

# Opravdanost teze o sistemski značajnim bankama u RH

---

**Guštin, Miro**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2017**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:124:488933>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-08**

*Repository / Repozitorij:*

[REFST - Repository of Economics faculty in Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



**Sveučilište u Splitu**

**Ekonomski fakultet**



**- Diplomski rad -**

**Opravdanost teze o sistemski značajnim bankama u**

**RH**

**Mentor:**

**Izv. prof. dr. sc. Roberto Ercegovic**

**Student:**

**Miro Guštin**

**- Split, ožujak 2017. -**

# SADRŽAJ

<b>1. UVOD .....</b>	<b>1</b>
1.1 PROBLEM ISTRAŽIVANJA.....	1
1.2 PREDMET ISTRAŽIVANJA.....	3
1.3 ISTRAŽIVAČKE HIPOTEZE .....	4
1.4 CILJEVI I DOPRINOS ISTRAŽIVANJA.....	4
1.5 METODE ISTRAŽIVANJA .....	5
1.6 STRUKTURA DIPLOMSKOG RADA.....	6
<b>2. SISTEMSKI ZNAČAJNE BANKE.....</b>	<b>7</b>
2.1 TEORIJSKI STAVOVI O OPTIMALNOJ VELIČINI BANKARSKOJ AKTIVE .....	7
2.2 TEORIJSKE TEZE O UTJECAJU VELIČINE I ZNAČAJA BANKE NA STABILNOST BANKARSKOG SUSTAVA .....	13
2.3 DETERMINANTE KOJE ODREĐUJU SISTEMSKI ZNAČAJNE BANKE I PRAKSA SUVREMENIH BANKARSKIH SUSTAVA .....	21
<b>3. ODNOS REGULATORNIH AUTORITETA U POSLJEDNJOJ BANKARSKOJ KRIZI I TROŠKOVI SANACIJE BANKARSKOG SUSTAVA .....</b>	<b>27</b>
3.1 SANACIJA BANKARSKOG SUSTAVA: TEORIJSKI STAVOVI I POVIJESNE EVIDENCIJE .....	27
3.2 PREGLED POSLJEDNJE GLOBALNE KRIZE BANKARSKOG SUSTAVA .....	32
3.3 AKTIVNOSTI REGULATORA I IZRAVNI I NEIZRAVNI TROŠKOVI SANACIJE .....	39
3.4 REGULATORNE MJERE U CILJU STABILIZACIJE GLOBALNOG BANKARSKOG SUSTAVA .....	49
<b>4. HRVATSKI BANKARSKI SUSTAV U FINANCIJSKOJ KRIZI.....</b>	<b>55</b>
4.1 ANALIZA POST TRANZICIJSKOG PERIODA HRVATSKOG BANKARSKOG SUSTAVA .....	55
4.2 POSLJEDICE FINANCIJSKE KRIZE NA HRVATSKI BANKARSKI SUSTAV .....	59
4.3 PRIMIJENJENA REGULACIJA I MJERE SANACIJE .....	65
<b>5. ANALIZA SISTEMSKI ZNAČAJNIH BANAKA U REPUBLICI HRVATSKOJ .....</b>	<b>70</b>
5.1 BANKARSKI SUSTAV U REPUBLICI HRVATSKOJ I NJEGOVA PERSPEKTIVA RAZVOJA.....	70
5.2 DETERMINANTE ZA ODREĐIVANJE SISTEMSKI ZNAČAJNIH BANAKA U RH .....	74
5.3 PROCIJENJENE POSLJEDICE NESTABILNOSTI SISTEMSKI ZNAČAJNIH BANAKA U REPUBLICI HRVATSKOJ .....	76
5.4 POSEBNE MJERE I REGULATORNI NADZOR .....	83
<b>6. ZAKLJUČAK.....</b>	<b>85</b>
<b>LITERATURA .....</b>	<b>87</b>
<b>POPIS GRAFIKONA, TABLICA I SLIKA.....</b>	<b>92</b>
<b>SAŽETAK.....</b>	<b>94</b>
<b>SUMMARY.....</b>	<b>94</b>

# 1. Uvod

## 1.1 Problem istraživanja

Većina financijskih sustava, uključujući i hrvatski, ima bankarski karakter gdje u volumenu imovine, aktivnostima na užem i širem financijskom tržištu te ponudom financijskih usluga dominiraju banke. Temeljna funkcija banaka jeste depozitno kreditna aktivnost i transferiranje kreditnog potencijala od pojedinaca i sektora sa sposobnosti financiranja prema potrošačkim i proizvodnim deficitima kao nužnosti rasta i razvoja gospodarstva. S vremenom banke su sve više rasle i povećavale svoju imovinu, širile ponudu financijskih usluga te intenzivno sudjelovale u procesima fuzija i akvizicija dajući bankarskom sustavu gotovo oligopolan karakter u smislu stupnja natjecateljstva.

Povećavajući vlastiti udio na tržištu, došlo je do znatnog povećanja koncentracije bankarskog sektora, odnosno sve manji broj banaka je kontrolirao sve veći udio na tržištu. Agencija za zaštitu tržišnog natjecanja definira koncentraciju kao stjecanje kontrole koja se ostvaruje prijenosom prava, ugovora ili drugih sredstava kojima jedan ili više poduzetnika, bilo pojedinačno, bilo zajednički, stječe mogućnost ostvarivanja prevladavajućeg utjecaja nad jednim ili više poduzetnika ili pak dijela jednog ili više poduzetnika na trajnoj osnovi.

Koncentracija se može mjeriti različitim indeksima ili koeficijentima, poput koncentracijskog omjera, Herfindahl – Hirschmanovog indeksa, koeficijenta entropije i Ginijevog koeficijenta. Rezultati mnogih istraživanja pokazuju da je bankarski sektor jedan od najkoncentriranijih, a analizom različitih varijabli poput ukupne imovine, depozita, oročenih depozita i neto dobiti, do istog zaključka se došlo i za hrvatski bankarski sustav (Dumičić et al., 2012).

Povećavanjem udjela na tržištu došlo je do pojave sistemski velikih banaka, banaka čija bi propast imala značajne negativne posljedice za stabilnost financijskog sustava zbog veličine njihove aktive, visine prihoda ili neto dobiti te količine depozita.

Ne postoji potpuno jasna definicija sistemski značajnih banaka. Odbor za financijsku stabilnost (engl. *Financial Stability Board*, dalje u tekstu FSB) ih definira kao financijske institucije čiji poremećaj ili bankrot, zbog njihove veličine, kompleksnosti i sistemske međupovezanosti, može

uzrokovati značajne poremećaje financijskom sustavu i ekonomskim aktivnostima, dok u Republici Hrvatskoj Zakon o vijeću za financijsku stabilnost definira sistemski važnu financijsku institucije kao financijsku institucije koja je po svojoj veličini, položaju i važnosti bitna za financijsku stabilnost u Republici Hrvatskoj, a koju kao takvu odredi nadležno tijelo.

Ekonomska i financijska kriza započeta 2008. je pozornost stručnjaka i svjetske javnosti okrenula prema sistemski značajnim bankama. S obzirom da su sistemski velike banke bile jedan od uzroka krize, a dijelom su zaslužne i za brzo širenje krize, na globalnoj razini došlo je do dogovora o promjeni regulacije sistemski velikih banaka i načinu identificiranja istih. Jedan od uzroka je u tome što se smatra da se banke koje su „prevelike da bi propale“ suočavaju s moralnim hazardom. Naime, banka koja zna da će imati podršku države i regulatornih autoriteta u slučaju financijskih problema može se upuštati u rizičnije poslove: u slučaju uspješnog investiranja ostvaruju veće povrate od svojih konkurenata, a u slučaju da dođe do ne povratka investiranih sredstava, državna podrška će osigurati da ne dođe do većih problema, zbog čega možemo zaključiti da su se sistemski značajne banke nalazile u dobitnoj situaciji u oba slučaja.

Kriza 2008.g je jedan od glavnih uzroka zašto je došlo do značajnih promjena u regulaciji banaka, a posebice u regulaciji i superviziji banaka koje su „prevelike da bi propale“ odnosno sistemski važnih banaka. Nakon financijske krize došlo je do promjena u regulaciji i superviziji sistemski značajnih banaka čija je slaba regulacija označena kao jedan od glavnih uzroka krize. Jedina nadnacionalna regulatorna tijela za banke su Bazelski odbor za nadzor banaka (engl. *Basel Committee on Banking Supervision*, dalje u tekstu BCBS) i Europsko tijelo za bankarstvo (engl. *European Banking Authority*). BCBS je odbor nadzornih tijela za bankarstvo koje su osnovali guverneri središnjih banaka skupine zemalja G10 1974. godine kako bi se povećalo razumijevanje ključnih pitanja u pogledu nadzora te poboljšala kvaliteta nadzora nad bankama diljem svijeta. BCBS sastavlja smjernice i standarde u različitim područjima, kao što su međunarodni standardi o adekvatnosti kapitala (Bazel I, Bazel II i Bazel III).

## 1.2 Predmet istraživanja

Predmet istraživanja ovoga diplomskog rada biti će sistemski značajne banke. Tijekom istraživanja utvrdit će se determinante i principi određivanja sistemskih značajnih banaka u Republici Hrvatskoj te njihova identifikacija, a analizirat će se i različiti teorijski stavovi o utjecaju veličine i značaja banke na stabilnost bankarskog sustava.

Predmet istraživanja će biti i hrvatski bankarski sustav, te će se prikazati kronološki pregled razvoja bankarskog sustava od neovisnosti Republike Hrvatske, ali će se i analizirati i aktualno stanje bankarskog sustava. Također istražiti će se utjecaj posljednje krize na hrvatski bankarski sustav te će se analizirati možebitne posljedice u slučaju problema poslovanja sistemski značajnih banaka.

Kriza nekoliko sistemski značajnih banaka u svijetu imala je za posljedicu nestabilnost ne samo nacionalnih bankarskih sustava, već nestabilnost cjelokupnog svjetskog financijskog sustava. Zbog toga će se u ovome diplomskome radu istražiti kakve bi bile posljedice za stabilnost jednog mikro bankarskog sustava, kao što je hrvatski bankarski sustav, u slučaju propasti neke od sistemski značajnih banaka u njemu. U hrvatskom bankarskom sustavu došlo je do propasti nekoliko banaka manje i srednje veličine (poput Banke Splitsko – Dalmatinske ili Credo banke), međutim njihova propast nije imala znatan negativan utjecaj na stabilnost hrvatskog bankarskog sustava, koja je i više nego zadovoljavajuća.

U fokusu će se naći ekonomska i financijska kriza 2008.g te uloga sistemski značajnih banaka u njoj, aktivnosti regulatora tijekom i nakon krize, te mjere koje su regulatori donijeli s ciljem stabilizacije bankarskog sustava.

### **1.3 Istraživačke hipoteze**

**Hipoteza 1:** Svaki bankarski sustav mora identificirati sistemski značajne banke u svrhu očuvanja stabilnosti.

**Hipoteza 2:** U hrvatskom bankarskom sustavu potrebno je identificirati sistemski značajne banke te ih staviti pod poseban regulatorni nadzor uslijed manjka kapaciteta za njihovu sanaciju i restrukturiranje.

### **1.4 Ciljevi i doprinos istraživanja**

Iz prije navedenoga predmeta i problema istraživanja možemo zaključiti kako je glavni cilj ovoga diplomskoga rada analiza sistemski značajnih banaka, kako u svijetu tako i u Republici Hrvatskoj.

Nadalje, jedan od ciljeva je i pokazati koliki je uistinu utjecaj sistemski značajnih banaka na stabilnost bankarskog sustava te dokazati da je ključ za očuvanje stabilnosti zapravo identifikacija sistemski značajnih banaka, te postavljanje posebnog regulatornog okvira za nadzor i kontrolu poslovanja sistemski velikih banaka.

Također jedan od ciljeva je i analiza hrvatskog bankarskog sustava, njegove regulacije, identifikacija sistemski značajnih banaka u njemu te predviđanje mogućih nestabilnosti i posljedica za hrvatski bankarski sektor ukoliko bi došlo do krize i problema u poslovanju sistemski značajnih banaka.

## 1.5 Metode istraživanja

Pri pisanju diplomskog rada koristiti će se sljedeće metode (Zelenika, 2011):

- Metoda analize – postupak znanstvenog istraživanja i objašnjenja putem raščlanjivanja složenih misaonih tvorevina na njihove jednostavnije sastavne dijelove i elemente;
- Metoda sinteze – postupak znanstvenog istraživanja i objašnjenja putem spajanja, sastavljanja jednostavnih tvorevina u složene i složenijih u još složenije povezujući izdvojene elemente, pojave, procese i odnose u jedinstvenu cjelinu;
- Induktivna metoda – sistematska i dosljedna primjena induktivnog načina zaključivanja u kojem se na temelju pojedinačnih ili posebnih činjenica dolazi do zaključka o općem sudu;
- Deduktivna metoda – dosljedna primjena deduktivnog načina zaključivanja u kojem se iz općih stavova izvode posebni i pojedinačni;
- Metoda dokazivanja – jedna od najvažnijih znanstvenih metoda u kojoj su inkorporirane gotovo sve metode i svi posebni metodski postupci. Dokazivanje je izvođenje istinitosti pojedinih stavova na temelju znanstvenih činjenica ili na temelju ranije utvrđenih istinitih stavova;
- Metoda klasifikacije – sistematska i potpuna podjela općeg pojma na posebne pojmove, koje taj pojam obuhvaća;
- Metoda kompilacije – postupak preuzimanja tuđih rezultata znanstveno istraživačkog rada, odnosno tuđih opažanja, stavova, zaključaka i spoznaja;

U empirijskom dijelu rada koristit će se računalni program SPSS kako bi se istraživačke hipoteze potvrdile ili osporile.



## 1.6 Struktura diplomskog rada

U uvodnom dijelu diplomskog rada biti će definiran i obrazložen predmet rada, jednako kao i problem koji se želi istražiti. Također će biti jasno naznačene hipoteze koje se žele dokazati, a prikazat će se i cilj i doprinos diplomskog rada. Sadržaj i struktura diplomskog rada će se nalaziti u ovome dijelu.

Drugo poglavlje rada biti će posvećeno sistemski značajnim bankama, te će se analizirati različiti teorijski stavovi o idealnoj veličini bankarske aktive, i teze o utjecajima veličine i značaja banaka na stabilnost bankarskog sustava. Također, u ovome dijelu jasno će se definirati determinante po kojima se određuju sistemski velike banke.

Treće poglavlje će se baviti posljednjom financijskom krizom iz 2008.g te ulogom sistemski značajnih banaka u njoj. Analizirat će se povijesni troškovi sanacija bankarskih sustava i dati će se pregled teorijskih stavova o sanaciji banaka. Sljedeći dio ovoga poglavlja baviti će se posljednjom globalnom krizom bankarskog sustava, a nakon toga istražiti će se aktivnosti regulatora i izravni i neizravni troškovi sanacije. Posljednji dio ovoga poglavlja secirat će aktualne regulatorne mjere donesene s ciljem stabilizacije cjelokupnoga bankarskog sustava.

Četvrto poglavlje rada će se posvetiti bankarskome sustavu u Republici Hrvatskoj. Analizirat će se i dati kronološki pregled post tranzicijskog perioda hrvatskog bankarskog sustava, a nakon toga će se istražiti koje su posljedice globalne krize za bankarski sustav u Republici Hrvatskoj. Isto tako razmotrit će se regulatorni okvir i mjere sanacije banaka.

Peto poglavlje rada će analizirati sistemski značajne banke u Republici Hrvatskoj. Istražiti će se aktualno stanje u hrvatskom bankarskom sustavu, te će se jasno odrediti koje su to determinante koje određuju sistemski značajne banke u RH. Vidjeti ćemo koje su eventualne posljedice nestabilnosti sistemski značajnih banaka, te će se istražiti njihov regulatorni okvir i posebne mjere.

U šestom dijelu rada dati će se zaključna razmatranja, te vidjeti do kojih se zaključaka došlo u odnosu na postavljene hipoteze.

U završnome dijelu rada nalaziti će se popis temeljne literature, grafova i tablica.

## 2. Sistemski značajne banke

Ovo poglavlje diplomskog rada na teorijskoj razini analizira sistemski značajne banke. Dati će se pregled teorijskih stavova o optimalnoj veličini banaka, tematici koja je bila izrazito aktualna tijekom i nakon globalne financijske krize. Također jedna od tema ovoga poglavlja je utjecaj sistemski značajnih banaka na stabilnost bankarskog te financijskog sustava. U posljednjem dijelu ovoga poglavlja prikazat će se determinante pomoću kojih se određuje koje su banke sistemski značajne, a koje nisu.

### 2.1 Teorijski stavovi o optimalnoj veličini bankarske aktive

Kada govorimo o optimalnoj veličini banke, odnosno optimalnoj veličini bankarske aktive potrebno je jasno razgraničiti pojmove apsolutna i sistemska veličine banke.

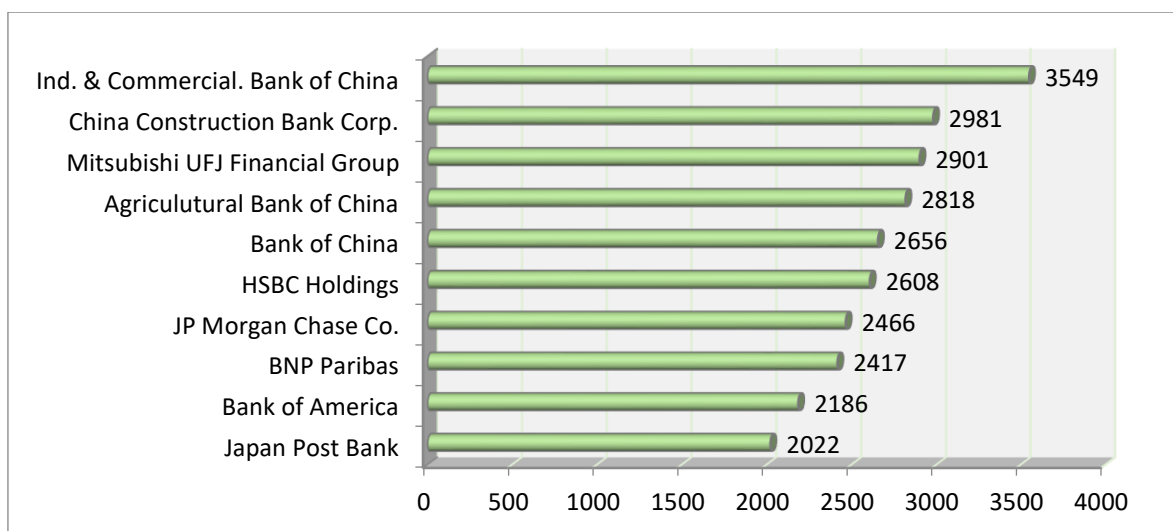
Apsolutna veličina banke predstavlja ukupnu vrijednost cjelokupne imovine banke. Apsolutna veličina banke bitna je zbog postojanja ekonomije i disekonomije obujma na tržištu te efekta veličine (engl. *Too big to fail*, dalje u tekstu TBTF) koji posljedično može rezultirati moralnim hazardom. Ako su banke dovoljno velike u apsolutnom smislu tada ih država neće pustiti da propadnu zbog mogućih velikih negativnih posljedica po financijski sektor i nacionalnu ekonomiju, ali ta zaštita može biti poticaj bankama da se upuste u rizičnije poslove zbog ostvarivanja većih prinosa.

Osamdesetih godina prošlog stoljeća došlo je do deregulacije i liberalizacije na financijskim tržištima što je bankama, najvećim i najvažnijim financijskim institucijama, omogućilo snažan rast. Najveća deregulacija se dogodila u SAD –u, gdje je 1980.g na snagu stupio Zakon o deregulaciji depozitnih institucija i monetarnoj kontroli (engl. *Depository Institutions Deregulation and Monetary Control Act*). Tim zakonom je omogućeno komercijalnim bankama djelovanje i investiranje na financijskim tržištima čime je jasna granica između komercijalnog i investicijskog bankarstva prestala postojati. Daljnja liberalizacija nastavljena je stupanjem na snagu sljedećih zakona: *Riegle – Neal Interstate Banking and Branching Efficiency Act* kojim je ukinuto ograničenje vezano za poslovanje banaka u okviru jedne savezne države te *Financial*

*Services Modernization Act* (poznat i kao *Gramm – Leach – Bliley Act*) kojim je došlo do opoziva čuvenog Glass – Steagallovog zakona.

Navedene promjene, zajedno s intenzivnim tehnološkim razvojem tijekom devedesetih godina dvadesetog stoljeća i financijskim inovacijama na tržištu, su dovele do ekspanzije banaka i značajnog povećanja njihove aktive.

Laeven et al. (2014) navode kako se imovina nekih najvećih svjetskih banaka udvostručila, pa čak i učetverostručila tijekom desetogodišnjeg predkriznog razdoblja. Vrhunac rasta banaka bilo je predkrizno razdoblje 2005. – 2007.g, nakon čega je uslijedio kratkotrajni pad poslije kojeg su se banke stabilizirale. Autori također tvrde da velike banke imaju manju razinu kapitala, nestabilnije izvore financiranja, znatno veću aktivnost na financijskim tržištima i kompleksniju organizacijsku strukturu od malih banaka.



**Graf 1: 10 najvećih banaka prema veličini aktive u svijetu u 2016.g (u mlrd. USD)**

Izvor: Izrada autora prema podacima s <http://www.relbanks.com/>

Najveća svjetska banka prema veličini imovine je kineska banka Industrial & Commercial Bank of China koja ima imovinu vrijednu 3,549.88 mlrd. USD. Ako se taj podatak uspoređi s bruto društvenim proizvodom razvijenih zemalja, uvidjeti će se da samo tri zemlje na svijetu imaju veći BDP: SAD, Kina i Japan. Ukupna vrijednost imovine 10 najvećih banaka prema iznosila je 26,607.91 mlrd. USD, što je oko trećine svjetskog BDP - a.

Sistemska veličina banke predstavlja drugi aspekt veličine banke, koji se u znanstvenim radovima i empirijskim istraživanjima računa ili kao omjer ukupne imovine banke i BDP – a matične zemlje ili kao omjer ukupnih obaveze banke i BDP – a matične zemlje. Prvi način koriste Demirguc – Kunt i Detragiache (1998) te Hagendorff et al. (2012), dok drugi način izračuna sistemske veličine koriste Demirguc – Kunt i Huizinga (2010).

Izuzetno je važno razlikovati apsolutnu i sistemska veličinu banke iz razloga što banka koja nije velika s aspekta apsolutne veličine može biti sistemski velika ako posluje u državi s nerazvijenim gospodarstvom i relativno niskim BDP – om.

Banke su u predkriznim godina koristile jeftine izvore financiranja kako bi povećale profitabilnost, te je upravo mogućnost internacionalnog financiranja omogućila pojedinim bankama i bankarskim sustavima da dosegnu enormne veličine u usporedbi s BDP – om matične zemlje. Najbolji primjer takvog načina poslovanja je Island, gdje su ukupne obveze bankarskog sustava bile devet puta veće od islandskog BDP – a krajem 2007.g. U Švicarskoj su obveze banaka koje kotiraju na burzi bile veće od BDP – a 6.3, a u Ujedinjenom Kraljevstvu 5.5 puta (Demirguc – Kunt i Huizinga, 2010). Autori su identificirali 30 banaka izlistanih na burzi krajem 2008.g čije su obveze bile veće od polovice BDP – a matične države.

Usporedbe radi, imovina 10 najvećih banaka prema veličini aktive u Republici Hrvatskoj iznosila je 365,349 mlrd. HRK, a ukupna imovina svih banaka je iznosila 393,385 mlrd. HRK. Bruto društveni proizvod Republike Hrvatske u 2015.g iznosio je 89,76 mlrd USD, što bi prema tadašnjem tečaju iznosilo oko 564,59 mlrd. HRK. Omjer aktive svih banaka i BDP – a Republike Hrvatske u 2015.g je iznosio 69,67%, dok je omjer aktive 10 najvećih banaka i BDP – a 64,71%.

Premda većina institucija na tržištu, pa tako i financijske institucije poput banaka, teže sve većem rastu kako bi povećali profite, maksimalno iskoristili postojanje ekonomija opsega i obujma, zauzeli što veći udio na tržištu te u konačnici ostvarili povlašten položaj kod regulatora u vidu ostvarivanja statusa „preveliki da bi propali“, povećanje veličine banaka ima i negativne posljedice koje smanjuju ili u potpunosti poništavaju pozitivne efekte rasta veličine banaka.

Širenje poslovnih banaka od malih institucija do mnogo većih poslovnih subjekata s mnogim podružnicama i u holding povezanim poduzećima koji dosežu do drugih zemalja i kontinenata s rastućim izborom usluga, nametnulo je jedno bitno pitanje: Imaju li veća financijska poduzeća

prednost u troškovima u odnosu na mala poduzeća, odnosno jesu li veće financijske institucije efikasnije u odnosu na manje (Rose i Hudgins, 2010). Autori objašnjavaju da postoje dva moguća načina uštede na troškovima uslijed rasta veličine financijskog poduzeća; ekonomija obujma i ekonomija opsega:

- Ekonomija obujma - dupliranje učinka bilo koje usluge ili paketa usluga će rezultirati manjim od duplo većih troškova proizvodnje zbog veće efikasnosti korištenja sredstava poduzeća u proizvodnji višestrukih jedinica iste usluge ili paketa usluga;
- Ekonomija opsega - implicira da pružatelji financijskih usluga mogu uštedjeti na troškovima poslovanja onda kada šire ponudu svojih usluga zato što su neki resursi, kao što su menadžment, postrojenja i oprema, efikasnije iskorišteni u slučaju kada se na jednom mjestu pružaju različite usluge nego kada se pruža samo jedna usluga na jednom mjestu. Fiksni troškovi mogu biti raspoređeni na veći broj pruženih usluga.

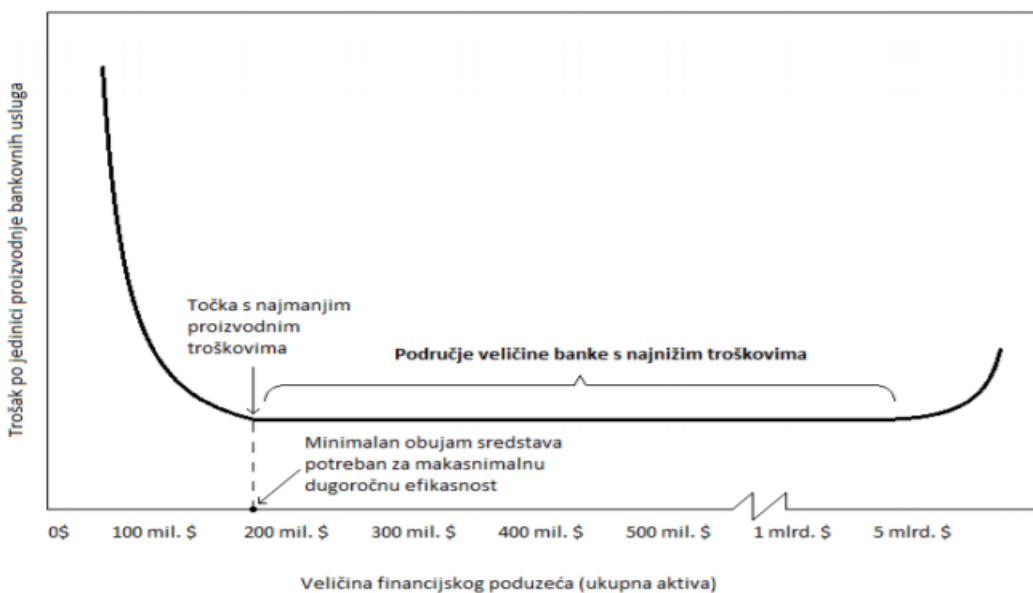
Prve analize kako troškovi banke variraju s veličinom banke su pronašli malu, ali statistički značajnu ekonomiju obujma za sve banke (Benston, 1965 i 1972; te Bell i Murphy, 1968; prema Berger i Humphrey, 1994). Ta istraživanja sugeriraju da kada bi banke udvostručile svoju veličinu, njihovi prosječni troškovi bi se snizili za 5 do 8 %. Njihov zaključak vrijedi za sve banke, neovisno o veličini.

Istraživanja koja su uslijedila nakon toga dovela su do konsenzusa ekonomskih stručnjaka oko pitanja oblika krivulje prosječnih troškova, za koju se utvrdilo da ima relativno grubi U – oblik te da su banke srednje veličine efikasnije nego male i velike banke, dok jedino male banke mogu profitirati iz ekonomije obujma u vidu smanjenja troškova (Mester, 1987; Clark, 1988; Humphrey 1990; Berger, Hunter i Timme, 1993; prema Berger i Humphrey, 1994).

