa, kar pa ni bilo spremljano z ustrezno regulacijo in nadzorom domačega finančnega sistema, (2) politika vezave tečaja s ciljem kontroliranja inflacije in pritegnitve tujega kapitala, (3) velike razlike v obrestnih merah, (4) porast neto kapitalskih prilivov, ki je prispeval k realni apreciaciji in/ali k prekomerni ekspanziji bančnega kreditiranja.

Te krize so v primerjavi s predhodnimi krizami dosti bolj povezane z rastočo globalizacijo svetovnega gospodarstva, posebno v pogledu večje kapitalske mobilnosti, t.j. povečanje prilivov in občutljivosti na ostre preobrate. Omenjeni trendi so v azijski krizi 1997 privedli do razmer, ko je kriza nastala

v spregi z nekonvencionalnimi slabostmi v osnovnih spremenljivkah, kot npr.: povezovalna posojilnega razmaha s kapitalskimi prilivi in finančno deregulacijo, zmanjšanje kapitalskih učinkovitosti (kot rezultat prekomernega investiranja), velik kratkoročni zunanji dolg (posebej glede na njegov delež v deviznih rezervah). Pojasnjevalna moč modelov druge generacije je zatorej v tem primeru odpovedala, saj je dotedanji sistem napovedovalcev valutnih kriz temeljil predvsem na konvencionalnih slabostih, kot npr.: indikatorjih kriz povezanih z obnašanjem realnih deviznih tečajev, domačih kreditov, deviznih rezerv, rasti BDP in razmerja med M2 in deviznimi rezervami. Po azijski krizi so raziskave zato v luči modelov tretje generacije sugerirale uvedbo izboljšanih pa tudi nekaterih novih indikatorjev. Radelet in Sachs (1999) ter Vlaar (2000) so poudarili pomen ravni (in sprememb) razmerja kratkoročnega zunanjega dolga v primerjavi z deviznimi rezervami, Jotzo (1999) je sugeriral dva dodatna indikatorja-valutno sestavo zunanjega dolga in solidnost finančnega sistema (merjeno z deležem slabih kreditov, s kapitalsko ustreznostjo in z razmerjem kapital-sredstva; Kaminsky (1999) pa je opozoril na indikatorje finančne liberalizacije.

V generacijskem pogledu ima globalna finančna kriza 2007 elemente prve generacije, saj je makroekonomska politika ZDA in ostalih visoko razvitih držav pomembno odgovorna za izbruh krize: v ZDA je fiskalna politika prispevala k padcu stopnje varčevanja, monetarna politika pa je predolgo vztrajala pri svojem ekspanzivnem karakterju. Lahkotnost denarne politike je zaznamovala tudi azijske države vključno z Japonsko, lahkotnost fiskalne politike pa tudi številne države evro območja. Truman (2009) opozarja na izjemno povečanje deviznih rezerv nekaterih držav, kar je nadalje poslabšalo možnosti mednarodnega prilagajanja. Rezultat takšnih politik ni bil samo hipotekarni boom v razvitih državah temveč tudi globalni kreditni boom, ki je omogočal napihovanje cen vrednostnih papirjev in pojav vrste finančnih ekscesov. Elementi tretje generacije so v globalni krizi 2007 razvidni predvsem na področju finančnega nadzora in regulacije. Relaksacija, ki je spremljala »dot-com« zlom, je privedla v pojav ti. »senčnega finančnega sistema«, sistema lahkotne regulacije delovanja vrste institucij, kot so: vzajemni skladi denarnega trga, hedge skladi, SPV itd. Posledično je prihajalo do postopnega prenosa finančnega posredništva od tradicionalnih bank do ostalih tipov finančnih institucij, ki pa so bile slabše kapitalizirane in slabše nadzorovane. Tradicionalne banke so s ciljem ostati konkurenčne manj reguliranim institucijam v tem procesu postopno, vendar radikalno transformirale svoje poslovne modele, kar pa je vodilo v prekomerno vzvodje globalnega finančnega sistema.

V zvezi s pojasnjevalno močjo modelov finančnih kriz je pomembno tudi vprašanje valutnega vidika kriz. Prva in druga generacija modelov sta osredotočeni predvsem na valutno krizo in v manjši meri na bančno finančno krizo. Aktualna kriza pa v svojem bistvu (še) ni valutna kriza. Hiter prenos krize v EU sovпада z deprecijavo evra v primerjavi z dolarjem, ki se utegne v povezavi z grškimi proračunskimi težavami še okrepiti. Izbruh eventualne valutne krize bo v veliki meri pogojen s fiskalno stabilizacijo v najbolj problematičnih državah evro območja (Portugalska, Irska, Grčija, Španija). Zunanje devizne obveznosti so pogosto percepirane kot finančna slabost

v hitro rastočih državah. Eichengreen in Hausmann (1999) poročata, da so ti dolgovi pomembno okrepili ostrino mehiške krize (1994), ruske krize rublja (1998) in azijske krize (1997). Posledično je prišlo do znatnega zmanjšanja nezavarovane izpostavljenosti dolgovom v tuji valuti, saj so vlade držav posojiljemalk skušale izdajati na mednarodnih trgih dolg denominiran v lokalni valuti, medtem ko so posojilodajalci okrepljeno sodelovali na domačih trgih obveznic (Burger, Warnock, 2006). Izboljšana likvidnost in globina trga sta povečali interes na lokalnih finančnih trgih, povečane devizne rezerve, posebej v vzhodni Aziji, pa so ponujale pomembna zavarovanja v primeru potencialne bodoče nestabilnosti. Primerni sistemi deviznih tečajev in akumulirane devizne rezerve so zato v teh državah pomagale ohraniti stabilnost in izogib valutni krizi (Bordo et al, 2009).

