

# OTPORNOST EUROPSKOG BANKARSKOG SUSTAVA NA BUDUĆE EKONOMSKE KRIZE

---

Čondić, Toni

Master's thesis / Diplomski rad

2019

*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:124:568300>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-18**

*Repository / Repozitorij:*

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



UNIVERSITY OF SPLIT



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

**SVEUČILIŠTE U SPLITU  
EKONOMSKI FAKULTET**

**DIPLOMSKI RAD**

**OTPORNOST EUROPSKOG BANKARSKOG SUSTAVA NA  
BUDUĆE EKONOMSKE KRIZE**

**Mentor:**

**izv. prof. dr. sc. Josip Visković**

**Student:**

**Toni Čondić**

**Split, rujan, 2019.**

## **SADRŽAJ**

<b>1. PROBLEM ISTRAŽIVANJA.....</b>	<b>4</b>
1.1. PREDMET ISTRAŽIVANJA .....	8
1.2. ISTRAŽIVAČKE HIPOTEZE .....	8
1.3. CILJEVI ISTRAŽIVANJA .....	10
1.4. METODE ISTRAŽIVANJA .....	10
1.5. DOPRINOS ISTRAŽIVANJA .....	11
1.6. STRUKTURA DIPLOMSKOG RADA.....	11
<b>2. BANKARSKE KRIZE.....</b>	<b>13</b>
2.1. TEORIJE BANKARSKIH KRIZA .....	13
2.2. UZROCI I POSLJEDICE.....	16
2.3. EKONOMSKI TROŠKOVI KRIZA .....	18
2.4. INDIKATORI BANKARSKIH KRIZA.....	19
<b>3. SOLVENTNOST .....</b>	<b>20</b>
3.1. SOLVENTNOST KAO DETERMINANTA OTPORNOSTI BANKARSKOG ...	20
3.2. DETERMINANTE SOLVENTNOSTI .....	21
3.3. STRATEGIJE UPRAVLJANJA SOLVENTNOŠĆU BANAKA .....	23
<b>4. SPECIFIČNOSTI BANKARSKIH SUSTAVA.....</b>	<b>27</b>
4.1. PREGLED BANKARSKIH SUSTAVA PO ZEMLJAMA .....	27
<b>5.EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE OTPORNOSTI BANKOVNOG SEKTORA NA NOVE EKONOMSKE KRIZE .....</b>	<b>49</b>
5.1. PODACI I METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA .....	49
5.2. UTJECAJ RASTA KREDITA NA SOLVENTNOST BANAKA.....	60
5.3. TEHNOLOGIJA I NOVI PROGRAMI UPRAVLJANJA RIZICIMA U FUKNCIJI.....	63
6. ZAKLJUČAK .....	68
<b>7. LITERATURA .....</b>	<b>70</b>
<b>POPIS SLIKA, TABLICA I GRAFOVA.....</b>	<b>73</b>

<b>SAŽETAK.....</b>	<b>74</b>
<b>SUMMARY.....</b>	<b>74</b>

## 1. PROBLEM ISTRAŽIVANJA

Ekonomska kriza je pojam koji se izrazito “razvio” i predstavio kao jedan veliki problem zadnjih desetak godina. Niz bankarskih kriza utjecali su na svjetsko tržište na puno načina te izazvale jako loše dugoročne posljedice. Tržište se zadnjih par godina uspjelo donekle oporaviti, ali je još i dalje nestabilno te prijeteći opasnost budućih ekonomskih, tj. bankarskih kriza. U ovom radu će se pokušati doći do kvalitete pripremljenosti i otpornosti bankarskih sustava na potencijalne buduće krize. Prvo će se objasniti pojam bankarskih kriza kako bi lakše razumjeli probleme koji mogu nastati. Za razliku od valutnih kriza, bankarske je krize teže identificirati konkretnim statističkim podatkom. Teško je predvidjeti namjere i vrijeme navale štediša na bankarske šaltere, a kada do nje i dođe, već je ugrožena kvaliteta ukupne bankarske aktive. Zbog nedostatka konkretnih tržišnih pokazatelja vrijednosti imovine banaka, teško je identificirati razinu pogoršanja kvalitete ukupne aktive bankarskog sektora. Spomenuti problem ograničenja je značajan baš zbog zanemarivanja razine osjetljivosti strukture bankarskog sektora na promjene i probleme, ali i lošom kontrolom vlasti prema bankama i njihovim zakašnjelim intervencijama na probleme i pogoršane uvjete. Događaji kao što su npr. prekomjerna navala štediša na banke, drastično smanjenje bankarskih depozita, propadanje banaka, pokušaji vlasti u saniranju banaka u problemima, porast udjela loše aktive, porast loših plasmana, obilježavaju početnu fazu bankarske krize. Vrhunac krize je popraćen propašću nekoliko banaka koje imaju visoki udio ukupne aktive bankarskog sustava ili velikim intervencijama ekonomskih vlasti provedbom programa sanacije banaka.<sup>1</sup>

Bankarske krize su u većini slučajeva gotovo nemoguće za predvidjeti, glavni razlog je postojanje asimetričnih informacija te stvarnih podataka o gubicima po plasmanima.

U literaturi ne postoji kriterij kojim se neka kriza može proglasiti sustavnom. Istraživači imaju različita mišljenja, na primjer: “Caprio i Klingebiel, predlažu jednostavan kriterij utvrđivanja datuma početka krize koji kombinira podatke o gubicima po plasmanima i kvalitativne pokazatelje o “zdravlju” bankarske aktive, a zatim se traži prosudba eksperata radi li se zaista o krizi ili ne. Demirguc-Knut i Detragiache za identifikaciju kriza koriste se s nekoliko

---

<sup>1</sup> Ahec Šonje, A. (2002): Analiza osjetljivosti bankarskog sustava, primjena signalne metode, str. 809.

kriterija: udio gubitaka po plasmanima u ukupnoj bankarskoj aktivni premašuje 10%, trošak sanacije banaka prelazi 2% BDP-a, poremećaj se manifestira tako da država preuzima banke, zatim navala štediša na šaltere ili signali poput zamrzavanja depozita i produženih praznika u bankama“. Autori poput Lindren, Garcia i Saal i Kaminsky i Reinhart utvrđuju početak sustavnih bankarskih kriza identificiranjem događaja koji započinju navalom štediša na banke, portfolio poremećajima, državnim intervencijama, poput preuzimanja ili sanacijama problematičnih banaka, bankrotom banaka i drugih financijskih institucija.<sup>2</sup>

U ekonomskoj literaturi postoje dva poznata smjera istraživanja bankarskih kriza, jedan smjer proučava mikro-ekonomske aspekte kriza, dok se drugi fokusira na makro-ekonomske indikatore koji uzrokuju bankarske krize.

Postoje korisni indikatori poput o izvorima sredstava, makroekonomskom okruženju i tržišnoj strukturi koji mogu ukazati na pojavu krize. Deficiti platne bilance i negativne promjene makroekonomskih varijabli (BDP i kamatna stopa) mogu stvoriti dosta poteškoća za banku.

Sa druge, pak, strane, pozitivna kretanja tih varijabli i pozitivno makroekonomsko okruženje mogu banke potaknuti na prekomjerno kreditiranje i na pretjerano izlaganje prije spomenutim rizicima. Indikatori sposobnosti banaka da objektivno procjene sve vrste rizika u svome poslovanju, u značajnoj mjeri mogu pomoći u ocjeni njihove osjetljivosti na promjene makroekonomskih uvjeta. I razne institucionalne varijable mogu olakšati ili pak otežati funkcioniranje financijskog sustava.

Brojna istraživanja ispituju kako na pojavu bankarskih poremećaja djeluju razina kvalitete institucionalnog okvira, sustav plaćanja u zemlji, sustav osiguranja štednih uloga, i razvijenost međubankarskog tržišta i izloženost banaka na financijskom tržištu. Kada tome dodaju i pokušaji koji ispituju ulogu vanjskih (međunarodnih) čimbenika, vrste tečajnih režima, i procesa financijske liberalizacije, lista potencijalnih uzročnika bankarskih poteškoća postaje sve opsežnija.<sup>3</sup> No, na osnovi dosadašnjih empirijskih analiza moguće je listu uzročnika značajno suziti, osobito ako tragamo za konsenzusom među istraživačima. Empirijski nam radovi otkrivaju da su među makroekonomskim varijablama najčešći i najsnažniji uzročnici bankarskih poremećaja: (i) snažan rast kreditne aktivnosti, (ii) porast

---

<sup>2</sup> Ahec Šonje, A. (2002): Analiza osjetljivosti bankarskog sustava, primjena signalne metode, ekonomski institut, Zagreb, str. 810.

<sup>3</sup> Ahec Šonje, A. (2002): Analiza osjetljivosti bankarskog sustava, primjena signalne metode, ekonomski institut, Zagreb, str., str 816.

udjela vanjskog duga u bruto domaćem proizvodu, (iii) promjene realnih kamatnih stopa te (iv) deregulacija politike pasivnih kamatnih stopa.

Od mikroekonomskih varijabli najčešće se spominju dva pokazatelja koji se smatraju dobrim *proxy* varijablama osjetljivosti banaka i bankarskog sustava na poremećaje: (i) porast udjela nepodmirenih zajmova u ukupnoj bankarskoj aktivi i (ii) nizak udio kapitala u ukupnoj aktivi (imovini) banke.<sup>4</sup>

Nerazborita domaća makroekonomska politika i proces financijske deregulacije mogu imati značajnu ulogu u ugrožavanju bankarske stabilnosti, posebice u “novijim“ tržištima. Problematične su banke su jače izložene prema sektorima ekonomije koji u početku doživljavaju nagli, a veliki dio njih i bankrotiraju prije same krize. Naravno, na nastanak bankarskih problema djeluju i mnogi razni čimbenici (tečajevi, međunarodni čimbenici, osiguranja štednih uloga itd...). Bez obzira koji točno od ovih uzročnika dovedu do bankarskih kriza, jedno je sigurno, one su puno opasnije od valutnih. Bankarska kriza dovodi do propasti brojnih poslovnih subjekata, izazivaju nepovjerenje štediša te dovode do puno većih troškova. Ti se troškovi kod razvijenih zemalja kreću do čak 7 % BDP-a , a kod zemalja u razvoju dosežu i više od 10% BDP-a.<sup>5</sup>

Na otpornost bankarskog sustava na potencijalne krize veliku ulogu ima i solventnost ili nesolventnost banke. Solventnost se očituje u mogućnosti plaćanja dospjelih poslovnih obveza u roku njihova dospijeca. Banka postaje insolventna kada njene obveza postanu u bilanci veće nego ukupan iznos njene aktive, što znači da se dio njene aktive sastoji od nenaplativih i nelikvidnih plasmana. Rizik insolventnosti može uzrokovati kreditni rizik, rizik likvidnosti, rizik kamatne stope, tržišni rizik, devizni rizik itd.<sup>6</sup> Solventnost zapravo mjeri dugoročni uspjeh poslovanja banke. Logično je pretpostaviti da kada je banka solventna, tj. kad ima dovoljno kapitala za podmirivanje dospjelih obveza, biti će otpornija i na potencijalne krize. U slučaju kada se govori o insolventnim bankama, teško je da će one i sa

---

<sup>4</sup> Ahec Šonje, A. (2002): Analiza osjetljivosti bankarskog sustava, primjena signalne metode, ekonomski institut, Zagreb, str., str 817.

<sup>5</sup> Ahec Šonje, A. (2002): Analiza osjetljivosti bankarskog sustava, primjena signalne metode, ekonomski institut, Zagreb, str., str 818.

<sup>6</sup> Todorović, V (2003): Utjecaj financijskih rizika na profitabilnost banaka, Bankarstvo 2003, Beograd str 403-407.

trenutačnim problemima u poslovanju, biti spremne na nove probleme koje krize donosi. Sama stopa adekvatnosti kapitala (CAR) i pokazuje solventnost banaka, odnosno sposobnost banke da apsorbira gubitke, što je pokazatelj veći banke mogu i apsorbirati više gubitaka bez ugrožavanja njihove solventnosti.<sup>7</sup>

Bitan indikator ekonomskih kriza je kreditna ekspanzija. Porast broja kredita prati domaće i financijske liberalizacije, i događa se u uzlaznoj fazi gospodarskog ciklusa. Zbog naleta razvoja, tržištu je potreban veliki broj kredita kako bi rast gospodarstva bio što veći. Ovakva ekspanzija kredita može stvoriti konfuziju u bankarskom sektoru, sa obzirom na količinu odobrenih kredita u manjem vremenskom razdoblju, banke imaju poteškoća u predviđanju kreditnih rizika, tj. procjena kreditnog rizika po jedinici novoodobrenog kredita, što povećava kreditni rizik banaka.<sup>8</sup> Loša procjena kreditnog rizika po jedinicama uzrokuje sve veći broj loših odobrenih kredita odnosno plasmana koji na kraju izazivaju poteškoće banaka, odnosno smanjuju očekivani kapital od stvarnog kapitala sa kojima banke raspolažu te samim time i poteškoće podmirivanja dospjelih obveza, odnosno smanjenje solventnosti banke. Stoga loša procjena rizika kredita može dovesti do ne naplate kredita, a i podmirivanja obveza, što se sve svodi na manje financijskih sredstava banke koji pružaju otpornost banke na prijetnje kriza.

S obzirom na nedavnu prošlost vrlo je važno pratiti trenutnu situaciju na tržištu, te kako banke raspolažu svojim plasmanima i sa koliko rizika posluju. Razvoj tehnologije i novih programa olakšavaju praćenje bankovne stabilnosti, a i tržište se još polako oporavlja od prijašnjih kriza tako da se u zadnje vrijeme pozornije prate navedeni indikatori koji bi mogli uzrokovati nove krize.

Dakle, sistemska bankarska kriza nastaje kada su mnoge banke u zemlji u isto vrijeme u ozbiljnim problemima solventnosti ili likvidnosti. Konkretnije sustavna bankarska kriza je situacija u kojoj korporativni i financijski sektor zemlje doživljava veliki broj neispunjenih obveza, a financijske institucije i korporacije suočavaju se sa velikim poteškoćama. Važnost utvrđivanja trenutačnog stanja bankarskih sustava je neophodna kako bi se izbjegli navedeni problemi.

---

<sup>7</sup> European Semester thematic factsheet: Banking sector and financial stability (2017), str 1.

<sup>8</sup> Ahec Šonje, A. (2002): Analiza osjetljivosti bankarskog sustava, primjena signalne metode, ekonomski institut, Zagreb, str., str 812.



## **1.1. PREDMET ISTRAŽIVANJA**

Predmet istraživanja u ovome radu je otpornost bankarskih sustava na buduće ekonomske krize, konkretnije ćemo istraživati tržišta europskih zemalja i karakteristike njihovih bankarskih sustava te ćemo posebno analizirati problem solventnosti banaka. Također će se analizirati i posebnosti različitih bankarskih “sektora”.