Berger i Humphrey (1994) navode da istraživanja koja su uključivala banke s aktivom manjom od jedne mlrd. USD, istraživanja koja su uključila sve banke neovisno o veličini te istraživanja koja su uključila samo banke s aktivom većom od 100 mil. USD su uglavnom rezultirala zaključkom da se prosječni trošak minimizira kada banka ima aktivu vrijednu između 75 i 300 mil. USD (Berger et al., 1987; Ferrier i Lovell, 1990; Berger i Humphrey 1991; Bauer et al. 1993). Istraživanja koja su u obzir uzela samo banke s aktivom većom od jedne mlrd. USD su u većini slučajeva pronalazili minimalne prosječne troškove kada bi banka imala imovinu između dvije i deset mlrd. USD (Hunter i Timme, 1986; Noulas et al., 1990; Hunter et al 1990). Autori

smatraju da razlika između ovih dviju grupa procjena sugerira da postoji bitna razlika u troškovnim funkcijama velikih i malih banaka, koja proizlazi iz činjenice da najveće banke kreiraju različite vrste finansijskih proizvoda koje nude svojim klijentima, koriste različite tehnologije nego male banke te imaju drugačiju disperziju troškova.

Rose i Hudgins (2010) navode da većina novijih istraživanja upućuje na to da je prosječna troškovna krivulja u bankarstvu krivulja koja ima grubu U oblik, što podrazumijeva da se prilično veliki broj banaka nalazi blizu maksimalno efikasne veličine banke. S obzirom da manje banke pružaju nešto različite usluge od velikih banaka, neke studije su pokušale izračunati prosječne troškove za manje banke odvojeno od izračuna prosječnih troškova za velike banke. Te studije sugeriraju da banke male i srednje veličine dosežu najniže troškove proizvodnje negdje na razini između 100 i 500 milijuna USD ili 1 mlrd. USD agregirane aktive. Veće banke pak, ostvaruju optimalnu veličinu negdje na razini između 2 mlrd. USD i najviše 10 do 25 mlrd. USD. Takvi rezultati dokazuju postojanje barem umjerenih ekonomija obujma u bankarstvu, dok većina studija nalazi slabe ili nikakve dokaze o postojanju ekonomije opsega.



**Slika 1: Najefikasnije veličine za banke i odabrana druga finansijska poduzeća**

Izvor: Rose, P.S. i Hudgins, S.C., (2010): Upravljanje bankama i finansijske usluge

Recentna istraživanja (Feng i Serletis, 2010; Hughes i Mester, 2013; Wheelock i Wilson 2012, prema Kovner et al., 2014) sugeriraju postojanje ekonomije obujma i kod banaka s vrlo visokom aktivom, ostavljajući otvorenom mogućnost da čak i najveće banke mogu smanjiti svoje troškove povećanjem svoje veličine. Ovo odstupanje od prijašnjih zaključaka empirijskih istraživanja odražava veću statističku moć koja se pripisuje korištenju većih skupova podataka s većim brojem opažanja za banke, kao i razvoju empirijskih tehnika. Davies i Tracey (2014, prema Kovner et al., 2014) smatraju da su na standardne procjene ekonomije obujma za velike banke utjecale posljedice efekta TBTF, te da klasične ekonomije obujma više ne postoje za banke koje su "prevelike da bi propale".

Optimalnu veličinu banaka je gotovo nemoguće jasno precizirati iz razloga što ne postoji jasan zaključak o djelovanju ekonomija obujma i opsega na banke različite veličine, te upravo zbog toga Laeven et al. (2014) u svome istraživanju zaključuju da je optimalnu veličinu banke teško odrediti, premda postoji mogućnost da se optimalna veličina povećala tijekom posljednjih godina.

Iako su prva istraživanja sugerirala da se zbog ekonomije obujma bankama isplati povećati svoju aktivu, današnje banke imaju aktive koju veličinom i po nekoliko puta nadmašuju optimalnu veličinu pri kojoj bi banke teoretski trebale imati minimalne troškove. Jedan od mogućih uzroka takvog ponašanja banaka je ostvarivanje statusa TBTF koji bankama donosi razne prednosti u vidu jeftinijeg financiranja i eliminiranja mogućnosti propasti, ali postojanje TBTF banaka na tržištu rezultira i negativnim posljedicama. Više govora o takvim bankama će biti u sljedećem dijelu rada.

## 2.2 Teorijske teze o utjecaju veličine i značaja banke na stabilnost bankarskog sustava

Prema Zakonu o vijeću za financijsku stabilnost (2013) financijska stabilnost je stanje koje se očituje u nesmetanom i učinkovitom funkcioniranju ukupnoga financijskog sustava u procesima alokacije financijskih resursa, procjene i upravljanja rizicima te izvršavanja plaćanja, kao i u otpornosti sustava na iznenadne šokove.

Stabilan financijski sustav se može definirati kao sustav koji je sposoban učinkovito raspodijeliti resurse, procijeniti financijske rizike te s njima upravljati, održavati stopu nezaposlenosti blizu prirodne stope te eliminirati kretanja cijena imovine koja mogu utjecati na monetarnu stabilnost ili stopu zaposlenosti. Stabilni financijski sustav će apsorbirati šokove prvenstveno putem samoispravljivih mehanizama, sprječavajući štetne događaje da imaju negativne efekte na realnu ekonomiju (Global financial development report, 2015).

S obzirom na bankocentričnost velikog broja financijskih sustava, često dolazi do poistovjećivanja pojmova financijske i bankarske stabilnosti, što nije točno. Stabilnost bankarskog sustava je samo jedan od brojnih čimbenika financijske stabilnosti, premda je, zbog svoje veličine i važnosti, stabilnost bankarskog sustava često ključna za stabilnost cjelokupnog financijskog sustava.

Kao suprotnost bankarskoj stabilnosti javlja se bankarska nestabilnost, odnosno bankarska kriza. Ahc – Šonje (2002) navodi da je bankarska kriza pojam kojim se opisuje ili bankrot pojedine banke ili kolaps cijelog bankarskog sustava, premda se u ekonomskoj literaturi pojam bankarska kriza češće koristi za opisivanje sustavnih kriznih epizoda koje dovode do kolapsa velikih banaka ili većeg broja banaka sa značajnim udjelom u ukupnoj bankarskoj aktivi.

S rastom apsolutne i systemske veličine banaka istovremeno je rastao i njihov značaj za bankarski sustav, a samim time i na financijski sustav u cjelini te na cjelokupno gospodarstvo. Kako bi se mogao shvatiti i dočarati utjecaj pojedinih institucija na financijski sustav i njegovu stabilnost koristi se izraz systemski važne financijske institucije (engl. *Systemically important financial institutions*) koje FSB definira kao institucije čije bi poteškoće ili stečaj, zbog njihove veličine, kompleksnosti ili systemske međusobne povezanosti, uzrokovali značajne poremećaje u financijskom sustavu i ekonomskim aktivnostima.



Izraz sistemski važne financijske institucije obuhvaća nekoliko koncepata poput *Too big to fail* ili *Too (inter)connected to fail*, gdje se već u samome nazivu koncepta izražava specifična karakteristika institucije zbog koje se ne smije dopustiti propast njena propast.

Davison (2017) smatra da je važan događaj za pojavu koncepta TBTF bila kriza Continental Illinois National Bank and Trust Company 1984.g, tada sedme najveće banke u SAD - u s aktivom od oko 45 mrd. USD. Problemi na tržištu energenata te bankrot povezane banke Penn Square rezultirali su prvo smanjenjem profita, a zatim i visokim gubitcima što je rezultiralo pojavom insolventnosti na što su klijenti reagirali povlačenjem svojih depozita iz banaka. Američka središnja banka, FED (engl. *Federal Reserve*) te Ured za osiguranje depozita, FDIC (engl. *Federal Deposit Insurance Corporation*) pružali su pomoć Continental Illinoisu u vidu davanja kredita, ali potez FDIC – a koji se smatra prekretnicom i potvrdom postojanja TBTF banaka na tržištu jest obećanje FDIC – a da će zaštititi sve deponente i druge vjerovnike, neovisno o ograničenju na visinu osiguranih depozita od 100,000 USD.

Mishkin (2005) navodi da je ured kontrolora valute (engl. *Comptroller of the currency*) tijekom svjedočenja pred Kongresom priznao da u SAD – u postoji još 11 velikih banaka koje bi imale isti tretman od strane regulatora. Kongresmen McKiney je prvi u tadašnjoj raspravi iskoristio izraz *Too big to fail*, koji se danas koristi za politiku u kojoj država daje garancije da će neosigurana sredstva velikih kreditora najvećih banaka biti vraćena tako da nijedan deponent ili kreditor ne pretrpi gubitak.

Koncept TBTF je proširen i na hedge fondove kada je hedge fond Long Term Capital Management 1998.g saniran pomoću plana kojeg je inicirao FED zbog straha od posljedica na stabilnost financijskog sustava. Da bi se koncept TBTF vratio u središte pozornosti ekonomskih stručnjaka, ali i svjetske javnosti trebalo je proći čitavo desetljeće. Globalna financijska kriza, tijekom koje su brojne institucije označene kao TBTF i sanirane novcima poreznih obveznika, ponovno je rasplamsala raspravu o posljedicama postojanja TBTF institucija i njihovog spašavanja od strane države.

Velike firme, pa tako i TBTF banke, profitiraju od postojanja ekonomije obujma i ekonomije opsega na tržištu koje ih čine efikasnijima od malih firmi. Velike firme su u pravilu diverzificiranije nego male firme što velikim firmama daje konkurentsku prednost i smanjuje

njihovu izloženost riziku strukturnih promjena u gospodarstvu. Velike firme također imaju veću tržišnu moć i nižu cijenu kapitala (Moosa, 2010).

Postojanje TBTF institucija na tržištu rezultira i brojnim negativnim posljedicama, među kojima se ističu moralni hazard i neefikasna alokacija resursa.

Labonte (2017) smatra da kako bi tržište efikasno alociralo resurse, pronalaženje dobrog i efikasnog načina korištenja sredstava mora biti financijski nagrađeno u vidu stvaranja profita, dok loše korištenje sredstava mora biti financijski kažnjeno. Kod financijskih institucija problemi se stvaraju kada je kapital dugo vremena neefikasno alociran. Saniranje takvih institucija usporava realokaciju kapitala prema efikasnijoj uporabi istog, te se može dogoditi da institucija nastavi donositi loše odluke vezane za alokaciju kapitala. Problem s TBTF institucijama jest da se preveliki udio aktivnosti financijskog posredništva odvija u TBTF institucijama, a premalo kod ostalih institucija što negativno doprinosi ekonomskoj efikasnosti. S obzirom da velike i male financijske institucije u pravilu ne pružaju usluge istim klijentima te ne djeluju u istim tržišnim segmentima, u slučaju postojanja TBTF institucije veliki dio kapitala će biti usmjeren klijentima i segmentima poslovanja TBTF institucije, dok će ostatak tržišta karakterizirati manja razina kapitala od željene.

Premda je sprječavanje stečaja i saniranje TBTF institucija nužno zbog održavanja stabilnosti financijskog sustava, dugoročno gledano stavljanje TBTF institucija u povlašten položaj u odnosu na druge institucije rezultira manje stabilnim sustavom prvenstveno zbog pojave moralnog hazarda. Moralni hazard se referira na teoriju koja tvrdi, da ako TBTF institucije očekuju da će njihova propast biti spriječena zbog velikih negativnih posljedica na druge institucije i tržište u cijelosti, imat će motivaciju i poticaj za rizičnije poslovanje no što bi imali inače, iz razloga što znaju da su barem djelomično zaštićeni od tih rizika. U pravilu, rizičnije investicije imaju i veću stopu povrata kao kompenzaciju za veću mogućnost neuspjeha. Ako TBTF firma smatra da joj neće biti dozvoljeno da propadne, tada ona investira u takve projekte i zarađuje visoke profite, dok u slučaju neuspjeha država snosi posljedice. Paradoksalno, ako TBTF institucije vjeruju da će biti spašene od propasti imaju motiva ponašati se na način koji će ih učiniti „vjerojatnima da propadnu“ (engl. *Likely to fail*) (Labonte, 2017).

Mishkin (2005) navodi da ako deponent zna da je u potpunosti zaštićen te da neće snositi gubitke u slučaju neuspjeha banke, ima jako malo motiva nadzirati aktivnosti banke te eventualno povući

sredstva ako se banka preuzima previše rizika. Bez nadziranja od strane deponenata, banke znaju da se mogu upustiti u rizičnije aktivnosti koje povećavaju rizik propasti banke. Moralni hazard koji je posljedica državne sigurnosne mreže, još je ozbiljniji problem kod velikih financijskih institucija čija propast može dovesti do pojave sistemskog rizika u cijelom sustavu. Propast velikih banaka ne rezultira samo propašću povezanih institucija, već može rezultirati krizom povjerenja koja se vrlo brzo može proširiti unutar cijelog financijskog tržišta. S obzirom na potencijalne troškove koje uzrokuje propast velike banke, malo je vjerojatno da će banke dopustiti da velika financijska institucija propadne.

Moosa (2010) navodi još neke negativne strane koncepta TBTF i spašavanja TBTF banaka:

- Ne postoji objektivan način određivanja koja banka zaslužuje status TBTF, a samim time i saniranje slučaju krize;
- Novac potrošen na saniranje TBTF institucija može se potrošiti na kreiranje radnih mjesta u realnom gospodarstvu;
- Državna zaštita koju uživaju TBTF institucije potiče neproduktivne aktivnosti istih;
- Saniranje TBTF institucija ugrožava tržišnu disciplinu, a sami koncept TBTF značajno narušava dugoročnu stabilnost na tržištu;
- TBTF koncept čini institucije još većima, čime se stvara začarani krug;

Negativna uloga velikih banaka tijekom globalne financijske krize te označavanje TBTF banaka i njihovog neodgovornog ponašanja tijekom predkriznog razdoblja kao glavnog uzroka krize, navela je brojne stručnjake i regulatore da pokušaju dati odgovore na pitanje kako se odnositi prema TBTF institucijama.

Labonte (2017) je sažeo brojne različite teorije i mišljenja kako riješiti problem TBTF institucija u nekoliko osnovnih pristupa. Svaki pristup ima svoje dobre i loše strane, neki pristupi su komplementarni, dok su neki međusobno isključivi:

- Saniranje TBTF institucija:
  - U teoriji, ako kreditori smatraju da institucija neće imati državnu potporu u slučaju nastanka problema ili suočavanja s realnom mogućnošću propasti, oni ne bi omogućili firmi da se upusti u visoko rizične poslove. Međutim, iluzorno je očekivati da se tržišna disciplina može postići samo najavom politike u kojoj neće biti sanacije TBTF

banaka. Ako moralni hazard predstavlja problem koji se želi izbjeći, tada svi sudionici na tržištu moraju biti uvjereni da, kada su suočeni s propašću koja potencijalno može izazvati ozbiljne posljedice, regulatori neće mijenjati svoj stav i sanirati TBTF banku ma koliko god posljedice bile teške. Iako je u kratkoročnom interesu ne sanirati TBTF banku već je pustiti da propadne kako bi se eliminirao moralni hazard, sanacija TBTF banaka je u dugoročnom interesu kako bi se reducirao i eliminirao sistemski rizik. Ova logika podupire odluke o saniranju TBTF institucija, a sanacija jedne TBTF institucije navodi druge sudionike na tržište na razmišljanje da će se takva politika nastaviti i u budućnosti što dovodi do kreiranja moralnog hazarda na tržištu.

- Limitiranje veličine financijskih institucija:
  - Jedan od pristupa uklanjanja TBTF institucija s tržišta je mijenjanje karakteristika koje ih čine TBTF institucijama. Ako je TBTF koncept primarno funkcija veličine, regulatori od TBTF institucija mogu zahtijevati prodaju dijela poslovanja ili pak podjelu institucije na nekoliko manjih od kojih nijedna neće imati status TBTF. Alternativni način je oporezivanje veličine banaka čime bi ih se demotiviralo da postanu TBTF, a već postojeće TBTF institucije bi se dodatnim oporezivanjem stavilo u nepovoljan položaj u odnosu na konkurente.
- Limitiranje djelokruga financijskih institucija:
  - Nametanje ograničenja veličine na firme je relativno jednostavno: to zahtijeva uspostavljanje mjere veličine, identificiranje praga koji čini granicu da li je neka institucija TBTF ili ne, te sprječavanje institucija da pređu taj prag. Mijenjanje firmi na način da više nisu „prepovezane da bi propale“ (engl. *Too connected to fail*) je znatno kompliciranije iz razloga što ne postoji jasan konsenzus oko toga koje karakteristike čine instituciju TCTF.
- Regulacija TBTF institucija:
  - Početna točka ovoga pristupa rješavanju problema TBTF je stav da ne postoji regulatorna politika koja može spriječiti nastajanje TBTF institucija što znači da je dominantna uloga nekoliko institucija na tržištu neizbježna. Razdvajanje TBTF institucija na nekoliko manjih ili eliminiranje efekta prelijevanja nije praktično ni lako izvedivo. Ako je uistinu tako, tada se treba koristiti regulaciju za pokušaj neutraliziranja moralnog hazarda i smanjenja vjerojatnosti propasti TBTF institucija.

Prudencijalna regulacija, u vidu kapitalnih zahtjeva, treba se postaviti strože prema TBTF institucijama neovisno o tome da li su iste već predmetom dodatne regulacije. Ovaj pristup uključuje određivanje praga te nametanje dodatne regulacije za sve institucije koje pređu taj prag.

- Minimiziranje efekta prelijevanja:
  - Ova opcija rješavanja TBTF problema se usredotočuje na minimiziranje efekta prelijevanja s TBTF institucije na brojne druge institucije. Rizik druge ugovorne strane predstavlja izloženost gubitcima jer druga ugovorna strana ne može ispuniti svoje obveze definirane u ugovoru. Ako je izloženost druge ugovorne strane dovoljno velika, propast jedne može uzrokovati propast i druge ugovorne strane. Ako se efekti prelijevanja mogu učinkovito minimizirati, tada će velike institucije prestati biti TBTF ili TCTF neovisno o njihovoj veličini, iz razloga što njihova propast više neće kreirati zarazu na tržištu.

Osim koncepta TBTF, nakon globalne krize javljaju se i razne varijacije toga koncepta među kojima se ističe *Too connected to fail*. TCTF institucija je institucija koja je sistemski važna ne zbog svoje veličine već zbog svoje povezanosti s drugim institucijama. Kao najbolji primjer za TCTF instituciju navodi se American Insurance Group – AIG, koji je imao ključnu ulogu na tržištu CDS – ova (engl. *Credit Default Swaps*), te bi njegova propast gotovo sigurno izazvala urušavanje tržišta kreditnih derivata i brojnih povezanih poduzeća.

Međutim, TCTF problem ne mora nužno biti povezan s TBTF konceptom, odnosno institucija koja se smatra TBTF institucijom ne mora nužno biti i TCTF institucija u isto vrijeme. Najbolji primjer za to jest banka koja posluje u bankarskom sustavu gdje su depoziti glavni izvor financiranja. U takvom sustavu međubankarske izloženosti su zanemarive, ali s obzirom da postoji sustav osiguranja depozita svaka banka s velikim udjelom depozita je TBTF banka zbog troškova povezanih s osiguranjem depozita u slučaju stečaja banke. Propast takve banke ne mora imati značajne direktne negativne posljedice na druge banke. U suprotnosti s tim, poslovni i operativni okvir pod kojim banke posluju može biti takav da propast jedne male institucije može sve druge banke unutar sustava izložiti sistemskom riziku, kao što je bio slučaj s likvidacijom Herstatt banke 1974.g (Chan Lau, 2010.g).

Demirguc – Kunt i Huizinga (2010.g) problematizirali su rast velikih banaka u jako zaduženim gospodarstvima s visokim fiskalnim deficitom postavljajući tezu da banke koje su TBTF svojim daljnjim rastom polako postaju „prevelike za spasiti“ (engl. *Too big to save*, dalje u tekstu TBTS). Autori smatraju da saniranje sistemski važne banke, banke koja je velika u odnosu na ekonomiju domicilne zemlje, stavlja veliki pritisak na javne financije države koja se odluči na takav potez što izaziva sumnju u mogućnosti i odlučnost određene države da zaista sanira sistemski veliku banku. Posebice tijekom financijske i gospodarske krize javljaju se dvojbe da li su prezadužene države s visokim deficitom uistinu sposobne omogućiti nastavak rada sistemski velikih banaka koje se nalaze u problemima s obzirom na visoke troškove sanacije. Autori su pružili dokaze da su cijene dionica sistemski velikih banaka više izgubile na vrijednosti zbog sistemske veličine u državama s visokim fiskalnim deficitima, nego u ostalim državama, što prema njihovom mišljenju predstavlja potvrdu da sistemski važne banke u državama s problematičnim javnim financijama smatraju da bi njihov eventualni zahtjev za državnom pomoći bio samo djelomično ispunjen ili pak odbijen iz razloga što su postale TBTS. Na taj način sistemska veličina utječe na ukupne troškove saniranja banke, čineći tako banke TBTS. Rezultati njihovog empirijskog rada također sugeriraju kako bi sistemski važne banke mogle povećati svoju vrijednost smanjivanjem svoje veličine ili pak razdvajanjem u nekoliko manjih institucija jer bi u tom slučaju sa stopostotnom sigurnošću mogle računati na državnu sigurnosnu mrežu tijekom kriznih razdoblja.

U nastavku rada se daje pregled nekoliko znanstvenih radova i empirijskih istraživanja o utjecaju veličine banke na stabilnost bankarskog sustava.

Laeven et al. (2014) su proveli empirijsko istraživanje na uzorku od 1250 banaka (od toga 137 velikih banaka) u 52 zemlje od kraja 2006.g pa do kraja 2008.g s ciljem da istraže odnos između mjera veličine banke, tržišnih aktivnosti, organizacijske kompleksnosti i mjera bankovnog rizika. Zaključak do kojeg su došli pokazuje da velike banke u prosjeku kreiraju više individualnog i sistemskog rizika nego male banke, posebno kada nemaju dovoljno kapitala i imaju nestabilne izvore financiranja. Autori također zaključuju da velike banke kreiraju više sistemskog rizika kada poduzimaju više tržišnih aktivnosti, ili imaju kompleksnu organizaciju poslovanja.

Haan i Poghosyan (2011) su proveli panel analizu na temelju podataka poslovanja 8453 banaka u s ciljem da analiziraju vezu između veličine banke i volatilnosti dobiti banaka u bankarskom

sustavu SAD – a tijekom vremenskog razdoblja od prvog kvartala 2004.g do posljednjeg kvartala 2009.g. Njihova analiza je pokazala da veće banke imaju nižu volatilitnost dobiti u usporedbi s manjim bankama što doprinosi njihovoj stabilnosti, i taj odnos je postao jači i stabilniji tijekom posljednje financijske krize te zaključuju da usprkos sve većim kritikama, stabilnost dobiti velikih banka značajno doprinosi financijskoj stabilnosti.

Analizirajući bankarski sustav u Gani Adusei (2015) traži odgovore na dva pitanja: Da li veličina banke u značajnoj mjeri objašnjava varijacije u bankovnoj stabilnosti te da li rizik financiranja značajno utječe na stabilnost banaka. Rezultati do kojih je autor došao analizirajući podatke 137 banaka tijekom razdoblja od prvog kvartala 2009.g do posljednjeg kvartala 2013.g pokazuju da povećanje veličine banke rezultira povećanom stabilnošću banke. Autor također naglašava da su rezultati važni za raspravu koja se razvila nakon financijske krize: ograničiti ili ne veličinu banaka kako se financijski sustav izolirao od budućih kriza, te smatra da bi ograničavanje veličine banka bilo kontraproduktivno za banke u Gani i cijeli bankarski sustav.

Istražujući stabilnost bankarskog sustava od 2003.g do 2010.g u zemljama Zaljevskog kooperacijskog vijeća (Bahrein, Kuvajt, Katar, Oman, Saudijska Arabija i Ujedinjeni Arapski Emirati) te uspoređujući tradicionalne banke te banke koje posluju prema načelima islamskog bankarstva Altaee et al. (2013) dolaze do zaključka da veličina nema statistički značajnog utjecaja na stabilnost banke. Istraživanje je provedeno na uzorku od 97 banaka, od čega je islamskih banaka 42, a konvencionalnih banaka 55.

## 2.3 Determinante koje određuju sistemski značajne banke i praksa suvremenih bankarskih sustava

Tijekom posljednje globalne financijske krize veliki broj sistemski važnih banaka je imao znatnih financijskih poteškoća te je postojala realna mogućnost njihovog stečaja. S obzirom na važnost, veličinu i povezanost sistemski važnih banaka nacionalni regulatori nisu imali izbora te je u većini zemalja provedena masovna operacija saniranja bankarskog i cjelokupnoga financijskog sustava javnim novcima.

Financijska kriza potakla je svjetske političke i ekonomske autoritete na postizanje međunarodnog dogovora u području supervizije i regulacije financijskog sektora s posebnim naglaskom na globalno sistemski važne institucije čija su veličina, međupovezanost i nedostatak adekvatne regulacije označeni glavnim razlozima širenja krize te u konačnici velikih posljedica.

Na sastanku u Seoulu 2010.g zemlje članice G – 20 postigle su konsenzus oko izrade novog financijskog regulatornog okvira te su pozvale na bolju regulativu i nadzor globalno važnih financijskih institucije s ciljem uspostavljanja stabilnijeg financijskog sustava koji će biti otporniji na krize.

FSB, tijelo koje je osnovano 2009.g s ciljem promicanja međunarodne financijske stabilnosti u vidu povezivanja i koordinacije rada između nacionalnih financijskih autoriteta i međunarodnih tijela, je u svome dokumentu *Policy Measures to Address Systemically Important Financial Institutions* 2011.g predložio niz mjera za suočavanje s TBTF problemom koje se mogu sažeti u sljedeća četiri prijedloga:

- Izrada novog međunarodnog standarda kojim će se reformirati postojeći nacionalni regulatorni sustavi, s jasno utvrđenim odgovornostima, instrumentima i dužnostima nadležnih tijela svih nacionalnih sustava kako bi se omogućilo učinkovito saniranje financijskih institucija bez gubitaka za porezne obveznike;
- Izrada smjernica za oporavak globalno sistemski važnih institucija te za razvoj specifične međunarodne suradnje i kooperacije kako bi odgovarajuće nadležne institucije bile bolje pripremljene za krize te imale jasne upute kako reagirati na krizu;



- Za sistemski važne banke postaviti će se zahtjevi za dodatni apsorpcijski kapacitet za pokriće gubitaka. To će biti u visini od 1 % do 2.5 % aktive ponderirane rizikom koja će se osigurati u okviru stavki redovnog osnovnog kapitala;
- Intenzivnija i djelotvornija supervizija za sve sistemski važne financijske institucije;

Međutim, kako bi se sistemski važnim bankama mogla nametnuti posebna regulacija prvo ih je bilo potrebno identificirati. S obzirom da do tada nije postojao jasno definiran formalno – pravni okvir za identifikaciju sistemski važnih banaka, a povijesno gledano nije bilo ni potrebe za razvijanjem takvog okvira, nužno je bilo kreirati jednu metodologiju koja će biti općeprihvaćena.

BCBS je 2011.g godine razvio metodologiju temeljenu na individualnim pokazateljima za identifikaciju globalno sistemski važnih banaka (engl. *Indicator based measurement approach*). Metodologija identifikacije sistemski važnih banaka temelji se na 12 individualnih pokazatelja raspodijeljenih u pet kategorija. Kao što možemo vidjeti u tablici 1 kategorije su:

- Međunarodna aktivnost:
  - Cilj ove kategorije je prikazati globalnu prisutnost banaka. Dva pokazatelja u ovoj kategoriji mjere važnost bankovne aktivnosti izvan granica domaće jurisdikcije u odnosu na ukupnu aktivnost drugih banaka u uzorku: međunarodna potraživanja i međunarodne obveze.
- Međupovezanost:
  - Financijske poteškoće u jednoj instituciji mogu znatno povećati vjerojatnost pojavljivanja poteškoća u drugoj instituciji s obzirom na mrežu ugovornih obveza između tih institucija.
- Veličina:
  - Mnogo je vjerojatnije da će poteškoće unutar ili stečaj financijske institucije negativno utjecati na globalnu ekonomiju ili financijska tržišta ako tržišne aktivnosti te institucije zauzimaju veliki udio cjelokupne aktivnosti. Što je banka veća, to ju je teže brzo zamijeniti i veća je vjerojatnost da će neuspjeh te banke izazvati poremećaj na globalnome tržištu.
- Zamjenjivost:
  - Sistemski utjecaj poteškoća ili stečaja banke je negativno koreliran sa stupnjem zamjenjivosti banke.

- Kompleksnost:
  - Sistemski utjecaj poteškoća ili stečaja banke je pozitivno povezan s ukupnom kompleksnošću banke, odnosno s njenim poslovanjem te strukturnom i operativnom kompleksnošću.

