

MAKROEKONOMSKE PERFORMANSE, FINANSIJSKE KRIZE I FINANSIJSKA STABILNOST

Originalni naučni rad
Srđan KOKOTOVIĆ,
Narodna banka Srbije
Sektor za finansijsku stabilnost
Ognjen RADONJIĆ,
Filozofski fakultet
Univerzitet u Beogradu
srdjan.kokotovic@hotmail.com
oradonji@f.bg.ac.rs

U radu se razmatraju nedostaci Bazel II standarda, međunarodno prihvaćenog regulatornog okvira za bankarski sektor koji se bazira na pretpostavci da ako je svaka banka pojedinačno stabilna, onda je i čitav bankarski sektor stabilan što je praksa demantovala tokom Velike depresije i tekuće Velike recesije. Sa druge strane, Novi Bazel III standardi uzeli su u obzir jednu od najvažnijih pouka nedavnih kriza: da su finansijske institucije podložne sistemskom riziku koji ugrožava održivost njihovog poslovanja bez obzira na individualne performanse. U tom smislu rad se fokusira na veze između makroekonomske stabilnosti i finansijske stabilnosti. Kroz studiju slučaja, na primeru ekonomija Sjedinjenih Američkih Država i Austrije analiziramo efektivnost pokazatelja propisanih Bazel III standardima koji imaju za cilj da na vreme upozore ekonomske vlasti na akumuliranje poteškoća u finansijskom sektoru. Naš zaključak je da su ovi pokazatelji, uz određene nedostatke, nesumnjivo koristan instrument koji može poslužiti u prevenciji finansijske nestabilnosti.

Ključne reči: makroekonomske performanse, finansijske krize, finansijska stabilnost, centralna banka, rizici

Uvod

PREMA VLADAJUĆOJ PARADIGMI EFIKASNIH finansijskih tržišta (*Efficient Markets Hypothesis*), sposobnost finansijskog sektora da kontinuirano i optimalno alocira finansijske resurse i time omogućuje nesmetan tok ekonomskih aktivnosti i sprovođenje ekonomskih politika se podrazumeva. 25

Takođe, ova teorija podrazumeva da privredni sistemi i finansijska tržišta uvek teže ravnotežnom stanju. Tek nakon izbijanja velike Azijske krize 1997. godine (*The Great Asian Crisis*) i još više nakon izbijanja aktuelne krize 2008. godine, počelo je sa preispitivanjem ovih stavova, dok sufinansijska stabilnost i međuzavisnost finansijske stabilnosti i makroekonomskih performansi dobile značajniju pažnju.

Jedna od najbitnijih pouka nedavnih kriza bila je da su finansijske institucije podložne sistemskom riziku koji ugrožava održivost njihovog poslovanjabez obzira na individualne performanse. Takođe, postalo je jasno da mere ekonomske politike, naročito monetarne politike, ne bivaju uvek implementirane onako kako su zamišljene i da postoje autonomni procesi koji uzrokuju neočekivane i ponekad neželjene ishode. Takvi ishodi često su bili posledica činjenice da finansijski sektor nije bio uključen u makroekonomske modele što je za posledicu imalo da nosioci ekonomske politike nisu bili u stanju da sagledaju celokupan efekat mera koje su donosili. Štaviše, neki od najuglednijih ekonomista smatrali su da to nije ni potrebno (Bernake 2000, 24).

U poslednjih tridesetak godina, finansijski sektor je postao najznačajniji generator ubrzanog ekonomskog rasta, ali istovremeno i cenovnih balona (*asset price bubbles*) i njihovog pucanja koji su vodili ekonomskim lomovima. Usponi i padovi tržišta razvijenih zemalja i brzorastućih ekonomija su tokom prethodne tri decenije dostigli dramatične razmere zahvaljujući deregulaciji finansijskog sektora koja je sprovedena u razvijenim zemljama, nakon čega je došlo do ubrzanog rasta ponude finansijskih usluga i finansijskih institucija. Kada je američki Sistem federalnih rezervi (*Federal Reserve System – Fed*) paralelno sa finansijskom deregulacijom započeo snažnu monetarnu ekspanziju zbog preteće recesije 2000. godine, neplanirano je došlo do eksplozivnog rasta kredita u mnogim razvijenim zemljama, ali i zemljama u razvoju, posebno u Istočnoj Evropi. Stope privrednog rasta su dostigle visok nivo, cene nekretnina, akcija i tokovi kapitala iz razvijenih u zemlje u razvoju takođe. Istovremeno, zahvaljujući relativno uspešnom režimu ciljanja inflacije, ali i globalnom rastu produktivnosti, inflacija je ostala relativno niska. Međutim, nešto što je inicijalno izgledalo kao relativno izolovan fenomen, slom na američkom tržištu niskokvalitetnih stambenih kredita (*subprime mortgage market*), doveo je do tzv. Velike recesije (*The Great Recession*). Mnoge banke iz Sjedinjenih Američkih Država (SAD) i drugih zemalja su praktično bankrotirale, tržišta novca i kapitala su bila paralisana, mnoge vlade su spašavajući banke dovele svoje javne finansije u krizu, a tokovi kapitala okrenuli su se u suprotnom smeru. Cene nekretnina i akcija su drastično pale u kratkom roku, što je aktuelizovalo pitanje sistemskog rizika.

Iako je nakon Azijske krize značajno povećana svest o postojanju sistemskog rizika, aktuelna kriza je na brutalan način pokazala da iz tog gorkog iskustva ipak nisu proistekle dovoljno efektivne mere koje bi povećale otpornost međunarodnih i nacionalnih finansijskih sistema. Međunarodno prihvaćeni regulatorni okvir za

bankarski sektor poznat kao Bazel II, polazio je od načela da ako je svaka banka pojedinačno stabilna, onda je i čitav bankarski sektor stabilan. Radi ostvarenja cilja finansijske stabilnosti, Bazel II je propisao pravila obračuna adekvatnosti kapitala koji treba da posluži kao amortizer gubitaka. Takođe je propisao i pravila izveštavanja koja su imala za cilj da obezbede efikasnu superviziju bankarskog sektora i nametanje discipline od strane tržišta.¹

Nažalost, sa izbijanjem svetske finansijske krize 2007. i 2008. godine, ispostavilo se da je ovaj koncept povećanja otpornosti finansijskog sektora kao celine, neupotrebljiv. Štaviše, neke odredbe Bazela II doprinele su povećanju procikličnog ponašanja banaka (Ervin i Wilde 2001) koje su, prema pisanju poznatog američkog heterodoksnog ekonomiste Hajmana Minskog (Hyman Minsky), tome u velikoj meri sklone (Minsky 1992). Pored toga, preokupiranost mogućim propadanjem pojedinačne banke i metodama njenog spašavanja, dovela je do zanemarijanja mogućih uzroka simultanog propadanja većeg dela bankarskog sektora. Ovaj pristup je, naravno, pogrešan, jer je rešavanje problema širenja krize solventnosti kroz bankarski sistem od ključnog značaja, jer propadanje većeg dela bankarskog sektora dovodi do prekida kreditne aktivnosti i transmisije monetarne politike, što je veoma pogubno, jer je u periodima krize efektivna monetarna ekspanzija važna za privredni oporavak.

Pucanje cenovnog balona na tržištu nekretnina u SAD-u, koji je glavni okidač sadašnje krize, u najvećoj meri uzrokovan je previše i predugo relaksiranom monetarnom politikom Fed-a i neadekvatnom politikom regulacije i supervizije finansijskog sektora. U kasnijoj fazi došle su do izražaja i neodrživo relaksirane fiskalne politike SAD-a i zemalja Evropske unije (EU). Dosledno, cilj ovog rada je da pokaže da je odsustvo makroprudencijalne regulacije u SAD i EU i fokusiranje na parcijalne ciljeve kao što su inflacija ili odsustvo privrednog rasta, dovelo do stvaranja pa zatim i pucanja cenovnog balona u SAD i krize javnog duga u nekim zemljama EU.

