

Ana Kundid Novokmet*

UDK 336.717.061
JEL Classification G21, G28
Pregledni članak

KONTROVERZE REGULACIJE BANAKA KROZ KAPITALNE ZAHTJEVE¹

Standardi adekvatnosti kapitala nastali su i opstaju u vjeri da njihova primjena ima blagotvorne učinke za stabilnost bankarskog sustava. S druge strane, prošla i tekuća kretanja svjedoče o njihovoj nedovoljnoj funkcionalnosti u sprječavanju nestabilnosti ovog sektora. Kako bilo, nadnacionalni i nacionalni regulatorni autoriteti ne posustaju u modificiranju kapitalnih zahtjeva te obvezivanju banaka na njihovom udovoljavanju. Ovaj rad ima za cilj analizirati i sistematizirati slabosti promatrane regulatorne mjere, identificirane u teorijskim i empirijskim istraživanjima o predmetnoj problematici te tako poslužiti kao uporište za buduću diskusiju i potencijalnu empirijsku kvantifikaciju učinaka od primjene kapitalnih zahtjeva.

Ključne riječi: banke, kapitalni zahtjevi, bankovna stabilnost, regulacija banaka.

1. Uvod

Zastupljenost minimalnih kapitalnih zahtjeva u regulatornoj praksi uglavnom se temelji na pretpostavci da se banke uključuju u hazarderske aktivnosti tj. pretjerano se rizično ponašaju u prisutnosti pretjerano darežljivog ili slabo rizičnom

* Doc. dr. sc. Ana Kundid Novokmet, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet. (E-mail: akundid@efst.hr).

Rad je primljen u uredništvo 3. 9. 2014., a prihvaćen je za objavu 24. 3. 2015.

¹ Rad se temelji na doktorskoj disertaciji autorice.

profilu banaka podešenog sustava osiguranja depozita (Berger et al., 1995.; Stolz, 2002.). Naime, osigurani deponenti skloni su smanjenom ili nikakvom tržišnom discipliniranju banaka, a u ekstremnim slučajevima pristaju na agresivno privlačenje depozita iznimno visokim kamatnim stopama. Prema tome, problem moralnog hazarda osiguranih banaka javlja se jer osiguranje depozita dopušta bankama rizičnije plasmane bez plaćanja većih kamatnih stopa na depozite (Calem i Rob, 1999., str. 318). U cilju smanjenja moralnog hazarda banaka, a u vrijeme rastuće financijske liberalizacije, regulacija bankovnih aktivnosti kroz kapitalne zahtjeve javlja se kao instrument pomirbe općeg trenda deregulacije u financijskom sektoru i nastojanja da se umanje društveni troškovi nestabilnosti ili kriza uzrokovani eventualnim nerazboritim ponašanjem banaka.

Tematika regulacije banaka kroz kapitalne zahtjeve intrigantan je znanstveni i praktični problem². Brojni su autori izrazili sumnju u funkcionalnost ovakvog načina reguliranja bankovnih aktivnosti i otpočeli čini se beskonačne rasprave i/ili ponudili prolazne empirijske dokaze o mogućim ili stvarnim kontraproductivnim učincima kapitalnih zahtjeva na mikroekonomskoj i makroekonomskoj razini. Tako, Allen i Gale (2002., str. 6) ističu da jedna loša politika, misleći pritom na propuste u sustavu osiguranja depozita, ne može biti opravdanje za drugu - regulaciju banaka kroz kapitalne zahtjeve. Prema Caprio i Honohan (1999., str. 55) propusti vezani uz primjenu standarda adekvatnosti kapitala dobrim dijelom proizlaze iz polazne pretpostavke o dovoljnoj motiviranosti svih strana obuhvaćenih ovim regulacijskim procesom tj. "uzimanja zdravo za gotovo" da su bankovni regulatori motivirani za nadzor, banke prilično razborite u svojim odlukama, a dioničari i ostali vjerovnici banaka aktivni u nadgledanju rizika bankovnog portfelja. Naime, primjena standarda adekvatnosti kapitala može umanjiti rizičnost i dati bankama mogućnost da se nose s neočekivanim gubicima, ali i umanjiti njihova nastojanja da nadziru i pozajmljuju (Chiu et al., 2009., str. 1844). Nisu rijetki ni istraživači radikalnijih razmišljanja poput onih da je inauguracija Baselskih standarda destabilizirala globalni financijski sustav (Rodríguez, 2003., str. 119) te da je njihova izmjena "stvorila potencijal za nove izvore nestabilnosti" (Daníelsson et al., 2001., str. 3) i uzrokovala globalnu financijsku krizu (Moosa, 2010.), dok je mjere u sklopu Basel II Benston (2007.) okvalificirao kao skupe, podjednako za banke i regulatore, neadekvatne i slabo kontrolabilne u načinu provedbe s izglednim djelovanjem na povećanje pretjeranog preuzimanja rizika. Tako primjerice PriceWaterHouseCoopers (2004., str. 79) procjenjuje da su samo operativni troškovi usklađivanja europskih banaka sa Baselom II iznosili od 0,05% do 0,12% volumena aktive banke godišnje u godinama primjene. S ciljem poticanja daljnje

² Primjerice, prvi direktor Baselskog odbora, W. P. Cooke već 1981. godine istaknuo je sljedeće: "There is no objective basis for ex-cathedra statements about levels of capital. There can be no certainty, no dogma about capital adequacy" (Tarullo, 2008., str. 43).

rasprave i empirijskih istraživanja o predmetnoj problematici, ovaj rad daje uvid u slabosti promatrane regulatorne mjere.

2. Evolucija regulatornog instrumenta kapitalnih zahtjeva

Začetak sustavne regulacije bankovnog ponašanja kroz kapitalne zahtjeve datira iz 1988. godine kada je Baselski odbor za superviziju banaka (engl. *Basel Committee on Banking Supervision*) predložio minimalnu razinu kapitalnih zahtjeva za međunarodno aktivne banke u dokumentu *Basel Capital Accord*, danas znanom kao *Basel I* (engl. *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards*). Bilateralni dogovor između SAD-a i Ujedinjenog Kraljevstva o kapitaliziranosti banaka iz 1986. godine bio je svojevrsna preteča inauguraciji ovog standarda. Baselom I definirano je što sve i u kojoj proporciji (tj. udio osnovnog i dopunskih kapitala) može i mora sadržavati kategorija jamstvenog kapitala. Osim toga propisani su ponderi rizika³ za pojedine kategorije zajmoprimaca i faktori kreditne konverzije za izvanbilančne stavke kao temelj izračuna rizikom ponderirane aktive. Dogovoreno je da pokazatelj adekvatnosti kapitala tj. omjer jamstvenog kapitala i rizikom ponderirane aktive treba biti najmanje 8%. Ova razina uzeta je kao minimalno potrebna, budući da je medijan istog pokazatelja za bankarske sektore zemalja koje su imale sličnu “pred - Baselsku” praksu regulacije kapitala te su se smatrale dobrim primjerima (SAD i UK) iznosio oko 7,5% (Lastra, 2004., str. 229). Baselski sporazum danas je prihvaćen u bankarskim sustavima diljem svijeta preko nacionalnih ili nadnacionalnih (engl. *Capital Directive - CAD* za članice Europske unije) jurisdikcija. Kao ključni događaji koji su motivirali nadnacionalne prudencijalne autoritete za predlaganjem regulacije banaka kroz kapitalne zahtjeve, obično se navode gotovo nelojalna konkurencija japanskih banaka na američkom tržištu u određivanju cijene kredita zbog njihove iznimno niske kapitaliziranosti, gubici koji su doveli do insolventnosti međunarodne banke aktivne u zemljama Latinske Amerike te propast Herstatt banke u Njemačkoj 1974. godine (Lastra, 2004.; Tarullo, 2008., str. 29-44). Uostalom, motivi uvođenja kapitalnih zahtjeva vidljivi su i iz dokumenta kojim je ovaj oblik regulacije iniciran. Pored stabilnosti bankarskog sektora kroz reguliranje načina upravljanja rizicima, važan argument uvođenja kapitalnih zahtjeva bio je izjednačavanje uvjeta konkurencije na nadnacionalnoj razini kao pretpostavka razvoja međunarodnog bankarstva.