**Tablica 1: Metodologija temeljena na individualnim pokazateljima za identifikaciju globalno sistemski važnih banaka**

Kategorija	Pojedinačni pokazatelji	Ponder (težina) pokazatelja
Međunarodna aktivnost	• Međunarodna potraživanja	10 %
	• Međunarodne obaveze	10 %
Veličina	• Ukupna izloženost definirana za primjenu financijskog omjera u Baselu III	20 %
Međupovezanost	• Imovina unutar financijskog sustava	6.67 %
	• Obveze unutar financijskog sustava	6.67 %
	• Nepodmirene obveze iz vrijednosnih papira	6.67 %
Zamjenjivost financijskih institucija	• Imovina pod skrbništvom	6.67 %
	• Plaćanja podmirena i izvršena kroz platni sustav	6.67 %
	• Vrijednost preuzetih transakcija na dužničkom i vlasničkom tržištu	6.67 %
Kompleksnost	• Nominalna vrijednost OTC derivata	6.67 %
	• Nelikvidna imovina (Level 3)	6.67 %
	• Vrijednosni papiri raspoloživi za prodaju i trgovanje	6.67 %

Izvor: BIS, 2011: Global systemically important banks: Assessment methodology and the additional loss absorbency requirement

Ovaj model se konstantno mijenja i unaprjeđuje, te ukoliko BCBS primijeti da neki od individualnih pokazatelja gubi na važnosti te prestaje biti relevantan za identifikaciju sistemski važnih banaka tada se taj pokazatelj zamjenjuje novim.

BCBS je identificirao više pojedinačnih pokazatelja unutar svake kategorije s iznimkom kategorije veličine. Svakoj kategoriji dodijeljen je ponder u iznosu od 20 %, što znači da svaki pojedinačni pokazatelj unutar iste kategorije ima jednaki ponder. Primjerice, ako kategorija ima tri pojedinačna pokazatelja to znači da je ponder svakog pokazatelja 6.67 % , dok kategorija

veličina ima samo dva pojedinačna pokazatelja što znači da svaki od njih ima ponder od 10 %. Svaki pojedinačni pokazatelj se računa na način da se vrijednost pokazatelja za samu banku (izražena u EUR) podijeli s vrijednošću pokazatelja za sve banke u uzorku. U uzorak ulaze sljedeće banke:

- Banke koje je BCBS identificirao kao 75 najvećih globalnih banaka;
- Banke koje su prethodne godine imale status globalno sistemski važne banke;
- Banke koje su nacionalni regulatori stavili u uzorak na temelju nekog posebnog kriterija;

Dobiveni broj se zatim množi s 10,000 kako bi se dobiveni rezultat iskazao u bodovima (baznim poenima). Primjerice, ako omjer veličine banke i veličine svih banaka u uzorku iznosi 0.05, rezultat je 500 bodova. Rezultati pojedinačnih pokazatelja unutar jedne kategorije se zbrajaju i zatim dijele s brojem pojedinačnih pokazatelja unutar kategorije kako bi se dobio prosječan rezultat za svaku od pet kategorija. Konačan rezultat za banku se dobiva zbrajanjem svih pokazatelja za pojedinu kategoriju.

Maksimalni ukupni rezultat koji se može dobiti ovom metodom je 10,000 baznih poena, što bi ukazivalo na postojanje samo jedne sistemski važne banke u svijetu. Da bi se banka smatrala globalno sistemski važnom bankom potrebno je da njen rezultat dobiven ovom metodom bude minimalno 130 baznih poena.

Prema objašnjenjima metodologiji FSB svake godine provodi analizu najvećih banaka i identificira globalno sistemski važne banke. U 2016.g na svijetu ih je bilo 30.

**Tablica 2: Abecedni popis globalno sistemski važnih financijskih institucija u svijetu u 2016.g**

<b>Banka</b>	<b>Zemlja</b>	<b>Banka</b>	<b>Zemlja</b>
1. Agricultural Bank of China	Kina	16. ING Bank	Nizozemska
2. Bank of America	SAD	17. JP Morgan Chase	SAD
3. Bank of China	Kina	18. Mitsubishi UFJ FG	Japan
4. Bank of New York Mellon	SAD	19. Mizuho FG	Japan
5. Barclays	Velika Britanija	20. Morgan Stanley	SAD
6. BNP Paribas	Francuska	21. Nordea	Švedska
7. China Construction Bank	Kina	22. Royal Bank of Scotland	Velika Britanija
8. Citibank	SAD	23. Santander	Španjolska
9. Credit Suisse	Švicarska	24. Societe Generale	Francuska
10. Deutsche bank	Njemačka	25. Standard Chartered	Velika Britanija
11. Goldman Sachs	SAD	26. State Street	SAD
12. Groupe BPCE	Francuska	27. Sumitomo Mitsui FG	Japan
13. Groupe Credit Agricole	Francuska	28. UBS	Švicarska
14. HSBC	Velika Britanija	29. Unicredit Group	Italija
15. Industrial and Commercial Bank of China Limited	Kina	30. Wells Fargo	SAD

Izvor: Financial Stability Board, 2016: 2016 list of global systemically important banks (G - SIBS)

U ovisnosti o visini konačnog rezultata banke su svrstane u zaseban razred te moraju odvajati dodatan iznos redovnog osnovnog kapitala, čija pak visina ovisi o razredu u kojem se nalaze. Najveći broj sistemski važnih banaka, čak 18, ima konačan rezultat od 130 do 229 bodova što ih svrstava u najniži razred te ih obvezuje na odvajanje 1 % dodatnog redovnog osnovnog kapitala. Samo dvije banke imaju konačan rezultat od 430 – 529 te su primorane izdvajati dodatna 2.5 % redovnog osnovnog kapitala. U najvišem razredu, koji je omeđen rasponom 530 – 630, se ne nalazi nijedna banka. Svaki razred ima raspon od 99 bodova, te bi u slučaju kada bi neka banka imala konačan rezultat veći od 630 bodova tada bi se uveo dodatan razred s rasponom rezultata od 630 do 729, a dodatan iznos kapitala koji bi banka trebala izdvajati bi bio 4.5 %.

**Tablica 3: Razredi za svrstavanje G – SIB i dodatan iznos kapitala koji su obvezne odvojiti**

<b>Raspon rezultata dobiven metodom baziranom na individualnim pokazateljima</b>	<b>Dodatan iznos redovnog osnovnog kapitala koji je potrebno izdvojiti</b>	<b>Broj banaka</b>
130 - 229	+ 1 %	18
230 - 329	+ 1.5 %	6
330 - 429	+ 2 %	4
430 - 529	+ 2.5 %	2
530 - 630	+ 3.5 %	0

Izvor: Izrada autora prema podacima iz Financial Stability Board, 2016: 2016 list of global systemically important banks (G - SIBS) te <https://www.bis.org/bcbs/gsib/cutoff.htm>

S tako visokim iznosom redovnog osnovnog kapitala kojeg bi banke morale izdvojiti u slučaju da imaju konačan rezultat veći od 630 želi se destimulirati i demotivirati banke da postanu sistemski važne. Dodatan iznos kapitala, naznačen u tablici, koje sistemski važne banke moraju odvojiti u ovisnosti o njihovom konačnom rezultatu, predstavlja minimalan iznos jer BCBS dopušta nacionalnim regulatorima odluku o eventualnom povećanju iznosa redovnog osnovnog kapitala kojeg je potrebno izdvojiti.

### **3. Odnos regulatornih autoriteta u posljednjoj bankarskoj krizi i troškovi sanacije bankarskog sustava**

Treće poglavlje ovoga rada će istražiti odnos između regulatornih autoriteta i sistemski značajnih banaka, odnosno analizirati će se promjena tog odnosa nakon financijske krize. U prvome dijelu ovoga rada će se jasno definirati pojam sanacija i dati će se nekoliko primjera sanacija bankarskog sustava u prošlosti. Drugi dio će detaljno analizirati globalnu financijsku krizu i ulogu sistemski značajnih banaka u njoj. Nakon pregleda aktivnosti monetarnih i fiskalnih autoriteta koje su poduzete kako bi se zaustavilo širenje krize i smanjile negativne posljedice, u posljednjem, četvrtom dijelu ovoga poglavlja će se istražiti koje su mjere poduzete nakon krize kako bi financijski sustavi postali otporniji na buduće nadolazeće krize.

#### **3.1 Sanacija bankarskog sustava: teorijski stavovi i povijesne evidencije**

Svaki put kada se banka nalazi u financijskim poteškoćama te ima problema s likvidnošću i solventnošću, država i odgovarajuće regulatorne institucije nalaze se pred važnom odlukom – intervenirati ili ne. Intervencija, odnosno pružanje bilo kakve financijske pomoći bankama novcima poreznih obveznika u pravilu izaziva veliko negodovanje javnosti. Unatoč činjenici da je saniranje banaka proces koji je dugoročno na korist građanima, javnost, a posebno onaj dio javnosti koji nije dovoljno ekonomski obrazovan i financijski pismen, smatra da se na taj način spašava pohlepne bankare koji ionako zarađuju prevelike profite ne mareći za obične građane. Također, jedan od problema koji se javlja kao moguća posljedica državnog spašavanja banaka jest moralni hazard. Gledajući s druge strane, ne intervenirati i dopustiti propast banaka, posebno onih većih i važnijih, rezultira kratkoročnim zadovoljstvom građana zbog nekorištenja njihovih novčanih sredstava, ali dugoročno može imati jako negativne posljedice u vidu smanjenog povjerenja građana u banke te moguću financijsku paniku koja može rezultirati i navalom na banke.

Premda bi u tržišnom gospodarstvu, prema čijim načelima posluju i funkcioniraju sve zemlje zapadne Europe kao i SAD, propast poduzeća pa tako i propast banaka trebali biti realna mogućnost u slučaju lošeg poslovanja, kod banaka, a posebno sistemski važnih banaka to nije

slučaj. Gotovo uvijek države interveniraju kada se sistemski važne banke u njihovom bankarskom sustavu nalaze u financijskim poteškoćama procjenjujući da će troškovi propasti takve banke biti znatno veći od troškova saniranja i restrukturiranja banke.

Sanacija banaka, ali i drugih institucija se može definirati kao izravni angažman sredstava poreznih obveznika radi nastavka poslovanja institucije koja bilježi ozbiljne financijske gubitke. U širem smislu, sanacijom se može smatrati svaka operacija kapitalnog jačanja posrnule institucije na temelju političke odluke (HUB analiza, 2015).

Elsinger i Summer (2010) analiziraju različite mjere sanacije banaka koje su podijelili u dvije osnovne skupine, mjere koje utječu na prava aktualnih vlasnika i vjerovnika banke te mjere koje ne utječu:

- Mjere koje ne mijenjaju strukturu vlasništva i raspodjelu prava:
  - 1) Jamstvo na obveze nastale prilikom izdavanja novih obveznica:
    - Ako država jamči za obveze prilikom izdavanja novih dužničkih instrumenata tada će investitori biti voljni kupiti ih te će banka prikupiti određenu razinu kapitala. Ova mjera osigurava, odnosno olakšava prikupljanje novih financijskih sredstava, ali ne rješava originalni problem banke.
  - 2) Jamstvo na već postojeće obveze:
    - U slučaju da država jamči za otplatu već postojećeg duga banke tada je banci omogućeno da koristi veći udio svoje postojeće imovine za financiranje novih kredita.
  - 3) Kupovina problematične imovine:
    - Mnogi smatraju da su gubitci u vrijednosti imovine tijekom krize posljedica panike na financijskim tržištima, a ne promjene u temeljnoj vrijednosti. Kupnjom problematičnih vrijednosnih papira država ima mogućnost ne samo restrukturirati banku nego i zaraditi profit. Međutim, te procjene su špekulativne i teško čine prikladnu osnovu za donošenje ekonomske odluke.
- Mjere koje mijenjaju strukturu vlasništva i prava:
  - 1) Dobra i loša banka
    - Model dobre i loše banke bio je često korišten tijekom 2009.g. U svom najjednostavnijem obliku ovaj model uključuje razdvajanje imovine na način da se

problematična imovina premješta u novoosnovanu „lošu“ banku, dok ostala imovina ostaje u bilanci stare, odnosno „dobre“ banke.

## 2) Zamjena duga za kapital

- Zamjena duga za kapital odnosi se na prisilnu konverziju duga u kapital. Za razliku od drugih konvencionalnih mjera u slučaju insolventnosti banaka, ova mjera se može implementirati u kratkom vremenskom razdoblju bez prekida osnovnog poslovanja banke. Osnovna ideja ovog modela je da vjerovnici smanje svoja potraživanja u zamjenu za udio u novom kapitalu, odnosno vlasnički udio.

Tijekom posljednje globalne financijske krize koja je započela u SAD – u, a zatim se proširila na financijska tržišta diljem svijeta, države su u većini slučajeva postupile na jednak način kada govorimo o mjerama sanacije bankarskog sektora. Tablica 3 pokazuje da su gotovo sve zemlje koje su se suočile s krizom reagirale s likvidnosnim poticajima što je razumljivo iz razloga što je nedostatak likvidnih sredstava bitna karakteristika financijskih tržišta i prije propasti Lehman Brothersa.

Druga mjera sanacije banaka koju su koristile gotovo sve zemlje tijekom krize jest garancija na obveze. Ova mjera se koristila u različitim oblicima, od garancije na sve obveze bankovnog sustava u Irskoj, do povisivanja razine osiguranih depozita u velikom broju krizom pogođenih zemalja ili pak jamstva za obveze specifične banke koja se nalazi u problemima.

Značajne kupovine imovine nije bilo u većini zemalja tijekom krize, dok su pak sve zemlje koje su se suočile sa sistemskom krizom koristile nacionalizaciju banaka kao mjeru sanacije.

**Tablica 4: Mjere sanacije bankarskog sustava određenih zemalja tijekom 2007. – 2009.g**

Država	Godina krize	Poticaj likvidnosti	Garancija na obveze	Kupovina imovine	Nacionalizacija
Austrija	2008.	✓	✓	✗	✓
Island	2008.	✓	✓	✗	✓
Irska	2009.	✓	✓	✓	✓
Nizozemska	2008.	✓	✓	✗	✓
Španjolska	2011.	✓	✓	✗	✓
Velika Britanija	2008.	✓	✓	✗	✓
SAD	2008.	✓	✓	✓	✓
Švicarska	2008.	✓	✗	✓	✗

Izvor: Laeven, L. i Valencia, F (2010.g): Resolution of banking crisis: The Good, the Bad and the Ugly



Dva desetljeća prije početka globalne financijske krize tri skandinavske zemlje – Norveška, Švedska i Finska su se suočile sa sistemskom bankarskom krizom. Razlozi i uzroci triju kriza bili su prilično slični. Razdoblje solidnog ekonomskog rasta i brzog rasta kreditne aktivnosti kao i vrijednosti imovine tijekom sredine 1980. – ih za Norvešku, te tijekom druge polovice 1980. – ih za Švedsku i Finsku zamijenilo je razdoblje ekonomskog pada i teških kreditnih gubitaka koji su iscrpili kapital brojnih banaka (Sandal, 2004). Detaljniji i usporedni pregled triju kriza dan je u tablici 5.

**Tablica 5: Trajanje i ozbiljnost Nordijske bankarske krize**

Država	Trajanje krize	Vrhunac krize	Kumulativni pad BDP - a	Loši krediti (% BDP - a)	Broj godina potrebnih za vraćanje kreditne aktivnosti na predkriznu razinu	Broj godina od vrhunca krize do ponovne profitabilnosti bankarskog sektora
Finska	1991 - 1993.	1992.	10.4 %	9 %	9 god.	4 god.
Norveška	1988 – 1993.	1991.	0.1 %	9 %	4 god.	2 god.
Švedska	1991 – 1993.	1992.	5.3 %	11 %	10 god.	2 god.

Izvor: Sandal, 2004: The nordic banking crisis in the early 1990s – resolution methods and fiscal cost

Sandal (2004) smatra da prilikom uspoređivanja procesa rješavanja triju kriza, najočitiji zaključak do kojega se dolazi jest da je javni sektor imao vrlo važnu ulogu kako u pogledu donošenja hitnih mjera tako i pogledu donošenja dugoročnih mjera za poboljšanje bankovne profitabilnosti u trima zemljama. Mjere su imale široku političku podršku što je poboljšalo njihovu vjerodostojnost. Dodatna zajednička stvar svim zemljama je da su mjere ispočetka bile *ad hoc* prije nego što je postalo jasno da je kriza sistemski. Razlog tomu je nedostatak relevantne regulacije, institucija i sustava za suočavanje s krizom prije nego je ista počela. Kasnije se počeo primjenjivati sistemski pristup rješavanju krize.

Tablica 6 prikazuje osnovne načine rješavanja krize u Norveškoj, Švedskoj i Finskoj. Za razliku od Norveške, Švedska i Finska su izdala jamstva na obveze banaka. Centralne banke triju zemalja su pružale konstantnu likvidnosnu podršku dok je jedino Norveška centralna banka pružila hitnu likvidnosnu podršku (u vidu ispunjavanja uloge pružatelja posljednjeg utočišta). Sve tri zemlje su uspostavile posebnu agencije za restrukturiranje banaka koje su bile pod direktnim nadzorom države te su se financirale iz proračuna. Švedska i Finska su osnivale „loše“ banke u koje su

prebacivale problematičnu aktivu dok Norveška nije koristila takav pristup. Tijekom Nordijske bankovne krize samo su dvije male norveške banke likvidirane te njihova likvidacija nije imala značajnije posljedice na bankarski sustav. Sve tri države su pružale financijsku pomoć bez da preuzmu banke ili da eliminiraju *shareholdere*, dok je nacionalizacija bila znatno češće korištena u Norveškoj gdje je država preuzela tri najveće komercijalne banke.

**Tablica 6: Sanacijske mjere za rješavanje Nordijske bankarske krize**

Država	Garancija na obveze	Poticaaj likvidnosti	Pružatelj posljednjeg utočišta	Likvidacija banaka	Nacionalizacija banaka	Smjena uprave banaka
Finska	✓	✓	✗	✗	✓	✓
Norveška	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Švedska	✓	✓	✗	✗	✓	✓

Izvor: Sandal, 2004: The nordic banking crisis in the early 1990s – resolution methods and fiscal cost

Usporedimo li globalnu financijsku i nordijsku bankarsku krizu, odnosno mjere sanacije banaka tijekom te dvije krize može se uvidjeti da se sanacija banaka provela na vrlo sličan način. Obje krize karakterizira likvidnosna podrška centralnih banaka te potpuna ili barem djelomična izdavanje garancija za obveze cijelog bankarskog sustava ili određenih banaka kako bi se spriječilo širenje i razvoj panike na tržištu. S razvojem krize situacija je postala znatno ozbiljnija te je došlo do korištenja sanacijskih mjera poput nacionalizacije te pružanja financijske pomoći bez preuzimanja banaka u vidu davanja kredita ili pak kupnje imovine.

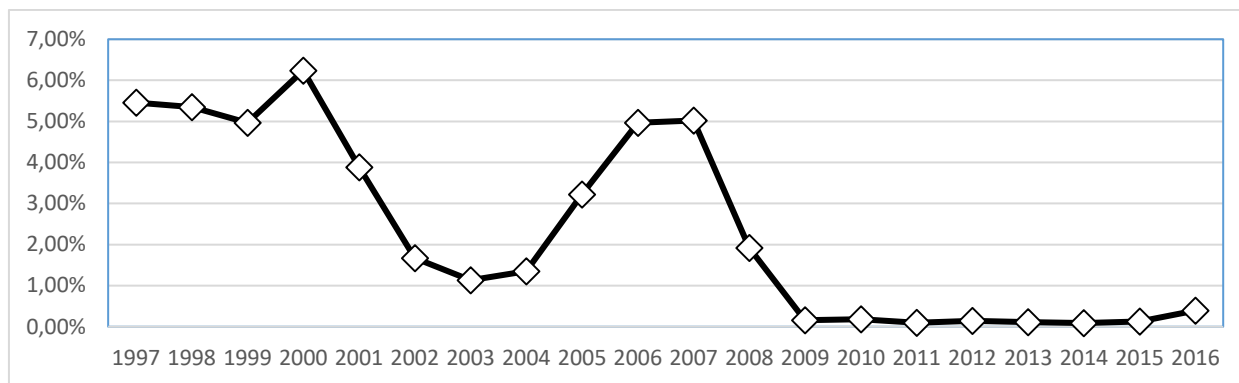
### 3.2 Pregled posljednje globalne krize bankarskog sustava

Preduvjeti nastanka globalne financijske krize osigurani su izmjenama zakonskih propisa kojima se uređuje tržište nekretnina i bankarsko – financijsko tržište u SAD – u, ali i u Europskoj Uniji (Karanović i Hodžić, 2014). Među brojnim zakonima koji su izglasani u procesu deregulacije i liberalizacije u SAD – u ističu se *The Federal Housing Enterprises Financial Safety and Soundness Act* te *Financial Services Modernization Act*.

Ross i Hudgins (2006) ističu da je *The Financial Services Modernization Act*, poznatiji i kao *Gramm – Leach – Blileyev* zakon, dopustio dobro vođenim i adekvatno kapitaliziranim bankama da se udruže s društvima za osiguranje i poduzećima za poslovanje s vrijednosnicama pod jedinstvenim vlasništvom. S druge strane, društva za osiguranje i poduzeća za poslovanje s vrijednosnicama mogli su formirati financijska holding poduzeća koja kontroliraju jednu ili više banaka. Bankama je dopušteno da prodaju usluge osiguranja i posluju s vrijednosnicama uz uvjet da poštuju državna i federalna pravila.

Posljedice koje su ostavile prethodne krize, a posebice dot – com kriza potakle su vladu SAD – a i FED na ekspanzivnu monetarnu politiku. Rezultat toga je bilo smanjenje efektivne kamatne stope na federalne fondove na povijesno nisku razinu. Smanjenje kamatne stope započelo je u siječnju 2001.g kada je iznosila 6 %, da bi u prosincu 2001.g pala na razinu od 1.75 %. Na tom nivou zadržala se do studenog 2002.g kada se spušta na 1.25 %, da bi u siječnju 2003.g bila spuštena na povijesno niskih 1 %. Povijesno niska razina na federalna sredstva ostala je sve do lipnja 2004.g kada počinje njen postepeni rast (Karanović i Hodžić, 2014).

Tako niska kamatna stopa uzrokovala je iznimno veliku potražnju za stambenim kreditima. Građani SAD – a s niskim redovitim primanjima i nezadovoljavajućom kreditnom poviješću su mogli dobiti kredit uz stavljanje hipoteke na nekretninu, premda je vjerojatnost potpune otplate kredita i u trenutku izdavanja kredita bila mala. Takvi krediti nazivaju se drugorazredni hipotekarni krediti (engl. *Subprime mortgage loans*).



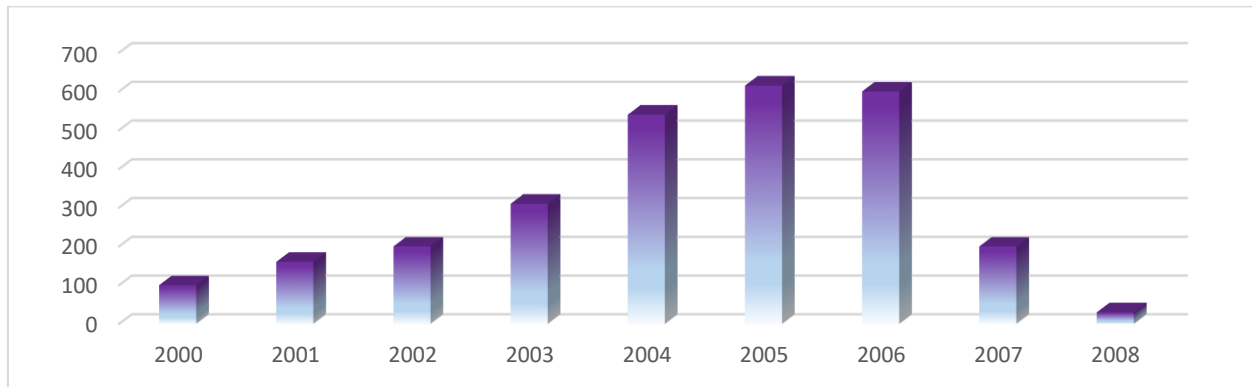
**Graf 2: Kamatna stopa FED – a prije, tijekom i nakon globalne financijske krize**

Izvor: Izrada autora prema podacima s [www.federalreserve.gov](http://www.federalreserve.gov)

Pojam „*subprime*“ se odnosi na kreditna obilježja pojedinih dužnika. *Subprime*, odnosno drugorazredni zajmoprimci ili zajmoprimci slabije kvalitete u pravilu imaju slabiju kreditnu povijest koja uključuje probleme s otplaćivanjem kredita, ali i ozbiljnije probleme poput osuda i bankrota. Njihova nemogućnost otplate kredita se može prikazati pomoću niske razine boniteta ili pak nezadovoljavajućim omjerom duga i prihoda. *Subprime*, odnosno drugorazredni krediti su krediti dani zajmoprimcima koji pokazuju jednu od navedenih karakteristika u trenutku davanja kredita. Takvi krediti u pravilu imaju veći rizik neplaćanja nego krediti dani „*prime*“ zajmoprimcima. Općenito govoreći, drugorazredni zajmoprimci će prikazati niz obilježja koji mogu uključivati jednu ili više navedenih karakteristika (Expanded guidance for subprime lending, 2001):

- Dva ili više tridesetodnevnik kašnjenja u otplati kredita u protekloj godini, ili jedno šezdesetodnevno kašnjenje u protekle dvije godine;
- Ovrha, presuda, preuzimanje vlasništva nad zalogom u posljednje 2 godine;
- Bankrot u posljednjih pet godina;
- Velika vjerojatnost bankrota prema različitim pokazateljima (primjerice FICO rejting manji od 600);
- Omjer rate kredita i ukupnih primanja kućanstva jednak ili veći od 50 %;

Drugorazredni hipotekarni krediti doživjeli su ekspanziju početkom 2000. – ih godina. Tijekom 2006.g *subprime* kreditiranje je doseglo svoj vrhunac, ukupan iznos drugorazrednih kredita na tržištu je iznosio nešto više od 600 mlrd. USD, a udio drugorazrednih kredita u ukupnoj kreditnoj aktivnosti je iznosio 23.5 % (Financial crisis inquiry report, 2011).



**Graf 3: Ukupni obujam *subprime* kredita u SAD – u u milijardama USD**

Izvor: Izrada autora prema podacima iz Financial crisis inquiry report, 2011

Sustav sa drugorazrednim kreditima je funkcionirao na način da je hipoteka stavljena na nekretninu koju je dužnik kupio. Iako dužnici u nekim slučajevima nisu imali primanja dovoljno visoka da otplate kredit, s obzirom da je nekretnina bila pod hipotekom sustav je funkcionirao sve dok su nekretninama rastle cijene. Naime, u slučaju da dužnik nije u mogućnosti otplatiti kredit banka bi ovrhom došla u posjed nekretnine koju bi zatim prodala po višoj cijeni no što je nekretnina bila kupljena.

U prošlosti je podizanje i otplaćivanje kredita bio proces između dviju strana. S jedne strane je bio klijent kojem bi banka isplatila ugovoreni iznos ako bi zadovoljavao određene kriterije, a s druge je bila banka kojoj bi se klijent obvezao na vraćanje isplaćenog novčanog iznosa uz pripadajuće kamate tijekom određenoga vremenskoga razdoblja. Međutim, financijske inovacije i želja za što većom zaradom znatno su promijenili taj odnos.

Komercijalne banke koje su originalni izdavatelji kredita nisu dugo zadržavali kredite u svojim bilancama. Kako bi došli do novih sredstava za izdavanje novih kredita banke bi vrlo brzo nakon sklapanja ugovora o kreditu prodale istog investicijskim bankama poput Merrill Lyncha, Lehman Brothersa i Bear Stearnsa, koje su zatim sekuritizirale kredite.

Sekuritizacija je proces transformiranja nelikvidnih financijskih sredstava (kao što su hipoteke na kuće i krediti za kupnju automobila), koja predstavljaju osnovnu zaradu bankarskih institucija, u vrijednosnice kojima se može trgovati na tržištu kapitala (Mishkin, 2010).

Prije prodaje na tržištu te vrijednosnice bi ocjenile kreditne rejting agencije među kojima su najpoznatije: Fitch, S & P i Moodys. Pavković i Vedriš (2011) definiraju kreditnu rejting agenciju kao specijaliziranu tvrtku koja daje mišljenje o kreditnoj sposobnosti entiteta ili financijske obaveze kao što su obveznice, preferencijalne dionice i komercijalni papiri. Unatoč činjenici da bi kreditne agencije trebale biti objektivne i transparentne u svome ocjenjivanju, u strahu od konkurencije i gubitka profita agencije su bile preblage u svome ocjenjivanju te je većina vrijednosnica bivala ocjenjena visokim, odnosno najvišim mogućim kreditnim rejtingom.