## **1.2. ISTRAŽIVAČKE HIPOTEZE**

Glavna Hipoteza:

H0: Europski bankarski sustav dugoročno je stabilan i otporan na buduće ekonomske krize.

Campbell (2007) navodi bankarsku solventnost kao značajan problem u mnogim dijelovima svijeta u posljednjih 30 godina. U razvijenim zemljama i zemljama u razvoju, kao i u zemljama s tranzicijskim gospodarstvima, došlo je do valova propasti banaka.

Beck (2008) navodi da na povećanje stabilnosti, banke utječu preko diversifikacije svojih portfelja izazvanom međusobnom konkurencijom. Pretpostavka je manji broj banaka koja nadzorna tijela mogu lakše pratiti, a sa uspješnosti kontroliranja njihovog poslovanja dolazi i poboljšanja ukupne stabilnosti bankovnog sustava.

Iskustvo globalne financijske krize, tržišno okruženje nakon krize i promjene regulatornih okvira imale su značajan utjecaj na bankarski sektor globalno. Kao odgovor na njihov novi operativni dio posla banke su ponovno procjenjivale i prilagođavale svoje poslovne strategije i modele. Istodobno, brojni napredni bankarski sustavi moraju se suočiti s niskom profitabilnošću i naslijeđenim problemima. U ovom radu će se kroz navedenu hipotezu objasniti kako su se bankarski sustavi suočili sa problemima te kako su se pripremili na moguće buduće krize.

Pomoćne hipoteze:

H1: Snažan rast kreditne aktivnosti utječe na stopu solventnosti bankarskog sustava te time

djeluje na stupanj otpornosti bankarskog sustava.

Borio (2002) ukazuje da je kreditiranje banaka izrazito pro ciklično i da su banke u razdobljima ekspanzije sklonije posuditi kredite poduzećima sa niskom kreditnom kvalitetom. To dovodi do budućih problema i neispunjavanja obveza, obično tijekom kriza, s procijenjenim vremenskim odmakom od otprilike tri godine.

Nadalje, pretpostavka je da kroz veliki broj odobrenih kredita postoji i šansa da se odobre i rizičniji krediti koji na kraju ugrožavaju i solventnost banke. Postoje različiti pokazatelji uspješnosti poslovanja (ROA , ROE , itd.) koji mogu implicirati razinu solventnosti banke. No, jedan od konkretnijih pokazatelja vezanih uz solventnost jest stopa adekvatnosti kapitala (engl. capital adequacy ratio - CAR), kroz koju će se solventnost i promatrati.

Pokazatelji solventnosti koriste se za mjerenje sposobnosti poduzeća da podmiri svoje dugoročne dugove. Brzi koeficijent izračunat će se kao mjera likvidnosti, a brzi omjer poznat je i kao acidtest omjer, koji je rafiniraniji i stroži od trenutnog omjera. Umjesto korištenja kratkotrajne imovine u brojniku, brzi omjer koristi brojku koja se fokusira na najlikvidniju imovinu. Stoga je konzervativniji od trenutnog omjera i fokusira se na gotovinu, kratkoročna ulaganja i potraživanja.<sup>9</sup> Stoga će se u ovom radu i ovaj pokazatelj uzeti u obzir kao pokazatelj solventnosti.

H2: Tehnologija i novi programi upravljanja rizicima usmjereni su prema povećanju stabilnosti bankarskih sustava.

Bauer, Hancock (1995), Higgins (1996) i Ferrier (2002) su već davno proučavale studije o funkcijama troškova operacija i ustanovili zajedno sa studijima „Fedwire-a“ da tehnologija ima značajnu ulogu u boljem planiranju i „kontroliranju“ poslovanja banaka.

Uspjeh banaka u digitalnoj transformaciji u konačnici će ovisiti o tome kako strategija, tehnologija i operacije djeluju zajedno u različitim domenama. No, ključni korak u bilo kojoj od tih digitalnih transformacija je dobivanje bolje obrade podataka kako bi se izvukla najveća vrijednost iz ulaganja u tehnologiju. Nema sumnje da su mnoge banke uspostavile posebne

---

<sup>9</sup> Rozenbaha I (2017) : Financial and non financial factors affecting Solvency, University of Latvia str 348-349.

programe upravljanja podacima, no uspjeh do ove točke u najboljem slučaju izgleda skromno.<sup>10</sup>

### **1.3. CILJEVI ISTRAŽIVANJA**

S teorijskog stajališta cilj rada je opisati problem ekonomskih kriza, čimbenike koji utječu na njihovu pojavu (makroekonomske i mikroekonomske) probati ustanoviti pripremljenost europskih bankarskih sustava kroz pojedinačne zemlje kao i karakteristike i različite metode kojima banke u određenoj zemlji pokušavaju odgovoriti na krize. Također ćemo istraživati koliku ulogu ima solventnost u bankarskim krizama, ali i tehnologija te novi programi u izbjegavanju odnosno rješavanju spomenutih kriza.

### **1.4. METODE ISTRAŽIVANJA**

Metode koje će se koristiti u diplomskom radu su u prvom redu metoda prikupljanja stručne i druge relevantne literature (sekundarni izvori podataka) te metoda istraživanja prikupljenih knjiga, članaka i istraživačkih radova drugih autora. Radi se pregled relevantne literature te se izučava sukob mišljenja i stavova različitih autora koji raspravljaju o istoj temi ili se u svojim radovima dotiču iste odnosno povezane problematike u svezi rasprave bankarskih kriza i valjanosti modela za predviđanje bankarskih kriza.

Podtipovi i metode analize koji će se koristiti su kvantitativna i kvalitativna analiza. Biti će neizbježna i metoda apstrakcije zbog njene svrhe kojom se odvajaju nebitni i ističu bitni elementi i osobine određenih istraživanja ili pojava.

Slijedi metoda deskripcije kojom se vrši opisno izlaganje saznanja temeljem proučene literature, te se metodama indukcije i dedukcije pročitani sadržaj iznosi čitatelju ovog rada sažimanjem s užeg na opće, i obratno. Vršiti se analiza pojedinih modela za predviđanje bankarskih kriza, te se vrši izlaganje osnovnih polazišta i načela pojedinih modela.

---

<sup>10</sup> Banking and Capital Markets Outlook (2019): Retaiming transformation, Deloitte Center, str 8.

U empirijskom dijelu koristit će se odgovarajuća ekonometrijska ili statistička analiza, ovisno o dostupnosti podataka. Spomenutom analizom izvršit će se ispitivanje uzročnih veza između različitih faktora bankarskog poslovanja i samih ekonomskih kriza. Razlog tome je što će se u radu spomenuti i bankarske sustave po pojedinim europskim zemljama pa bi bilo zanimljivo istaknuti karakteristike svakog sustava sa pretpostavkom da su znatno različiti.

## **1.5. DOPRINOS ISTRAŽIVANJA**

Ekonomске krize su u prošlosti stvorile velike probleme u svjetskom, ali i u europskom gospodarstvu. One su ključan faktor koji je potaknuo korjenite i ključne promjene u ekonomskom, a sa time i bankarskom sustavu. Nastojati će se što kvalitetnije objasniti teorijskim i empirijskim dijelom rada o već navedenom problemu, što će doprinijeti razumijevanju i šire tematike rada kao što su financijske i bankarske krize te regulatornih mjera korištenih kao odgovor na njih.

Analizom mikroekonomskih i makroekonomskih uzročnika spomenutih ranije, uvrđiti će se stupanj koliko koji faktor doprinosi otpornosti prema krizama, te koliko koja banka (s obzirom na sektor), ili bankarski sustav (s obzirom na državu), pronalazi određenu politiku bitnom za sprječavanje krize.

## **1.6. STRUKTURA DIPLOMSKOG RADA**

U prvom, uvodnom poglavlju, definirat će se problem i predmet istraživanja, elaborirat će se istraživačke hipoteze te navesti znanstvene metode koje će se koristiti u istraživanju. Također će se ukratko opisati struktura rada.

Drugo poglavlje će opisati teorijski aspekt bankarskih kriza: pojam ekonomske krize, šire o posljedicama i uzročnicima kriza.

Treće poglavlje će se sastojati od teorijske analize solventnosti kao indikatoru otpornosti bankarskog sektora, te determinantama solventnosti.

U četvrtom poglavlju ćemo analizirati bankarske sustave po europskim zemljama, ali i karakteristike bankarskih sektora.

Peto, empirijsko poglavlje će testirati hipotezu o utjecaju solventnosti na bankarske krize, problemu nepodmirenih zajmova i tehnologiji i novim programima kao ključu za poboljšanje bankarskom sustavu. Prvo će se definirati podaci i metodologija istraživanja, a potom iznijeti rezultati statističke analize. Zadnje, šesto poglavlje predstavlja zaključak, gdje će se rezimirati rezultati dobiveni u empirijskom dijelu rada, te će se donijeti sudovi na temelju sinteze teorijskog i empirijskog dijela rada.

Na kraju slijedi popis literature, popis tablica i slika, te sažetak na hrvatskom i engleskom jeziku.

## **2. BANKARSKE KRIZE**

Bankarska kriza je pojava koja opisuje ili bankrot pojedinačne banke ili kolaps cijelog bankarskog sustava.. Bankarske krize započinju štednjom na banci, drastičnim smanjenjem ukupnih bankarskih depozita, proširivanjem vladinih pomoći u saniranju banaka, propadanjem i zatvaranjem pojedinih banaka, preuzimanjem banaka s porastom udjela lošeg aktiva koji ne donosi prinove (primjerice više od 10% ukupne bankarske aktive ), te značajnim porastom gubitaka po plasmanima. Bankarske krize je teže identificirati od valutnih. Navala štediša je prvi poticaj do ugrožavanja ukupne aktive banke. Zbog nedostatka adekvatnih i tržišnih pokazatelja u prošlosti se teško moglo predvidjeti koliko i kada će doći do ugrožavanja aktive. Osim već spomenutih ograničenja valja spomenuti i zakašnjele intervencije vlasti (u prošlosti) te njihovo neodgovorno ponašanje i odgađanje rješavanja problema što su određene bankarske sustave još više potaknuli u dublje bankarske poremećaje.<sup>11</sup>

### **2.1. TEORIJE BANKARSKIH KRIZA**

Rast i razvoj liberalizacije te povezivanje financijskih tržišta kroz cijeli svijet, pokretanje tranzicijski procesa u novonastalim tržištima , slobodniji protok kapitala i njegovo širenje kroz svjetske financijske kanale te brojni financijski poremećaji u istočnoj Aziji 90-tih godina podsjetio je ekonomiste na visoke troškove (ekonomske i socijalne ) koji nastaju pojavom poremećaja u bankarskom sustavu. Ekonomska literatura kroz povijest svjedoči da se sve više ulagalo u struku i školovanje o nastanku kriza i rješavanju istih kriza kada bi se one dogodile. Problem je što bih taj interes jako kratko trajao.<sup>12</sup>

Kriza 1929. Godine , nazvana kao „Velika depresija“ je nastala zbog velikog pada cijena na tržištima kapitala i recesija koje su uzdrmale ukupni američki financijski sustav. Navala štediša na banke i promašeni zajmovi banaka stvorili su probleme u bilancama banaka, a sama

---

<sup>11</sup> Ahec Šonje A. (2002): Pokazatelj Međunarodne likvidnosti i sustav ranog upozoravanja financijskih kriza, Ekonomski institut, Zagreb, str. 25

<sup>12</sup> Ahec Šonje A. (2002): Pokazatelj Međunarodne likvidnosti i sustav ranog upozoravanja financijskih kriza, Ekonomski institut, Zagreb, str. 25

propast banaka prouzročila je blokadu danih kredita prema stanovništvu i poduzećima, te je posljedica bila smanjenje proizvodnje i osobne potrošnje. Sve ovoga dovodi do ekonomske depresije. Već nastali uvjeti se nisu mogli riješiti bez državne intervencije kojoj je cilj stabiliziranje bankarskog i općenito financijskog sustava. Ova pojava opisuje standardni ciklus nastanka snažne ekonomske krize koju je dodatno ojačala bankarska kriza. Zaključak je ,da je upravno slom bankarskog sustava čimbenik koji odvaja depresiju (krizu) od obične recesije.<sup>13</sup>

Nakon američkog iskustva i drugoga svjetskog rata , u mnogim zemljama zbog straha od ponavljanja kriza i njihovih posljedica , uslijedila čvršća financijska regulacija i kontrola kapitalnih tokova. Zbog sve veće osviještenosti nakon ovih kriza , one se nisu ponovile idućih 30 godina. S odmicanjem procesa financijske deregulacije 80-tih i 90-tih godina, bankarski poremećaji sve su učestalija pojava, premda financijska liberalizacija može biti nužan ali ne i dovoljan uvjet za pojavu bankarske krize. Od 1975 do 1997 . od strane MMF-a i Svjetske banke identificirano je više od 50 bankarskih kritičnih epizoda koje su se dogodile u zemljama članicama ovih institucija.<sup>14</sup>

Kraj 80-ih i početak 90-ih godina izbijaju snažne bankarske krize u skandinavskim zemljama (Finska , Norveška i Švedska) koje su prouzročile globalne recesije te su imale i utisak u krizi europskog tečajnog mehanizma. Finska je doživjela snažan pad BDP-a , u 1989. stopa je iznosila 5 % , dok 1991. pada na čak – 8 %. Procijenjeno je da se prosječni trošak sanacije bankarskog sustava u spomenutim skandinavskim zemljama kretao od 4 do 10% BDP-a (Eichengreen i Arteta, 2000), te se brojni autori slažu u karakteriziranju ove krize kao bankarska kriza. Osim bankarskih poremećaj analitičari spominju i raspad tržišta sovjetskog saveza i snažan pad cijena ( posebno nakon ujedinjenja Njemačke ) kao uzročnike ekonomske. Treba imati na umu da su još ranih 80-tih bankarski sustavi brojnih razvijenih zemalja, pa tako i Finske, Norveške i Švedske, bili regulirani. Tijekom 80-tih uslijedilo je razdoblje ekonomske liberalizacije koju karakterizira uklanjanje restrikcija na kapitalne

---

<sup>13</sup> Ahec Šonje A. (2002): Pokazatelj Međunarodne likvidnosti i sustav ranog upozoravanja financijskih kriza, Ekonomski institut, Zagreb, str. 25