Drugače pa so razmere v državah vzhodne Evrope, še posebej v Baltskih državah, kjer so se uveljavili režimi vezanih deviznih tečajev in so države akumulirale znatne deleže dolga. Modeli tretje generacije poudarjajo pomen bilanc privatnega sektorja, še posebej podjetij in bank, ki imajo dolgove v tuji valuti. Njihov ključni argument je, da bi deprecijacija, ki je posledica špekulativnega napada na valuto, bistveno poslabšala te bilance, saj bi se vrednost tujega dolga izraženega v domači valuti povečala, kar bi škodilo gospodarstvu, zahtevalo ponovno deprecijacijo itd.. Ali takšna analiza držav s težavami dolgov v tuji valuti sugerira, da naj se takšne države izogone deprecijaciji valute? Krugman (2010) poudarja visoko relevantnost tega vprašanja za Baltске države in se zavzema za deprecijacijo in to realno, torej za relativno zmanjšanje cen in plač v primerjavi s trgovinskimi partnerji, kar se lahko opravi z nominalno deprecijacijo. Alternativa je namreč še slabša: realna deprecijacija brez nominalne se mora namreč opraviti s pomočjo deflacije, kar pa pomeni, da se poveča realna vrednost vsega dolga, ne samo tistega, ki je v tuji valuti. Kriza razdolževanja za te države bo torej še hujša, če ne bo prišlo do deprecijacije.

### 3 Globalna finančna kriza

Ob primerjavi modelov finančnih kriz se utemeljeno postavlja vprašanje, kako pojasniti v tej perspektivi aktualno globalno finančno krizo. To krizo je mogoče s teoretskega vidika pojasniti s pomočjo t.i. Minskyjeve teorije (Minsky, 2008). Ta teorija finančnih kriz je bila razvita z namenom pojasnjevanja finančnih kriz, do katerih pride v razmerah ekspanzije gospodarstva. Ko se nahajamo v razvoju ekspanzije, prihaja do povečanja optimizma ter do spreminjanja stališč o primerni višini dolga in tveganja. Cene finančnih instrumentov rastejo, povečuje pa se tudi obseg špekulacij. Slednje predstavljajo stave na prihodnjo smer in psihologijo trga. Ker torej prihaja do spreminjanja odnosa do tveganja in do neprimerne dolžniške strukture, postaja finančni sistem vse bolj krhek (Wolfson, 2002).

Minsky zagovarja tezo, da krhkost raste paralelno s povečevanjem ravni zadolževanja, s povečevanjem deleža kratkoročnih kreditov, z zmanjševanjem likvidnosti in s povečevanjem t.i. Ponzi podjetij. Prihaja torej do zmanjševanja investitorskega odpora do tveganja, zato investitorji začnejo

s prekomernim sposojanjem, kar privede do poviševanja cen finančnih instrumentov. V procesu ponovnega zadolževanja ločimo tri tipe investitorjev posojilodajalcev (Roubini, 2007). Prva skupina so »zdravi posojilodajalci« (»hedge borrowes«), ki so sposobni s svojim denarnim tokom servisirati obresti in odplačati glavnice. V drugi skupini so špekulativni posojilodajalci, ki so sposobni odplačevati samo obresti. Ti posojilodajalci potrebujejo likvidni kapitalni trg, ki jim omogoča, da refinancirajo svoje dolgove, kajti sicer ne bi bili sposobni servisirati glavnice. Tretjo skupino predstavljajo t.i. »Ponzi posojilodajalci«, ki niso sposobni servisirati niti odplačevanja glavnice niti obresti. Slednji potrebujejo permanentno višje ravni cen aktive, katere lastniki so, da lahko refinancirajo svoje dolgove.

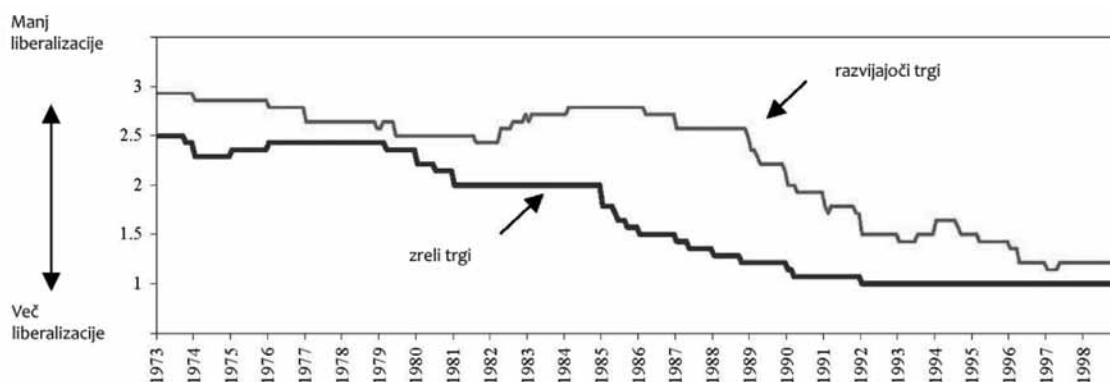
Naslednji pomemben element Minskyjevega kreditnega ciklusa predstavljajo rahljanje kreditnih standardov tako nadzornikov in regulatorjev, kakor tudi finančnih institucij/posojilodajalcev, ki v tem kreditnem razmahu najdejo način, da se izognejo skrbni regulaciji in nadzoru (Roubini, 2007).