Investicijska banka bi zatim prodala svoj kreditni portfelj subjektu posebne namjene (engl. *Special purpose vehicle*) koji bi na temelju toga portfelja kao kolaterala izdao hipotekarne obveznice na tržištu. Na taj način se rizik otplate prenosio na investitora koji je bio voljan kupiti hipotekarnu obveznicu ili na neku treću stranu u transakciji koja je bila spremna preuzeti kreditni rizik. U uvjetima globalizacije nije neuobičajeno da se investitor ili preuzimatelj rizika nalaze u drugoj državi ili na drugom kontinentu. Kod tradicionalne sekuritizacije obveznice se uobičajeno izdaju u tranšama koje su rangirane prema stupnju rizika, što znači da nose i različite prinose investitorima (HUB analiza, 2008).

Važnu ulogu na američkom tržištu nekretnina imaju i *Government Sponsored Enterprises* (dalje u tekstu GSE), Fannie Mae i Freddie Mac, koji su kupovali hipotekarne zajmove od zajmodavaca, a oni su pak koristili dobijeni novac za izdavanje novih *subprime* kredita. GSE su hipotekarne zajmove ili držali u svome portfelju ili su na temelju njih izdavali vrijednosne papire osigurane hipotekom (engl. *Mortgage backed securities*) i prodavali ih na tržištu.

U velikom broju slučajeva vrijednosni papiri bi bili ponovno spakirani u CDO (engl. *Collateralized debt obligations*) koji su se često sastojali od riskantnijih vrijednosnih papira te bi zatim bili prodani investitorima. Većina vrijednosnih papira imala je ocjenu AAA pa su investitori vjerovali u njihovu kvalitetu i sigurnost. Investitori su također kupovali i kreditne izvedenice CDS (engl. *Credit default swap*) kako bi se zaštitili od mogućnosti neplaćanja. S obzirom da je za svakog kupca CDS – a postojao i investitor koji se „kladio na suprotan događaj“, slojevi zapletenosti su se znatno povećavali na financijskom tržištu. Tržište kreditnih

derivata je iznimno brzo raslo i postajalo sve kompleksnije i zamršenije (Financial crisis inquiry report, 2011).

Visoki kreditni rejting vrijednosnica osiguranih hipotekom i kreditnih derivata implicirao je mali rizik neplaćanja te relativno visoke prinose, te je jasno zašto su vrijednosnice osigurane drugorazrednim hipotekama i kreditni derivativi bili jako traženi na financijskim tržištima.

Letica (2010) navodi da je tijekom svoga posljednjeg mandata čelnik FED – a Alan Greenspan počeo povisivati kamatne stope, a isto je nastavio raditi njegov nasljednik Ben Bernanke. Kada je FED u nepune dvije godine povećao kamatnu stopu od 1 % na 5,25 % došlo je do kaosa na tržištu nekretnina, a ubrzo i na financijskim tržištima: najprije američkom, a onda i diljem svijeta.

Kontinuirani pad cijena nekretnina u SAD – u izazvao je urušavanje financijske kule od karata. Cijene nekretnina nastavile su padati u 2008.g po godišnjoj stopi od oko 17 %. Ne manje od 40 % drugorazrednih hipoteka iz 2006.g je postalo problematično do druge polovice 2008.g. Kao rezultat, imovina i vrijednosni papiri povezani s drugorazrednim hipotekama su značajno izgubili na vrijednosti. Do trećeg kvartala 2008.g, financijske institucije diljem svijeta su otpisale oko 700 mlrd. USD vrijednosti vrijednosnih papira s pokrićem u imovini, od kojih je 500 mlrd. USD bilo povezano s komercijalnim bankarskim sektorom (World Economic Situation and Prospects, 2009).

U ožujku 2008.g postalo je jasno da je investicijska banka Bear Stearns, peta najveća u SAD – u, pred krahom. Bear Stearn'su je odobren kredit u iznosu od 12,9 mlrd. USD, nakon čega su čelnici FED – a dogovorili prodaju Bear Stearn'sa JP Morgan Chaseu pri čemu je preuzimatelju odobren zajam koji je daleko veći (30 mlrd. USD) od inicijalnog zajma Bear Stearns'su i osiguran je hipotekarnim obveznicama koje su se našle u portfelju propale investicijske banke (HUB analiza, 2008).

Mlikotić (2011) ističe da se unatoč saniranju Bear Stearnsa, stanje na financijskom tržištu nije popravilo. Došlo je do kreditne kontrakcije, pada vrijednosti na burzama diljem svijeta i kolapsa nekih od najvećih financijskih institucija. Poljuljano je povjerenje u kreditnu sposobnost partnera, pale su cijene vrijednosnica, a kamatne stope na međubankovne kredite i državne vrijednosnice u rujnu i listopadu su dosegle najviše razine u posljednjih nekoliko desetljeća. Daljnji pad

povjerenja investitora, u kombinaciji sa sve lošijim rezultatima realnog sektora, vodio je u novu paničnu prodaju vrijednosnica diljem svijeta na kraju rujna i u listopadu 2008.g.

Velika izloženost drugorazrednom hipotekarnom tržištu, odnosno držanje velikog broja vrijednosnih papira temeljenih na drugorazrednim hipotekarnim zajmovima u aktivi, dovela je brojne velike i ugledne američke financijske institucije na rub propasti. U problemima su bili osiguravateljski div AIG, zatim banke Lehman Brothers, Citigroup i Washington Mutual pa čak i GSE – ovi Fannie Mae i Freddie Mac.

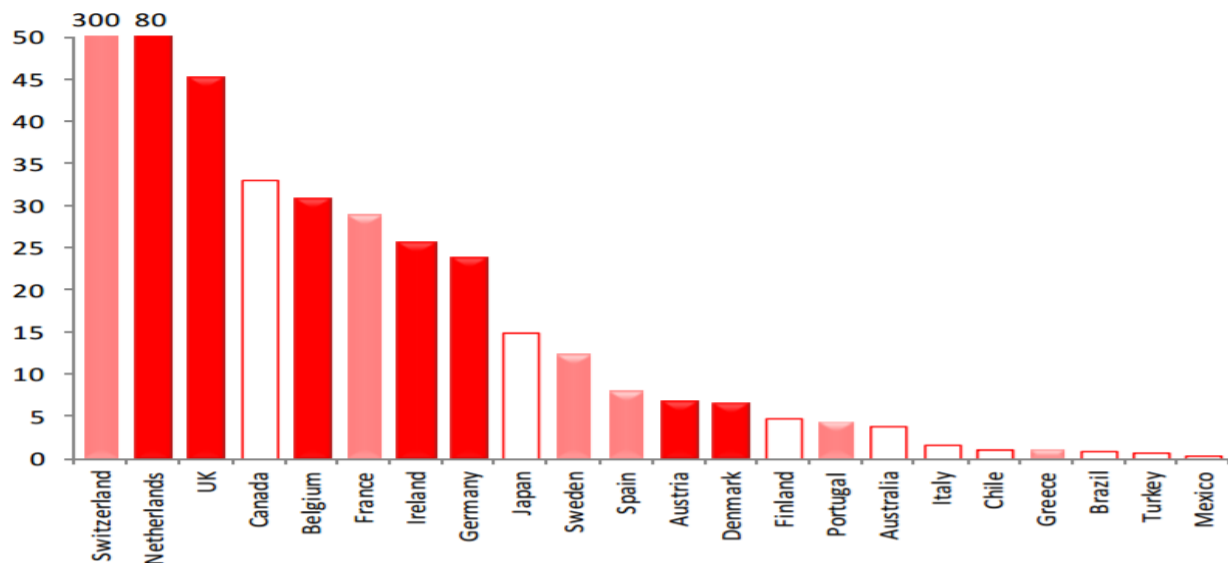
Fannie Mae i Freddie Mac su raspolagali s hipotekarnim zajmovima vrijednim pet trilijuna USD, što je otprilike polovica svih hipotekarnih kredita u SAD – u, te su izdale obveznice vrijedne nekoliko trilijuna dolara koje su kupile financijske institucije diljem svijeta među kojima su centralne banke drugih država te mirovinski fondovi (World Economic Situation and Prospects, 2009). Zbog toga su obje institucije stavljene pod direktan nadzor Vlade SAD – a uz financijsku pomoć Ministarstva financija.

Unatoč očekivanjima da će se Lehman Brothers sanirati kao što se sanirao Bear Stearns, to se nije dogodilo. Lehman Brothers je, kao i Washington Mutual proglasio bankrot, Lehman Brothers kao najveća tvrtka, a Washington Mutual kao najveća banka koja je to ikad učinila. Propast Lehman Brothersa bila je okidač za širenje krize, u strahu od novih mogućih bankrota nestalo je povjerenje na tržištu te su si banke međusobno prestale posuđivati novac što je mnoge banke koje su se oslanjale na međubankarsko financiranje dovelo u jako tešku situaciju. Shvativši moguće posljedice ako puste i druge sistemski važne financijske institucije da propadnu, američka Vlada je odlučila sanirati AIG i Citigroup.

AIG, jedna od najvećih osiguravateljskih kuća na svijetu, postala je najveći prodavatelj CDS – ova. U 2008.g tvrtka je prijavila gubitak od oko 10 mlrd. USD za 2007.g, dok je u ožujku 2009.g AIG prijavio 60 mlrd. USD gubitka u samo jednom kvartalu što je najveći kvartalni gubitak koji je jedna korporacija u SAD – u ikad prijavila (Schich, 2009). Samo jedan dan nakon što je američki ministar financija rekao ne daljnjem saniranju institucija s Wall Streeta te tako dopustio propast Lehman Brothersa, Ministarstvo financija SAD – a AIG – u je dalo kredit u iznosu 85 mlrd. USD u zamjenu za gotovo 80 % udjela u vlasništvu, pravo na smjenu rukovodstva kompanije te pravo veta na sve važnije odluke kompanije. Kredit je kasnije restrukturiran, te je ukupna državna pomoć AIG – u iznosila 182 mlrd. USD.



Kriza na američkom hipotekarnom tržištu vrlo brzo se proširila i na europski financijski sustav koji se već suočavao s krizom likvidnosti te japanski financijski sustav. Izloženost europskih banaka prema američkom hipotekarnom tržištu postala je jasna još 2007.g kada je investicijska banka BNP Paribas zamrzla isplate iz svoja tri fonda zbog nemogućnosti određivanja vrijednosti određenim proizvodima.



**Slika 2: Izloženost nacionalnih bankarskih sustava prema SAD – u (izražena kao postotak nacionalnog BDP - a)**

Izvor: Laeven i Valencia, 2010: Resolution of banking crisis: The Good, the Bad and the Ugly

Brojne ugledne i velike europske financijske institucije poput nizozemsko belgijskog Fortisa, francusko belgijske Dexie, britanskog Bradford & Bingley - a te njemačkog Hypo Real Estate - a su se našle pred stečajem suočavajući se s posljedicama kolapsa američkog hipotekarnog tržišta.

Financijski regulatori, monetarni i fiskalni, te nacionalni i svjetski morali su brzo djelovati kako bi smanjili učinke ove razorne financijske krize. Više o potezima regulatornih autoriteta će biti rečeno u sljedećem dijelu rada.

### 3.3 Aktivnosti regulatora i izravni i neizravni troškovi sanacije

S obzirom da se financijska kriza prvo manifestirala kao nedostatak likvidnosti na financijskim tržištima, središnje banke su pokušale spriječiti razvoj krize prvo smanjivši svoje kamatne stope te korištenjem svojih standardnih instrumenata monetarne politike. Propašću Lehman Brothersa, previranja, poremećaji i nestabilnosti na financijskim tržištima diljem svijeta prerasli su u globalnu financijsku krizu. Uvidjevši kako standardni instrumenti središnjih banaka neće biti dovoljni za efikasno suočavanje s krizom, monetarni autoriteti su razvili niz nestandardnih privremenih mjera kojima su financijskim institucijama znatno olakšali pristup likvidnim sredstvima.

FED je agresivno reagirao na financijsku krizu nastojeći financijskim institucijama pružiti nužno potrebna likvidna sredstva i poboljšati situaciju na financijskim tržištima. Među prvim koracima koje je FED poduzeo na početku krize jest smanjenje kamatne stope, koja je tijekom prosinca 2008.g gotovo pala na 0. Kako smanjenje kamatne stope nije pridonijelo stabiliziranju situacije na zadovoljavajući način, FED je tijekom krize razvio tri dodatna instrumenta koja su usko povezana s ulogom FED – a kao pružatelja posljednjeg utočišta: TAF - *Term Auction Facility*, TSLF – *Term Securities Lending Facility* i PDCF – *Primary Dealer Credit Facility*.

TAF je bio zamišljen kao aukcija koja se odvijala dva puta mjesečno s rokom dospijeca od 28 ili 35 dana. FED bi unaprijed odredio koliko financijskih sredstava će ponuditi na aukciji, a svaka banka je imala mogućnost sudjelovanja. Na aukciji bi banka sama dala ponudu, tj. odredila koliku kamatnu stopu je voljna plaćati i za koju količinu novca. Kamatna stopa bi se određivala odnosom ponude i potražnje te se razlikovala od aukcije do aukcije. Sredstva su morala biti u potpunosti kolateralizirana s imovinom koju FED i inače prihvaća kao kolateral. TAF se pokazao kao iznimno efikasan instrument monetarne politike: preko ovog instrumenta u sustav je ubačeno gotovo 150 mlrd. USD, a svi krediti su u potpunosti otplaćeni zajedno s odgovarajućom kamatnom stopom.

TSLF je instrument FED – a osnovan u ožujku 2008.g. Slično kao i TAF, TSLF je također zamišljen kao aukcija na kojoj se za razliku od TAF – a neće nuditi financijska sredstva, već će se nuditi vrijednosni papiri u zamjenu za vrijednosne papire. Naime, TSLF omogućuje primarnim dilerima da relativno nelikvidnu vrijednosnicu iskoriste kao kolateral u zamjenu za riznični zapis.

Još od 1970. – ih godina FED je posuđivao trezorske zapise primarnim dilerima na prekonoćnoj bazi s ciljem smanjivanja neuspješnih transakcija koje uključuju trezorske zapise. Kada primarni diler nije u mogućnosti nabaviti vrijednosnicu koju je obećao dostaviti, na raspolaganju bi mu stajao FED koji bi mu posudio riznični zapis koji je morao biti vraćen sutradan, za malu naknadu. TSLF je promijenio ovaj ustaljeni način poslovanja na nekoliko načina (Cecchetti, 2008):

- Kod tradicionalnog načina posuđivanja trezorski zapis bi bio posuđen na samo jednu noć dok je sada taj vremenski period bio 28 dana;
- Znatno se proširio kolateral koji je FED prihvaćao. Do osnivanja ovog instrumenta posuđivanje je zapravo bilo kratkoročno mijenjanje jednog trezorskog zapisa za drugi uz plaćanje male naknade FED – u, dok se u sklopu TSLF – a za trezorski zapis može zamijeniti svaka hipotekarna obveznica s ocjenom AAA koja nije na listi za smanjivanje kreditnog rejtinga;
- FED je obznanio kako je voljan kroz ovaj instrument pozajmiti 200 mlrd. USD;

Koristeći PDCF, FED je određenim investicijskim bankama i brokerskim kućama privremeno odobrio izravan pristup FED – ovim instrumentima likvidnosti koji inače smiju koristiti samo komercijalne banke.

Europska centralna banka (dalje u tekstu ECB) pak, svoje djelovanje tijekom globalne financijske krize dijeli u četiri razdoblja (ECB Monthly bulletin, 2010):

1) Faza financijskog previranja:

Tijekom ljeta 2007.g je na međubankarskim tržištima diljem svijeta došlo do rasta premija na rizik na međubankarske zajmove, pojave nepovjerenja među sudionicima na tržištu te smanjenja tržišne aktivnosti. ECB je već početkom kolovoza dopustila bankama da na prekonoćnoj osnovi povuču pun iznos neophodnih likvidnih sredstava.

2) Intenziviranje financijske krize:

Propašću Lehman Brothersa razdoblje turbulencija na financijskim tržištima se transformiralo u globalnu financijsku krizu. Nepovjerenje na tržištu te sumnje u financijsko stanje vodećih banaka doveli su do potpunog kolapsa aktivnosti na tržištima diljem svijeta. U ovoj fazi kriza se počela prelijevati u realni sektor, uz pogoršanje

ekonomskih uvjeta u velikom broju zemalja i pada globalne trgovine. ECB je na takav razvoj događaja reagirala odlučno prvo smanjivši svoje ključne kamatne stope, a zatim uvođenjem seta nestandardnih mjera.

Set nestandardnih mjera sadržavao je sljedeće ključne mjere (Trichet, 2010):

- Eurosustav (engl. *Eurosystem*) je pružao neograničenu likvidnost bankama u Eurozoni po fiksnoj kamatnoj stopi (engl. *The main refinancing rate*);
- Popis imovine koja se prihvaća kao kolateral je proširen, a proširenje je vrijedilo do kraja 2010.g. Ova mjera je olakšala bankama pristup likvidnosti tijekom krize jer su mogle koristiti veći dio svoje imovine kao kolateral prilikom dobivanja sredstava likvidnosti od centralne banke;
- Eurosustav je pružao likvidnost na duži rok. Konkretno, rok dospijeca operacija refinanciranja produžen je na 12 mjeseci. Smanjena neizvjesnost i duži horizont za planiranje likvidnosti trebali su ohrabriti banke da nastave kreditirati realno gospodarstvo;
- Eurosustav je pružao likvidnost i u stranim valutama, najviše u USD. Isto tako, ECB se dogovorio s centralnim bankama zemalja izvan Eurozone o pružanju likvidnosne podrške u Eurima;
- Kako bi podržala dugoročne operacije refinanciranja financijskog sektora, u svibnju 2009.g ECB je inicirala značajan program za kupnju pokrivenih obveznica denominiranih u Eurima izdanih u Eurozoni.

### 3) Razdoblje privremenog poboljšanja na financijskim tržištima:

Tijekom 2009.g financijska tržišta su počela pokazivati prve znakove stabilizacije. Tržište dionica i obveznica je postupno revitalizirano, a kamatne stope po kojima banke daju kredite su pale u skladu s tržišnim cijenama pružajući tako dokaz da su nestandardne mjere koje je uvela ECB bile učinkovite u očuvanju normalnog funkcioniranja transmisijskog mehanizma monetarne politike. S obzirom na poboljšanje stanja na financijskim tržištima ECB je došla do zaključka kako nestandardne mjere monetarne politike nisu više potrebne te da bi u slučaju njihovog predugog zadržavanja moglo doći do poremećaja na tržištu. Iz tih razloga ECB je počela nestandardne mjere djelomično isključivati iz upotrebe.

#### 4) Kriza državnog duga:

Početak 2010.g tenzije su se ponovno pojavile u nekim segmentima financijskih tržišta, posebno na tržištima obveznica u Eurozoni. *Spread* između državnih obveznica s dospijecom od deset godina Njemačke i drugih zemalja Eurozone je počeo rasti, uglavnom kao posljedica zabrinutosti tržišta o održivosti javnih financija s obzirom na rastuće deficite i državni dug određenih zemalja. ECB je pokrenula Program tržišta vrijednosnica (engl. *Securities Markets Programme*) – program izravne kupnje vrijednosnica na otvorenom tržištu.

Reakcije FED – a i ECB – a na financijsku krizu su djelomično različite zbog međusobnih strukturnih razlika (Dehesa, 2012):

1. Središnje banke su morale reagirati tijekom različitog vremenskog razdoblja, FED tijekom 2007. i 2008.g, a ECB od 2009.g do 2011.g;
2. Premda su obje središnje banke reagirale na financijsku krizu, srž same krize se razlikovala. FED se suočio s bankovnom krizom koja je uzrokovana kolapsom američkog hipotekarnog tržišta, dok je ECB u konačnici morala tražiti rješenja za dužničku krizu;
3. Transmisijski mehanizmi monetarne politike su različiti, u SAD – u je to financijsko tržište, dok se u Europi transmisija odvija preko banaka;
4. FED surađuje s samo jednim ministarstvom financija, dok ECB surađuje s njih 17;
5. FED ima nekoliko glavnih ciljeva monetarne politike, dok ECB ima samo jedan glavni cilj: stabilnost cijena;
6. Uloga pružatelja posljednjeg utočišta ECB – a je znatno limitiranija od FED – ove;
7. Proces donošenja odluka je kompleksniji kod ECB – a, nego kod FED – a;
8. Proces donošenja odluka FED – a je znatno transparentniji nego kod ECB – a;

Središnja banka Engleske (engl. *Bank of England*, dalje u tekstu BoE) reagirala je na sličan način želeći pružiti dodatnu likvidnosnu podršku bankama prvo kroz snižavanje kamatne stope koja je snižena na najnižu razinu u 315 godina postojanja BoE, a zatim kroz kreiranje dva posebna programa:

- Shema specijalne likvidnosti (engl. *Special Liquidity Scheme*) je dopustila bankama da zamijene svoju nelikvidnu imovinu za trezorske zapise s ciljem poboljšanja likvidnosti banaka;
- Mogućnost kupnje imovine (engl. *Asset Purchase Facility*) je ovlastilo BoE da kupuje visokokvalitetnu imovinu financijskih institucija sredstvima dobivenim izdavanjem trezorskih zapisa, također s ciljem poboljšavanja likvidnosti na kreditnim tržištima.

Uza sve napore koje su središnje banke provodile kroz svoje standardne i nestandardne mjere monetarne politike postalo je jasno da se financijska kriza neće moći obuzdati samo monetarnim djelovanjem, te da će biti potrebna aktivna uloga država kako bi sanirale svoje bankarske i financijske sustave.

U SAD – u je Kongres odobrio plan Ministarstva financija za stabiliziranje gospodarstva pod nazivom *Troubled Asset Relief Program* (dalje u tekstu TARP). Unatoč što je Kongres originalno odobrio 700 mlrd. USD za TARP, Dodd – Frankovim zakonom je iznos smanjen na 475 mlrd. USD.

Novac odobren TARP – u bio je usmjeren prema pet ključnih i vitalnih sektora za američku ekonomiju, a to su: automobilska industrija, financijski (bankarski) sektor, saniranje AIG – a, pomoć kućevlasnicima te tržište kredita. Ministarstvo financija SAD – a je koristilo TARP na način da su dokapitalizirali financijske institucije, davali im kredite te kupovali njihovu imovinu, a zauzvrat Ministarstvo financija je dobilo vlasničke i dužničke vrijednosne papire tih institucija.

Najveći dio novca kroz TARP je usmjeren na program stabiliziranja i revitaliziranja financijskog sektora, unutar kojeg je Ministarstvo financija investiralo gotovo 245 mlrd. USD kroz pet različitih programa:

- Program izdavanja jamstava na imovinu (engl. *Asset Guarantee Program*) je omogućio Vladi SAD – a da financijski podupre institucije čiji bi krah izazvao ozbiljne štete po financijski sustav i gospodarstvo;
- Program supervizorske procjene kapitala & Program asistiranja u kapitalu (engl. *Supervisory Capital Assessment Program & Capital Assistance Program*) – u suradnji s FED – om i drugim regulatornim institucijama proveden je stres test, kojim se utvrdilo „financijsko zdravlje“ 19 najvećih bankarskih institucija;

- Program opskrbljivanja kapitalom (engl. *Capital Purchase Program*) je pokrenut s ciljem stabiliziranja financijskog sustava na način da se pruži financijska podrška institucijama različite veličine;
- Inicijativa za kapitalni razvoj lokalnih zajednica (engl. *Community Development Capital Initiative*) je kreirana s ciljem podržavanja financijskih institucija diljem zemlje i pomaganja lokalnim zajednicama u kojima te institucije posluju;
- Program ciljanog ulaganja (engl. *Targeted Investment Program*) je dao Ministarstvu financija dodatnu fleksibilnost prilikom financijskog asistiranja institucijama u krizi;

Ovaj dio programa TARP se pokazao i više nego uspješan, ne samo zbog uspješno ostvarenih temeljnih ciljeva u vidu stabilizacije bankarskog sustava, već i zbog toga što su investirana sredstva uspješno vraćena u potpunosti, te je čak ostvaren i profit od 30 mlrd. USD, što znači da su ukupno vraćena sredstva iznosila oko 275 mlrd. USD.

Drugi dio TARP – a, koji se također odnosi na financijski sektor, je dio namijenjen saniranju AIG – a, sistemski važne financijske institucije koja je označena „prepovezanim da bi propala“. AIG je imao imovinu vrijednu više od 1 trilijuna USD tijekom svog ekonomskog vrhunca, međutim prevelika izloženost kreditnim derivatima povezanih s hipotekarnim tržištem gurnula je AIG na rub propasti kada je ta vrsta imovine počela gubiti na vrijednosti. Prvotni FED – ov zajam AIG – u iznosio je 85 mlrd. USD, međutim postalo je jasno da ni taj novac neće pomoći AIG – u da se spasi od propasti. Zajedničkom suradnjom FED – a i Ministarstva financija kreiran je financijski paket pomoći u ukupnom iznosu od 182 mlrd. USD, od čega je FED dao 112,5 mlrd. USD, a Ministarstvo financija kroz TARP 70 mlrd. USD. Ovaj program TARP – a je također ostvario profit u iznosu od 22,5 mlrd. USD.

Ukupni prihodi TARP – a od prodaje vlasničkih udjela, dividendi i kamata trenutno (u trenutku pisanja ovoga rada) iznose 97.96 % od originalnog iznosa koji je investiran u američko gospodarstvo, što znači da je ovaj masivan program spašavanja američkoga gospodarstva američke porezne obveznike koštao samo oko 9,4 mlrd. USD, što je zanemarivo mali iznos u usporedbi s mogućim kolosalnim posljedicama financijskog kolapsa.

U Europskoj uniji početne mjere koje su države provodile s ciljem suzbijanja krize su bile usmjerene prema obvezama banaka (Attinasi, 2010):

- Države su izdavale garancije na novi dug izdan od strane banaka te na međubankarske kredite;
- Dokapitalizacija financijskih institucija kroz direktno ubrizgavanje državnog novca te u krajnjem slučaju, nacionalizacija;
- Sustavi za osiguranje depozita su znatno prošireni;

Već tijekom rujna 2008.g neke države članice europske unije su usvojile opširne planove za saniranje banaka i stabilizaciju financijskog sustava (Njemačka, Austrija, Francuska, Grčka, Španjolska, Nizozemska) dok druge države nisu imale generalni plan već su poduzimale *ad hoc* mjere usmjerene na samo pojedine institucije (Irska, Belgija, Luksemburg).

Attinasi (2010) ističe da su tijekom 2009.g državne mjere za potporu bankarskom i financijskom sektoru sve više bile usmjerene prema aktivi, odnosno imovini banaka s ciljem pružanja zaštite od smanjenja vrijednosti imovine. Ovakva potpora je posljedica kontinuirane nesigurnosti te nemogućnosti procjene vrijednosti imovine i rizika novog smanjenja vrijednosti imovine. U ove mjere spadaju:

- Izbacivanje imovine smanjene i upitne vrijednosti iz bilance banaka, na način da država otkupi takvu vrstu imovine, ili pak podijela imovine na dva dijela te kreiranje „dobre i loše“ banke;
- Postupak državnog osiguranja toksične imovine, čime se imovina ne izbacuje iz bankovne bilance nego se samo nastoji osigurati banka u slučaju daljnjeg gubitka vrijednosti toksične imovine;

Aktivno sudjelovanje država tijekom globalne financijske krize, odnosno saniranje banaka javnim novcem s ciljem sprječavanja kolapsa bankarskih te financijskih sustava, podrazumijevalo je i značajan udar na javne financije država.