<sup>14</sup> Ahec Šonje A. (2002): Pokazatelj Međunarodne likvidnosti i sustav ranog upozoravanja financijskih kriza, Ekonomski institut, Zagreb, str. 26

tokove, snažan razvoj financijskih instrumenata, pojava brojnih financijskih posrednika, te među njima rastuća konkurentnost na financijskim tržištima. Istovremeno je došlo do znatnije kreditne ekspanzije koja je pojačala ranjivost financijskih institucija koja se ogledala u padu kvalitete njihove aktive i općenito slabljenju tržišne discipline. Ovakvo razdoblje pregrijavanja ekonomije popraćeno snažnom kreditnom ekspanzijom naziva se kreditni ciklusom, kojega bankarska natjecanja za što većim vlastitim tržišnim udjelima unutar nedovoljno efikasnog institucionalnog okvira još više ističe.<sup>15</sup>

Spomenuta skandinavska kriza primjer je loše makroekonomske politike koja nije uspjela u minimiziranju troškova prilagodbe financijskih sustava u procesu snažne financijske deregulacije. Vlasti nisu uspjele na vrijeme stvoriti efikasan okvir za nadzor banaka u vrijeme njihove izrazite ekspanzije i izloženosti hipotekarnom kreditiranju i inozemstvu. Urušavanje skandinavskih bankarskih sustava nije popraćen samo financijskom liberalizacijom, već i cikličnim pregrijavanjem ekonomije, padom ekonomske aktivnosti, padom cijena na tržištima kapitala i padom dohodaka. Zaključak je da monetarne i ekonomske vlasti trebaju uspostaviti veću pozornost na makroekonomsku politiku.<sup>16</sup>

Kroz proces domaće i vanjske liberalizacije posebnu pozornost treba obratiti na monetarne uvjete i varijable zbog sprječavanja povećavanja cijena kapitala (imovine, vrijednosnica). Dodatno, treba se ulagati u daljnje unapređivanje upravljačkih znanja i vještina uprava banaka a posebno u upravljanju svih vrsta bankarskih rizika. To se naravno može potaknuti oštrijom i detaljnijom supervizijom banaka. Pojava novih bankarskih kriza u 90-tima na drugim kontinentima, Latinskoj Americi i Aziji, potakle su istraživanja koja su pokušala objasniti nove krizne epizode. Ozbiljnost azijske krize pokušavala se objasniti urušavanjem bankarskog sustava zemalja zahvaćenih krizom. Meksička se kriza u razdoblju 1994-95., zbog svoje povezanosti s poremećajima bankarskog sustava, smatra puno ozbiljnijom i oštrijom od brazilske krize iz 1998-99., što se naknadno pokušavalo objasniti dužim i sporijim oporavkom meksičke ekonomije. Na samom kraju 20. stoljeća listi zemalja sa pretrpljenim bankarskim

---

<sup>15</sup> Ahec Šonje A. (2002): Pokazatelj Međunarodne likvidnosti i sustav ranog upozoravanja financijskih kriza, Ekonomski institut, Zagreb, str 27

<sup>16</sup> Ahec Šonje A. (2002): Pokazatelj Međunarodne likvidnosti i sustav ranog upozoravanja financijskih kriza, Ekonomski institut, Zagreb, str 27



šokovima različitog intenziteta pridružuju se gotovo sve tranzicijske zemlje Istočne i Srednje Europe, među kojima i Hrvatska.<sup>17</sup>

## 2.2. UZROCI I POSLJEDICE

Lista uzročnika bankarskih kriza tijekom povijesti se povećavala. Svaka kriza je većinom izazvana novim uzročnikom. U ekonomskoj se literaturi kao vodeći uzročnici bankarskih poremećaja najčešće spominju:

- a) kreditna ekspanzija
- b) “napuhavanje“ cijena kapitala
- c) režim deviznih tečajeva
- d) nagla i nepromišljena financijska liberalizacija
- e) nekvalitetan zakonski i institucionalni nadzor banaka

Usprkos brojnim istraživanjima konsenzusa oko liste uzročnika bankarskih kriza među ekonomistima, još uvijek nema. To je posljedica što se testiraju različite varijable utjecaja, pozornost se daje različitim uzorcima (jedni ispituju zbivanja u razvijenim tržišnim ekonomijama, drugi u tržištima u nastajanju, treći polaze od kombiniranog uzorka), parcijalno se analiziraju pojedine krize, a i koriste se različite tehnike metode u mjerenju utjecaja potencijalnih uzročnika. Posljedica je nepostojanja konkretnih zajedničkih objašnjenja bankarskih kriza, i izostanak klasifikacija tih kriza po vrstama, kao i određivanja vremena njihovog izbijanja (“timing kriza“).<sup>18</sup>

Uzroci bankarskih kriza proizlaze iz nepovjerenja deponentata u bankarski sustav pa su posljedice razornog karaktera po pitanju bankarskog sustava. Banke prikupljaju sredstva u obliku depozita, odnosno viška novčanih sredstava koje su na bankovne račune položili gospodarski subjekti te na temelju njih izdaju kredite. Ukoliko deponenti žele istovremeno podići svoja sredstva, a niti jedna banka nije u mogućnosti isplatiti sve depozite na zahtjev jer

---

<sup>17</sup> Ahec Šonje A. (2002): Pokazatelj Međunarodne likvidnosti i sustav ranog upozoravanja financijskih kriza, Ekonomski institut, Zagreb, str. 9

<sup>18</sup> Ahec Šonje A. (2002): Pokazatelj Međunarodne likvidnosti i sustav ranog upozoravanja financijskih kriza, Zagreb, str. 26

je sredstva plasirala u kredite tada će doći do propasti banke jer se na nju vrši tzv. učinak zaraze u obliku „juriša“ deponenata na banke, uslijed čega dolazi do pada kreditnog novca. Pad kreditnog novca utječe na pad količine novca u optjecaju što negativno utječe na cjelokupan gospodarski sustav.<sup>19</sup>

Provedenom analizom dosadašnjih kriza utvrdilo se da svaka kriza ima različite varijable koje su utjecale na nju, svaka se dogodila neočekivano, a stanje bankarske aktive se teško moglo predvidjeti. Inače bankarska aktiva je dobar pokazatelj vrijednosti imovine banaka. Sa obzirom na neuspješnost provedene analize može se zaključiti da su uzroci još uvijek nejasno definirani.<sup>20</sup>

„Ako je pogoršanje bilance banke dovoljno ozbiljno, banke će početi propadati, strah će se širiti od jedne do druge banke, uzrokujući čak i propast zdravih banaka. Višestruke propasti banaka poznate su kao bankarska panika. Uzrok bankarske panike je asimetričnost informacija koja se pojavljuje, uslijed prethodno objašnjenog, zbog nepovjerenja deponenata koji povlače svoje depozite iz banaka koje propadaju.“<sup>21</sup>

- a) Najčešći kriteriji za prepoznavanje kriza su:
- b) Udio gubitaka po plasmanima u ukupnoj aktivni premašuje 10%,
- c) Trošak sanacije banaka prelazi 2% BDP-a,
- d) Navala štediša na šaltere ili signali zamrzavanja depozita,
- e) Portfolio poremećaji,
- f) Bankrot banaka i financijskih institucija,
- g) Zatvaranje, spajanje i preuzimanje problematičnih banaka,
- h) Opća državna intervencija,

---

<sup>19</sup> Ahec Šonje A. (2002): Pokazatelj Međunarodne likvidnosti i sustav ranog upozoravanja financijskih kriza, Ekonomski institut, Zagreb, str. 27

<sup>20</sup> Ahec Šonje A. (2002): Pokazatelj Međunarodne likvidnosti i sustav ranog upozoravanja financijskih kriza, Ekonomski institut, Zagreb, str. 27

<sup>21</sup> Ahec Šonje A. (2002): Pokazatelj Međunarodne likvidnosti i sustav ranog upozoravanja financijskih kriza, Ekonomski institut, Zagreb, str. 27

Posljedice bankarskih kriza podrazumijevaju probleme za banku kada ekonomija uđe u recesiju, a poslovni se ciklus okrene prema dolje. Banke su mikroekonomske jedinice koje su dijelovi makroekonomije pa kada ekonomija uđe u recesiju tada banke tu recesiju osjećaju kroz narušavanje kvalitete svoje aktive. Poduzeća mogu završiti u stečaju, građani zbog propasti razno raznih poduzeća gube poslove, ili im se drastično smanjuju primanja a sve se to odražava na konačnu nemogućnost vraćanja kredita. Ova pojava kada kriza postaje problem koji je izvan kontrole banke naziva se sustavnim krizama. Banke tada ne mogu riješiti nastale probleme, ali ih mogu pro-aktivno pokušati smanjiti. Pro-aktivno „smanjivanje“ problema je mogućnost predviđanja nastanka kriza, pa samim time i dobra priprema kako bi se ublažile posljedice. Naravno narušavanje aktive banke je u svakom slučaju neizbježno. Zbog neodgovornosti banaka u prošlosti, postoje regulative vlasti koje smanjuju rizik banaka i klijenata.<sup>22</sup>

### **2.3. EKONOMSKI TROŠKOVI KRIZA**

Postoji općenito mišljenje da bankarske krize nameću troškove ekonomiji kao cjelini koja nadilazi izravne troškove nositelja dioničara, zajmoprimaca, štediša i poreznih obveznika koji podnose fiskalni teret rješavanja krize. Ovi opći troškovi blagostanja obično se mjere padom proizvodnje i nastaju poremećajem kreditnog posredovanja i općenito kontrakcijom ponude kredita putem brojnih različitih i samo-ojačavajućih mehanizama. Montagnoli spominje niz autora, Cerru i Saxena, te njihovo istraživanje, koji koristeći podatke panela iz 192 zemlje, otkrivaju snažne dokaze o velikom smanjenju ekonomskog učinka. Slične dokaze daju i Cecchetti i sur. gledajući 40 kriza od 1980. godine, njihovi rezultati pokazuju oštre i trajne kontrakcije u proizvodnji. Hoggarth i Sur sugeriraju da gubitak proizvodnje u prosjeku iznosi oko 15-20% godišnjeg BDP-a. U novije vrijeme, Jordá i suradnici, i Reinhart i Rogoff, koristeći uzorak koji obuhvaća stoljeća i nekoliko zemalja, pokazuju da bankarske krize imaju dugotrajan učinak i na stvarnu ekonomsku aktivnost i na imovinu cijene. Reinhart i Rogoff dokumentiraju da se nezaposlenost u prosjeku povećava za pet godina s prosječnom stopom

---

<sup>22</sup> Ahec Šonje A. (2002): Pokazatelj Međunarodne likvidnosti i sustav ranog upozoravanja financijskih kriza, Ekonomski institut, Zagreb, str. 28

od sedam postotnih bodova. Realni BDP po glavi stanovnika pada u prosjeku za oko devet posto, a trajanje gospodarskog pada je dvije godine. Tržišta stanovanja i dionica teško su pogođena; pad je oko 35%, odnosno 56%, respektivno. Uz ove uobičajene gubitke blagostanja, financijske krize i ekonomske recesije općenito, nameću troškove koje je teže izmjeriti, ali su ipak važni. Ti nematerijalni, nemonetarni ekonomski poremećaji povezani su sa smanjenjem mentalnog blagostanja pojedinaca uslijed povećane nesigurnosti, straha i pada povjerenja u ekonomski sustav. Montagnoli spominje i autora Deatona i Gathergooda , Deaton zaključuje da su mjere tržišta dionica i SWB-a bili vrlo korelirani jer su obje vjerojatno potaknule strah od budućnosti i neizvjesnosti povezane s razvijanjem ekonomske situacije. Gathergood koristeći uzdužne podatke iz Velike Britanije, otkriva da problemi s hipotekarnim dugom utječu na mentalno blagostanje pojedinaca. Bankarske krize snažno utječu na međusobnu razinu povjerenja između poduzeća, kućanstava i banaka. Svaki nedostatak povjerenja stvoren financijskim krizama stvara veću nesigurnost u sustavu što će u konačnici negativno utjecati na razinu potrošnje i ulaganja i općenito na dobrobit pojedinaca. Autor Zingales pokazuje snažnu vezu između povjerenja koje ispitanici daju u banke i njihove spremnosti da štednju čuvaju u obliku bankovnih depozita.<sup>23</sup>

## **2.4. INDIKATORI BANKARSKIH KRIZA**

Vrhunac bankarskih kriza obilježava propadanjem banaka sa visokim udjelima u aktivni cjelokupnog bankarskog sustava te krajnje mjere vlasti u saniranju određenih banaka. Zbog specifičnosti bankarskih kriza u prošlosti i nemogućnosti identificiranja samog početka i kraja bankarskih kriza postoje različiti kriteriji kod definiranja sustavnih bankarskih kriza. Šonje spominje autore poput Capria, Klinebiela, Detragiachea , Garcie i Saala koji su u svojim istraživanjima o krizama utvrdili različite kriterije o nastanku bankarskih kriza. Zbog raznovrsnih uzročnika i različitih specifičnosti kriza teško je izdvojiti brojne zajedničke indikatore kriza, no generalni indikatori za svaku krizu ipak postoje:

- a) navala štediša na banke i drastično smanjenje ukupnih depozita
- b) preuzimanje, propadanje i zatvaranje banaka

---

<sup>23</sup> Montagnoli A. (2018) : The cost of banking crises, *Kyklos*, str 4.