Potreba za nadopunom Baselskog standarda proizašla je iz njegovih manjkavosti vidljivih tek što je zaživio u praksi. Prva zamjerka odnosila se na zanemari-

³ Ponderi rizika propisani su u 5 kategorija i to: 0%, 10%, 20%, 50% i 100%.

vanje tržišnih rizika u standardu pa je 1996. godine Baselskom sporazumu dodan amandman koji je propisao potrebu dodatnog pokrića kapitalom tržišnih rizika izračunatih na temelju internih modela banaka (engl. *Amendment to the Capital Accord to Incorporate Market Risks*). Time se nije iscrpila lista nedostataka ove regulatorne mjere, od kojih je najveći dio bio vezan uz procjenu rizika⁴. Novi propisi stoga su imali za cilj stvaranje okvira za izračun riziku podešenijih kapitalnih standarda. Drugi Baselski sporazum (2004. godine) tako je razvijen u tri razine ili počiva na sljedeća tri stupa: 1) minimalnim kapitalnim zahtjevima za pokriće kreditnog i operativnog rizika te tržišnih rizika banke, 2) postupku supervizijske provjere adekvatnosti kapitala u cilju potvrde dobrog nadziranja i upravljanja rizicima u bankama i 3) zahtjevima za tržišnom disciplinom i objavom, uslijed potrebe za usporedivosti adekvatnosti kapitala među bankama.

Najveći dio Basel II posvećen je prvom stupu – izračunu minimalnih kapitalnih zahtjeva. U tom dijelu tretman tržišnih rizika ostao je nepromijenjen u odnosu na raniju verziju Basela, dok su značajne izmjene uvedene u području izračuna kapitalnih zahtjeva za pokriće kreditnog rizika. Naime, novim se standardom potiče korištenje internih modela za procjenu kreditnog rizika i alokaciju kapitala. Osim toga po prvi put predstavljeni su kapitalni zahtjevi za operativni rizik. Ključno obilježje Basel II jest da je umjesto jednoobraznog pristupa mjerenju bankovne solventnosti (engl. *“one-size fits all”*) omogućio bankama izbor između nekoliko ponuđenih pristupa (engl. *“menu-like approach”*) mjerenja kapitalnih zahtjeva za pokriće kreditnog i operativnog rizika, ovisno o sofisticiranosti banaka u procesima upravljanja rizicima (Santos, 2001., str. 70). Tako umjesto rizičnih pondera koje propisuje Basel I, banke imaju na raspolaganju izabrati između revidiranog standardiziranog pristupa (engl. *Standardised Approach ili Revised Standardised Approach - RSA*) tj. korištenja eksternih rejtinga zajmoprimaca kao odrednice kategorije rizičnog pondera propisanog od strane Baselskog odbora ili pristupa internih modela procjene rizika⁵. Iako je Basel II u praksi trebao zaživjeti do kraja

⁴ Tretiranje dužnika kao da su savršeni supstituti, podcjenjivanje izvanbilančnih operacija u zahtjevu za kapitalom, statičnost i slaba primjenjivost standarda na nove bankovne aktivnosti, neprepoznavanje tehnika za izbjegavanje rizika te visoki troškovi investiranja u sustave upravljanja rizikom neki su od uočenih nedostataka (Saidenberg i Schuermann, 2003., str. 4-5).

⁵ Temeljni pristup internih rejtinga (engl. *Foundation Internal Ratings – Based Approach – FIRB*) dopušta bankama internu procjenu vjerojatnosti da dužnik neće ispuniti obvezu, dok napredni pristup internih rejtinga (engl. *Advanced Internal Ratings – Based Approach – AIRB*) dopušta internu procjenu vjerojatnosti da dužnik neće ispuniti obvezu te procjenu iznosa gubitaka ukoliko do toga dođe. Kapitalni zahtjevi za pokriće operativnog rizika također se mogu računati na više načina pri čemu banke mogu izabrati između pristupa temeljnog pokazatelja (engl. *Basic Indicator Approach - BIA*), gdje se kapitalni zahtjevi za operativni rizik računaju kao postotak bruto prihoda, standardiziranog pristupa (engl. *Standardised Approach - SA*) u kojem su unaprijed zadani faktori operativnog rizika za svaku poslovnu liniju banke ili naprednog pristupa mjerenja (engl. *Advanced*

2007.-2008., svjetska financijska kriza potakla je nove rasprave o tome koliki i kakav kapital banka treba imati da bi izdržala takve scenarije ne samo u smislu opstanka, već i funkcionalnosti tj. neometanog kreditiranja gospodarskih subjekata. Naime, „politika ignoriranja makroekonomskih šokova sadržana u Basel I i Basel II dovela je do previše intervencija u recesiji i prevelike popustljivosti u razdoblju buma“ (Dewatripont i Tirole, 2012., str. 238). S tim u svezi u rujnu 2010. godine najavljeno je, a u prosincu iste godine već potpisano uvođenje Basel III kojim bi se nastojalo riješiti pitanje procikličnosti kapitalnih zahtjeva i kvalitete samog kapitala. Između ostalog, predloženo je povećanje osnovnog kapitala s 4% na 6% rizikom ponderirane aktive te dodatno povećanje zahtijevanog kapitala u vidu zaštitnih slojeva kapitala u iznosu od 2,5% u vremenima kreditne ekspanzije kao anticiklička mjera, te drugih zaštitnih slojeva za očuvanje kapitala u istom iznosu. Vrijeme prilagodbe novim kapitalnim zahtjevima odvijat će se po fazama za različite aspekte prilagodbe u razdoblju od 2013. do 2019. godine. Prema procjenama McKinsey&Company iz 2010. godine, samo će europskim bankama trebati 600 milijardi eura temeljnog kapitala te još 100 milijardi eura ostalih oblika osnovnog kapitala kako bi bile usklađene s novim regulatornim zahtjevima (Ercegovac i Kundid, 2011., str. 118-119), dok su sukladno trećem izdanju izvještaja Europskog supervizora banaka o rizičnosti europskih banaka kapitalne pozicije već tijekom 2012. godine povećane za oko 200 milijardi eura (Pavković, 2013., str. 102). S obzirom na potencijal prebacivanja regulatornih troškova (troškova usklađivanja banaka s regulatornim zahtjevima) na bankovnu klijentelu kroz primjerice cijenu kredita, čini se primjerenim dati uvid u slabe točke dosadašnjih standarda adekvatnosti kapitala i očekivane učinke od primjene njegove izmjenjene verzije.

3. (Ne)funkcionalnost kapitalnih zahtjeva: pregled identificiranih slabosti

Primjena svake regulatorne mjere ima za posljedicu ostvarenje brojnih namjeravanih i nenamjeravanih učinaka. Neuspješnost regulacije bankovnog ponašanja kroz propisivanje minimalnih kapitalnih fondova osjetljivih na rizik, u velikoj mjeri ima uporište u nedovoljnom promišljanju nadnacionalnih i nacionalnih prudencijalnih autoriteta o mogućim načinima prilagodbe banaka nametnutim regulatornim opterećenjima. Stoga su banke u opasnosti da budu previše ili premalo regulirane u ovisnosti od promjena u poslovnim ciklusima, s obzirom da pretjerana regulacija može “ometati koristi od ekonomske uloge financijskih institucija,

Measurement Approach - AMA) tj. internih modela vrednovanja operativnog rizika razvijenih od strane banke i odobrenih od strane regulatora.

dok nedovoljna regulacija može narušiti povjerenje u financijski sektor” (Estrella, 1998., str. 191-192).