Kratak pregled misli najvažnijih teoretičara finansijskih kriza

Ludvig fon Mizes (Ludwig von Mises) i Fridrih Hajek (Fridrich Hayek), pripadnici austrijske škole, razvili su teoriju poslovnih ciklusa, koja polazi od prekomernog kreditnog rasta uzrokovanog neefikasnom politikom centralnih banaka (Von Mises 1934). Takva politika održava kamatne stope na niskom nivou u dugom periodu što vodi prekomernom kreditnom rastu, neopravdano visokim i često pogrešnim investicijama, cenovnim balonima i nedovoljnoj štednji. Vremenom cene investicionih dobara postaju toliko visoke da diskontovani očekivani gotovinski tokovi više ne opravdavaju nove investicije. U kasnijoj fazi mnoge od tih investicija postaju neprofitabilne, a krediti nenaplativi što ima za rezultat kontrakciju tražnje

1 Basel Committee on Banking Supervision 2004.

i proizvodnje. Prema Mizesu, realniji nivo štednje koji bi odgovarao povećanoj investicionoj tražnji za kreditima zahtevao bi višu kamatnu stopu pri stabilnoj novčanoj masi. Njihov opšti zaključak je da sama intervencija monetarne politike generiše nestabilnost i donosi više štete od koristi, dok su finansijska tržišta efikasna i uvek teže optimalnom stanju. Finansijske institucije, u proseku, formiraju ispravna očekivanja i ne prave sistematske greške.

Irvin Fišer (Irving Fisher) je nakon sloma američke berze 1933. godine napisao teoriju deflacije duga prema kojoj su recesije posledica smanjenja stanja kredita, tj. da je kreditni ciklus uzrok ekonomskog ciklusa (Fisher 1933, 337–358). Fišer polazi od trenutka kada ili kreditori ili dužnici shvate da je došlo do prezaduženosti. Rešenje problema se traži u prodaji suvišne aktive, međutim, kako to isto pokušavaju i ostali dužnici, prodaja je moguća samo po duboko diskontovanim cenama (eng. *fire-sale prices*). Stanja na depozitnim računima dužnika se smanjuju kako se otplaćuju krediti, što smanjuje novčanu masu i brzinu opticaja novca. Ovo vodi opštem smanjenju cena, potom porastu bankrotstava, smanjenju ekonomske aktivnosti i rastu nezaposlenosti. Pretposlednja faza ovog procesa je porast pesimizma i opadanje poverenja potrošača i investitora, što ih navodi na akumuliranje gotovog novca. Konačno dolazi do pada nominalnih kamatnih stopa i rasta realnih kamatnih stopa usled deflacije. Rešenje problema Fišer vidi u reflaciji, tj. porastu cena do nivoa na kojem mogu ostati stabilne, što bi prekinulo lanac pada ekonomske aktivnosti, rasta nezaposlenosti i bankrotstava.

Džon Majnard Kejnz (John Maynard Keynes) je smatrao da je budućnost fundamentalno neizvesna (*fundamentally uncertain*). Posledično, što je duži horizont predviđanja, to je neizvenost veća, zbog čega tržišni akteri greše i ne postoji garancija da će, u proseku, formirati tačna očekivanja (Keynes 2007). U takvim uslovima tržišni akteri donose odluke na bazi uspostavljenih konvencija, i takvo odlučivanje je racionalno, jer je najbolje moguće u uslovima fundamentalne neizvesnosti. Ipak, konvencionalno odlučivanje ne dovodi nužno do optimalnih rešenja. Bitan deo njegove teorije odnosi se na to da su tržišni akteri podložni uticaju društvenih normi i preferencija.

Oslanjajući se na Kejnzove zaključke, Hajman Minski je smatrao da optimizacija individualnih interesa ne vodi nužno društvenom optimumu (Minsky 1992). Dominantni su interesi bankara, investitora i proizvođača investicionih dobara čije zadovoljavanje vodi inflatornom rastu, a zatim kontrakciji bruto domaćeg proizvoda (BDP) uz skokovit rast nezaposlenosti. Finansijski procesi su endogeni uzroci ekonomske nestabilnosti, dok analiza ponude i tražnje ne doprinosi razumevanju ciklusa. Finansijske procese određuju kompleksne, sofisticirane i evoluirajuće finansijske strukture. Minski je razvio hipotezu finansijske nestabilnosti (*Financial Instability Hypothesis*) koja kaže da su u srcu modernih ekonomija finansijska tržišta, koja su pri tome sklona nestabilnosti zbog ne-neutralnosti novca, razdvajanja vla-

sništva od upravljanja u velikim korporacijama i finansijskim institucijama, masivnom i stalno rastućem finansiranju investicija kroz emitovanje dužničkih hartija od vrednosti i uzimanje kredita, kontinuiranim finansijskim inovacijama i fundamentalnoj neizvesnosti. Prelazak nestabilnih optimističkih u pesimistička očekivanja prezaduženih ekonomskih agenata prevodi finansijski sistem iz robusnog u ranjivo stanje u kome bilo koji endogeni ili egzogeni šok ima potencijal da destabilizuje finansijski, pa samim tim i privredni sistem (Fisher 1933, 337–358). Drugim rečima, finansijska tržišta su u gotovo stalnom stanju fluidnosti uz samo povremene trenutke ravnoteže. Ipak, Minski nije pesimista, zalaže se za ograničenje ranjivosti finansijskih tržišta kroz intenzivni i evoluirajući aktivizam nosilaca ekonomske politike. U duhu Kejnza, osuđuje politiku štednje u periodima finansijskih i ekonomskih kriza i zalaže se snažnu fiskalnu i monetarnu ekspanziju kako bi se sprečila opšta kriza solventnosti koja u kratkom roku vodi produbljivanju ekonomske depresije.

Beri Ejnšengrin (Barry Eichengreen) vidi kreditni bum kao ciklus u kom krediti rastu uporedo sa rastom ekonomije, naročito u situacijama kada je regulacija bankarskog sektora slaba, i kada kreditni rast dovodi do rasta novčane mase (Eichengreen i Mitchener 2003). Ipak inflacija ostaje niska bilo zbog fiksnog deviznog kursa ili šoka na strani ponude, tako da centralna banka ne povećava restriktivnost monetarne politike. Novoodobreni krediti postaju sve špekulativniji, jer opadajući prinosi umanjuju stope povraćaja. Konačno, ili inflacija dobija maha ili ekonomija usporava, tako da kada cene aktive opadnu, cenovni balon puca što vodi ekonomskom slomu.