- c) proširenje vladine pomoći u saniranju banaka
- d) porast udjela loše aktive, koja ne donosi očekivani prinos (više od 10% ukupne bankarske imovine
- e) porast gubitaka po plasmanima<sup>24</sup>

### **3. SOLVENTNOST**

Pojam solventnosti se često zamjenjuje sa likvidnošću. To su dva usko povezana pojma koja se razlikuju po vremenskom aspektu i samom obuhvata i veličini problema. Kada se govori o likvidnosti, često se spominje pravilnost u pretvaranju potraživanja u likvidna sredstva. Ukoliko postoji nepravilnost, postoji i poremećena likvidnost. Solventnost i insolventnost se očituje o mogućnosti ili nemogućnosti subjekata da plaćaju svoje obveze u roku dospijeća na duži vremenski period. Problem insolventnosti često može dovesti do propasti banke te samog širenja sistemskog rizika. Problema solventnosti banke prate pomoću različitih financijskih pokazatelja koje pokušavaju kontrolirati te preko njih mjeriti stanje solventnosti.<sup>25</sup>

#### **3.1. SOLVENTNOST KAO DETERMINANTA OTPORNOSTI BANKARSKOG SUSTAVA**

Solventnost se najkraće definira kao „sposobnost plaćanja, odnosno kaže se da je pravni ili fizički subjekt solventan kada je sposoban podmiriti dospjele obveze u iznosu i o roku dospijeća. Solventnost banke je sposobnost banke da podnese rizike poslovanja, odnosno da na duži rok osigura vraćanje pozajmljenih sredstava i da u slučaju likvidacije osigura isplate vjerovnicima“. Za razliku od likvidnosti, koja je određena i uvjetovana odnosima stanja i kretanja nenovčane imovine, solventnost je određena tijekovima novca i novčanih

---

<sup>24</sup> Ahec Šonje A. (2002): Pokazatelj Međunarodne likvidnosti i sustav ranog upozoravanja financijskih kriza, Ekonomski Institut, Zagreb, str. 27

<sup>25</sup> Marinović A. (2016) : Suodnos likvidnosti i solventnosti banaka u Hrvatskoj, Sveučilište u Splitu ,Split, str. 25

ekvivalenata i mjeri se odnosom raspoloživih novčanih sredstava i dospjelih obveza plaćanja.<sup>26</sup>

Jasno je da pojava insolventnosti, uz ostale nepromijenjene uvjete, rezultira gubitkom u poslovanju banke. Insolventna bi banka trebala povećati kamatnu maržu da bi ostvarila dobit, ostala likvidna i izbjegla stečaj. Povećavanje kamatne marže može se ostvariti kada ne postoji prava konkurencija na bankovnom tržištu ili kada više banaka ima isti problem (npr. u silaznoj fazi gospodarskog ciklusa). Također, insolventna banka mora napraviti izbor ili prestati ili nastaviti kreditirati loše klijente. Odabirom prve varijante banka se osigurava da neće kreirati nove gubitke i zapravo priznaje problem loše imovine, dok odabirom druge varijante preuzima rizik od novih gubitaka i pretpostavlja da će novi krediti istom klijentu omogućiti uredno podmirivanje svih njegovih potraživanja u budućnosti. Novim će kreditom klijent platiti kamate na stare kredite pa će banka ostvarivati dobit. Međutim, ako klijent opet ne bude uredno podmirivao svoje obveze, problem loše imovine pojavit će se iznova i to u još većem obujmu. Kako bi se druga varijanta realizirala potrebno je prikupiti dodatna sredstva da bi banka ostala likvidna, a dodatna je sredstva najlakše prikupiti višim kamatnim stopama.<sup>27</sup>

### **3.2. DETERMINANTE SOLVETNOSTI**

Banka svojim odlukama može izgubiti povjerenje i ugled u javnosti , stoga svaki problem insolventnosti banke nastaju što bolje sakriti. Banke to rade uspješno zbog toga što ni regulatori koji sprečavaju posljedice sistemskog rizika na vrijeme ne uoče probleme. Kada se insolventnost pojavi kod većeg broja banaka to pokazuje na problem efikasnosti plasiranja prikupljenih sredstava u većem dijelu bankarskog sektora. To u prevedenom značenju implicira na neuspješnija investiranja , odnosno investiranja u neprofitabilne projekte iz čega slijedi nedovoljan gospodarski rast.

---

<sup>26</sup> <sup>26</sup> Marinović A. (2016) : Suodnos likvidnosti i solventnosti banaka u Hrvatskoj, Sveučilište u Splitu ,Split, str. 25

<sup>27</sup> <sup>27</sup> Marinović A. (2016) : Suodnos likvidnosti i solventnosti banaka u Hrvatskoj, Sveučilište u Splitu ,Split, str. 25

Problemi u gospodarstvu još se više produbljuju kada se problemi insolventnosti počnu rješavati, a tri su načina rješavanja insolventnosti:

- a) Prestanak kreditiranja klijenata niske kreditne sposobnosti i povećanje kamatne marže,
- b) Prikupljanje novih sredstava i
- c) Sanacija banke.<sup>28</sup>

Prvi način se odnosi na klijente koji na raspolaganju imaju manje kreditne iznose sa većom cijenom kredita, a postoji i problem negativne selekcije jer će na takve uvjete pristati klijenti koji nemaju druge izvore financiranja. Drugim načinom dolazi do rasta kamatnih stopa te se javlja pritisak za vođenjem blaže monetarne politike, a ukoliko banke traže dodatna sredstva zaduživanjem u inozemstvu to ima utjecaj na kretanja u platnoj bilanci. Konačno, sanacija banaka djeluje u pravcu smanjenja kamatne marže, kamatnih stopa i negativne selekcije uz uvjet da se smijeni uprava banke koja je uzrokovala insolventnost. Međutim, sanacija nosi znatne fiskalne troškove te znači jamstvo države za pokriće svih obveza banke, što uzrokuje neoprez deponenata pri ulaganju sredstava jer će ulagati u banke s višim kamatnim stopama.

Ukoliko se problem insolventnosti ne riješi i banka ode u stečaj, deponenti gube dio svoje imovine pa ne mogu podmiriti svoje obveze i to vodi to lančanih gubitaka i stečaja više banaka. Ovakvi lančani gubitci su više vjerojatno kada govorimo o propastima i stečaju velikih banaka. Naime odluku o stečaju lakše je donijeti u slučaju postojanja sustava osiguranja depozita koji osigurava male deponente, koji i izazivaju lančani efekti u saznanjima propasti određene banke i dizanjem većeg broja depozita, Ukoliko se radi o većim povlačenjima sredstava i dobre banke mogu imati probleme s likvidnošću, ali taj problem ne bi trebao biti ozbiljan ako središnja banka na vrijeme ispuni svoji ulogu krajnjeg zajmodavca.<sup>29</sup>

Upravo zbog lančanih reakcija i sistemskog rizika svaka banka treba održavati optimalnu razinu kako likvidnosti tako i solventnosti. Optimalna solventnost je „financijska situacija u kojoj subjekt ima dovoljno novca da u rokovima dospijeća plaća sve svoje dugove i povrh

---

<sup>28</sup> Jankov, LJ (2000): Problemi banaka, uzroci, načini rješavanja i posljedice, Povremene publikacije i pregledi, Hrvatska narodna banka, str 3

<sup>29</sup> Jankov, LJ (2000): Problemi banaka, uzroci, načini rješavanja i posljedice, Povremene publikacije i pregledi, Hrvatska narodna banka, str 4

toga raspolaže viškom novca u visini sigurnosne pričuve“. Izbjegavanjem ročne neusklađenosti imovine i obaveza i davanjem posebne pozornosti novčanim primitcima i izdacima ključne su stvari za postizanjem optimalne solventnosti. Stalno praćenje i sinkronizacija ovih faktora izravno ovisi o solventnosti banke i sposobnosti financiranja. Pozitivan novčani tijek je neophodan za održavanje optimalne solventnosti jer manjak novčanih sredstava logično uzrokuje i zaduživanjem, a svakim novim zaduživanjem banka se dodatno izlaže riziku insolventnosti koji se definira se kao „mogućnost da banka u određenom vremenskom periodu bude u poziciji da ne ispunjava svoje dospjele obveze“. <sup>30</sup>

Općenito rizik insolventnosti banke ovisi o:

- a) Vjerojatnosti odstupanja ostvarenog od očekivanog prihoda,
- b) Nivou očekivanih prihoda i naplate istih,
- c) Vjerojatnosti odstupanja ostvarenog od očekivanog prihoda,
- d) Neusklađenosti ročne strukture sredstava i plasmana,
- e) Veličini kapitala banke,
- f) Riziku likvidnosti i
- g) Diverzifikaciji plasmana<sup>31</sup>

### **3.3. STRATEGIJE UPRAVLJANJA SOLVENTNOŠĆU BANAKA**

Stabilnost bankarskog sustava javno je dobro, a posljednjih godina se bankarski sektor ozbiljno potresa, ne zbog prijetnje njegova opstanka, već zbog uznapredovale sumnje u ispravnost smjera i dinamike njegovog razvoja te mjera institucija nadzor. Iako prošla i tekuća kretanja svjedoče o nedovoljnoj funkcionalnosti standarda adekvatnosti kapitala, regulatorni autoriteti ne posustaju u modificiranju kapitalnih zahtjeva te obvezivanju banaka na njihovom udovoljavanju. Marinović spominje autora Rose, koji ističe sve strože zahtjeve za jačanje kapitalne pozicije, sve veću potrebu planiranja dugoročnih kapitalnih potreba te se sve više banke usredotočuju na razvijanje detaljnijih financijskih planova. Naglasak se stavlja na način prikupljanja kapitala i ocjenjivanjem izvora kako bih se pomoglo cjelokupnoj strategiji i

---

<sup>30</sup> Marinović A. (2016) Suodnos likvidnosti i solventnosti banaka u Hrvatskoj, sveučilište u Splitu, Split, str. 35

<sup>31</sup> Krznar M. (2009): Rizik bankovne zaraze u Hrvatskoj, Hrvatska Narodna banka, str. 15-24



ciljevima banaka. Kako bi ispunila kapitalne zahtjeve banka mora odrediti način prikupljana kapitala i donijeti pokazatelje adekvatnosti kapitala , odnosno omjer kapitala i rizične ponderirane aktive.

Naime, dvije su vrste izvora kapitala:

- a) Interni izvori kapitala i
- b) Eksterni izvori kapitala.<sup>32</sup>

Internim izvorima kapitala doprinose smanjenju troškova kod prodaje dionica, izbjegava se gubitak kontrole postojećih dioničara te interni kapital nije ovisan o otvorenom tržištu. Kada se banka oslanja na interno prikupljanje kapitala, menadžment i upravni odbor banke određuju koji se dio zarade zadržava u poslovanju, a koji se daje postojećim dioničarima, tj. menadžment zapravo donosi odluku o omjeru između zadržavanja zarate i omjera isplate dividendi. Isto tako, važno je postaviti optimalne odnose spomenutih omjera kako bi se izbjegao spori rast internog kapitala, što lako može uzrokovati propast same banke, a isto tako treba voditi brigu o prihodima dioničarima kako bi se zadržala reputacija banke i zadržao interese novih potencijalnih dioničara. Iako interno prikupljen kapital ima svoje prednosti, nedostatak mu je u tome što je u potpunosti oporeziv i na njega utječu promjenjivi gospodarski uvjeti koji su izvan kontrole rukovodstva.<sup>33</sup>

Ukoliko se banka odluči na eksterna prikupljanja kapitala postoji nekoliko opcija. To se može činiti izdavanjem kapitalnih zadužnica, iznajmljivanjem fiksne aktive (npr. stambenih objekata banke) , prodajom imovine, prodajom običnih i povlaštenih dionica te zamjenom dionica za zadužnice. O izabranoj alternativni ovisi o povratu sredstava za dioničare, odnosno zaradi po dionici. Također, na izbor kapitalnog izvora utječu i rizici svakog kapitalnog izbora, relativni troškovi, ukupna izloženost banke riziku, stanje tržišta za aktivu, utjecaj postojećih dioničara te vladine regulacije. Vladine regulacije i propisani kapitalni zahtjevi direktno utječu na solventnost banke koja se svodi na usklađivanje sa standardom adekvatnosti kapitala. Ukoliko banka ne ispunjava određene kapitalne standarde mora prikupljati novi

---

<sup>32</sup> Marinović A. (2016) Suodnos likvidnosti i solventnosti banaka u Hrvatskoj, sveučilište u Splitu, Split, str. 35

<sup>33</sup> Marinović A. (2016) Suodnos likvidnosti i solventnosti banaka u Hrvatskoj, sveučilište u Splitu, Split, str. 36

kapital ili se odreći svojih rizičnih sredstava.<sup>34</sup> Kao strategiju upravljanja solventnošću banka može izabrati povećanje brojnika- jamstvenog kapitala i/ili smanjenje vrijednosti nazivnika – rizikom ponderirane aktive i izvan-bilančne evidencije te kapitalnih zahtjeva za tržišne i operativne rizike.<sup>35</sup>

Banka će izabrati način usklađivanja s kapitalnim zahtjevima ovisno o financijskom položaju i poslovnom ciklusu, stoga će i troškovi prilagodbe regulatornim zahtjevima ovisiti o specifičnostima poslovanja pojedine banke, kao i o interesima dioničara i menadžera, veličini banke i o položaju na financijskom tržištu i gospodarskom ciklusu. Važno je napomenuti da se adekvatna razina kapitala može samo „kozmetički“ uskladiti zbog regulatorne arbitraže, ali stvarna razina kapitala može biti znatno manja od one koja je zaista potrebna u odnosu na preuzete rizike.<sup>36</sup>

Kritika kapitalnim zahtjevima uglavnom se temelji na činjenicama da:

- a) Rizični ponderi nisu jasno definirani,
- b) Postoje slabosti u određivanju eksternog kreditnog rejtinga,
- c) Postojeće metode mjerenja rizika imaju slabosti,
- d) Napredni interni pristupi mjerenja rejtinga je popustljiv i elastičan i
- e) Ne postoji adekvatna mjera ukupnog rizika
- f) Ne postoji mogućnost utvrđivanja korelacije više različitih vrsta rizika,
- g) Napredni interni pristupi mjerenja rejtinga je popustljiv i elastičan i
- h) Prilagodba kapitalnim zahtjevima nije jednaka za male i velike banke<sup>37</sup>

Kao primjer regulatorne arbitraže može se izdvojiti sekuritizacija kredita pomoću koje banka može smanjiti svoju rizičnu imovinu. Kundid Novokmet ističe da sekuritizacija postaje problem ako banka sekuritizira kredite najveće kvalitete ili olakša uvjete za dobivanje kredita sa ciljem da se oslobodi takvih kredita neposredno nakon odobrenja. Drugi primjer arbitraže je oslanjanje banaka na kapital lošije kvalitete (dopunski kapital) da zadovolji standarde

---

<sup>34</sup> Marinović A. (2016): Suodnos likvidnosti i solventnosti banaka u Hrvatskoj, sveučilište u Splitu, Split, str. 35

<sup>35</sup> Kundid Novokmet, A (2013): Primjerenost kapitalnih zahtjeva za stabilnost bankarskog sektora, doktorska disertacija sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet

<sup>36</sup> Kundid Novokmet, A (2015): Kontroverze regulacije banaka kroz kapitalne zahtjeve, Ekonomski pregled, Split, str. 156-176

<sup>37</sup> Marinović A. (2016) : Suodnos likvidnosti i solventnosti banaka u Hrvatskoj, Sveučilište u Splitu, Split, str. 37

adekvatnosti kapitala. Osim toga, banke su u stanju prebaciti regulatorni trošak na krajnje korisnike financijskih usluga povećavajući njihovu cijenu. Neizostavno je istaknuti da je primjena harmoniziranih standarda adekvatnosti kapitala u gospodarstvima različitih karakteristika i stupnjeva razvijenosti također problem. Rješavanje ovoga problema je izazov za svaku razvijenu zemlju koja posluje u tržištima u kojima prevladava monetarna nestabilnost, ali i isto tako u gospodarstvima koja su u brzom rastu te koja podnose velike rizike kako bi još brže dosegli željenu razinu rasta. S druge strane, različite regulatorne politike među zemljama, mogu dovesti do prekogranične regulatorne arbitraže i biti izvor bankovne nestabilnosti. Na globalnoj razini, banke koje posluju u nadležnosti popustljivijih regulatora mogu se izlagati većim rizicima i nekontrolirano rasti, što ugrožava poslovanje banaka pod okriljem restriktivnijih regulatora, a loši poslovni rezultati mogu prisiliti banke pod okriljem strožih regulatora da počnu preuzimati veće rizike, što restriktivnije regulatore vodi ka popustljivijoj politici<sup>38</sup>