U svakom slučaju, identificiranje načina na koji se može arbitrirati između propisa i bankovne prakse osnova je za kritičku ocjenu funkcionalnosti, primjerenosti i poželjnosti ove regulatorne mjere. Slabosti kapitalnih zahtjeva u nastavku su raščlanjene u tri kategorije: 1) probleme regulatorne arbitraže uzrokovane propustima u određivanju rizičnih pondera i sadržaju regulatornog kapitala, 2) probleme usklađivanja s kapitalnim zahtjevima proizašle iz veličine objekata regulacije te 3) probleme usklađivanja s kapitalnim zahtjevima u gospodarstvima različitog stupnja razvijenosti. S obzirom da se svakoj od navedenih kategorija može pristupiti teorijski i empirijski u nastavku rada nastojat će se obuhvatiti oba pristupa.

3.1. Problemi regulatorne arbitraže uzrokovane propustima u određivanju rizičnih pondera i sadržaju regulatornog kapitala

Stupanj rizičnosti bankovne aktive i izvanbilančnih operacija trebao bi se odražavati u visini kapitalnih zahtjeva. Ipak, mjerenje rizika pojedinih stavki bilance i izvanbilančne evidencije te utvrđivanje ukupnog rizika ostaje izazov. Naročito je osjetljivo pitanje ukupne mjere rizika s obzirom na poteškoće u utvrđivanju koreliranosti plasmana i investicija te višedimenzionalnosti rizika sadržanih u pojedinoj operaciji. S obzirom da je mjerljivost rizika problematična kategorija, moguća je pojava regulatorne arbitraže. Regulatorna arbitraža u izračunu minimalno zahtijevane razine regulatornog kapitala podrazumijeva “kozmetičko” ili nominalno usklađivanje banaka sa standardima adekvatnosti kapitala, pri čemu stvarna ili efektivna razina regulatornog kapitala može biti značajno manja u odnosu na potrebnu tj. preuzete rizike (Jones, 2000., str. 36). Mogućnost podcjenjivanja rizika radi inflacije pokazatelja adekvatnosti kapitala u konačnici vodi prema samoreguliranju razina regulatornog kapitala, zbog čega one postaju irelevantne ili manjkave kao instrumenti nadzora.

Teorijskim pristupom došlo se do tri temeljne skupine objašnjenja o efektima kapitalnih zahtjeva na sklonost banke riziku. Tako povećanje kapitala može umanjiti sklonost banke za preuzimanjem većih rizika s obzirom da dioničari s povećanjem kapitala više toga žrtvuju u slučaju neuspjeha rizičnih pothvata (engl. *capital-at-risk effect*). Međutim, većina kritika vezanih uz kapitalne zahtjeve argumentirana je time da povećanje kapitala povećava i sklonost banke riziku uslijed skupljeg financiranja i propuštenih prilika uslijed ograničenja rasta plasmana (engl. *expected income effect*). U konačnici postoje i teorijski pristupi prema kojima ne postoji jednoznačan odgovor na ovo pitanje ili on ovisi o inicijalnoj razini kapitaliziranosti.

Koehn i Santomero (1980.) bili su među prvima koji su matematički dokazali da regulacija kapitala smanjuje financijske rizike i istovremeno, ovisno o sklonosti banke riziku, može povećati njene poslovne rizike, dok su Kim i Santomero (1988.) potvrdili da regulacija bankovnog ponašanja kroz kapitalne zahtjeve može biti efikasna u redukciji rizičnog ponašanja samo ukoliko su rizični ponderi pravilno procijenjeni čime su indirektno apostrofirali problem regulatorne arbitraže. Stoga se u narednim radovima (npr. Danielsson et al., 2001.) kritika kapitalnih zahtjeva uglavnom temeljila na manjkavostima načina na koji su rizični ponderi definirani, zanemarivanju diversifikacijskih učinaka, slabostima agencija za procjenu kreditnog rejtinga u dodjeli eksternih rejtinga te slabostima suvremenih metoda mjerenja rizika, izostanku ukupne mjere rizika, problemu utvrđivanja koreliranosti više različitih vrsta rizika sadržanih u istoj operaciji te procikličnim efektima uslijed propisivanja univerzalnog i na percepcijama riziku osjetljivog regulatornog modela za izračun kapitala. Naime, zanemarivanje činjenice da su rizici pojedine banke endogene kategorije, tj. da je volatilnost tržišta posljedica samoupućivanja tržišnih sudionika, kao i ignoriranje pojave usklađenog - homogenog ponašanja banaka (engl. *herding behaviour*) u vrijeme krize, doprinosi pojavi sustavnog rizika umjesto da se, kao temeljni argument za uvođenje ovih standarda, taj rizik smanji. Na taj način, novi kapitalni zahtjevi postaju još više prociklični budući da podržavaju pretjerano pozajmljivanje u vrijeme "buma" i premalo pozajmljivanja u vrijeme recesije. Nadalje, s obzirom na ograničene mogućnosti supervizora u ocjenjivanju validnosti internih - privatnih ("mekih") informacija o bankovnim dužnicima, koje nisu dostupne na tržištu ili se tek povremeno javljaju, Blum (2008.) dovodi u pitanje i primjenjivost regulacije kapitala utemeljene na internim procjenama rizika banaka. Ukratko, transfer regulacije na financijske modele u konačnici može uvećati sistemski rizik.

Primjeri regulatorne arbitraže i drugi empirijski dokazi o efektima kapitalnih zahtjeva na ponašanje banaka koji slijede svojevremeni su ili još uvijek aktualni dokaz manjkavosti regulacije banaka kroz kapitalne zahtjeve, s obzirom da formalno usklađivanje s kapitalnim zahtjevima može biti izvor novih nestabilnosti.

- ❖ Sekuritizacijom i prodajom kredita smanjuje se volumen rizikom ponderirane aktive, što postaje problem ukoliko banka sekuritizira kredite najveće kvalitete i naruši diverzificiranost kreditnog portfelja (Jackson et al., 1999., str. 24) ili s druge strane razvije praksu odobravanja kredita po uvjetima nižim od uobičajenih, s motivom da se takvih kredita oslobodi prodajom neposredno nakon odobrenja.
- ❖ Praksa "zazelenjavanja" problematičnih kredita (engl. *"evergreening"*) te izmjena strukture kapitala prema manje kvalitetnim i stabilnim komponentama (dopunskim kapitalima), neki su od mogućih načina usklađivanja banaka sa zahtjevima regulatornog kapitala, kojima se postiže formalno, ali ne i suštinsko usklađivanje s regulacijom kroz kapitalne zahtjeve (Caprio i

Honohan, 1999., str. 54-55). Tako Demirgüç-Kunt et al. (2010., str. 9) navode podatak da su se u 12 razvijenih zemalja promatranih u razdoblju od 2006.-2009. godine uglavnom velike banke više oslanjale na kapital lošije kvalitete (dopunske kapitale) u održavanju adekvatnosti kapitala u odnosu na manje banke.