Dogajanja v ameriški hipotekarni krizi ter v aktualni globalni krizi dejansko potekajo po scenariju Minskyjevega kreditnega ciklusa. Mnogi drugorazredni posojilodajalci so bili Minskyjevi »Ponzi posojilodajalci«, kjer je posojanje temeljilo brez preverjanja dohodkov, premoženja itd. Ocenjuje se (Roubini, 2007), da je 50% vseh hipotekarnih kreditov v obdobju 2005-2006 imelo takšne karakteristike. Veliko skupino pa je predstavljala tudi skupina špekulativnih posojilodajalcev, ki so računali, da bodo preko rasti cen premoženja servisirali glavnico. Enormno rast nepremičninskega balona je potrebno torej opazovati v luči Minskyjeve ideje o rahljanju kreditnih/posojilodajalnih standardov, v minimiziranju nadzora ter v brezskrbni posojilni praksi posojilodajalcev. Največja nepremičninska kriza po Veliki depresiji je bila torej neizogibna.

Proti vrhu Minskyjevega kreditnega ciklusa je napihovanje mehurčka spremljano s fundamentalno (cenovno) neopravičljivimi prevzemi (LBO) in masovnimi emisijami tveganih obveznic (»junk bonds«). Na samemu vrhu ciklusa se soočamo z nepremičninskim mehurčkom, hipotekarnim mehurčkom, dolžniškim mehurčkom in borznim mehurčkom. Pok balona v prvi fazi prizadene nepremičnine in drugorazredne hipoteke, v drugi fazi se razširi na trg prvovrstnih hipotek ter trg drugorazrednih kreditnih kartic in avtomobilskih posojil, tretjo fazo pa predstavlja močan kreditni krč (»credit crunch«) v sektorju prevzemov (LBO) in na podjetniškem kreditnem trgu. Zaradi odpora investitorjev do kompleksnih derivatov prihaja do krčenja teh trgov. Vsi omenjeni učinki pa utegnejo voditi v ekonomski zastoj in recesijo.

V osrčju Minskyjeve pojasnitve je proces nekontrolirane liberalizacije in odsotnost kontrole ter nadzora. V aktualni globalni finančni krizi je torej fenomen prehitre in nekontrolirane liberalizacije tisti element krize, ki sedanjo krizo povezuje s tretjo generacijo kriz. Vzorec nebrzdane liberalizacije, še posebej finančnega sektorja, predstavlja po doslej opravljenih empiričnih analizah temeljni dejavnik tako ameriške hipotekarne kakor tudi globalne finančne krize (Crotty, 2009; Wyplosz, 2009).

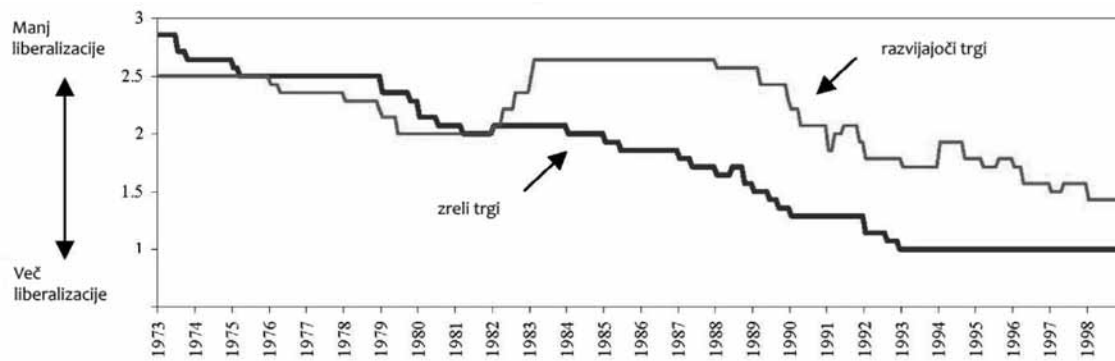
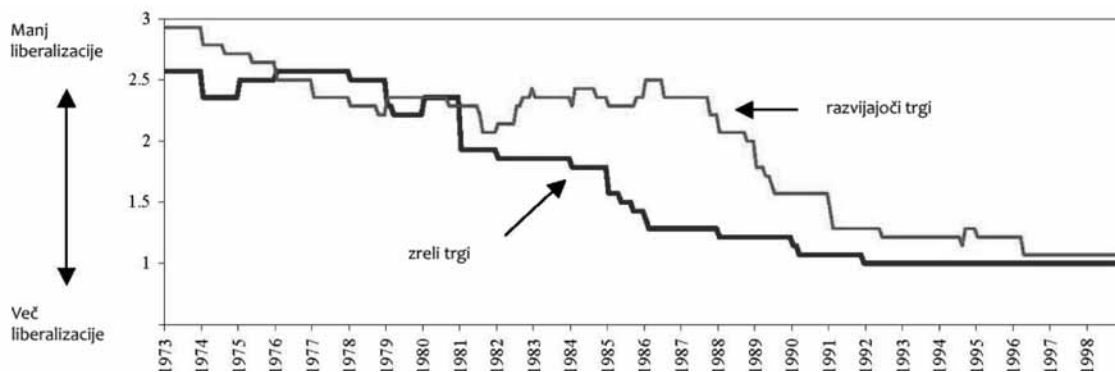
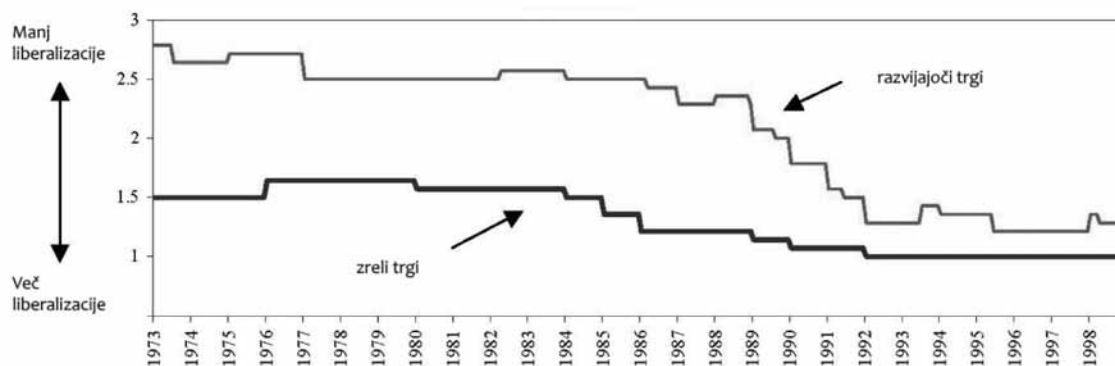
Področja, ki jih finančna liberalizacija pokriva, vključujejo: obstoj kontrole kreditov, kontrola obrestnih mer, vstopne ovire v bančni sektor, državna regulacija bančnega sektorja, pomen državnega lastništva bank v finančnem sistemu, vstop in izstop tujcev na borzni trg. Kaminsky (2003) sugerira indeks finančne liberalizacije, ki skupaj ocenjuje liberalizacijo kapitalnega računa, domačega finančnega trga in borznega trga. Povprečna vrednost 3 pomeni represijo, vrednost 2 pomeni delno liberalizacijo, vrednost 1 pa pomeni popolno liberalizacijo.