Karmen Reinhart (Carmen Reinhart) i Kenet Rogof (Kenneth Rogoff) pripremili su retrospektivu istorijskih lekcija o finansijskim krizama i krizama javnog duga (Reinhart i Rogoff 2013). Prva lekcija tiče se prevencije naspram upravljanja krizom. Njihov zaključak je da su nosioci ekonomske politike imali mnogo više uspeha u upravljanju, nego u prevenciji kriza. Nažalost, kako oni ističu, tako će biti i u budućnosti jer sećanja na krizu brzo izblede. Takođe, nakon što kriza prođe, akteri na finansijskim tržištima i regulatori postaju samozadovoljni, te samim tim nespremni za reforme. Uzrok kriza je najčešće finansijska liberalizacija i preveliki rast finansijskog sektora, čija je slika u ogledalu prezaduženost realnog sektora. Njihov važan nalaz je da je u periodu važenja Breton Vudskog sporazuma koji oni nazivaju periodom „finansijske represije” (engl. *financial repression*) bilo znatno manje finansijskih kriza, i to zbog relativno striktno regulacije finansijskog sektora, direktnog kreditiranja države od strane finansijskog sektora i penzijskih fondova, ograničenja kamatnih stopa i prekograničnog kreditiranja. Jedna od interesantnih lekcija je i da nema velike razlike u rešavanju problema previsokog duga, prvenstveno javnog, između razvijenih i privreda u razvoju. Načelno postoji pet mogućnosti za to: rast BDP-a, prilagođavanje i mere štednje, neplaćanje irestrukturiranje, iznenadni rast inflacije koji deluje na smanjenje dela duga denominiranog u domaćoj valuti, porast

finansijske represije kroz prisilnu alokaciju sredstava finansijskog sektora i penzijskih fondova u državne dužničke hartije od vrednosti. Najčešće se države odlučuju na različite kombinacije nekih od ovih mogućnosti. Na kraju zaključuju da će se finansijska represija tokom aktuelne krize pojačati, kao što je bio slučaju i u prethodnim finansijskim krizama, jer je samo to, u odsustvu brzog rasta, ali i nespremnosti na bolne rezove i restrukturiranje javnog duga, ono što preostaje.

Definisanje i značaj finansijske stabilnosti

Finansijska stabilnost najčešće se definiše kao stanje finansijskog sistema u kome je on sposoban da omogući poslovanje privrede i da ublaži neravnoteže, koje se javljaju endogeno ili kao posledica značajnih negativnih i neočekivanih događaja (Schinasi 2004). Kroz kreditnu aktivnost finansijski sektor alocira prikupljene finansijske resurse i posreduje između monetarne politike i ekonomske aktivnosti. Kvalitet kreditne aktivnosti pojedinačnih banaka predmet je regulacije i supervizije centralnih banaka ili specijalizovanih državnih agencija. Ovo podrazumeva da se ključni rizici, kao što su promene cena akcija i nekretnina, promene stopa ekonomske aktivnosti i uslova kreditiranja, posmatraju kao egzogeni u odnosu na ponašanje kako pojedinačne tako i celog skupa finansijskih institucija. S druge strane, monetarna politika je, u većini zemalja, do skora bila fokusirana isključivo na održavanje cenovne stabilnosti i to sa relativno kratkim horizontom ciljanja od dve godine. Drugim rečima, monetarna politika je dugo zanemarivala dinamiku monetarnih i kreditnih agregata i fokusirala se isključivo na kamatne stope, implicitno tretirajući banke kao sistemski ne tako značajan sastojak u finom mehanizmu transmisije kamatnih signala centralne banke. Dihotomija nadležnosti u ovim slučajevima bila je jasna i precizna u periodu pre krize i ovakav aranžman je smatran ključnim faktorom koji stoji iza Velike umerenosti (*The Great Moderation*) – dugog perioda makroekonomske stabilnosti u razvijenim zemljama sve do pojave aktuelne finansijske krize (Borio 2011).

Tokom Velike umerenosti preovladavao je stav da je cenovna stabilnost dovoljan uslov makroekonomske stabilnosti, dok su pojedini slučajevi finansijske nestabilnosti koji su se dešavali uprkos cenovnoj stabilnosti, kao što je kriza u Japanu ili kasnije Azijska kriza, smatrani posledicom lošeg makroekonomskog upravljanja, odnosno nezrelih finansijskih sistema. Tržišta su smatrana efikasnim i u stanju ravnoteže, očekivanjasa po pretpostavci modela bila racionalna i reflektovana u ceni aktive. Ova postavka bila je dominantna sve do početka Velike recesije.

Stupanje na scenu Velike recesije 2008. godine najčešće se intepretira kao slom snažnog finansijskog ciklusa kojeg je u periodu pre 2008. godine karakterisao dinamičan privredni rast, ali i dinamičan rast kredita, cena nekretnina i akcija i agresivno preuzimanje rizika, prvenstveno u formi prekomernog zaduživanja. Povratna sprega između finansijskog i realnog sektora, kao što je bila vidljiva u vreme

ekspanzije, ostala je vidljiva i u vreme recesije. Ozbiljnu štetu, u smislu kredibiliteta, pretrpela je i funkcija upravljanja rizicima (engl. *risk management*), za koju se ispostavilo da i pored velikih ulaganja i unapređenja metodologije za izračunavanje potrebnog kapitala, nije na adekvatan način doprinela podizanju nivoa stabilnosti finansijskog sistema. Iza pomenute povratne sprege i neadekvatnog upravljanja rizicima, stoji ograničenje u percepciji odnosa rizika i vrednovanja aktive i to zbog izražene procikličnosti ovog odnosa. Uobičajena mera rizika cena akcija tzv. *Value-at-Risk* ili verovatnoća neizmirenja kreditnih obaveza i gubitaka u slučaju neizmirenja su najniži upravo kada je finansijski sistem najranjiviji, tj. neposredno pred početak krize (Borio, Furfine i Lowe 2001).

Konačno, postalo je očigledno da ne samo tržišta u razvoju već i najsofisticiranija tržišta iznenađujuće brzo mogu postati nelikvidna što pogoršava poziciju banaka koje trpe gubitke. Nelikvidnost tržišta i finansijskih institucija primorala je centralne banke na masivne intervencije, u formi obezbeđivanja likvidnosti, ali i kupovine različitih vrsta hartija od vrednosti za koje se, kada je kriza izbila, ispostavilo da su nelikvidne. Monetarna politika brzo je prešla u fazu agresivne ekspanzije, snižavajući kamatne stope na nulu i povećavajući bilanse stanja centralnih banaka kroz gorepomenute masivne intervencije i kupovinu državnih i privatnih hartija od vrednosti. Iako su ove mere dobrim delom uticale na sprečavanje širenja krize likvidnosti i insolventnosti kroz sistem, njihova efektivnost bila je mnogo manja nego što se očekivalo, i to u smislu iniciranja održivog ekonomskog oporavka.

Postoje situacije kada monetarna restrikcija ne dovodi do smanjivanja kreditne aktivnosti. Ovo se dešava kada postoje snažni tržišni podsticaji za nastavak kreditne ekspanzije uprkos merama monetarne politike. Dobar primer za to jeste kreditna aktivnost u Srbiji u pretkriznom periodu. Iako je Narodna banka Srbije vodila izuzetno restriktivnu monetarnu politiku, ali i politiku regulacije i supervizije banaka, kreditni rast je bio nezadrživ. Razlog su bile velike razlike u kamatnim stopama između srpskog i evropskih tržišta, ali i još uvek niske cene aktive, prvenstveno nekretnina u Srbiji.