- ❖ Primjena eksternih kreditnih rejtinga može biti problematična ukoliko se uzme u obzir sporost i nefleksibilnost izmjene rejtinga od strane agencija za procjenu kreditnog rejtinga. Primjerice, uzimajući u obzir Moody's i Standard & Poors rejtinge korporacijskih obveznica u razdoblju od 1989.-1999. godine, Altman i Saunders (2001) zaključuju da kapitalni zahtjevi zaostaju u odražavanju smanjenih rejtinga umjesto da ih predviđaju ili barem prate tako da tek završetkom recesije kapitalni zahtjevi počinju rasti što je u suprotnosti s preporukama o tome da se kapital treba izgrađivati u razdoblju prosperiteta.
- ❖ Primjena eksternih kreditnih rejtinga također može biti uzročnik povećanih razlika u minimalnim kapitalnim zahtjevima među zemljama različitog stupnja razvijenosti te dovesti do snažnijih procikličkih efekata u manje razvijenim zemljama. Primjera radi na uzorku od preko 40 zemalja promatranih u razdoblju od 1990.-1999. godine Ferri et al. (2001.) su dokazali visoku ovisnost rejtinga korporacija i banaka o rejtingu države u manje razvijenim zemljama, dok je za razvijene zemlje ova veza bila potvrđena isključivo za rejtinge banaka. Simulacijom promjena kreditnih rejtinga došli su do zaključka da će se one više odraziti na volumen kapitala u manje razvijenim zemljama nego u slučaju razvijenih zemalja. Izraženiji efekti evidentirani su i prilikom smanjenja rejtinga u odnosu na njihovo povećanje s obzirom da je "oporavak" rejtinga korporacija uvijek sporiji u odnosu na poboljšanje rejtinga države (Ferri et al., 2001., str. 130). U konačnici, primjena eksternih rejtinga ima negativne efekte u manje razvijenim zemljama i to u pogledu troškova financiranja i dostupnosti međubankovnih kredita na međunarodnim financijskim tržištima te razine kredita nefinancijskim subjektima. Osim toga, zadanost rizičnih pondera po kategorijama dužnika može dovesti i do nejednakosti izgleda za bankovno kreditiranje između različitih kategorija dužnika. Tako se zbog niže propisanih rizičnih pondera država kao dužnik može favorizirati pred korporacijama.
- ❖ Postoji empirijski opravdana bojazan da napredni pristup internih rejtinga pretjerano "štedi" regulatorni kapital. Uspoređujući visinu kapitalnih zahtjeva u slučaju primjene temeljnog pristupa internih rejtinga i naprednog pristupa internih rejtinga, Kupiec (2007.) zaključuje da temeljni pristup prekapitalizira kreditni rizik, dok ga napredni pristup podkapitalizira. U tom smislu, autor navodi da je napredni pristup internih kreditnih rejtinga daleko popustljiviji i elastičniji u određivanju ciljne razine regulatornog kapitala od pristupa eksternih rejtinga usvojenog još u prvom Baselskom standardu,

zbog čega je njegova primjena izvor prijetnje stabilnosti međunarodnog financijskog sustava. Naime, stvarni kapital potreban za pokriće ciljane 99,9% solventnosti banka može biti i do 5 puta veći od onoga koji se dobije kroz napredni pristup internih rejtinga (Kupiec, 2007., str. 125). S obzirom da je primjena naprednog pristupa izglednija kod velikih banaka za očekivati je porast sustavnog rizika uslijed neadekvatne kapitaliziranosti ovih banaka ili ovim pristupom potaknutom konsolidacijom bankovnog sustava, što može stvoriti dodatna opterećenja elementima sigurnosne mreže.

- ❖ Financiranje banaka subordiniranim dugom može stvoriti nove izvore nestabilnosti. Iako pojedini autori (npr. Benston, 2007.) promiču ideju o većem tržišnom discipliniraju banaka koje se financiraju subordiniranim dugom, istraživanje Camara et al. (2013.) rađeno na uzorku 1 450 kreditnih institucija u 17 europskih zemalja u razdoblju između 1992.-2006. godine potvrdilo je da kreditne institucije s većom razinom subordiniranog duga preuzimaju više rizika izborom plasmana.
- ❖ Osim toga svako povećanje zahtijevanog kapitala može imati za posljedicu prebacivanje regulatornog troška na krajnje korisnike financijskih usluga kroz njihovu cijenu. Tako King (2010.) na uzorku od preko 6 800 banaka iz 13 zemalja OECD-a u razdoblju od 1993.-2007. godine procjenjuje da povećanje troška kapitala uzrokovano povećanjem od 1% u pokazatelju adekvatnosti kapitala može biti nadomješteno povećanjem marže u pozajmljivanju (tj. razlike između aktivne i pasivne kamatne stope) za 15 baznih poena, uz pretpostavku da prinos na kapital, trošak duga, izvori zarađivanja i operativni troškovi ostanu nepromijenjeni. Prema tome, marža u pozajmljivanju mogla bi se smanjiti ukoliko bi se smanjili prinos na kapital, trošak duga ili operativni troškovi. Evidentno je da ukoliko bi željele zadržati postojeći prinos na kapital, banke bi morale smanjiti troškove poslovanja i/ili povećati rizičnost plasmana. Ipak, King (2010.) ističe da će sposobnost banaka da kroz uvećane cijene kredita prenesu regulatorne troškove na krajnje korisnike ovisiti i o: razini konkurencije u bankarskom sektoru, dostupnosti drugih oblika pozajmljivanja te elastičnosti potražnje za kreditima.

3.2. Problemi usklađivanja s kapitalnim zahtjevima proizašli iz veličine objekata regulacije

Poput linearnosti, i diferenciranost u načinu izračuna kapitalnih zahtjeva može dovesti do različitih efekata od njihove primjene po zemljama i novih podjela unutar nacionalnih bankarskih sektora. Tako modelskim konstrukcijama

Repullo i Suarez (2004.), Rime (2005.) te Ruthenberg i Landskroner (2008.) prognoziraju da će primjena pristupa internih rejtinga omogućiti niže kamatne stope na kredite prvoklasnim (nisko rizičnim) zajmotražiteljima, dok će standardizirani pristup više odgovarati rizičnijim zajmotražiteljima. Budući da se od velikih (sophisticiranih) banaka očekuje primjena pristupa internih rejtinga, a od malih banaka standardizirani pristup, razvidna je nova segmentacija unutar bankarskog sektora. Stoga su navedeni autori mišljenja da bi velike banke trebale postati još sigurnije, a male banke još rizičnije. Ipak, u obzir treba uzeti očekivanja da će se pristupom internih rejtinga omogućiti podcjenjivanje rizika i minimiziranje potrebnog regulatornog kapitala, zbog čega bi banke koje će primjenjivati standardizirani pristup mogle biti bolje kapitalizirane i u tom aspektu poslovanja sigurnije. Komparativne prednosti velikih banaka od pristupa internih rejtinga kasnije modelski potvrđuju i Hakenes i Schnabel (2011.). Stoga je Rime (2005., str. 46-47) stava da regulatori trebaju iskoristiti mogućnost za nametanjem dodatnih kapitalnih zahtjeva prema malim bankama, jer bi u slučaju izraženije konkurencije stabilnost malih banaka bila upitna. Nastavno na prethodno, Carbó-Valverde (2007.) upozoravaju da je pred malim bankama velik izazov budući da će morati izvršiti značajnije dokapitalizacije zbog čega će biti stavljene u nepovoljniji položaj u odnosu na velike banke. Analogija problema vezanih uz dokapitalizaciju malih, najčešće zatvorenih poduzeća te averzija prema uplivu kapitala novih dioničara vrijedi i za male banke. No, i bez ovoga one se susreću s brojnim problemima u poslovanju, naročito u gospodarstvima koje odlikuje oligopolistička struktura bankarskog sektora.

3.3. Problemi usklađivanja s kapitalnim zahtjevima u gospodarstvima različitog stupnja razvijenosti

Primjena harmoniziranih standarda adekvatnosti kapitala i općenito supervizija banaka posebno je zahtjevna u razvijajućim zemljama (Kane, 1995.), ali nije prošla bez teškoća ni u najrazvijenijim zemljama poput SAD-a (Herring, 2007.). Primjerice, usvajanje Basela II u SAD-u kasnilo je više od dvije godine u odnosu na druge razvijene zemlje uglavnom zbog opravdanog straha od pretjerane redukcije kapitala 11 najvećih banaka uslijed primjene naprednog pristupa internih rejtinga te prigovora da bi ovim pristupom izazvane “uštede” kapitala dale komparativnu prednost velikim bankama i vodile prema još izraženijoj konsolidaciji bankarskog sektora (Herring, 2007., str. 416). Naknadno plafoniranje smanjenja regulatornog kapitala najvećih banaka te propisivanje postepene tranzicije na novi Baselski sporazum doveo je do istupa četiri vodeće banke iz ove skupine prema prudencijalnim autoritetima sredinom 2006. godine i zahtijevanja da im se opcionalno, umjesto naprednog pristupa internih rejtinga dozvoli uporaba standardiziranih

ranog pristupa. Usprkos podršci vrha Federalnog sustava osiguranja depozita ovoj ideji, napredni pristup internih rejtinga ostao je obvezan za najveće banke, dok je ograničenje u redukciji regulatornog kapitala u konačnici ukinuto.

