

Prociklički utjecaj regulacije financijskog tržišta na gospodarstvo

Kamenečki, Laura

Master's thesis / Diplomski rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Economics and Business / Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:148:037355>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported/Imenovanje-Nekomercijalno-Dijeli pod istim uvjetima 3.0](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-12**



Repository / Repozitorij:

[REPEFZG - Digital Repository - Faculty of Economics & Business Zagreb](#)



Sveučilište u Zagrebu

Ekonomski fakultet

**Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Poslovna ekonomija, smjer
Financije**

**PROCIKLIČKI UTJECAJ REGULACIJE FINANCIJSKOG
TRŽIŠTA NA GOSPODARSTVO**

Diplomski rad

Laura Kamenečki

Zagreb, prosinac, 2021.

Sveučilište u Zagrebu

Ekonomski fakultet

**Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Poslovna ekonomija, smjer
Financije**

**PROCIKLIČKI UTJECAJ REGULACIJE FINANCIJSKOG
TRŽIŠTA NA GOSPODARSTVO**

**PROCYCLIC IMPACT OF FINANCIAL MARKET
REGULATION ON THE ECONOMY**

Diplomski rad

Ime i prezime: Laura Kamenečki

JMBAG: 0067539621

Mentor: Prof. dr. sc. Anita Pavković

Zagreb, prosinac, 2021.

SAŽETAK

Regulacija financijskog sustava važna je kako bi se održala njegova stabilnost na mikro i makro razini, te je tako regulacija podijeljena na makroprudencijalnu i mikroprudencijalnu regulaciju. Mikroprudencijalna regulacija promatra svaku instituciju pojedinačno te regulira njihovo svakodnevno poslovanje, a makroprudencijalna regulacija se fokusira na međuzavisnost različitih financijskih institucija i tržišta sa pozicije ukupnog financijskog sustava.

Važnost regulacije na razini cjelokupnog financijskog sustava odnosi se i na regulaciju njegove procikličnosti. Procikličnost se odnosi na interakcije između financijskog sustava i stvarne ekonomije koje međusobno jačaju jedna drugu. Takve interakcije imaju tendenciju da pojačavaju amplitude poslovnog ciklusa, povećavajući time rizik za financijsku stabilnost. Postoje različiti faktori i čimbenici koji doprinose intenzitetu procikličnosti, a neupitnost njezinog utjecaja vidljiva je na primjeru krize 2008. godine.

Regulacija financijskog sektora predstavlja jedan od važnijih faktora procikličnosti koji ističe potrebu za revidiranjem trenutnih regulatornih okvira. U glavnom dijelu rada ističu se regulatorni zahtjevi koji doprinose procikličnosti financijskog sustava. Navodi se trenutni računovodstveni tretman bankarskog sustava uz posebno isticanje utjecaja računovodstvenih standarda na kreditne standarde i rezervacije po kreditima. U nastavku daje se detaljan pregled Basel II i Basel III regulatornog okvira, te se skreće pažnja na pozitivne promjene u Baselu III po pitanju procikličnosti u odnosu na Basel II.

Prikaz prijedloga za smanjenje procikličnog utjecaja regulacije prikupljenih iz relevantne literature navodi se u nastavku. Na posljertku dan je sažeti prikaz nekoliko empirijskih istraživanja koja se odnose na procikličnost kapitalnih zahtjeva, procikličnost rezerviranja za gubitke po kreditima te utjecaj novih mjera za zaštitne i protuciklične kapitalne slojeve. Konkretno dokazana je veća procikličnost Basela II u odnosu na Basel I, veća procikličnost rezerviranja za gubitke u zemljama euro područja u odnosu na druge države, te pozitivan utjecaj zaštitnih kapitalnih slojeva na protucikličnost i otpornost banaka.

Ključne riječi: regulacija financijskog sektora, procikličnost, Basel II, Basel III, rezerviranja za gubitke po kreditima, financijska stabilnost, računovodstveni standardi

SUMMARY

The regulation of the financial system is important in order to maintain its stability at both the micro and macro level, and thus the regulation is divided into macroprudential and microprudential regulation. Micro-prudential regulation observes each institution individually and regulates their daily operations, and macroprudential regulation focuses on the interdependence of different financial institutions and markets from the position of the overall financial system.

The importance of regulation at the level of the entire financial system also refers to the regulation of its pro-cyclicality. Procyclicality refers to interactions between the financial system and the real economy that mutually reinforce each other. Such interactions tend to amplify business cycle amplitudes, thereby increasing the risk to financial stability. Due to the complexity of pro-cyclicality, there are various factors that contribute to its intensity, and the unquestionability of its impact is visible in the example of the 2008 crisis.

Financial sector regulation is one of the more important factors of pro-cyclicality, which highlights the need to revise the current regulatory framework. The main part of the paper highlights the regulatory requirements that contribute to the pro-cyclicality of the financial system. The current accounting treatment of the banking system is stated, with special emphasis on the influence of accounting standards on credit standards.. A detailed overview of the Basel II and Basel III regulatory frameworks is also provided. The differences between these two regulatory frameworks are particularly emphasized, and attention is drawn to the positive changes in Basel III in terms of pro-cyclicality in relation to Basel II.

Proposals for reducing the pro-cyclical impact of regulation collected from the relevant literature are offered. Finally, a brief overview of a few empirical studies related to the pro-cyclicality of capital requirements, the pro-cyclicality of loan loss provisions and the effect of capital buffers is given. Specifically, the greater pro-cyclicality of Basel II compared to Basel I is proven, as is the greater pro-cyclicality of loss provisions in euro area countries compared to other countries. The analysis also provides evidence of a positive effect of capital buffers on countercyclicality and the resilience of banks.

Keywords: financial sector regulation, pro-cyclicality, Basel II, Basel III, loan loss provisions, financial stability, accounting standards

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je diplomski rad isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija.

Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog izvora te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

(vlastoručni potpis studenta)

(mjesto i datum)

STATEMENT ON THE ACADEMIC INTEGRITY

I hereby declare and confirm by my signature that the final thesis is the sole result of my own work based on my research and relies on the published literature, as shown in the listed notes and bibliography.

I declare that no part of the thesis has been written in an unauthorized manner, i.e., it is not transcribed from the non-cited work, and that no part of the thesis infringes any of the copyrights.

I also declare that no part of the thesis has been used for any other work in any other higher education, scientific or educational institution.

(personal signature of the student)

(place and date)

SADRŽAJ

1.	UVOD.....	1
1.1	Predmet i cilj rada.....	1
1.2	Izvori i metode prikupljanja podataka	2
1.3	Sadržaj i struktura rada.....	2
2.	TEORIJSKI OKVIR REGULACIJE FINACIJSKOG SEKTORA.....	4
2.1	Temeljna načela regulacije	4
2.2	Makroprudencijalna i mikroprudencijalna regulacija	7
2.3	Važnost regulacije financijskog sektora	8
3.	PROCIKLICHNOST FINACIJSKIH SUSTAVA.....	10
3.1	Definicija procikličnosti.....	10
3.2	Uzroci i faktori procikličnost	13
3.3	Uloga procikličnosti financijskog tržišta u krizi 2008. godine.....	15
4.	PROCIKLICHNOST BANAKA	18
4.1	Regulacija neprihodonosnih kredita i rezerviranja	18
4.2	Računovodstveni tretman neprihodonosnih kredita i rezerviranja	22
4.3	Procikličnost rezerviranja za gubitke po kreditima	26
5.	PROCIKLICHNOST REGULATORNIH INSTRUMENTATA	29
5.1	Basel II regulatorni okvir.....	29
5.1.1	Osnovne značajke Basela II	29
5.1.2	Procikličnost kapitalnih zahtjeva Basela II i financijske poluge	30
5.1.3	Argumenti za protucikličnost Basela II.....	31
5.2	Basel III regulatorni okvir	32
5.2.1	Osnovne značajke Basela III	32
5.2.2	Procikličnost i ekonomski učinci Basela III	36
6.	PRIJEDLOZI ZA SMANJENJE PROCIKLICHNOSTI	40
6.1	Prijedlozi za smanjenje procikličnosti Basel regulatornih okvira	40
6.2	Računovodstvena pravila.....	46
7.	PREGLED EMPIRIJSKIH ISTRAŽIVANJA PROCIKLICHNOSTI REGULACIJE FINACIJSKOG SEKTORA ..	48
7.1	Procikličnost kapitalnih zahtjeva u modelu opće ravnoteže likvidnosne ovisnosti (Covas i Fujita) ..	48
7.2	Procikličnost rezerviranja za gubitke po kreditima Europske unije, euro područja i odabranih zemalja (Huzinga i Laeven)	51
7.3	Empirijske analize zaštitnih slojeva kapitala Europske središnje banke.....	54

8. ZAKLJUČAK	61
LITERATURA.....	63
POPIS ILUSTRACIJA	65
POPIS SLIKA	65
POPIS TABLICA.....	65
ŽIVOTOPIS STUDENTA	66

1. UVOD

1.1 Predmet i cilj rada

Financijski sustav jedan je od najjače reguliranih sektora u svakoj nacionalnoj ekonomiji, te se definiranjem i implementacijom regulatornog okvira osigurava njegova stabilnost i likvidnost uz promicanje konkurentnosti i tržišne efikasnosti. Očuvanje financijske stabilnosti ima karakter javnog dobra te je važan cilj ekonomske politike jer ona predstavlja temeljni preduvjet za efikasan rast gospodarstva. Unutar financijskog sektora postoje mnogi rizici i prijetnje njegovoj stabilnosti uključujući i procikličnost financijskog sustava.

Procikličnost se odnosi na tendenciju financijskih varijabli da variraju oko određenog trenda tijekom gospodarskog ciklusa.. Dokazana je cikličnost financijskog sustava kao i njegovog utjecaja na realnu ekonomiju. Iako je cikličnost prirodna pojava u financijama i gospodarstvu i ne može potpuno eliminirati, nužno je razumjeti kako ona djeluje te razviti primjerene mjere regulacije. Kako bi se razvila što primjerenija regulacija u odnosu na procikličnost važno je provođenje istraživanja provedena na tu temu.

Nužno je definirati uzroke i faktore procikličnosti, kao i njezine učinke u dugom i kratkom roku. Govoreći o procikličnosti cilj regulacije je smanjiti produbljivanje trenutne faze ciklusa. U ovom trenutku reguliranje procikličnosti je neadekvatno. Naime reguliranje financijskog sektora iznimno je kompleksno zbog velikog broja faktora, čimbenika i međusobno ovisnih varijabli, koje treba uzeti u obzir, te naposljetku dolazi do toga da regulacija, čiji je temeljni cilj stabilnost, zapravo doprinosi procikličnosti. Tako je na primjer regulatorni okvir Basel II dobio značajni kritičizam na temelju njegovog doprinosa procikličnosti.

Kriza je pokazala područja u regulatornom okviru koja trebaju biti razmotrena i poboljšana u cilju smanjenja procikličnosti. Zbog otežanosti formiranja adekvatne regulacije i velike mogućnosti njezinog neuspjeha ovaj rad prvenstveno se fokusira na utjecaj regulacije na procikličnost. Rad ujedno iznosi rješenja i prijedloge za smanjenje procikličnosti koji su dani u dosadašnjoj literaturi i praksi. Rad doprinosi već postojećoj teorijskoj literaturi te njoj prilaže i pregled određeni empirijska istraživanja.

Cilj mu je sistematizirati znanje o regulaciji usmjerenoj na procikličnost te na taj način pomoći u daljnjoj raspravi i istraživanjima o iznesenoj temi. Rad predstavlja koristan temelj

za buduća istraživanja pomoću kojih je moguće doći do informacija i podataka nužnih za razvoj adekvatne regulacije. Sukladno tome rad potencijalno može koristiti regulatorima, supervizorima, stručnoj i akademskoj javnosti, bankama, računovođama i ostalim subjektima financijskih tržišta.

1.2 Izvori i metode prikupljanja podataka

Podaci za pisanje diplomskog rada prikupljeni su iz sekundarnih izvora. Izvori sekundarnih podataka koji su korišteni predstavljaju knjige, znanstvene članke, stručne publikacije, podatke s internetskih stranica tematski vezani uz predmet diplomskog rada, regulatorne odredbe, izvješća i stranice Europske središnje banke i Europskog sustava financijskog nadzora, analize regulatornih tijela i rezultate objavljenih empirijskih istraživanja.

Glavni dio diplomskog rada sastoji se od teorijskog djela sistematizacije i definicije temeljnih pojmova, te utjecaja trenutnih regulatornih odredbi na procikličnost. Na kraju rada ponuđen je statistički dokaz na temelju empirijskih istraživanja o utjecaju procikličnosti te analiza utjecaja procikličnosti određenih regulatornih zahtjeva. Znanstvene metode koje su korištene prilikom pisanja diplomskog rada su metoda deskripcije, metoda statističke analize u određenim modelima, metoda analize i sinteze, komparativna metoda te metoda generalizacije.

1.3 Sadržaj i struktura rada

Rad se sastoji od osam dijelova odnosno osam poglavlja uključujući uvod i zaključak. Prvi dio rada fokusiran se na upoznavanje čitatelja sa osnovnim pojmovima financijskog sustava, regulacije, financijske stabilnosti i procikličnosti. U drugom dijelu rada fokus je na konkretnom utjecaju regulacije financijskog sustava na procikličnost gospodarstva. Taj dio rada daje odgovor na pitanja kao što su: koji dijelovi regulacije, iz kojeg razloga i na koji način djeluju na procikličnost te iznosi određene dokaze koji potvrđuju ili opovrgavaju takvu korelaciju. U završnom djelu rada prikazane su statističke analize i modeli koji kvantitativno mjere procikličnost uzrokovanu regulacijom i njezinim promjenama u različitim okruženjima.

Uvodni dio rada definira njegov cilj i svrhu, te navodi metode korištene prilikom pisanja rada kao i njegovu strukturu koja omogućava čitatelju lakše snalaženje u radu. Nakon uvodnog dijela rada prelazi se na prvi dio u kojem se iznose temeljna načela regulacije, podjela na mikroprudencijalnu i makroprudencijalnu politiku te njihovi elementi.

Drugi dio rada definira procikličnost. Navode se različite definicije procikličnosti, procikličnost financijskog sustava, te posebno procikličnost banaka i veza između financijskog i realnog sektora. Naglasak se stavlja na uzroke i faktore procikličnosti te se hipoteze neučinkovitosti. U drugom djelu prikazan je tijekom gospodarske krize 2008. godine, kao i uloga koju je procikličnost imala u toj krizi.

Treći dio rada izravno se fokusira na banke te njihovu računovodstvenu regulaciju. Iznose se trenutni računovodstveni standardi i njihov utjecaj na financijsko izvještavanje i kreditne standarde. Definirana su rezerviranja za gubitke po kreditima i njihova kretanja kroz gospodarske cikluse te njihova procikličnost u odnosu na kretanje BDP-a, kao i njihov računovodstveni tretman.

Četvrti dio rada usmjeren je na međunarodne, regulatorne, bankarske okvire odnosno na Basel II i Basel III. U ovome dijelu definirani su Basel I i Basel II, njihovi stupovi, adekvatnost kapitala, zaštitni slojevi kapitala te njihov izračun. Ističu se promjene koje su uvedene Baselom III te je istaknut način na koji Basel III nastoji smanjiti procikličnost koja je bila prisutna u Baselu II.

U petom djelu rada nastoje se prikazati adekvatni prijedlozi za smanjenje procikličnosti. Znatan dio prijedloga usmjeren je na odrednice Basel II regulatornog okvira. Definirani su prijedlozi za aktivnost supervizora i Bazelskog odbora, te prijedlozi za smanjenje procikličnosti utemeljenje u računovodstvenim standardima.

U posljednji dio rada temelji se na nekoliko istraživanja u kojima je provedena statistička analiza procikličnosti kapitalnih zahtjeva, procikličnosti rezerviranja za gubitke po kreditima i utjecaj zaštitnih i protucikličkih kapitalnih slojeva. U prvom istraživanju prikazan je utjecaj kapitalnih zahtjeva banke na poslovni ciklus, te razlike u procikličnom djelovanju Basel I i Basel II regulatornog okvira. U drugom istraživanju prikazan je utjecaj rezerviranja za gubitke po kreditima na poslovni ciklus. Posljednja dva istraživanja fokusiraju se na utjecaj zaštitnih slojeva kapitala na smanjenje procikličnosti i jačanje otpornosti banaka.

U zaključku ukratko je sumirano sve navedeno u radu, te su istaknute temeljne odrednice koje definiraju temu rada kao i zaključci i spoznaje do kojih se došlo kroz proučavanje literature i pisanja rada. Navedeni su i dosadašnji rezultati istraživanja teme te relevantne implikacije za budućnost. Nakon završnog dijela slijedi popis korištene literature te popisi korišteni grafova, slika, tablica i ostalih vizualni pomagala za prikaz podataka

2. TEORIJSKI OKVIR REGULACIJE FINANCIJSKOG SEKTORA

2.1 Temeljna načela regulacije

Financijski sustav predstavlja skup institucija, tržišta, pojedinaca, regulacije i tehnika kojima se trguje vrijednosnicama. Njegova osnovna funkcija je prenošenje sredstava od štedno suficitnih na štedno deficitne sektore, odnosno osiguranje sredstava za financiranje ulaganja u kapitalna dobra i kratkotrajnu imovinu. Financijski sustav izuzetno je kompleksan te se sastoji od velikog broja sudionika i ekonomskih politika koji u svojem djelovanju međusobno utječu jedni na druge.

Financijska stabilnost očituje se u nesmetanom funkcioniranju svih segmenata financijskog sustava u procesu alokacije resursa, procjene i upravljanja rizicima te izvršavanja plaćanja, kao i u otpornosti sustava na iznenadne šokove.

Regulacija financijskog sustava uključuje definiranje pravila i postavljanje kontrolnih mehanizama za operacije financijskih institucija i tržišta. Definiranjem i implementacijom regulatornog okvira osigurava se stabilnost i likvidnost financijskog sustava uz promicanje konkurentnosti i tržišne efikasnosti. Postojanje sustava regulacije i nadzora posebno je važno za investitore jer omogućuje pristup kvalitetnim informacijama, odnosno ublažava probleme negativne selekcije i moralnog hazarda¹.

Supervizija kao širi pojam od samog nadzora uključuje i kontrolu. Ciljevi supervizije su: pridonijeti učinkovitoj intermedijaciji, povećati djelotvornost sustava plaćanja i raspoloživost kredita, osigurati likvidnost kreditnih institucija, smanjiti rizike bankovnih operacija, zaštititi deponente i povećati povjerenje javnosti i stabilnost nacionalne ekonomije.

Moguće je izdvojiti sedam područja od kojih se sastoji optimalan dizajn regulacije i supervizije.²

1. Regulacija bankovnih i trgovinskih aktivnosti. Između bankovnih i trgovinskih aktivnosti javljaju se konflikti interesa, dolazi do otežanog nadzora kompleksnijih banaka.
2. Regulaciju domaćih i ulaska stranih banaka. Naglašava se kako nadzor ulaska banka može povećati stabilnost, dok se s druge strane se ističe važnost konkurencije.

¹Olgić Draženović, B. (2015). *Modeli financijske supervizije i regulacije u zemljama EU-a*, Zbornik Veleučilišta u Rijeci, 3(1), str. 69. (online), dostupno na <https://hrcak.srce.hr/139706>

² Pavković, A.: op. cit., str. 6.-8.

3. Regulacija adekvatnosti kapitala i pozitivni učinci takve regulacije no i njezin utjecaj na rizičnije ponašanje banaka.
4. Osiguranje depozita u svrhu zaštite kreditnog sustava i sustava plaćanja. Smatra se kako regulacija i supervizija moraju uspostaviti sustav limita pokrića, djelokruga pokrivanja, koosiguranja, financiranja i strukture premija.
5. Supervizija banaka u svrhu smanjenja korupcije i zbog sustava osiguranja depozita koji smanjuje inicijativu deponenata za nadgledanjem banaka. Supervizija ima i socijalno učinkovitu ulogu jer doprinosi zaštiti banaka od društvenog juriša.
6. Koristi i problemi monitoringa banaka od strane privatnog sektora. Supervizorske agencije potiču privatni nadzor kroz certificiranje revizora no pretjerano oslanjanje na privatni sektor može voditi do eksploatacije deponenata i lošijeg bankovnog poslovanja.
7. Državno vlasništvo banaka i utjecaj takvog vlasništva na sporiji financijski i gospodarski rast.

Kraj prošlog i početak ovog stoljeća predstavljaju razdoblje velikih promjena i transformacije u nadzoru financijskog sektora. Financijsko tržište je prošlo kroz mnoge promjene: od financijskih institucija koje su bile specijalizirane za bankarstvo, osiguranje ili vrijednosne papire do integriranih financijskih konglomerata koji nude širok raspon financijskih proizvoda diljem svijeta. Postoje značajne razlike u definiciji i klasifikaciji regulatornih i nadzornih modela financijskog sektora, ali tri glavna modela nadzorne arhitekture i dalje su: integrirani model (jedan supervizor), sektorski (institucionalni) model i model twin peaks.³

Sektorski pristup slijedi tradicionalnu segmentaciju financijskog sustava na tri glavna sektora: bankarstvo, vrijednosni papiri i osiguranje. Temelji se na strogoj podjeli nadležnosti ovisno o pravnom statusu institucije te je primjeren za sustav s jasnim razgraničenjem sektora. Najvažniji nedostaci modela su odsutnost supervizora nad cijelim financijskim sustavom i potencijalna nedosljednost u primjeni pravila i propisa, što može izazvati probleme kao: preklapanje nadležnosti i nepotrebna birokracija.⁴

U integriranom modelu postoji jedan univerzalni regulator i supervizor koji provodi poslove regulative i nadzora cijelog financijskog sektora. Najvažniji argumenti za jedinstveni nadzor se odnose na učinkovitost i djelotvornost. Supervizor može biti središnja banka zemlje ili posebno uspostavljena institucija. Jedna agencija trebala bi eliminirati preklapanja i praznine

³Oreški, T. & Pavković A. (2014). *Global trends in financial sector supervisory architecture. Recent Advances in Financial Planning and Product Development*, 55-67.

⁴Ibid.

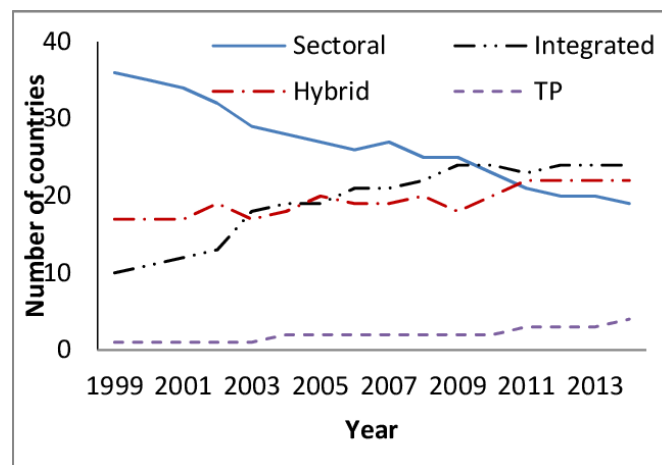
u nadležnosti te izbjegavati probleme nejednakosti, nedosljednosti i dupliciranja koji mogu nastati s režimom utemeljenom na nekoliko agencija. No formiranje jedinstvene agencije može dovesti nefleksibilnosti i pretjerane birokracije.⁵

Twin peaks model financijskog nadzora je alternativni pristup regulaciji i nadzoru koji se sastoji od dva odvojena integrirana tijela. Jedna agencija zadužena je za sav bonitetni nadzor u tri glavna sektora, a druga je odgovorna za nadzor tržišnog ponašanja, zaštitu potrošača i korporativno upravljanje. Dvije institucije predstavljaju dva autonomna tijela se jasnim ciljevima jasno definiranom odgovornošću. Problem Twin peaks modela je što obje institucije imaju iste objekte nadzora ali vrlo različite zahtjeve. Ovaj model zapravo ne otklanja sukobe između različitih supervizore, već ih samo eksternalizira.⁶

Međutim, kako bi se uspostavila učinkovita regulatorna i nadzorna arhitektura, sve veći broj zemalja uspostavlja modele koji ne pripadaju nijednom od opisanih. Uspostavljaju se hibridni regulatorni i nadzorni modeli koji najbolje odgovaraju njihovim financijskim, ekonomskim, kulturnim, političkim, povijesnim i drugim sustavima.