Slično tome, ni opravdana monetarna ekspanzija često ne dovodi do rasta kreditne aktivnosti već samo rastu likvidnih sredstava bankarskog sektora deponovanih kod centralne banke što se uglavnom događa kad je ugrožena solventnost značajnog dela bankarskog sektora, u smislu nedovoljne adekvatnosti kapitala. Ovo se najčešće dešava kada su banke masovno izložene istom izvoru rizikakao što su cene nekretninaili akcija, ili kada su banke međusobno povezane i zavisne, što se odnosi na slučaj kratkoročnog kreditiranja između banaka. U takvim situacijama, tržišni poremećaji dovode do propadanja znatnog broja banaka, a one koje preostanu imaju relativno mali nivo kapitala i strahuju da bi nastavak trenda lošeg poslovanja njihovih dužnika mogao da ih dovede do bankrota, zbog čega su nespremlne da nastave uobičajenu kreditnu aktivnost, kako prema privredi tako i prema drugim

bankama. Odlična ilustracija ovog fenomena je pokušaj Evropske centralne banke (ECB) da stimuliše kreditnu aktivnost nakon sloma Lehman Brothers banke u septembru 2008. godine. Međutim, koliko god da je bila snažna monetarna ekspanzija,² najveći deo likvidnih sredstava banaka završio je na depozitnim računima banaka kod ECB-a, dok je kreditiranje između banaka i, još važnije, kreditiranje realnog sektora, izostalo. Problem je dodatno pojačan težnjom realnog sektora da se razduži, jer je, imajući u vidu pad cena aktive i prihoda, jedan broj preduzeća i domaćinstava postao prezadužen, dok su drugi pristupili smanjenju svojih dugova kako bi sprečili prezaduženost.

Nosioci ekonomske politike u razvijenim zemljama, čije su banke pretrpele najviše štete od sloma na američkom tržištu niskokvalitetnih stambenih kredita, su na vreme predvideli ovaj problem i sproveli su dokapitalizaciju nedovoljno kapitalizovanih banaka iz budžetskih sredstava. Međutim, sa izuzetkom SAD i Velike Britanije, većina ostalih razvijenih zemalja je čak i pre krize imala previsok javni dug. Zbog toga su dokapitalizacije banaka bile dovoljno izdašne samo u SAD i Velikoj Britaniji, dok je u slučaju razvijenih evropskih zemalja iznos dokapitalizacije bio previše nizak u odnosu na iznos gubitaka banaka, tako da problem adekvatnosti kapitala nije rešen, iako su i te zemlje, zahvaljujući garancijama na izmirenje svih obaveza evropskih banaka, sprečile paniku i beg deponenata iz banaka. Isto tako, slično kao i tokom perioda Velike depresije (*The Great Depression*) tridesetih godina prošlog veka, došlo je do smanjenja duga privatnog sektora, što je dodatno snizilo agregatnu tražnju, cene nekretnina i novčane tokove. Razlika u kreditnoj aktivnosti, ali i brzini oporavka između SAD i zemalja evrozone fino oslikava uticaj nedovoljne kapitalizovanosti banaka na njihovu spremnost da sprovedu kreditnu aktivnost. Pri tome, treba naglasiti da realni sektor u evrozoni nije preterano zadužen niti ima probleme sa profitom, što znači da je problem odsustva kreditiranja u evrozoni uglavnom uzrokovan nedostatkom ponude kredita banaka i pooštrenim standardima kreditiranja.

Pitanje očuvanja finansijske stabilnosti, uključujući i aspekt uticaja na sprovođenje monetarne politike, mogu biti rešeni makroprudencijalnom regulacijom. Ova vrsta regulacije ima fokus na ceo finansijski sektor, za razliku od postojeće regulacije banaka na individualnom nivou, tzv. mikroprudencijalne regulacije. Pored toga, makroprudencijalna regulacija tretira rizik značajnim delom endogenim u odnosu na kolektivno ponašanje finansijskih institucija. Uzimajući u obzir cene aktive, uslove kreditiranja i makroekonomsko stanje kao zavisne od ponašanje finansijskog sistema, makroprudencijalna regulacija naglašava efekte povratne sprege i korelacije izloženosti različitih finansijskih institucija prema zajedničkom riziku.

2 ECB je u toj fazi sprovodila monetarnu ekspanziju kroz repo operacije, pri čemu su banke davale u zalog visokokvalitetne hartije od vrednosti koje su imale u svojim portfeljima i zauzvrat dobijale kredite ECB.

Ovakav pristup u prvoj iteraciji ustanovljava da li je ugrožena solventnost celog finansijskog sistema, a na bazi toga, u sledećoj iteraciji i solventnost pojedinačnih institucija koje ga čine, dok je mikroprudencijalni pristup suprotan.

Makroprudencijalna regulacija ima dve dimenzije (Borio 2011, 354), vremensku dimenziju koja pokazuje dinamiku sistemskog rizika kroz vreme i horizontalnu dimenziju koja pokazuje alokaciju sistemskog rizika unutar finansijskog sistema u nekom trenutku. Svaka od ove dve dimenzije korespondira sa jednim od izvora sistemskog rizika. Vremenska dimenzija korespondira sa procikličnošću finansijskog sistema, tj. onim mehanizmima koji povezuju finansijski sistem i makroekonomsku situaciju. U principu, ovi mehanizmi generišu snažne privredne i finansijske cikluse. U praksi se kao najbolja mera procikličnosti, barem kada su u pitanju razvijene zemalje, pokazao racio jaza kredita u odnosu na BDP (Drehmann 2013). Jaz kredita u odnosu na BDP može se smatrati ranim indikatorom potencijalne finansijske nestabilnosti.³ Procikličnost se reguliše akumulacijom rezervi kapitala u periodima ekspanzije, kako bi, u fazama recesije, kada je svež kapital praktično nedostupan, akumulirane rezerve kapitala mogle da se iskoriste za pokriće gubitaka.⁴ Na taj način ublažava se efekat procikličnog smanjenja kreditne aktivnosti i aktive banaka uzrokovanog smanjenjem kapitala banaka,⁵ koje se događa kao posledica gubitaka u periodima krize i rasta rashoda rezervisanja i otpisivanja nenaplativih kredita. Ipak, treba imati u vidu da nisu samo banke unutar jedne zemlje kreditori, već je čest slučaj da i banke iz inostranstva direktno kreditiraju realni sektor u nekoj zemlji.⁶ Procikličnost prekograničnih kredita pokazala se kao ključna komponenta finansijskih kriza u mnogim zemljama u razvoju (Avdijev, McCauley i McGuire 2012, 377). Pored toga, preduzeća mogu izdavati dužničke hartije od vrednosti ili pozajmljivati od nebankarskih finansijskih institucija, npr. od lizing kompanija. Moguće je koristiti i dodatne indikatore kao što je tzv. *loan-to-value racio*, tj. racio kredita u odnosu na vrednost aktive kupljene iz tog kredita i stavljene pod zalog u korist banke. Ovaj racio se pokazao kao odlična mera kapaciteta i volje dužnika da izmiruje svoje kreditne obaveze, kada cene aktive variraju. Što je inicijalna vrednost racia niža, to je manja verovatnoća neizmirivanja kreditnih obaveza.

Horizontalna dimenzija makroprudencijalne regulacije korespondira zajedničkoj izloženosti jednom riziku i međusobne povezanosti finansijskih institucija,

3 Jaz se odnosi na registrovanje kratkoročnog odstupanja učešća kredita u BDP-u u odnosu na prosečne dugoročne vrednosti.

4 Basel Committee on Banking Supervision 2010b.

5 Regulatorni kapital banaka, koji se obračunava prema Basel II i Basel III standardima implementiranim od strane regulatora i koristi se izračunavanje adekvatnosti kapitala i to kao odnos regulatornog kapitala prema rizično-ponderisanoj aktivi – Narodna banka Srbije 2011.