Na uzorku oko 3 500 banaka iz 14 razvijenih, zapadnjačkih gospodarstava u periodu između 1998.-2008. godine, Delis et al. (2009.) empirijski dokazuju da uniformno postavljena regulacija kapitala ne mora biti u funkciji redukcije rizičnosti bankovnog poslovanja iz čega proizlazi opća preporuka o fleksibilnijoj regulaciji kapitala, prilagođenoj specifičnostima pojedinih zemalja. Naime, istraživanje Delis et al. (2009.) je pokazalo da banke koje posluju u uvjetima monetarne nestabilnosti, pretjeranog rasta gospodarstva i niske kvalitete regulatornog okruženja, preuzimaju velike rizike i da u takvim slučajevima razina zahtijevanog kapitala može biti irelevantna za stabilnost sustava. S druge strane, različite regulatorne politike među zemljama mogu dovesti do prekogranične regulatorne arbitraže i biti izvor bankovne nestabilnosti, što odgovara zagovornicima ideje o globalnoj financijskoj regulaciji (npr. Moshirian, 2011.). Vezano uz to, fleksibilnost u prilagodbi Baselskim sporazumima (naročito mogućnostima izbora među različitim opcijama koje dopušta Basel II) djeluje ograničavajuće u ujednačavanju uvjeta konkurencije među različitim zemljama Europske unije, što je suprotno cilju ekonomske integracije. Stoga, Marinč et al. (2014.) ističu potrebu harmonizacije u regulaciji kapitala među zemljama Europske unije, a izvrsnu priliku za to vide u uvođenju Basela III, iako je izglednija nacionalna diskrecija pojedinih zemalja u primjeni preporuka Baselskog odbora u zemljama Europske unije uslijed pojave regulatornog kompromisa⁶ između regulatornih autoriteta pojedinih zemalja (Howarth i Quaglia, 2013.).

Iako se osvrće na probleme transfera prvog Baselskog sporazuma na razvijajuće zemlje, zaključak Kane-a (1995., str. 194) da se “optimalne regulatorne strategije za razvijene zemlje teško mogu pokazati optimalnima u drugačijim okolnostima razvijajućih zemalja” ne gubi svoju važnost u evoluciji Baselskih standarda. Ključni kontekstualni faktori primjene regulatornih strategija su volatilnost gospodarstava u makroekonomskom pogledu, učestalost izmjena regulatornog režima, stupanj neovisnosti prudencijalnih autoriteta od političkih utjecaja i opće institucionalno okruženje (Caprio i Honohan, 1999., str. 44, 50). Slikovito, Kane (1995., str. 200) objašnjava da će propisivanje minimalne nominalne razine pokazatelja adekvatnosti kapitala od 10% ili 20% manje doprinijeti stabiliziranju bankarskog sektora razvijajućih zemalja od usmjeravanja banaka na izgradnju kvalitetnih informacijskih baza, što predstavlja prvi korak prema boljem upravljanju rizicima,

⁶ Regulatorni kompromis ili dijalog podrazumijeva “kompromis u načinu formuliranja regulacije između onih na koje se regulacija neposredno primjenjuje i odnosi te može uključivati i dijalog između različitih regulatornih tijela jedne zemlje ili regulatornih tijela pojedinih zemalja i nadnacionalnih autoriteta” (Kundid, 2014., str. 16).

mjeranju kapitala i nadzoru od strane prudencijalnih autoriteta. Reforme u smjeru podizanja transparentnosti poslovanja banaka umjesto opasnog pojednostavljanja supervizijskog procesa na rutinsku kontrolu pokazatelja regulatorne solventnosti, sugestije su upućene supervizorima razvijajućih zemalja u procesu preuzimanja supervizijskih praksi razvijenih zemalja. Morrison i White (2005., str. 1563) tako modelski dokazuju da bi visina kapitalnih zahtjeva trebala biti inverzna reputaciji regulatora⁷. Regulatori bolje reputacije u nadzoru bankovnih aktivnosti mogu postaviti niže minimalne kapitalne zahtjeve u odnosu na regulatore lošije reputacije. Ovi posljednji regulacijom kroz višu razinu kapitalnih zahtjeva reduciraju samo problem negativne selekcije u licenciranju banaka budući da nisu razvili zadovoljavajuću kvalitetu nadzora moralnog hazarda u bankovnim aktivnostima. Može se zaključiti postojanje *trade-off*-a između kvalitete supervizora i razine minimalnih kapitalnih zahtjeva. U tom smislu, međunarodna harmonizacija kapitalnih zahtjeva tj. uniformnost primjene regulacije kapitala, nije poželjna s obzirom na razlike u kapacitiranosti nacionalnih prudencijalnih autoriteta. Razina minimalnog propisanog pokazatelja financijske poluge trebala bi biti obrnuto proporcionalna sposobnostima supervizora u otkrivanju i sankcioniranju nerazboritog ponašanja banaka. Prema tome moguće je zaključiti da je “restrikcija jednostavnog pokazatelja financijske poluge supstitut za znanje i moć supervizora” (Blum, 2008., str. 1705). Pored toga što nefunkcionalnost više postavljene razine kapitalnih zahtjeva u sprječavanju bankovnih nestabilnosti opravdavaju činjenicom da propisivanju veće razine pokazatelja adekvatnosti kapitala (konzervativnoj strategiji) pribjegavaju uglavnom zemlje slabije kapacitiranosti regulatornih tijela, Morrison i White (2005., str. 1563-1564) problem vide i u smanjenoj transparentnosti tržišta te izraženijsim gospodarskim fluktuacijama tih zemalja.

Acharya (2003.) također modelski osporava vrijednost harmoniziranih standarda adekvatnosti kapitala u slučaju da njihovu primjenu ne prati harmonizacija ne-Baselskih regulatornih mjera fokusirajući se pritom na različitost nacionalnih postupaka saniranja ili zatvaranja problematičnih banaka. Ako se razina minimalnog regulatornog kapitala shvati kao unaprijed zadana, međunarodno ujednačena i nepromjenjiva varijabla, tada, u međunarodnim relacijama, banke zemalja koje imaju popustljiviji tretman prudencijalnih autoriteta posjeduju komparativnu prednost u odnosu na banke zemalja u kojima posluju, a koje obilježavaju stroža pravila opstojnosti. U takvim okolnostima, banke u domeni popustljivijeg regulatora mogu *ex ante* povećavati svoje rizične aktivnosti i neumjereno rasti, što smanjuje profitabilnost i vrijednost franšiza⁸ domaćih banaka pod okriljem restriktivnije regula-

⁷ Reputacija regulatora obično se aproksimira razinom dohotka zemlje i različitim indeksima vladavine prava.

⁸ Engl. *franchise value* (ili *charter value*) definira se kao sadašnja vrijednost očekivanih zarada poduzeća pod pretpostavkom minimalno stabilnih, predvidivih i normalnih uvjeta poslovanja

cije. S obzirom na eroziju poslovnih rezultata i kapitala domaće banke mogu preuzeti sličan obrazac ponašanja stranih banaka, što dvostruko destabilizira domaći i možebitno globalni bankovni sustav, a regulatore potencijalno vodi u zaokret prema oponašanju “darežljivije” politike zatvaranja iz drugih regulatornih režima (Acharya, 2003., str. 2760-2767). Međunarodna standardizacija politika zatvaranja problematičnih banaka nameće se kao ključna odrednica uspjeha standardiziranih kapitalnih zahtjeva. U suprotnom slučaju, nekoordiniranost regulatornih mjera između zemalja može voditi u regulatornu zamku i povećanje sustavnog rizika.