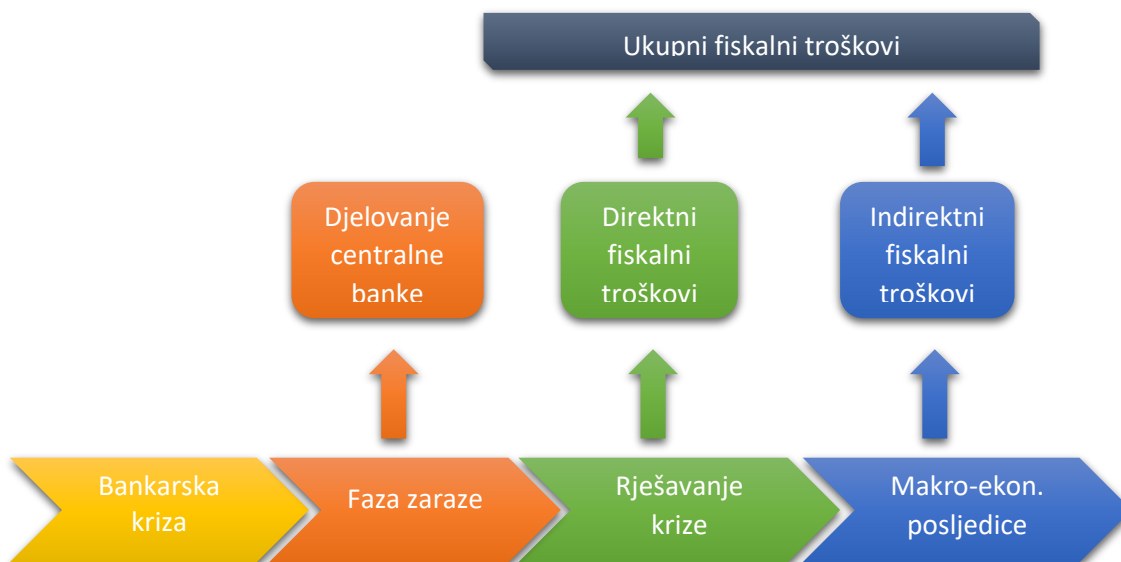
Amaglobeli et al. (2015) navode da znanstvena literatura tradicionalno razlikuje direktne i indirektne kanale kroz koje bankovne krize mogu utjecati na javne financije:

- Direktni fiskalni troškovi: troškovi koji proizlaze iz izravnih državnih intervencija u bankarski sektor tijekom krize. Državne intervencije, najčešće u obliku dokapitalizacije i kupnje imovine, obično slijede nakon početne faze krize tijekom koje centralne banke



pokušavaju stabilizirati bankarski sektor kroz intenzivnu likvidnosnu podršku. Države također moraju isplatiti deponente, isplatiti eksplicitno potencijalne obveze koje se ostvare te ako je potrebno dokapitalizirati centralne banke zbog gubitaka nastalih zbog pružanja likvidnosne podrške tijekom prethodne faze krize;

- Indirektni fiskalni troškovi: nastali su kroz utjecaj bankovnih kriza na realno gospodarstvo, posebno kroz utjecaj na kamatne stope, rast BDP – a te na cijene imovine. Bankarske krize u pravilu poremete opskrbu kreditima ekonomskim subjektima koji su ovisni o kreditima, što rezultira smanjenom potrošnjom i investiranjem s negativnim efektom na ukupnu potrošnju, rast i vrijednost imovine. Ovi efekti smanjuju prihode države i kreiraju pritiske na javnu potrošnju negativno utječući na primarnu bilancu i dinamiku duga.
- Ukupni fiskalni troškovi: Izravni i neizravni utjecaji bankarskih kriza na javne financije se u konačnici manifestiraju u promjeni bruto javnog duga. Međutim, promjena javnog duga može preuveličati utjecaj bankarske krize na javne financije, jer obuhvaća učinke i drugih događaja koji se mogu pojaviti oko bankarske krize, poput valutne krize i krize državnog duga.



**Slika 3: Od bankarskih kriza do javnih financija: Glavni kanali prijenosa**

Izvor: Izrada autore prema podacima iz: Amaglobeli et al., 2015.:From Systemic Banking Crisis to Fiscal Cost: Risk Factors

Schildbach (2010) pak navodi da se fiskalni trošak financijske krize može podijeliti u dvije široke kategorije: na direktne troškove koji su povezani s dokapitalizacijom financijskih institucija, preuzimanjem obveza te hitnom likvidnosnom podrškom te na indirektno troškove koji se odnose na smanjene porezne prihode i povećane državne rashode koji su rezultat recesije, ali i troškova plaćanja veće kamatne stope na javni dug koja je rezultat povećanja javnog duga u odnosu na BDP.

Dokapitalizacija financijskih institucija je uzrok nastanka gotovo 70% fiskalnih troškova. Dokapitalizacija banaka se jednako često provodila i tijekom globalne financijske krize kao i tijekom ranijih kriza, s razlikom što je tijekom globalne financijske krize došlo do neuobičajno brže i odlučnije reakcije regulatora. Političke vlasti uglavnom otežu s donošenjem odluka o restrukturiranju bankarskog sektora javnim novcem zbog teškog osiguravanja široke političke podrške te se nadaju da će se situacija u bankarskom sektoru stabilizirati dodatnom likvidnosnom podrškom i pružanjem jamstava na bankovne obveze (Laeven i Valencia, 2010).

Direktni troškovi sanacija banaka i drugih financijskih institucija su zapravo sredstva koje država direktno investira kako bi spriječila propast financijskih institucija u vidu: davanja kredita financijskim institucijama, dokapitalizacije, kupnje imovine te isplata deponenata kroz državne institucije zadužene za osiguranje depozita. Premda su troškovi sanacija prilično visoki treba imati na umu da bi troškovi eventualnog nedjelovanja i pasivnog promatranja kako financijske institucije propadaju bili znatno viši, dok se većina sredstava kojima država sanira financijske institucije u konačnici vrati, te je u nekim slučajevima moguće i ostvariti profit kao što je to slučaj sa sanacijom AIG – a.

**Tablica 7: Sanacija AIG - a**

	<b>Iznos za sanaciju</b>	<b>Prihodi od otplate kredita s kamata, dividendi te prodaje dionica</b>	<b>Profit</b>
FED	112.5 mlrd. USD	130.2 mlrd. USD	17.7 mlrd. USD
Ministarstvo financija	69.8 mlrd. USD	74.8 mlrd. USD	5 mlrd. USD
Ukupno	182.3 mlrd. USD	205 mlrd. USD	22.7 mlrd. USD

Izvor: <https://www.treasury.gov/initiatives/financial-stability/TARPPPrograms/aig/Pages/status.aspx>

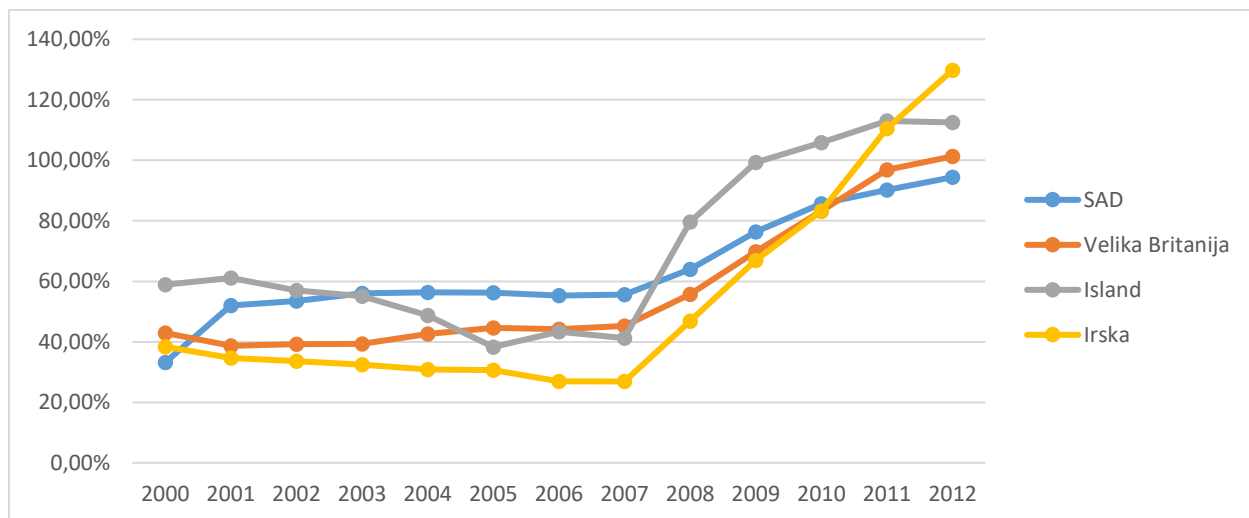
Međutim, neizbježna posljedica svih financijskih, pa tako i bankarskih kriza jest pad BDP – a. U slučaju bankarskih kriza, standardan transfer novca od štedno suficitarnih ekonomskih subjekata ka štedno deficitarnim je narušen, što znači da ekonomski subjekti nisu u mogućnosti doći do financijskih sredstava za potrošnju. Smanjenje potrošnje rezultira smanjenom proizvodnjom, što pak dovodi do pada broja zaposlenih. Sve navedene posljedice krize rezultiraju padom bruto domaćeg proizvoda.

**Tablica 8: Stopa promjene BDP – a odabranih zemalja prije, tijekom i nakon financijske krize**

Država	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Austrija	2,71	2,14	3,35	3,62	1,55	-3,80	1,93	2,81
Irska	6,72	5,77	5,87	3,80	-4,37	-4,57	2,03	-0,04
Island	8,22	5,96	4,21	9,49	1,48	-4,68	-3,59	1,99
Velika Britanija	2,53	2,97	2,50	2,96	-0,63	-4,33	1,92	1,51
SAD	3,79	3,35	2,67	1,78	-0,29	-2,78	2,53	1,60
Europska unija	2,60	2,09	3,36	3,08	0,46	-4,39	2,15	1,66
Svijet	4,48	3,82	4,38	4,32	1,84	-1,70	4,37	3,10

Izvor: Izrada autora prema podacima Svjetske banke, <http://data.worldbank.org/>

Druga neizbježna posljedica je rast javnog duga. Tijekom svake financijske krize, pa tako i globalne financijske krize, prihodi države se značajno smanjuju dok se rashodi države gotovo uvijek povećaju iz razloga što država svojim sredstvima nastoji smanjiti utjecaj recesije te stimulirati gospodarstvo i ekonomske aktivnosti. S obzirom na krizno stanje država nije u stanju fiskalnom politikom povećati svoje prihode kako bi financirala deficit te jedina preostala opcija je dodatno zaduživanje koje rezultira povećanim javnim dugom



**Graf 4: Kretanje javnog duga (kao postotak BDP - a) određenih zemalja prije, tijekom i nakon financijske krize**

Izvor: Izrada autora prema podacima Svjetske banke, <http://data.worldbank.org/>

### 3.4 Regulatorne mjere u cilju stabilizacije globalnog bankarskog sustava

Kreatori regulatorne politike su tražili načine kako da uklone štetu koju je globalna financijska kriza nanijela financijskim sustavima i gospodarstvima diljem svijeta kroz donošenje velikog skupa financijskih reformi, kako na međunarodnoj tako i na domaćoj razini. Neke od ključnih reformi koje su finalizirane pod vodstvom FSB - a su (Claessens i Kodres, 2014):

- Usvajanje kapitalnih zahtjeva sporazuma Bazela 3, uključujući kreiranje protucikličkog kapitala te prisiljavanje globalno sistemski važnih institucija na odvajanje dodatnog kapitala;
- Postignut je sporazum oko predviđenih mjera likvidnosti;
- Postignut je napredak na području koncepta TBTF, prvenstveno na području identifikacije globalno i domaćih važnih financijskih institucija; te usvajanje većih zahtjeva za adekvatnost kapitala i intenzivniji nadzor sistemski važnih financijskih institucija;
- Početak usklađenog prikupljanja podataka poboljšanih podataka o protustrankama (engl. *counterparties*) sistemski važnih banaka te njihovom kreditnom riziku;

Sporazum Bazel 3 nastao je kao odgovor na financijsku krizu koja je razotkrila sve nedostatke sporazuma Bazel 2. Službeno ime sporazuma jest Globalni regulatorni okvir za veću otpornost banaka i bankovnog sustava (engl. *A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems*).

S obzirom da BCBS nema zakonodavne ovlasti bilo je potrebno implementirati zaključke i prijedloge Bazela 3 u europsko zakonodavstvo. To je i učinjeno Uredbom br. 575/2013 – Uredba o bonitetnim zahtjevima (engl. *Capital Requirements Regulation*) te Direktivom 2013/36/EU – Direktiva o kreditnim institucijama (engl. *Capital Requirements Directive*). Ovaj zakonski paket pod nazivom CRD IV paket (engl. *CRD IV package*) koji uključuje i Uredbu 575/2013 i Direktivu 2013/36/EU je izglasan 2013.g te se počeo djelomično primjenjivati 1.1.2014. god, a potpuna implementacija sporazuma Bazel 3 se očekuje do 2019.g kao što se može vidjeti u tablici 9.

**Tablica 9: Plan implementacije sporazuma Bazel 3**

<b>Kapitalni omjeri</b>	<b>2013.</b>	<b>2014.</b>	<b>2015.</b>	<b>2016.</b>	<b>2017.</b>	<b>2018.</b>	<b>2019.</b>
Min. omjer redovnog osnovnog kapitala	3,5 %	4 %	4.5 %	4.5 %	4.5 %	4.5 %	4.5 %
Zaštitni sloj kapitala	-	-	-	0.625 %	1.25 %	1.875 %	2.5 %
Min. omjer redovnog osnovnog kapitala s zaštitnim slojem kapitala	3.5%	4%	4.5%	5.125 %	5.75 %	6.375 %	7 %
Min. omjer osnovnog kapitala	4.5 %	5.5 %	6 %	6 %	6 %	6 %	6 %
Min. omjer kapitala	8 %	8 %	8 %	8 %	8 %	8 %	8 %
Min. omjer kapitala s zaštitnim slojem kapitala	8 %	8 %	8 %	8.625 %	9.25 %	9.875 %	10.5%
Protuciklični sloj kapitala	Od 0 do 2.5 %, ovisi o odluci nacionalnih regulatora						

Izvor: BIS, 2011: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems

Novi bazelski standardi i njemu prilagođene nacionalne zakonodavne i normativne regulative unose promjene u kapitalnim zahtjevima banaka koje su utemeljene na sljedećim postavkama (Ercegovic, 2016):

- Nužnosti povećanja kvalitete i kvantitete osnovnog kapitala;
- Težnji prema pojednostavljenju i umanjenju volumena dopunskog kapitala;

- Potpunom ukidanju treće razine kapitala koja je sukladno dotadašnjoj regulatornoj praksi pokrivala tržišne rizike;
- Uskladi regulatornog okružja i strogoj definiciji pojedinih kategorija kapitala;
- Novim limitima kapitalnih zahtjeva prema potencijalnim rizicima bankovne firme;

Herve Hannoun, tada zamjenik generalnog direktora BIS – a (engl. *Bank for International Settlement*) je u svome govoru 2010.g istaknuo da se unutar strukture Bazela 3 razlikuju dva različita pristupa mjera i promjena. Prva razina odnosi se na mikrorazinu specifičnosti banke i okvira utemeljenoga na riziku, dok druga razina kao nadogradnja mikrorazine obuhvaća makroprudencijalnu regulaciju sistemskog rizika.

Prema Jakovčević i Jolić (2013), mikroprudencijalni pristup obuhvaća promjene triju elemenata kapitalnog zahtjeva:

- Podiže se kvaliteta kapitalne baze užom definicijom kapitala;
- Proširuje se skup rizika s izmijenjenim težinama za koje se traži pokriće kapitalom;
- Povećava se broj i visina kapitalnih omjera što zadire u strukturu koeficijenta adekvatnosti kapitala;

dok se makroprudencijalni pristup reguliranju poslovanja banaka temelji na spoznaji da su banke ključne institucije koje potiču gospodarski rast. Ako je uloga velikih banaka na gospodarski razvoj značajnija od malih onda je logično nametnuti drukčiji pristup regulacije velikih banaka, drukčiju superviziju njihovog poslovanja i strože kapitalne zahtjevi, jer koncentracija velikih banaka pojačava izloženost financijskog sustava sistemskom riziku.

U odnosu na Bazel 2 gdje je udio redovnog osnovnog kapitala u aktivni ponderiranoj rizikom bio samo 2 %, Bazel 3 propisuje 4.5 %. Uvodi se zaštitni sloj kapitala u iznosu od 2.5 % rizikom ponderirane aktive. Cilj uvođenja zaštitnog sloja kapitala jest da ukupni osnovni kapital bude minimalno 7 % rizikom ponderirane aktive. O razini zaštitnog sloja kapitala ovise isplate bonusa i dividendi. Primjerice, ako je omjer osnovnog kapitala (koji uključuje zaštitni sloj) i rizikom ponderirane aktive od 4.5 % do 5.125 %, u potpunosti se zabranjuju bonusa i dividendi iz dobiti.

Značajna promjena je i uvođenje protucikličnog sloja kapitala, čiju stopu Bazel 3 direktno ne određuje, već samo precizira raspon od 0 do 2.5 % rizikom ponderirane aktive te nacionalnim

regulatorima prepušta odluku o visini stope u ovisnosti o stanju u nacionalnom gospodarstvu. U vremenima gospodarskog rasta i kreditne ekspanzije od banaka se zahtijeva odvajanje dodatnog iznosa redovnog osnovnog kapitala kako bi u slučaju smanjenja gospodarskog rasta ili recesije mogle otpustiti sloj protucikličnog kapitala i tako nastaviti kreditirati gospodarstvo.

Bazel 3 također propisuje omjer financijske poluge (omjer osnovnog kapitala i ukupne izloženosti kreditne institucije) na razini od minimalno 3 %, čime se želi povećati korištenje vlastitog kapitala. Globalno sistemski važne financijske institucije morati će imati dodatan zaštitni sloj koji će iznositi od 1 % do 3,5 % redovnog osnovnog kapitala rizikom ponderirane aktive kako bi nadoknadile rizik koji predstavljaju za cjelokupni financijski sustav.

Birov (2011) ističe da su sporazumi Bazel 1 i Bazel 2 uglavnom zanemarivali rizik likvidnosti, dijelom i zbog činjenice da nekoliko desetljeća unatrag nije zabilježeno sistemsko zaustavljanje globalnih tokova novca što se nakon propasti Lehman Brothersa zapravo i dogodilo, pa se Bazel 3 vraća na ovu problematiku i definira minimalne standarde upravljanja likvidnošću kroz sljedeća dva indikatora:

- Koeficijent likvidnosne pokrivenosti (engl. *Liquidity Coverage Requirement*);
- Dugoročni koeficijent stabilnih izvora financiranja (engl. *Net Stable Funding Requirement*);

Koeficijent likvidnosne pokrivenosti računa se kao omjer visoko kvalitetne likvidne imovine i ukupnih neto likvidnih odljeva. Ovaj omjer će trebati imati minimalnu vrijednost 100 %, ali kao i druge odrednice Bazela 3 i LCR se uvodi postepeno te će njegova vrijednost rasti od početnih 60 % tijekom prve godine uvođenja pa do konačnih 100 % 2019.g.

Dugoročni koeficijent stabilnih izvora financiranja računa se kao omjer dostupnih stabilnih izvora financiranja i potrebnih stabilnih izvora financiranja. Dostupni stabilni izvori (kapital, uzeti dugoročni krediti, stabilni depoziti) moraju biti veći od potrebnih stabilnih izvora koji se procjenjuju temeljem ročnosti i kvalitete danih kredita. Nije održiva situacija gdje bi se banka financirala kratkoročnim nestabilnim izvorima, a davala dugoročne kredite (Birov, 2011).

Negativne posljedice financijske krize potakle su Europsku uniju na sveobuhvatnu reformu regulacijskog sustava u vidu kreiranja nove financijske arhitekture s ciljem jačanja regulacije te

izbjegavanje kriza u budućnosti ili barem smanjenja njihovih negativnih posljedica što se vidi u osnivanju Europskog nadzornog tijela za bankarstvo te Bankovne unije.

Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo (engl. *European Banking Authority*) je neovisno tijelo EU - a čiji je glavni cilj osigurati učinkovitu razinu regulative i nadzora nad europskim bankarskim sektorom. Glavni ciljevi EBA – e su održavanje zadovoljavajuće razine financijske stabilnosti u Europskoj uniji te osiguravanje normalnog funkcioniranja bankarskog sektora.

EBA je dio Europskog sustava financijskog nadzora (engl. *European System of Financial Supervision*) koji se sastoji od tri nadzorna tijela: Europskog nadzornog tijela za vrijednosne papire i tržište kapitala (engl. *European Securities and Markets Authority*), Europskog nadzornog tijela za bankarstvo i Europskog nadzornog tijela za osiguranje i strukovno mirovinsko osiguranje (engl. *European Insurance and Occupational Pensions Authority*).

Bankovna unija osnovana je kao odgovor na financijsku krizu, a predstavlja dopunu ekonomskoj i monetarnoj uniji, te usklađuje odgovornost za nadzor, sanaciju i financiranje i obvezuje banke u cijelom europodručju da se pridržavaju istih pravila. Bankovna unija počiva na dva temeljna stupa:

- Jedinstvenom nadzornom mehanizmu (engl. *Single Supervisory Mechanism*)
- Jedinstvenom sanacijskom mehanizmu (engl. *Single Resolution Mechanism*)

Jedinstveni nadzorni mehanizam obuhvaća sve banke u Europodručju. Države članice Europske unije mogu odlučiti hoće li sudjelovati u mehanizmu ili ne. SSM je odgovoran za izravan nadzor najvećih i najznačajnijih bankarskih grupa, dok su ostale banke pod nadzorom nacionalnih nadzornih tijela uz krajnju odgovornost ECB – a. Kriteriji prema kojima se utvrđuje smatra li se određena banka značajnom te stoga i predmetom izravnog nadzora ECB – a se odnose na veličinu banke, njezinu gospodarsku važnost, prekogranične aktivnosti i potrebu za izravnom javnom potporom.

Glavni cilj drugog stupa bankovne unije – Jedinstvenog sanacijskog mehanizma je zajamčiti učinkovito upravljanje mogućim budućim propadanjem banaka u bankovnoj uniji uz minimalne troškove za porezne obveznike i realno gospodarstvo. Djelokrug Jedinstvenog sanacijskog mehanizma u potpunosti odgovara djelokrugu Jedinstvenoga nadzornog mehanizma.



Reforma financijskog sektora u SAD – u bila je znatno manje sveobuhvatna i slabijeg intenziteta nego u Europskoj uniji. Promjena financijskog sektora i njegove regulacije se temelji na *Dodd – Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act* koji je stupio na snagu 2010.g kao odgovor na financijsku krizu u SAD – u. Ovaj zakon se smatra najopsežnijom reformom financijskog sektora još od čuvenog Glass – Steagallovog zakona koji je oblikovao američki financijski sektor punih 66 godina, od 1933.g do 1999.g

## **4. Hrvatski bankarski sustav u financijskoj krizi**

Nakon analiziranja sistemski značajnih banaka i njihovog utjecaja na globalni financijski sustav te pregleda svjetske ekonomske i financijske krize u prethodnim poglavljima ovoga rada, tema četvrtog poglavlja je analiza hrvatskog bankarskog sustava. U prvome dijelu ovoga poglavlja je dan kronološki pregled post tranzicijskog perioda hrvatskog bankarskog sustava te analiza ključnih događaja tijekom tog razdoblja. Drugi dio će se baviti utjecajem globalne krize na hrvatski bankarski sustav te posljedicama krize, dok će posljednji dio istražiti da li su mjere regulatornih autoriteta, prije svega HNB – a, bile efikasne i koliko su doprinijele stabilnosti domaćeg bankarskog sustava.

### **4.1 Analiza post tranzicijskog perioda hrvatskog bankarskog sustava**

Hrvatski bankarski sustav početkom devedesetih godina prošlog stoljeća su karakterizirali mnogi problemi koji su doveli do nekoliko kriza i sanacija banaka. Kao osnovne uzroke krize bankarskoga sustava u razdoblju 1990. – 1993.g Družić (2001) navodi naslijeđe bivšega sustava, način provedbe pretvorbe i privatizacije, utjecaj ekonomske politike koja se u uvjetima monetarne nesamostalnosti, rata i nemogućnosti da fiskalnom politikom prikupi odgovarajuća sredstva koristila bankovnim sustavom kao alternativnim izvorom financiranja za ostvarenje ciljeva države.

Kraft et al. (2004) smatraju da je hrvatski model privatizacije banaka bio neobičan. Naime, u bivšoj Jugoslaviji banke su osnivala poduzeća iz realnog sektora. Nakon pada socijalizma, kapital banaka dodijeljen je tim istim poduzećima, unatoč tome što su ta ista poduzeća bila dužnici banaka koje su osnovale. Nakon toga državne banke nisu bile predmetom direktne privatizacije, već su, umjesto toga, privatizirani vlasnici banaka, odnosno poduzeća iz realnog sektora. Na taj su način banke „usput“ privatizirane.

Iluzorno je bilo za očekivati da će napuštanje socijalizma kao društveno – gospodarskog uređenja te uvođenje tržišno orijentiranoga kapitalizma riješiti probleme u bankama koji su se desetljećima nagomilavali. Kako bi se banke restrukturirale bilo je nužno provesti sanacije.

Republika Hrvatska je tijekom devedesetih godina prošlog stoljeća provela tri linearne sanacije te nekoliko pojedinačnih sanacija banaka.

U vremenima sistemskih kriza postoji mogućnost pojave nenaplativosti određenih vrsta imovina kod svih kreditnih institucija koje posjeduju tu vrstu imovine u svojim portfeljima. Tada govorimo o koreliranom šoku. Ako je nenaplativost posljedica sistemskog poremećaja, onda se ne može govoriti o dominantnoj odgovornosti banaka, nego o vanjskoj okolnosti koja se nije mogla izbjeći. Takozvana linearna sanacija u takvim uvjetima može biti prihvatljivo rješenje (HUB analiza, 2015). Tri linearne sanacije su:

- Prva linearna sanacija – potraživanja banaka od velikih socijalističkih poduzeća zamijenjena su državnim obveznicama;
- Druga linearna sanacija – nakon raspada monetarnog sustava bivše SFRJ i uvođenja privremene vlastite valute HRD, nenaplativa devizna potraživanja banaka od Narodne banke Jugoslavije zamijenjena su državnim obveznicama (indeksiranim uz DEM);
- Treća linearna sanacija – povezana je s regulacijom vanjskog duga naslijeđenog iz razdoblja bivše SFRJ vezano uz sporazume s Londonskim i Pariškim klubom iz 1995. i 1996.g;

Zajednička karakteristika provedenih linearnih sanacije je činjenica da nije došlo do promjene rukovodstva banaka. Nedostatak efikasne regulacije omogućio je bankama nastavak provođenja politike koja je u konačnici opet rezultirala velikim udjelom loših i nenaplativih zajmova što je neizbježno moralo dovesti do pojave insolventnosti.

Jankov (2000) navodi da je Splitska banka imala 2,3 puta veće loše plasmane od kapitala, Riječka banka 1,4 puta veće, a Privredna banka Zagreb oko 2,7 puta veće loše plasmane od kapitala. Navedene banke su sanirane 1996.g, a sve tri pojedinačne sanacije velikih banaka karakterizira:

- Prijenos loših plasmana na posebnu agenciju
  - Kod sve tri sanacije dio loših plasmana prenosi se na DAB, a dio se otpisuje na teret kapitala banaka.
- Dokapitalizacija
  - Nakon otpisa loših plasmana država je dokapitalizirala svaku banku do razine minimalne adekvatnosti kapitala.

- Promjena dioničara banke
  - Stare dionice, čiji su vlasnici bili poduzeća u državnom vlasništvu, su poništene. Novi dioničar banaka postala je DAB.
- Promjena uprave banke
  - Stara rukovodstva banaka su smijenjena, te su na čelo banaka postavljeni posebni povjerenici koji su odgovarali direktno DAB – u.

Osim banaka koje su naslijedile svoje probleme iz socijalističkoga gospodarskog društvenog uređenja, stvorio se problem novoosnovanih banaka koje su agresivnom politikom krenule u osvajanje većeg dijela tržišta. Družić (2001) navodi da HNB u Izvješću o stanju u bankovnom sustavu iz 1998.g zaključuje „da se u biti problema loše aktive više ne nalaze potraživanja koja su nastala prije osamostaljenja RH i tijekom Domovinskog rata...Novi problemi u bankovnom sustavu nastaju u sprezi neodrživog, preambicioznog i preoptimističnoga rasta, samih banaka i njihovih klijenata, koji u najvećem broju slučajeva još nemaju stabilnu poziciju na tržištu. S tim u vezi javljaju se dvije negativne pojave: neprimjereno razvijeni selekcijski i kontrolni mehanizmi kreditne politike unutar banaka te posuđivanje povezanim osobama (vlasnicima banaka, članovima upravnih i nadzornih odbora, povezanim tvrtkama i slično) koje je poseban problem, jer se plasmani samo naizgled diverzificiraju kada je riječ o plasmanima vlasnički povezanim tvrtkama“

Dvije godine nakon sanacije triju velikih banaka, Dubrovačka banka, tada peta po veličini u RH, više nije bila u stanju ispunjavati svoje obveze. Banka je sanirana prema istom modelu sanacije po kojem su sanirane i tri velike banke. Međutim, nepovjerenje građana u bankarski sustav rezultiralo je povlačenjem depozita i štednje iz drugih banaka pa je nekoliko banaka male i srednje veličine također prestalo ispunjavati svoje obveze, ali proces sanacije nije pokrenut te su banke likvidirane s tržišta.

Prodajom triju velikih banaka stranim bankarskim grupacijama, stupanjem na snagu novog Zakona o bankama čime je HNB dobio veće nadzorne ovlasti te dodatnom liberalizacijom financijskog tržišta postavljeni su temelji za transformaciju hrvatskog bankarskog sustava iz problematičnog u stabilan, profitabilan i konkurentan sektor koji pozitivno djeluje na razvoj hrvatskoga gospodarstva.