Slika 1: Indeks finančne liberalizacije v obdobju od leta 1973 do leta 1999 (Vir: Kaminsky, 2003)

V zrele trge so vključene: Kanada, Danska, Finska, Francija, Nemčija, Irska, Italija, Japonska, Norveška, Portugalska, Španija, Velika Britanija in ZDA. V razvijajoče trge so vključene: Argentina, Brazilija, Čile, Kolumbija, Hong Kong, Indonezija, Koreja, Malezija, Mehika, Peru, Filipini, Tajska in Venezuela.

Velik porast finančnih kriz sovpada s prikazanim procesom liberalizacije v hitro rastočih in razvitih (zrelih) trgih. Nebrzdana liberalizacija je rezultirala v makroekonomskih nestabilnostih in prispevala k finančni občutljivosti gospodarstev. Empirična testiranja (Kaminsky, 2003) sugerirajo, da je liberalizacija finančnih trgov najboljši napovedovalec finanč-

*Kapitalski račun**Domači finančni sektor**Borzni trg*

Slika 2: Indeks finančne liberalizacije po sektorjih v obdobju od leta 1973 do 1999 (Vir: Kaminsky (2003))

nih kriz. To se je potrdilo v Latinski Ameriki v osemdesetih, v Evropi v zgodnjih devetdesetih, v Aziji 1997 ter v aktualni globalni krizi.

Postavlja se torej utemeljeno vprašanje: Zakaj liberalizacija pospešuje nastanek finančnih kriz? Dosedanja raziskovanja ponujajo nekaj odgovorov:

- deregulacija obrestnih mer in zmanjšanje obveznih rezerv povečuje nagnjenost bank k bolj rizičnim poslovnim aktivnostim (Bordo, 2008).
- prisotnost implicitnih ali eksplicitnih državnih garancij za bančne depozite omogoča t.i. moralni hazard (Dowd, 2009).
- zmanjšanje ali ukinitvev kontrol za mednarodne pretoke kapitala odpira prostor za nov tip rizika-riziko deviznega tečaja, ko se na osnovi sposojenih deviz odobravajo krediti v domači valuti (Laeven; Valencia, 2008).
- odpiranje, ki je namenjeno direktnim investicijam zapolnijo portfolio investicije, ki so po definiciji kratkoročne in volatilne.
- nastopajo razmere, ko prihaja do prevlade kratkoročnega dolga, problema, ki se še lahko zaostrí, če se dobljena sredstva nadalje posojajo dolgoročno.
- relaksacija, ki spremlja liberalizacijo, povzroča t.i. »wishful thinking«, t.j. situacijo, ko akterji napačno domnevajo,

da bo krivulja donosa (yield curve) dlje časa pozitivna in si sposojajo kratkoročno, da bi minimizirali obrestne izdatke posojilni boom rezultira v rastočem deležu tveganih in slabih posojil. Hitra rast razmerja med bančnimi krediti in BDP je prehodila finančnim težavam Južni Koreji (2008), Braziliji (2008).

- kapitalski liberalizaciji sledi priliv kapitala, ki gre v prvi fazi v profitabilne projekte, v drugi fazi pa v t.i. »nontradables« (nepremičnine). Učinek na izvoz je zato začasni, napihovati pa se prične eventualno nepremičninski balon, kar v naslednji fazi sproža problem kredibilnih jamstev.

Opisani scenarij vpliva nekontrolirane liberalizacije na izbruh finančnih kriz ni nov, opažen je bil v vrsti predhodnih epizod finančnih kriz (Olivie, 2009). Nov moment, ki ameriško hipotekarno krizo in posledično globalno finančno krizo pomembno diferencira od preteklih kriz, predstavlja način izpeljanega listinjenja, ki originatorje posojil ni motiviral za ustrezno vrednotenje posojilnega tveganja pri odobravanju vedno novih posojil (Colander et al, 2009).