Neučinkovitost kapitalnih zahtjeva u promicanju bankovne stabilnosti Hellmann et al. (2000.) pripisuju procesu financijske liberalizacije. Posljedično povećanje konkurencije u financijsko – uslužnoj djelatnosti smanjuje profitabilnost i franšiznu vrijednost banaka, što povećava izgleda za upuštanje u rizičnije poslove poput agresivnog privlačenja depozita (engl. *market-stealing effect*) i vodi prema njihovoj preraspodjeli među bankama. Stoga, u slučaju postojanja regulacije rezervi kapitala, Hellmann et al. (2000.) zagovaraju plafoniranje kamatnih stopa na depozite, što povećava vrijednost odobrenja za rad banke (franšizne vrijednosti), otvara prostor za redukciju minimalnih kapitalnih zahtjeva i u konačnici smanjuje potencijalne izvore bankovne nestabilnosti. Isti autori modelski dokazuju da bi ovakva kombinacija instrumenta prudencijalnog nadzora bila učinkovita i u odsutnosti sustava osiguranja depozita. Stoga minimalni kapitalni zahtjevi moraju biti postavljeni uzimajući u obzir stupanj financijske liberalizacije i konkurencije u bankovnoj djelatnosti te prilike za moralni hazard u pojedinoj zemlji (Hellmann et al., 2000., str. 154). Iz pregleda prethodnih istraživanja razvidna je podijeljenost autora po pitanju opravdanosti globalne financijske regulacije.

Otegotne okolnosti za razvijajuće zemlje u uvođenju Baselskih sporazuma Demirgüç-Kunt et al. (2008., str. 512) vide u nedostatku stručnosti, slabom pravnom okruženju i problemima nadzora koje mogu voditi u regulatornu zamku. Isti autori (Demirgüç-Kunt et al., 2008.) koristeći podatke 37 zemalja u razdoblju od 1999.-2003. godine dokazuju da budući regulatorni naponi trebaju ići u smjeru unapređenja informiranosti regulatora i tržišta o bankovnim rezultatima umjesto davanja većih ovlasti regulatorima, barem u razvijenim i razvijajućim zemljama. Nadalje, istraživanje Demirgüç-Kunt i Detragiache (2010.) provedeno na podacima iz 86 zemalja u razdoblju od 1999.-2006. godine ne otkriva zadovoljavajuću poveznicu između usklađenosti prudencijalnih autoriteta s Basel Core Principles⁹

(engl. *going concern*). U ovom se radu naizmjenično koriste izrazi vrijednost franšize, franšizna vrijednost i vrijednost odobrenja za rad banke.

⁹ Basel Core Principles for Effective Banking Supervision je dokument objavljen 1997. godine od strane Baselskog odbora za superviziju banaka u kojem su u 25 točaka, razvrstanih u 7 kategorija, navedena ključna uporišta dobre supervizijske prakse. Svjetska banka i Međunarodni monetarni fond vodeći se standardiziranom metodom ocjene razvijenom od strane Baselskog odbora, ispituju kvalitetu i usvajanje ovih načela po zemljama dajući ocjene od 1 do 4 za svaku pojedinu točku.

(i njegovim pod-kategorijama) i rizičnosti banaka ili bankovnog sustava pojedine zemlje u cjelini. Ovisno o tome što se uzima kao indikator bankovne stabilnosti te za koje se razdoblje podaci odnose, empirijski rezultati o tome u kojoj mjeri usklađenost s regulatornim načelima doprinosi stvaranju sigurnog i stabilnog bankarskog sektora su uglavnom ili pozitivni ili neutralni.

U posljednje vrijeme aktualizirano je pitanje ne samo tehničkih, ljudskih, materijalnih i institucionalnih preduvjeta uspješnog uvođenja kapitalnih zahtjeva u razvijajućim zemljama, već i očekivanih neželjenih posljedica njihove primjene zbog načina na koji su formulirani. Akhtaruzzaman (2009., str. 51-52) rekapitulira neke od njih. Visoki troškovi pozajmljivanja i ograničenje rasta pozajmljivanja banaka iz razvijenih zemalja prema razvijajućim zemljama uzrokovani su propisanim višim rizičnim ponderima za zemlje niskog kreditnog rejtinga te pojavom kreditnog racioniranja na višoj razini troškova financiranja. Smanjena dostupnost kredita u količini ili zbog cijene kredita smanjuje konkurentnost poduzeća i vodi prolongiranju gospodarskog napretka razvijajućih zemalja te potencijalno dodatnim pogoršanjima kreditnog rejtinga. Favoriziranje kratkoročnog pozajmljivanja zbog nižih rizičnih pondera moglo bi povećati volatilnost tokova kapitala između razvijenih i razvijajućih zemalja te oslabiti mogućnosti za dugoročno financiranje, a time i investiranje poduzeća u slabije razvijenim zemljama. S druge strane, važnost regulatornih pokazatelja kapitaliziranosti u određivanju kreditnih rejtinga banaka iz razvijajućih zemalja u zaduživanju na dugi ili kratki rok dovodi do zaključka da je usklađivanje prema standardu adekvatnosti kapitala nezaobilazni element u privlačenju značajnijih međunarodnih financijskih sredstava. Posebna zabrinutost za djelovanje kapitalnih zahtjeva u ovim zemljama proizlazi iz činjenice da je bankovno kreditiranje dominantan izvor eksternog financiranja poduzeća u njima, a izravno financiranje na tržištu kapitala i alternativni izvori financiranja još uvijek nedovoljno razvijeni.

4. Preporuke za učinkovitiju regulaciju bankovnih aktivnosti

Troškovno opravdan, pristupačan i učinkovit nadzor bankovnih aktivnosti mnogi kritičari Baselskih sporazuma pronalaze u propisivanju jednostavnog pokazatelja vlastitog financiranja (Rodríguez, 2003.; Benston, 2007.; Blum, 2008.), zagovaranju uvođenja zahtjeva za postojanjem subordiniranog duga u strukturi bankovnih izvora (Benston, 2007.), direktnim ograničenjima u strukturiranju portfelja (Koehn i Santomero, 1980.; Helmann et al., 2000.) te reafirmaciji bolje informirane supervizije orijentirane na bankovne procese. Komparirajući raspoložive instrumente prudencijalne supervizije – kapitalne zahtjeve, direktnu superviziju, zahtijevanje subordiniranog duga kao elementa povećanog tržišnog discipliniranja

i pristup prethodnog obvezivanja (engl. *precommitment approach*) Estrella (2004.) najveću efektivnost pripisuje direktnoj superviziji. Međutim, Buck i Schliephake (2013.) modelski dokazuju da direktna supervizija može biti iznimno skupa za porezne obveznike i uzrokovati značajno smanjenje bankovnog posredništva, stoga njihove sugestije idu u smjeru kombinacije umjerenih minimalnih kapitalnih zahtjeva i direktne supervizije.

Pored navedenog, manje kapitaliziranim bankama trebalo bi posvetiti više pozornosti u nadzoru, iako i pretjerano visoka adekvatnost kapitala također može biti znak pretjeranog rizika banaka pa stoga također predmetom pozornijeg nadzora. Osim toga, 15 vodećih ekonomista iz područja financija koji su okupljeni u Squam Lake u New Hampshire prvi put 2008. godine raspravljali o reformi regulacije financijsko – servisne industrije, poznati i kao Squam Lake Group, zagovaraju tri temeljne izmjene u regulaciji banaka kroz kapitalne zahtjeve (French et al., 2010., str. 67-74) i to: 1) veće kapitalne zahtjeve kod velikih banaka, 2) veće kapitalne zahtjeve kod banaka koje se u većoj mjeri oslanjaju na kratkoročni dug, 3) veće kapitalne zahtjeve kod banaka koje imaju manje likvidne aktive.