6 Ovo je, na primer, slučaj Srbije, gde su krediti preduzećima odobreni iz inostranstva tzv. prekogranični krediti u pretkriznom periodu bili značajniji od kredita preduzećima koje su odobrile banke koje posluju na teritoriji Srbije.

koja dovodi do njihove simultane nesolventnosti, izlažući ih istom riziku. Zajednička izloženost jednom riziku reguliše se mikroprudencijalnim merama na nivou pojedinačne finansijske institucije, podešavanjem rezervi kapitala te institucije prema meri njene pojedinačne izloženosti predmetnom riziku, čime se akumulira tzv. rezerva očuvanja kapitala. Cilj ovog instrumenta je povećanje otpornosti na krize kroz povećanje rezervi kapitala banaka, čiji bi potencijalni kolaps imao snažan domino efekat na druge banke, deponente i privredu. Dakle, akumulirane rezerve u periodima kada banke ostvaruju profit mogu biti iskorišćene za stabilizaciju i pokrivanje gubitaka u kriznim periodima. Zajednička izloženost jednom riziku može se dodatno tretirati i diferenciranim šemama osiguranja depozita, pri čemu banke koje najviše preuzimaju rizik, plaćaju najviše premije osiguranja. Ukoliko je potrebno dopuniti pomenute mere, to je moguće sprovesti pooštavanjem monetarne politike, čime bi se ciljalo usporavanje privrednog ciklusa ili pravovremeno razrešenje cenovnog balona na nekom od tržišta, ukoliko je ciljani cenovni balon izvor zajedničke izloženosti jednom riziku.

Usvojeni regulatorni okvir Basel III ima za cilj povećanje otpornosti banaka na sistemske šokove, koji proizilaze iz prociklične kreditne aktivnosti i zajedničke izloženosti istom riziku.⁷ Među instrumentima koji su uvedeni u tom okviru su već pomenute kontraciklična rezerva kapitala i rezerva očuvanja kapitala koja će se primenjivati na sistemski bitne banke. Uvedena su još dva obavezujuća indikatora – leveridž ratio (*leverage ratio*)⁸ i ratio stabilnih neto izvora finansiranja. Razlog zbog kojeg je uveden leveridž ratio koji se bazira na računovodstvenim podacima bez konverzije i bez ponderisanja rizikom empirijski nalaz je da ponderi rizika koje su zadali regulatori nisu u periodu krize odražavali stvarnu rizičnost bilansnih pozicija (primer državnih obveznica sa visokim kreditnim rejtingom koje su emitovale zemlje koje su ubrzo zapale u krizu javnog duga). Drugi ratio uveden je kao odgovor na bitne nedostatke koje su raniji indikatori likvidnosti iskazali tokom krize.

Studija slučaja: empirijska analiza povezanosti makroekonomskih performansi i finansijske stabilnosti primeru SAD-a i Austrije

Za potrebe empirijske analize povezanosti makroekonomskih performansi i finansijske stabilnosti analizirano je prociklično kreditiranje primenom metodologije koju je preporučio Bazelski komitet za bankarsku superviziju Banke za međunarodna poravnanja (*Bank for International Settlements – BIS*).⁹ Njihova metodologija i preporukaza formiranje tzv. kontraciklične rezerve kapitala banaka bazira se na nalazu ekonomista BIS-a da periodi prekomernog kreditnog rasta

7 Basel Committee on Banking Supervision 2010a

8 Leveridž ratio predstavlja odnos duga prema vlasničkom kapitalu.

34 9 Basel Committee on Banking Supervision 2010b.

često prethode finansijskoj nestabilnosti.¹⁰ Cilj preporuke o formiranju pomenute rezerve nije samo održavanje solventnosti banaka u periodima krize bez upotrebe sredstava poreskih obveznika već i obezbeđivanje nesmetanog nastavka kreditne aktivnosti kako bi se izbegla kreditna kontrakcija koja je karakterisala prethodne finansijske krize, ponajviše Veliku depresiju. Cena uvođenja kontraciklične rezerve kapitala banaka biće ublažena kreditna aktivnost u toku uzlazne faze finansijskog ciklusa sa posledičnim stabilnijim cenama aktive, prvenstveno akcija i nekretnina. Pored toga će i profitabilnost banaka biti niža. Radi identifikacije prekomerne kreditne ekspanzije, BIS je preporučio posmatranje učešće kredita u BDP-u i to kratkoročnih odstupanja od prosečne dugoročne vrednosti. Na stvarne vrednosti ovog racia primenjuje se ekonometrijski alat, tzv. *Hodrick-Prescott-ov filter* (HP filter), sa visokom vrednošću parametra „uglašavanja”, tj. eliminisanja kratkoročnih kretanja i to u iznosu od 400.000.¹¹

Primena HP filtera omogućuje utvrđivanje dugoročnih trendova u kretanju kreditne aktivnosti pri čemu se tako određeni dugoročni trend intrpretira kao održiv. Razlika između tako utvrđenog dugoročnog trenda i stvarne kreditne aktivnosti tzv. jaz kreditne aktivnosti predstavlja ciklično odstupanje od dugoročnog trenda i njegova visoka pozitivna vrednost tokom privredne ekspanzije ukazuje na dinamiku koja je potencijalno neodrživa što može voditi finansijskoj nestabilnosti. BIS preporučuje da se, ukoliko je identifikovan pozitivan jaz učešća kredita u BDP-u veći od 2%, započne sa minimalnim izdvajanjem kontraciklične rezerve kapitala, dok bi se maksimum izdvajanja u iznosu od 2,5 procenta od tzv. rizikom ponderisane aktive,¹² dostigao pri jazu većem od 10%. Radi analize povezanosti

10 Pri tome, treba biti obazriv, jer nisu sve finansijske krize izazvane prekomernim kreditnim rastom (kriza u Rusiji 1997. godine) kao što ni prekomerni kreditni rast ne vodi nužno u finansijsku krizu (slučaj Nemačke oko 2000. godine).

11 *Hodrick-Prescott-ov filter* je matematička tehnika koji se koristi za odstranjivanje kratkoročnih cikličnih fluktuacija u vremenskim serijama i utvrđivanje dugoročnih trendova koji ne moraju biti linearni. Računski, tehnika utvrđuje trend kao funkciju za koju je zbir kvadrata odstupanja originalne serije od tog trenda najmanji. Pri tome, funkcija ima dva elementa, prvi je kvadrat odstupanja originalne serije od trenda kojim se penalizuje ciklična komponenta odstupanja od trenda, a drugi je zbir kvadrata odstupanja funkcije trenda od linearnog trenda pomnožen arbitrarnim koeficijentom „uglašavanja”. Što je koeficijent „uglašavanja” manji, to je funkcija trenda sličnija originalnoj i obrnuto. Što je veći, to je funkcija trenda bliža pravoj liniji. U literaturi postoje preporučeni nivoi koeficijentata „uglašavanja” koji najčešće zavise od frekvencije originalne vremenske serije i raspoloživosti podataka. Najčešće se preporučuje koeficijent od 1.600 za kvartalne podatke i 400.000 za godišnje. Ipak, među autorima ne postoji konsenzus oko ovih nivoa.

12 Prema ranijim preporukama Bazelskog komiteta za bankarsku superviziju, bilansna aktiva i vanbilansne stavke banaka se, za potrebe merenja njihove rizičnosti i neophodnog pokrivača kapitalom, tzv. racia adekvatnosti kapitala, najpre konvertuju i ponderišu odgovarajućim ponderima rizika, a zatim agregiraju. Na taj način dobija se osnovica na koju se primenjuje unapred zadati parametar (međunarodno 8%, u Srbiji 12%) čime se dobija neophodni minimum kapitala banaka.

makroekonomskih performansi i finansijske stabilnosti, isti metod izračunavanja jaza je primenjen i na najvažnije varijable koje su povezane sa prekomernom kreditnom aktivnošću: BDP; realne cene nekretnina i cene akcija; inflacija i kamatne stopena tržištu novca. Identifikacija jaza u kretanju ovih varijabli u odnosu na njihove dugoročnih trend ne vrednosti ima za cilj da utvrdi u kojoj meri jaz kreditne aktivnosti objašnjava ostale jazove i obratno.