Kao što se može vidjeti sa Grafikonom 1, dok je u prošlosti sektorski model bio je izrazito dominantan, tri modeli su sada gotovo jednako česti. U 2011. prvi puta su integrirani i hibridni model nadzora nadvladali sektorski. Objašnjenje leži u činjenici da se sektorski model temelji se na poslovnom modelu koji danas u velikoj mjeri više ne postoji.

Grafikon 1. Prijelazni dijagram sustava financijskog nadzora tijekom razdoblja 1999.-2014.



Izvor: Oreški, T. & Pavković A. (2014). *Global trends in financial sector supervisory architecture. Recent Advances in Financial Planning and Product Development*, 55-67.

⁵Ibid.

⁶Ibid.

2.2 Makroprudencijalna i mikroprudencijalna regulacija

Prudencijalna regulacija dijeli se na makroprudencijalnu i mikroprudencijalnu regulaciju. U konačnici i jedna i druga utječu na financijsku stabilnost i efikasnost. Glavna razlika između te dvije vrste regulacije je obuhvat prudencijalne kontrole.

Makroprudencijalna regulacija djeluje na sustav, od vrha prema dnu dok mikroprudencijalna djeluje na pojedinačnu instituciju, od dna prema vrhu. Dakle mikroprudencijalna regulacija promatra svaku instituciju pojedinačno te regulira njihovo svakodnevno poslovanje, a makroprudencijalna regulacija se fokusira na međuzavisnost različitih financijskih institucija i tržišta sa pozicije ukupnog financijskog sustava.

Makroprudencijalna politika nastala je kako bi se spriječile financijske krize i poremećaji koji bi imali značajne posljedice za ekonomiju. Ona nastoji omogućiti nesmetano odvijanje aktivnosti na financijskim tržištima, kao što je financijsko posredovanje, na način da mjeri različite pokazatelje i utvrđuje slabosti financijskih sustava. Na taj način ona određuje stanje trenutne stabilnosti tržišta te procjenjuje određene rizike na temelju kojih zatim donosi potrebne mjere i instrumente zaštite.

Mikroprudencijalna politika fokusira se na pojedinačne financijske institucije putem upravljanja rizicima. Fokus mikroprudencijalne politike je na zaštiti svih onih koji imaju interesa u banci a osobito njezinih deponenata. Takva zaštita nastoji se postići osiguranjem toga da banke poštuju sva regulatorna pravila i zakone te da ispravno i kvalitetno upravljaju svojim rizikom. Nastoji se postići čim bolje funkcioniranje i organizacija pojedine institucije.

Kako bi se osiguralo da pojedinačne institucije posluju u skladu sa regulatornim pravilima koriste se različite vrste supervizijskih metoda. Prema Zakonu o kreditnim institucijama supervizija se odnosi na provjeru organizacije, strategije, politika, postupaka i procedura koje je kreditna institucija donijela zbog usklađivanja sa Zakonom ili propisima donesenim na temelju zakona.

Supervizija se ujedno veže uz procjenu rizika kojima institucija jest ili bi mogla biti izložena, te rizika koji su utvrđeni provođenjem stres testova, uzimajući u obzir vrstu opseg i složenost poslova kreditne institucije.⁷ Supervizija je nužna zbog održavanja povjerenja u bankovni

⁷Zakon o kreditnim institucijama, Narodne Novine br. 159/13., 19/15., 102/15., 15/18., 70/19., 47/20. i 146/20. (2020.)

sektor, zbog zaštite investitora i deponenata, djelotvornosti platnog sustava i posredovanje kod štednje.

Supervizija je podijeljena na tri zasebna područja unutar njezine organizacijske strukture, on-site kontrolu, off-site kontrolu te pravni odjel. Procedura on-site kontrole dijeli se na pripreme prije kontrole, samu kontrolu prilikom dolaska na određenu lokaciju te procese nakon kontrole. Kao izvore informacija off-site kontrola koristi sustav propisanih izvješća, revidirana, objavljena izvješća, glasine i izvješće o kontroli sa ciljem nadzora usklađenosti, utvrđivanja stanja, nadzora poslovanja te predviđanja i modeliranja.

Ta dva procesa komplementarna te zajedno čine potpuni sustav supervizije koje nam govori o ukupnom stanju i daje izvješće o kontroli pojedina financijske institucije.⁸ Takve informacije nužne su za održavanje stabilnosti financijskog sustava i institucije te za nalaženje mogućih rješenja sa poteškoćama banaka. Rješenja za banke sa poteškoćama su likvidacija, postepeno ozdravljenje postojeće banke, kupnja i preuzimanje od strane države, privatizacija te stečaj.

2.3 Važnost regulacije financijskog sektora

Pojam financijske stabilnosti odnosi se na funkcioniranje svih segmenata financijskog sustava u procesu alokacije resursa, procjene i upravljanja rizicima te izvršavanja plaćanja, kao i u otpornosti sustava na iznenadne šokove. Europska centralna banka financijsku stabilnost definira kao stanje u kojem je financijski sustav sposoban podnijeti i apsorbirati neočekivane financijske šokove i neravnoteže.⁹ Financijska stabilnost može se definirati i kao izostanak financijske nestabilnost ili pak izostanak kriznih epizoda, poremećaja ili prekomjerne kolebljivosti u financijskom sustavu.¹⁰

Kako bi se osigurala uspješna prevencija sistemskih rizika i minimizirali troškovi kriznih epizoda, nužna su tri stupa obrane financijske stabilnosti – preventivno djelovanje, povećanje otpornosti sustava na šokove i upravljanje kriznim epizodama.¹¹

Razvojem tehnologije, rastom konkurencije diversifikacijom i pojavom novih i financijskih instrumenata te trendovima globalizacije i konglomerizacije provođenje adekvatne regulacije postaje sve zahtjevnije. Zbog porasta velikih banaka koje obavljaju različite aktivnosti,

⁸Ibid.

⁹European Central Bank, Eurosystem, (b. d.), Financial stability, preuzeto 15. srpnja 2021. s <https://www.ecb.europa.eu/pub/financial-stability/html/index.en.html>

¹⁰Dumičić, M. (2015.): op. cit. str. 3.

¹¹Pavković, A.: op. cit., str. 6.-8.

pružaju različite usluge te posluju na različitim tržištima otvara se novi prostor za iskorištavanje i provođenje neetičkih aktivnosti na područjima koja nemaju adekvatnu regulaciju ili još uvijek nisu regulirana.

Donošenje regulatornih pravila dugotrajan je proces, te je izuzetno teško regulirati novonastale inovacije čiji je utjecaj na tržište i ekonomiju nepoznat. Promjene na suvremenom financijskom tržištu izazvane su i od strane deregulacije, odnosno uklanjanja barijera između proizvođača tržišta i zemalja što je vodilo rastu konkurencije, ekonomiji obujma, povećanja spajanja i preuzimanja banaka te ulazak novih igrača na tržišta poput hedge fondova.¹²

Regulacija financijskog tržišta ima određene nedostatke odnosno troškove regulacije. Pretjerana razina regulacije dovodi do neefikasnosti u proizvodnji financijskih usluga te do smanjenja razine konkurencije. Troškovi prekomjerne regulacije prenose se na krajnje potrošače zbog nemogućnosti pružanja usluga po najpovoljnijim cijenama. Regulacija stvara moralni hazard na način da potiče iracionalno ponašanje potrošača i banaka. Potrošači osjećaju sigurnost zbog osiguranja depozita te povjeravaju novac nepouzdanim institucijama, dok banke zbog sigurnosti posljednjeg utočišta središnje banke posluju rizičnije.

Pojam „agency capture-a“ odnosi se na situaciju u kojoj regulatori svoje karijere nastavljaju u institucijama koje su prije nadzirali ili pak, osobe koje su prije bile zaposlene u nekoj od kreditnih institucija postaju regulatori. Oba slučaja dolazi do pristranosti i neadekvatne regulacije.¹³ Problem procikličnosti regulacije trenutno je nedovoljno istražen, a odnosi se na negativne učinke koje regulacija ima na financijsko tržište i gospodarstvo putem produbljanja ekonomskih i financijskih ciklusa.

Jasno je kako regulacija ima pozitivne i negativne implikacije za gospodarstvo, te kako svaka odluka regulatora može imati dvojak utjecaj. Važno je provoditi analizu troškova i koristi te kreće li se regulacija u pravome smjeru. Ujedno je važno provjeravati adekvatnost regulatornih odluka tokom vremena i prilagođavati ih promjenama u okolini.

¹²Pavković, A.: op. cit., str. 11.

¹³Glavaš, K. (2016.), *Regulatorni i institucionalni okvir nadzora financijskog sektora u Europskoj uniji*, završni rad, Ekonomski fakultet u Zagrebu, Zagreb

3. PROCIKLIČNOST FINANCIJSKIH SUSTAVA

3.1 Definicija procikličnosti

Procikličnost se može definirati kao jačanje interakcije unutar financijskog sektora i između financijskog sektora i realne ekonomije, što dovodi do neodrživog gospodarskog rasta tijekom uspona i duboke recesije u padovima. Odnosno ona je tendencija financijskih varijabli da variraju oko određenog trenda tijekom gospodarskog ciklusa. Takve fluktuacije financijskih varijabli mogu biti jačeg ili slabijeg intenziteta, gdje jači intenzitet jednostavno znači šire granica fluktuacija.

Različite aktivnosti na tržištu odvijaju se putem transmisijskih mreža čija se organizacija i struktura kontinuirano mijenja kroz financijsku inovaciju i regulatornu arbitražu. Ponašanje ljudi te njihove reakcije na šokove i promjene u okolini utječu na tržišna kretanja. Uz utjecaj ponašanja krda, međuovisnost individualnih reakcija, koje su zasebno racionalne, može proizvesti snažne efekte koje pojačavaju ili produbljuju trenutna kretanja.¹⁴ Šira definicija procikličnosti obuhvaća tri komponente: fluktuacije oko trenda, promjene u samom trendu te moguća kumulativna odstupanja od ravnotežne vrijednosti. Ove komponente i problem njihove distinkcije ukazuju na izazove sa kojima se regulatori susreću.

Procikličnost kreditnih standarda povezana je s imovinom banaka, adekvatnošću kapitala i strukturom kapitala, spremnošću na rizike, profitabilnošću, kao i drugim čimbenicima kao što su procjena rizika i prakse upravljanja rizicima te funkcioniranje tržišta novca.¹⁵

Razdoblja snažnog gospodarskog rasta obično su povezana sa značajnim povećanjem udjela kredita u BDP-u, a recesija s padovima u tom omjeru. Snažan kreditni rast javlja se u vrijeme velikog porasta cijena vlasničkog kapitala i nekretnina, a te cijene imaju tendenciju padanja zajedno sa padom kreditne aktivnosti, što ukazuje na postojanje kreditnog ciklusa.

Iskustvo ukazuje na to da prekomjerna ekspanzija financijskog sustava u obliku brzog rasta kredita i nagli porast vrijednosti imovine, a osobito nekretnina, tijekom ekonomskog uzleta

¹⁴Landau, J. P. (2009, May), Procyclicality: what it means and what could be done. In *remarks at the Bank of Spain's conference on Procyclicality and the Role of Financial Regulation, Madrid, May*

¹⁵Athanasoglou, P. P., & Daniilidis, I. (2011). *Procyclicality in the banking industry: causes, consequences and response*. Bank of Greece Eurosystem working paper, 139., str. 7.

vodi do poremećaja i poteškoća u financijskom sustavu za vrijeme obrnutih ekonomskih kretanja, odnosno za vrijeme pada ekonomske aktivnosti.¹⁶

Ekonomski i financijski ciklusi temelje se na odlukama ekonomskih subjekata koje ovise o percepciji rizika, o vanjskim poticajima te novim informacijama i regulaciji. U razdoblju optimizma rizik se zanemaruje dok u razdoblju pesimizma nema spremnosti za njegovo preuzimanje. Takva promjena u rizičnom ponašanju naglašava naglu promjenu financijskog ponašanja, te smjera i zamaha gospodarskih aktivnosti.

Procikličnost financijskog sustava predstavlja rizik za financijsku stabilnost te se od regulacije očekuje da procikličke učinke smanji protucikličnom financijskom regulacijom i makrobonitetnim mjerama. Uz to očekuje se suradnja makroprudencijalne politike sa makroekonomskom, odnosno monetarnom politikom koja uz nju ima važnu ulogu u suzbijanju stvaranja neravnoteže.¹⁷

Bankarska djelatnost nije iznimka od procikličnosti. U dobrim vremenima banke preuzimaju veće rizike no što bi trebale kao što je preuzimanje rizika zbog niskih standarda kreditiranja, dok u lošim vremenima one mijenjaju svoju kreditnu politiku na način da drastično smanjuju zajmove gospodarstvu te ubrzavaju pad ekonomije. Jedan od razloga takvog ponašanja banaka je bankarska regulativa i zakon. Pod prociklično djelovanje mogu se svrstati sve bankarske prakse koje pojačavaju trenutnu fazu gospodarskog ciklusa

Mnogo je primjera gdje procikličnost negativno utječe na učinkovito funkcioniranje banaka. Bankarski sustav prelazi iz mehanizma ublažavanja u mehanizam jačanja gospodarskog ciklusa. Umjesto da pruža zaštitu poduzećima i kućanstvima i ublažava ekonomske nestabilnosti, zbog procikličnosti, bankovni sustav joj doprinosi. Banke obično financiraju rizična ulaganja s granično pozitivnom ili čak negativnom neto sadašnjom vrijednošću u usponima, dok tijekom pada čine suprotno. Stoga bankarski sustav, umjesto da kompenzira promjene u gospodarskoj aktivnosti tijekom ciklusa, utječe na njihov jači intenzitet.

Tijekom uzlazne faze ciklusa, koja je rezultat smanjenja standarda kreditiranja, povećane konkurencije i podcjenjivanja rizika, krediti se odobravaju veoma rizičnim ulaganjima, dok u

¹⁶Borio, C., Furfine, C., & Lowe, P. (2001). Procyclicality of the financial system and financial stability: issues and policy options. *BIS papers*, 1(3), str. 12.

¹⁷Nijathaworn, B. (2009, November). Rethinking procyclicality—what is it now and what can be done?. In *Presentation by Mr Bandid Nijathaworn, Deputy Governor of the Bank of Thailand, at the BIS/FSI-EMEAP High Level Meeting on “Lessons Learned from the Financial Crisis—An International and Asian Perspective”*, Tokyo (Vol. 30). str. 3.

padu, čak i ulaganja s pozitivnom neto sadašnjom vrijednošću ne uspijevaju osigurati financiranje od strane banaka.¹⁸

Profitabilnost banaka ima prociklične karakteristike, gospodarska aktivnost utječe na prihod od kamata putem ponude zajmova privatnom sektoru i rezerviranja, kao i na kvalitetu imovine banaka. Također, strukturni čimbenici predstavljaju važne odrednice profitabilnosti tijekom poslovnog ciklusa. U istraživanjima ističe se pozitivan odnos između BDP-a i profitabilnosti banaka. Tijekom razdoblja rasta BDP-a potražnja za bankarskim kreditima raste, a rezerve se smanjuju, što dovodi do povećanja dobiti banaka.

Nadalje, rast BDP-a obično dovodi do viših cijena na burzi, što također pozitivno utječe na profitabilnost banaka, zbog prihoda od većih naknada za transakcije i kapitalnih dobitaka. Napokon, banke mogu, ovisno o konkurentnim uvjetima, povećati svoje kamatne stope. Suprotno tome, za vrijeme recesije, profitabilnost se smanjuje uslijed povećanih rezerviranja, loših dugova i smanjene potražnje i ponude kredita. Uz to banke se uočene s većim troškovima financiranja zbog povećanog sistemskog rizika.¹⁹

Ponudu kredita određuje nekoliko čimbenika, od kojih su najvažniji kapital banke, gospodarska aktivnost i konkurencija u bankarskom sektoru. Tijekom pada ekonomske aktivnosti banke ograničavaju svoju kreditnu ponudu te se obično primjećuje istovremeno smanjenje potražnje za kreditima. Novčani tijek i neto vrijednost zajmoprimaca imaju tendenciju opadanja tijekom pogoršanja ekonomskih uvjeta, povećavajući vjerojatnost neispunjavanja obveza. Dakle, njihov pristup kreditima je otežan, što rezultira smanjenjem potrošnje, ulaganja i proizvodnje i stvara ubrzavajuću povratnu spregu između razine ekonomske aktivnosti i kreditnih institucija. Dakle, čak se i relativno mali šokovi u gospodarstvu mogu pojačati endogenim promjenama uvjeta na kreditnom tržištu i dovesti do širenja na poslovni ciklus.

Promjene u kapitalu banke mogu izazvati promjene u njezinoj ponudi zajmova, čak i ako nema promjene u neto sadašnjoj vrijednosti zajmova. Što se tiče regulatornog kapitala, nekoliko studija pokazalo je da pravila o adekvatnosti kapitala do određene mjere

¹⁸Athanasoglou, P. P., Daniilidis, I., & Delis, M. D. (2014). Bank procyclicality and output: Issues and policies. *Journal of Economics and Business*, 72, str. 10.

¹⁹Ibid.

ograničavaju kreditiranje.²⁰ Procikličnost kapitalnih zahtjeva za bankarski sektor te potrebna rezerviranja za gubitke po danim zajmovima detaljnije se obrađuju u nastavku rada.

3.2 Uzroci i faktori procikličnost

Kako bi se u potpunosti mogla razumjeti procikličnost i njezine posljedice, i naći rješenja za problem procikličnosti potrebno je upoznati čimbenike koji uzrokuju ili pojačavaju prociklično ponašanje banaka. Ono se može objasniti odstupanjem od hipoteze o učinkovitim tržištima također poznate kao teorije slučajnog hoda.²¹ Prema ovoj hipotezi, sudionici na tržištu posjeduju sve dostupne informacije i racionalno ih procjenjuju, praveći razliku između privremenih šokova i događaja s dugotrajnim učinkom.

Posljedično banke bi se trebale ponašati protuciklično. Trebale bi uvidjeti pravo stanje gospodarstva i smanjivati odnosno povećavati svoje zajmove kroz povećavanje, odnosno smanjivanje, kamatnih stope na zajmove kada ekonomski ciklus dosegne svoju maksimalnu odnosno minimalnu točku. Međutim u stvarnosti situacija je drugačija te se takvo neučinkovito ponašanje tržišta može objasniti kroz nekoliko hipoteza.

Hipoteza principla (nalogodavca) i agenta. Između principla i agenta često se javlja sukob zbog različitih profila rizičnosti ili zbog nemogućnosti principla da bude u potpunosti siguran da je agent radio u njegovom najboljem interesu. Ova hipoteza vodi do procikličnosti ukoliko agenti, zbog potencijalnih velikih bonusa, prekomjerno riskiraju.

„*Free-riding*“ hipoteza upozorava na to da menadžment banaka često ne uzima u obzir utjecaj koji njihove odluke imaju na stabilnost financijskog sustava a osobito u ulaznim fazama ciklusa. Hipoteza moralnog hazarda navodi kako menadžment banke i u slučaju poteškoća te značajnih financijskih problema očekuje potporu države, što rezultira olakim preuzimanja rizika čak i iznad njihovih kapaciteta.²²

Hipoteza o miopiji katastrofe ističe kako je ponašanje uprave banke, no i zajmoprimaca kratkovidno. U obzir uzimaju samo kratkoročne rizike, pod pretpostavkom da se mogu nositi sa značajnom recesijom. To se događa jer banke imaju tendenciju "zaboraviti" probleme u

²⁰Ibid.

²¹Rossi, M. (2015). The efficient market hypothesis and calendar anomalies: a literature review. *International Journal of Managerial and Financial Accounting*, 7(3-4), str. 286.

²²Athanasoglou, P. P., & Daniilidis, I. (2011): op. cit., str. 15.

svojim kreditnim portfeljima kako vrijeme prolazi od posljednje krize, zbog postupnog povlačenja iskusnog osoblja i ublažavanja bankovnih standarda kreditiranja.

Sljedeća hipoteza je hipoteza kognitivne disonance u kojoj menadžment banke zagovara i opravdava njihove prošle izbore čak iako su oni dokazani pogrešnima. Do nje dolazi zbog namjerne ili nenamjerne pogrešne interpretacije te previda ili odbijanja dostupnih informacija kako bi se opravdali prošli izbori.

Posljednja hipoteza je hipoteza ponašanja krda. Banke i veliki institucionalni investitori skloni su slijediti svoje konkurente, dodajući time volatilitnost tržišta. Takvim ponašanjem oni se nastoje osigurati od pogrešnih osobnih izbora, nastoje iskoristiti situaciju jer je uobičajeno da sheme nagrađivanja izvršnih vlasti u bankama ovise o ukupnom učinku industrije te računaju na potporu vlade u slučaju ozbiljne krize.²³

Ekonomska politika predstavlja jedan od značajnih faktora koji utječu na procikličnost. Monetarna politika može značajno pridonijeti jačanju ili ublažavanju procikličnosti svojim utjecajem na potražnju i ponudu za kreditima ili na razinu kreditnih stopa. U literaturi su identificirana tri glavna kanala putem kojih monetarna politika utječe na bankarski sektor.

Prvi je uobičajeni kanal kamatnih stopa monetarne politike putem kojeg se utječe na potražnju za kreditima. Drugi kanal bilančni kanal koji sugerira da smanjenje kamatnih stopa povećava vrijednosti imovine koju tvrtke i kućanstva koriste kao kolateral za dobivanje zajma, te tako smanjuju troškove i omogućuju posudbe većeg iznosa. Suprotno je kada se povećavaju kamatne stope. Kao treći kanal navodi se kanal za preuzimanje rizika, koji se može definirati kao utjecaj promjena kamatnih stopa na percepciju ili toleranciju rizika.

Agencije za kreditni rejting imaju svoju ulogu u doprinosu procikličnosti. Iako one prilikom donošenja svojih ocjena i procjene vjerojatnosti neispunjenja obveza u obzir uzimaju negativne scenarije, to ne čini njihove ocjene acikličnima. Niže ocjene revizorskih agencija rezultiraju pojačanjem procikličnosti, što je vidljivo iz njihovih nižih ocjena za vrijeme supreme krize, a ukoliko recesija bude gora no što je očekivano doći će do daljnjih smanjenja u ocjenama revizora.

Ove prociklične ocjene tijekom krize mogu pridonijeti bankarskoj procikličnosti na sljedeća dva načina. Prvo, povećat će ponderi rizika koja se koriste na međunarodnim tržištima, jer sudionici na tržištu imaju tendenciju povlačenja sredstava od poduzeća čije su ocjene

²³ Ibid.

smanjene, što dovodi do manjeg vanjskog financiranja za banke . Drugo, kako će se ocjene domaćih poduzeća također smanjiti u krizi, porast će kapitalni zahtjeva za banke, što će dovesti do daljnjeg smanjenja ponude kredita.²⁴

Pojačavanju procikličnosti bankovnog sektora doprinosi upotreba automatskog sustava upravljanja rizicima, a posebno upotreba Value at Risk modela. Takva upotreba automatskog sustava može smanjiti, odnosno povećati averziju prema riziku od strane investitora u periodima visoke, odnosno niske volatilnost.

VaR se izračunava na temelju procjena korelacija određenih varijabli, no ti koeficijenti korelacije imaju tendenciju rasta za vrijeme kriznih razdoblja, ukazujući na to da se koristi od diversifikacije smanjuju za vrijeme krize. On ne uzima u obzir cjelokupni ciklus i njegovu volatilnost, već samo nedavne informacije i trenutne cijene imovine. Korištenje identičnih sustava upravljanja rizikom, od strane financijskih institucija, utječe na volatilnost i procikličnost tržišta te vodi do ujednačavanje njihovih investicijskih odluka, što djelomično objašnjava pojavu ponašanja krda banaka.

Sheme nagrađivanja izvršnog menadžmenta u financijskom sektoru igraju važnu ulogu u stvaranju kriza. Dodatne naknade i bonusi ovise o stopama rasta prihoda i dobiti, što vodi do zanemarivanja rizika u upravljanju i poslovanju financijskih institucija. Ovaj je fenomen postao izražen nakon deregulacije u američkoj bankarskoj industriji i napora banaka da steknu što veći tržišni udio. Nezadovoljavajuće funkcioniranje režima korporativnog upravljanja također je pridonijelo tome.²⁵

3.3 Uloga procikličnosti financijskog tržišta u krizi 2008. godine

Neodrživ koncept razvoja temeljen na potrošnji, deregulacija financijskog tržišta koja je pogodovala uvođenju niza rizičnih inovacija, smanjenje stope progresivnog poreznog opterećenja i politika niskih kamatnih stopa neke su od najčešće spominjanih pogrešaka u ekonomskoj politici SAD-a.