Prvo desetljeće 2000. - ih do gospodarske krize 2008.g je obilježeno stabilnošću, otvaranjem pregovora o pridruživanju Europskoj uniji i NATO - u, rastom i razvojem gospodarstva, značajnim rastom BDP -a i rastom zaposlenosti. Hrvatski bankarski sustav u istom razdoblju je ostvarivao najbolje rezultate od hrvatske neovisnosti. Ekonomski rast potaknuo je građane RH na sve veću potražnju za kreditima, imovina banaka kao i zarada su rasli, a poslovna mreža se kontinuirano razvijala i širila. Značajno obilježje hrvatskog bankarskog sektora tijekom navedenog perioda je internacionalizacija, odnosno prelazak banaka u strano vlasništvo.

Ekonomska i financijska kriza koja se 2009.g osjetila i u Hrvatskoj imala je negativne posljedice i za hrvatsko gospodarstvo i za hrvatski bankarski sustav, o čemu će više biti rečeno u sljedećem dijelu rada. Ono što je obilježilo hrvatski bankarski sustav tijekom i nakon krize jest težak položaj dužnika koji su se zadužili u CHF. Potaknuti niskim kamatnim stopama i relativno stabilnim, odnosno dugo vremena nepromijenjenim tečajem CHF/HRK, velik broj hrvatskih građana uzeo je dugoročne stambene kredite u CHF – u, što se pokazalo kao izuzetno poguban potez. Vrlo brzo došlo je do rasta kamatne stope, a istodobno je CHF ojačao prema drugim valutama, uključujući i HRK, te su se dužnici našli u gotovo neizlaznoj situaciji. Nakon što je u siječnju 2015.g došlo je do deprecijacije kune od oko 15 % u odnosu na CHF zbog odluke Švicarske središnje banke da ukine gornju granicu deviznog tečaja CHF/EUR Vlada RH je zakonskim odlukama prvo zamrzнула tečaj CHF/HRK na 6.34 kn , a zatim je donijela odluku o konverziji svih kredita u CHF u kredite u EUR.

## 4.2 Posljedice financijske krize na hrvatski bankarski sustav

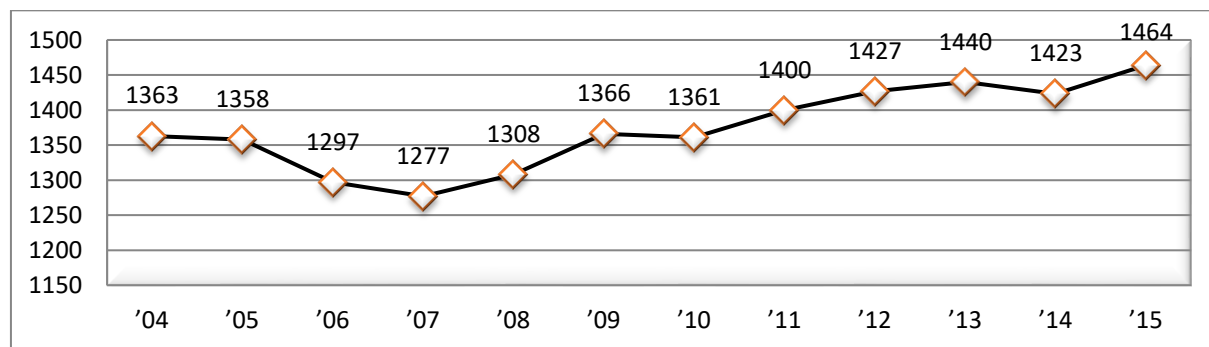
Među glavnim karakteristikama hrvatskog gospodarstva ističu se euroizacija, otvorenost, značajna uvozna ovisnost te visoka zaduženost u stranoj valuti. Negativna iskustva građana RH s visokom stopom inflacije u prošlosti rezultirala su nepovjerenjem prema stabilnosti domaće valute, unatoč činjenici da je kuna stabilna već dugi niz godina. To nepovjerenje građana je dovelo do toga da u depozitima u hrvatskom bankarskom sustavu dominiraju devizni depoziti, i to pretežito eurski depoziti. Depozitna euroizacija je s vremenom rezultirala i kreditnom euroizacijom. Pod otvorenošću gospodarstva podrazumijeva se velik utjecaj robne razmjene i razmjene usluga s inozemstvom na gospodarsku aktivnost u Hrvatskoj. Otvorenost gospodarstva je povezana s uvoznom ovisnosti, koja je vrlo visoka. Ovisnost o uvozu rezultira osjetljivošću cijena na promjenu tečaja. S obzirom na količinu uvoza dobara iz zemalja europodručja, značajan porast tečaja kune prema euru potencijalno bi mogao dovesti do rasta cijena tih dobara izraženih u kunama, što bi u konačnici moglo rezultirati rastom opće razine cijena, odnosno inflacijom. Zbog inozemnog duga koji je velikim dijelom iskazan u eurima, hrvatsko gospodarstvo karakterizira i visoka izloženost tečajnim rizicima. Uzevši u obzir da je veliki dio dugova domaćih sektora na neki način vezan uz tečaj eura, građani RH i poduzeća su osjetljivi na veće promjene tečaja kune prema euru iz razloga što bi jačanje eura u odnosu na kunu povećalo njihov dug.

Navedene karakteristike hrvatskoga gospodarstva sugeriraju kako nije bilo realno očekivati da će financijska kriza, koja se snažno i brzo širila s američkog na druga financijska tržišta, zaobići Hrvatsku.

Bokan et al. (2010) navode da su priljevi kapitala zemljama s tržištima u nastajanju, među koje spada i Hrvatska, znatno smanjeni što je povećalo troškove inozemnog zaduživanja unatoč tome što je ublažavanje monetarne politike koje su proveli FED i ECB dovelo do smanjenja kamata u zemljama s razvijenim tržištima. Zbog visokih troškova zaduživanja, gospodarska aktivnost u Hrvatskoj počela se usporavati sredinom 2008.g, a početkom 2009.g započelo je razdoblje velike recesije. Širenje financijske krize na realni sektor u razvijenim zemljama rezultiralo je smanjenjem finalne potražnje, što je uzrokovalo smanjenje potražnje za hrvatskim izvozom. To je dodatno utjecalo na već oslabljenu potražnju za gotovim i intermedijarnim proizvodima.

Hrvatski bankarski sektor, koji je iznimno važna komponenta hrvatskog gospodarstva, ostao je stabilan tijekom financijske krize, dijelom i zbog monetarne politike HNB – a, premda je osjetio negativne posljedice krize u vidu smanjene profitabilnosti, povećanja udjela loših i nenaplativih kredita te smanjene kreditne aktivnosti.

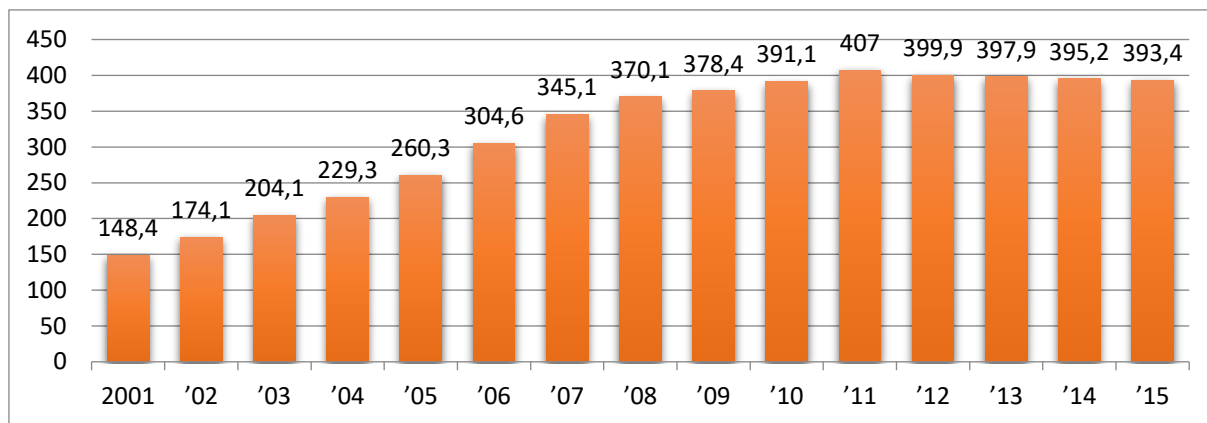
Smanjenje broja banaka na tržištu te smanjenje ukupne imovine bankarskog sustava, ali istovremeni rast imovine dviju najvećih banaka i širenje njihova utjecaja rezultirao je povećanjem koncentracije u bankarskom sustavu, što je vidljivo u porastu HHI – a, koji se od 2007.g do 2015.g povećao za 187 jedinica, te je iznosio 1464 što hrvatski bankarski sustav svrstava u umjereno koncentrirane sustave.



**Graf 5: HHI imovine banaka u RH od 2004. do 2015.g**

Izvor: Izrada autora prema podacima HNB – a

Ukupna imovina banaka u RH povećavala se konstantno od 1999.g, a taj rast je zaustavljen 2012.g kada je ukupna imovina banaka pala za 1.7 % u odnosu na prethodnu godinu, što je u apsolutnom iznosu približno sedam milijardi kuna. U desetogodišnjem razdoblju od 2001.g pa do 2011.g. imovina banaka porasla je za impresivnih 274 %. Od 2012.g ukupna imovina banaka kontinuirano pada, a kao glavni razlozi ističu se izostanak kreditnog rasta, nastavak razduživanja banaka prema većinskim stranim vlasnicima, pojačana aktivnost prodaje nenaplativih potraživanja te primjena zakonskih propisa o konverziji kredita u švicarskim francima u eurske kredite.



**Graf 6: Imovina banaka u RH u mlrd. HRK od 2001. do 2015.g**

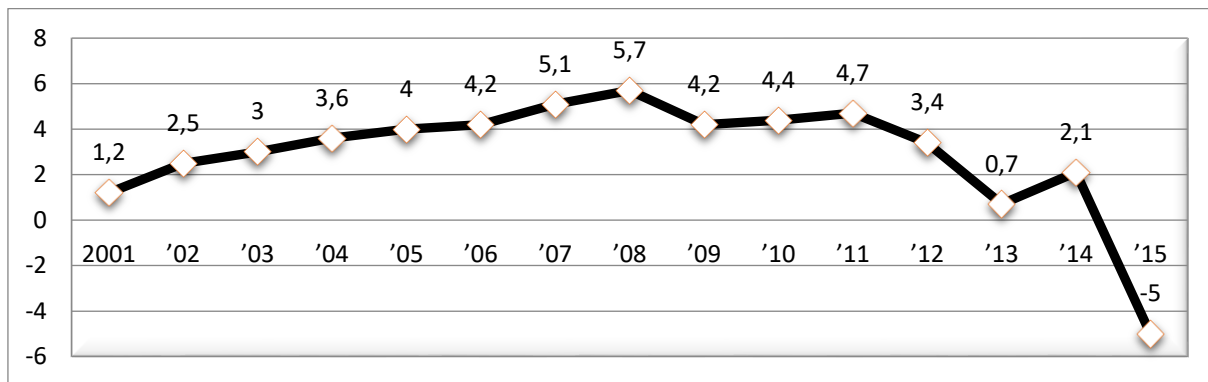
Izvor: Izrada autora prema podacima HNB – a

Premda je hrvatski bankarski sektor bio profitabilan tijekom financijske krize, smanjenje profitabilnosti je bilo neizbježno. Godina 2009. je prva godina nakon 2001.g u kojoj su banke iskazale znatniji pad dobiti prije oporezivanja. Smanjena dobit 2001.g uglavnom je bila uzrokovana problemima i gubitcima Riječke banke. U 2009.g dobit prije oporezivanja je iznosila 4,2 milijarde kuna, što je za 1,5 mlrd. kuna ili 26.5 % manje u odnosu na godinu prije. Četiri godine poslije je zabilježen još snažniji pad dobiti, te su banke imale samo 726,1 milijuna kuna dobiti, a pad u odnosu na prethodnu godinu iznosio je 78,4 %. Uzrok takvog značajnog pada dobiti su visoki troškovi rezerviranja te regulatorne promjene iz listopada 2013.g kojima su znatno pooštrena pravila za kvalifikaciju plasmana. Međutim, godina u kojoj su banke po prvi puta ostvarile gubitke u novome tisućljeću je 2015.g kada su banke ostvarile gubitak od oko pet milijardi kuna. Na takav gubitak najviše su utjecala dva zakona koja se odnose na kredite u švicarskim francima:

- Zakon o izmjeni i dopunama Zakona o potrošačkom kreditiranju - zakon kojim se nalaže obvezna konverzija svih kredita denominiranih u CHF u kredite denominirane u EUR, i konverzija svih kredita denominiranih u kunama s valutnom klauzulom u CHF u kredite denominirane u kunama s valutnom klauzulom u EUR;
- Zakon o dopuni zakona o potrošačkom kreditiranju – zakon kojim se tečaj CHF utvrđuje na razini 1 CHF = 6.39 kn za anuitete u redovitoj otplati kredita u CHF i kredita u kunama s valutnom klauzulom u CHF;



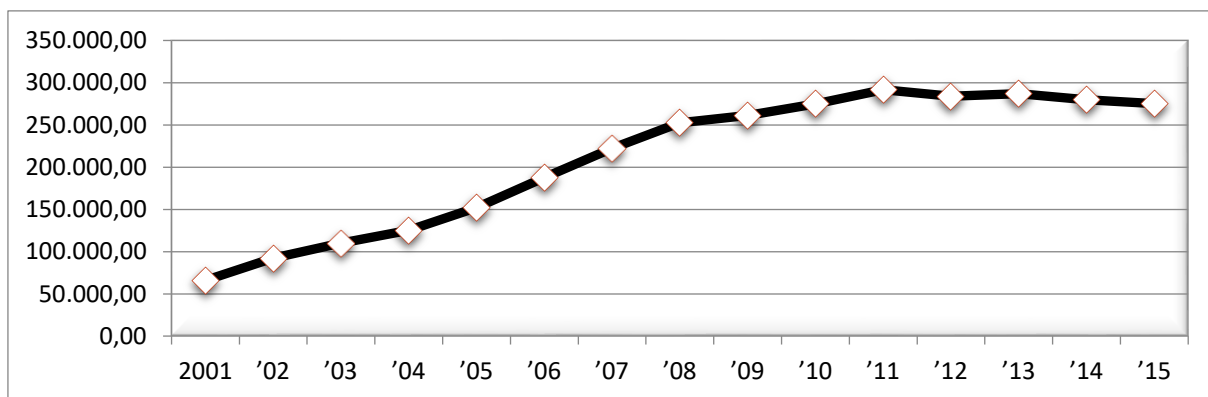
Ukupni izravni i neizravni troškovi koji se povezuju s ovim zakonskim izmjenama su utjecali na većinu sastavnica računa dobiti i gubitka, a najveći među njima bio je kumulativni trošak konverzije iskazan u sklopu troškova rezerviranja u iznosu od 6,8 mlrd. kuna (HNB, Bilten o bankama br.29).



**Graf 7: Dobit prije oporezivanja banaka u RH u mlrd. HRK od 2001. do 2015.g**

Izvor: Izrada autora prema podacima HNB – a

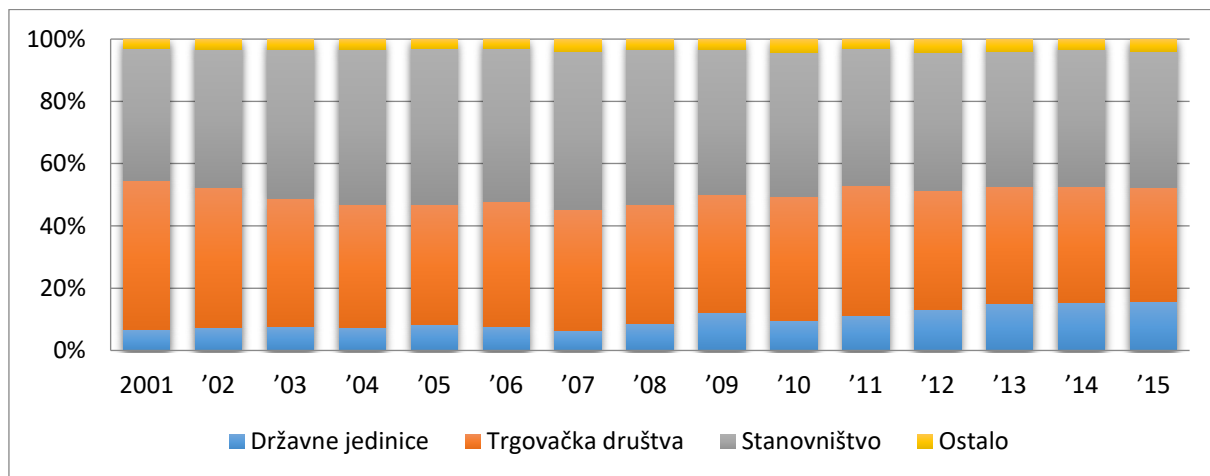
Unatoč činjenici da je smanjena potražnja za kreditima te posljedično smanjenje ukupne kreditne aktivnosti banaka jedno od glavnih obilježja financijske krize, banke u Republici Hrvatskoj su povećavale kreditnu aktivnost tijekom krize sve do 2012.g kada je zabilježen blagi pad od 2.7 %.



**Graf 8: Ukupna kreditna aktivnost banaka u RH od 2001. do 2015.g (iskazana u milijunima HRK)**

Izvor: Izrada autora prema podacima HNB – a

Struktura danih kredita otkriva sljedeće. Krediti stanovništvu su rasli od početka 2000. – ih godina sve do 2007.g kada je njihov udio u ukupnim kreditima iznosio 50,6 % što znači da je više od polovice danih kredita dano stanovništvu. Paralelno s tim procesom, padao je udio kredita trgovačkim društvima. Od 2007.g dolazi do procesa razduživanja stanovništva i trgovačkih društava, dok državne jedinice konstanto povećavaju svoju zaduženost. Početkom financijske krize godine udio kredita državnim jedinicama je iznosio 6.5 %, dok 2015.g iznosi 15.7 %.



**Graf 9: Struktura danih kredita prema sektorima**

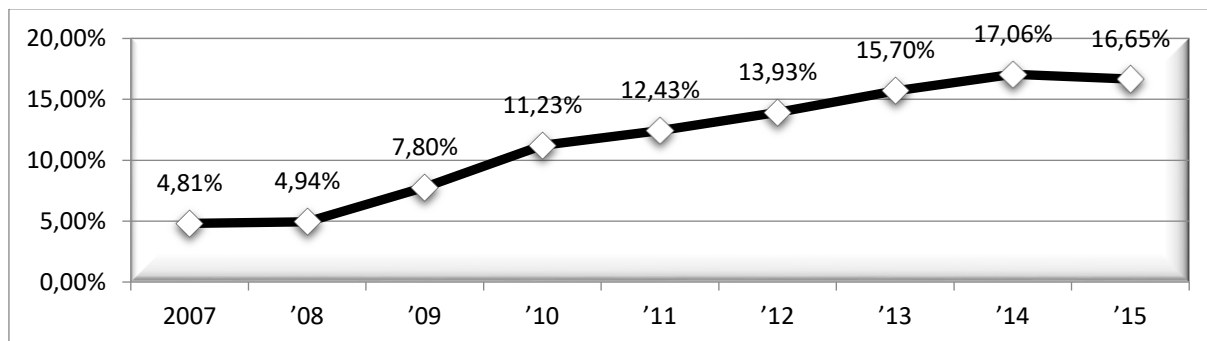
Izvor: Izrada autora prema podacima HNB – a

Značajna posljedica krize na hrvatski bankarski sektor je opterećenost lošim kreditima. Ovisno o mogućnostima naplate, odnosno o procijenjenim budućim novčanim tokovima svi plasmani dijele se u tri šire kategorije, a to su (Odluka o klasifikaciji plasmana i izvanbilančnih obveza kreditnih institucija, 2014):

- Rizična skupina A – plasmani za koje nisu identificirani objektivni dokazi o umanjenju njihove vrijednosti na pojedinačnoj osnovi;
- Rizična skupina B – plasmani za koje su identificirani objektivni dokazi o djelomičnom umanjenju njihove vrijednosti, odnosno djelomično nadoknadivi plasmani;
- Rizična skupina C – plasmani za koje su identificirani objektivni dokazi o potpunom umanjenju njihove vrijednosti, odnosno potpuno nenadoknadivi plasmani;

Udio djelomično nadoknadivih i nenadoknadivih kredita u ukupnim kreditima godinama se povećavao što ukazuje na pogoršanje kreditnog portfelja banaka. Glavni razlozi za takvu situaciju

su pogoršanje ekonomske situacije kreditnih dužnika te potpuna ili djelomična nemogućnost otplate kredita te smanjenje ukupne kreditne aktivnosti banaka, odnosno nemogućnost pronalazjenja novih niskorizičnih dužnika.



**Graf 10: Udio djelomično nadoknadivih i nenadoknadivih kredita u ukupnim kreditima**

Izvor: Izrada autora prema podacima HNB – a

Premda je i hrvatski bankarski sustav pogođen financijskom krizom osjetio brojne negativne posljedice, činjenica je da su te posljedice u minorne u usporedbi s posljedicama krize u drugim bankarskim sustavima.

### 4.3 Primijenjena regulacija i mjere sanacije

Hrvatske političke vlasti su globalnu financijsku krizu dočekale potpuno nespremno te su pokušale djelovati donošenjem zakašnjelih *ad hoc* mjera među kojima se ističe uvođenje progresivnog kriznog poreza po stopama od 2, 4 i 6 % i podizanje stope PDV – a. Podizanje razine osiguranih depozita s 100,000 HRK na 400,000 HRK je jedan od rijetkih pravodobnih poteza Vlade s ciljem smirivanja deponenata te eliminiranje eventualne bankarske panike. Ulaskom u Europsku uniju osigurani iznos depozita se povećao na 100,000 EUR u kunskoj protuvrijednosti.

Kako bi se ostvarili glavni makroekonomski ciljevi: stabilan rast, niska inflacija, puna zaposlenost, financijska stabilnost i održiva fiskalna i platnobilančna ravnoteža Mihaljek (2011) objašnjava da glavni alati makroekonomske politike – monetarna, fiskalna i regulatorna politika za tržište rada, financijsko tržište i tržišno natjecanje moraju biti koordinirani. Koordinacija tih politika uvelike ovisi o monetarnome i tečajnom režimu koji zemlja usvoji. Glavni ciljevi politike upravljanoga fluktuirajućeg tečajnog režima koji vodi HNB su stabilnost cijena i održavanje stabilnosti nacionalne valute – kune.

HNB provodi politiku upravljanog fluktuirajućeg tečaja gdje kuna nije vezana za neku drugu valutu, već se tečaj kune prema euru slobodno formira na deviznom tržištu ovisno o ponudi i potražnji za devizama. Stabilnost nominalnog tečaja kune prema euru garantira HNB svojim povremenim deviznim intervencijama u iznimnim slučajevima kada dolazi do izraženih kolebanja tečaja.

Zbog svoje usredotočenosti na stabilnost tečaja, središnja banka je izgubila manevarski prostor za vođenje aktivne monetarne politike. Mogućnost HNB - a da djeluje kao pružatelj posljednjeg utočišta je smanjena i ograničena na iznos njezinih deviznih pričuva jer je glavnina obveza poslovnih banaka u stranoj valuti. U tim okolnostima HNB se snažno oslanja na administrativne mjere kao što su različiti regulatorni zahtjevi kako bi se ponajprije osigurala stabilnost bankarskog sektora i preko banaka utjecalo na domaće gospodarstvo. Regulatorni okvir HNB –a vrlo je složen, a u njegovoj su osnovi četiri različita instrumenta koji nalikuju na obveznu pričuvu (Bokan et al., 2010):

- Prava obvezna pričuva koja se obračunava na gotovo sve obveze bez obzira na njihovo dospijeće. Dio obvezne pričuve održava se u domaćoj, a dio u stranoj valuti na računima kod HNB – a i u obliku likvidnih deviznih izvora sredstava.
- Minimalno potrebna devizna potraživanja obvezuju banke da određeni postotak deviznih obveza održavaju u likvidnim deviznim potraživanjima. Ovaj zahtjev proizlazi iz činjenice da hrvatsko stanovništvo radije štedi u stranoj valuti. Kako središnja banka ne može kreirati devize, poslovne banke moraju održavati velik dio svojih deviznih obveza u obliku likvidnih deviznih sredstava da bi ih po potrebi mogle upotrijebiti.
- Granična obvezna pričuva je uvedena kako bi se otežalo veliko inozemno zaduživanje banaka kojim se financira domaća kreditna ekspanzija, što je praksa koja je prevladavala sredinom prvog desetljeća 21. stoljeća. Ovom mjerom je uspješno zaustavljen rast inozemnoga duga poslovnih banaka, a potaknuti su znatna dokapitalizacija banaka te izravno inozemno zaduživanje banaka. Granična obvezna pričuva je ukinuta u listopadu 2008.g.
- Obvezni blagajnički zapisi predstavljaju obvezu poslovnih banaka koje ostvaruju rast plasmana privatnom sektoru veći od dopuštenoga da kupe blagajničke zapise HNB – a koji donose mali prinos.

**Tablica 10: Pregled monetarnih mjera HNB – a tijekom krize**

<b>Datum</b>	<b>Promjena regulatornog zahtjeva</b>	<b>Utjecaj na likvidnost</b>
Svibanj 2008	Stopa minimalno potrebnih deviznih potraživanja smanjena s 32 % na 28.5 %	Oslobađanje
Listopad 2008	Ograničenja u vezi s održavanjem obvezne pričuve (gotovina u blagajnama banaka izuzeta pri održavanju obvezne pričuve)	Stezanje
Listopad 2008	Ukinuta granična obvezna pričuva	Oslobađanje
Prosinac 2008	Stopa obvezne pričuve smanjena s 17 % na 14 %	Oslobađanje
Siječanj 2009	Postotak obvezne pričuve koji se izračunava za devizne obveze i izvršava u kunama povećan s 50 % na 75 %	Stezanje
Veljača 2009	Stopa minimalno potrebnih deviznih potraživanja smanjena s 28.5 % na 25 %	Oslobađanje
Veljača 2009	Ukinuta posebna obvezna pričuva	Neznatno oslobađanje
Veljača 2009	Stopa minimalno potrebnih deviznih potraživanja smanjena s 25 % na 20 %	Oslobađanje

Izvor: Bokan et al., 2010: Utjecaj financijske krize i reakcija monetarne politike u Hrvatskoj

Bokan et al (2010) navode da je HNB na početku krize snažno reagirao s ciljem sprječavanja deprecijacije tečaja, u nadi da će time umanjiti opasnost od deprecijacijskih očekivanja. Zbog poljuljanog povjerenja u hrvatske banke došlo je do znatnoga odljeva depozita stanovništva u listopadu 2008.g. Radi očuvanja tečaja HNB je osigurao devizna sredstva putem deviznih intervencija i održao visoke kamatne stope na domaćem tržištu novca tako što je ograničio ponudu kunske likvidnosti. Osim tih restriktivnih mjera, HNB je uveo i niz mjera da bi smanjio regulatorni trošak (tablica 10). Time su osigurani i devizna likvidnost potrebna za neutraliziranje odljeva depozita iz bankarskog sektora i dodatna sredstva za domaće kredite što je posebice pomoglo državi kojoj je privremeno bio otežan pristup financijskim tržištima. Mjere uvedene prethodnih godina radi suzbijanja brzog rasta kredita bile su uspješne te su pridonijele zdravlju hrvatskog bankarskog sustava. Također, i stabilan tečaj osigurao je da otplata dugova stanovništva i poduzeća ne bude ugrožena jer je većina kredita odobrena s valutnom klauzulom. Svi navedeni razlozi objašnjavaju zbog čega je kriza imala samo ograničen utjecaj na hrvatski bankarski i financijski sektor.

Zahvaljujući dobroj monetarnoj politici HNB – a tijekom i prije krize, nije bilo potrebe za sanacijom banaka u RH kao što je to bio slučaj u devedesetim godinama prošlog stoljeća ili u drugim bankarskim sustavima tijekom globalne financijske krize.

Prvi zakon u neovisnoj RH koji se bavio sanacijama banaka bio je Zakon o sanaciji i restrukturiranju banaka. Neuspjeh sistemskih, odnosno linearnih sanacija potakao je hrvatske vlasti da u suradnji sa Svjetskom bankom izrade formalno pravni okvir za financijsko ozdravljenje bankarskog sustava.

U zakonu se jasno navodi da se postupak sanacije i restrukturiranja provodi nad bankom čiji potencijalni gubici čine više od 50 % jamstvenog kapitala banke te ako HNB utvrdi da je postupak sanacije moguć i ekonomski opravdan. Također, postupak je moguć i ako potencijalni gubici iznose manje od 50 % jamstvenog kapitala, ali uz poziv banke i potvrdu HNB-a da je postupak moguć i ekonomski opravdan.