Naša analiza obuhvata dve zemlje: SAD i Austriju. Razlog za analizu kretanja finansijskog sistema SAD-a je taj što pored unutrašnjeg aspekta one imaju značajan uticaj na ostale zemlje i to kao generator globalnog porasta kreditne i privredne aktivnosti, ali i kriza. S druge strane, finansijska kretanja u Austriji, čiji je finansijski sektor znatno veći od njenog BDP-a pa samim tim ima značajan uticaj na njenu privrednu dinamiku, od velikog su značaja za mnoge zemlje u istočnoj Evropi gde su prisutne austrijske banke, uključujući i Srbiju.

Posmatrajući jaz kredita u BDP-u (grafikon 1), primetno je da su u slučaju SAD-a tokom 1960-ih, kada je na snazi bio relativno striktan režim regulacije finansijskog sektora, amplitude finansijskog ciklusa bile blage, što je imalo za posledicu i zanemarljiva odstupanja BDP-a, kredita u BDP-u i realnih cena nekretnina od dugoročnih proseka, što je u skladu sa nalazom Reinharta i Rogofa (2013). Niska inflacija nije zahtevala restriktivnu monetarnu politiku, što je pogodovalo visokim cenama akcija. Nakon tog perioda, krajem 1970-ih godina, došlo je do ekspanzije štedionica (eng. *Savings and Loans*), slabo regulisanog dela finansijskog sektora, što je dovelo do otvaranja jaza realnih cena nekretnina, ali je visoka inflacija izazvana prelaskom Fed-a na režim ciljanja monetarnih agregata u kombinaciji sa naftnim šokom, a posledična monetarna restrikcija ubrzo je prigušila ovu ekspanziju. Po povratku na stari monetarni režim i obaranje inflacije, došlo je do osetne monetarne ekspanzije, što je uz snažnu fiskalnu ekspanziju dovelo do ponovnog otvaranja kreditnog i jaza realnih cena nekretnina. Međutim, početkom 1990-ih došlo je do krize štedionica, upravo zbog njihove slabe regulacije, što je oborilo realne cene nekretnina i povuklo sa sobom i kreditnu i privrednu aktivnost. Krajem 1990-ih došlo je do novog zaokreta sa veoma značajnim posledicama koje se osećaju i danas u celom svetu. Američki kongres značajno je liberalizovao regulaciju finansijskog sistema, time što je opozvao *Glass-Steagall*-ov zakon, jer je protumačeno da je tim zakonom, donetim tokom Velike depresije 1933. godine, regulisani deo finansijskog sistema previše ograničen u kreditnoj aktivnosti u odnosu na konkurentne neregulisane finansijske institucije.¹³ Paralelno, supervizori svesno ublažavaju kriterijume prudentnog bankarskog poslovanja u kreditiranju,

13 Intencija *Glass-Steagall*-ov zakona je bila da razdvoji komercijalno od investicionog bankarstva, jer je tumačeno da je njihova izmešanost dovela do previše rizičnog kreditiranja i ulaganja u hartije od vrednosti koje je finansirano iz depozita. *Glass-Steagall*-ov zakon se može smatrati uspešnim, jer je nakon njegovog donošenja proteklo skoro 50 godina do sledeće snažne finansijske krize.

pravdajući to dostignućima u domenu upravljanja rizicima i postojanja različitih tržišnih instrumenata za zaštitu i diversifikaciju rizika. Posledično došlo je do snažnog rasta kredita, BDP-a, cena akcija i nekretnina, dok je monetarna politika i dalje ostala fokusirana isključivo na inflaciju. Nažalost, kreditni rast dobrim delom bio je zasnovan na kreditiranju dužnika, koji u prethodnom strožem režimu regulacije i supervizije ne bi bili smatrani kreditno sposobnim.

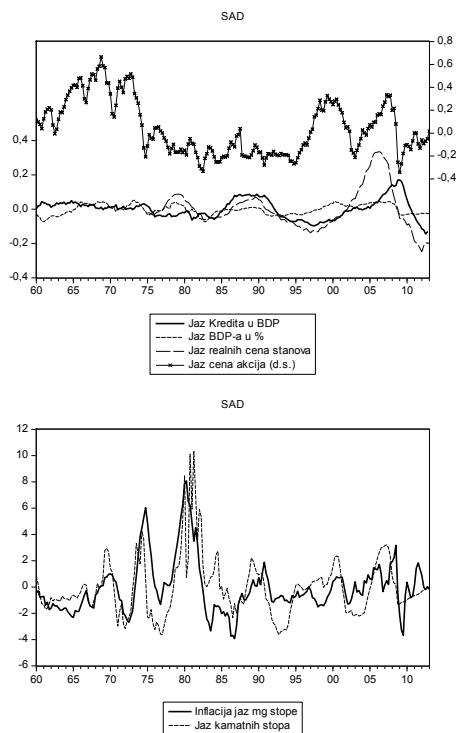
Početakom 2007. godine nakon rasta kamatnih stopa izazvanog inflacijom, došlo je do brzog rasta nenaplativih kredita, a zatim i do pucanja cenovnih balona, prvo na tržištu nekretnina i to obveznica obezbeđenih niskokvalitetnim stambenim kreditima, a zatim i cena akcija. Nedugo zatim došlo je do recesije i obustavljanja kreditne aktivnosti. Američki finansijski sektor pretrpeo je ogromne gubitke, i uz velike troškove, koji su najvećoj meri pogodili poreske obveznike, a zahvaljujući rekordnoj monetarnoj ekspanziji i nestandardnim instrumentima monetarne politike, sprečeno je ponavljanje Velike depresije.¹⁴ Razumljivo, posledice ove deregulaciju su osetile mnoge druge zemlje, prvo kroz cenovne balone, a zatim i finansijsku nestabilnost i recesiju.

Austrijski finansijski sistem karakteriše značajna prisustnost u zemljama Centralne, Istočne, Jugoistočne Evrope i bivšeg Sovjetskog Saveza. Podaci iz platnog bilansa Austrije pokazuju koliko su prihodi od kapitala banaka investiranog u inostranstvu značajni. Konkretno, skoro celokupan iznos od prosečnih 3% BDP-a čine prihodi po osnovu kapitalnih ulaganja u inostranstvu, dividendi i kamata. Tokom pretkriznog perioda, kreditna aktivnost banaka u samoj Austriji je stagnirala, dok je ubrzano rasla prekogranična kreditna aktivnost. Bilansi stanja prekograničnih subsidijara čine oko 20% konsolidovanih bilansa austrijskih bankarskih grupa, a pri tome donose oko 40% konsolidovanih profita. Ovime se ujedno može objasniti zašto jaz kredita u BDP-u za razliku od SAD ili nekih drugih zemalja, nije delovao direktno na domaću tražnju u Austriji, već posredno na tražnju okolnih zemalja koja se delimično prelivala na izvoznu tražnju za austrijskim proizvodima.