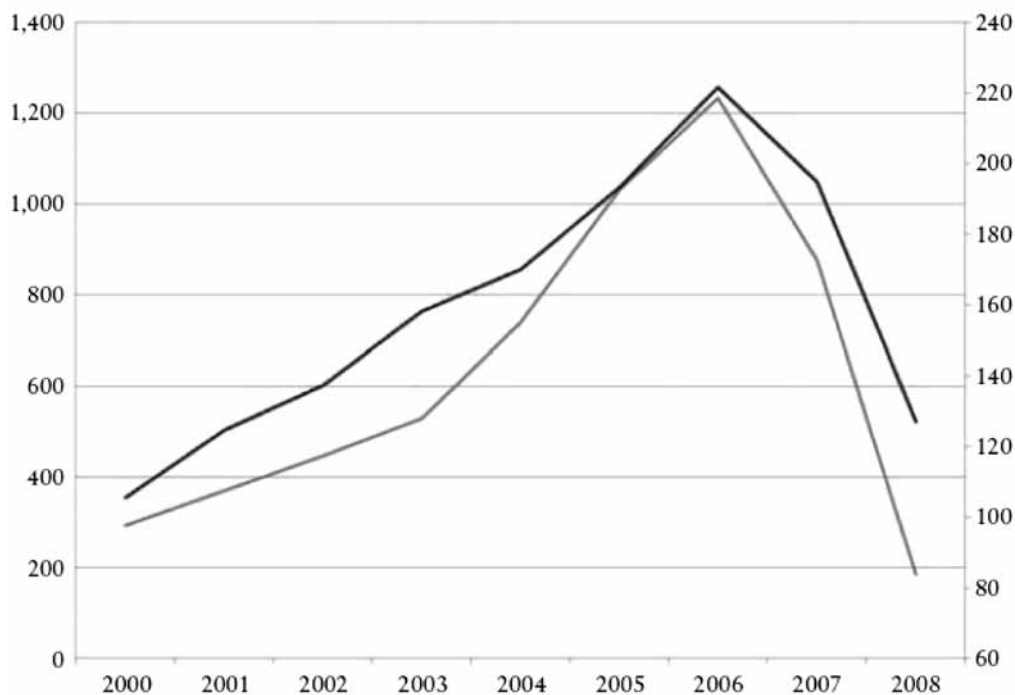
Koren problema ameriške hipotekarne krize in kasneje globalne finančne krize je bil spočet v trenutku nastanka drugorazredne hipoteke, ko najemnik kredita ob nakupu nepremičnine ni dal nobenega pologa, ali pa je imel dohodek nižji od ravni, ki se običajno zahteva. Pri večini drugorazrednih hipotek je posojilo sklenil hipotekarni posrednik in ga posredoval lokalni banki. Ker je provizija odvisna od velikosti posla, sta bila posrednik in cenilec zainteresirana za čim višjo oceno vrednosti nepremičnine, zato je bila že v začetku napravljena vzpodbuda za slabe oziroma precenjene hipoteke, kajti nadzoru nista bila izpostavljena ne cenilec ne posrednik. Lokalna banka se pri tem poslu ni podrobneje ukvarjala s kredibilnostjo kupca, saj je hipoteko prodala naprej drugi banki. Tudi slednja ni preverjala bonitete kupca, saj je tudi sama hipoteko prodala naprej, in sicer praviloma velikim investicijskim bankam, ki pa so hipoteko vložile v svojo skrbniško družbo (imenovano Special Purpose Vehicle, SPV). Na osnovi združitve večjega števila hipotek je SPV izdal hipotekarne obveznice (MBS). S pomočjo listinjenja je torej nevnovčljivo premoženje spremenil v vnovčljivo, vendar pa je osnovni problem tega listinjenja v dejstvu, da so bile ocene obveznic s strani neodvisnih agencij nekredibilne, saj so temeljile na nezanesljivih in pristranskih ocenah z začetka hipotekarne zgodbe. V nadaljevanju procesa se tranše iz različnih bazenov hipotek vnesejo v novo naložbo (CDO), ki se ponovno razdeli v tranše. Problem tega papirja je v dejstvu, da imajo najboljše tranše v tem produktu višjo oceno, kot jih imajo najboljše tranše, ki so bile vnesene v ta produkt. Proces listinjenja, kot je potekal, je pomenil, da je sistem teh produktov postajal vse bolj nepregleden, zapleten in občutljiv v primeru tržnega šoka (Goldstein, 2008). Kot glavni kupci teh kompleksnih produktov so se pokazali pokojninski skladi, hedge skladi in drugi institucionalni investitorji. Trg je pričel enormno rasti, konflikt interesov med bonitetnimi agencijami in izdajatelji teh produktov pa je sprožil razmere, ko so bila vrednotenja produktov znatno preoptimistična oziroma precenjena – sistem je postajal vse bolj tvegan in ranljiv (Gorton, 2008). Izbruh krize je postal neizbežen, sistem in povezave listinjenja pa nov moment finančnih kriz, ki zahteva ponovno preveritev uveljavljenih protokolov reševanja finančnih kriz.