Također Zakon jasno definira korake po kojima se provodila sanacija:

1. Otpis potencijalnih gubitaka na teret posebnih rezervi;
2. Otpis preostalih potencijalnih gubitaka na teret jamstvenog kapitala;

3. Izdavanje obveznica DAB – a u visini potencijalnih gubitaka koji se nisu mogli otpisati na teret jamstvenog kapitala, odnosno za neophodnu potrebnu početnu dokapitalizaciju banke;
4. Prijenos na DAB dijela rizičnih plasmana u kojima su sadržani potencijalni gubitci koji su otpisani na teret jamstvenoga kapitala;
5. Novo vrjednovanje svih rizičnih plasmana banke;

Prema Zakonu o sanaciji i restrukturiranju banaka provedene su sanacije sljedećih banaka: Privredne banke Zagreb d.d., Slavonske banke Osijek d.d., Riječke banke d.d., Splitske banke d.d. te nešto kasnije Dubrovačka banka d.d. i Croatia banka d.d.

Ovaj zakon prestao je važiti 2000.g stupanjem na snagu Zakona o prestanku važenja zakona o sanaciji i restrukturiranju banaka.

U veljači 2015.g u sklopu usklađivanja hrvatskih zakona s europskom pravnom stečevinom, izglasan je novi zakon o sanaciji banaka - Zakon o sanaciji kreditnih institucija i investicijskih društava.

Prema Zakonu o sanaciji kreditnih institucija i investicijskih društava (2015) sanacijska tijela ovlaštena za izvršavanje ovlasti za sanaciju i primjenu sanacijskih instrumenata u Republici Hrvatskoj su:

- HNB – sanacijsko tijelo za kreditnu instituciju i grupu kreditnih institucija;
- HANFA – sanacijsko tijelo za investicijsko društvo, grupu investicijskih društava i financijsku instituciju za koje je nadležna;
- DAB – sanacijsko tijelo za kreditnu instituciju, grupu kreditnih institucija, investicijsko društvo, grupu investicijskih društava i financijsku instituciju;

Sanaciju kreditne institucije moguće je provesti primjenom jednog ili više instrumenata sanacije:

- Instrument prodaje – mehanizam kojim sanacijsko tijelo prenosi dionice ili druge vlasničke instrumente koje je izdala institucija u sanaciji, ili imovinu, prava ili obveze institucije u sanaciji na kupca koji nije prijelazna institucija;

- Instrument prijelazne institucije – mehanizam za prijenos dionica ili drugih vlasničkih instrumenata koje izdaje institucija u sanaciji, ili imovine, prava ili obveza institucije u sanaciji na prijelaznu instituciju,
- Instrument odvajanja imovine – mehanizam za izvršavanje prijenosa imovine, prava ili obveza institucije u sanaciji od strane sanacijskog tijela nositelju upravljanja imovinom,
- Instrument unutarnje sanacije (engl. *Bail - in*) – mehanizam kojim sanacijsko tijelo otpisuje i pretvara obveze institucije u sanaciji,

Osim instrumenata sanacije, Zakon o sanaciji kreditnih institucija i investicijskih društava jasno definira ciljeve i opća načela sanacije banaka.

Usvajanjem Zakona o sanaciji kreditnih institucija i investicijskih društava Republika Hrvatska svrstala se među visoko razvijene europske zemlje koje se tijekom procesa sanacije vode načelom da dioničari institucije prvi snose gubitke a nakon njih slijede vjerovnici institucije koji snose gubitke u skladu s redoslijedom prvenstva njihovih tražbina, dok se maksimalno štite deponenti te javna sredstva tako da se oslanjanje na izvanrednu javnu financijsku potporu svede na minimum.



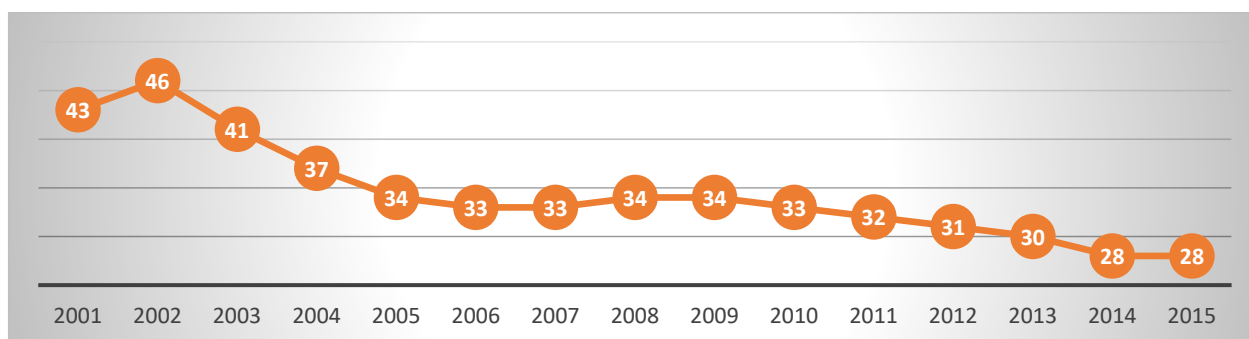
## 5. Analiza sistemski značajnih banaka u Republici Hrvatskoj

Peto poglavlje će analizirati sistemski važne banke u bankarskom sustavu Republike Hrvatske, te će se pokušati uočiti razlike između modela za identifikaciju globalno sistemski značajnih banaka te modela kojeg koristi HNB kako bi identificirao sistemski važne banke u svojoj nadležnosti. Procijeniti će se moguće posljedice za financijski sustav i gospodarstvo RH u slučaju poremećaja u poslovanju neke od banaka koja je identificirana kao sistemski važna za RH, te će istražiti posebne mjere koje HNB nameće sistemski važnim bankama u svrhu očuvanja stabilnosti.

### 5.1 Bankarski sustav u Republici Hrvatskoj i njegova perspektiva razvoja

U Republici Hrvatskoj u 2015.g poslovalo je 28 banaka, od čega ih je 16 bilo u stranom vlasništvu, 10 u domaćem privatnom vlasništvu, a samo su dvije banke u većinskom vlasništvu Republike Hrvatske.

Broj banaka u RH se kontinuirano smanjuje od manifestiranja financijske krize u Hrvatskoj, točnije od 2009.g kada su u RH poslovale 34 banke, dok je šest godina poslije 28 banaka aktivno na tržištu.



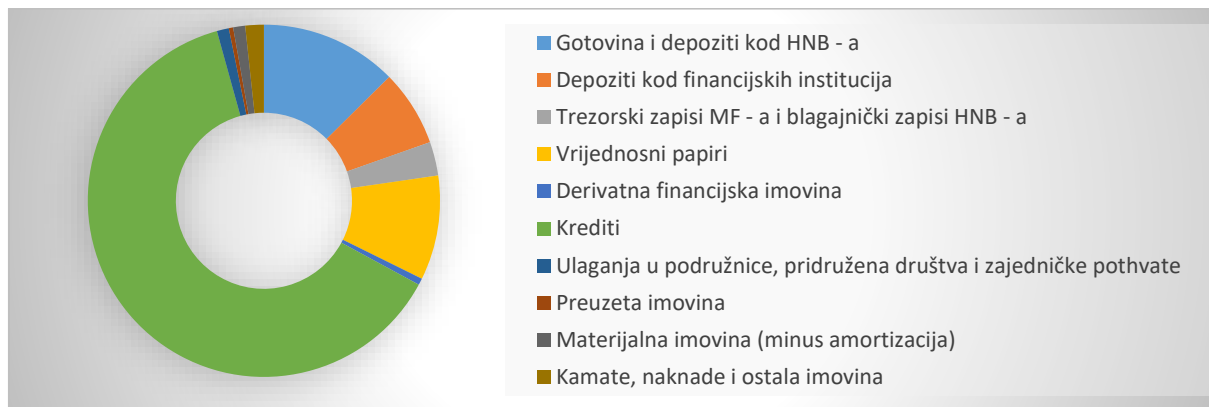
**Graf 11: Ukupan broj banaka u RH od 2001. do 2015.g**

Izvor: Izrada autora prema podacima HNB – a

Pet najvećih banaka u RH prema veličini aktive, Zagrebačka banka, Privredna banka Zagreb, Erste & Steiermarkische bank, Raiffeisen bank Austria i Societe Generale Splitska banka su u stranom vlasništvu.

Od 28 banaka koje posluju u RH samo su 3 banke prisutne u svim županijama, dok su dvije banke poslovale u samo jednoj županiji. Ukupan broj zaposlenih u bankarskome sektoru je 21,068.

Ukupna imovina banaka u 2015.g je iznosila 393,394 mlrd. HRK, sa strukturom koja je prikazana na grafu broj 11.



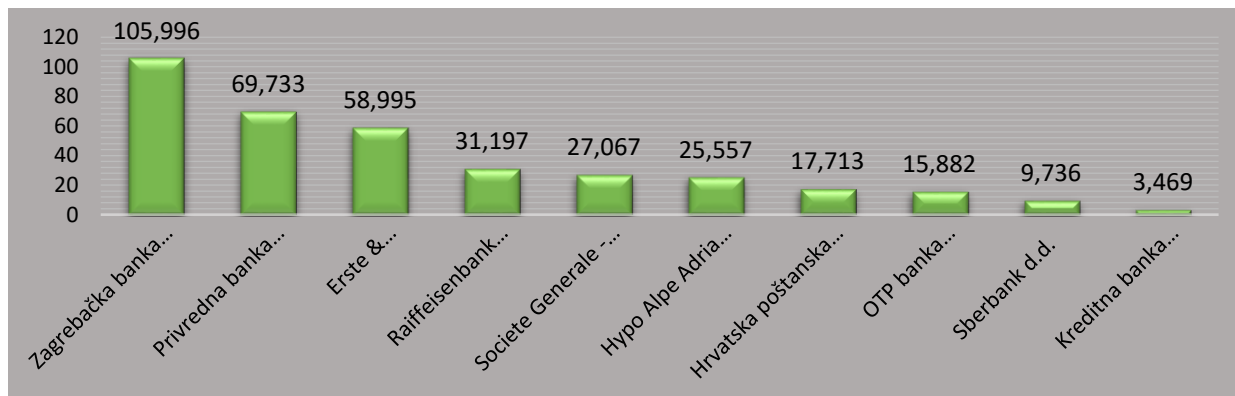
**Graf 12: Struktura imovine banaka u RH u 2015.g**

Izvor: Izrada autora prema podacima iz HNB, Bilten o bankama br. 29

Uvjerljivo najveći udio u imovini banaka zauzimaju krediti s gotovo 63 %. Na drugom mjestu po veličini udjela nalazi se gotovina i depoziti kod HNB – a s udjelom od 12,6 %. Desetina ukupne imovine otpada na vrijednosne papire, dok depoziti kod financijskih institucija čine 7 % ukupne imovine.

Najveća banka prema veličini aktive jest Zagrebačka banka s aktivom nešto manjom od 106 mlrd. HRK, što je više od četvrtine imovine cjelokupnoga bankarskoga sustava. Udio imovine dvije najveće banke, Zagrebačke banke i PBZ, iznosi 44 % (oko 175 mlrd. HRK), dok je udio četiri najveće banke, Raiffeisen bank i Erste Steiermarkische bank uz već dvije navedene banke 67,5 %.

Jedina banka u RH koja ima imovinu veću od 100 mlrd. HRK je Zagrebačka banka. Još 7 banaka ima imovinu veću od 10 mlrd. HRK: PBZ, Erste & Steiermarkische bank, Raiffeisenbank Austria, Societe Generale – Splitska Banka, Hypo Alpe Adria Bank, Hrvatska poštanska banka (jedina banka u domaćem vlasništvu među 10 najvećih) i OTP banka Hrvatska.



**Graf 13: 10 najvećih banaka u RH u 2015.g prema veličini aktive (u mlrd. HRK)**

Izvor: Izrada autora prema podacima iz HNB, Bilten o bankama br. 29

HHI za imovinu na kraju 2015.g iznosio je 1465, što je najveća vrijednost HHI -a u proteklih 20 godina. Ljubaj (2005) ističe da je HHI najpoznatiji pokazatelj industrijske koncentracije, koji često služi i kao polazište u definiranju drugih indeksa koncentracije. Njegova je primjena u praksi česta, u SAD - u prilikom spajanja ili pripajanja banaka HHI ima značajnu ulogu u donošenju odluke o tome hoće li se dopustiti koncentracija određenih banaka. FED definira uvjete prema kojima vrijednost HHI – a nakon spajanja ili pripajanja ne smije biti veća od 1800, odnosno promjena vrijednosti ne smije biti veća od 200. HHI se kreće urasponu od  $1/n$  do 1, s time da najnižu vrijednost, koja je jednaka recipročnoj vrijednosti broja banaka, doseže kada su sve banke na tržištu jednake veličine. U slučaju monopola HHI se približava vrijednosti 1, premda se indeks može prikazati i u drugačijem rasponu, tako da maksimalna vrijednost bude 100 ili 10 000.

U ovisnosti o razini HHI – a zaključuje se da li je neko tržište koncentrirano ili ne:

- Od 0 do 1000 – slabo koncentrirano tržište
- Od 1000 do 1800 – umjereno koncentrirano tržište
- Od 1800 do 10000 – visoko koncentrirano tržište

S obzirom da je HHI za imovinu iznosio 1465 može se zaključiti da je hrvatski bankarski sektor umjereno koncentrirano tržište.

Povećanje koncentracije bankarskog sustava će zasigurno biti jedna od karakteristika hrvatskog bankarskog sustava u nadolazećem periodu. Imovina pet najvećih banaka u ukupnoj imovini svih banaka u 2015.g je iznosila 74,5 %, međutim recentnim preuzimanjem Societe Generale Splitske Banke od strane OTP Banke doći će do povećanja koncentracije. Naime, OTP banka je bila osma banka po veličini aktive u RH u 2015.g, dok je SG Splitska Banka bila četvrta. Preuzimanjem dolazi do kreiranja banke koja će imati ukupnu imovinu oko 43 mlrd. HRK, što će je svrstati na visoko četvrto mjesto na popisu najvećih banaka u Republici Hrvatskoj. Prema podacima iz 2015.g, tada će imovina pet najvećih banaka iznositi oko 308,87 mlrd. HRK, odnosno gotovo 78.5 % ukupne imovine bankarskog sustava u RH.

Razvojem tehnologije i povećanjem informatičke pismenosti kod građana RH za očekivati je jačanje procesa digitalizacije i modernizacije banaka, te povećanje broja bankarskih klijenata koji će koristiti elektroničko bankarstvo, prije svega internet i mobilno bankarstvo. Prema podacima Državnog zavoda za statistiku u 2015.g 47 % građana je koristilo internet za pristup uslugama e – bankarstva, što je znatan napredak u odnosu na prethodnu godinu kada je samo 28 % građana RH koristilo usluge e – bankarstva.

## 5.2 Determinante za određivanje sistemski značajnih banaka u RH

Prema Zakonu o kreditnim institucijama (2013) te sukladno Direktivi 2013/36/EU Hrvatska narodna banka je dužna svake godine identificirati ostale sistemski važne financijske institucije (eng. *Other systemically important financial institutions*) kojima je izdala odobrenje za rad. Zakon o kreditnim institucijama definira ostale sistemski važne kreditne institucije kao sistemski važna društva kod kojih poremećaj u poslovanju ili prestanak poslovanja mogu dovesti do sistemskog rizika u Republici Hrvatskoj.

Direktiva 2013/36/EU propisuje način identificiranja OSV financijskih institucija. Metoda za identificiranje OSV financijskih institucija je analogna modelu za identifikaciju globalno sistemski važnih financijskih institucija. U skladu s Direktivom 2013/36/EU HNB provodi identifikaciju OSV kreditnih institucija koja se temelji se na četiri osnovne kategorije:

- Veličina kreditne institucije;
- Značenje kreditne institucije za gospodarstvo RH;
- Složenost kreditne institucije;
- Povezanost kreditne institucije s financijskim sustavom;

**Tablica 11: Kategorije i individualni pokazatelji za identifikaciju OSV kreditnih institucija**

Kategorija	Individualni pokazatelji
Veličina kreditne institucije	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ukupna imovina (bilančni iznos)</li> </ul>
Značenje kreditne institucije za gospodarstvo RH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ukupna vrijednost platnih transakcija u Hrvatskom sustavu velikih plaćanja po kreditnim institucijama – kreditni transferi (odlazna plaćanja)</li> <li>• Depoziti i krediti (uključujući i elektronički novac) primljeni od deponenata iz privatnih (nefinancijskih i nedržavnih) sektora u EU</li> <li>• Depoziti i krediti dani primateljima iz privatnih (nefinancijskih i nedržavnih) sektora u EU</li> </ul>
Složenost kreditne institucije	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ugovorena vrijednost svih nestandardiziranih izvedenih financijskih instrumenata (svih osim futuresa)</li> <li>• Prekogranične obveze (obveze od vjerovnika izvan Hrvatske)</li> <li>• Prekogranična potraživanja (potraživanja od vjerovnika izvan Hrvatske)</li> </ul>
Povezanost kreditne institucije s financijskim sustavom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obveze u financijskom sustavu</li> <li>• Imovina u financijskom sustavu</li> <li>• Iznos izdanih dužničkih vrijednosnih papira</li> </ul>

Izvor: Izrada autora prema podacima iz HNB: Postupak određivanja OSV kreditnih institucija i zahtjeva za zaštitni sloj za OSV kreditne institucije

Svaka od navedenih kategorija sastoji se od jednog ili više obveznih pokazatelja, prikazanih u tablici 11.

Proces izračuna konačnog rezultata za OSV kreditnu instituciju je identičan procesu izračuna rezultata za globalno sistemski važni financijsku instituciju prema metodologiji baziranoj na individualnim pokazateljima. Vrijednost pokazatelja svake kreditne institucije podijeli se s ukupnim zbrojem vrijednosti pojedinačnih pokazatelja u svim kreditnim institucijama u RH da bi se dobili relativni pokazatelji važnosti, koji se zatim pomnože s 10,000 kako bi bili izraženi u bodovima (baznim poenima). Za svaku kreditnu instituciju izračunavaju se bodovi za sve četiri kategorije na način da se izračuna prosjek bodova pokazatelja unutar svake kategorije. U završnom koraku se izračunavaju zbirni bodovi, i to kao prosjek bodova za svaku kategoriju (Postupak određivanja OSV kreditnih institucija i zahtjeva za zaštitni sloj za OSV kreditne institucije, 2015).

**Tablica 12: Popis OSV kreditnih institucija u RH u 2016.g i visina stope zaštitnog sloja kapitala**

OSV kreditna institucija	Bodovi	Visina stope zaštitnog sloja za OSV kreditne institucije
Zagrebačka banka d.d.	2711	2 %
Erste & Steiermarkische Bank d.d.	2221	2 %
Privredna banka Zagreb d.d.	1285	2 %
Raiffeisenbank Austria d.d.	717	2 %
Societe Generale – Splitska Banka d.d.	531	2 %
Addiko bank d.d.	515	2 %
OTP banka Hrvatska d.d.	416	0.2 %
Sberbank d.d.	406	0.2 %
Hrvatska poštanska banka d.d.	253	0.2 %

Izvor: HNB (2016): Priopćenje o preispitivanju utvrđivanja ostalih sistemski važnih kreditnih institucija u Republici Hrvatskoj

HNB OSV kreditnim institucijama smatra institucije čiji je ukupni zbroj bodova jednak ili viši od 275 bodova, što osigurava razdvajanje kreditnih institucija prema kriteriju važnosti. Naime, ispod preporučenog praga od 350 bodova se nalazi jasno razgraničena skupina institucija koje znatno odskoču po bodovima od preostalih kreditnih institucija, a njihovi pojedinačni bodovi su niži od preporučenog praga. Za te kreditne institucije se procjenjuje da imaju elemente sistemske važnosti, pa je iz tog razloga određen prag od 275 bodova kao prag iznad kojeg se određuju

institucije kao OSV kreditne institucije (Postupak određivanja OSV kreditnih institucija i zahtjeva za zaštitni sloj za OSV kreditne institucije, 2015). Prema navedenoj metodi HNB je identificirala devet OSV kreditnih institucija, vidljivih u tablici 12.

### **5.3 Procijenjene posljedice nestabilnosti sistemski značajnih banaka u Republici Hrvatskoj**

Kao što je prikazano u trećem poglavlju ovoga rada, poremećaji u poslovanju i stečajevi sistemski značajnih banaka imali su snažne negativne posljedice prvo za nacionalna gospodarstva u kojima su banke poslovale, a zatim i za svjetski financijski sustav.

Stečaj Lehman Brothersa je uzrokovao potpuni zastoj na međubankarskim tržištima što je banke koje su se snažno oslanjale na financiranje međubankarskim kreditima dovelo do situacije u kojoj nisu mogli ispunjavati svoje obveze. Situacija u kojoj deponenti nisu mogli doći do svojih depozita je rezultirala pojavom panike koja se vrlo brzo proširila na cijeli bankarski sustav. Središnje banke su brzo reagirale spustivši svoje ključne kamatne stope kako bi pružili dodatnu likvidnost bankama, međutim pokušaj zaustavljanja financijske krize monetarnim mjerama je bio neuspješan te se kriza proširila i na realni sektor. Države su se tada aktivno uključile u zaustavljanje krize mjerama poput dokapitalizacije, nacionalizacije ili su pak samo izdavale jamstva na obveze banaka. Aktivno sudjelovanje država u rješavanju krize rezultiralo je visokim fiskalnim troškovima, koje su države ipak uspjele naplatiti u nekoj mjeri tijekom određenoga vremena, te rastom javnoga duga u BDP – u i padom BDP – a zbog smanjenih gospodarskih aktivnosti.

Republika Hrvatska se tijekom i nakon financijske krize nije našla u situaciji da mora sanirati banku koja je označena kao sistemski važna institucija.

Među glavnim karakteristikama hrvatskih banaka ističe se veliki udio kredita u imovini, što je vidljivo na grafu 11. Gotovo 63 % aktive hrvatskih banaka čine krediti, dok u strukturi pasive dominiraju depoziti s udjelom oko 74 %. Razlike u strukturi aktive i pasive banaka mogu imati značajne financijske posljedice u slučaju stečaja banaka. Naime, u Republici Hrvatskoj iznos osiguranih depozita iznosi 100.000,00 EUR. Ukupan iznos osiguranih depozita u RH je 182,2 mlrd. HRK u 2016.g.

U slučaju stečaja banke DAB je dužna isplatiti sve osigurane depozite u kratkom vremenskom roku. Nakon toga DAB naplaćuje svoje potraživanja prema propaloj banci na način da banka rasprodaje svoju imovinu kako bi ispunila obveze prema DAB – u. Međutim, problem kod hrvatskih banaka je što većinu imovine čine krediti, odnosno potraživanja, dok je udio imovine, a posebice likvidne imovine u ukupnoj imovini malen, što znači da se DAB neće uspjeti naplatiti te će saniranje banaka predstavljati fiskalni trošak za državu.

**Tablica 13: Banke u uzorku i njihovi određeni podaci (u tisućama kuna)**

	Ukupni primljeni depoziti	Osigurani depoziti (procjena autora)	Imovina raspoloživa za prodaju u slučaju stečaja	Deficit (razlika između osiguranih depozita i imovine raspoložive za prodaju)
Banka Kovanica	1.001.764	604.375	415.488	-188.887
BKS Banka	836.566	504.710	350.778	-153.932
Croatia Banka	2.614.729	1.577.495	1.135.564	-441.931
Erste & Steiermarkische Bank	44.471.462	26.830.134	17.219.236	-9.610.898
Hrvatska Poštanska Banka	14.627.653	8.825.028	6.601.424	-2.223.604
Hypo Alpe Adria Banka	18.063.066	10.897.651	7.995.565	-2.902.086
Imex Banka	1.730.571	1.044.073	853.902	-190.171
Istarska Kreditna Banka Umag	2.673.081	1.612.700	1.372.692	-240.008
Karlovačka Banka	1.780.215	1.074.024	643.851	-430.173
Kentbank	1.123.871	678.044	535.112	-142.932
Kreditna Banka Zagreb	2.966.520	1.789.735	1.664.602	-125.133
OTP Banka Hrvatska	12.542.346	7.566.939	4.576.767	-2.990.172
Partner banka	1.056.139	637.181	532.381	-104.800
Podravska Banka	2.440.150	1.472.170	1.373.867	-98.303
Primorska Banka	377.270	227.611	218.588	-9.023
Privredna Banka Zagreb	54.061.142	32.615.696	17.634.034	-14.981.662
Raiffeisen Bank	23.289.599	14.050.877	12.700.075	-1.350.802
Samoborska Banka	399.110	240.788	286.966	46.178
Sberbank	7.614.803	4.594.096	2.717.457	-1.876.639
Slatinska Banka	1.201.943	725.146	803.850	78.704
SG Splitska Banka	20.067.819	12.107.141	9.774.206	-2.332.935
VABA Banka Varaždin	1.385.184	835.697	652.198	-183.499
Veneto Banka	1.116.414	673.545	555.797	-117.748
Zagrebačka banka	80.173.700	48.369.696	32.352.505	-16.017.191

Izvor: Izrada autora prema podacima HNB - a

U tablici 13 prikazan je iznos ukupnih depozita za svaku banku u uzorku te iznos osiguranih depozita. S obzirom da ne postoje javno objavljeni podaci o količini osiguranih depozita za svaku banku, odnosno poznata je samo ukupna količina osiguranih depozita u bankarskome sustavu RH, iznos osiguranih depozita u tablici je procjena autora na temelju udjela depozita svake banke



u ukupnim depozitima hrvatskog bankarskog sustava. Primjerice, ako ukupni depoziti u određenoj banci čine 10 % ukupnih depozita u hrvatskom bankarskom sustavu, za ovaj statistički model se pretpostavlja da ukupni osigurani depoziti u toj banci iznose 10 % od ukupno osiguranih depozita.

Pod imovinom koja se može prodati nakon stečaja banke i isplate osiguranih depozita smatraju se sljedeće vrste imovine: dani depoziti kod HNB – a te depoziti kod ostalih financijskih institucija, gotovina, materijalna i nematerijalna imovina, financijska imovina raspoloživa za prodaju i financijska imovina koja se drži za trgovanje.

Posljednji stupac u tablici 13 predstavlja deficit, odnosno razliku između osiguranih depozita i imovine koja se može prodati kako bi se DAB, odnosno država naplatila nakon isplate osiguranih depozita.

Kako bi se statističkim modelom analizirao utjecaj sistemski velikih banaka na stabilnost hrvatskog bankarskog sustava velika važnost je dana razlici između ukupnih osiguranih depozita i imovine raspoložive za prodaju, kao mjeri koliko banke doprinose nestabilnosti financijskoga sustava u slučaju stečaja. Razlika između ukupnih osiguranih depozita i imovine raspoložive za prodaju je za većinu banaka negativna, što sugerira da će troškovi države zbog isplate deponenata biti veći od iznosa kojeg država može dobiti prodajom imovine banke koja je završila u stečaju.

Ovim statističkim modelom se želi dokazati da što banka ima veću količinu primljenih depozita, a samim time i veću količinu osiguranih depozita, deficit, odnosno manjak imovine u odnosu na osigurane depozite se povećava što znači da će financijske posljedice za državu biti veće u slučaju propasti velike banke, odnosno banke koja ima veliku količinu primljenih depozita.

Napravljen je linearni regresijski model gdje je zavisna varijabla deficit, odnosno razlika između osiguranih depozita i imovine raspoložive za prodaju, a nezavisna ukupni primljeni depoziti.

X (nezavisna varijabla) = Ukupni primljeni depoziti

Y (zavisna varijabla) = Deficit (Razlika između osiguranih depozita i imovine raspoložive za prodaju)

Koeficijent determinacije pokazuje reprezentativnost regresijskog modela i objašnjava koliki je postotak sume kvadrata odstupanja vrijednosti zavisne varijable od aritmetičke sredine

protumačeno regresijskim modelom. Koeficijent determinacije se računa pomoću sljedeće formule:

$$r^2 = \frac{SP}{ST} = 1 - \frac{SR}{ST} \quad (1)$$

Objašnjenje oznaka:

$r^2$  – koeficijent determinacije

SP – suma kvadrata protumačenog dijela odstupanja vrijednosti zavisne varijable od aritmetičke sredine

ST – suma kvadrata ukupnih odstupanja vrijednosti zavisne varijable od aritmetičke sredine

SR – suma kodvadrata neprotumačenog dijela odstupanja zavisne varijable od aritmetičke sredine

Koeficijent determinacije iznosi 0,935 i pokazuje da je 93,5% odstupanja u deficitu objašnjeno varijabilitetom ukupnih depozita. Drugim riječima rečeno, deficit ovisi o depozitima.

**Tablica 14: Koeficijent determinacije regresijskog modela**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,967(a)	<b>,935</b>	,932	1178475,18590

Izvor: Izrada autora

S obzirom da je signifikantnost manja od 5 %, ovaj regresijski model je statistički značajan ( $p \approx 0$ ).