Bez obzira na izbor strategije za upravljanje solventnošću kojom bi banke zadovoljile kapitalne standarde, banke bi trebali izbjegavati traženje pukotina u uspostavljenim standardima zbog svoje stabilnosti, stabilnost je ključ u sprječavanju širenja sistemskog rizika ali isto tako održavanje veće razine kapitala bankama omogućuju preživljavanje. Naravno treba napomenuti da i regulatori mogu imati veću ulogu u ovim krizama kroz preispitivanje pozitivnih i negativnih strana regulacije poslovanja banaka kroz kapitalne zahtjeve.<sup>39</sup>

---

<sup>38</sup> Kundid Novokmet, A (2015): Kontroverze regulacije banaka kroz kapitalne zahtjeve, *Ekonomski pregled*, Split, str. 156-176

<sup>39</sup> Marinović A. (2016) : Suodnos likvidnosti i solventnosti banaka u Hrvatskoj, Sveučilište u Splitu, Split, str. 37

## **4. SPECIFIČNOSTI BANKARSKIH SUSTAVA**

### **4.1. PREGLED BANKARSKIH SUSTAVA PO ZEMLJAMA**

#### **Belgija**

Prema Europskoj komisiji, realni rast BDP-a u Belgiji vjerojatno će se povećati s 1,2% u 2016. na 1,5% u 2017. i + 1,7% u 2018. Politika kojom se poboljšava konkurentnost, kao što su smanjenje troškova rada (uključujući važnu poreznu pomak), podupire izvoz i čini rast znatno intenzivnijim (u 2016. zaposlenost se povećala za 1,3%, a očekuje se da će se nezaposlenost smanjiti sa 7,8% u 2016. na 7,6% u 2017. i 7,4% u 2018.). Investicije tvrtki, federalnih i regionalnih vlada i kućanstava su jake. U koordiniranom investicijskom planu, belgijska vlada udružuje investicije vrijedne 30 milijardi eura raspoređene u razdoblju do 2030. u područjima energije, mobilnosti, sigurnosti, digitalizacije i zdravstva. Belgijska bankarska zajednica ima veliki broj igrača koji djeluju u različitim tržišnim segmentima. BNP Paribas Fortis, KBC, Belfius i ING Belgija su četiri vodeće banke. Od 90 banaka u Belgiji, 83% su podružnice ili podružnice stranih institucija, a 17% ima belgijski većinski udio. U međuvremenu, 13 kreditnih institucija po belgijskom zakonu (s belgijskim ili stranim većinskim udjelom) imalo je 100 podružnica u 27 stranih zemalja. Na kraju 2016. godine u Belgiji je postojalo 3.347 poslovnica banke. Nezavisni agenti banke upravljali su s dodatnih 2.835 poslovnica koje daju ukupno 6.182 poslovnice. Od 13 706 bankomata, 8.613 su bankomati. Na kraju 2015. bilo je i 11,2 milijuna pretplata za internetsko bankarstvo i 3,3 milijuna za mobilno bankarstvo. Banke u Belgiji zapošljavaju oko 54.000 ljudi, od čega 124.300 u širem finansijskom sektoru. Sektor ulaže u vještine osoblja: gotovo 3% ukupnih troškova osoblja troši se na obuku godišnje.<sup>40</sup>

#### **Bugarska**

U 2016. bugarsko gospodarstvo raslo je sporije s rastom BDP-a od 3,4% u usporedbi s 3,6% u 2015., prema preliminarnim podacima Nacionalnog statističkog instituta (NSI). Zbog snažnog izvoza i finalne potrošnje bugarsko gospodarstvo nastavlja rasti brže od prosjeka EU. Gospodarstvo je raslo u sedmoj godini za redom. Prethodnu godinu obilježili su predsjednički izbori i ostavka vlade, što je dovelo do prijevremenih izbora u ožujku 2017. Politička situacija

---

<sup>40</sup> EBF (2017) : Facts and figures, str 35

nije narušila gospodarsku aktivnost niti je utjecala na ulogu banaka kao financijskih posrednika. U Bugarskoj je poslovalo 27 banaka, od kojih su pet bile podružnice stranih banaka na dan 31. prosinca 2016. Prvih pet banaka držalo je približno 57,3% ukupne imovine bankarskog sustava. Na kraju 2016. godine tržišni udio domaćih banaka smanjio se na 23,5%, dok je udio podružnica EU nastavio rasti i iznosio je 72,9%. Banke u Bugarskoj pokazale su otpornost i stabilnost kako pokazuju rezultati pregleda kvalitete imovine (AQR) i testiranja otpornosti na stres, koji su proveli središnja banka Bugarske, Bugarska narodna banka (BNB) i neovisni konzultanti u kolovozu 2016. godine. Procjena je bila veća od europskih, budući da se provodila za sve banke u zemlji, osim podružnica, koje su pokrivale oko 96% ukupne imovine i 75% kredita. Konsolidacija u bankarskom sektoru nastavila se i u 2016. godini s ugovorom objavljenim u prosincu 2016. između belgijske KBC, jedinog dioničara u CIBANK-u i Nacionalne banke Grčke za stjecanje bugarske podružnice United Bulgarian Bank, jedne od pet najvećih banaka u zemlji. U ožujku 2016. Eurobank Bugarska preuzela je bugarsku podružnicu Alpha Bank. U tijeku su pregovori o prodaji komercijalne banke Victoria, jedne od najmanjih banaka na tržištu.<sup>41</sup>

## **Hrvatska**

Rast hrvatskog BDP-a ubrzao se na 2,9% na godišnjoj razini u 2016. (u odnosu na 1,6% u 2015.). Takvo poslovanje uglavnom je rezultat još jedne rekordne turističke sezone, jače privatne potrošnje i izvoza. Privatna potrošnja porasla je 3,3% na godišnjoj razini zbog snažnije turističke potrošnje, zaposlenosti i realnog rasta dohotka i nižih stopa štednje. Ulaganja su također dobro poslovala na privatnim kapitalnim izdacima (osobito u turizmu) usred poslovnog optimizma, jačim sredstvima EU-a, većim profitima poduzeća i diversifikacijom bankovnih kredita. U svojem izvješću EU o semestru od veljače 2017., EK je ocijenila da Hrvatska nastavlja patiti od prekomjernih makroekonomskih neravnoteža s obzirom na značajan teret duga i nizak potencijal rasta. Fiskalne neravnoteže znatno su poboljšane budući da se proračunski deficit smanjio za 2,6% na godišnjoj razini na 0,8% BDP-a u 2016. Važno je da je strukturna prilagodba premašila 1% u svakoj od posljednje tri godine, u skladu s glavnim ciljevima i ciljevima strukturnog deficita. U takvim okolnostima, javni dug se suočio s padom od 2,5% na 84,2% BDP-a u 2016. Inozemni dug pao je sa

---

<sup>41</sup> EBF (2017) : Facts and figures ,str 37

103,8% u 2015. na 91,4% u 2016., potaknut razduživanjem inozemnih banaka, prodajom loših kredita (NPL) te zamjenom duga s dioničkim kapitalom. Nakon uspješnog pokretanja poreznih reformi s pozitivnim učinkom na potrošnju, konkurentnost i prodaju loših kredita, Hrvatska bi trebala pokazati daljnju želju za reformama u područjima ne-cjenovne konkurentnosti, obrazovnog sustava i javnih financija.

Jača privatna potrošnja, kao i izgledi za ulaganje i daljnje kompresije kamatnih stopa u kunama unaprijed očekuju dobro kreditnu aktivnost u 2017. godini, dok će daljnje, još uvijek kvantificirano, restrukturiranje portfelja banaka djelovati kao "offset". Rast depozita usporio se s 5,6% na godišnjoj razini u 2015. na 4,7% na godišnjoj razini u 2016. pod utjecajem poreza na kamate i sve nižih pasivnih kamatnih stopa, što je motiviralo migraciju depozita na otvorene investicijske fondove. Očekujemo daljnje usporavanje depozita. Ključne inicijative hrvatskih banaka odnose se na daljnje rješavanje problema s NPL-om, posebno u korporativnom sektoru gdje je omjer nenaplativih kredita 28,3%. Rješavanje sporova vezanih za prisilnu konverziju kredita CHF-a i reformu osiguranja depozita kako bi se uskladila s prosjekom EU-a i smanjili troškovi regulacije, i dalje su visoko na dnevnom redu.<sup>42</sup>

### **Češka Republika**

U 2016. bankovni je sektor djelovao u okruženju čvrstih makroekonomskih rezultata, ali pod strožom regulativom i povećanjem konkurentnosti. Kada je nestao impuls odgođenog preuzimanja sredstava iz EU fondova, češko gospodarstvo je u 2016. blago usporilo kako se i očekivalo. Rast bruto domaćeg proizvoda u 2016. godini dosegao je 2,3%. Snažan rezultat iz 2015. postavio je visoke referentne vrijednosti za 2016. te se razvoj može pozitivno ocijeniti. Čvrsto stanje gospodarstva pokazali su snažni pokazatelji poslovnog i povjerenja potrošača. Povjerenje potrošača posebno je dostiglo povijesne vrhunce na kraju godine. U prosincu 2016. međugodišnje povećanje potrošačkih cijena iznosilo je 2%, tako je ostvaren cilj inflacije središnje banke i došlo je do približavanja trenutka izlaska iz obveze tečaja. Temeljne kamatne stope ostale su tehnički na nuli tijekom cijele godine. Monetarna politika podupire stvaranje kredita. S druge strane, po-oštavanje propisa, kao i makro regulacija, djeluju u suprotnom smjeru.

---

<sup>42</sup> EBF (2017) : Facts and figures ,str 39

Krajem 2016. godine ukupno je 45 subjekata držalo bankarske dozvole. Strukturu bankarskog sektora činile su četiri velike banke, pet srednjih banaka, osam malih banaka, 23 podružnice stranih banaka i pet stambenih društava; 37 subjekata su bili pod kontrolom stranih vlasnika, uključujući 14 banaka i 23 podružnice. Domaći vlasnici kontrolirali su osam banaka, od kojih su dvije banke u suvlasništvu države. Na kraju 2016. godine ukupna vrijednost imovine bankarskog sektora iznosila je 5,961 milijardi CZK (220,8 milijardi EUR), što je povećanje od 9% u odnosu na prethodnu godinu. Povećanje imovine jednako je raspoređeno po bankarskom sektoru. Stoga su četiri velike banke (tj. Banke s aktivom većom od 9,3 milijarde eura) činile 59% ukupnog volumena aktive, što je bio isti udio kao i prethodne godine. Aktiva bankarskog sektora iznosila je 122% BDP-a.<sup>43</sup>

### **Danska**

Dansko se gospodarstvo poboljšalo tijekom prošlih godina. Gospodarski uspon najizraženiji je na tržištu rada, dok proizvodnja raste dobrim tempom. Rast je uglavnom vođen povećanjem privatne potrošnje, potpomognutom većom zaposlenošću, rastućim raspoloživim dohotkom i vrlo niskim kamatnim stopama. Sastav danskih kreditnih institucija razvija se posljednjih desetljeća. Zahvaljujući porastu konsolidacije danskog financijskog sektora, broj banaka smanjio se sa 185 u 2000. na 101 na kraju 2016., dok su brojke o zaposlenosti bile znatno stabilnije. U 2000. godini u danskim je bankama bilo zaposleno 40.907 osoba u usporedbi s 37.155 osoba na kraju 2016. Posebni danski hipotekarni sustav je odlučujuća komponenta financijskog sektora u Danskoj. Danske hipotekarne obveznice su vrijednosni papiri visoke kreditne kvalitete i iznimno visoke likvidnosti. Stoga je vlada nekoliko godina naporno radila kako bi osigurala da će likvidnost danskih hipotekarnih obveznica biti akreditirana u skladu s državnim obveznicama u novim pravilima EU-a o likvidnosti za kreditne institucije. Od početka financijske krize danske su se banke polako oporavljale. U 2008. godini ostvarili su negativan prinos na kapital (-2,6%) i 2009. (-6,5%). Danas se brojka poboljšala, a prinos na kapital u 2016. godini iznosio je 10,5%. Porast zarade prvenstveno je potaknut niskim troškovima kreditiranja, nižim troškovima i većim neto prihodima od naknada. Međutim, zarade danskih banaka osporavaju niski neto prihodi od kamata koji su pod pritiskom

---

<sup>43</sup> EBF (2017) : Facts and figures, 41

smanjene potražnje za novim zajmovima i iznimno niske razine kamatnih stopa. Danas više od 40% depozita poduzećima ima negativne kamatne stope.<sup>44</sup>

## **Estonija**

Estonski bankarski sektor sastoji se od 16 banaka od kojih je devet licenciranih kreditnih institucija u Estoniji, a sedam djeluje kao podružnica stranih kreditnih institucija. Imovina bankarskog sektora čini 24,5 milijardi eura, što je ekvivalent 117% estonskog BDP-a. U estonskom bankarskom sektoru dominiraju skandinavske bankarske skupine koje posjeduju 90% imovine bankarskog sektora. Tržište je uglavnom podijeljeno između Swedbank, SEB banke, Nordea banke i Danske banke. LHV banka, najveća banka sa sjedištem u lokalnom kapitalu, posjeduje 3,8% imovine bankarskog sektora. Banke opslužuju 2,2 milijuna klijenata kroz 83 poslovnice banke. Estonski kupci imaju 1,8 aktivnih tekućih računa po stanovniku i 1,25 aktivnih računa internetskih banaka po stanovniku. Estonske banke izdale su 1,4 bankovne kartice po stanovniku, 80% izdanih kartica su debitne kartice i 20% kreditne kartice. Otprilike 60% maloprodajnih plaćanja pokreću se bankarskim karticama, a više od 99% platnih naloga elektroničkim putem od 2009. godine. Samo 4% stanovništva prima prihode u cijelosti ili djelomično u gotovini. Banke imaju depozite u vrijednosti od 16,3 milijarde eura i upravljaju kreditnim portfeljima u vrijednosti od 17,7 milijardi eura. Rast depozita u realnom sektoru posljednjih godina omogućio je bankama koje posluju u Estoniji da svoje financiranje temelje uglavnom na depozitima stanovništva. Profitabilnost estonskog bankarskog sektora bila je među najjačim u zemljama EU. Estonski bankarski sektor je relativno troškovno učinkovit, što može biti djelomično zbog toga što se troškovi lokalnih jedinica stranih bankarskih grupa mogu odražavati na razini grupe, a ne na lokalnoj razini. Profitabilnosti pridonose i manji kreditni gubici nego u drugim zemljama i prilično veliki rasponi između prihoda od kamata i troškova kamata. Neto dobit ostvarena u 2016. godini iznosila je 357 milijuna eura, a odnos neto dobiti prema ukupnoj aktivni iznosio je 1,3%, što je nešto niže nego u 2015. godini. smanjenje kamatnih troškova, rast kreditnog portfelja i porast prosječne kamatne marže zarađene iz kreditnog portfelja.<sup>45</sup>

---

<sup>44</sup> EBF (2017) : Facts and figures , str 43

<sup>45</sup> EBF (2017) : Facts and figures, str 45



## **Finska**

Finsko gospodarstvo vratilo se u rast u 2016. godini, a glavni pokretač bila je domaća potražnja, posebno privatna potrošnja. Osim toga, ulaganja u izgradnju ubrzano su se povećala. Dugotrajno slabo stanje finske proizvodnje konačno je zaokrenulo nabolje jer je industrijska proizvodnja u 2016. godini zabilježila međugodišnji rast prvi put u četiri godine. Tijekom 2016. godine nezaposlenost se smanjila, a povjerenje potrošača poboljšalo. Inflacija je i dalje niska, a cijene stanovanja rasle su vrlo umjereno. Takozvani Pakt o konkurentnosti u 2017. godini smanjit će povećanje prosječne zarade i jediničnih troškova rada. Unatoč blagom oporavku, finsko gospodarstvo nastavit će tek polako napredovati u narednih nekoliko godina. Izgledi za rast su umanjeni, a vidljivi javni napredak ne postoji. Na kraju 2016. bilo je 12 finških bankarskih grupa ili udruživanja. Najveća finska bankarska grupacija svojim tržišnim udjelom je OP Financial Group.