Komercijalnim bankama dopušteno je obavljanje djelatnosti investicijskog bankarstva što je vodilo do rizičnijeg ponašanja banaka u potrazi za visokim profitima. Banke su mogle investirati veliki dio rezervi koji je primarno služio kao osiguranje. Tijek aktivnosti na

²⁴ Ibid.

²⁵ Ibid.

tržištima i u financijama prepušten je tržištu i samoregulaciji najvećih igrača što se ispostavilo da nije bilo dovoljno.²⁶

Cijene nekretnina na američkom tržištu dosegle su vrhunac u srpnju 2006., nakon čega je slijedio ozbiljan pad koji je uzrokovao slom tržišta drugorazrednih hipoteka. U rujnu 2008. kriza je poprimila kritične razmjere, došlo je do teške kreditne kontrakcije, pada vrijednosti na burzama diljem svijeta i kolapsa nekih od najvećih financijskih institucija. Poljuljano je povjerenje u kreditnu sposobnost sudionika financijskih tržišta, dolazi do pada cijena vrijednosnica, a kamatne stope na međubankovne kredite i državne vrijednosnice u rujnu i listopadu dosežu najviše razine u posljednjih nekoliko desetljeća. Dolazi do daljnjeg pada povjerenja investitora, te sve lošijih rezultata realnog sektora.

Kriza financijskog sektora i njome izazvani poremećaji u opskrbi kreditima, uz povećane stope štednje uzrokovale smanjenje ulaganja u fiksni kapital i potrošačka dobra, što vodi do ubrzanog pada globalne potražnje a posljedično i do pada globalne proizvodnje.²⁷

Subprime kriza savršena je ilustracija procikličnosti financijskih sustava. Relativno mali gubici na američkim kreditnim tržištima početkom ljeta 2007. potaknuli su veliku, svjetsku krizu povjerenja u bankarskom i financijskom sektoru, čime su se dramatično smanjili kapacitet tih sektora da osiguraju financiranje kućanstvima i poduzećima.

Financijska povijest nudi mnoge primjere financijskih ciklusa u kojima se izmjenjuju epizode kreditnog rasta potaknutog optimizmom tijekom uzlaznih faza gospodarstva i dramatične epizode pada kreditne aktivnosti potaknute relativno umjerenim negativnim šokovima, koji u konačnici generiraju velike padove u gospodarskim aktivnostima.²⁸

Osim globalne prirode, ključna značajka krize 2008. godine, u usporedbi s prošlim krizama je razmjer prekomjernog preuzimanja rizika i financijska poluga koji su bili pojačani procikličkim financijskim ponašanjem. Time se u središte pozornosti stavlja pitanje procikličnosti i financijske regulacije.

Globalna financijska kriza dovela je do ponovne rasprave o djelotvornost financijske regulacije i mjera. Središnje banke trebale eksplicitnije razmotriti ciljeve financijske

²⁶Mlikotić, S. (2010). Globalna financijska kriza-uzroci, tijek i posljedice. *Pravnik: časopis za pravna i društvena pitanja*, 44(89), 83-94.

²⁷Ibid

²⁸Rochet, J. C. (2008), Procyclicality of financial systems: is there a need to modify current accounting and regulatory rules?. *Financial Stability Review*, 12, str. 95.

stabilnosti u vođenju monetarne politike, te oblikovanje makrobonitetnih instrumenata koji pomažu u ublažavanju procikličnosti financijskog sustava i kreditne ekspanzije. Ključno pitanje je potencijalni doprinos makrobonitetnih instrumenata u pogoršavanju cikličnosti kreditiranja i iskrivljavanju odluka o ulaganju, bilo poticanjem prekomjernog rasta kredita ili ograničavanjem pristupa bankarskom financiranju.²⁹

Procikličnost se protezala kroz duži vremenski period i tijekom faze rasta kreditnog ciklusa. Ukupna financijska poluga iznimno je porasla. Poluga između financijskih institucija rasla je brže od poluge u realnoj ekonomiji. Metodologije mjerenja rizika i računovodstvene metodologije smanjivale su utjecaj poluge u financijskom izvještavanju i izvještavanju o riziku, a trenutno priznavanje profita vodilo je do snažnog poticaja u preuzimanju rizika i pojačavanja kreditnog ciklusa.³⁰

Uzročno posljedična veza između financijskog i poslovnog ciklusa ne može točno definirati, no za prikaz nastanka krize djelovanjem procikličnosti u nastavku, polazna točka su promjene u poslovnom ciklusu. Na početku period niske makroekonomske volatilnosti vodi do ekspanzivne faze u poslovnom ciklusu. U takvom periodu stabilnosti dolazi do rasta povjerenja potrošača i investitora, i sveobuhvatnom rastu optimizmu koji vodi do porasta u preuzimanju rizika i posljedično porasta u potražnji za kreditima i rastom cijena imovine.

U razdoblju optimizma cijena rizika pada, a banke smanjuju svoje pričuve i fokusiraju se na kratki rok, zanemarujući dugotrajnu perspektivu rizika. Takvo ponašanje banaka vodi do uzleta u financijskom ciklusu. Potražnja za kreditima dodatno raste sa rastom cijena nekretnina, koja povećava vrijednost kolaterala. Veća vrijednost kolaterala dalje učvršćuje rast povjerenja, rizičnog ponašanja i korištenja poluge.

Nadalje veća dostupnost kredita vodi do veće potrošnje i jačanja ekspanzivnih sila, dok su istovremeno poslovni izgledi poboljšani percepcijom niskog rizika i snažne profitabilnosti. U trenutku kada se povjerenje promjeni svi ciklusi koji su se do sad kretali prema gore mijenjaju svoj smjer. Pad u povjerenju smanjuje rizično ponašanje i vodi do pada u potražnji za kreditom. Banke na to odgovaraju smanjenjem vlastite rizične izloženosti uzrokujući pojačani pad u financijskom ciklusu te smanjenje financijske aktivnosti. Takva kretanja utječu na realni sektor i ekonomiju koji dodatno smanjuju povjerenje potrošača i investitora.

²⁹ Agénor, P. R., i Zilberman, R. (2015). Loan loss provisioning rules, procyclicality, and financial volatility. *Journal of Banking & Finance*, 61, str. 2.

³⁰Ibid.

4. PROCIKLIČNOST BANAKA

4.1 Regulacija neprihodonosnih kredita i rezerviranja

Prilikom odobravanja kredita klijentima banke se izlažu riziku da dužnik neće otplatiti kredit, kreditnom riziku. Kada se taj rizik ostvari, kredit postaje neprihodonosan. Kredit postaje neprihodonosan ako se smatra da ga dužnik vjerojatno neće otplatiti ili ako dužnik kasni s plaćanjem 90 dana. Takvi krediti smanjuju prihod i uzrokuju gubitke banaka te time narušavaju njihovu pouzdanost. Što znači da banke nisu sposobne kreditirati kućanstva i poduzeća sa nepovoljnim utjecajem na gospodarstvo u cjelini.³¹

Kako bi neutralizirala kreditni rizik, banka procjenjuje očekivani budući gubitak i izdvaja odgovarajuću rezervaciju. Odnosno banka unaprijed priznaje gubitak po kreditu. Banke upotrebljavaju svoj kapital za apsorpciju tih gubitaka: izdvajanjem rezervacije banka ostvaruje gubitak i smanjuje svoj kapital za iznos koji neće moći naplatiti klijentu.³²

Rezervacijom bi trebao biti pokriven samo očekivani neto gubitak. Udio neprihodonosnih kredita pokrivenih rezervacijama naziva se pokrivenost neprihodonosnih kredita banke i pokazuje u kojoj je mjeri banka unaprijed priznala gubitke koje očekuje.

Kako bi banke izdvajale dostatne rezervacije, pravom EU-a propisan je minimalni omjer pokrivenosti koji moraju održavati. Ako banka nije izdvojila dovoljno rezervacija, mora nadoknaditi taj manjak iz svojeg kapitala. Banka bi se mogla naći u poteškoćama ako nema dovoljne rezerve povrh kapitala koji drži u skladu s minimalnim zahtjevima za sigurno poslovanje.

Banke imaju unaprijed utvrđen raspored rezerviranja kojim se sprječava nedostatna pokrivenost neprihodonosnih kredita. Rasporedom se određuje potrebna razina pokrivenosti u različitim trenucima, počevši od datuma na koji je kredit postao neprihodonosan. Što je dulje

³¹ Europska središnja banka, (2020.), Što su rezervacije i pokrivenost neprihodonosnih kredita?, preuzeto 27. listopada 2021. s

https://www.bankingsupervision.europa.eu/about/ssmexplained/html/provisions_and_nplcoverage.hr.html

³² Ibid.

razdoblje u kojem je kredit neprihodonosan, za njega se treba izdvojiti veća rezervacija. Potrebna razina pokrivenosti stoga s vremenom postupno raste dok ne dosegne 100%.³³

Vremenski okvir ovisi o tome je li kredit osiguran imovinom ili nekretninom. Ako kredit nije osiguran, banka mora osigurati pokriće za puni iznos najkasnije u roku od tri godine, dok je osigurane kredite taj rok sedam do devet godina.

Određivanjem minimalne razine rezervacija za gubitke pridonosi se odgovarajućoj zaštiti banaka od gubitaka po kreditima. Međutim, ona se primjenjuje samo na kredite koje su banke svrstale u neprihodonosne. Banke moraju pažljivo pratiti kredite koje su odobrile te odmah utvrditi one kredite koji bi mogli postati neprihodonosni jer se samo na njih primjenjuju minimalne razine rezervacija.³⁴

Na Slici 1. prikazan je koncept bonitetnog rezerviranja. U procjeni razina rezervacija banke za neprihodonosne izloženosti ESB u obzir uzima razinu postojeće zaštite od kreditnog rizika te razred starosti neprihodonosne izloženosti.

Slika 1. Sažeti prikaz koncepta bonitetnog rezerviranja



Izvor: Europska središnja banka (2018.), Dodatak ESB-ovim Uputama bankama o neprihodonosnim kreditima: nadzorna očekivanja o bonitetnom rezerviranju za neprihodonosne izloženosti

Sredstva banke za potrebe ispunjavanja očekivanja o bonitetnom rezerviranju obuhvaćaju sljedeće elemente:

1. Sve računovodstvene rezervacije u skladu s primjenjivim računovodstvenim standardom, uključujući moguće nove rezervacije

³³Europska središnja banka, (2017.) Upute bankama o neprihodonosnim kreditima, preuzeto 27. listopada s https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/guidance_on_npl.hr.pdf

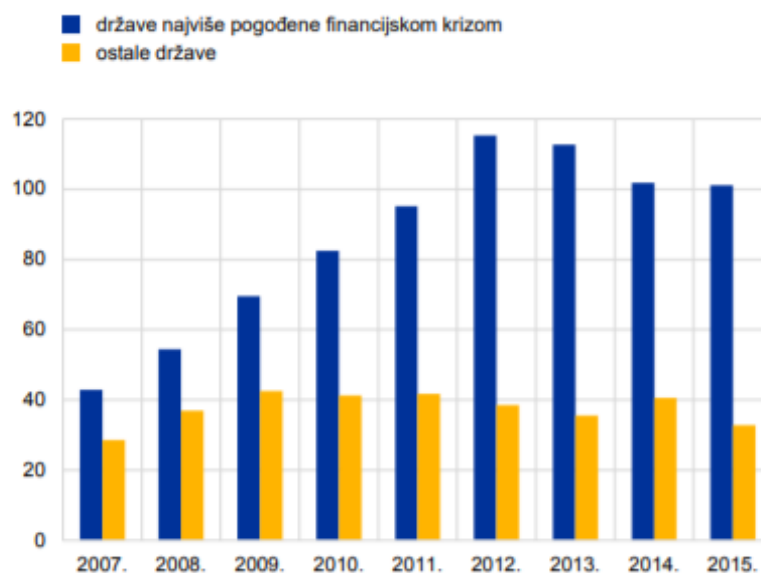
³⁴ Ibid.

2. Manjkove rezervacija u odnosu na očekivane gubitke za odgovarajuće izloženosti sa statusom neispunjavanja obveza u skladu s kapitalnim zahtjevima³⁵

Banke se potiču da otklone odstupanja od očekivanja o bonitetnom rezerviranju tako da rezervacije knjiže u najvećoj mogućoj mjeri u skladu s primjenjivim računovodstvenim standardom.

Više banaka u državama članicama europodručja trenutačno bilježi visoke razine neprihodonosnih kredita, kao što je prikazano na Grafikonu 2. Općenito je prihvaćeno stajalište da visoke razine neprihodonosnih kredita u konačnici nepovoljno utječu na bankovne kredite gospodarstvu, a to je posljedica ograničenja bilance, profitabilnosti i kapitala s kojima se suočavaju banke s visokim razinama neprihodonosnih kredita.

Grafikon 2. Omjer neprihodonosnih kredita u odnosu na kapital i rezervacije za gubitke po kreditima u europodručju



Izvor: Europska središnja banka (2018.), Dodatak ESB-ovim Uputama bankama o neprihodonosnim kreditima:mnadzorna očekivanja o bonitetnom rezerviranju za neprihodonosne izloženosti, preuzeto 27. listopada 2021. s https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.npl_addendum_201803.hr.pdf

Promišljeno i održivo smanjenje neprihodonosnih kredita u bilancama banaka povoljno utječe na gospodarstvo i s mikrobonitetnog i s makrobonitetnog stajališta. Istodobno valja

³⁵Europska središnja banka (2018.), Dodatak ESB-ovim Uputama bankama o neprihodonosnim kreditima:mnadzorna očekivanja o bonitetnom rezerviranju za neprihodonosne izloženosti, preuzeto 27. listopada 2021. s https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.npl_addendum_201803.hr.pdf

napomenuti da je i gospodarski oporavak važan poticaj rješavanju pitanja neprihodonosnih kredita.

Zbog značajnog smanjenja BDP-a doživljenog tijekom globalne financijske krize, nenaplativi krediti europskih banaka dosegli su vrhunac od gotovo 1,2 trilijuna eura, gotovo 8% BDP-a, u 2015. Nakon brojnih mjera podnesenih za rješavanje zbog ovog problema, loši krediti su se postupno smanjili na 638 milijardi eura u 2019.

Kao što je poznato, visoke razine problematičnih kredita mogu smanjiti sposobnost banke da posuđuje i narušiti mehanizam transmisije monetarne politike, čime se smanjuje rast proizvodnje. Međutim, ono što je još važnije od apsolutnog iznosa problematičnih kredita u bilanci banke je razina pokrića gubitaka, odnosno iznos rezervi za gubitke po kreditima jer to određuje kako gubici koji potječu od problematičnih kredita utječu na kapital banke.

Banke svake godine izdvajaju rezerviranja za gubitke po kreditima. Ove rezerve apsorbiraju očekivane gubitke po kreditima jer, kada se gubitak dogodi, banke mogu povući te rezerve bez umanjenja svog kapitala. Stoga 'nepokriveni' dio problematičnih kredita predstavlja stvarnu prijetnju bankama u smislu financijske stabilnosti. Banke s većim obujmom problematičnih kredita i nižim omjerom pokrića osjetljivije su na negativne šokove koji utječu na kreditnu kvalitetu zajmoprimaca, jer imaju niže zaštitne slojeve da ih izdrže, posebno u lošim vremenima kada su gubici kredita vjerojatniji.

Iz tih razloga, u posljednjem desetljeću osmišljene su brojne inicijative kako bi se poboljšale politike pokrića banaka, pri čemu je omjer pokrića postao ključni bonitetni alat. Ipak, unatoč njihovoj ekonomskoj i političkoj važnosti, politike pokrića gubitaka kredita i dalje se uvelike razlikuju među bankama i zemljama u Europi, pri čemu mnoge zemlje s najvišom razinom problematičnih kredita izvještavaju ispodprosječne omjere pokrića.

Faktori specifični za banku glavni su pokretači omjera pokrića. Među determinantama specifičnim za banku važnu ulogu imaju čimbenici vezani uz kreditni rizik kao što su politike pričuva problematičnih kredita, rast kredita, kao i mjere kreditnog rizika usmjerene prema budućnosti. Kapitalizacija također objašnjava varijacije politike pokrića. Konkretno, viši omjeri kapitala imaju pozitivan učinak na politike pokrića, što ukazuje na komplementarnost između dvije varijable.

Politike rezerviranja i omjeri pokrića također ovise o makrobonitetnim politikama, posebno o strogim institucionalnim okvirima i razvijenim sekundarnim tržištima problematičnih dugova

kako bi se osigurala brza otuđenja problematičnih kredita i odgovarajući oporavak. To zahtijeva daljnje jačanje ovih značajki kako bi se bankama pomoglo da se suoče s porastom problematičnih kredita. Unatoč povećanoj važnosti pitanja rezervacija za neprihodonosne kredite, empirijski dokazi o omjerima pokrivenosti i njegovim determinantama i dalje su oskudni.

4.2 Računovodstveni tretman neprihodonosnih kredita i rezerviranja

Kako bi se utvrdila uloga računovodstvene regulacije i standarda u pojačavanju procikličnosti, nužno je ispitati povećavaju li računovodstvena pravila volatilitnost u profitima i kapitalu banaka, te utjecaj takve volatilitnost na kreditne standarde banaka. Računovodstveni standardi mogu utjecati na pojačanje procikličnosti zbog povećanja promjenjivosti financijskih izvještaja banaka te zbog računovodstvenih pravila koja se odnose na nastale i očekivane gubitke u kreditnim portfeljima i rezerviranja za te gubitke.

Rezerviranja za gubitke po kreditima moraju slijediti niz računovodstvenih pravila. Ta pravila temelje se na smjernicama Međunarodnog standarda financijskog izvještavanja (MSFI) koje donosi Odbor za međunarodne računovodstvene standarde (IASB). Novi skup računovodstvenih načela prema MSFI-ju 9, koji je stupio na snagu 1. siječnja 2018. godine, određuje način na koji subjekti trebaju klasificirati i mjeriti financijsku imovinu i financijske obveze.

Najveća promjena je definiranje modela umanjenja vrijednosti za financijsku imovinu i obveze. Zahtjevi novog standarda temelje se na modelu očekivanih kreditnih gubitaka, dok se standard MRS 39 temeljio na modelu nastalih kreditnih gubitaka.

Model nastalog gubitka priznavao je gubitak po financijskom instrumentu tek kada se pojavio objektivan dokaz o umanjenju vrijednosti financijskog instrumenta, kao primjerice kašnjenje plaćanja obveza, financijske poteškoće dužnika, otvaranje stečajnog postupka i likvidacija dužnika. Takav pristup rezultirao je prilično kasnim priznavanjem gubitaka u financijskim izvještajima. Dok s druge strane, model očekivanih kreditnih gubitaka zahtijeva procjenu mogućih gubitaka od umanjenja vrijednosti financijskih instrumenata prije pogoršanja financijske i kreditne sposobnosti dužnika.³⁶

³⁶Kupon group, (2019.), Osnovni elementi MSFI 9 – Financijski instrumenti, preuzeto 28. listopada 2021. s <https://kopun.hr/osnovni-elementi-msfi-9-financijski-instrumenti/>

Model očekivanih kreditnih gubitaka nalaže: određivanje očekivanog kreditnog gubitka od financijske imovine prilikom njezinog prvobitnog stjecanja, priznavanje ugovorenih prihoda od kamata umanjениh za inicijalni očekivani kreditni gubitak tijekom razdoblja dospijea instrumenta, formiranje rezerviranja za očekivane kreditne gubitke tijekom cijelog roka dospijea financijskog instrumenta, ponovnu procjenu očekivanog kreditnog gubitka u svakom razdoblju, trenutno priznavanje učinaka bilo koje promjene u očekivanjima kreditnog gubitka.

Pošto je vjerojatnije je da će zajmovi postati nenaplativi tijekom ekonomskog pada, primjena MRS-a 39 podrazumijevala je da su rezerviranja za kreditne gubitke bila koncentrirana tijekom ekonomskih padova. Rezerve za kreditne gubitke koji su temeljni na nastalim gubicima smanjuju bankovni prihod i kapital banke kada su stvarni gubici veći od očekivanih gubitaka. Dakle model nastalih gubitaka uzrokuje pad razine kapitalizacije banaka osobito tijekom gospodarskog pada. Računovodstveni standard MRS 39 određivao je su da su rezerviranja za gubitke po kreditima prociklična, što predstavlja prijetnju financijskoj stabilnosti, budući da je bankama teško prikupiti dodatni kapital u vrijeme negativnog gospodarskog rasta i niske profitabilnosti.³⁷

Nova računovodstvena pravila prema MSFI-ju 9 zahtijevaju da banke stvaraju pričuve i tijekom ekonomskih ekspanzija, kako bi bile spremne na potencijalni zaokret poslovnog ciklusa, koji bi mogao izazvati veće kreditne gubitke. Više pričuve tijekom ekonomskih ekspanzija podrazumijevaju da banke imaju veće rezerve za kreditne gubitke tijekom pada gospodarske aktivnosti te da tada trebaju uzimati manje pričuve.

Pod novim računovodstvenim standardom, ukoliko pričuve za kreditne gubitke točno odražavaju očekivane gubitke, a kapital apsorbira neočekivane gubitke, rezerviranja za kredite više ne bi trebala utjecati na smanjenje kapitala. MSFI 9 na taj način mogao bi otkloniti negativnu vezu između rezerviranja za kredite i ekonomskog rasta, te na taj način doprinijeti financijskoj stabilnosti.

Nova računovodstvena pravila MSFI 9 zahtijevaju od banaka da pravodobnije i razboritije izdvajaju rezerviranja u očekivanju budućih očekivanih gubitaka. Konkretno, banke sada moraju uzeti u obzir potencijalne gubitke zbog pogoršanja kreditne sposobnosti pojedinačnih zajmoprimaca, kao i općeg makroekonomskog okruženja.

³⁷Ibid

Razborito ponašanje biti će dodatno pojačano novim računovodstvenim pravilima, iako to možda neće biti dovoljno da se osigura adekvatno pokriće gubitka kredita u teškim godinama koje dolaze iz dva razloga.

Prvo, aktivnost praćenja koju banke normalno provode nad svojim ukupnim kreditnim portfeljem sada je složenija zbog politike moratorija koja je još uvijek na snazi u raznim zemljama, što otežava utvrđivanje stvarne kreditne sposobnosti pojedinačnih zajmoprimaca. Drugo, velika nesigurnost u makro scenarijima zbog nejasne evolucije pandemije može učiniti ishod modela IFSR 9 pretjerano varijabilnim.

Kao nedostatak novog standarda ujedno se navodi kako je moguće da bi rezerviranja za gubitke po kreditima značajno porasla u fazi koja neposredno prethodi fazi ekonomskog pada.

U trenutku kada se nazire prekretnica u ekonomskom ciklusu banke bi očekivale skorašnji pad kvalitete i naplativosti kredita. Uvođenje modela očekivanih kreditnih gubitaka eliminira koncentraciju rezerviranja za kreditne gubitke u dnu gospodarskog ciklusa na štetu njihove koncentracije u vrijeme početnog pada, s mogućim negativnim posljedicama za financijsku stabilnost. MSFI 9 će koncentrirati utjecaj kreditnih gubitaka na dobit i Tier 1 kapital u početnim fazama ekonomskog ciklusa, čime će se banke suočiti s većom vjerojatnost dokapitalizacije.

Primjena MSFI-ja 9 ovisit će o internim modelima rizika banaka. Ovisno o tome koliko se ti modeli oslanjaju na povijesne podatke. Čak i kada se rezerviranja temelje na očekivanim gubicima ona će ostati prociklična jer su recesije po definiciji ishodi gori od očekivanih,. Te će banke tada i dalje povećati rezerviranja.³⁸ Konačan utjecaj računovodstvenog standarda IFRS 9 na procikličnost tek će se pokazati u budućnosti.

Upotreba vrednovanja na temelju fer vrijednosti povećala bi volatilnost u financijskom izvještavanju nakon šokova kamatnih stopa, cijena dionica i cijena nekretnina. Fer vrijednost u međunarodnim računovodstvenim standardima (IFRS i US-GAAP) označava iznos za koji se razmjenjuje imovina ili za koji se može podmiriti obveza između dobro informiranih poslovnih partnera koji nastupaju dobrovoljno i koji su neovisni jedan o drugome.³⁹

³⁸ Huizinga, H., & Laeven, L. (2019):op. cit., str.14.