Kljub dejstvu, da so bile finančne inovacije značilnost domačih in mednarodnih financ že desetletja, pa je nove oblike finančnega inženiringa, ki smo jim bili priča v zadnjem desetletju, moč okvalificirati kot nov dejavnik finančnih kriz, ki ga predhodne finančne krize niso identificirale. Nerazumevanje kompleksnih finančnih inovacij je vodilo v napačno oceno tveganj, enormni obseg finančnega inženiringa pa v kritično ranljivost finančnih subjektov ter v pospešitev dinamike in globine kriznega dogajanja po izbruhu krize. Vrsta makroekonomistov (Stiglitz, 2008) je mnenja, da gre iskati osnove krize v listinjenju drugorazrednih hipotek. Zagovorniki so prednosti listinjenja razlagali s povečanjem možnosti diversifikacije tveganja. Informacijska ekonomika podaja tu ključno opozorilo, ki je bilo ignorirano: listinjenje kreira novo informacijsko asimetrijo, nove priložnosti za moralni hazard – originatorji hipotek so vso tveganje prenesli na imetnike novih finančnih instrumentov.

Okrepljena vloga finančnih derivatov (še posebej na deviznih trgih) je izjemno povečala volatilitnost teh trgov. V sedemdesetih letih so imeli finančni derivati (terminske pogodbe, swapi, forwardi, opcije) na deviznih trgih simbolični delež, v letu 1989 že beležijo delež okoli 40%, danes že nad 65%. Problem derivatov je v dejstvu, da nekateri od teh instrumentov zmanjšujejo transparentnost pozicij in povečujejo tveganje predvsem zato, ker zmanjšujejo sposobnost tako regulatorjev kot tržnih akterjev, da bi interpretirali tržne signale in kontrolirali tveganje. Ekonometrična raziskovanja so pokazala, da je relativno majhen del cenovnih premikov derivatov v direktni povezavi s specifičnimi ekonomskimi novicami, oziroma, da je večji del dejansko odziv na aktivnost med tržnimi akterji. Zato se tržna transakcija sama obravnava kot signifikantna novica s strani ostalih akterjev. Ker so potencialne izgube pri poslovanju z derivati lahko večji od osnovnega vložka, so le-ti še bolj podvrženi fluktuacijam.

Eden ključnih momentov, ki so vodili v spremenjene razmere finančne regulacije, predstavlja razveljavitev ti. Glass - Steagallovega zakona v ZDA v letu 1999. Ta zakon je predstavljal enega temeljev finančne regulacije, ki je bil sprejet kot odziv na Veliko depresijo. Ta zakon je preprečeval poslovnim bankam špekulacije in zelo omejil tveganja, ki so jih lahko prevzemale. Posledice zlobirane razveljavitve zakona so se hipoma manifestirale v poslovnem bančništvu – tako se je, npr.: City bank združila z investicijskimi bankami in zavarovalnicami ter postala masivni finančni konglomerat in dosegla željeno raven, kjer je država zaradi sistemskega rizika prisiljena v reševanje v primeru neuspeha pri tveganih špekulacijah.

Globalna finančna kriza 2007 je kot nov element generiranja finančnih kriz izpostavila obnašanje bonitetnih agencij. Vodilne tri bonitetne hiše (Standard&Poor, Moodys in Fitch) pokrivajo večino bonitetnega ocenjevanja kompleksnih finančnih instrumentov, vključujoč ABS (asset backed securities) in so v toku let pridobile takorekoč vlogo formalnega regulatorja (z ustreznim nemeritokratskim porastom dobičkov), saj njihove ocene determinirajo tehtanje tveganja cele vrste postavk v bančnih bilancah.



Slika 3: Primerjava rasti dobička na zaposlenega z rastjo izdaj ABS papirjev v bonitetni agenciji Moody: leva skala in krepka krivulja predstavljata celotno ABS emisijo (v mrd. \$). Desna skala in svetlejša krivulja predstavljata dobiček na zaposlenega (v tisoč \$) (Vir: Steil 2009).

Poleg problematične aplikacije modelov naročnika, nepoznavanja natančne heterogene strukture vrednotnic in zanemarjanje likvidnostnega tveganja pri bonitetnih ocenah, pa je še posebej problematična multipla konfliktnost interesov bonitetnih agencij. Buitter (2007) opozarja v tem pogledu na tri vidike konflikta: (1) gre za edini primer v finančni industriji, kjer je cenilec plačan s strani prodajalca in ne kupca, kljub temu da ima običajno ravno kupec največjo informacijsko »podhranjenost«, (2) bonitetne agencije so podjetja, ki istim klientom prodajajo hkrati svoje svetovalne in konzultantske storitve, kakor tudi bonitetne ocene. To vključuje prodajanje nasveta, kako strukturirati vrednostni papir, da bi dosegel najvišjo oceno in nato ocenjevanje vrednostnega papirja v skladu s temi specifikacijami, (3) kompleksnost nekaterih strukturiranih produktov, ki so predmet ocenjevanja, zahteva tesno sodelovanje bonitetnih agencij z oblikovalci produktov, kar pa vodi v uporabo modelov slednjih z vsemi povezanimi učinki na verodostojnost tako dobljenih ocen. Finančni trgi so v zadnjih letih postajali vse manj transparentni in vse bolj nerazumljivi. Razvoj vse bolj kompleksnih finančnih derivatov in problem vrednotenja le-teh, konflikt interesov bonitetnih agencij ter uvajanje novih agresivnih investicijskih tehnik ob hkratnem povečanju trgovanja z vzvodom je povzročil razmere v finančnem sektorju, ko se je le-ta pospešeno distanciral od realnega sektorja ter poudarjeno povečal stopnjo tveganja. Aktualna globalna kriza je nazorno pokazala, da problem kriz ni omejen samo na ekonomijo in posledično rešljiv z ustrezno ekonomsko politiko, temveč gre za naraščanje anomalije, kar pa zahteva ustrezne spremembe v ekonomskem sistemu.