Finske bankarske grupe su na kraju 2016. imale 1.063 podružnice u Finskoj i to je 49 manje nego godinu prije. Umnoženi broj podružnica rezultat je spajanja, poboljšane učinkovitosti funkcija i korisničke usluge prelaska na digitalne kanale. Banke su i dalje ulagale znatne količine u digitalizaciju i razvoj usluga. Kako bi potaknule razvoj novih proizvoda, banke traže nova partnerstva s fintechima. Većina Finaca (92%) plaća račune putem interneta, a 34% putem mobilnog telefona. Krajem 2016. godine, prosječno 67% sredstava bankarskih skupina sastojalo se od depozita koji nisu izravnih financijskih instrumenata. Neto prihod od kamata i dalje je najznačajniji izvor prihoda bankarskog sektora: prosječno čini 41% ukupnog dohotka sektora. U prosjeku je udio neto prihoda od kamata od ukupnih prinosa banaka postao manji. Banke su diverzificirale svoje modele stvaranja prihoda i primale više prihoda od izvora kao što su upravljanje imovinom, trgovinske aktivnosti i proizvodi osiguranja. Operativni troškovi sektora porasli su za gotovo 3%. Temeljni čimbenici uključuju, na primjer, rastuća ulaganja u digitalizaciju i razvoj usluga.

## **Francuska**

Francuska se gospodarska situacija neprekidno poboljšava, ali polagano. Rast BDP-a zabilježio je marginalno ubrzanje od 1,2% u 2016. godini, nakon 1,1% u 2015. Domaća potražnja je glavni pokretač rasta posljednjih godina, ali se znakovi porasta izvoza pojavljuju za 2017. godinu, na leđima jačeg vanjskog potražnje i dinamičnije industrijske aktivnosti u

Francuskoj. Ulaganja (od strane poduzeća i domaćinstava) dinamična su i podržana poboljšanjem aktivnosti i perspektiva zapošljavanja u kontekstu niskih kamatnih stopa i obilne ponude kredita, kao i mjera ekonomske politike (porezni kredit CICE i pakt o odgovornosti poboljšali su maržu poduzeća a samim tim i perspektive ulaganja). Dakle, rast BDP-a dodatno se ubrzao u 2017. Međutim, kočnice rasta BDP-a i dalje su prisutne. Oni se odnose na nedovoljnu konkurentnost u usporedbi s europskim vršnjacima i visoku stopu nezaposlenosti, visok javni deficit i, u kratkom roku, utjecaj na realne dohotke i potrošnju nešto viših cijena energije. U siječnju 2017. francuska je bankarska industrija brojala 364 banke. Prema Europskom bankarskom tijelu (EBA), šest je francuskih banaka među globalnim sistemski važnim bankama (G-SIBs). Financijske tvrtke čine 4,5% ukupne dodane vrijednosti u Francuskoj, od čega otprilike 60% dolazi iz bankarske industrije. Na kraju 2015. u bankarskoj industriji zaposleno je više od 370 000 ljudi, što predstavlja 2,3% privatne radne snage u kontinentalnoj Francuskoj. Rezultati kombinirane procjene kvalitete imovine i testiranja otpornosti na stres, koje su provele EBA i Europska središnja banka, pokazuju visoku razinu kapitalizacije francuskih banaka. Ukupni kapital prvog reda kapitala (CET1) francuskih banaka, izračunan prema pravilima CRD IV / CRR, na kraju 2016. iznosi 13,6%, što ih svrstava među najupornije banke u euro-zoni. Francuske banke također aktivno financiraju projekte osobnih kupaca Francuske. Neizmireni zajmovi kućanstvima iznosili su 1,112 milijardi eura na kraju ožujka 2017., što je više za 5,6% u usporedbi s istim. Najviše su krediti za kućanstva iznosili 914 milijardi eura (+ 5,4% na godišnjoj razini). Francuske banke odlučile su izgraditi otvoreni API kako bi predložile snažno, sigurno, otporno i standardizirano rješenje za povezivanje TPP-a i banaka. Ovaj API razvio je STET i bit će dostupan u 2018. godini.<sup>46</sup>

## **Njemačka**

Gospodarstvo Njemačke je u relativno dobrom stanju s godišnjim stopama rasta od oko 1,8%. Rast potiče, između ostalog, povoljna kretanja na tržištu rada (nezaposlenost je pala na najnižu razinu u posljednjih 25 godina). Jasna slabost ekonomske slike su ulaganja Njemački

---

<sup>46</sup> EBF (2017) : Facts and figures , 49

bankarski sustav sastoji se od tri stupa - privatne komercijalne banke, banke iz javnog sektora i kooperativne banke - koji se razlikuju po pravnom obliku i vlasničkoj strukturi. Komercijalne banke u privatnom vlasništvu predstavljaju najveći segment imovine, a čine 40% ukupne imovine u bankarskom sustavu. Privatne banke igraju ključnu ulogu u njemačkom izvoznom gospodarstvu, uključene su u 80% njemačkog izvoza i održavaju gotovo tri četvrtine strane mreže njemačke bankarske industrije. Javni bankarski sektor sastoji se od štednih banaka (Sparkassen), Landesbanken i DekaBank, koji djeluje kao središnji upravitelj imovine Financijske grupe štedionica, predstavljajući 26% ukupne imovine banaka. Trenutno postoje 403 štedionice. Uobičajeno su organizirane kao javnopravne korporacije s lokalnim vlastima kao jamci / vlasnici. Njihovo poslovanje ograničeno je na područje koje kontroliraju njihovi vlasnici lokalnih uprava. Osim ovog regionalnog fokusa, njihovo poslovanje se ni na koji način ne razlikuje od privatnih poslovnih banaka. Broj banaka u Njemačkoj naglo je opao posljednjih godina i za 56% od 1995. godine. Konsolidacija radi postizanja ekonomije razmjera odvijala se uglavnom u okviru postojećih stupova. U većini slučajeva u štedionici i kooperativnom sektoru (suprotno spajanju u privatnom sektoru), konsolidacija je rezultat stresa, a ne pro-aktivnih poslovnih razmatranja. Pritisak za daljnjom konsolidacijom u narednim godinama proizlazi iz okruženja s niskim kamatnim stopama i bankarske regulacije posljednjih godina, poput Basela III, koji je znatno povećao kapitalne potrebe banaka. Njemačke banke strahuju da bi nekretnine i financiranje poduzeća mogli biti posebno pogođeni i da bi to moglo ozbiljno ograničiti kreditnu sposobnost banaka. Unatoč niskim kamatnim stopama i ukupnim izuzetno povoljnim uvjetima financiranja, zajmovi tvrtkama i samozaposlenim osobama u 2016. godini su se 853 milijardi eura neznatno povećali u odnosu na prethodnu godinu (+ 1,3%). Razlog za to je zbog snažnih internih mogućnosti financiranja kompanija i njihove male sklonosti ulaganju. Na sadašnjoj razini daljnje olakšavanje monetarne politike više ne može dovesti do pozitivnih impulsa. Trenutno vrlo niske i djelomično negativne kamatne stope smanjuju mogućnosti zarade za banke, povećavaju rizik od izobličenja i mjehurića cijena, kao i opasnost od zombi banaka i tvrtki.

## **Grčka**

Realni BDP Grčke u 2016. bio je 0,00% vođen privatnom potrošnjom, dok su sve ostale komponente na strani rashoda negativno utjecale. Brz završetak drugog pregleda i očekivanja

snažne turističke sezone podržavaju očekivanja za daljnje poboljšanje osjećaja investitora i domaće gospodarske aktivnosti u drugoj polovici 2017. Na fiskalnom planu, primarni saldo za 2016. zabilježio je suficit od 4,2% BDP je nadmašio programski cilj od 0,5% BDP-a i obilježio je četvrtu uzastopnu godinu viška u primarnom fiskalnom saldu opće države. Unatoč nedavnim padima, stopa nezaposlenosti je i dalje vrlo visoka (22,5% u ožujku 2017.), što predstavlja ozbiljnu zabrinutost, posebno jer je u kombinaciji s izuzetno visokim stupnjem dugotrajne nezaposlenosti (71,8% u Q4 2016.). Međutim, postoje pokazatelji da je stopa nezaposlenosti krenula u kontinuiranom trendu postupnog pada. Do četvrtog tromjesečja 2016. grčki bankarski sektor sastojao se od 37 kreditnih institucija (65 na kraju 2009.), 2.332 podružnice (4.079), 42.628 zaposlenika (65.682) i 351 milijardi eura ukupne imovine (491 milijardi eura).<sup>47</sup>

Depoziti i povredi privatnog sektora (korporacije i kućanstva) u MFI-ima u Grčkoj (bez Banke Grčke) bili su u travnju 2017. 119 milijardi eura u usporedbi sa 121,4 milijarde eura u prosincu 2016.). Od kraja 2009. depoziti i povrati privatnog sektora u MFI u Grčkoj (bez Banke Grčke) smanjili su se za 50%. Korištenje interneta i usluga mobilnog bankarstva značajno se povećalo od druge polovice 2015. godine. Od početka 2016. grčke su kreditne institucije pojačale napore na učinkovitijem upravljanju NPE-om. poduzimanje niza inicijativa, uključujući i razvoj sekundarnog tržišta kako za nekvalitetne tako i za kreditne kredite, uspostavljanje okvira za izvan sudske namire t i donošenje određenih ciljeva i ključnih pokazatelja uspješnosti koji imaju za cilj smanjiti ukupni NPE za 38% na 66,7 milijardi eura između lipnja 2016. i prosinca 2019. S obzirom na potonji, operativni ciljevi NPE-a banaka, postavljeni krajem rujna 2016. za trogodišnji vremenski horizont, predviđaju da se smanjenje uglavnom provodi regulacijom kredita i otpisa, a u manjoj mjeri likvidacijama, naplatom i prodajom kredita. U pogledu nekvalitetnih zajmova (NPL) i prema najnovijim podacima Europskog bankarskog tijela Grčka je na kraju 2016. imala najveći omjer NPL u Europi sa 45,9% ukupnih kredita.<sup>48</sup>

## **Mađarska**

Stabilnost mađarskog gospodarstva posljednjih je godina poboljšala. U 2016. godini rast BDP-a u zemlji bio je 2%, ispod očekivanog. Budući da je važan izvor rasta programa

---

<sup>47</sup> EBF (2017) : Facts and figures, 53

<sup>48</sup> EBF (2017) : Facts and figures, 53

osnivanja osnovnog kapitala koji financira EU i njegova upotreba zaostaje, da bi imao negativan utjecaj, kao što je i slabiji učinak proizvodne i građevinske industrije i neto vanjska trgovina. Potrošnja postaje glavni pokretač poduprt povećanja omjera plaća i zaposlenosti. Strukturalni nedostatak kvalificirane radne snage počeo je predstavljati prepreku rastu u više industrije i lokalne regije. Stopa inflacije u Mađarskoj zasad je u skladu s trendom Europske unije. Bankarski sektor ima 2.696 poslova i zapošljavanja oko 38.600 ljudi (0,84% ukupno zaposlenih u Mađarskoj). Za 9,8 milijuna stanovnika u 2017. godini postoji 10,4 milijuna bankovnih računa, 5000 bankomata i 84.700 POS terminala. Tijekom godine e-trgovina je rasla s dvoznamenkastim znakom što implicira rast upotrebe mrežnih i / ili mobilnih plaćanja u ovom segmentu. Ankete pokazuju da 35% stanovništva koje imaju bankarske odnose koristi internetsko bankarstvo, dok je tajno omjer 50% među generacijama.<sup>49</sup>

Kapitalni položaj mađarskog bankarskog sektora je stabilan. CAR 1 razina je preko 18%, dok je ukupni CAR nešto preko 20%. Omjer kapitala po ukupnoj imovini gotovo je 11%. Profit je u 2016. godini dostigao novi maksimalan nominalni iznos, uglavnom zbog izvanrednih ili vanjskih čimbenika, prije nego što je porez na ROE ostao 12,13%. Glavni dodatni doprinos neočekivano dobrim performansama je dobra profitabilnost stranih podružnica lokalnih banaka, oslobađanje od umanjenja i prodaja udjela u VISA. Bankarski sektor ima relativno visok doprinos središnjem proračunu u Mađarskoj. Ona osigurava gotovo 4% ukupnog budžetskog prihoda (oko 1,5% BDP-a), od čega polovica dolazi od sektorskih poreza.<sup>50</sup>

## **Irska**

Irsko gospodarstvo zabilježilo je još jedan snažni učinak u 2016. godini, s bruto domaćim proizvodom po stanovniku koji je porastao na 56.800 eura. Gospodarska aktivnost povećala se s povećanjem ukupne domaće potražnje za 16,8% u usporedbi s prethodnom godinom, uslijed 46% rasta kapitala i povećanja osobne potrošnje od 3%. Nezaposlenost je također nastavila padati, s padom stope na 6,7% u Q4 2016. Višak tekućeg računa Irske smanjio se u 2016. godini uglavnom zbog naglog rasta uvoza usluga istraživanja i razvoja i pada izvoza robe. Međutim, izvoz je u 2016. bio oko 67% veći nego u 2012. Izvoz financijskih usluga u