³⁹Kontoring.portal.eu, (b. d.), Fer vrijednost, preuzeto 17. srpnja s <https://kontroling-portal.eu/leksikon-pojmova/poslovanje/fer-vrijednosti>

Prociklički utjecaj računovodstvene regulacije ima snažniji učinak na tržišta sa ograničenom likvidnošću i smanjenom tržišnom aktivnošću. Na tržištima sa ograničenom likvidnošću, cijene financijske imovine uvelike su određene likvidnošću kupca, te računovodstvo fer vrijednosti može značajno umanjiti likvidnost tržišta, čime utječe na cijene financijske imovine, adekvatnost kapitala banaka i, u konačnici, njihovu solventnost.

Promjene koje se događaju u bilancama banaka nakon šokova kamatnih stopa ili cijena dionica zbog fer vrijednosti kojom su one mjerene izazivaju promjene u razini korištenja poluge i cijeni imovine što zajedno vodi do pojačavanja sistematskog rizika. Banke s kratkoročnim horizontom ulaganja djeluju u skladu s očekivanjima o kratkoročnim kretanjima cijena, pojačavajući tako trenutni trend cijena. Na taj način, metoda fer vrijednosti dovodi do endogene volatilnosti cijena te čini procikličnost endogenom.⁴⁰

Računovodstvena metoda vrednovanja na temelju fer vrijednosti koja vrijednost imovine vrednuje prema trenutnoj tržišnoj razini pokazuje koliko bi tvrtka dobila da je danas proda imovinu.⁴¹ Iz tog razloga takva metoda može biti primjerena za investicijske banke i trgovinske aktivnosti koje su pretežno usmjerena na kratkoročnu perspektivu, no nije primjerena za klasične komercijalne banke koje većinu kredita drže do dospeljaka.

Glavna prednosti trenutnih računovodstvenih standarda je povećana transparentnost financijskih izvještaja banaka koja doprinosi tržišnoj disciplini i pruža pravovremene informacije investitorima i ostalim interesnim skupinama o potencijalnim financijskim problemima. Međutim u trenutku objavljivanja financijskih izvještaja oni su već zastarjeli jer se odnose na tržišne cijene od prije nekoliko mjeseci, što postavlja pitanje o pravovremenosti informacija koje dobivaju investitori. Konačno, unatoč činjenici da upotreba računovodstva povijesnih troškova u financijskim izvještajima banaka može biti manje nestalna od računovodstva fer vrijednosti, u slučaju pada cijene financijske imovine, odgovarajući gubitak mora se prikazati u financijskim izvještajima, a rezultat će biti sličan rezultatu metode fer vrijednosti.⁴²

⁴⁰ Athanasoglou, P. P., Daniilidis, I., i Delis, M. D. (2014): op. cit., str. 26.

⁴¹ Amadeo, K. (2021.), Mark to Market Accounting, How It Works, and Its Pros and Cons, *the balance*, preuzeto 17. srpnja s <https://www.thebalance.com/mark-to-market-accounting-how-it-works-3305942>

⁴² Ibid

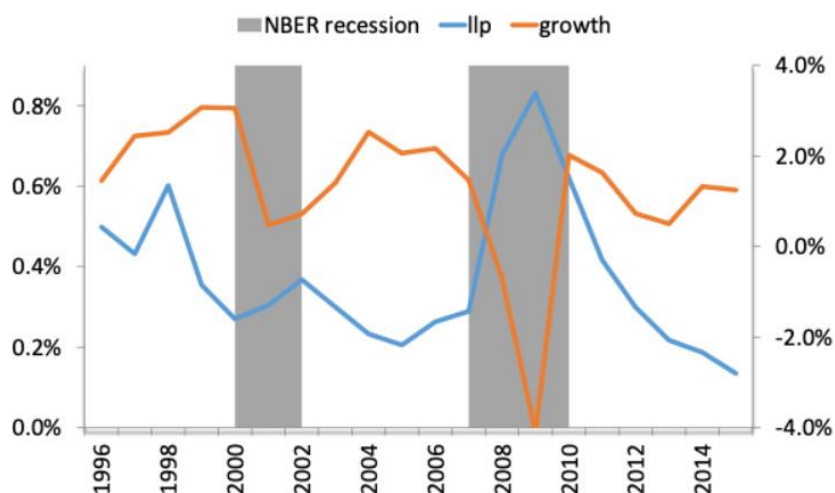
4.3 Procikličnost rezerviranja za gubitke po kreditima

Banke izdvajaju rezerviranja očekujući buduće kreditne gubitke. Rezerve za kreditne gubitke ulaze u račun dobiti i gubitka banke kao troškovi, a time smanjuju bankovnu dobit i kapital banke. Budući da banke podliježu minimalnim kapitalnim zahtjevima, dodatne odredbe koje se tiču rezervacija za gubitke po kreditima mogu ograničiti sposobnost banke da daje nove zajmove.

Nekoliko je studija pokazalo da su rezerve za gubitke po kreditima niže u vrijeme visokog gospodarskog rasta i obrnuto, što ukazuje na procikličnost rezerviranja za gubitke. Grafikon 2 ilustrira procikličnost rezerviranja za gubitke po kreditima koristeći podatke europskih zemalja i nekoliko neeuropskih zemalja OECD-a za razdoblje od 1996. do 2015. Prikazana je negativna korelacija između prosječnih rezerviranja za gubitke po kreditima (u odnosu na imovinu banaka) i stope gospodarskog rasta.

Na Grafikonu 3 „llp” označava omjer rezerviranja za gubitke po kreditima i ostale ukupne imovine; "growth" označava stvarni rast BDP-a po stanovniku, dok „NBER recession“ označava godine recesije prema organizaciji National Bureau of Economic Research . "llp" i "growth" su agregatne vrijednosti u bankama u uzorku zemalja koje su korištene u analizi Huizinge i Laevena 2019. godine.⁴³

Grafikon 3. Rezerviranja za gubitke po kreditima i gospodarski rast



Izvor: Huizinga, H., & Laeven, L. (2019). The procyclicality of banking in the euro area. *VoxEU.org*, 29.

⁴³ Huizinga, H., & Laeven, L. (2019). The procyclicality of banking in the euro area. *VoxEU.org*, 29. preuzeto 18. srpnja s <https://voxeu.org/article/procyclicality-banking-euro-area>

Visoka procikličnost rezerviranja za kreditne gubitke banaka nepoželjna je iz perspektive financijske stabilnosti. Procikličnost podrazumijeva da je kapitalizacija banaka jače negativno pogođena na dnu poslovnoga ciklusa, odnosno u trenutku kada su uvjeti na tržištu kapitala za banke najslabiji. Uz to, procikličnost rezerviranja za gubitke po kreditima može biti pokretač cikličke ponude bankarskog zajma. Procikličnost zajmova nastaje jer banke podcjenjuju troškove novih kredita tijekom ekonomskih uspona zbog trenutno niskih razina rezerviranja, što dovodi i do niskih kamatnih stopa i visokih kredita. Pojavljuje se pogrešno vrednovanje kredita tijekom poslovnog ciklusa.

Istraživanja su pokazala kako je otkriće da su odredbe o rezerviranjima za gubitke po kreditima u eurozoni procikličnije nego u zemljama izvan eurozone. Procikličnost rezerviranja posebno je problematična u monetarnoj uniji u kojoj je jedinstvena monetarna politika loše opremljena za apsorpiranje šokova koji se prenose financijskim vezama i različitim domaćim ekonomskim i financijskim ciklusima, a teret prilagodbe prvenstveno pada na fiskalnu i monetarnu politiku. Uz to, postoji znatna heterogenost u procikličnosti rezerviranja za gubitke po kreditima među bankama što bi trebalo biti zabrinjavajuće za supervizore banaka.⁴⁴

Za banke euro područja pričuve odnosno rezerviranja za gubitke po kreditima predstavljaju značajni dio zarade, te iznose 41% dobiti prije rezerviranja. Dokazano je kako je procikličnost rezerviranja, odnosno učinak rasta BDP-a na rezerviranja, u euro području dvostruko veća nego u drugim zemljama. Takva razina procikličnosti djelomično je uzrokovana time što je procikličnost gubitaka po kreditima u bankama iz euro područja bila povišena i prije no što su uvele euro.⁴⁵

Među bankama euro područja postoji znatna heterogenost u procikličnosti rezerviranja. Rezerviranje je procikličnije kod većih banaka, što ukazuje na to da su veće banke spremne preuzeti više rizika povezanih s poslovnim ciklusom zbog svog „*too-big-to-fail*“ statusa. Uz to banke koje su direktno nadzirane od strane Europske centralne banke, jednako tako pokazuju veću procikličnost u svojim odredbama rezerviranja.

Nadalje procikličnost je izraženija kod banaka koje su bolje kapitalizirane. Osjetljivost rezerviranja na rast BDP-a u euro području zaslužna je za oko dvije trećine varijacija

⁴⁴Huizinga, H., & Laeven, L. (2019). The procyclicality of banking: Evidence from the euro area. *IMF Economic Review*, 67(3), 496-527.

⁴⁵Ibid.

kapitalizacije banaka tijekom poslovnog ciklusa. Uz to, dokazano je da banke s više procikličkih rezerviranja pokazuju veću procikličnost u kreditiranju tijekom poslovnog ciklusa.⁴⁶ Što znači da je cikličnost rezerviranja za kreditne gubitke važna odrednica cikličnosti kredita.

Postoji dugogodišnja rasprava između regulatora banaka i računovodstvenih standarda koji određuju izračun rezerviranja za kreditne gubitke. Računovodstveni standardi koriste relativno jednostavan model nastalih gubitaka koji zahtijeva od banaka da evidentiraju rezerviranja za kreditne gubitke na temelju informacije da je gubitak vjerojatan na datum bilance. Regulatori su, međutim, usredotočeni su na sigurnost banaka.

Određeni dio regulatorne i akademske zajednice tvrdi kako bi banke trebale koristiti protuciklične pričuve odnosno bilježiti veće rezerve tijekom uspona gospodarstva, a niže tijekom padova kako bi ublažile negativan utjecaj recesije na kapital banaka. Rezerviranja za kreditne gubitke trebala bi zadovoljavati prosječne minimalne zahtjeve koje se odnose na cijeli poslovni ciklus. Prilikom izračuna koristile bi se pozitivne vrijednosti tijekom cikličnih ekspanzija i moguće negativne vrijednosti tijekom pada.

Kao rezultat toga, rezerviranja za gubitak po kreditima povećavala bi se u dobrim, a smanjivala u lošim vremenima. Primjer takvog načina rezerviranja je Španjolska, koja je 2000. godine uvela pravila rezerviranja koja od banaka zahtijevaju da uspostave fond rezerviranja putem zadržane dobiti u dobrim vremenima kako bi pokrili gubitke po kreditima u lošim vremenima. Takva pravila rezerviranja izgladuju kreditne cikluse i poboljšavaju uspješnost poslovanja u lošim vremenima.⁴⁷

⁴⁶Ibid.

⁴⁷ Huizinga, H., & Laeven, L. (2019.):op. cit., str.8.

5. PROCIKLIČNOST REGULATORNIH INSTRUMENTATA

5.1 Basel II regulatorni okvir

5.1.1 Osnovne značajke Basela II

Basel II drugi je skup međunarodnih bankarskih propisa koje je definirao Bazelski odbor za nadzor banaka (BCBS). On predstavlja proširenje propisa o minimalnim kapitalnim zahtjevima koja su definirana u Baselu I.⁴⁸ Basel II donosi nov način izračunavanja adekvatnosti kapitala banke, putem novih pravila u mjerenju i upravljanju rizicima kojima je banka izložena.

Definira se razina vlastitog kapitala banke dovoljna za pokriće neočekivanih gubitaka. Važno je da banka ima odgovarajuće vrijednosti vlastitog kapitala prilagođene njezinoj rizičnoj izloženosti kako bi se zaštitila od rizika insolventnosti. Nedovoljna kapitaliziranost banke otvara prostor za nemogućnost apsorpcije gubitaka te ugrožava klijente banke, dok s druge strane previsoka kapitaliziranost dovodi do otežanog ostvarivanja profitabilnosti jer se ne ostvaruju dovoljno visoke razine povrata na izvore sredstava.⁴⁹

Basel II temelji se na tri stupa. Prvi Stup Basela II određuje minimalne zahtjeve za kapitalom koji sadržavaju temeljni kapital, zadržanu dobit te pričuve poslije oporezivanja. Minimalna stopa adekvatnosti kapitala mora iznositi 8%. Za razliku od Basela I koji se prepoznavao samo kreditni i tržišni rizik Basel II uvodi kategoriju operativnog rizika. Bankama se omogućuje da same odaberu između različitih metoda izračuna kreditnog rizika zbog različitosti i specifičnosti u njihovom poslovanju. Metode mjerenja kreditnog rizika prema Baselu II dijele se na standardizirani pristup (SA), osnovni interni sustav raspoređivanja (FIRB) i napredni interni sustav raspoređivanja (AIRB).⁵⁰

Nadzor nad adekvatnošću kapitala to jest drugi Stup Basela II odnosi se na proces supervizije te razvoj i primjenu boljih tehnika za upravljanje rizicima. Cilj drugog stupa je osigurati da svaka banka ima adekvatnu visinu kapitala s obzirom na njezin profil rizičnosti. Odgovornost za osiguranje minimalno adekvatnog kapitala i dalje je u rukama uprave banke dok je zadatak

⁴⁸Bank for International Settlements, (b. d.), History of the Basel Committee, preuzeto 19.srpnja
[shttps://www.bis.org/bcbs/history.htm](https://www.bis.org/bcbs/history.htm)

⁴⁹Šarlija, (2008.), Predavanja za kolegij 'Upravljanje kreditnim rizicima', Odjel za matematiku Sveučilišta u Osijeku, Osijek, str.3.

⁵⁰Ibid.

supervizora da procjene koliko dobro banke zadovoljavaju zahtjeve iz prvog stupa kroz adekvatnu procjenu vlastitih rizika.⁵¹

Treći Stup Basela II nastoji potaknuti tržišnu disciplinu objavljivanjem određenih informacija o poslovanju banaka. Dokumenti koje su banke dužne prezentirati odnose se na kapital, izloženost rizicima, procjenu rizika, kvalitativne zahtjeve za prezentiranjem, kreditni rizik te tržišni rizik. Takvim detaljnim izvještavanjem svi sudionici na tržištu imaju potrebne informacije o izloženosti rizicima pojedinih banaka, što konačnici vodi do profitabilnijeg i

5.1.2 Procikličnost kapitalnih zahtjeva Basela II i financijske poluge

Okvir Basel II primio je značajne kritike u vezi s njegovim doprinosom jačanju procikličnosti. Volatilitnost kapitalnih zahtjeva ovisi o tome prema kojem od tri pristupa se mjere. Ukoliko se kapitalni zahtjevi mjere pomoću standardiziranog pristupa, ponderi rizika imovine odnosno potraživanja, određeni su od strane supervizora ili od strane eksterne institucije za procjenu kreditnog rejtinga te su stoga prociklične.

Kreditni rizik koji se koristi kod izračunavanja kapitalnih zahtjeva sastoji se od tri parametra koja utječu na ekonomski ciklus. Vjerojatnost neplaćanja (PD, Probability of default) predstavlja vjerojatnost da dužnik neće uredno ispuniti svoje obveze. Zatim gubitak u trenutku neplaćanja (LGD, Loss given default) koji je uvjetovan vrstom kolaterala. On ima tendenciju rasta tijekom gospodarskog pada i pojačan je činjenicom da su stope povrata za loše kredite niže tijekom recesije nego tijekom ekspanzije. Treći parametar koji utječe na ekonomski ciklus je izloženost u trenutku neplaćanja (EAD, Exposure at default) uvjetovana vrstom potraživanja. Ona je veća tijekom recesije jer kupci nastoje u potpunosti iskoristiti svoje kreditne linije.⁵²

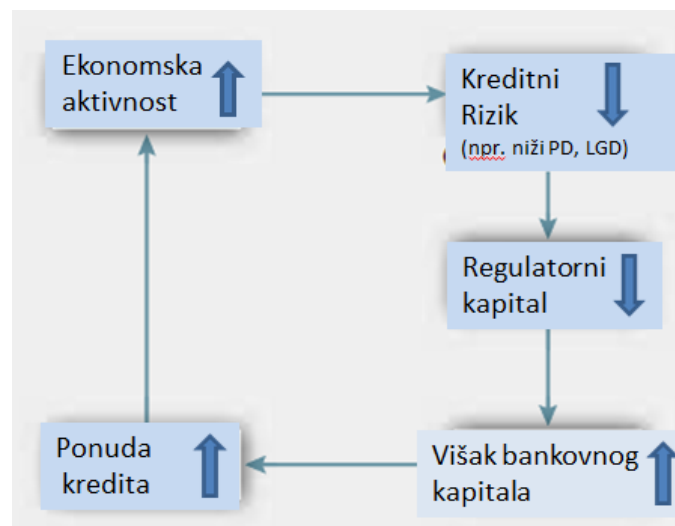
Dakle procikličnost Basela II javlja se zbog činjenice da bi u ekonomskim padovima kreditni rizik, na temelju kojeg se izračunavaju kapitalni zahtjevi, bio visok. Kapitalni zahtjevi tako bi bili veći zbog jače povezanosti s rizikom nego što je to bilo u okviru Basel I. Banke bi se stoga suočile s većim potrebama za kapitalom kada bi otpisi za nenaplative kredite smanjivali njihove profite i umanjivali sposobnost stvaranja rezervi u trenucima kada bi pribavljanje kapitala bilo skupo zbog sve veće potražnje za kapitalom.

⁵¹Dumanić, I. (2016), *Rizici bankovnog poslovanja*, doktorski rad, Ekonomski Fakultet u Splitu, Split, str. 18.

⁵²Coppens, F., González, F., & Winkler, G. (2007). The performance of credit rating systems in the assessment of collateral used in Eurosystem monetary policy operations. National Bank of Belgium Working Paper, (118). str. 12.

Kombinacija viših zahtjeva za kapitalom i poteškoća u njegovom prikupljanju potaknula bi banke da smanje odobravanje kredita poduzećima i kućanstvima te bi tako na posljetku pojačale gospodarski pad. Suprotno tome, tijekom gospodarskog uspona banke s viškom kapitala imale bi niže potrebe za kapitalom te bi dodatno povećale razinu kreditiranja i potencijalno potaknule kreditni procvat, što je prikazano na Slici 2.⁵³

Slika 2. Prociklični utjecaj kapitala osjetljivog na rizik



Izvor: European Central Bank, (2009.), Financial Stability Review, preuzeto 19. srpnja s https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/fsr/art/ecb.fsrart200912_03.en.pdf?b05bf2b4c66f926ce2bc3b159f40c675

Ističe se kako Basel II ne može zaštititi od krize jer se izračuni kapitalnih zahtjeva temelje na tržišnim cijenama, pa stoga regulatorni kapital neizbježno slijedi obrazac ciklusa. U uzlaznoj fazi ciklusa čini se da se banke suočavaju s niskim rizicima, dok se tijekom recesije čini da se suočavaju s visokim rizicima. Iako Basel II predstavlja poboljšanje u odnosu na Basel I, tijekom krize pokazana je njegova tendencija prema procikličnosti.⁵⁴

5.1.3 Argumenti za protucikličnost Basela II

Pravilna provedba okvira Basela II ne mora nužno dovesti do pogoršanja procikličnosti bankarske industrije. Basel II može dovesti do pojačavanja procikličnosti kada su prisutne najmanje tri uzročne veze. Prva veza odnosi se na to da se kapitalni zahtjevi moraju povećati (smanjiti) u silaznoj (uzlaznoj) fazi ciklusa. Međutim, Basel II sadrži određene mehanizme

⁵³European Central Bank, (2009.), Financial Stability Review, preuzeto 19. srpnja s https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/fsr/art/ecb.fsrart200912_03.en.pdf?b05bf2b4c66f926ce2bc3b159f40c675 str. 143.

⁵⁴Athanasoglou, P. P., Daniilidis, I., i Delis, M. D. (2014):op. cit., str.29.

usmjerene na ublažavanje tog problema. Preporučuje se da banke koriste vremenski horizont od najmanje jednog poslovnog ciklusa u procjeni PD i LGD te se predlažu testovi otpornosti na stres. Druga veza tiče se adekvatnosti kapitala banaka i činjenice da banke u praksi drže kapital znatno višim nego što se od njih traži kapitalnim zahtjevima. Te treća veza koja govori kako ponuda i potražnja za kreditima možda nužno ne ovisi o zaštitnim slojevima kapitala banaka.

U teoretskoj literaturi pokazalo se kako će provedba Basela II dovesti do ublažavanja procikličnosti, jer se očekuje da će banke promijeniti svoj kreditni portfelj u skladu sa stanjem gospodarstva. Tijekom recesije očekuje se da će se kapitalni zahtjevi za kredite poduzećima s visokim kreditnim rejtingom povećati više nego za kredite tvrtkama s niskim kreditnim rejtingom. Banke će tako smanjiti kreditiranje kreditno sposobnih tvrtki i povećati kreditiranje tvrtki s nižim kreditnim rejtingom. To se događa zbog toga što je daljnje pogoršanje kreditnog rejtinga tvrtki s ionako niskim kreditnim rejtingom ograničeno, dok tvrtke s višom ocjenom imaju više prostora za pogoršanje rejtinga. Procikličnost Basela II također umanjuje protuciklično ponašanje kapitalnih zahtjeva za operativni rizik. Ukupni prihodi imaju tendenciju pada za vrijeme recesije, a pošto se kapitalni zahtjevi za operativni rizik izračunavaju kao postotak ukupnih prihoda, oni će se isto smanjivati za vrijeme recesije.⁵⁵

Može se zaključiti kako Basel II povećava nestalnost kapitalnih zahtjeva tijekom poslovnog ciklusa, a s obzirom da kapital igra temeljnu ulogu u ponudi kredita evidentno je kako Basel II pojačava procikličnost bankovnog sustava. Jačina procikličnog djelovanja ovisi o brojnim čimbenicima kao što su: veličina zaštitnih slojeva kapitala, pristup koji se koristi za izračunavanje kapitalnih zahtjeva, sastav portfelja banaka tijekom poslovnog ciklusa i odgovarajuća upotreba vremenskog horizonta za procjenu PD i LGD. No Basel II zapravo se smatra važnim čimbenikom koji je doveo do poboljšanja u praćenju i upravljanju rizicima banaka..⁵⁶

5.2 Basel III regulatorni okvir

5.2.1 Osnovne značajke Basela III

Čak i prije propasti Lehman Brothersa u rujnu 2008. godine, potreba za temeljnim jačanjem regulatornog okvira Basel II postala je očita. Početkom krize bankarski sektor imao je

⁵⁵Athanasoglou, P. P., Daniilidis, I., & Delis, M. D. (2014):op. cit., str. 17.