## 4 Zaključne misli

Dogajanja v aktualni globalni finančni krizi potrjujejo hipotezo, da prihaja pri dejavnikih in mehanizmih finančnih kriz do prenosa fokusa kriz od fundamentalnih determinant k variablami, ki so vezane na mehanizme in obnašanje finančnega sektorja. Kljub ohranjanju pomena fundamentalnih neravnovesij, kot npr. realna apreciacija, fiskalna neravnovesja, plačilno bilančni problemi, neustrezna monetarna politika, (neupoštevanje Taylorjevega pravila) itd., pa so se v globalni krizi kot odločujoči pokazali finančno pogojeni sistemski dejavniki: (1) prevelika namerna izpostavljenost bank tveganju, ki je bila posledica neustreznega nagrajevanja ključnih oseb v bankah, (2) napačne cene garancij, ki so bile ponujene bančnemu sektorju (interes bank postati velik, da bi veljalo pravilo »to big to fail«), (3) povečanje netransparentnosti sistema. Velike finančne institucije so tveganja skrile v tiste dele finančnega trga, ki so bili slabše regulirani, (4) regulacija se je osredotočila na raven institucij in ne na regulacijo sistemskega tveganja.

Omenjeni dejavniki so generirali razmere, ki ustvarjajo pogoje za izbruh finančne panike, kajti finančni trgi postajajo v razmerah silnega razmaha trgovanja z izvedenimi finančnimi instrumenti zelo nervozni in občutljivi, kar sproža v kritičnih fazah čredno obnašanje udeležencev. Ne zadostna kontrola in nadzor na trgih izvedenih papirjev utegne tudi v prihodnosti predstavljati največji posamični izvor negotovosti na finančnih trgih ter trajni destabilizacijski faktor. Aktualna globalna kriza jasno kaže na to, da se je trg izvedenih papirjev popolnoma izmaknil nadzoru ter, da visoka stopnja nepoznavanja teh



produktov sproža panično reagiranje in rušilno deluje na cene vseh vrednostnih papirjev.

Menimo, da bo zatorej v bodoče razvoj modelov finančnih kriz šel v smer popolnoma nove, t.j. četrte generacije, v osrčju katere pa bodo že omenjeni finančno pogojeni sistemski dejavniki, ki so se v aktualni globalni krizi pokazali kot odločujoči. Modele četrte generacije bi lahko imenovali modeli kriz panike. Čeprav v obstoječi literaturi četrta generacija kriz še ni prepoznana kot nova samostojna generacija kriz, pa se obrisi modelov panike popularizirani v delih Radeleta in Sachsa (1998) in Bhagwati (1998) že lahko obravnavajo kot začetniki četrte generacije modelov finančnih kriz. V teh modelih je kriza ustvarjena in poudarjena z nepredvideno finančno paniko, ki jo sprožajo različni igralci na trgu ter vlade. Vendarle pa ta panika ni klasična bančna panika, kajti v ospredju ni tradicionalni bančni sistem. Bančni sistem je doživel preobrazbo v sistem izvenbilančnih postavk in derivatov, t.j. v smer sistema senčnega bančništva. Zato bo pojasnitvena moč nove generacije modelov kriz odvisna od tega, kako uspešno bodo modeli kriz posneli nove dejavnike, strukture in mehanizme.