**Tablica 15: Značajnost regresijskog modela**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	441955298639124,800	1	441955298639124,800	318,227	<b>,000(a)</b>
	Residual	30553682803060,010	22	1388803763775,456		
	Total	472508981442184,000	23			

Izvor: Izrada autora

Regresijski koeficijent pokazuje relativni utjecaj nezavisne varijable na zavisnu varijablu. Regresijski koeficijent iznosi 0.217 i pokazuje da se može očekivati prosječno povećanje deficita za 217 kn ako se ukupni primljeni depoziti povećaju za 1000 kn. Utjecaj ukupnih depozita je statistički značajan ( $p \approx 0$ ). Analitički izraz ovog regresijskog modela je:

$$Y = -323206,111 + 0,217 * X \quad (2)$$

**Tablica 16: Regresijski koeficijent**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-323206,111	283953,886		-1,138	,267
	Ukupni depoziti	<b>,217</b>	,012	,967	17,839	<b>,000</b>

Izvor: Izrada autora

Kolmogorov – Smirnovljevim testom se testiralo ima li odabrana distribucija, u ovome slučaju distribucija ukupnih depozita, normalan oblik. Postavljene su sljedeće hipoteze:

$$H_0: \dots \dots \dots X \sim N(\mu, \sigma) \quad (3)$$

$$H_1: \dots \dots \dots X \not\sim N(\mu, \sigma) \quad (4)$$

Objašnjenje oznaka:

$\mu$  - očekivanje

$\sigma$  – standardna devijacija

Na temelju rezultata Kolmogorov – Smirnovljevog testa može se zaključiti da se početna hipoteza odbacuje, odnosno ukupni primljeni depoziti nisu normalno distribuirani što znači da treba koristiti neparametrijske metode ( $p < 0,05$ ).

**Tablica 17: Kolmogorov-Smirnov Test**

	Ukupni depoziti	Deficit
N	24	24
Kolmogorov-Smirnov Z	1,493	1,570
<b>Asymp. Sig. (2-tailed)</b>	<b>,023</b>	<b>,014</b>

Izvor: Izrada autora

Spearmanov koeficijent korelacije ranga je mjera korelacije između dvije varijable koja se računa pomoću sljedeće formule:

$$r_s = 1 - \frac{6 * \sum_{i=1}^N d_i^2}{N^3 - N} \quad (5)$$

Objašnjenje oznaka:

$r_s$  – Spearmanov koeficijent korelacije ranga

N – broj parova vrijednosti varijabli X i Y

$d_i$  – razlika rangova vrijednosti varijabli X i Y

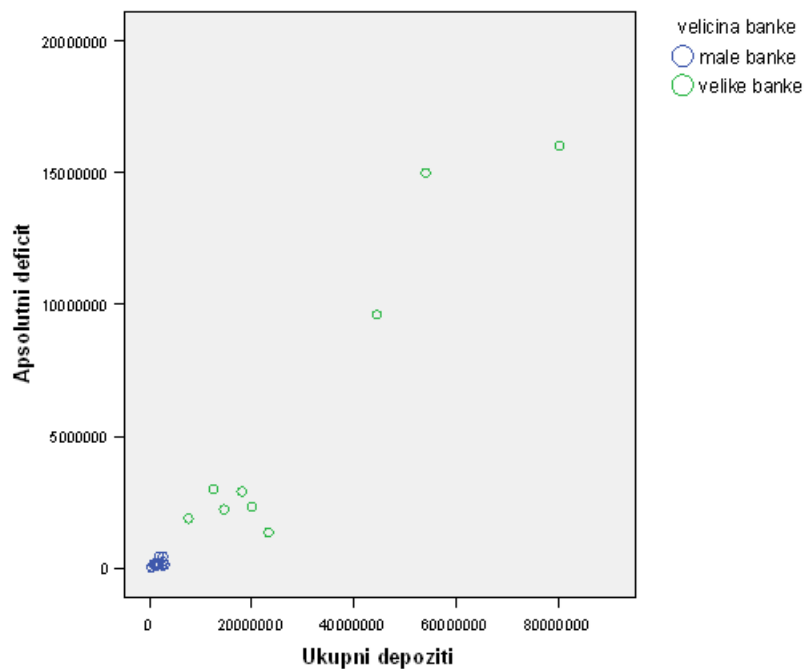
Spearmanov koeficijent korelacije ranga između deficita i ukupnih depozita iznosi 0,869 i statistički je značajan pri signifikantnosti od 1 % ( $p \approx 0$ ) što znači da postoji jaka pozitivna povezanost između deficita i ukupnih depozita. Dakle, banke s većim ukupnim primljenim depozitima imaju i veće deficite, odnosno veću razliku između osiguranih depozita i imovine raspoložive za prodaju.

**Tablica 18: Spearmanov koeficijent korelacije ranga**

		Apsolutni deficit
<b>Spearman's rho</b>	Ukupni depoziti	<b>,869(**)</b>
	Correlation Coefficient	
	Sig. (2-tailed)	<b>,000</b>
	N	24

Izvor: Izrada autora

Rezultate Spearmanovog koeficijenta korelacije ranga pokazuje i sljedeći graf:



**Graf 14: Odnos ukupnih primljenih depozita i deficita**

Izvor: Izrada autora

Graf pokazuje povezanost deficita i ukupnih depozita, ali su odvojene male i velike banke. Vidljivo je da velike banke, koje su označene zelenim kružićima, imaju veći deficit od malih.

Proveden je i Mann - Whitney test, neparametrijski test za nezavisne uzorke, kod kojega se postavljaju sljedeće hipoteze:

$H_0$  – ne postoji razlika u rangovima u odabranim uzorcima

$H_1$  - postoji razlika u rangovima u odabranim uzorcima

Mann - Whitney test je pokazao da postoji razlika u rangu deficita malih i velikih banaka ( $p \approx 0$ ), pri čemu se pod velikim bankama svrstane one banke koje je HNB identificirale kao OSV banke. Test je pokazao da je deficit statistički značajno veći kod velikih nego malih banaka. Prosječni iznos deficita kod malih banaka iznosi 170,095 mil. HRK, a kod velikih banaka manjak imovine raspoložive za prodaju u odnosu na ukupne primljene depozite iznosi 6,031 mlrd. HRK.

**Tablica 19: Mann – Whitney test**

	veličina banke	N	Mean	Std. Deviation
Apsolutni deficit	male banke	15	<b>170095</b>	123111
	velike banke	9	<b>6031776</b>	5905778

Izvor: Izrada autora

**Tablica 20: Značajnost Mann – Whitneyevog testa**

	Apsolutni deficit
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	120,000
Z	-4,025
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000
<b>Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]</b>	<b>,000(a)</b>

Izvor: Izrada autora

Ovaj statistički model nam potvrđuje da bi stečaj velikih banaka, odnosno banaka s velikim iznosom depozita u pasivi, imao veće financijske posljedice za državu nego stečaj malih banaka iz razloga što se s povećanjem ukupnih primljenih depozita povećava i razlika između iznosa osiguranih depozita i imovine koja se može prodati kako bi država nadoknadila svoje troškove. Veći deficit predstavlja veće fiskalne troškove za državu. Rezultati ovoga testa objašnjavaju i zbog čega se RH odlučila prihvatiti preventivni regulatorni sustav, odnosno sustav u kojem su identifikacija sistemski važnih banaka i posebna regulacija za iste od ključne važnosti za održavanje financijskog sustava stabilnim.

## **5.4 Posebne mjere i regulatorni nadzor**

Imajući na umu važnost i značaj globalno sistemski važnih banaka za stabilnost globalnog financijskog sustava, te analogno tome važnost i značaj ostalih sistemski važnih banaka za stabilnost financijskog sustava RH razumljivo je zbog čega su nadležna regulatorna tijela sistemski važnim bankama namijenila posebnu regulaciju.

Posebna regulacija u Hrvatskoj je ostvarena Zakonom o kreditnim institucijama, koji nakon usklađivanja s Uredbom br. 575/2013 – Uredba o bonitetnim zahtjevima i Direktivom 2013/36/EU – Direktiva o kreditnim institucijama propisuje da su sve kreditne institucije dužne održavati protuciklični zaštitni sloj kapitala u obliku redovnog osnovnog kapitala. Bazel 3 dopušta nacionalnim regulatorima da donesu odluku o visini stope protucikličnog sloja kapitala, pri čemu je najviša dopuštena stopa protucikličnog kapitala 2.5 %. Visina stope najviše ovisi o aktualnome stanju u nacionalnom gospodarstvu.

Proces izračuna stope protucikličnog zaštitnog sloja kapitala za RH temelji se na referentnom pokazatelju kojeg HNB izračunava za svaki kvartal. Zakon o kreditnim institucijama (2013) navodi da referentni pokazatelj odražava kreditni ciklus i rizike koji proizlaze iz prekomjernog kreditnog rasta u RH i specifičnosti gospodarstva RH, te se zasniva na odstupanju omjera kredita i BDP – a od njegovog dugoročnog trenda, istovremeno uzimajući u obzir i:

- Pokazatelj rasta razine kredita u RH;

- Važeće smjernice Europskog odbora za sistemske rizike u vezi s načinom mjerenja i izračuna odstupanja omjera kredita i BDP od dugoročnog trenda te u vezi s izračunom referentnih pokazatelja;

Od uvođenja ove mjere, HNB stopu protucikličnog zaštitnog sloja kapitala drži na 0 % zbog slabe kreditne aktivnosti te procesa razduživanja stanovništva što rezultira kontinuiranim blagim padom omjerom kredita i BDP – a. Jaz zaduženosti koji se računa na temelju omjera kredita i BDP – a je tijekom navedenoga razdoblja bio negativan, što upućuje na činjenicu da ne postoji rizik od prekomjerne kreditne aktivnosti banaka koja bi imala sistemske posljedice na financijska tržišta.

Osim identifikacije OSV kreditnih institucija, HNB također utvrđuje visinu zaštitnog sloja koju su pojedinačne OSV kreditne institucije dužne primjenjivati kako bi adekvatno pokrile rizik. Stopu zaštitnog sloja za OSV kreditnu instituciju HNB određuje na način da uzima u obzir i druge pokazatelje sistemske važnosti, povijesne gubitke u sustavu i supervizorske procjene, u relaciji s drugim makrobonitetnim instrumentima kao segmentom koordinirane politike središnje banke usmjerene ka cilju, a to je postizanje i očuvanje financijske stabilnosti. Osnova za određivanje visine zaštitnog sloja jest metoda jednakoga očekivanog učinka, gdje se visina zaštitnog sloja određuje s ciljem minimiziranja utjecaja poremećaja OSV kreditne institucije na cijeli sustava (Odluka o primjeni zaštitnog sloja za strukturni sistemski rizik, 2015). Unutar zakonski dopuštenog raspona od 0 % do 2 % stope zaštitnog sloja za OSV kreditnu instituciju, iste mogu biti razvrstane u više razreda u skladu s supervizorskom ekspertizom.

## 6. Zaključak

Globalna financijska kriza potaknula je raspravu o sistemski važnim bankama, njihovoj optimalnoj veličini te ulozi tijekom krize. Premda znanstveni radovi i empirijska istraživanja sugeriraju različite optimalne veličine banaka s obzirom na troškove i efikasnost, aktive najvećih svjetskih banaka i po nekoliko puta nadmašuju predložene veličine. Povećanje apsolutne i sistemske veličine banaka rezultira povećanjem profitabilnosti i povećanjem tržišnog udjela te mogućim efikasnijim poslovanjem zbog ekonomije obujma na tržištu i smanjenjem rizika zbog diverzificiranijeg načina poslovanja, te u konačnici ostvarivanjem statusa TBTF čime se zapravo stvaraju uvjeti za nastanak moralnog hazarda, koji je najočitija negativna posljedica prevelikog rasta banaka. Ulaganje u visokorizične investicije velike banke čini znatno nestabilnijima, a s obzirom na njihovu važnost i ulogu u financijskom sustavu, financijski sustav također postaje znatno nestabilniji.

Nestabilnost sistemski važnih institucija tijekom globalne financijske krize te saniranje istih s financijskim sredstvima poreznih obveznika rezultirali su padom BDP – a te povećanjem javnom duga, uz brojne druge posljedice.

S obzirom na značajne financijske troškove saniranja sistemski važnih banaka, regulatori su odlučili kreirati novi regulatorni sustav kojemu će naglasak biti na preventivi, odnosno sprječavanju propasti banaka. Kreiranje formalno – pravnog okvira za identifikaciju sistemski važnih banaka te nametanje posebnih regulatornih pravila kako za sistemski važne banke, tako i za banke koje prema svojim karakteristikama nisu sistemski važne, predstavlja veliki korak u sprječavanju nastanka budućih bankarskih i financijskih kriza. Usvajanje novih regulatornih pravila kojima se želi spriječiti propast banaka zbog prevelikih financijskih posljedica nestabilnosti velikih banaka potvrđuje hipotezu 1.

Nova regularna pravila, objedinjena u sporazumu Bazel 3, su preventivnog karaktera te za cilj imaju smanjenje vjerojatnosti stečaja banaka, a ujedno i povećanje stabilnosti bankarskih i financijskih sustava. Bazel 3 obvezuju banke na povećanje udjela redovnog osnovnog kapitala i uvođenje zaštitnog te protucikličnog sloja kapitala. Globalno sistemski važne banke će morati imati dodatan zaštitni sloj kako bi nadoknadile rizik koji predstavljaju za stabilnost cjelokupni financijski sustav.



Hrvatski bankarski sustav, koji je s aspekta veličine mikro sustav u usporedbi s financijskim sustavima gospodarski razvijenijih zemalja, je bio izuzetno stabilan tijekom financijske krize prvenstveno zbog adekvatne monetarne politike HNB – a i visoke razine kapitaliziranosti banaka. Unatoč tome, financijska kriza se proširila i na hrvatski financijski sustav te su negativne posljedice za banke bile neizbježne. Najznačajnije negativne posljedice krize za hrvatski bankarski sustav su smanjena profitabilnost, snižena kreditna aktivnost te značajno pogoršanje kreditnog portfelja banaka.

Republika Hrvatska, kao članica Europske Unije, implementirala je u svoje zakonodavstvo zaključke i prijedloge sporazuma Bazel 3, čime se obvezala redovito identificirati ostale sistemski važne banke i nametnuti im posebnu financijsku regulaciju zbog njihove sistemske važnosti za stabilnost hrvatskog financijskog sustava.

Premda se RH tijekom globalne financijske krize nije suočila s situacijom u kojoj bi morala sanirati sistemski važnu banku, procijenjeni fiskalni troškovi saniranja takvih banaka bi bili izuzetno visoki te bi se RH vrlo vjerojatno suočila s padom bruto domaćeg proizvoda, sniženim gospodarskim aktivnostima i rastom javnog duga.

Iznimno visoki troškovi saniranja sistemski važnih banaka te značajne negativne posljedice za čitavo gospodarstvo su glavni razlozi zbog čega su države počele primjenjivati sporazum Bazel 3. Rana identifikacija sistemski važnih banaka te nametanje posebne regulacije zbog njihovog posebnog utjecaja na stabilnost financijskog sustava trebali bi pozitivno djelovati na stabilnost financijskih sustava u vidu sprječavanja nastanka novih kriza te obuzdavanja negativnih posljedica kriza u slučaju njihova nastanka.

## Literatura

### Knjige:

1. Ercegovac, R. (2016): Teorija i praksa bankovnog menadžmenta, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, Split
2. Jakovčević, D. i Jolić, I. (2013): Kreditni rizik, RRiF d.o.o., Zagreb
3. Rose, P.S. i Hudgins, S.C. (2010): Upravljanje bankama i financijske usluge, MATE d.o.o, Zagreb
4. Zelenika, R. (2000): Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela, Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet, Rijeka

### Članci:

1. Adusei, M. (2015): The impact of bank size and funding risk on bank stability; Cogent Economics & Finance.
2. Ahec – Šonje, A. (2002): Analiza osjetljivosti bankarskog sustava – primjena „signalne“ metode; Ekonomski pregled br. 53.
3. Altaee, H.H.A. et al. (2013): Testing the financial stability of banks in GCC countries: Pre and post financial crisis; International Journal of business and social research, vol. 3, no. 4.
4. Amaglobeli et al. (2015): From systemic banking crisis to fiscal costs: Risk factors; IMF Working paper 15/166.
5. Attinasi, M.G. (E): Euro Area fiscal policies: Response to the economic crisis; ECB, Occasional paper series no. 109, April 2010.
6. Basel Committee on Banking Supervision (2011): Global systemically important banks: assessment methodology and the additional loss absorbency requirement.
7. Berger, A. N. i Humphrey D. B. (1994): Bank scale economies, mergers, concentration and efficiency: The US experience; The Wharton financial institutions center.
8. Birov, M. (2011): Basel 3: Utjecaj nove regulative na financijska tržišta, banke i njihove korporativne klijente.

9. Bokan et al. (2010): Utjecaj financijske krize i reakcija monetarne politike u Hrvatskoj, HNB istraživanja, I – 25.
10. Cecchetti S. G. (2008): Crisis and responses: The Federal Reserve and the financial crisis of 2007 – 2008; National Bureau of Economic Research, Working paper 14134.
11. Chan – Lau, J.A. (): The balance sheet network analysis of too-connected-to-fail risk in global and domestic banking systems, IMF Working paper, 10/107.
12. Claessens, S. i Kodres, L. (2014): The regulatory responses to the global financial crisis: Some uncomfortable questions; IMF working paper 14/46.
13. Davison, L. (1997): Continental Illinois and „Too big to fail“; u Federal Deposit Insurance Corporation (1997): History of the 80s, vol. 1.
14. De la Dehesa, G. (2012): Monetary policy responses to the crisis by ECB, FED and BoE, Policy Department A: Economic and Scientific Policy.
15. Demirguc – Kunt, A. i Detragiache, E. (1998): The determinants of banking crisis in developing and developed countries; IMF staff papers, vol. 45, no. 1.
16. Demirguc – Kunt, A. i Huizinga, H. (2010): Are banks too big to fail or too big to save?; World Bank, Policy research working paper.
17. Družić. G. (2001): Bankarski sustav; Ekonomski pregled 52 (3 - 4).
18. Dumičić et al. (2012): Mjerenje koncentracije u bankarstvu u Republici Hrvatskoj, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, godina 10, br. 2.
19. ECB (2010): The EBCs response to the financial crisis, ECB monthly bulletin, vol.10.
20. Elsinger, H. i Summer, M. (2010): Bank recapitalization and restructuring: An economic analysis of various options; Monetary Policy & The Economy, Q1/10.
21. Financial Crisis Inquiry Commision (2011): Financial Crisis Inquiry Report, Official government edition.
22. Financial Stability Board (2011): Policy measures to adress systemically important financial institutions.
23. Financial Stability Board (2016): 2016 list of global systemically important institutions (G - SIBs).
24. Haan, J. i Poghosyan, T (2011): Bank size, market concentration and bank earnings volatility in the US; De Nederlandsche Bank, Working paper no. 282.
25. Hagendorff, J. et al (2012): Systemic size, bank risk and systemic sizes.

26. Hannoun, H. (2010): The Basel 3 capital framework: a decisive breakthrough; Bank for international settlement.
27. HNB (2015): Postupak određivanja ostalih sistemski važnih kreditnih institucija i zahtjeva za zaštitni sloj za ostale sistemski važne kreditne institucije, HNB.
28. HNB (2016): Bilten o bankama br. 29.
29. HUB analiza (2008): Subprime kriza i dvojbe financijske regulacije: gdje je granica između globalnih i lokalnih učinaka, HUB analiza br. 12.
30. HUB analiza (2015): Sanacija banaka u Hrvatskoj: 15 godina poslije, HUB analiza, br. 51.
31. Jankov, Lj. (2000): Problemi banaka: uzroci, načini rješavanja i posljedice, HNB pregledi P – 2.
32. Karanović, G. i Hodžić, S. (2014): Financijske krize i državne potpore: Primjer Hrvatske; u Ćurak, M., Kundid, A. i Visković, J (urednici), (2014): Financije nakon krize, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet.
33. Kraft, E. et al. (2004): Privatizacija, ulazak stranih banaka i efikasnost banaka u Hrvatskoj: analiza stohastične granice fleksibilne Fourierove funkcije troška; HNB istraživanja I – 14.
34. Kovner, A. et al. (2014): Do big banks have lower operating costs; Federal Reserve Bank of New York, Economic policy review.
35. Labonte, M. (2017): Systemically important or „Too big to fail“ financial institutions; Congressional research service.
36. Laeven, L. i Valencia, F. (2010): The resolution of banking crisis: The Good, the Bad and the Ugly, IMF, Working paper, 10/146.
37. Laeven, L. i Valencia, F. (2012): Systemic banking crises database: An update; IMF, Working paper 12/163.
38. Laeven, L. et al. (2014): Bank size and systemic risk, IMF staff discussion note.
39. Letica, B. (2010): Prva svjetska financijska kriza u dvadeset i prvom stoljeću: Uzroci i posljedice; South East Europe International Relations Quarterly, Vol. 1, No. 3.
40. Ljubaj, I. (2005): Indeksi koncentracije bankarskog sektora u Hrvatskoj, HNB, Pregledi, P – 21.

41. Mihaljek, D. (2011): Globalna financijska kriza i fiskalna politika u središnjoj i istočnoj Europi: Hrvatska proračunska Odiseja u 2009.g, Financijska teorija i praksa no. 33.
42. Mishkin, F.S. (2005): How big a problem is too big to fail?; National Bureau of Economic Research, Working paper no. 11814.
43. Mlikotić, S. (2011): Globalna financijska kriza: Uzroci, tijek i posljedice; Pravnik: Časopis za pravna i društvena pitanja, vol.44, no. 89.
44. Moosa, I. (2010): The myth of too big to fail; Journal of banking regulation, vol. 1, no. 4
45. Office of the comptroller of the currency (2001): Expanded guidance for subprime lending programs, OCC bulletin 2001 – 6.
46. Pavković, A. i Vedriš, D. (2011): Redefiniranje uloge agencija za kreditni rejting u suvremenome financijskom sustavu; Ekonomska misao i praksa, god. XX, br. 1.
47. Sandal, K. (2004): The nordic banking crises in the early 1990s: resolution methods and fiscal cost, u Moe, T.G., Solheim, J.A. i Vale, B. (urednici) (2004): The Norwegian banking crisis.
48. Schich, S (2009): Insurance companies and financial crisis; OECD Journal: Financial Market Trends, vol. 2009, issue 2.
49. Schildbach, J., (2010): Direct fiscal cost of the financial crisis, Deutsche Bank Research.
50. Trichet, J. – C. (2010): State of the union: The financial crisis and the ECBs response between 2007 and 2009; Journal of common market studies, vol. 48, issue 1.
51. United Nations (2009): World Economic Situation and Prospect.
52. World bank (2015): Global financial development report 2015- 2016: long term finance. Global financial development report, Washington D.C., World Bank Group

### **Zakoni i odluke:**

1. Narodne novine (1994): Zakon o sanaciji i restrukturiranju banaka, Narodne novine d.d., Zagreb, broj 44.
2. Narodne novine (2013): Zakon o kreditnim institucijama, Narodne novine d.d., Zagreb, broj 159
3. Narodne novine (2013): Zakon o vijeću za financijsku stabilnost, Narodne novine d.d., Zagreb, broj 159.

4. Narodne novine (2014): Odluka o klasifikaciji plasmana i izvanbilančnih obveza kreditnih institucija, Narodne novine d.d., Zagreb, broj 41.
5. Narodne novine (2014): Odluka o primjeni zaštitnog sloja za strukturni sistemski rizik, Narodne novine d.d., Zagreb, broj 61.
6. Narodne novine (2015): Zakon o sanaciji kreditnih institucija i investicijskih društava, Narodne novine d.d., Zagreb, broj 19.

### **Web stranice:**

<http://www.hnb.hr/>

<http://www.dab.hr/home>

<http://www.aztn.hr/>

<http://www.dzs.hr/>

<http://www.bis.org/>

<http://www.worldbank.org/>

<https://www.treasury.gov/Pages/default.aspx>

<https://www.federalreserve.gov/>

<http://www.eba.europa.eu/>

<http://www.euoparl.europa.eu/>

<http://www.consilium.europa.eu/hr/european-council/>

## Popis grafikona, tablica i slika

### Grafikoni:

Graf 1: 10 najvećih banaka prema veličini aktive u svijetu u 2016.g (u mlrd. USD)

Graf 2: Kamatna stopa FED – a prije, tijekom i nakon globalne financijske krize

Graf 3: Ukupni obujam *subprime* kredita u SAD – u (u mlrd. USD)

Graf 4: Kretanje javnog dug (kao postotka BDP - a) određenih zemalja prije, tijekom i nakon financijske krize

Graf 5: HHI imovine banaka u RH od 2004. do 2015.g

Graf 6: Imovina banaka u RH u mlrd. HRK od 2001. do 2015.g

Graf 7: Dobit prije oporezivanja banaka u RH u mlrd. HRK od 2001. do 2015.g

Graf 8: Ukupna kreditna aktivnost banaka u RH od 2001. do 2015.g (u mil. HRK)

Graf 9: Struktura danih kredita prema sektorima

Graf 10: Udio djelomično nadoknadivih i nenadoknadivih kredita u ukupnim kreditima

Graf 11: Ukupan broj banaka u RH od 2001. do 2015.g

Graf 12: Struktura imovine banaka u RH u 2015.g

Graf 13: 10 najvećih banaka u RH u 2015.g prema veličini aktive (u mlrd. HRK)

Graf 14: Odnos ukupnih primljenih depozita i deficita

### Slike:

Slika 1: Najefikasnije veličine za banke i odabrana druga financijska poduzeća

Slika 2: Izloženost nacionalnih bankarskih sustava (izražena kao postotak nacionalnog BDP - a) prema SAD - u

Slika 3: Od bankarskih kriza do javnih financija: Glavni kanali prijenosa

## **Tablice:**

Tablica 1: Metodologija temeljena na individualnim pokazateljima za identifikaciju globalno sistemski važnih banaka

Tablica 2: Abecedni popis globalno sistemski važnih financijskih institucija u svijetu u 2016.g

Tablica 3: Razredi za svrstavanje G – SIB i dodatan iznos kapitala koji su obvezne odvojiti

Tablica 4: Mjere sanacije bankarskog sustava određenih zemalja tijekom 2007. – 2009.g

Tablica 5: Trajanje i ozbiljnost Nordijske bankarske krize

Tablica 6: Sanacijske mjere za rješavanje Nordijske bankarske krize

Tablica 7: Sanacija AIG - a

Tablica 8: Stopa promjene BDP – a odabranih zemalja prije, tijekom i nakon financijske krize

Tablica 9: Plan implementacije sporazuma Bazel 3

Tablica 10: Pregled monetarnih mjera HNB – a tijekom krize

Tablica 11: Kategorije i individualni pokazatelji za identifikaciju OSV kreditnih institucija

Tablica 12: Popis OSV kreditnih institucija u RH u 2016.g i visina stope zaštitnog sloja kapitala

Tablica 13: Banke u uzorku i njihovi određeni podaci

Tablica 14: Koeficijent determinacije regresijskog modela

Tablica 15: Značajnost regresijskog modela

Tablica 16: Regresijski koeficijent

Tablica 17: Kolmogorov – Smirnov test

Tablica 18: Spearmanov koeficijent korelacije ranga

Tablica 19: Mann – Whitneyev test

Tablica 20: Značajnost Mann – Whitneyevog testa



## **Sažetak**

Glavni cilj ovoga rada je analizirati važnost sistemski važnih banaka i njihov utjecaj na stabilnost globalnog i nacionalnih financijskih sustava. Globalna financijska kriza je dokazala da poremećaji u poslovanju i stečaj sistemski važnih banaka imaju značajne negativne posljedice na stabilnost financijskih sustava. Zbog nedostatka financijskih sredstava za saniranje sistemski važnih banaka, nadležna tijela prihvaćaju preventivni regulatorni sustav koji obvezuje regulatore na identifikaciju sistemski važnih banaka, Bazel 3. U skladu s Bazelom 3 sistemski važne banke će biti predmet posebne regulacije s ciljem sprječavanje njihove propasti, što je financijski mnogo racionalnije i efikasnije nego sanacija. Hrvatska Narodna Banka, u svrhu očuvanja stabilnosti hrvatskog financijskog sustava, identificira sistemski važne banke u svom okruženju te im nameće posebnu regulaciju kako bi smanjila vjerojatnost njihove propasti zbog velikih financijskih posljedica.

## **Summary**

The main goal of this paper is to analyze the importance of systemically important banks and their influence on stability of global and national financial systems. Global financial crisis has proved that disorders and failures of systemically important banks have significant negative consequences on stability of financial systems. Due to the lack of money for restructuring systemically important banks, competent authorities accepted preventive regulatory system which commits regulators to identify systemically important banks, Basel 3. In accordance with Basel 3, systemically important banks will be subject of specific regulation with the aim of preventing their failure, which is financially much more effective and rational than bank restructuring and rehabilitation. Croatian National Bank, in order to preserve the stability of Croatian financial system, identifies systemically important banks in its own business environment and imposes them special regulation to reduce the likelihood of their failure because of the huge financial consequences.