⁵⁶Athanasoglou, P. P., Daniilidis, I., & Delis, M. D. (2014):op. cit., str. 19.

neadekvatne rezerve likvidnosti, preveliku financijsku polugu te loše metode upravljanja rizicima. Kombinacija takvih čimbenika dovela je do krivih procjena rizika kredita i likvidnosti te prekomjernog rasta kredita.⁵⁷

Nakon što su regulatori i svjetska javnost uvidjeli nedostatke Basela II donesena je odluka o uvođenju novoga regulatornog okvira čiji je cilj ojačati regulaciju, nadzor i upravljanje rizicima banaka te upotpuniti odredbe Basela II. Potpuna, pravodobna i dosljedna primjena Basela III ključna je za zdrav bankarski sustav koji je u stanju podržati gospodarski oporavak i rast. Basel III donesen je 2010. godine, njegova potpuna implementacija je postepena te je primjena svih pravila bila predviđena za početak 2019. godine. U prosincu 2017. nadzorno tijelo Bazelskog odbora, odobrilo je finalizaciju reformi Basel III te će one stupiti na snagu 1. siječnja 2023. i postupno će se implementirati u periodu od pet godina.⁵⁸

Novim odredbama Basela III uvode se stroži zahtjevi za kvalitetom i količinom regulatornog kapitala, dodatni sloj običnog kapitala, protuciklički sloj kapitala koji postavlja ograničenja na sudjelovanje banaka u velikom kreditnom rastu tijekom ekonomske ekspanzije. Zatim se uvode omjer poluge koji ne ovisi o ponderiranju rizika, dodatni zahtjevi za sistematski važne banke te zahtjevi za likvidnošću.⁵⁹

Basel III zadržava strukturu Basela II koja se sastoji od tri stupa, ali su oni ojačana s novim pravilima. Najviše promjena uvodi se unutar prvoga stupa a odnosi na kapital, pokrivanje rizika, likvidnost i zaduženost. Basel III fleksibilniji je od prethodne regulacije te ne traži izričitu primjenu jednakih pravila na banke koje se u stvarnosti značajno razlikuju.⁶⁰

Kapitalni zahtjevi koji se uvode Baselom III nastoje osigurati dovoljno kapitala kako bi banke mogle pokriti neočekivane gubitke te zadržati solventnost tijekom krize. Ukupni iznos kapitala koji banke i investicijska društva minimalno moraju održavati nije se promijenio u odnosu na regulatorni okvir Basel II te i dalje iznosi 8 % rizikom ponderirane aktive. Kapitalni zahtjevi izražavaju se kao postotak od rizikom ponderirane imovine, što znači da se za sigurniju imovinu izdvaja manje kapitala te ona ima manje pondere rizika dok je sa

⁵⁷Bank for International Settlements, (b. d.), History of the Basel Committee, preuzeto 19.srpnja 2021. s <https://www.bis.org/bcbs/history.htm>

⁵⁸Financial Stability Board, (b. d.), Basel III – Implementation, preuzeto 20. srpnja 2021. s <https://www.fsb.org/work-of-the-fsb/implementation-monitoring/monitoring-of-priority-areas/basel-iii/>

⁵⁹Bank for International Settlements, (b. d.), History of the Basel Committee, preuzeto 19.srpnja 2021. s <https://www.bis.org/bcbs/history.htm>

⁶⁰Hojsak, F. (2017). Upravljanje kreditnim rizikom u bankarstvu, doktorski rad, Josip Juraj Strossmayer, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek

rizičnijom imovinom obrnuto. Jednako tako i kapital se dijeli na kategorije ovisno o kvaliteti i riziku.⁶¹

Osnovni kapital (Tier 1) je kapital za dugotrajno poslovanje te omogućuje banci da nastavi sa svojim aktivnostima i osigurava joj solventnost. Najviša razina kvalitete osnovnog kapitala naziva se redovni osnovni kapital (CET1) i sadrži dionički kapital te pričuve i zadržanu dobit. Unutar regulatornog okvira Basela III CET1 se povećava sa 2% na 4,5%.

Dopunski kapital (Tier 2) koristi se u slučaju propasti kreditne institucije i on joj omogućuje da u tom slučaju isplati deponente i vjerovnike višeg isplatnog reda.⁶² Dopunski kapital sastoji se od podređenih hibridnih instrumenata i iznosi 2%. Additional Tier 1 (AT1) sastoji se od kapitalnih instrumenata koji nemaju fiksno dospeljeće, uključujući preferencijalne dionice i visoko konvertibilne vrijednosnice. On karakteristično apsorbira gubitke prije ili u trenutku insolventnosti, te iznosi 1,5%.⁶³

Regulatorni okvir Basel III uveo je promjene u prvu i drugu razinu zaštitnih slojeva kapitala, u potpunosti napustio treću razinu te uveo Additional Tier 1 razinu. Osim tih promjena Basel III uvodi dodatne zaštitne slojeve kapitala koji se sastoje od zaštitnog kapitala, protucikličkog kapitala i zaštitnog sloja za sistemski rizik. Sve promjene kapitalnim zahtjevima pod regulacijom Basela III prikazane su na Slici 3.

Zaštitni kapital ima najvišu razinu kvalitete kao i CET1 te se održava u visini od 2,5 % ukupnog iznosa izloženosti banke riziku. On omogućuje banki da nastavi normalno poslovati nakon značajnih gubitaka te održava razinu kapitala banke. U slučaju ne ispunjenja te obveze banka ne može isplaćivati dividende i bonuse.

Protuciklički kapital nastoji otkloniti učinke gospodarskog ciklusa na kreditnu aktivnost banaka te se održava u visini od 0% do 2,5% izloženosti rizicima ovisno o odabiru supervizora. On od banaka zahtjeva da u dobrim vremenima tijekom snažnog kreditnog rasta imaju dodatni iznos kapitala tako da u slučaju promjene gospodarskih kretanja mogu koristiti taj sloj i nastaviti sa normalnim kreditiranjem gospodarstva.

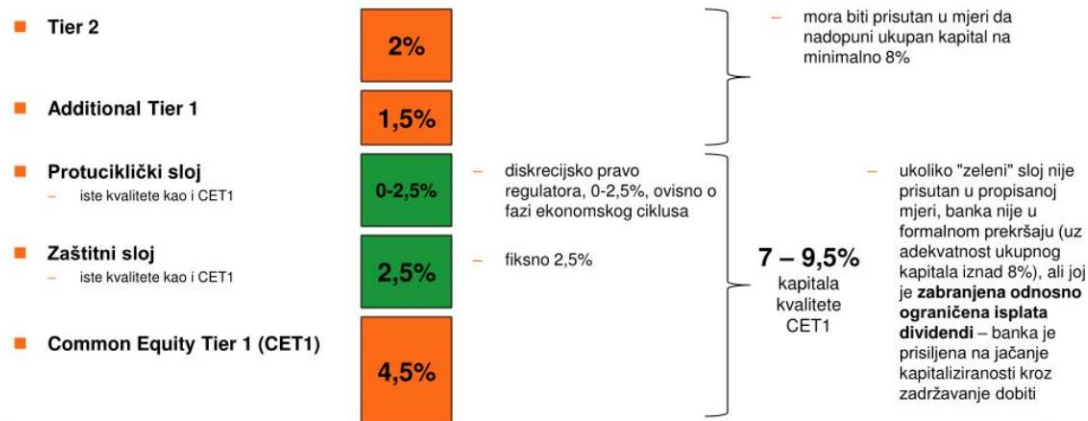
⁶¹IBM, (B. D.), Basel III summary, preuzeto 20. srpnja 2021. s <https://www.ibm.com/docs/en/bfindw/8.8?topic=accord-basel-iii-summary>

⁶²Bank for International Settlements, (2021.), Basel Committee on Banking Supervision, CAP, Definition of capital, preuzeto 20. srpnja 2021. s https://www.bis.org/basel_framework/standard/CAP.htm

⁶³Europsko vijeće, (b. d.), Pravila o kapitalnim zahtjevima za bankovni sektor (CRR i CRD IV), preuzeto 20. srpnja 2021, s <https://www.consilium.europa.eu/hr/policies/banking-union/single-rulebook/capital-requirements/>

Dodatni kapitalni zahtjevi za sistemski rizik nastoje ublažiti dugoročne necikličke sistemske ili makrobonitetne rizike koji mogu imati ozbiljne negativne posljedice za realno gospodarstvo. Primjenjuje se u razini od 1 % do 3 % za sve izloženosti te najviše 5% za domaće izloženosti i izloženosti prema trećim zemljama.⁶⁴

Slika 3. Zaštitni slojevi kapitala pod regulatornim okvirom Basel III



Izvor: Matija Birov (2011.), Basel III – utjecaj nove regulative na financijska tržišta, banke i njihove korporativne klijente, Privredna banka Zagreb, preuzeto 20. srpnja 2021. s <https://www.slideserve.com/yoko/basel-iii-utjecaj-nove-regulative-na-financijska-tr-i-ta-banke-i-njihove-korporativne-klijente>

Osim promjena u kapitalnim zahtjevima značajne razlike između Basela II i Basela III jesu što Basel III uvodi i minimalan omjer financijske poluge te zahtjeve za likvidnošću. Omjer poluge izračunat je dijeljenjem osnovnog kapitala (Tier1) s ukupnom prosječnom konsolidiranom imovinom banke, od banaka se očekivalo da zadrže omjer poluge veći od 3%.

Na području zahtjeva za likvidnosti Basel III uveo je dva nova pokazatelja. Odnos pokrivenosti likvidnošću (Liquidity Coverage Ratio) koji osigurava dovoljno visokokvalitetne likvidne imovine za preživljavanje u scenariju ozbiljnog stresa u periodu od 30 dana, te omjer neto stabilnog financiranja (Net stable Funding Ratio) koji se odnosi na upravljanje dugoročnom likvidnošću kroz financiranje aktivnosti iz stabilnijih izvorima na trajnoj osnovi u periodu od jedne godine.⁶⁵

⁶⁴Ibid.

⁶⁵IBM, (B. D.), Basel III summary, preuzeto 20. srpnja 2021. s <https://www.ibm.com/docs/en/bfmdw/8.8?topic=accord-basel-iii-summary>

Što se tiče šireg pokrića rizika Basel III povećava kapitalne zahtjeve za bankarski i trgovački portfelj te kreditni rizik druge ugovorne strane, dok se nastoje smanjiti ovisnosti o kreditnim agencijama za utvrđivanje kapitalnih zahtjeva za kreditni rizik.

5.2.2 Procikličnost i ekonomski učinci Basela III

Baselom III nastoji se poboljšati kvaliteta i količina kapitala banaka, povećati likvidnost, smanjiti tendencija banka da preuzimaju prevelike rizike te smanjiti procikličnost. Cilj novog okvira je jačanje banaka kako bi mogle apsorbirati potencijalne gubitke i smanjenje mogućnosti novih) financijskih kriza.

Što se tiče procikličnosti, odluke Bazelskog odbora usmjerene su na ublažavanje procikličnosti minimalnih kapitalnih zahtjev kroz uvođenje niza zaštitnih mjera. Te zaštitne mjere uključuju dulje razdoblje za izračunavanje PD-a i LGD-a i utemeljenje njihovog izračuna na faktorima koji pokrivaju cjelokupni ekonomski ciklus.

Mjere ujedno promiču dinamičko rezerviranje i uvode zaštitni kapital u razini od 2,5% koji služi za očuvanje kapitala, a banke će ga održavati na toj razini tijekom cijelog gospodarskog ciklusa s ciljem apsorpiranja gubitaka u velikoj krizi.

U mjere za ublažavanje procikličnosti ubraja se i uvođenje protucikličkog kapitala u razini između 0% i 2,5% . Protuciklički zaštitni sloj kapitala stvoren je radi suprotstavljanja procikličnosti u financijskom sustavu. Kapital bi se trebao akumulirati u slučaju procjene da ciklički sistemski rizik raste čime bi se stvorili zaštitni slojevi radi povećanja otpornosti bankarskog sektora u razdobljima stresa kada nastanu gubici.

Ovime će se pridonijeti očuvanju ponude kredita i ublažavanju pada financijskog ciklusa. Protuciklički zaštitni sloj kapitala može također pridonijeti ublažavanju prekomjernog kreditnog rasta za vrijeme rasta financijskog ciklusa.⁶⁶ Cilj je protucikličkog zaštitnog sloja kapitala osigurati sposobnost cijelog bankarskog sektora da ne smanjuje ponudu kredita gospodarstvu tijekom recesije i da zaštititi banke od preuzimanja značajnih rizika u razdobljima prekomjernog kreditnog rasta.

⁶⁶Preporuke Europskog odbora za sistematke rizike o smjernicama za utvrđivanje stopa protucikličnog zaštitnog sloja, preuzeto 29. listopada s https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/recommendations/140630_ESRB_Recommendation.hr.pdf

Njegovu razinu određivati će nacionalna nadzorna tijela, ovisno o prevladavajućim makroekonomskim uvjetima, na primjer snažna kreditna ekspanzija, bez obzira na dodatni zaštitni kapital.⁶⁷ Odluka o njegovoj upotrebi donositi će se u slučaju značajnog odstupanja od normalnog omjera između bankovnih kredita i BDP-a određene zemlje. Jaz između kredita i BDP-a predstavlja korisno polazište za odluke o stopama protucikličkog zaštitnog sloja, no njegov se učinak može razlikovati u pojedinim državama i protekom vremena. Imajući u vidu heterogenost i dinamičnu prirodu financijskog sustava i posebnosti nacionalnih gospodarstava nadzorna tijela trebala bi uzeti u obzir niz podataka prilikom ocjene razine sistemskog rizika i shodno tome odrediti stopu zaštitnog sloja. Ovi bi podaci trebali obuhvaćati dodatne pokazatelje koji upućuju na povećanje rizika na razini cijelog sustava povezanog s razdobljima prekomjernoga kreditnog rasta, procjene za stupanj financijskog posredovanja u gospodarstvu te kvalitativne podatke.

Protuciklički kapital i zaštitni kapital sastoje se od zadržane dobiti odnosno od visoko kvalitetnog kapitala (Tier1). Pošto se ti slojevi kapitala koriste samo u kriznim vremenima, ukoliko banka ne poštuje ovu obvezu njezino svakodnevno poslovanje neće biti narušeno no neće joj biti dopuštena raspodjela dobiti u obliku dividendi, sudjelovanje u otkupu dionica ili diskrecijsko pravo isplate svom osoblju, odnosno podjela bonusa.⁶⁸

Generalno može se zaključiti kako protuciklički kapital neće biti dovoljan, jer rast kredita zaostaje za gospodarskom ciklusu te zbog razvoja inovativnih financijskih proizvoda. Nadalje zaključuje se kako je korištenje podataka iz duljeg vremenskog razdoblja za izračunavanje PD-a ispravno, ali zahtijeva optimizaciju pondera za izračunavanje rizikom ponderirane aktive te kako je korištenje dinamičkog rezerviranja za očekivane vjerojatnosti neplaćanja portfelja pomak je u dobrom smjeru.⁶⁹

Očekuje se da će odluke Basela III o adekvatnosti kapitala i likvidnosti banaka imati pozitivne i negativne učinke. Pozitivni učinci uključuju jačanje financijskog sektora, smanjenje vjerojatnosti krize i relativno manji utjecaj na BDP u slučaju realizacije krize, dok negativni učinci uključuju povećanje kreditnih stopa i time uzrokovan pad BDP-a, no bez utjecaja na njegov dugoročni trend.

⁶⁷Athanasoglou, P. P., Daniilidis, I., & Delis, M. D. (2014):op. cit., str. 45.

⁶⁸Ibid.

⁶⁹Ibid.

Procijenjeno je da će tijekom prijelaznog razdoblja, odnosno u periodu od 4,5 godina, porast kapitalnih zahtjeva za jedan postotni bod uzrokovati pad BDP-a za 0,04% godišnje u odnosu njegov trend u zemljama eurozone. Dok će povećanje udjela likvidne imovine u ukupnoj imovini za 25% smanjiti BDP za 0,02 % godišnje u odnosu na njegov trend. Uz to, kombinacija ova dva čimbenika povećat će stvarni trošak kredita za 15 baznih bodova (bps), odnosno 14 bps, te smanjiti ukupno kreditiranje na kraju ovog razdoblja za 1,4%, odnosno 3,2%.

Ukoliko se promatra dugotrajni ekonomski učinak Basela III u obzir se uzima vremenski period u trajanju od 8 odnosno 10 godina Procjenjuje se da će provedba glavnih prijedloga Basela III rezultirati BDP-om koji će u eurozoni na kraju razdoblja biti 4,4% ispod njegovog trenda zbog povećanja troškova kreditiranja za 97 bps. Istovremeno očekuje da će pad BDP-a u Americi i Japanu biti znatno manji. Konačno, smatra se kako će primjena protucikličkog kapitala smanjiti nestalnost BDP-a, te da će konačni neto učinak prijedloga Basela III biti pozitivan.⁷⁰

Utjecaj i primjena novih odredbi donesenih Basel III regulatornim okvirom bila je vidljiva tijekom 2020. godine. U 2020. godini zbog pandemije Corona virusa, ekonomija se našla u teškoj situaciji te je bila nužna neposredna reakcija odgovornih tijela. ESB primjenjivala je proaktivan pristup i djelovala brzo u području makrobonitetne politike, čime je dala važan doprinos podupiranju realnoga gospodarstva uz istodobno osiguravanje financijske stabilnosti.

Podupirala je mjere politike makrobonitetnih tijela u državama koje sudjeluju u Jedinostvenom nadzornom mehanizmu, kojima je kapital banaka stavljen na raspolaganje za apsorpciju gubitaka i potporu kreditiranju kućanstava i poduzeća. Ta nacionalna tijela oslobodila su zahtjeve za zaštitne slojeve kapitala u iznosu većem od 20 mlrd. EUR, uglavnom potpunim ili djelomičnim oslobađanjem protucikličkih zaštitnih slojeva kapitala.

ESB je potaknula banke da iskoriste svoje zaštitne slojeve kapitala i likvidnosti za davanje kredita i apsorpciju gubitaka, pomažući tako stabilizaciji realnoga gospodarstva.. Osim toga, ESB je donijela odluku da neće zahtijevati od banaka da počnu dopunjavati svoje zaštitne slojeve kapitala prije kraja 2022. U srednjoročnom razdoblju poželjno je ponovo uspostaviti

⁷⁰ Athanasoglou, P. P., Daniilidis, I., & Delis, M. D. (2014):op. cit., str. 49.

ravnotežu između strukturnih i cikličkih kapitalnih zahtjeva kako bi se stvorio prostor makrobonitetne politike.⁷¹

Kretanja tijekom 2020. pokazala su da su, osim ukupne razine kapitala banaka, zaštitni slojevi koji se mogu osloboditi, a koji se akumuliraju u dobrim vremenima, važni za podupiranje apsorpcije gubitaka i kreditiranje u krizi. Prostor makrobonitetne politike bio je ograničen na početku pandemije, pri čemu se na protuciklički zaštitni sloj kapitala, odnosio samo mali dio bankovnoga kapitala što je odražavalo spor oporavak financijskog ciklusa.

Sa normalizacijom u budućem razdoblju, preispitati će se okvir zaštitnih slojeva da bi se procijenilo može li ponovno uspostavljanje ravnoteže između strukturnih i cikličkih zaštitnih slojeva pomoći osigurati da postoji dostatna fleksibilnost u obliku zaštitnih slojeva koji se mogu osloboditi kao odgovor na gospodarske padove.

Donesen je niz prijedloga da se umanjiti sklonost bankarskog sektora ka procikličnosti. Prijedlozi se dijele na opća pravila za cijelu bankarsku industriju i na diskrecijska pravila za pojedinačne banke ili zemlje. Neki od tih prijedloga usvojeni su u Basel III okviru i fokusiraju se na rješavanje problema procikličnosti. Međutim, ovi prijedlozi dovode do većih zahtjeva za adekvatnošću kapitala koji utječu na troškove kreditiranja i rezerviranja za kredite od strane banaka, a time i na gospodarsku djelatnost. No i dalje se očekuje se da će troškovi novih prijedloga biti niži od troška potencijalnih financijskih kriza.

Vidljivo je kako su nove mjere i pravila usredotočeni na procikličnost značajno doprinijeli njezinom smanjenju i kontroli. 2020. godina daje primjer boje pripremljenosti bankarskog sustava u situacijama neočekivanih problema i šokova u gospodarstvu. Brze reakcija odgovornih vlasti u kombinaciji sa ranije uvedenim mjerama zaustavili su vrtoglavi pad ekonomije i potencijalno duboku krizu te uzrokovali brži oporavak.

Nalazak rješenja za ublažavanje procikličnosti bankarske industrije zahtijeva zajedničke napore od više strana pošto je procikličnost pod utjecajem mnogih aspekata gospodarskog okruženja, kao i financijskog sektora, što otežava njezino učinkovito rješavanje. Buduća istraživanja trebala bi se usredotočiti na razvoj modela za objašnjenje fenomen procikličnosti ekonomske aktivnosti i bankarskog sustava te modela za procjenu utjecaja Basela III na samu procikličnost.

⁷¹Europska središnja banka (2020.), Godišnje izvješće ESB-a za 2020. preuzetu 29. listopada 2021. s <https://www.ecb.europa.eu/pub/annual/html/ar2020~4960fb81ae.hr.html#toc30>

6. PRIJEDLOZI ZA SMANJENJE PROCIKLIČNOSTI

6.1 Prijedlozi za smanjenje procikličnosti Basel regulatornih okvira

Banke se bave pružanjem kredita svojim klijentima tijekom cijelog ciklusa, no njihova sklonost riziku varira s promjenom ekonomskih uvjeta. Kao rezultat toga, njihov poslovni model u osnovi je cikličan. Štoviše, budući da je Basel regulatorni okvir osjetljiv na rizik i na promjene u kvaliteti kredita, jasno je da se minimalni zahtjevi regulatornog kapitala razlikuju ovisno o kreditnom ciklusu i promjenama u sastavu portfelja. Međutim nije u potpunosti jasno u kojoj mjeri ta cikličnost proizvodi cikličnost na financijskim tržištima i široj gospodarskoj aktivnosti.

Prijedlozi za smanjenje procikličnosti predstavljaju ključni dio sveobuhvatne strategije za rješavanje problema u financijskim sustavima istaknutih krizom pošto se odnose na regulaciju, nadzor i upravljanje rizikom međunarodno aktivnih banaka.

Strategija za rješavanje procikličnosti vezana uz Basel sastoji se od povećanja pokrivenosti rizika, ojačavanje razine, kvalitete i transparentnosti regulatorne osnove kapitala, ublažavanje procikličnosti regulatornih kapitalnih zahtjeva i promicanje stvaranja zaštitnih slojeva kapitala iznad minimuma u dobrim ekonomskim uvjetima koje se mogu koristiti tijekom razdoblja stresa te nadopuna okvira kapitala jednostavnom mjerom koja se ne temelji na riziku kako bi se ograničilo nakupljanje poluge u bankarskom sustavu.⁷²

Potrebno je revidirati regulatorni okvir Basela vezan uz tržišni rizik kako bi se smanjilo oslanjanje na cikličke procjene kapitala temeljenih na VaR-u, prvenstveno jer se VaR model procjene rizika temelji na najnovijim podacima iz jednogodišnjeg razdoblja promatranja. Ključni cilj trebao bi biti naći način da se smanji oslanjanje na prociklične procjene kao što je VaR na primjer širenjem uloge testiranja otpornosti na stres.⁷³

Supervizori bi trebali poticati više pričuve tijekom razdoblja brze kreditne ekspanzije.. Zalihe pričuva trebale bi se stvarati tijekom razdoblja kreditne ekspanzije kada su uvjeti kreditiranja olakšani, jer se upravo u tim razdobljima povećavaju rizici u kreditnim portfeljima. Takav pristup pomogao bi osigurati da se gubici svojstveni kreditnom portfelju banaka pokrivaju

⁷²FSF, B. (2009). Reducing procyclicality arising from the bank capital framework. Joint FSF-BCBS Working Group on Bank Capital Issues, str. 1.

⁷³Ibid.

odgovarajućim rezerviranjima i da se takve rezerve akumuliraju na način koji ne pridonosi procikličnosti financijskog sustava.

Dubina i trajanje financijske krize ukazalo je na nedostatke u praksi testiranja banaka na stres prije i tijekom krize, te je ona u mnogim aspektima bila daleko teža nego što su to pokazali rezultati stres testova banaka. Konkretno, testiranje otpornosti na stres trebalo bi se koristiti za procjenu adekvatnosti zaštitnih slojeva kapitala iznad regulatornog minimuma tijekom razdoblja ekonomske ekspanzije, kada se financijsko tržište, uvjeti kredita i likvidnosti ne čine opasnima i kada je zarada banaka visoka.⁷⁴

Potreban je nadzor nad učincima Basel regulatornih okvira i primjena odgovarajuće prilagodbe kako bi se umanjila pretjerana cikličnost minimalnih kapitalnih zahtjeva. Prijedlozi za ublažavanje procikličnosti Basela mogu se podijeliti u dvije kategorije. Prva kategorija odnosi na zaštitne slojeve kapitala i kapitalne zahtjeve te se može dalje podijeliti na prijedloge koji se odnose na opća pravila za bankarsku industriju i prijedloge koji se odnose na pojedine banke, dok se druga skupina prijedloga odnosi se na aspekte poput osiguranja za banke.

Predlaže se nekoliko rješenja izračuna kapitalnih zahtjeva. Promjena minimalnih kapitalnih zahtjeva prema trenutnoj fazi poslovnog ciklusa. Odnos između kapitalnih zahtjeva za bilo koji kredit i njegove vjerojatnosti neispunavanja obveza može se odraziti u krivulji rizika. Kako bi izbjegli znatno povećanje kapitalnih zahtjeva u padovima, Kashyap i Stein predložili su upotrebu različitih krivulja rizika, ovisno o fazi ciklusa. Ovaj prijedlog mogao bi smanjiti procikličnost, a da istovremeno značajno ne ugrozi stabilnost bankarskog sustava..⁷⁵ U osnovi predlaže se okvir s različitim odnosno promjenjivim kapitalnim zahtjevima ovisno o trenutnoj fazi gospodarskog ciklusa.⁷⁶

Banke bi trebale nastojati postići što veću razinu zaštitnih slojeva kapitala u uzlaznoj fazi ciklusa, koji se potom mogu koristiti u silaznoj fazi. Takav protuciklični kapital čini bankarski sektor otpornijim na stres i doprinosi ublažavanju procikličnosti financijskog sustava i gospodarske aktivnosti.