## Literatura:

- Allen, F. (2008). Why economists failed to predict the financial crisis, dosegljivo na : [www.whartonsp.com/article.asp?p=1350507](http://www.whartonsp.com/article.asp?p=1350507).
- Bhagwati, J. (1998). The capital myth – The difference between trade and widgets and dollars, *Foreign Affairs*, New York, Vol. 77(3):, 98-104.
- Blanchard, O. (2009). The crisis: Basic mechanism and appropriate policies, *IMF Working Paper*, No.80.
- Bordo, M., Meissner, C. & Stuckler, D. (2009). Foreign currency debt, financial crises and economic growth: A long run view, *NBER Working Paper*, No. 15534.
- Bordo, M. (2008). A historical perspective on the crisis of 2007-2008. *NBER Working Paper*, No. 14569.
- Buiter, W. (2007). Lessons from the 2007 financial crisis. *CEPR Policy Insight*, 18:1-17.
- Burger, J. & Warnock, F. (2006). Local currency bond markets, *IMF Staff Papers*, 53, 115-132.
- Calvo, G. (1987). Balance of payments crises in a cash-in-advance economy. *Journal of Money Credit and Banking*, 19:19-32.
- Cecchetti, S., Kohler, M. & Upper, C. (2009). Financial crises are different! Refining the Reinhart-Rogoff estimates, VoxEu.org, 26 October, dosegljivo na [www.voxeu.org/index.php?q=node/2872](http://www.voxeu.org/index.php?q=node/2872).
- Colander, D., Follmer, H., Haas, A., Golberg, M. & Sloth, B. (2009). The financial crisis and the systemic failure of academic economics. *Kiel Working Papers*, No. 1489.
- Crotty, J. (2009). Structural causes of the global financial crisis: a critical assessment of the New Financial Architecture, *Cambridge Journal of Economics*, 33:563-580.
- Dowd, K. (2009). Moral hazard and the financial crisis. *Cato Journal*, 29(1): 141-166.
- Dungey, M., Fry R., Gonzales, B., Martin, V. & Taug, C. (2010). Are Financial Crises alike? *IMF Working paper*, No. 14.
- Eichengreen, B. & Hausmann, R. (1999). Exchange rates and financial fragility. New Challenges for Monetary Policy. *Federal Reserve Bank of Kansas City*, 329-368.
- Flood, R. & Garber, P. (1984). Collapsing exchange rate regimes: some linear examples. *Journal of International Economics*, 17:1-13.
- Geithner, T. (2008). The current financial challenges : Policy and regulatory implications. *Federal Reserve Bank of New York*, March, New York.
- Goldstein, M. (2008). Addressing the financial crisis, dosegljivo na: [www.iie.com/publications/papers/Goldstein 1008.pdf](http://www.iie.com/publications/papers/Goldstein%2008.pdf).
- Gorton, G. (2008). The panic of 2007, *NBER Working Paper*, No. 14358
- Henderson, D. & Salant, S. (1978). Market anticipations of government policies and the price of gold. *Journal of Political Economy*, 86: 627-48.
- Jotzo, F. (1999). The east Asian currency crisis: Lessons for an early warning system, *APSEM Working Paper*, 99/2. Australian National University Canberra.
- Kaminsky, G. (1999). Currency and banking crises : The early warning of distress, *IMF Working Paper*, 99/178, December
- Kaminsky, G. (2003). Varieties of currency crises. *NBER Working Paper* No. 10193.
- Kindleberger, C. (2005). *Manias, panics and crashes: A history of financial crises*, Wiley, New York.
- Krugman, P. (1979). A model of balance of payments crises. *Journal of Money, Credit and Banking*, 11: 311-325.
- Krugman, P. (2009). *Return of depression economics and the crisis of 2008*, Penguin. New York.
- Krugman, P. (2010). Crises, dosegljivo na: [www.princeton.edu/pkrugman](http://www.princeton.edu/pkrugman).
- Laeven, L. & Valencia, F. (2008). Systemic banking crises: A new database, *IMF Working Paper*, No. 224.
- Masson, P. (1999). Contagion: Macroeconomic models with multiple equilibria. *Journal of International Money and Finance*, 18 (4), 587-602.
- McKinnon, R. & Pill, H. (1999). Exchange rate regimes for emerging markets: Moral hazard and international overborrowing. *Oxford Review of Economic Policy*, 15, 19-38.
- Minsky, H. (2008). *Stabilizing an unstable economy*, Mc Graw-Hill.
- Obstfeld, M. (1986). Rational and self-fulfilling balance of payment crises. *American Economic Review*, IV. 76:72-81.
- Obstfeld, M. (1994). The logic of currency crises. *Cahiers Economiques et Monétaires*, 43, 189-213.
- Olivie, I. (2009). What makes this financial crisis different from others? *Ari*, 38, 9-12.
- Ostrup, F., Oxelheim, L. & Wihlberg, C. (2009). Origins and resolution of financial crises: Lessons from the current and northern European crises. *Asian Economic Papers*, 8:3, 178-220.
- Radelet, S. & Sachs, J. (1998). The east Asian financial crisis: Diagnosis, redemission, prospects. *Brookings Papers on Economic Activity*: 1-90.
- Radelet, S. & Sachs, J. (1999). *What have we learned so far from the Asian financial crisis?*, dosegljivo na <http://scholar.google.si/scholar?q=radelet+sachs+1999++asian+crisis&hl>.
- Reinhart, C. & Rogoff, K. (2009). *This time is different: eight centuries of financial folly*. Princeton University Press.
- Roubini, N. (2007). *Are we at the pick of Minsky credit cycle?*, dosegljivo na: <http://www.rgemonitor.com/blog/roubini/208166>.
- Steil, B. (2009). Lessons of the financial crisis. *Council Special Report*, No. 45. Council on Foreign Relation Press.
- Stiglitz, J. (2008). *Global financial crisis: Lessons from the economics of information*. Universita Ca Foscari and Fondazione Studi Avanzati. Camposan Roco.
- Špes, N. (2008). *Strukture, preprečevanje in management finančnih kriz, Magistrsko delo*, FM Koper.
- Truman, E. (2009). *The global financial crisis: Lessons learned and challenges for developing Countries*. Peterson Institute for International Economics, dosegljivo na [www.piie.com/publications/papers/paper.cfm?ResearchID=1240](http://www.piie.com/publications/papers/paper.cfm?ResearchID=1240).

- Vlaar, P. (2000). Early warning systems for currency crises. *BIS Conference Papers*, dosegljivo na [www.bis.org/publ/confer08m.pdf](http://www.bis.org/publ/confer08m.pdf).
- Wolfson, M. (2002). Minskys theory of financial crises in global context. *Journal of Economic Issues*, 36(2): 393-400.
- Wyplosz, C. (2009). The ICMB-CEPR Geneva report: The future of financial regulation, *VoxEu.org*, 27 January.

---

**Sebastjan Strašek** je redni profesor na Ekonomsko-poslovni fakulteti v Mariboru, Univerza v Mariboru, za področje ekonomske politike in uvoda v ekonomsko teorijo. Na diplomskem študiju je nosilec predmetov Ekonomska politika ter Ekonomska analiza in politika, na podiplomskem magistrskem programu predmeta Borzni trendi in strategije, na

doktorskem programu pa predmeta Ekonomska politika in globalno poslovanje. Je predstojnik Katedre za ekonomsko politiko. Težišče njegovega znanstvenega in raziskovalnega proučevanja so poslovni ciklusi in finančne krize.

---

**Nataša Špes** je zaključila magistrski študij na Fakulteti za management Koper, Univerza na Primorskem. Leta 2007 je bila habilitirana v naziv asistentke za področje ekonomske teorije in politike na Ekonomsko-poslovni fakulteti v Mariboru, Univerza v Mariboru. Kot asistentka sodeluje z visokošolskimi zavodi in je aktivna na raziskovalnem področju. Trenutno je kot izvršna direktorica zaposlena v podjetju Poravnava d.o.o..