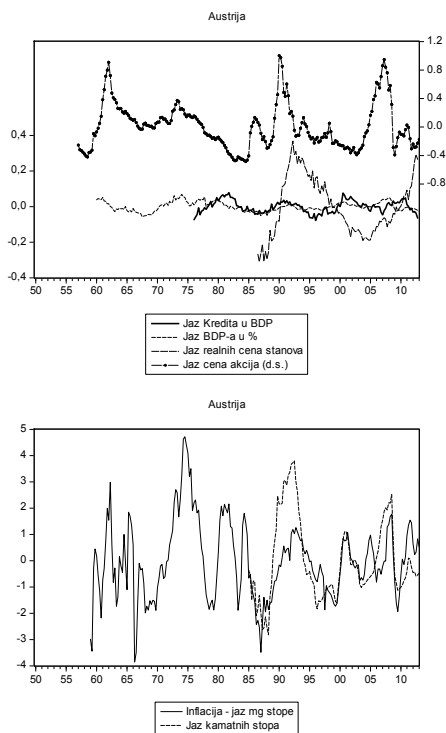
Zbog ovoga je ubrzana kreditna aktivnost austrijskih banaka imala blaži uticaj na jaz BDP-a i realnih cena nekretnina kao što se vidi na grafikonu 2. Cene akcija su očigledno bile pod uticajem ovih faktora, ali verovatno su značajniju ulogu imale natprosečno visoke cene akcija u većini razvijenih zemalja, što potvrđuje njihov brz pad već u drugom tromesečju 2007. godine, kada su se pojavili prvi znaci sloma američkog tržišta nekretnina, iako još bez posledica na evropsku, a time i austrijsku privredu. Međutim, kad je došlo do kreditne kontrakcije, naročito

¹⁴ Dva najznačajnija instrumenta nestandardne monetarne politike unapred su definisano povećanje novčane mase putem otkupa državnih obveznica, i obveznica obezbeđenih hipotekama (engl. *mortgage-backed securities*) na sekundarnom tržištu kao i unapred određeni uslovi pod kojima će referentna kamatna stopa biti održavana na nivou bliskom nuli, konkretno stopa nezaposlenosti iznad 6,5% i inflaciona očekivanja iznad cilja od 2%.

Grafikon 1 – SAD: Odstupanje BDP-a, kredita u BDP-u, realne cene stanova, cena akcija, inflacije i prekonoćnih kamatnih stopa od dugoročnog proseka



Grafikon 2 – Austrija: Odstupanje BDP-a, kredita u BDP-u, realne cene stanova, cena akcija, inflacije i prekonoćnih kamatnih stopa od dugoročnog proseka



Izvori: Organization for Economic Cooperation and Development, Bank for International Settlements, Freddie Mac, Bureau of Economic Analysis.

Izvori: Organization for Economic Cooperation and Development, Bank for International Settlements, Oesterreichische Nationalbank, Statistik Austria.

u zemljama gde posluju austrijske banke, došlo je do značajnog rasta nenaplativih kredita i gubitaka banaka. Ovo je imalo negativan uticaj na privrednu aktivnost i cene akcija. Primetno je međutim, da su realne cene stanova u Austriji nastavile da rastu, verovatno odražavajući probleme na strani ponude, i to u izgradnji stanova, problem koji muči dosta zemalja u Evropi, čiji urbanistički planovi teško mogu da pomire tražnju za novoizgrađenim stanovima sa očuvanjem kulturno-istorijskog nasleđa. Monetarna politika koju, zbog članstva Austrije u evrozoni vodi ECB, merena jazom kratkoročnih kamatnih stopa, imala je isključiv fokus na dinamiku cena i nije bilo pokušaja da se spreči nastajanje cenovnih balona na tržištu

Zaključak

Prekomerna kreditna ekspanzija dovodi do otvaranja jaza BDP-a u odnosu na potencijalni BDP. Pored toga, dovodi i do otvaranja jaza cena akcija i nekretnina što u dužem periodu dovodi do akumuliranja rizika po finansijsku stabilnost. Makroprudencijalna regulacija finansijskog sistema omogućava ublažavanje negativnih efekata prilikom nastupanja krize i realizacije akumuliranih rizika. Negativni efekti krize prvenstveno se ogledaju u rastu rashoda za nenaplative kredite, što dovodi do gubitaka banaka i erozije njihovog kapitala. Konačno, nedovoljno kapitalizovane banke nisu u mogućnosti da sprovedu kreditnu aktivnosti, što dovodi do prekida u transmisiji monetarne ekspanzije, čime se dodatno produbljuje kriza i pad privredne aktivnosti.

Makroprudencijalna regulativa operacionalizuje se kroz propisivanje obaveze banaka da prikupe dodatne kapitalne rezerve na bazi izračunatog indikatora prekomerne kreditne aktivnosti. Metod izračunavanja prekomerne kreditne ekspanzije, koji se zasniva na merenju kratkoročnih odstupanja kreditne aktivnosti od dugoročnog proseka i to na bazi HP filtera, nesumnjivo je od velike koristi, jer daje rane upozoravajuće signale moguće finansijske nestabilnosti. Međutim, metod nije pogodan za primenu u zemljama koje imaju kratke vremenske serije podataka o kretanju kreditne aktivnosti i BDP-a, jer potcenjuje uticaj linearnog rasta koji nije praćen povremenim pozitivnim oscilacijama.

Mišljenja smo da će nakon usvajanja Bazel III sporazuma, politika regulacije i supervizije bankarskog sektora dobiti novi kvalitet. Jedan od zahteva ovog sporazuma je uvođenje kontraciklične rezerve kapitala, što će, ukoliko se pojedinačni nacionalni bankarski supervizor odluči na taj korak biti automatska obaveza i ostalih supervizora u delu kreditne aktivnosti koja se odnosi na tu zemlju. Takođe, postojaće i tzv. rezerve održanja kapitala koje će biti nametnute globalno sistemski značajnim bankama, čime će se sprečiti prenošenje gubitaka sa takvih banaka na ostale finansijske institucije i ugrožavanje finansijske stabilnosti po tom osnovu.

Ipak, ostaje nedoumica u kojoj meri će kontraciklična rezerva kapitala uspeti da ostvari zadati cilj s obzirom na to da je, nezavisno od visine kapitala, sklonost banaka da preuzmu rizik u periodima krize niska (procikličnost) i to najviše zbog neizvesnosti u pogledu kretanja nenaplativih kredita, što deluje negativno na njihovu spremnost da nude kredite. Osim ponude kredita, u periodima krize je i tražnja za kreditima niska, zbog neizvesnosti u pogledu očekivanih novčanih priliva, kako kod preduzeća tako i kod domaćinstava. S druge strane, u periodima uzleta, regulatorni zahtev izdvajanja kontraciklične rezerve kapitala imaće efekat na banke koje su pod nadzorom domaćeg supervizora, ali je nejasno koliki će uticaj imati na prekograničnu kreditnu aktivnost nereguliranih finansijskih institucija, i na zaduživanje putem emisije dužničkih hartija od vrednosti koje nije u nadležnosti regulatora bankarskog sektora.

Takođe, ostaje još uvek nerešen problem uključivanja finansijskog sektora u makroekonomske modele. Naime, postojeći modeli bazirani su na pretpostavci o opštoj ravnoteži i težnji sistema da povрати ravnotežno stanje posle delovanja slučajnih egzogenih šokova, kao i kompletnosti i funkcionalnosti svih tržišta. Međutim, problem je što takvi modeli ne obuhvataju finansijske krize ili pooštrene kreditne standarde banaka (Kocherlakota 2008). Kako se monetarna politika sprovodi na bazi takvih modela u najvećem broju zemalja, ovaj nedostatak dobija na značaju. Sva je prilika da ekspanzivna monetarna politika pored stimulisanja inflacije i agregatne tražnje, kada je to opravdano, ima i sporedan efekat na preuzimanje previše rizika od strane banaka i investitora, na šta ukazuje i prekomerni kreditni rast u SAD-u u periodu monetarne ekspanzije početkom prošle decenije. U postojećoj institucionalnoj postavci, horizont ciljanja inflacije je relativno kratak, ne više od dve godine, ipak, finansijski ciklusi traju mnogo duže od privrednih ciklusa (Borio 2011, 354). U skladu sa tim, poželjno bi bilo da i odluke o monetarnoj politici budu donošene sa znatno dužim horizontom predviđanja i ciljanja. U tom pogledu mišljenja su vrlo podeljena, i pojedini, veoma uticajni centralni bankari i akademski ekonomisti, ne pridaju značaj nivou kreditne zaduženosti zalažući se za nastavak dosadašnje prakse fokusiranja monetarne politike isključivo na ciljanje inflacije.