Kako bi se izbjegla pojačana kratkoročna procikličnost, svaka takva mjera provodila bi se kada se poboljšaju uvjeti u bankarskom sektoru i gospodarstvu. Taj prijedlog usvojen je od

⁷⁴Ibid.

⁷⁵Kashyap, A. K., i Stein, J. C. (2004). Cyclical implications of the Basel II capital standards. *Economic Perspectives-Federal Reserve Bank Of Chicago*, 28(1), 18-33.

⁷⁶Bliss, R. R., i Kaufman, G. G. (2002). Bank procyclicality, credit crunches, and asymmetric monetary policy effects: a unifying model

strane regulatornog okvira Basel III pod nazivom protuciklički kapital. Međutim ovaj prijedlog ne bi se trebao koristiti u svim zemljama jer odnos između rasta BDP-a i protucikličkog kapitala može biti negativan.

Stvaranje dodatnog zaštitnog sloja kapitala, odnosno obveznog rezervnog kapitala iznad minimalnog regulatornog zahtjeva, koji se može koristiti za nadoknađivanje gubitaka u krizi. Taj prijedlog je kao i prijedlog za protuciklički kapital usvojen u odredbama Basela III. Važna osnova za protuciklički i zaštitni kapitala je jasna definicija kapitala. Banke su u prošlu financijsku krizu ušle s nedovoljnom razinom visokokvalitetnog kapitala. Uobičajene dionice i rezerve te zadržana dobit trebali bi biti pretežni oblik kapitala u ovim slojevima kao i u sloju Tier1.

Trenutni iznos protucikličkog sloja kapitala za Europske zemlje i dalje pretežno iznosi nula, no u posljednjim godinama ima tendenciju rasta. Bugarska planira povećati postotak protucikličnog sloja kapitala u 2022. godini sa 0.5% na 1%, Češka i Norveška će u 2022. godini sloj povećati na 1,5%, a Danska i Švedska na 1%. Island planira povećanje na 2% u 2022. godini. Luksemburg je u 2021. godini sloj protucikličnog kapitala povećao na 0,5%, dok ga Rumunjska planira povećati na 0,5% u 2022. godini.⁷⁷

Protuciklički sloj kapitala (CCyB) sve više poprima pozitivne stope u zemljama eurozone. Tijekom 2018. godine, nacionalna tijela u Francuskoj, Irskoj, Litvi, Luksemburgu i Slovačkoj objavila su stope protucikličkog sloja kapitala između 0,25% i 1,5%. Zahtjevi za protucikličke slojeve provode se s kašnjenjem od četiri kvartala nakon objave, a do veljače 2019. stope a protucikličkog sloja kapitala bile su nule u svim zemljama eurozone, osim u Slovačkoj (1,25%) i Litvi (0,5%) koje su već ranije objavile stope.

Sloj protucikličkog kapitala je pretežno usmjeren na izgradnju otpornosti u bankarskom sektoru, razmjernu prevladavajućem cikličkom sustavnom riziku. Njegova pravna osnova je Direktiva o kapitalnim zahtjevima (CRD IV), dok se njegova razina temelji na načelu “vođene diskrecije”, slijedeći smjernice Baselskog odbora. Vođena diskrecija podrazumijeva da kreatori makrobonitetne politike koriste zaštitne mjere temeljene na pokazateljima rizika i primjenjuju diskreciju temeljenu na nizu ekonomskih i financijskih varijabli zajedno s kvalitativnim procjenama.

⁷⁷ European Systemic Risk Board (2021.) Countercyclical capital, preuzeto 25. studenog 2021. s [bufferhttps://www.esrb.europa.eu/national_policy/ccb/html/index.en.html](https://www.esrb.europa.eu/national_policy/ccb/html/index.en.html)

Trenutna regulativa naglašava odstupanje omjera kredita i BDP-a od njegovog procijenjenog dugoročnog trenda, poznatog kao jaz između kredita i BDP-a ili Baselski jaz, kao osnovu za donošenje odluka. Povećana upotreba protucikličkog sloja kapitala u svim zemljama dovela je do većeg fokusa na njegove korištene metodološke alate i potencijalne učinke. Što se tiče procjene rizika, fokus je na ulozi i učinkovitosti cikličkih indikatora sustavnog rizika u identificiranju prikladnog vremena za aktivaciju, kao i na vođenju same kalibracije.

Odluke donesene u 2018. o povećanju stopa protucikličnog sloja kapitala pružaju priliku za usporedbu strateških izbora specifičnih za državu, te su prikazane u Tablici 1. Među zemljama SSM-a, pozitivne stope protucikličkog sloja kapitala utvrđene su u Francuskoj, Irskoj, Litvi, Luksemburgu i Slovačkoj. Sve odluke koje su donijela nacionalna imenovana tijela o povećanju stopa u 2018. upućuju na cilj povećanja otpornosti bankarskog ili financijskog sektora i odnose se na koncept cikličkog sistemskog rizika. Odluke se ipak razlikuju u relativnoj težini koja se daje ciljevima izgradnje otpornosti i ublažavanja pretjeranog rasta kredita.

Tablica 1. Odluke o protucikličnom sloju kapitala u zemljama Jedinственог nadzornog mehanizma u 2018

Country	Decision date	CCyB increase	Application since	Basel credit gap	Basel guide
France	01/07/2018	From 0 to 0.25%	01/07/2019	3.8	0.5
Ireland	05/07/2018	From 0 to 1%	05/07/2019	-87	0
Lithuania	29/03/2018	From 0.5 to 1%	30/06/2019	-12.2	0
Luxembourg	31/12/2018	From 0 to 0.25%	01/01/2020	-0.2	0
Slovakia	10/07/2018	From 1.25 to 1.5%	01/08/2019	3.87	0.75

Izvor: European Central Bank (2021.) Shelter from the storm: recent countercyclical capital buffer (CCyB) decisions, preuzeto 25. studenog 2021. s https://www.ecb.europa.eu/pub/financialstability/macprudentialbulletin/html/ecb.mpbu201903_04~b8ad0c67e9.en.html#toc2

U Litvi je povećanje stope na 1% od strane banaka vođeno promjenom vodećih načela koja je prethodno najavljena u prosincu 2017. Vodeća načela ukazuju na održavanje osnovne stope od oko 1% kada su gospodarstvo i financijski sustav u okruženju umjerenog rizika. Ovo umjereno rizično okruženje definira se kao „situacija kada su tržišta kredita i nekretnina aktivna, gospodarski rast blizu (ili iznad) svog potencijalnog rasta, bankarski sektor posluje profitabilno i nema cikličkih neravnoteža“. Litva je implementirala svoju strategiju

podizanjem stope protucikličkog kapitala u dva koraka od po 0,5%, najprije u prosincu 2017., a zatim u lipnju 2018.⁷⁸

U slučaju Irske, Centralna banka Irske (CBI) povećala je stopu protucikličkog sloja kapitala na 1% u jednom koraku, prije nego što je izražena izloženost cikličkom sustavnom riziku postala široko vidljiva u standardnim pokazateljima rizika. CBI je svoju odluku obrazložio naglašavanjem budućih aspekata procjene rizika i buduće uloge protucikličkog sloja kapitala. Aktiviranjem u ranoj fazi ciklusa, CBI nastoji spriječiti relativno "veliku amplitudu financijskog ciklusa" uočenu u prošlosti i smatra da se "otpornost najučinkovitije održava regriranjem na početku ciklusa".

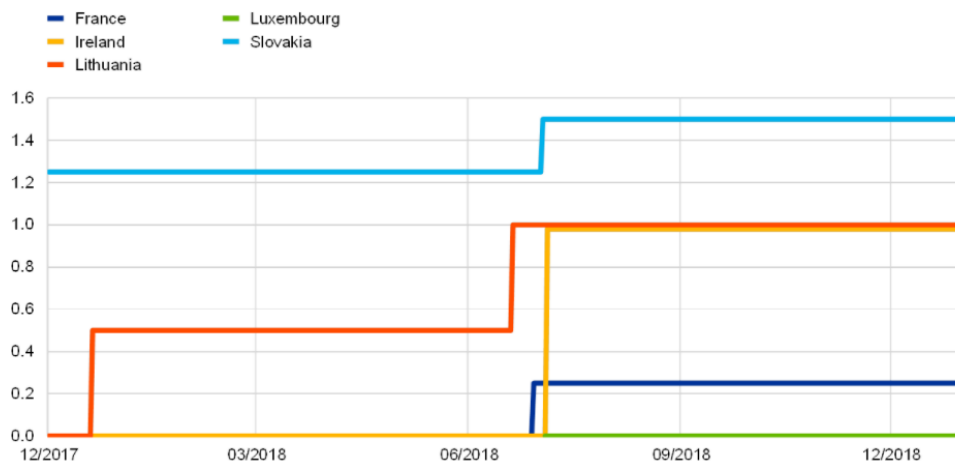
U Slovačkoj stopa protucikličkog sloja kapitala stalno raste od drugog tromjesečja 2017., držeći korak s rizikom u financijskom ciklusu. Posljednja odluka o podizanju stopa iznosila je podizanje s 1,25% na 1,5%. Za razliku od Litve i Irske, povećanje CCyB-a u Slovačkoj dogodilo se kao odgovor na kontinuiranu fazu ekspanzije financijskog ciklusa. Odluka Národná banke Slovenska (NBS) trebala je nadopuniti postojeće instrumente. NBS je nastojala ojačati otpornost bankarskog sektora jer su banke pokušavale nadoknaditi smanjenje kamatne marže povećanjem obujma kreditiranja.⁷⁹

Francuska i Luksemburg po prvi su put aktivirali protuciklički sloj kapitala kao odgovor na sve snažniji zaokret u financijskom ciklusu. Učinili su to povećanjem stope za 0,25%. Preventivna priroda makrobonitetne politike i povoljan makroekonomski kontekst – s prognozama rasta iznad potencijala u narednim godinama – navedeni su kao neki od pokretača odluke. Po mišljenju Haut Conseil de stabilité financière (HCSF), povećanje minimalne veličine koraka od 0,25% opravdano je s obzirom na postupno povećanje sistemskog rizika i preostale neizvjesnosti oko procjene rizika. U Luksemburgu, procjena Komisije de Surveillance du Secteur Financier (CSSF) pokazala je da će daljnje ubrzanje kreditiranja u trenutnom makroekonomskom okruženju "vjerojatno biti potencijalni izvor sustavnog rizika".

⁷⁸ European Central Bank (2021.), Shelter from the storm: recent countercyclical capital buffer (CCyB) decisions, preuzeto 25. studenog 2021. s https://www.ecb.europa.eu/pub/financialstability/macprudentialbulletin/html/ecb.mpbu201903_04~b8ad0c67e9.en.html#toc2

⁷⁹ Ibid.

Grafikon 4. Odluke o povećanju protucikličkog sloja kapitala u 2018.



Izvor: European Central Bank (2021.), Shelter from the storm: recent countercyclical capital buffer (CCyB) decisions

Odluke u pet zemalja vidljive na Grafikonu 4, odražavaju različite strateške izbore i ilustriraju komunikacijske izazove s kojima se suočavaju kreatori makrobonitetne politike. Naime, izgradnja odgovarajućeg protucikličkog zaštitnog sloja kada nadležna tijela utvrde sporo povećanje cikličkog sustavnog rizika treba pažljivo komunicirati, bez nenamjernog poticanja percepcije rizika koja bi mogla destabilizirati financijska tržišta kroz samoispunjavajuću dinamiku.

Dosljedna procjena rizika u zemljama europodručja, uz uzimanje u obzir faktora specifičnih za državu, podržava učinkovitu upotrebu protucikličkog sloja kapitala kao makrobonitetnog instrumenta. Oslanjanje na dosljedan pristup analizi rizika i integraciji čimbenika specifičnih za državu može povećati transparentnost određivanja stopa protucikličkog sloja kapitala. U primjerima je važna uloga prilagodljivosti bankarskog sektora ili faze financijskog ciklusa, strukture bankovnog sustava zemlje, razine zaduženosti, faze financijskog produblivanja, stupnja ekonomske otvorenosti.

Prijedlozi koji se odnose na pojedine banke tvrde se da bi se zaštitni slojevi kapitala trebali izračunavati zasebno za svaku banku.⁸⁰ Neki od prijedloga koji se odnose na izračun zaštitnih slojeva kapitala svake banke pojedinačno su: doprinos svake banke ukupnom sistemskom riziku, rast kredita banke i omjer financijske poluge u usporedbi s prosjekom industrije, neusklađenost dospijeća imovine i obveza te korištenje prosjeka ili najviše prosječne procjene za PD banke za svaku kategoriju izloženosti odvojeno.

⁸⁰ Athanasoglou, P. P., Daniilidis, I., & Delis, M. D. (2014): op. cit., str. 37.

Primjena različitih zaštitnih slojeva za pojedine banke već je poduzeta u obliku dodatnih kapitalnih zahtjeva za sistemski važne banke u okviru Basela III. Međutim, postoji određena razina skeptičnosti glede široke upotrebe diskrecije. Zajednička monetarna politika u europskim zemljama, kao i mogućnosti uspoređivanja među bankama mogu biti ometena korištenjem različitih pravila za svaku pojedinačnu instituciju ili zemlju.⁸¹

Stvaranje sigurnog bankarskog sustava, postavljanjem visokih kapitalnih zahtjeva, može nametnuti društvu velike troškove i smanjiti učinkovitost bankarskog posredovanja. Iz tog su razloga razvijeni prijedlozi koji nisu vezani uz kapitalne zahtjeve i zaštitne slojeve kapitala te u uobičajenim razdobljima neće izazivati toliko velike troškove bankama.

Pretpostavlja se kako bi banke mogle kupiti privatno osiguranje. U slučaju da koeficijent adekvatnosti kapitala banke padne ispod zahtijevane razine, banke bi dobile iznos novca dovoljno velik da ga obnove. Međutim ovaj prijedlog ima dvije glavne mane. Prvo, izuzetno je teško odrediti na kojoj bi se razini adekvatnosti kapitala i u kojoj mjeri privatno osiguranje aktiviralo, te bi moralni rizik znatno porastao zbog lakšeg preuzimanja visokih rizika od strane banaka. Drugo, na taj način riješio bi se problem adekvatnosti kapitala banka, no on bi se prebacio u drugi dio financijskog sektora koji je možda i osjetljiviji na krizu kao što su osiguravajuća društva i mirovinski fondovi.⁸²

6.2 Računovodstvena pravila

Kako bi se riješila procikličnost koja se pripisuje računovodstvenim pravilima, navode se sljedeći prijedlozi. Provedba dinamičkog rezerviranja i rezerviranja kroz ciklus. Dinamičko rezerviranje generiralo bi fond u uzlaznoj fazi ciklusa koji pokriva gubitke nastale u silaznoj fazi ciklusa, bez utjecaja na neto zaradu. Kako bi se postigla što veća učinkovitost, dinamičke pričuve trebale bi se odbiti od poreza i prikazati u financijskim izvještajima, te bi se dinamičko rezerviranje osim u kreditnom portfelju trebalo koristiti i u portfelju trgovanja.⁸³

Važna stavka je zamjena MSFI-ja 39 s novim standardom MSFI-jem 9, kako bi se smanjila složenost. Razlike između MSFI 9 i MSFI 39 odnose se na: primjenu fer vrijednosti u financijskim izvještajima te priznavanje gubitaka u bankarskom i kreditnom portfelju. MSFI 9 koristi metoda, prema kojoj se rezerviranja formiraju na temelju očekivanih gubitaka.

⁸¹Ibid.

⁸²Repullo, R., & Suarez, J. (2008). The procyclical effects of Basel II.

⁸³Athanasoglou, P. P., Daniilidis, I., & Delis, M. D. (2014):op. cit., str. 40.

Predlaže se korištenje transparentnih kvalitativnih i kvantitativnih bilješki. Bilješke nadopunjuju vrednovanje financijske imovine kada se koristi model vrednovanja prema fer tržišnoj vrijednosti uzimajući u obzir trenutnu fazu gospodarskog ciklusa. Predlaže se i korištenje procjena specijaliziranih tvrtki i računovodstveni tretman financijske imovine koji ovisi o tome financira li se ona kratkoročnim ili dugoročnim kapitalom.⁸⁴

Uz sve navedene prijedloge za rješavanje problema procikličnosti u nastavku se navode još neki preostali prijedlozi. Promjena politike nagrađivanja u financijskom sektoru. Izvršna naknada u ovom sektoru trebala bi ovisiti ne samo o uspjehu kratkoročnih ciljeva i godišnjoj dobiti, već i o riziku koji je uključen. Međutim, uključivanje rizika u određivanje bonusa u praksi bi se suočilo s poteškoćama i to iz dva razloga.

Prvo, rizici nisu nužno poznati kada se vrši ulaganje u financijsku imovinu i stoga ih se ne bi moglo jednostavno ispravno procijeniti. Drugo, obično se mogu pronaći načini za zaobilaznje pravila i propisa. Promjena politike nagrađivanja u financijskom sektoru trebala bi biti popraćena odgovarajućim promjenama korporativnog upravljanja bankama. Također predlaže se isplata bonusa supervizorima ako bi se financijska stabilnost održavala dulje vrijeme.⁸⁵

Stvaranje okvira za upravljanje krizama za financijske institucije odnosi se na prijedloge vezane uz pojedinačne banke. Posljednja kriza dosegla je vrhunac nakon sloma Lehman Brothersa, što pokazuje koliko je ovaj prijedlog važan, posebno za sistemski važne institucije.

Iz tog razloga kapitalni zahtjevi trebali bi ovisiti o imovini banke ili bi se mogao tražiti dodatni kapital ovisno o doprinosu banke u ukupnom sistemskom riziku. Nadalje nastoji se poboljšati transparentnost i metode koje koriste agencije za kreditni rejting kako bi se osigurala kvaliteta i pouzdanost njihovih procedura kao i njihova neovisnost. Uz to, ova su društva najavila mjere za poboljšanje njihove pouzdanosti.

Kao posljednji prijedlog spominje je ograničenje LTV (Loan-to-Value) omjera. Utvrđeno je da porast cijena nekretnina u zemljama OECD-a može dovesti do krize, te je predloženo ograničavanje LTV omjera kod hipotekarnih zajmova kada postoje snažni trendovi rasta cijena nekretnina, kako bi se smanjila vjerojatnost krize u bankarskom sektoru.

⁸⁴Ibid.

⁸⁵Goodhart, C., i Persaud, A. (2008). A proposal for how to avoid the next crash. *Financial Times*, 31, 2008.

7. PREGLED EMPIRIJSKIH ISTRAŽIVANJA PROCIKLIČNOSTI REGULACIJE FINANCIJSKOG SEKTORA

7.1 Procikličnost kapitalnih zahtjeva u modelu opće ravnoteže likvidnosne ovisnosti (Covas i Fujita)⁸⁶

Postoji snažan interes za razumijevanje interakcija između regulacije kapitala banaka i makroekonomskih kretanja. Jedno od najvažnijih pitanja, posebno s makroekonomske perspektive, jest izaziva li regulacija bankarskog značajnu "procikličnost", odnosno može li pojačati makroekonomske fluktuacije. Prociklički učinak prepoznat je kod prvog regulatornog okvira o kapitalu banaka, Basela I, u kojem su banke morale održavati konstantne razine kapitala.

Procikličnosti se pridaje veća pažnja u okviru regulative osjetljive na rizik, Basel II. Prema Baselu II, ponder rizika povezan sa svakim kreditom negativno je povezan s kvalitetom kredita zajmoprimca; stoga, tijekom gospodarskog pada kada se prekomjerno pogoršava kvaliteta kredita, kapitalni zahtjevi postaju stroži. To dodatno ograničava kreditnu sposobnost banaka. Cilj rada Covasa i Fujite je kvantificirati procikličke učinke pomoću općeg makroekonomskog modela ravnoteže.

Pokazuje se da Basel I i Basel II doprinose povećanju standardne devijacije kolebanja outputa za oko 5, odnosno 10 baznih bodova. Ti brojevi sugeriraju da kapitalni zahtjevi imaju prosječno relativno male procikličke učinke na agregatno gospodarstvo. Međutim, također se pokazuje da su učinci izraženiji oko vrhova i dna u poslovnom ciklusu. Na primjer, oko dna poslovnih ciklusa, proizvodnja u gospodarstvu Basela I može biti niža od ekonomije koja nema takve regulatorne zahtjeve za 10–15 baznih bodova. Ovaj učinak može iznositi i do 20–40 baznih bodova kada se uspoređuje ekonomija Basela II s ekonomijom bez regulatornih zahtjeva.

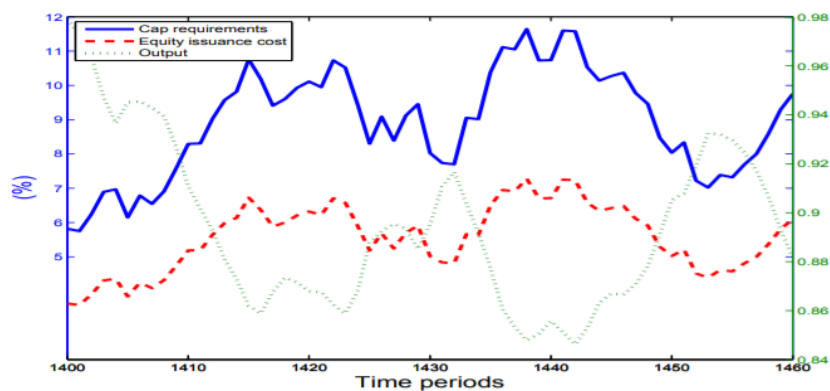
Kvalitativno gledano, procikličnost u ovom modelu izazvana je značajkom da kapitalni zahtjevi izravno utječu na sposobnost banke da pruži kreditne linije poduzetnicima. Prema Baselu II, kada je dostupnost kreditnih linija vrjednija (tijekom silazne faze aktivnosti gospodarstva), troškovi davanja tih zajmova veći su kao rezultat većih kapitalnih zahtjeva. Stroži kapitalni zahtjevi znače da je banci teže zadovoljiti financijske potrebe poduzetnika i,

⁸⁶ Covas, F., i Fujita, S. (2009). Procyclicality of capital requirements in a general equilibrium model of liquidity dependence

shodno tome, uništavaju se projekti koji imaju pozitivnu neto sadašnju vrijednost (NPV) te bi se inače provodili.

Procikličnost izazvana zbog dva različita oblika kapitalnih zahtjeva prikazana je na Grafikonu 5. Grafikon pokazuje da omjer kapitalnog zahtjeva Basela II ima najvišu vrijednost od oko 11 posto, a najnižu vrijednost od oko 6 posto tijekom petnaestogodišnjeg simulacijskog razdoblja. Varijabilnost ovakvog kretanja uistinu je vjerojatna pošto je dobivena korištenjem dostupnih empirijskih dokaza u formuli ponderiranja rizika koji donosi Basel II. Na slici je jasno vidljiva obrnuta proporcionalnost između kretanja ukupne produktivnosti faktora te kapitalnih zahtjeva i troškova izdavanja kapitala što ukazuje na procikličnost tih varijabli. Odnosno njihova tendencija rasta u kriznim situacija produbljuje silaznu fazu gospodarske aktivnosti.

Grafikon 5. Kretanje kapitalnih zahtjeva i agregatnog outputa



Izvor: Covas, F. i Fujita, S. (2009). Procyclicality of capital requirements in a general equilibrium model of liquidity dependence. str. 164.

Grafikon 6 pokazuje kako gospodarstvo u različitim regulatornim režimima reagira na negativni šok ukupne faktorske produktivnosti. Važno je imati na umu kako u ovome modelu referentna ekonomija ne nameće kapitalne zahtjeve. Grafikon 6 prikazuje odgovore osam varijabli na koje šok u promjeni ukupne faktorske produktivnosti utječe, te varijable su ukupni odobreni zajmovi, ovisnost o likvidnosti, neto vrijednost, investicije, output, cijena kapitala, potrošnja kućanstva i ponuda rada.