Ipak, bez obzira na sve nedostatke u dizajnu kapitalnih zahtjeva te predložene načine poboljšanja istih, prema sintezi učinjenoj od strane Arnold et al. (2012., str. 3131-3132) trebalo je proći 20 godina istraživanja o kapitalnim zahtjevima i evolucije samog regulatornog koncepta da bi se tek s pojavom financijske krize naučile tri važne lekcije o bankovnom kapitalu: 1) više kapitala može biti dobro za stabilnost sustava, 2) razina kapitala trebala bi biti razmjerna relevantnim bankovnim rizicima, 3) određene vrste kapitala (poput osnovnog kapitala) su bolje od drugih vrsta kapitala (poput subordiniranog duga). S tim u svezi, kritike novih regulatornih izmjena ponešto su rjeđe u odnosu na razdoblja stabilnosti, a noviji empirijski radovi primjerice idu u prilog važnosti kapitala za preživljavanje i financijski uspjeh banaka u razdoblju financijske krize. Tako su Berger i Bouwman (2013.) na uzorku banaka iz SAD-a u razdoblju od 1984.-2010. godine dokazali važnost kapitala za preživljavanje malih banaka podjednako u vremenima financijskih kriza i stabilnosti te za povećanje njihovog tržišnog udjela, dok je za srednje i velike banke to dokazano isključivo u vremenima kriza. Ipak izgledno je da će se u budućnosti kritika promatrane regulatorne mjere nastaviti prema dosadašnjoj praksi parcijalnog sagledavanjem efekata ove mjere na pojedine aspekte bankovne stabilnosti poput rizika aktive, ukupne profitabilnosti ili kreditnog rasta. Primjerice, najnoviji okvir kapitalnih zahtjeva počiva na vjeri da su regulatorni zahtjevi za formiranjem kontra-cikličkih rezervi kapitala u vremenima ekspanzije pretpostavka da u vremenima recesije kapital ne bude impuls kreditnog loma. Usprkos toj pretpostavci, Coffinet et al. (2012.) dokazali su na uzorku 230 banaka u Francuskoj u razdoblju od 1993.-2009. godine da veći diskrecijski kapital banaka (engl. *capital buffer*) nije garancija kontra-cikličkih kreditnih politika banaka, već

obrnuto, u promatranom periodu uzrokuju smanjenje ponude kredita, što u tom dijelu očito ne ide u prilog ni najnovijim regulatornim potezima.

5. Zaključak

Rekapitulacijom ključnih obilježja prethodno navedenih istraživanja može se zaključiti sljedeće: 1) kritike upućene kreatorima Baselskih standarda su mnogobrojne; 2) identifikacija propusta ove regulatorne mjere uglavnom je na konceptualnoj i modelskoj razini, dok na empirijskoj razini postoje brojne poteškoće u dokazivanju i nekonzistentnost dobivenih rezultata; 3) predviđanja destabilizirajućih efekata implementiranih standarda na financijski sustav utemeljena su u metodologiji mjerenja rizika, koja povećava izgleda za regulatornu arbitražu i/ili procikličko ponašanje banaka; 4) harmonizacija izračuna kapitala za pokriće rizika može dovesti do ujednačenog ponašanja banaka; 5) određeni aspekti izmijenjenih standarda ne mogu se opravdati argumentima redukcije sustavnog rizika, budući da upravo mogu potaknuti na usklađeno djelovanje banaka prilikom prilagodbe i održavanja kapitalnih zahtjeva; 6) usvajanje standarda adekvatnosti kapitala izazov je i za najrazvijenije zemlje, a kamoli za razvijajuće zemlje; 7) prijedlozi za unapređenje regulacije banaka razvijaju se u smjeru manje detaljnog propisivanja izračuna regulatornog kapitala, zagovaranja uvođenja subordiniranog duga u strukturi izvora financiranja banke, uvođenja pokazatelja financijske poluge kao transparentnijeg i jednostavnijeg indikatora bankovne stabilnosti te pozornijeg nadzora manje kapitaliziranih banaka i većih kapitalnih zahtjeva kod velikih banaka, dok su 8) promišljanja o globalnoj financijskoj regulaciji u smislu harmonizacije kapitalnih zahtjeva duboko podijeljena.

Sukladno izučenoj literaturi, stječe se dojam da su kritike na račun regulacije bankovnog ponašanja kroz kapitalne zahtjeve u vremenima posljednje financijske krize ponešto umjerenije, iako se s prvim znacima gospodarskog oporavka i zahtjevima za njegovim ubrzanjem poduprtim kreditnom ekspanzijom, mogu očekivati suprotni trendovi. Stoga je uputno daljnje preispitivanje ove mjere te davanje odgovora na brojna istraživačka pitanja poput onih o odnosu društvene koristi i troška od upošljavanja ovih standarda, potencijalnim slabostima i snagama načina na koji su strukturirani te očekivanim reperkusijama od njihove primjene na banke i bankarski sektor.

LITERATURA

- Acharya, V. V. (2003.). "Is the International Convergence of Capital Adequacy Regulation Desirable?", *The Journal of Finance*, (58), 6: 2745-2781.
- Akhtaruzzaman, Md. (2009.). "Potential Impact of Basel II in Developing Economies: Experiment on Bangladesh", *International Research Journal of Finance and Economics*, 23: 46-61.
- Allen, F., Gale, D. (2002.). "Capital Adequacy Regulation: In Search of a Rationale", *The Wharton Financial Institutions Center*, Working paper, No. 03-07, September.
- Altman, E. I., Saunders, A. (2001.). "An Analysis and Critique of the BIS Proposal on Capital Adequacy and Ratings", *Journal of Banking & Finance*, (25), 1: 25-46.
- Arnold, B., Borio, C., Ellis, L., Moshirian, F. (2012.). "Systemic Risk, Macroprudential Policy Frameworks, Monitoring Financial Systems and the Evolution of Capital Adequacy", *Journal of Banking & Finance*, (36), 12: 3125-3132.
- Benston, G. J. (2007.). "Basel II and Bankers' Propensity to Take or Avoid Excessive Risk", *Atlantic Economic Journal*, (35), 4: 373-382.
- Berger, A. N., Herring, R. J., Szegö, G. P. (1995.). "The Role of Capital in Financial Institutions", *Journal of Banking & Finance*, (19), 3-4: 393 – 430.
- Berger, A. N., Bouwman, C. H. S. (2013.). "How Does Capital Affect Bank Performance During Financial Crises?", *Journal of Financial Economics*, (109), 1: 146-176.
- Blum, J. M. (2008.). "Why 'Basel II' May Need a Leverage Ratio Restriction?", *Journal of Banking & Finance*, (32), 8: 1699-1707.
- Buck, F., Schliephake, E. (2013.). "The Regulator's Trade-Off: Bank Supervision vs. Minimum Capital", *Journal of Banking & Finance*, (37), 11: 4584-4598.
- Calem, P., Rob, R. (1999.). "The Impact of Capital-Based Regulation on Bank Risk-Taking", *Journal of Financial Intermediation*, (8), 4: 317-352.
- Camara, B., Lepetit, L., Tarazi, A. (2013.). "Ex Ante Capital Position, Changes in the Different Components of Regulatory Capital and Bank Risk", *Applied Economics*, (45), 34: 4831-4856.
- Caprio, G., Honohan, P. (1999.). "Restoring Banking Stability: Beyond Supervised Capital Requirements", *The Journal of Economic Perspectives*, (13), 4: 43-64.
- Carbó-Valverde, S. (2007.). "Implications of Basel II for Different Bank Ownership Patterns in Europe", *Atlantic Economic Journal*, (35), 4: 391-397.