Na kraju, nameće se pitanje merenja sistemskog rizika kao i dostupnosti neophodnih podataka. Imajući u vidu da se kreditna ekspanzija najčešće reflektuje kroz prekomeran rastu ceni nekretnina, dolazimo do zaključka da je za merenje sistemskog rizika najbolje uzeti odstupanje učešća kredita u BDP-u i cene aktive u odnosu na istorijsku normalu. Ova odstupanja mogu se uzimati i kao rani indikatori moguće finansijske krize. Što se podatka tiče, potrebno je prikupiti veoma duge vremenske serije kako bi se pouzdano procenile pomenute istorijske normale. Međutim, za mnoge od relevantnih varijabli, kao što su cene komercijalnih nekretnina, istorijske vrednosti ne sežu daleko u prošlost čak ni u najrazvijenijim zemljama, zbog čega će biti veoma izazovno razviti dovoljno obuhvatan skup ranih indikatora finansijske krize.

Literatura:

- Avdjiev, S., McCauley, R., and R. McGuire. 2012. „Rapid credit growth and international credit: challenges for Asia.“ *BIS Working Papers* 377: 1 – 22.
- Bank for International Settlements – vremenska serija podataka o kreditima privatnog nefinansijskog sektora. <http://www.bis.org/statistics/credtopriv.htm>
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS). 2004. *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards. A Revised Framework*. <http://www.bis.org/publ/bcbsca.htm>
- Basel Committee on Banking Supervision. 2010a. *Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems*, Bank for International Settlements.

- Basel Committee on Banking Supervision. 2010b. *Guidance for National Authorities Operating the Countercyclical Capital Buffer*, December 2010.
- Bernanke, B. 2000. *Essays on the Great Depression*. Princeton: Princeton University Press.
- Borio, C., Furfine, C., and P. Lowe. 2001. "Procyclicality of the financial system and financial stability: Issues and policy options, Marrying the macro- and micro-prudential dimensions of financial stability." *BIS papers* 1: 1–57.
- Borio, C. 2011. "Rediscovering the macroeconomic roots of financial stability policy: journey, challenges and a way forward." *BIS Working Papers* 357: 1 – 37.
- Bureau of Economic Analysis – vremenska serija podataka o kvartalnom nominalnom i realnom BDP-u SAD. www.bea.gov
- Drehmann, M. 2013. "Total credit as an early warning indicator for systemic banking crises." *BIS Quarterly Review* June 2013: 41–45.
- Ervin, W., and T. Wilde. 2001. "Pro-cyclicality in the new Basel Accord." *Operational Risk & Regulation* October 2001. <http://www.risk.net/operational-risk-and-regulation/technical-paper/1524405/pro-cyclicality-basel-accord>
- Eichengreen B., and K. Mitchener. 2003. "The Great Depression as a Credit Boom gone wrong." *BIS Working paper* 137: 1 – 79.
- FHB index. <http://www.fhbindex.com/FHB-Index>
- Fisher, Irving. 1933. "The Debt-Deflation Theory of Great Depressions." *Econometrica* 1(4): 337–358.
- Freddie Mac – vremenske serije podataka o cenama nekretnina u SAD: <http://www.freddiemac.com/>
- International Monetary Fund – vremenske serije o indikatorima finansijske stabilnosti. <http://fsi.imf.org/fsitable.aspx>
- Keynes, John Maynard. 2007. *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Basingstoke: Palgrave Macmillan. (Originalno objavljeno 1936)
- Kocherlakota, N. 2008. "Modern Macroeconomic Models as Tools for Economic Policy." 2009 Annual Report Essay, *The Region*. Federal Reserve Bank of Minneapolis (May 2010).
- Minsky, Hyman. 1992. "The Financial Instability Hypothesis." *Levy Economics Institute Working Paper* 74: 1 – 9.
- Narodna banka Srbije. 2011, „Odluka o adekvatnosti kapitala banaka”. Preuzeto sa: http://www.nbs.rs/export/sites/default/internet/latinica/20/kpb/adekvatnost_kapitala.pdf
- Reinhart, Carmen, i Kenneth Rogoff. 2013. "Financial and Sovereign Debt Crises: Some Lessons Learned and Those Forgotten." *UIMF Working Paper: Financial Crises: Causes, Consequences and Policy Responses*. Washington DC: International Monetary Fund.
- Schinasi, G.2004. "Defining Financial Stability." *IMF Working Paper* 04/187: 1–19.

Izvori:

- Nacionalna korporacija za osiguranje stambenih kredita – vremenska serija podataka o indeksu cena nekretnina u Srbiji i Beogradu: <http://www.nkosk.rs/content/indeks-cena-nepokretnosti-nacionalne-korporacije-za-osiguranje-stambenih-kredita>
- Beogradska berza – vremenska serija podataka o indeksu Belex 15 Beogradske berze: <http://www.belex.rs/>

- Narodna banka Srbije – vremenska serija podataka o prekonoćnim kamatnim stopama (BEONIA): <http://www.nbs.rs/internet/cirilica/33/index.html>
- Republički zavod za statistiku – vremenske serije podataka o nominalnom i realnom kvartalnom BDP-u Srbije i indeksu potrošačkih cena: <http://webzrzs.stat.gov.rs/website/>
- Organization for Economic Cooperation and Development – statistička baza podataka: <http://stats.oecd.org/>
- Oesterreichische Nationalbank – vremenske serije o indeksu cena nekretnina u Austriji i Beču i prekonoćnim kamatnim stopama: <http://www.oenb.at/>
- Statistik Austria – vremenska serija o kvartalnom realnom BDP-u Austrije: <http://www.statistik.at/>
- Von Mises, L. 1934. *The Theory on Money and Credit*, London: Johnatan Cape. Originalno objavljeno 1912.
- Working group on NPLs in Central, Eastern and Southeastern Europe. 2012. Neimenovani izveštaj. European Banking Coordination "Vienna" Initiative. (<http://vienna-initiative.com/wp-content/uploads/2012/08/Working-Group-on-NPLs-in-Central-Eastern-and-Southeastern-Europe.pdf>)

Summary:

Macroeconomic performances, financial crises and financial stability

This paper discusses the shortcomings of Basel II standards, internationally accepted regulatory framework for the banking sector, based on the premise that if each bank is stable, then the entire banking sector is stable as well, which real-life experience undoubtedly denied during the Great Depression and the current Great Recession. On the other hand, the new Basel III standards have taken into account one of the most important lessons of the recent crises that the financial institutions are subject to the systemic risk that threatens the viability of their business regardless of individual performance. In this sense, our paper focuses on the relationship between macroeconomic and financial stability. In case study of the the economies of the United States and Austria, we analyze the effectiveness of the indicators prescribed by Basel III standards that aim to timely warn economic authorities of the accumulation of the difficulties in the financial sector. Our conclusion is that these indicators, along with certain drawbacks, are undoubtedly a useful tool which can help the prevention of financial instability.

Key words: macroeconomic performances, financial crises, financial stability, central bank, risks

Rad prijavljen: 8. 7. 2013.
Rad recenziran: 9. 8. 2013
Rad prihvaćen: 4. 10. 2013.