Grafikon A pokazuje da broj zajmova snažnije spada u prisutnost kapitalnih zahtjeva. U najnižoj točki koja se javljaju u trećem tromjesečju, razlike od referentne ekonomije iznose 12 baznih bodova za Basel I i 20 baznih bodova za Basel II. Grafikon B prikazuje razlike u ovisnosti o likvidnosti. Ključna značajka modela je da poduzetnici u lošim vremenima postaju

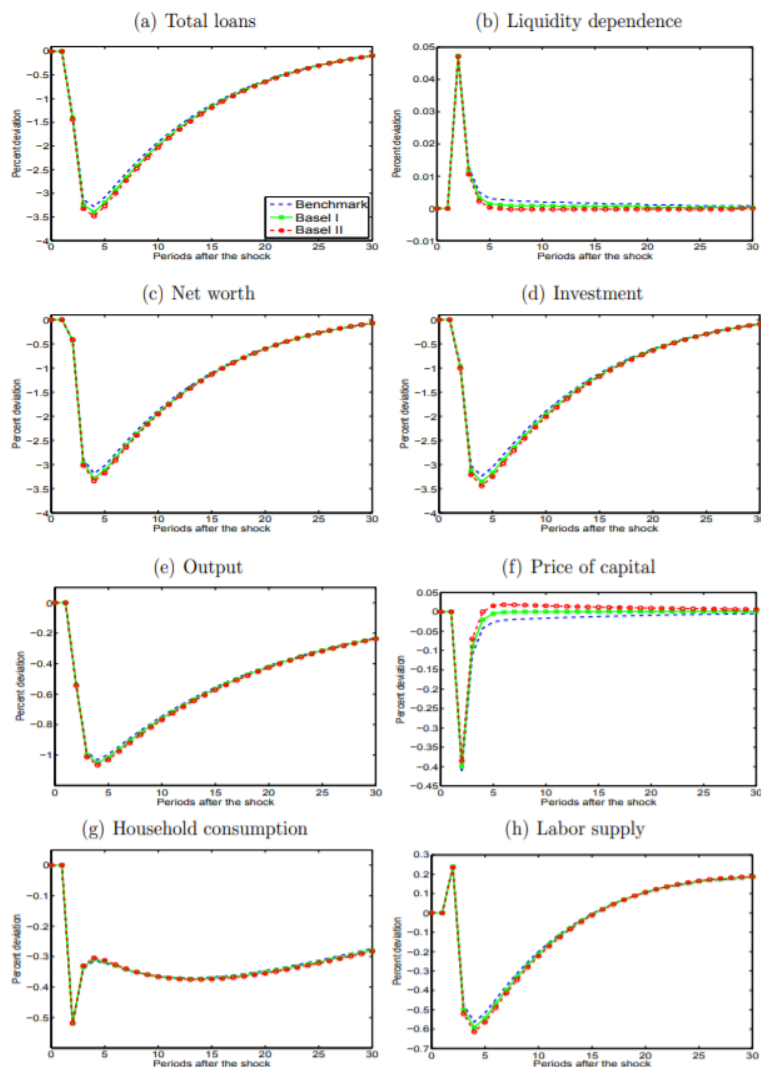
ovisniji o kreditnim linijama, dok stroži kapitalni zahtjevi otežavaju tu ovisnost o likvidnosti. Zanimljivo je da su reakcije u sva tri slučaja, vrlo bliske. Međutim, kapitalni zahtjevi igraju važnu ulogu u smanjenju postojanosti ove varijable.

Drugi red Grafikona 6 prikazuje reakcije neto vrijednosti poduzetnika i ulaganja. U skladu s većim padom kredita u okviru Basela II, pad poduzetničke neto vrijednosti i ulaganja još je naglašeniji. Budući da je kapital skuplji od depozita, povećanje kapitalnih zahtjeva i trošak izdavanja vlasničkog kapitala u lošim vremenima povećava troškove vanjskog financiranja za poduzetnike. Posljedično, poduzetnička dobit i time neto vrijednost više se smanjuju regulatornom okviru Basel II. Razlike u padu ulaganja su značajne; pad je pojačan za 12 baznih bodova i 20 baznih bodova za vrijeme najniže točke silazne faze gospodarske aktivnosti, do koje dolazi u trećem tromjesečju nakon što šok pogodi ekonomiju.

U trećem redu prikazane su reakcije outputa i cijene kapitala. Pad outputa je najznačajniji u Baselu II. Razlike od referentnog modela iznose 2 bazna boda u Baselu I i 3 bazna boda u Baselu II. Takva razlika može se smatrati relativno malom, no u ozbiljnijoj recesiji razlike mogu biti znatno veće. Što se tiče ponašanja cijene kapitala, obrazac reakcije je obrnut. Odnosno, pad cijena kapitala najmanji je prema Baselu II, te čak u nekim periodima nakon šoka nadilazi svoju stabilnu razinu. Viši kapitalni zahtjevi sami po sebi povećavaju cijenu kapitala, pošto smanjuju ponudu kapitalnih dobara. Dakle, pad cijene kapitala uslijed negativnog šoka produktivnosti ublažava se pod regulatornim okvirom Basela II.

Kod reakcija potrošnje kućanstva, razlike je teško uočiti. Nakon naglih padova u razdoblju utjecaja inicijalnog šoka, koji su iste veličine u sva tri slučaja, potrošnja se jače oporavlja pod Baselom II. To proizlazi iz ponašanja cijene kapitala; izražene uzlazne putanje cijene kapitala potiču najbrži oporavak u potrošnji. Međutim, razlike u ponašanju potrošnje relativno su male. Na kraju, grafikon H pokazuje da se najveći pad ponude radne snage događa pod Baselom II.

Grafikon 6. Procikličnost učinka Basela I i Basela II



Izvor: Covas, F. i Fujita, S. (2009). Procyclicality of capital requirements in a general equilibrium model of liquidity dependence. str. 165.

7.2 Procikličnost rezerviranja za gubitke po kreditima Europske unije, euro područja i odabranih zemalja (Huizinga i Laeven)⁸⁷

U svojem radu Huizinga i Laeven ispituju utjecaj rezerviranja za gubitke po kreditima na poslovni ciklus, te potencijalne promjene koje na taj utjecaj ima uvođenje eura. Glavna hipoteza rada pretpostavlja da je rezerviranje prociklično. U studiji su korištene informacije o bankama iz 28 zemalja Europske unije te Kanade, Norveške, Švicarske i SAD-a.

⁸⁷Laeven, L., & Huizinga, H. (2019). The procyclicality of banking: Evidence from the euro area

Zavisna varijabla u modelu je Rezerviranja/aktiva odnosno rezerviranja za gubitke po kreditima u odnosu na ostalu ukupnu imovinu. EBP/aktiva je dobit banke prije oporezivanja i rezerviranja za gubitke po kreditima u odnosu na aktivu. Rast kredita je stopa rasta neto kredita. Rast BDP-a je stopa rasta realnog BDP-a po stanovniku zemlje.

EU je varijabla indikatora. To je numerička varijabla koja predstavlja kategoričke podatke, poput spola, rase, političke pripadnosti.⁸⁸ U ovome modelu EU varijabla označuje članstvo u Europskoj uniji. Euro varijabla označava da je određena država prihvatila euro kao svoju valutu.

Tablica 2. Procikličnost rezerviranja za gubitke po kreditima

VARIABLES	(1) All	(2) All	(3) All	(4) EU	(5) EU	(6) EU	(7) Euro	(8) Not euro
EBP/assets	0.0734*** (0.00401)	0.0730*** (0.00400)	0.0340*** (0.00431)	0.219*** (0.00859)	0.219*** (0.00859)	0.160*** (0.0126)	0.262*** (0.0103)	0.0272*** (0.00439)
Loan growth	-0.000944*** (0.000115)	-0.000961*** (0.000115)	-0.000973*** (0.000135)	-0.00204*** (0.000206)	-0.00204*** (0.000206)	-0.00179*** (0.000359)	-0.00202*** (0.000246)	-0.000939*** (0.000136)
GDP growth	-0.0610*** (0.00193)	-0.0620*** (0.00194)	-0.0553*** (0.00458)	-0.0969*** (0.00367)	-0.0970*** (0.00367)	-0.0433*** (0.00824)	-0.107*** (0.00421)	-0.0616*** (0.00485)
EU		-0.00156** (0.000705)						
Euro		0.000740*** (0.000159)	-0.000801 (0.00173)		0.000245 (0.000324)	-0.00158 (0.00206)		
Euro × EBP/assets			0.199*** (0.0101)			0.0845*** (0.0137)		
Euro × Loan growth			-0.000886*** (0.000272)			-7.23e-05 (0.000424)		
Euro × GDP growth			-0.0503*** (0.00593)			-0.0631*** (0.00864)		
Observations	171,710	171,710	171,710	55,478	55,478	55,478	42,488	129,222
R-squared	0.097	0.097	0.150	0.179	0.179	0.205	0.233	0.133
Number of banks	16,701	16,701	16,701	5,489	5,489	5,489	4,514	14,981

Izvor: Laeven, L., i Huizinga, H. (2019). The procyclicality of banking: Evidence from the euro area, str. 43.

Tablica 2. prikazuje rezultate istraživanja za cijeli uzorak, uzorak EU-a i uzorak eurozone kako bi se mogla usporediti procikličnost rezerviranja za kreditne gubitke u trima uzorcima.

Na temelju cjelovitog uzorka, varijabla EBP/imovina dobiva pozitivan i značajan procijenjeni koeficijent 0,073. Dakle pokazana je pozitivna korelacija između profitabilnosti banke i rezerviranja za gubitke. Rast kredita procjenjuje se s negativnim i značajnim koeficijentom od -0,0009, što bi moglo odražavati činjenicu da upravitelji banaka za vrijeme visokih stopa rasta kredita podcjenjuju potrebu za uzimanjem proporcionalnih rezervi za gubitke po kreditima. Kretanje rezerviranja za gubitke i rast kredita obrnuto su proporcionalni, odnosno kada rezerviranja rastu kreditiranje pada.

Procijenjeni koeficijent za varijablu stope rasta BDP-a negativan je i značajan na -0,061 što ukazuje na procikličnost rezerviranja. Odnosno kako u vrijeme gospodarskog rasta

⁸⁸Stat Trek, (b. d.), Dummy Variables in Regression, preuzeto 24. srpnja 2021. s <https://stattrek.com/multiple-regression/dummy-variables.aspx>

rezerviranja za gubitke padaju i obrnuto. Ovaj je učinak ekonomski jak. Procjene regresije impliciraju da je povećanje rasta BDP-a za jednu standardnu devijaciju povezan sa smanjenjem rezerviranja za 0,0012 ili 18% njegove standardne devijacije u cijelom uzorku.

Varijabla EU dobiva negativan i značajan koeficijent -0,0015, a varijabla euro dobiva pozitivan i značajan koeficijent 0,0007. Stoga je članstvo u euro području povezano s višim stopama rezerviranja za gubitke po kreditima u odnosu na zemlje EU koje nisu prihvatile euro.

Odnos između članstva u eurozoni i procikličnosti rezerviranja za gubitke po kreditima posebno uključuje euro varijablu i interakcije ove varijable s EBP/aktiva varijablom, rastom kredita i rastom BDP-a. Procijenjeni koeficijent euro varijable je beznačajan no koeficijenti interakcije varijable euro s EBP/aktiva varijablom, rastom kredita i rastom BDP-a pokazuju iste predznake kao i koeficijenti tih varijabli bez interakcije s eurom te su značajni.

Dolazi se do zaključka da je rezerviranje za kreditne gubitke pozitivnije povezano s profitabilnošću banaka u euro području, a istodobno je procikličnije s BDP-om. Konkretno, procijenjeni koeficijenti od -0,055 za varijablu rasta BDP-a i -0,050 za varijablu euro×rast BDP-a sugeriraju da je procikličnost rezerviranja približno dvostruko veća u euro području u odnosu na zemlje izvan euro područja.

Cjelokupni uzorak je podijeljen na države koje su uvele euro i one koje nisu uvele euro. To daje značajne procijenjene koeficijente za varijablu rasta BDP-a od -0,107 za države koje su uvele euro i -0,061 za države koje nisu uvele euro. Takvi koeficijenti su dodatni dokaz veće procikličnosti rezerviranja u euro području u usporedbi s drugim zemljama.

Ekonomski učinak za uzorak država koje su uvele euro doista je puno veći nego u cijelom uzorku. Porast rasta BDP-a za jednu standardnu devijaciju povezan sa smanjenjem rezerviranja za 0,0026 ili 40% njegove standardne devijacije u euro području. Kada se taj podatak usporedi sa ekvivalentnim podatkom za cijeli uzorak koji iznosi smanjenje rezerviranja za 0,0012 ili 18% njegove standardne devijacije, ponovno se može vidjeti veća procikličnost rezerviranja u euro području.

Analizirano je ciklično ponašanje rezerviranja banaka za kreditne gubitke u euro području u usporedbi s onim u zemljama koje nisu u euro području. Dokazano je da su rezerviranja za gubitke po kreditima u euro području prociklična, odnosno da su negativno povezane s rastom BDP-a. Osjetljivost rezerviranja na rast BDP-a u euro području može objasniti oko dvije

trećine varijacija kapitalizacije banaka tijekom poslovnog ciklusa. To ima značajne implikacije na kreditiranje banka jer je utvrđeno da je rast kredita pozitivno povezan s kapitalizacijom banaka, a negativno s rezerviranjem za kreditne gubitke.

Procjenjuje se da je procikličnost rezerviranja u euro području otprilike dvostruko veća nego u drugim naprednim gospodarstvima. Ova se razlika djelomično može objasniti većom procikličnošću rezerviranja u zemljama europodručja i prije usvajanja eura, te različitim iskustvima u rastu zemalja euro područja nakon globalne financijske krize. Veća procikličnost rezerviranja u euro području također bi mogla odražavati učinak uvođenja eura jer on ograničava potencijalnu prilagodbu realnog tečaja koja bi mogla djelovati stabilizacijski za vrijeme šokova BDP-a.

Rezultati ove studije imaju važne implikacije za nadzor banaka eurozone u budućnosti. Otkriće relativno velike cikličnosti rezerviranja u eurozoni naglašava potrebu ulaganja napora prema smanjenju te cikličnosti, posebno ako se u obzir uzme to da taj problem nije u potpunosti riješen uvođenjem MSFI-ja 9. Studija je dokazala i heterogenosti rezerviranja među bankama europodručja. Ta heterogenost isto neće nestati zbog MSFI-ja 9, pa će stoga nadzornici morati uložiti znatne napore kako bi izvršili ujednačeniju primjenu pravila rezerviranja za gubitke po kreditima u bankama europodručja. Općenito, rezultati studije pozivaju na veću pozornost na potencijalne neželjene posljedice pravila rezerviranja na procikličnost kreditiranja.

7.3 Empirijske analize zaštitnih slojeva kapitala Europske središnje banke

ESB kontinuirano poboljšava komunikaciju o pitanjima makrobonitetne politike i povećava transparentnost svojega aktualnog rada i razmatranja u tom području. ESB vrši preglede financijske stabilnosti i empirijske analize o makrobonitetnim zaštitnim slojevima kapitala njihovom utjecaju na kreditiranje, mogućim preprekama upotrebljivosti zaštitnih slojeva i važnosti makrobonitetnog prostora.

Europska središnja banka kontinuirano provodi nadzor nad ulogom zaštitnih kapitalnih slojeva u obuzdavanju smanjenja kreditiranja realnog gospodarstva tijekom krize COVID-19. Uspoređuju se rezultati u slučaju kada bi banke koristile zaštitne slojeve, te kada ih ne bi koristile. Rezultati pokazuju da korištenje kapitalnih rezervi banaka dovodi do boljih ekonomskih rezultata, bez negativnog utjecaja na njihovu otpornost. Spremnost banaka na

korištenje kapitalnih amortizera očituje se u većem kreditiranju, s pozitivnim učincima na BDP i manjim kreditnim gubicima, dok otpornost bankovnog sustava nije ugrožena.

Europski bankarski sektor izgradio je značajnu količinu kapitalnih rezervi od globalne financijske krize 2007.-2009. To znači da je sektor u krizu pandemije ušao otporniji, što mu omogućuje da apsorbira, a ne pojača makroekonomski šok. Banke trenutno posluju sa kapitalnim amortizerom jednakim 3,5% rizične imovine, dok je 2% već iskorišteno 12. ožujka kada je ECB dopustila bankama da posluju ispod razine kapitala koja je definirana drugim stupom Basela. To pokazuje da banke mogu koristiti dodatne kapitalne slojeve za daljnju potporu kreditiranju u turbulentnim gospodarskim uvjetima uzrokovanim mjerama izolacije povezanih s izbijanjem COVID-19.⁸⁹

Prilikom analize koristila su se dva moguća scenarija. Središnji scenarij i ozbiljan scenarij. U središnjem scenariju, potražnja za kreditima je jača i može iskoristiti veće prednosti povećane ponude zajmova koja proizlazi iz korištenja zaštitnih slojeva kapitala. Očekuje se da će korištenje raspoloživih zaštitnih slojeva povećati zajmove nefinancijskom privatnom sektoru za više od 3% u oba scenarija u usporedbi sa situacijom u kojoj se zaštitne jedinice ne koriste. Utjecaj je jači u manje ozbiljnom scenariju.⁹⁰

Gledajući po sektorima, oslobođeni kapital najviše koristi nefinancijskim poduzećima, za koje se kreditiranje povećava za 7,8% u središnjem scenariju i za 5,3% u ozbiljnom scenariju. Povećanje kreditiranja podržava gospodarsku aktivnost, što rezultira 0,3 do 0,5% većim BDP-om u 2022. kada banke koriste raspoložive zaštitne okvire, prikazano na Grafikonu 7.

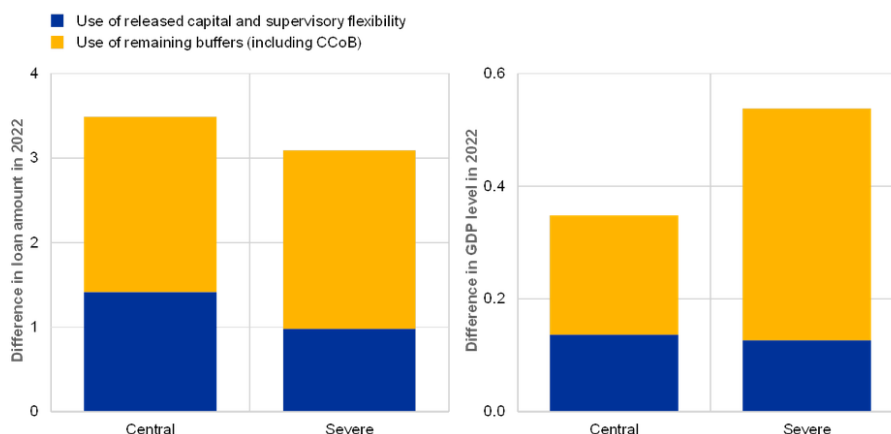
Budući da korištenje zaštitnih slojeva kapitala poboljšava buduće ekonomske izgleda, ima pozitivne učinke na ranjivost i profitabilnost banaka. Kada banke koriste svoje zaštitne slojeve, očekuje se da će imati manje neispunjavanje obveza, što će rezultirati nižim omjerom problematičnih kredita za 0,2 postotna boda u 2022. Ujedno očekuje se da će kreditni gubici biti manji. To je posebno izraženo u ozbiljnom scenariju, gdje su kreditni gubici manji za 2,5 milijardi eura. Slično tome, neto prihod od kamata također se najviše povećava u ozbiljnom scenariju, za 4 milijarde eura, pridonoseći ukupnom pozitivnom učinku oslobađanja kapitala na profitabilnost banaka.

⁸⁹Europska središnja banka (2020.), Buffer use and lending impact, preuzeto 30. listopada 2021. s https://www.ecb.europa.eu/pub/financialstability/macprudentialbulletin/html/ecb.mpbu202010_2~400e8324f1.en.html#toc5

⁹⁰Ibid.

Grafikon 7. Zaštitni slojevi kapitala kao podrška kreditiranju i ekonomskoj aktivnosti

(left panel: impact on lending; right panel: impact on GDP, percentage points)

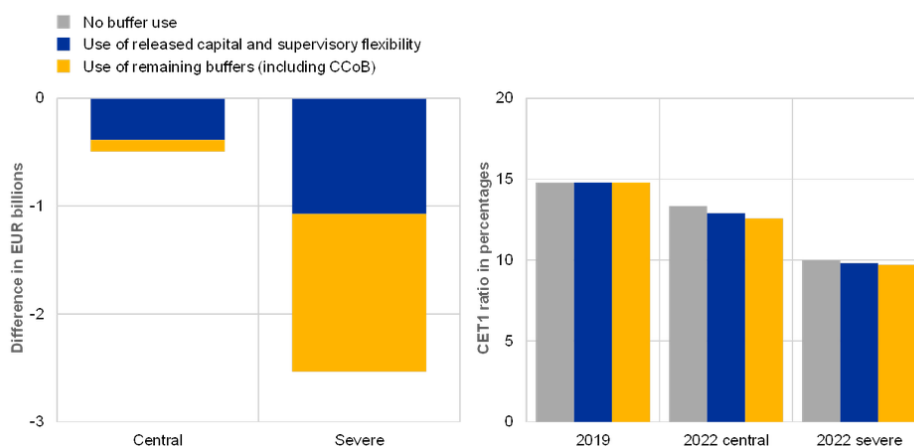


Izvor: Europska središnja banka (2020.), Buffer use and lending impact, preuzeto 30. listopada 2021. s https://www.ecb.europa.eu/pub/financialstability/macprudentialbulletin/html/ecb.mpbu202010_2~400e8324f1.en.html#toc5

Kada banke koriste svoje zaštitne slojeve utjecaj na CET1 je neznan. U središnjem i ozbiljnom scenariju predviđa se da će se omjer CET1 smanjiti s oko 15% u 2019. na 13% i 10% u 2022., što je vidljivo na Grafikonu 8. Rezultati ove analize pružaju dodatni dokaz da korištenje zaštitnih sredstava u krizi može biti od koristi za gospodarstvo i za same banke. Korištenje kapitalnih rezervi podupire kreditiranje i sprječava daljnje pogoršanje gospodarske aktivnosti. Manja učestalost neispunjenja kreditnih obveza očituje se u relativnom povećanju profitabilnosti banaka i njihove sposobnosti da obnove kapitalne rezerve. Kako bi se generirali dobri ekonomski učinci, spremnost na privremenu upotrebu kapitalnih zaštitnih slojeva mora biti što šira

Grafikon 8. Niži kreditni gubitci i jednaka solventnost

(left panel: impact on credit losses; right panel: impact on CET1 ratio, percentage points)



Izvor: Europska središnja banka (2020.), Buffer use and lending impact, preuzeto 30. listopada 2021. s https://www.ecb.europa.eu/pub/financialstability/macprudentialbulletin/html/ecb.mpbu202010_2~400e8324f1.en.html#toc5

Mnoge makrobonitetne mjere temeljene su na kapitalu čiji je cilj povećanje otpornosti banaka na makrofinancijske šokove i ograničavanje procikličnosti i pretjeranog pojačavanja financijskog ciklusa. Mjere koje se temelje na kapitalu uključuju protuciklički zaštitni sloj kapitala (CCyB), sistematski i kapitalne zaštitne slojeve za sustavno važne institucije.

Ideja iza protucikličkih kapitalnih slojeva, je nametnuti kapitalni porast bankama kako bi se ograničilo prekomjerno pojačavanje kreditnih ciklusa i potaknulo banke na izgradnju kapitala pomoću kojeg bi bile bolje pripremljene da izdrže gubitke u gospodarskom padu. To dovodi do pitanja utječu li i u kojoj mjeri promjene u omjeru kapitala na kreditiranje banaka, kreditne marže i širu makroekonomiju.