- Chiu, Y. – H., Chen, Y. – C., Hung, Y. H. (2009.). “Basel II and Bank Bankruptcy Analysis”, *Applied Economics Letters*, (16), 18: 1843-1847.
- Coffinet, J., Coudert, V., Pop, A., Pouvelle, C. (2012.). “Two-Way Interplays between Capital Buffers and Credit Growth: Evidence from French Banks”, *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, (22), 5: 1110-1125.
- Daniélsson, J., Embrechts, P., Goodhart, C., Keating, C., Muennich, F., Renault, O., Song Shin, H. (2001.). “An Academic Response to Basel II”, Special Paper, *London School of Economics Financial Markets Group and Economic & Social Research Council Research Centre*, No. 130, May.
- Delis, M. D., Tran, K., Tsionas, E. (2009.). “Quantifying and Explaining Parameter Heterogeneity in the Capital Regulation – Bank Risk Nexus”, *Munich Personal RePEc Archive*, Paper No. 18526, November.
- Demirgüç-Kunt, A., Detragiache, E., Tressel, T. (2008.). “Banking on the Principles: Compliance with Basel Core Principles and Bank Soundness”, *Journal of Financial Intermediation*, (17), 4: 511-542.
- Demirgüç-Kunt, A., Detragiache, E. (2010.). “Basel Core Principles and Bank Risk: Does Compliance Matter?”, *International Monetary Fund*, Working paper, No. 10/81, March.
- Demirgüç-Kunt, A., Detragiache, E., Merrouche, O. (2010.). “Bank Capital: Lessons from the Financial Crisis”, *International Monetary Fund*, Working paper, No. 10/286, December.
- Dewatripont, M., Tirole, J. (2012.). “Macroeconomic Shocks and Banking Regulation”, *Journal of Money, Credit and Banking*, (44), 2: 237-254.
- Ercegovac, R. i Kundid, A. (2011.). “Sadržaj i posljedice novog uređenja kapitala u bankarstvu”, *Računovodstvo, revizija i financije*, (21), 8: 117-121.
- Estrella, A. (1998.). “Formulas or Supervision? Remarks on the Future of Regulatory Capital”, Federal Reserve Bank of New York, *Economic Policy Review*, October: 191-200.
- Estrella, A. (2004.). “Bank Capital and Risk: Is Voluntary Disclosure Enough?”, *Journal of Financial Services Research*, (26), 2: 145-160.
- Ferri, G., Liu, L-G., Majnoni, G. (2001.). “The Role of Rating Agency Assessments in Less Developed Countries: Impact of the Proposed Basel Guidelines”, *Journal of Banking & Finance*, (25), 1: 115-148.
- French, K. R., Baily, M. N., Campbell, J. Y., Cochrane, J. H., Diamond, D. W., Duffie, D., Kashyap, A. K., Mishkin, F. S., Rajan, R. G., Scharfstein, D. S., Shiller, R. J., Shin, H. S., Slaughter, M. J., Stein, J. C. and Stulz, R. M. (2010). *The Squam Lake Report: Fixing the Financial System*. USA: Princeton University Press.

- Hakenes, H., Schnabel, I. (2011.). "Bank Size and Risk-Taking under Basel II", *Journal of Banking & Finance*, (35), 6: 1436-1449.
- Hellmann, T. F., Murdock, K. C., Stiglitz, J. E. (2000.). "Liberalization, Moral Hazard in Banking, and Prudential Regulation: Are Capital Requirements Enough?", *The American Economic Review*, (90), 1: 47-165.
- Herring, R. J. (2007.). "The Rocky Road to Implementation of Basel II in the United States", *Atlantic Economic Journal*, (35), 4: 411-429.
- Howarth, D., Quaglia, L. (2013.). "Banking on Stability: The Political Economy of New Capital Requirements in the European Union", *Journal of Economic Integration*, (35), 3: 333-346.
- Jackson, P., Furfine, C., Groeneveld, H., Hancock, D., Jones, D., Perraudin, W., Radecki, L., Yoneyama, M. (1999.). "Capital Requirements and Bank Behaviour: The Impact of the Basle Accord", *Bank for International Settlements*, Basle Committee on Banking Supervision Working Papers, No. 1, April.
- Jones, D. (2000.). "Emerging Problems with the Basel Capital Accord: Regulatory Capital Arbitrage and Related Issues", *Journal of Banking & Finance*, (24), 1-2: 35-58.
- Kane, E. J. (1995.). "Difficulties of Transferring Risk-Based Capital Requirements to Developing Countries", *Pacific-Basin Finance Journal*, (3), 2-3: 193-216.
- Kim, D., Santomero, A. M. (1988) "Risk in Banking and Capital Regulation", *The Journal of Finance*, (43), 5: 1219-1233.
- King, M. R. (2010.). "Mapping Capital and Liquidity Requirements to Bank Lending Spreads", *Bank for International Settlements*, Working paper, No. 324, November.
- Koehn, M. i Santomero, A. M. (1980.) Regulation of Bank Capital and Portfolio Risk, *The Journal of Finance*, (35), 5: 1235-1244.
- Kundid, A. (2014.). "Uzroci trajne neučinkovitosti bankovne regulacije" poglavlje u knjizi *Financije nakon krize: forenzika, etika i održivost* (ur. Ćurak, M., Kundid, A., Visković, J.), Split: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu, str. 1-23.
- Kupiec, P. H. (2007.). "Financial Stability and Basel II", *Annals of Finance*, (3), 1: 107-130.
- Lastra, R. M. (2004.). "Risk-Based Capital Requirements and Their Impact upon the Banking Industry: Basel II and CAD III", *Journal of Financial Regulation and Compliance*, (12), 3: 225-239.
- Marinč, M., Mrak, M., Rant, V. (2014.). "Dimensions of Bank Capital Regulation: A Cross-Country Analysis", *Panoeconomicus*, (61), 4: 415-439.

- Moosa, I. A. (2010.). "Basel II as a Casualty of the Global Financial Crisis", *Journal of Banking Regulation*, (11), 2: 95-114.
- Morrison, A. D., White, L. (2005.). "Crises and Capital Requirements in Banking", *The American Economic Review*, (95), 5: 1548-1572.
- Moshirian, F. (2011.). "The Global Financial Crisis and the Evolution of Markets, Institutions and Regulation", *Journal of Banking & Finance*, (35) 3: 502-511.
- Pavković, A. (2013.). "Evaluacija rizičnosti europskog bankovnog sustava", *Računovodstvo i financije*, 12: 97-102.
- PriceWaterHouseCoopers (2004.). "Study on the Financial and Macroeconomic Consequences of the Draft Proposed New Capital Requirements for Banks and Investment Firms in the EU", April. Dostupno na: http://ec.europa.eu/internal_market/bank/docs/regcapital/studies/2004-04-basel-impact-study_en.pdf http://ec.europa.eu/internal_market/bank/docs/regcapital/studies/2004-04-basel-impact-study-annex_en.pdf [30. kolovoza 2010.]
- Repullo, R., Suarez, J. (2004.). "Loan Pricing under Basel Capital Requirements", *Journal of Financial Intermediation*, (13), 4: 496-521.
- Rime, B. (2005.). "Will Basel II Lead to a Specialization of Unsophisticated Banks on High-Risk Borrowers?", *International Finance*, (8), 1: 29-55.
- Rodríguez, L. J. (2003.). "Banking stability and the Basel Capital Standards", *Cato Journal*, (23), 1: 115-126.
- Ruthenberg, D., Landskroner, Y. (2008.). "Loan Pricing Under Basel II in an Imperfectly Competitive Banking Market", *Journal of Banking & Finance*, (32), 12: 2725-2733.
- Saidenberg, M., Schuermann, T. (2003.). "The New Basel Capital Accord and Questions for Research", *The Wharton Financial Institutions Center*, Working paper, No. 03-14, May.
- Santos, J. A. C. (2001.). "Bank Capital Regulation in Contemporary Banking Theory: A Review of the Literature", *Financial Markets, Institutions & Instruments*, (10), 2: 41-84.
- Stolz, S. (2002.). "The Relationship Between Bank Capital, Risk-Taking, and Capital Regulation: A Review of the Literature", *Kiel Institute for World Economics*, Working paper, No. 1105, February.
- Tarullo, D. K. (2008.). *Banking on Basel: The Future of International Financial Regulation*. Washington: Peterson Institute for International Economics.

CONTROVERSIES OF BANK CAPITAL REQUIREMENTS REGULATION

Abstract

The capital adequacy accords were created and have survived in a belief that their implementation has beneficial effects on the banking system stability. On the other hand, the past and the current trends testify their insufficient functionality in preventing instability of the sector. Nevertheless, the national and the supranational prudential authorities do not give up the capital requirements modification and obliging banks to comply with it. This paper aims to analyze and systematize the weaknesses of the aforementioned regulatory measure, which were identified in theoretical and empirical researches in the field, and thus, serve as a stronghold for a future discussion and a potential empirical quantification of the capital requirements effects.

Key words: commercial banks, capital requirements, banking stability, banking regulation.