---

<sup>49</sup> EBF (2017) : Facts and figures, 55

<sup>50</sup> EBF (2017) : Facts and figures , str 55

Irskoj porastao je za 2,5%, na 11,3 milijarde eura. Irska je bila deveti najveći izvoznik financijskih usluga na svijetu (UNCTAD, 2015).<sup>51</sup>

Na kraju 2016. bilo je 52 banke u Irskoj. Među njima su bile 25 kreditnih institucija koje su ovlaštene u Irskoj (od kojih je pet imalo banke s obveznicama), 26 podružnica banaka i dvije podružnice građevinskih društava ovlaštenih u drugim zemljama EGP-a i jedna ne-EAA grana. Irska vlada ima većinski udio u dvije bankarske grupe (savezničke irske banke i stalni tsb) i manjinski udio u drugoj (Bank of Ireland). Pet glavnih banaka posluje s oko 680 poslovnica i 3.500 bankomata za podizanje gotovine u cijeloj zemlji. Bruto dodana vrijednost (BDV) bankarskog sektora procijenjena je na 5,2 milijarde eura u 2014. godini, što je ekvivalent 4,1% ukupnog BDV-a od strane poduzeća (bez poljoprivrede) u Irskoj, prema podacima Državnog ureda za statistiku. Dobit nakon kamata i poreza pala je na 2,2 milijarde eura u 2016. godini, sa 4,7 milijardi eura u 2015. godini. Ukupna bilančna imovina pala je na 590 milijardi eura, najniža razina od 2003., što odražava nastavak smanjenja zaostalih kredita i udjela u vrijednosnim papirima, premda su se zajmovi ne rezidentima i vlasnici vrijednosnih papira ne rezidenata povećali od 2003. godine. obveze, depoziti privatnog sektora od irskih stanovnika bili su 64% veći u odnosu na 2003., dok su kapital i rezerve gotovo 1,5 puta viši od razine u 2003. godini.<sup>52</sup>

## **Italija**

Ekonomski oporavak u Italiji se nastavlja, iako umjerenijim tempom nego u zemljama euro zone. BDP je porastao za 0,2% u četvrtom tromjesečju, 0,8% u odnosu na prvo tromjesečje 2017. Talijanski bankarski sustav raznolik je zbog različitih veličina banaka. Na kraju ožujka 2017. bankarski sektor sastojao se od 580 banaka, uključujući 314 kooperativnih banaka - za koje se očekuje da će se brzo spojiti u samo jednu ili dvije skupine što je posljedica nedavne domaće reforme u sektoru kooperativnih banaka - 85 podružnica stranih zemalja banaka, 59 samostalnih banaka i 64 kreditne institucije, potonje su u vlasništvu 59 bankarskih udjela. Između 2008. i 2016. broj banaka smanjen je za 24,4%, a broj poslovnica smanjen je za 15%. U 2016. godini 24 milijuna klijenata koristilo je internetsko bankarstvo (+ 8,6% u odnosu na 2015.), a digitalni bankovni transferi činili su 45% ukupnih bankovnih transfera. Talijanske

---

<sup>51</sup> EBF (2017) : Facts and figures, 57

<sup>52</sup> EBF (2017) : Facts and figures, 57

banke suočene su s osjetljivom tranzicijom s poslovnog modela tradicionalnog kreditnog posredovanja na diverzificiraniji model, s nižom izloženosti kreditnom riziku i smanjenom apsorpcijom kapitala. Ključni izazovi za sektor su nasljeđe nenaplativih zajmova i niska profitabilnost, što je zajedničko europskim vršnjacima. Kao rezultat dvostruke recesije, NPL su na kraju 2016. dostigli iznos od 173 milijardi eura bez rezerviranja i 9,4% ukupnih kredita. Jasni znakovi poboljšanja kreditne kvalitete postali su očigledni u 2016. kada je nova stopa NPL pala na 2,3%, natrag prije krize, a dionice NPL-a počele su se smanjivati. Nadalje, neke banke su u procesu prodaje ili sekuritizacije velikih količina loših kredita. Posljednjih godina na profitabilnost utjecale su odredbe o gubicima od kredita i vrlo niske kamatne marže, a zatim se počela poboljšavati zahvaljujući ekonomskom oporavku. Diverzifikacija prihoda dovela je do manje ovisnosti o neto prihodu od kamata u usporedbi s europskim vršnjacima. Od 2007. banke su znatno poboljšale svoje udjele kapitala, a omjer CET1 porastao je sa 7% na 12,4% na kraju 2016. godine. Što se tiče ekonomskog doprinosa, sektor zapošljava oko 299.600 ljudi, što čini 1,3% ukupne zaposlenosti na kraju 2016. godine, što je manje od 1,5% u 2009. godini.<sup>53</sup>

## **Latvija**

Bankarski sektor u Latviji je dobro razvijen i pruža širok spektar financijskih usluga, kako domaćim tako i inozemnim klijentima. U 2016. godini u Latviji su radile 23 banke, uključujući 16 kreditnih institucija registriranih u Latviji, a sedam podružnica banaka registrirano je drugdje u EU. U latvijskom bankarskom sektoru dominiraju nordijske bankarske skupine koje imaju 54% dioničarskog kapitala. Banke opslužuju 2,23 milijuna klijenata kroz 265 poslovnica banke i korisničkih centara. Ponašanje klijenta i dalje se mijenja, jer je broj korisnika internetskog bankarstva dosegao 1,4 milijuna, a broj korisnika mobilnih bankarskih aplikacija dosegao je 269.000 ili 13,2% broja privatnih klijenata (broj korisnika aplikacija mobilnog bankarstva porastao je za 56% u 2016. godini. Ukupna imovina banaka smanjena je za 7,6% i iznosila je 29,5 milijardi eura, što odgovara 118% latvijskog

---

<sup>53</sup> EBF (2017) : Facts and figures, 59

BDP-a. Smanjenje profila rizika u sektoru nastaviti će se zajedno s promjenama poslovnog modela.<sup>54</sup>

Bankarski sektor Latvije podložan je strogom nadzoru uz visoku razinu kapitalizacije i likvidnosti. Pokazatelji adekvatnosti kapitala i likvidnosti banaka znatno su iznad minimalnih zahtjeva. Latvijske su banke i dalje održavale visoku razinu kapitalizacije, a ukupni omjer adekvatnosti kapitala bankarskog sektora iznosio je 21,24%. Uz to je likvidnost bankarskog sektora održana na visokoj razini; omjer likvidnosti na kraju prosinca 2016. dosegao je 61,88% (minimalni zahtjev - 30%). Bankarski sektor nastavio je demonstrirati zdravu profitabilnost i izvijestio je o dobiti u iznosu od 454 milijuna eura u 2016. Donos imovine latvijske bankarske industrije (ROA) i ROE iznad su prosjeka EU: 1,49%, odnosno 14,25%, respektivno. Omjer učinkovitosti (omjer troškova i prihoda - 44,68%) jedan je od najboljih u EU.<sup>55</sup>

## **Litva**

Litvanska ekonomija je stekla zamah: realni BDP je tromjesečno porastao za 1,4%. Tijekom nekoliko posljednjih godina, privatna ulaganja poduzeća bila su otežana geopolitičkim napetostima i oprezom s poslovne strane, međutim, prikupljanje investicijskih aktivnosti poduzeća početkom 2017. bio je glavni faktor koji je pokazao stabilan rast kreditnog portfelja banaka. Pro-aktivnost u provedbi investicijskih projekata bila je karakteristična za energetska, prometna i industrijska poduzeća. U Litvi djeluje šest banaka i osam podružnica stranih banaka. Litvanski bankarski sektor dominiraju podružnice velikih skandinavskih banaka. Tri najveće banke - SEB, Swedbank i DNB - u potpunosti su u vlasništvu matičnih pravnih struktura u Švedskoj i Norveškoj. U Litvi djeluju 74 kreditne unije koje je objedinila Litvanska središnja kreditna unija. Trenutno litvanska vlada nema udjela u bankarskom sektoru. Rast kredita u Litvi raste. Uvjeti financiranja ostaju vrlo podržavajući, jer konačne kamatne stope na zajmove nefinancijskih poduzeća i kućanstava ostaju među najnižim u eurozoni. Povoljna ekonomska situacija pridonijela je rastućem kreditnom portfelju. Kreditni portfelj porastao je za 8,8% u odnosu na isto razdoblje u prosincu 2016. Godine. Digitalno bankarstvo sve više skuplja tempo. Broj bezgotovinskih plaćanja porastao je za 19% u odnosu na isto razdoblje prošle godine. Bez obzira na zatvaranje poslovnica, broj zaposlenih u banci u

---

<sup>54</sup> EBF (2017) : Facts and figures , 61

<sup>55</sup> EBF (2017) : Facts and figures , 61



2016. porastao je za 2,4%. Litva je jedna od prvih u Europi koja je naučila lekcije iz krize. Od 2011. godine već primjenjuje mjere za poboljšanje financijske stabilnosti, tj. Uredbe o odgovornom kreditiranju.<sup>56</sup>

### **Luksemburg**

Industrija financijskih usluga, točnije bankarski sektor, igra ključnu ulogu u luksemburškom gospodarstvu. Iako je luksemburško gospodarstvo dobro raznoliko, industrija financijskih usluga predstavlja otprilike 26% ukupnog BDP-a. Luksemburško gospodarstvo poraslo je blizu 4% u 2016. godini, a predviđa se da će porasti u 2017. Nezaposlenost je iznosila nešto više od 6%. I usluge i industrije doprinose ovom pozitivnom trendu.

Od 143 kreditne institucije u Luksemburgu, pet ih je iz Luksemburga, a ostale dolaze iz 30 različitih zemalja, što znači stopa internacionalizacije od 96,5%, najviša u Europi. Nakon financijske krize 2008. godine, mnoge su financijske grupe morale reorganizirati i restrukturirati svoje poslovanje na međunarodnoj razini. Mnoge međunarodne bankarske grupe danas uspostavljaju svoje centre kompetencija u Luksemburgu, bilo u privatnom bankarstvu, administraciji fondova, skrbničkim uslugama, upravljanju riznicom, ili kao rezervacijski centri za međunarodne zajmove.

Unatoč nepovoljnom globalnom okruženju i vrlo izazovnim niskim kamatama, kreditne institucije povećale su svoje neto rezultate za 18% (privremene brojke); a banke sposobne učinkovito kontrolirati svoje troškove i stvoriti rast prihoda. Kapital i rezerve povećali su se za 4% od 2015. do 2016. godine. Zaposlenost u bankama povećala se s 25 897 u 2015. na 26 062 na kraju 2016. godine.<sup>57</sup>

### **Malta**

U 2016. godini malteško je gospodarstvo realno poraslo za 5,0%, znatno iznad prosjeka euro zone. Rastu je pridonijelo povećanje izvoza robe i usluga za 4% i rashodi za privatnu potrošnju. Razina nezaposlenosti smanjila se na povijesni minimum od 4,8%, a produktivnost rada poboljšala se za dodatnih 1,3%. Malteška vlada uložila je napore u poboljšanju javnih financija, s tim da je bruto javni dug do kraja 2016. pao na 58,3% BDP-a, a 2016. zabilježen

---

<sup>56</sup> EBF (2017) : Facts and figures , 62

<sup>57</sup> EBF (2017) : Facts and figures , str 63

suficit u proračunu u iznosu od 1% BDP-a, a cjenovni pritisci ostali su zadržani, uz inflaciju stopa, na temelju Harmoniziranog indeksa potrošačkih cijena, u prosjeku 0,9%.

Tijekom posljednja dva desetljeća bankarski sektor na Malti porastao je s četiri maloprodajne banke koje opslužuju lokalno stanovništvo do 27 banaka s licencom na kraju 2016., od kojih su samo tri bile u malteškom većinskom vlasništvu. Ostale banke potječu iz različitih EU i drugih država, uključujući Austriju, Australiju, Belgiju, Grčku, Kuvajt, Tursku i Ujedinjeno Kraljevstvo. Kao takvo, oko 72% ukupne imovine bankarskog sektora u iznosu od oko 45 milijardi eura je u stranom vlasništvu. Sektor je vrlo raznolik u pogledu povezanosti s domaćom ekonomijom i može se podijeliti u tri skupine prema stupnju povezanosti s malteškom ekonomijom: osnovne domaće banke, domaće banke i međunarodno orijentirane banke. Malteška uprava za financijske usluge (MFSA) jedini je regulator za sve poslove bankarstva, ulaganja i osiguranja koji se obavljaju na ili sa malteških otoka.. Zajednički odbor za financijsku stabilnost, osnovan između MFSA-e i Središnje banke Malte, fokusira se na makro bonitetne aspekte financijske stabilnosti, proširujući svoju nadležnost na cijeli financijski sektor.<sup>58</sup>

### **Nizozemska**

Nizozemska ekonomija pokazuje snažnu razinu rasta. Rast BDP-a uvjetovan snažnim rastom izvoza i potrošnje. Čini se da ekspanzija svjetske trgovine postaje sve jača. To je dobra vijest za nizozemski izvoz. Veća potrošnja korisnika može se pripisati poboljšanom raspoloživom dohotku, uz snažno povećanje povjerenja potrošača. Očekuje se rast od 2,1% za ovu godinu i 1,8% za 2018. godinu. Snažno gospodarstvo znači otvaranje više radnih mjesta, a nezaposlenost je smanjena na 6% u 2016. Vladine financije su se znatno poboljšale. 2016 godine, deficit se pretvorio u višak od 0,4% BDP-a, uz daljnji porast na karticama ove godine. Inflacija raste, ali još uvijek skromno. Nizozemski bankarski sektor karakterizira relativno veliki dio BDP-a, visoka razina koncentracije i dominacija nekolicine igrača. Unatoč tome, nizozemsko bankarstvo se posljednjih godina znatno smanjilo.