Identificiranje ekonomskog utjecaja promjena u omjeru kapitala banaka je izazovno jer sam bankovni kapital odgovara na promjene u kreditiranju banaka i makroekonomskom okruženju. Empirijska analiza ECB-a o utjecaju promjene kapitalnih zahtjeva na bankovno kreditiranje, kreditne marže i makroekonomiju, važna je za ocjenu makrobonitetnih politika. Postoji relativno malo empirijskih dokaza na tu temu u slučaju zemalja eurozone. ECB je proučila učinke promjena kapitalnih rezervi banaka u četiri najveće zemlje eurozone.⁹¹

Informacije na razini banke i makroekonomske informacije korištene su za procjenu interne, ciljane razine koeficijenta ekonomskog kapitala banke, tj. omjera kapitala koji bi banka željela imati s obzirom na vlastite karakteristike (veličina, profitabilnost, nesklonost vjerovnicima prema riziku, rizik izloženost i sl.) i makroekonomske uvjete (očekivani rast BDP-a i sl.). Ekonomski zaštitni slojevi kapitala banke tada se izračunavaju kao razlika između trenutnog i ciljanog omjera ekonomskog kapitala. Pomoću VAR-a izračunava se odgovor makroekonomskih i bankarskih varijabli na promjenu zaštitnih slojeva kapitala.⁹²

Ideja je da promjene u ekonomskom zaštitnom sloju kapitala oponašaju učinke koje bi promjena regulatornih kapitalnih zahtjeva imala na gospodarstvo. Smatra se da negativni šok ekonomskog zaštitnog sloja kapitala, odnosno pad stvarnih omjera kapitala ispod ciljane

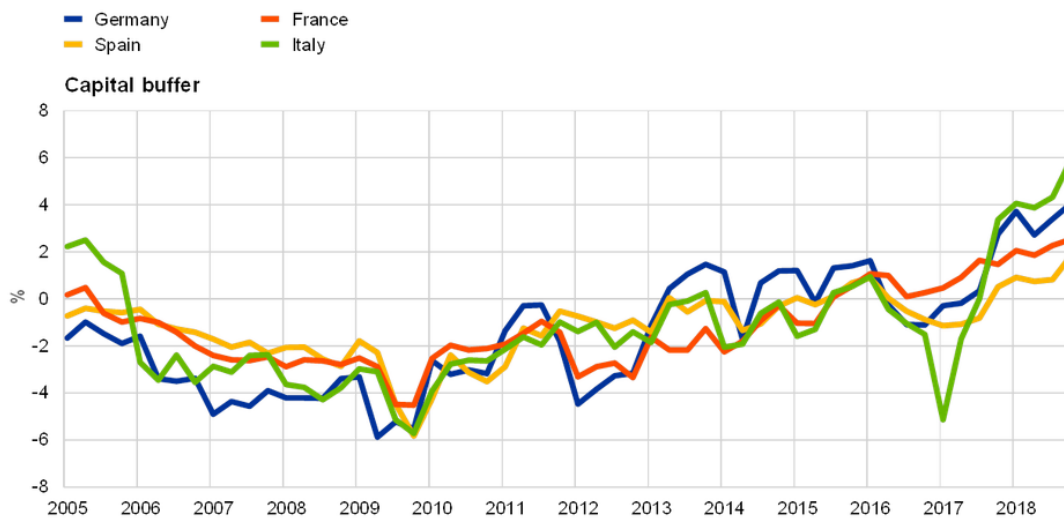
⁹¹Europska središnja banka, (2021.), The macroeconomic impact of changes in economic bank capital buffers, preuzeto 1. siječnja 2021. s https://www.ecb.europa.eu/pub/financial-stability/macprudential-bulletin/html/ecb.mpbu201909_03~32c1f7bc88.en.html#toc4

⁹² Ibid.

razine, dovodi do skromnog pada proizvodnje i cijena te do većeg pada rasta bankovnih kredita. Utječući na razliku između stvarnog i ciljanog omjera ekonomskog kapitala, ovi nalazi upućuju na to da protuciklične mjere makrobonitetne politike temeljene na kapitalu mogu biti korisne za ublažavanje financijskog ciklusa.

Rezultati analize pokazali su kako ekonomski kapitalni zahtjevi banaka za 4 promatrane zemlje značajno oscilirali u periodu od 2005. godine do 2018. godine što je vidljivo na Grafikonu 9. Zaštitni slojevi počeli su se smanjivati tijekom razdoblja ekonomske ekspanzije od 2005. do 2007. i snažno su se smanjili na vrhuncu međunarodne financijske krize 2009. i 2010. Nakon kratkog oporavka, zaštitni slojevi ponovno su se smanjili tijekom krize državnog duga u euro području 2012. Ova kretanja sukladna su uočenom porastu stvarnih omjera kapitala banaka.

Grafikon 9. Fluktuacije ekonomskih zaštitnih slojeva kapitala banaka od 2005. godine



Izvor: Europska središnja banka, (2021.), The macroeconomic impact of changes in economic bank capital buffers, preuzeto 1. siječnja 2021. s https://www.ecb.europa.eu/pub/financial-stability/macprudential-bulletin/html/ecb.mpbu201909_03~32c1f7bc88.en.html#toc4

Promjena u volumenu bankovnih zajmova u četiri razmatrane zemlje sugerira da su zaštitni slojevi kapitala ekonomskih banaka možda igrali važnu ulogu u oblikovanju tih varijabli. Hipotekarni krediti i zajmovi poduzećima znatno su se usporili tijekom međunarodne financijske krize, a zatim ponovno tijekom krize državnog duga u euro području. Kao rezultat kolapsa bankovnog kreditiranja gospodarska aktivnost se pogoršala. Istodobno smanjenje zaštitnih slojeva kapitalnih rezervi banaka, koje određuju ograničenja u sposobnosti banaka da

daju kredite gospodarstvu, nudi dokaze o potencijalnom utjecaju promjena kapitalnih zaštitnih sredstava ekonomskih banaka na makroekonomske i bankarske varijable.⁹³

Navedenim prikazima empirijskih analiza nepobitno se dokazuje postojanje procikličnog utjecaja koji regulacija financijskog tržišta ima na gospodarstvo. Dokazano je kako regulacija banaka koja se temelji na kapitalnim zahtjevima kao izvorom sigurnosti i razinom zaštite, može imati suprotan utjecaj od namijenjenog. Osim regulacije kapitalnih zahtjeva dokazano je da procikličnosti pridonose i pravila o rezervacijama za kredite banaka. Neprihodonosni krediti, koji se povećavaju za vrijeme ekonomskog pada, smanjuju prihod i uzrokuju gubitke banaka, što znači da banke nisu sposobne kreditirati kućanstva i poduzeća sa nepovoljnim utjecajem na gospodarstvo u cjelini. Dokazano je da su rezerviranja za te gubitke po kreditima u euro području prociklična, odnosno da su negativno povezane s rastom BDP, zbog načina na koji se priznaju i izračunavaju.

Rezultati navedenih analiza pružaju dokaze o utjecaju promjena zaštitnih slojeva kapitala na procikličnost i gospodarstvo u cjelini. Takve analize su značajne jer nam daju dublji uvid u funkcioniranje i efektivnost makrobonitetnih politika. Dokazana je ciklička povezanost kretanja zaštitnih slojeva kapitala i gospodarstva u periodu od 2005. do 2018. Vidljivo je kako su zaštitni slojevi kapitala imali tendenciju pada za vrijeme ekonomskih kriza, što je potom utjecalo na volumen kreditiranja banaka kao i na kretanja ostalih varijabli.

Analize zaštitnih slojeva kapitala sugeriraju da bi politike koje su protuciklične, mogle biti korisne za ograničavanje procikličnosti. Dodatan dokaz koji potvrđuje ovu ideju je analiza korištenja zaštitnih slojeva kapitala tijekom pandemije Covida 19. Rezultati pokazuju da korištenje zaštitnih slojeva banaka dovodi do boljih ekonomskih rezultata, te se očituje u većem kreditiranju, s pozitivnim učincima na BDP i manjim kreditnim gubicima.

Pitanje procikličnosti i utjecaja regulacije financijskog tržišta na gospodarstvo i dalje nije dovoljno istraženo i empirički ispitano. To se može objasniti kompleksnošću same procikličnosti kao i načina njezinog mjerenje. Ispitivanje procikličnosti regulacije otežava postojanje velikog broja varijabli koje utječu na procikličnost i financijski sustav, kao i međusobno povratne sprege između varijabli. Teško je izdvojiti direktan utjecaj koji sama regulacija, ili njezini određeni dijelovi imaju na procikličnost.

⁹³Ibid.

Osvrtom na razdoblja u kojima su istraživanja provedena može se uočiti trend prema kojem javnost pridaje veću pozornost problemu procikličnosti. Banke nerijetko funkcioniraju na principu u kojem se u dobrim vremenima zaboravljaju loša vremena, takav princip primjenjiv je i u ovom slučaju za financijsku javnost

Pažnja procikličnosti intenzivno se počela pridavati nakon ekonomske krize 2007./08. godine, kada su njezini snažni negativni učinci pokazali da je procikličnost važan problem koji zahtjeva čim efektivnije rješenje. Nakon ekonomske krize pitanje procikličnosti ponovno postaje aktualnije tokom pandemije Covida 19 kada ponovno prijeti opasnost od ozbiljnije ekonomske krize.

Iako se aktualnost teme procikličnosti možda smanjila na području istraživanja, neosporno je da je na području makrobonitetnih politika napravljen znatan pomak. Nakon 2007./08. počinje intenzivniji rad na uvođenju mjera koje bi spriječile Prociklični utjecaj financijskog sektora na realni, te osigurale bolju spremnost banaka na sljedeću potencijalnu krizu. Revidiraju se aktualne mjere politike za koje se dokazalo da pridonose procikličnosti te daju prijedlozi za njeno daljnje smanjenje.

Dolazi do potpune revizije Basel II regulatornog okvira i uvodi se Basel III, revidiraju se načini za izračun kapitalni zahtjeva, uvode se dodatni zaštitni i protuciklički slojevi kapitala dodatne nadzorne mjere, novi računovodstveni standardi za rezerviranja (itd.). Jasan je napredak u makrobonitetnoj politici. Europski bankarski sektor izgradio je značajnu količinu kapitalnih rezervi od globalne financijske krize te je u krizu pandemije ušao otporniji, što mu omogućuje da apsorbira, a ne pojača makroekonomski šok.

Navedene promjene regulaciji financijskog tržišta predstavljaju značajan napredak, no to nikako ne znači da je problem procikličnosti riješen. Mjere poduzete do sad kreću se u dobrome smjeru te je potrebno na taj način nastaviti i u budućnosti.

Nedostatak istraživanja na temu procikličnosti u proteklim godinama može se objasniti i činjenicom da treba proći određeni period kako bi utjecaj novih mjera postao vidljiv. Intenzivnije analize možemo očekivati u skorašnjoj budućnosti, osobito od strane Europske središnje banke i ostali nadzornih tijela koja detaljno prate kretanja u financijskom sektoru.

8. ZAKLJUČAK

Financijski sektor ima iznimno veliki utjecaj na cjelokupno gospodarstvo je te stoga njegova stabilnost i efikasnost ključna za prosperitet svake nacionalne ekonomije. Financijska stabilnost očituje se u nesmetanom funkcioniranju svih segmenata financijskog sustava u procesu alokacije resursa, procjene i upravljanja rizicima te izvršavanja plaćanja, kao i u otpornosti sustava na iznenadne šokove.

Kada se govori o makroprudencijalnoj razini odnosno o cjelokupnom sustavu javljaju se kompleksni rizici koji odražavaju međuovisnost različitih dijelova sustava. Jedan od problema koji proizlazi iz međusobne interakcije dijelova financijskog sustava je procikličnost.

Procikličnost financijskog sustava i njegovih dijelova izuzetno je važna jer se ona preljeva u realni sektor, odnosno financijski i realni ciklusi su međusobno povezani, te se međusobno pospješuju pa tako procikličnost financijskog sustava predstavlja opasnost za cijelo gospodarstvo.

Unutar financijskog sustava javlja se pitanje adekvatnosti regulacije u odnosu na procikličnost. Iako je cilj regulacije stabilnost i smanjenje procikličnosti, zbog kompleksnosti samog sustava dolazi do procikličnog djelovanja regulacije financijskog sustava. Dokazi o takvom djelovanju regulacije vidljivi su iz financijske i gospodarske krize 2008. godine, te jasno ukazuju na potrebu revidiranja regulatornih zahtjeva.

Konkretni problemi koji se javljaju u regulaciji vezani uz njezin doprinos procikličnosti tiču se računovodstvenih standarda koji se primjenjuju u bankama te regulatornih bankarskih okvira poznati pod nazivom Basel I, II i III. Kod računovodstvenih standarda na procikličnost najviše djeluje njihov utjecaj na financijsko izvještavanje koji se tiče prikazivanja podataka po fer vrijednosti te utjecaj računovodstvenih standarda na kreditne.

Važan čimbenik kod procikličnosti financijskog sustava su rezerviranja za kreditne gubitke. Ona ulaze u račun dobiti i gubitka banke kao troškovi, a time smanjuju bankovnu dobit i kapital banke. Dokazano je da su rezerve za gubitke po kreditima niže u vrijeme visokog gospodarskog rasta i obrnuto, što ukazuje na njihovu procikličnost koja je nepoželjna je iz perspektive financijske stabilnosti. Također je važna promjena u računovodstvenim

standardima uvođenje MSFI-ja 9 i njegov utjecaj na smanjenje procikličnosti prikazivanja rezerviranja za gubitke po kreditima.

Regulatorni okvir Basel III obraća veću pozornost na smanjenje procikličnosti te uvodi dodatne zaštitne i protuciklične slojeve kapitala. Učinci Bazela III doći će do izražaja tek nakon nekog vremena no neupitno je da je Basel III korak u pravome smjeru.

Na temu procikličnosti, nakon financijske krize, počinju se provoditi intenzivnija istraživanja, od kojih je nekoliko prikazano u ovome radu. Ovakva istraživanja su komplicirana i dugotrajna jer je za statističke analize potrebno koristiti velike uzorke na makro razini kroz dugotrajni vremenski period.

Jasna je važnost pitanja procikličnosti te utjecaja regulacije financijskog sektora na procikličnost. Upravo zbog shvaćanja te važnosti od strane akademske javnosti, supervizora i ostalih relevantnih osoba, te zbog većeg obujma istraživanja na tu temu javlja se mnogo prijedloga za smanjenje procikličnosti regulacije. Prijedlozi za smanjenje procikličnosti dotiču se skoro svih, trenutno poznatih uzroka i faktora procikličnosti uključujući potrebu za promjenama aktivnosti supervizora i Bazelskog odbora, prijedlozi za osiguranje banaka, te prijedlozi za promjene računovodstvenih standarda.

Osobita pozornost se daje revidiranju regulatornog okvira Basel II i njegovih stupova. Pa se tako predlažu promjene na području zaštitnih slojeva kapitala, načinu njihovih izračuna, prijedlozi na području omjera financijske poluge i likvidnosti banaka. Mnogi od prijedloga koji su dani za Basel II, implementiraju se u Basel III, te se očekuje da će njegovom potpunom i konačnom implementacijom doći do smanjenja procikličnosti regulacije što će imati pozitivni neto učinak na gospodarstvo u dugom roku.

Konačni rezultat Basela III tek će se vidjeti u budućnosti no to ne znači da je pitanje procikličnosti u ovome trenutku riješeno i da ga treba zanemariti već upravo suprotno. Basel III predstavlja ispravan početak te je potrebno dalje nastaviti u tome smjeru. Nužna su daljnja istraživanja na temu procikličnosti i njezinog utjecaja na gospodarstvo, jer će nam bolje poznavanje te pojave omogućiti i bolju zaštitu i ranije prepoznavanje rizika. Takav pristup doprinosi izbjegavanju ili barem smanjenju intenziteta potencijalnih budućih ekonomskih i financijskih kriza, te utječe na porast spremnosti financijskog sustava i gospodarstva za apsorpciju rizika, nošenje sa krizom te brzim i efikasnim izlaskom iz nje sa što manjim negativnim učincima i posljedicama.

LITERATURA

1. Athanasoglou, P. P., & Daniilidis, I. (2011). *Procyclicality in the banking industry: causes, consequences and response*. Bank of Greece Eurosystem working paper, 139
2. Bank for International Settlements, (2021.), Basel Committee on Banking Supervision, CAP, Definition of capital, preuzeto 20. srpnja 2021. s https://www.bis.org/basel_framework/standard/CAP.htm
3. Bank for International Settlements, (b. d.), History of the Basel Committee, preuzeto 19.srpnja s <https://www.bis.org/bcbs/history.htm>
4. Bliss, R. R., i Kaufman, G. G. (2002). Bank procyclicality, credit crunches, and asymmetric monetary policy effects: a unifying model
5. Coppens, F., González, F., & Winkler, G. (2007). The performance of credit rating systems in the assessment of collateral used in Eurosystem monetary policy operations. National Bank of Belgium Working Paper, (118).
6. Dumanić, I. (2016), Rizici bankovnoga poslovanja, doktorski rad, Ekonomski Fakultet u Splitu, Split
7. European Central Bank, Eurosystem, (b. d.), Financial stability, preuzeto 15. srpnja 2021. s <https://www.ecb.europa.eu/pub/financial-stability/html/index.en.html>
8. European Parliament. (2017), Upgrading the Basel standards: from Basel III to Basel IV?, str.3.
9. European Systemic Risk Board, (2017.), Financial stability implications of IFRS 9, preuzeto 18. srpnja s https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/reports/20170717_fin_stab_imp_IFRS_9.en.pdf
10. Europska središnja banka (2020.), Godišnje izvješće ESB-a za 2020. preuzetu 29. listopada 2021. s <https://www.ecb.europa.eu/pub/annual/html/ar2020~4960fb81ae.hr.html#toc30>
11. Europska središnja banka (2021.), Buffer use and lending impact, preuzeto 30. listopada https://www.ecb.europa.eu/pub/financialstability/macprudentialbulletin/html/ecb.mpbu202010_2~400e8324f1.en.html#toc5
12. Europska središnja banka, (2017.) Upute bankama o neprihodonosnim kreditima,
13. Europska središnja banka, (2020.), Što su rezervacije i pokrivenost neprihodonosnih kredita?, preuzeto 27. listopada 2021. s https://www.bankingsupervision.europa.eu/about/ssmexplained/html/provisions_and_nplcoverage.hr.html
14. Europska središnja banka, (2021.), The macroeconomic impact of changes in economic bank capital buffers, preuzeto 1. siječnja 2021. s https://www.ecb.europa.eu/pub/financial-stability/macprudential-bulletin/html/ecb.mpbu201909_03~32c1f7bc88.en.html#toc4
15. Europsko vijeće, (b. d.), Pravila o kapitalnim zahtjevima za bankovni sektor (CRR i CRD IV),

16. Financial Stability Board, (b. d.), Basel III – Implementation, preuzeto 20. srpnja 2021. s <https://www.fsb.org/work-of-the-fsb/implementation-monitoring/monitoring-of-priority-areas/basel-iii/>
17. FSF, B. (2009). Reducing procyclicality arising from the bank capital framework. Joint FSF-BCBS Working Group on Bank Capital Issues.
18. Glavaš, K. (2016.), *Regulatorni i institucionalni okvir nadzora financijskog sektora u Europskoj uniji*, završni rad, Ekonomski fakultet u Zagrebu, Zagreb
19. Goodhart, C., i Persaud, A. (2008). A proposal for how to avoid the next crash. *Financial Times*, 31, 2008..
20. Hojsak, F. (2017). Upravljanje kreditnim rizikom u bankarstvu, doktorski rad, Josip Juraj Strossmayer, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek
21. IBM, (b. d.), Basel III summary, preuzeto 20. srpnja 2021. s <https://www.ibm.com/docs/en/bfmdw/8.8?topic=accord-basel-iii-summary>
22. Interantional Monetary Fund (2011). Towards Effective Macroprudential Policy Frameworks: An Assessment of Stylized Institutional Models, str. 16.
23. Kashyap, A. K., i Stein, J. C. (2004). Cyclical implications of the Basel II capital standards. *Economic Perspectives-Federal Reserve Bank Of Chicago*, 28(1), 18-33.
24. Kupon group, (2019.), Osnovni elemnti MSFI 9 – Financijski instrumenti, preuzeto 28. listopada 2021. s <https://kopun.hr/osnovni-elementi-msfi-9-financijski-instrumenti/>
25. Laeven, L., i Majnoni, G. (2003), Loan loss provisioning and economic slowdowns: too much, too late?. *Journal of financial intermediation*, 12(2), 178-197.
26. Matija Birov (2011.), Basel III – utjecaj nove regulative na finansijka tržišta, banke i njihove korporativne klijente, Privredna banka Zagreb, preuzeto 20. srpnja 2021. s <https://www.slideserve.com/yoko/basel-iii-utjecaj-nove-regulative-na-financijska-tr-i-ta-banke-i-njihove-korporativne-klijente>
27. Oreški, T., & Pavković A. (2014). *Global trends in financial sector supervisory architecture. Recent Advances in Financial Planning and Product Development*, 55-67., Ekonomski fakultet u Zagrebu
28. Pavković, A. (2017.), Regulacija i nadzor financijskog sektora, materijali za izučavanje, Ekonomski fakultet u Zagrebu
29. Persaud, A. D. (2008). Regulation, valuation and systemic liquidity. *Banque de France, financial stability review*, 12, 75-83.
30. Preporuke Europskog odbora za sistematke rizike o smjernicama za utvrđanje stopa protucikličnog zaštitnog sloja, preuzeto 29. listopada s https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/recommendations/140630_ESRB_Recommendati on.hr.pdf
31. Repullo, R., & Suarez, J. (2008). The procyclical effects of Basel II.
32. Repullo, R., & Suarez, J. (2013). The procyclical effects of bank capital regulation. *The Review of financial studies*, 26(2), 452-490.
33. Šarlija, (2008.), Predavanja za kolegij 'Upravljanje kreditnim rizicima', Odjel za matematiku Sveučilišta u Osijeku, Osijek
34. Zakon o kreditnim institucijama, Narodne Novine br. 159/13., 19/15., 102/15., 15/18., 70/19., 47/20. i 146/20. (2020.)

POPIS ILUSTRACIJA

POPIS SLIKA

Slika 1. Sažeti prikaz koncepta bonitetnog rezerviranja	19
Slika 2. Prociklični utjecaj kapitala osjetljivog na rizik.....	31
Slika 3. Zaštitni slojevi kapitala pod regulatornim okvirom Basel III	35

POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1. Prijelazni dijagram sustava financijskog nadzora tijekom razdoblja 1999.-2014.	6
Grafikon 2. Omjer neprihodonosnih kredita u odnosu na kapital i rezervacije za gubitke po kreditima u europodručju	20
Grafikon 3. Rezerviranja za gubitke po kreditima i gospodarski rast	26
Grafikon 4 Odluke o povećanju protuciklikog sloja kapitala u 2018.....	45
Grafikon 5. Kretanje kapitalnih zahtjeva i agregatnog outputa.....	49
Grafikon 6. Procikličnost učinka Basela I i Basela II	51
Grafikon 7. Zaštitni slojevi kapitala kao podrška kreditiranju i ekonomskoj aktivnosti	56
Grafikon 8. Niži kreditni gubitci i jednaka solventnost	56
Grafikon 9. Fluktuacije ekonomskih zaštitnih slojeva kapitala banaka od 2005. godine	58

POPIS TABLICA

Tablica 1. Odluke o protucikličnom sloju kapitala u zemljama Jedinstvenog nadzornog mehanizma u 2018	43
Tablica 2. Procikličnost rezerviranja za gubitke po kreditima	52

ŽIVOTOPIS STUDENTA

Laura Kamenečki

KONTAKT

Orehovec Radobojski 6,
49232 Radoboj, Hrvatska
laura.kamenecki96@gmail.com
lkameneck@net.efgz.hr
(+385) 995179427

RADNO ISKUSTVO

Pomoćnik/pomoćnica u trgovini
Hennes & Mauritz (06/2019 – 06/2019)

Deloitte d.o.o.

Analitičar u reviziji (09/2021-trenutno)

OBRAZOVANJE I OSPOSOBLJAVANJE

07/2015 – TRENUTAČNO

Trg John F. Kennedy 6, , Zagreb, Hrvatska
Diplomski sveučilišni studij Poslovna ekonomija, smjer Financije
Peta godina studija
Ukupan prosjek studija 4,093

2011 – 2015 – Krapina, Hrvatska

Srednja škola Krapina
Opća gimnazija

JEZIČNE VJEŠTINE

MATERINSKI JEZIK/JEZICI: hrvatski

DRUGI JEZICI:

engleski

Slušanje	Čitanje	Govorna produkcija	Govorna interakcija	Pisanje
C1	C2	C2	C1	C1

njemački

Slušanje	Čitanje	Govorna produkcija	Govorna interakcija	Pisanje
A1	A1	A1	A1	A1

DIGITALNE VJEŠTINE

Poznavanje rada u MS Office paketu / Microsoft Word, Excel, PowerPoint

VOZAČKA DOZVOLA

Vozačka dozvola: B, AM, A, A1, A2