Nizozemsko tržište je konkurentno, a prepreke za ulazak male su zbog dobro razvijene financijske infrastrukture. Najveće institucije nizozemske bankarske industrije međunarodno

---

<sup>58</sup> EBF (2017) : Facts and figures , str 65

su usredotočene zbog otvorenog, izvozno orijentiranog, nizozemskog gospodarstva. Nizozemskim bankarskim sektorom sada dominira mali broj vrlo velikih institucija koje uživaju velike tržišne udjele. Općenito, bankarstvo se više usredotočilo na domaće maloprodajno tržište. Vlasništvo najvećih banaka je miješano: jedna je banka javno objavljena, neke su (djelomično) u vlasništvu nacionalne vlade, a jedna je velika kooperativna institucija. Strane banke ulaze na nizozemsko tržište, ali njihova je prisutnost relativno mala u usporedbi s ostalim europskim tržištima. Međunarodni monetarni fond (MMF) nedavno je zaključio da je nizozemski financijski sustav otporan na šokove. Analitičari MMF-a utvrdili su da je nizozemski bankarski sektor dobro kapitaliziran.<sup>59</sup>

## **Poljska**

Poljska je najveće gospodarstvo u srednjoj i istočnoj Europi. Prema Eurostatu, njezino je gospodarstvo bilo jedno od najbrže rastućih među državama članicama EU. Ovaj trend, uz porast potražnje za kreditima, čini Poljsku povoljnim odredištem za ulaganja u bankarski sektor. Ima natjecateljski krajolik, usredotočen na domaće poslovanje i igra važnu ulogu u financiranju privatnih domaćinstava, malih i srednjih poduzeća, velikim infrastrukturnim projektima i financiranju projekata. Kamate u Poljskoj i dalje su pozitivne, a vjerojatnost njihovog smanjenja mala. Poljski bankarski sustav pokazuje otpornost i izbjegava ozbiljne probleme tijekom financijske krize. Poljsko tijelo za financijski nadzor (Komisja Nadzoru Finansowego - KNF) odgovorno je za državni nadzor nad nacionalnim financijskim tržištem. Institucija odgovorna za upravljanje sustavom jamstva za depozite i postupke sanacije je jamstveni fond banke (Bankowy Fundusz Gwarancyjny- BFG). Nadležno tijelo odgovorno za makro bonitetni nadzor je Odbor za financijsku stabilnost (Komitet Stabilności Finansowej - KSF), koji obuhvaća poljsku nacionalnu središnju banku, ministarstvo financija, tijelo za financijski nadzor i jamstveni fond banke.

Na kraju 2016. poljski financijski krajolik sastojao se od 36 poslovnih banaka, 558 kooperativnih banaka i 27 podružnica kreditnih institucija. Prosječni ukupni omjer kapitala (TCR) u domaćem bankarskom sektoru lagano je porastao. Na kraju 2016. omjer je iznosio

---

<sup>59</sup> EBF (2017) : Facts and figures, 67

17,7%, a koeficijenti uobičajenog kapitala i temeljnog kapitala procjenjivani su na oko 16%. Samo 2,1% sektora nije ispunilo preporuke Agencije za financijski nadzor (KNF) na razini minimalnih kapitalnih zahtjeva. Taj se omjer godišnje smanjuje. Krajem 2016. godine 33,2 milijuna klijenata imalo je pristup uslugama internetskog bankarstva, što je povećanje za 9,3% u odnosu na četvrti kvartal 2015. godine. Mobilna plaćanja povećavaju i svoj udio u transakcijama. U 2016. godini se broj transakcija s karticama povećao za 17% u odnosu na 2015. godinu, a njihova vrijednost porasla je za 15%. Broj i vrijednost trenutnih transfera sredstava povećan je za 112%, odnosno 62% u 2016. godini.<sup>60</sup>

## **Portugal**

U 2016. godini portugalsko je gospodarstvo zadržalo svoj put oporavka, bilo umjerenom brzinom, s 1,4% rasta. Vrijedno je spomenuti da je u prvom tromjesečju 2017. gospodarstvo pokazalo impresivno ubrzanje rasta, s BDP-om u godišnjem porastu od 2,8%. To je najviša vrijednost od posljednjeg tromjesečja 2007. (2,0% u Q4 2016), a najviše su joj podupirali solidni rezultati izvoza. Portugalski bankarski sustav obuhvaća 157 institucija, od kojih su 65 banke (31 su podružnice stranih banaka), 88 banaka međusobnih poljoprivrednih kredita i četiri štedne banke. Pet najvećih banaka čini 70% ukupne imovine. U 2016. godini broj zaposlenih u bankama iznosio je 1% od ukupne aktivne radne snage. U 2016. godini bilo je 4739 podružnica (-5,3% u odnosu na isto razdoblje prošle godine), što znači oko 2.180 stanovnika ili deset zaposlenika po podružnici. Bankomati su stajali 15.336 jedinica (674 stanovnika po bankomatu), a terminali na prodajnom mjestu dosegli su 300.000 dostupnih za upotrebu s 14 milijuna aktivnih debitnih i šest milijuna kreditnih kartica. Ukupna imovina nastavila je trend pada, smanjivši se za 5% u 2016. na 428 milijardi eura, uglavnom vođen padom zaostalih kredita od 5%. Kao rezultat postojećeg postupka razdvajanja, portugalski je bankarski sustav smanjio svoj omjer BDP-u zemlje sa 310,6% u 2010. godini na 231,5% u 2016. godini. Ukupni broj kredita malim i srednjim poduzećima smanjio se u 2016. godini. Međutim, zajmovi izvoznim tvrtkama porasli su. Razina solventnosti smanjila se, međutim, 2016. Koeficijent uobičajenog kapitala je iznosio 11,4% (12,4% u 2015.), a omjer ukupnog kapitala 12,2% (13,3% u 2015). Omjer troškova i prihoda ostao je ravan na 60%, jer je smanjenje operativnih troškova kompenzirao pad neto operativnog prihoda. Portugalske

---

<sup>60</sup> EBF (2017) : Facts and figures , str 69

banke podliježu porezu na bankarski sektor, doprinosima Nacionalnom fondu za sanaciju i doprinosima Jedinственom fondu za sanaciju. U 2015. godini prosječna efektivna stopa poreza na dobit za poduzeća u sektoru financija i osiguranja bila je 22,5% iznad nacionalnog prosjeka od 20,9%.<sup>61</sup>

## **Rumunjska**

Rumunjsko gospodarstvo poraslo je za 4,8% u 2016. godini, generirano uglavnom domaćom potražnjom. BDP po stanovniku u tekućim cijenama dosegao je 28% prosjeka EU u 2016. u usporedbi s 26,4% u 2008, dok se standardni BDP po glavi stanovnika BDP po stanovniku povećao na 57% prosjeka EU u 2015. u odnosu na 49% u 2008. godini. U 2016. godini godišnja stopa inflacije nastavila je trend pada. Prema Eurostatu, cijene mjerene HICP-om pale su za 1,1% u 2016. godini. Nezaposlenost je u 2016. ostala nepromijenjena na razini od oko 5,5%. Test kvalitete imovine (AQR) test za 2018. godinu, kretanje kamatnih stopa, dvocifreno povećanje postotka novih zajmova, bolje upravljanje odnosima s klijentima, pripreme za primjenu MSFI-ja 9 u 2018. godini, pored su izazova u vezi s vanjskim kretanjima, poput Brexit, glavne brige bankarskog sektora za 2017. godinu.

Imovina bankarskog sektora, koja iznosi 86,7 milijardi eura i pokazuje veličinu odobrenih sredstava za gospodarstvo, u posljednja je dva desetljeća porasla za faktor 30, tijekom kojeg je - kao primjer utjecaja na društvo - gotovo 500.000 pojedinaca koristilo je kredite s imovinom kao zalog. Taj novac bio je potreban za kupnju stanova ili za druga ulaganja. Ključni projekti bankarske zajednice uključuju ubrzanje uvođenja digitalnih financijskih i bankarskih usluga putem Platforme za digitalnu agendu i jačanje financijske pismenosti putem Platforme za financijsko obrazovanje.

## **Slovačka**

Slovačka i dalje uživa snažan gospodarski rast. U 2016. ekonomija je porasla za 3,3%, što je bila jedna od najviših razina u EU. Glavni pokretač bila je privatna potrošnja, podržana poboljšanjem stanja na tržištu rada i okruženjem niskih kamatnih stopa. Stopa nezaposlenosti pala je četvrtu godinu zaredom na 8,8%, a realne plaće porasle su za gotovo 4%. Slovački bankarski sektor sastoji se od 27 financijskih institucija. Većina njih su univerzalne banke,

---

<sup>61</sup> EBF (2017) : Facts and figures, str 71

usredotočene na poslovanje sa stanovništvom i poduzeća. Četiri od njih su specijalizirane bankarske institucije (građevinska društva i državna razvojna banka). Od privatizacije (1999. do 2001.) većinu banaka u Slovačkoj kontroliraju strani subjekti, uglavnom bankarske grupe iz Austrije, Italije i Belgije. Samo pet banaka sada u potpunosti kontroliraju domaće investicijske grupe (četiri banke) ili vlada (jedna banka). Slovački bankarski sektor koncentriran je u rukama tri glavna igrača (Slovenska sporitelna, VUB Banka i Tatra banka) koji kontroliraju više od 50% bankarske imovine. Unatoč toj koncentraciji, tržišni udio malih i srednjih banaka posljednjih se godina blago povećao. U usporedbi s nacionalnim BDP-om, bankarski je sektor jedan od najmanjih u EU-u. Financiranje slovačkih banaka temelji se prvenstveno na depozitima domaćih klijenata. Profitabilnost i stabilnost omogućuju bankama u Slovačkoj da se usredotoče na inovacije. Slovačke banke su među vodećima u korištenju novih tehnologija u svakodnevnom bankarstvu, npr. beskontaktno kartice, beskontaktno mobilno plaćanje i peer-to-peer plaćanja.<sup>62</sup>

## **Slovenija**

S rastom BDP-a od 2,5%, slovensko gospodarstvo bilo je jedno od najbrže rastućih gospodarstava u eurozoni u 2016. Rast je najviše upravljao privatnom potrošnjom i izvozom, dok su državne investicije opale za 33% i značajno pridonijele smanjenju ukupne izgradnje ulaganje. Za 2017. godinu Europska komisija predviđa rast od 3,3% (neovisni vladin ured UMAR predviđa 3,6%) i dalje će ga pokretati snažna privatna potrošnja i poboljšane javne investicije. Na kraju 2016. slovenski se bankarski sektor sastojao od 12 komercijalnih banaka, tri štedionice i tri podružnice stranih banaka. Ukupna imovina bankarskog sustava iznosila je na kraju 2016. godine 37,1 milijardu eura, što je za 1% manje u odnosu na 2015. godinu i 93,2% BDP-a (u 2015. 97,6%). U sedam godina od 2009. - godine u kojoj su bilance slovenskih banaka dostigle vrhunac na 52 milijarde eura ili 144% BDP-a - vrijednost bankarskog posredovanja smanjila se za 14,9 milijardi eura ili 50,8% BDP-a zbog rješavanja problema - uspješna imovina i oslabljena kreditna aktivnost. Većina banaka pokušala je više usmjeriti svoje poslovne aktivnosti prema segmentu MSP-a i pojedincima / domaćinstvima, što je potaknulo velike kompanije da potraže alternativne izvore financiranja. U 2016. su se sve banke u Sloveniji vratile u profitabilnost. ROE se više nego udvostručio na 8,3%, u

---

<sup>62</sup> EBF (2017) : Facts and figures , str 76

odnosu na 3,63% godinu dana ranije. Ključni čimbenici koji su bankama omogućili jačanje profitabilnosti bili su smanjenje kreditnog rizika i naglo smanjenje umanjena vrijednosti i rezerviranja uz uspješno rješavanje nenaplativih potraživanja. Međutim, okruženje s niskom kamatnom stopom i konkurencija banaka izvršili su snažan pritisak na neto kamatne marže banaka, što je usporilo neto kamatni prihod banaka za -10% u 2016. godini. Većina banaka pokušala je kompenzirati taj učinak povećanjem nekamatni prihod (u 2016. za 11,2%) i smanjenje operativnih troškova (smanjen za 3,3% u 2016.), iako je postalo očito da će dugoročno biti potrebne promjene u poslovnim modelima banaka kako bi se osigurala profitabilnost bankarskog poslovanja u sve konkurentnijem okruženju<sup>63</sup>

## **Španjolska**

Španjolsko gospodarstvo na pragu je da se vrati na istu razinu prihoda kao tijekom gospodarske krize. Španjolsko gospodarstvo je izloženo rizicima s potencijalno negativnim posljedicama. Glavni su izazovi s jedne strane povratak na razinu prije nezaposlenosti i javnog duga prije krize, a s druge strane suočavanje s geopolitičkim događajima. U tom smislu put ekonomskih i strukturnih reformi u Španjolskoj trebao bi se nastaviti u narednim godinama. Iz perspektive španjolskog bankarskog sektora, 2016. je bila godina tranzicije, dijelom zbog procesa restrukturiranja poduzetnog u posljednjih nekoliko godina i potrebe prilagodbe nedavnim promjenama u regulatornom i nadzornom okviru Europske unije. U 2016. godini scenarij s kojim se suočava bankarski sektor i dalje je nepovoljan za financijsko posredovanje: niske kamatne stope, razdvajanja kućanstava i malih i srednjih poduzetnika i smanjene marže. Unatoč tim čimbenicima, španjolske banke su uspjele zadržati poboljšanje svoje likvidnosti, usredotočiti se na čišćenje bilance i izgradnju i jačanje svog kapitala i pozicije likvidnosti. Omjer kapitala i imovine španjolskih banaka dostigao je 10,4%, novi maksimum u 2016. godini, solo, a omjer konsolidiranog regulatornog kapitala dosegao je 12,36% CET1 postupno. Što se tiče profitabilnosti, od prosinca 2016. godine, ROE nastavlja, u prosjeku, ispod troškova kapitalno konsolidirane osnove, s koeficijentom učinkovitosti od 50,8%, ostajući jedna od najboljih pozicija u EU. Trend smanjenja nekvalitetnog zajma (NPL)

---

<sup>63</sup> EBF (2017) : Facts and figures, str 78

nastavljen je i u 2016. godini, a u konsolidiranom smislu, španjolske bankarske skupine održavaju omjer ispod prosjeka euro zone.<sup>64</sup>

## Švedska

Oporavak vođen investicijama u zemlje OECD-a povećava švedski izvoz, koji uključuje visoki udio kapitala i intermedijarnih proizvoda, prema Nacionalnom institutu za ekonomska istraživanja. S druge strane, rast domaće potražnje je više prigušen, jer ga je lani potaknula naglo rastuća potrošnja na prijem izbjeglica. Investiranje stanovanja, koje je u posljednjim godinama naglo poraslo, također bi se trebalo povećavati sporije, dodatno usporavajući rast domaće potražnje. Na švedskom tržištu postoje četiri glavne kategorije banaka: švedske komercijalne banke; strane banke; štedionice i zadruge. U prosincu 2016. Švedska je imala ukupno 117 banaka, od čega 39 komercijalnih, 29 stranih, 47 štednih i dvije kooperativne. Broj komercijalnih banaka i podružnica stranih banaka u Švedskoj povećan je s 56 u 2006. na 68 u 2016., zbog porasta broja švedskih komercijalnih banaka, uključujući tvrtke sa kreditnim tržištem koje su postale banke. Broj stranih banaka i podružnica banaka u posljednjih deset godina bio je stabilan oko 30 banaka. Peta najveća banka u Švedskoj, u odnosu na ukupnu bilancu, podružnica je strane banke. Danas se uobičajene bankarske usluge u velikoj mjeri obavljaju putem mobilnih telefona, tableta i računala. Štoviše, novi načini obavljanja bankovnih usluga brzo se povećavaju, npr. usluge mobilnog plaćanja, e-ID banke, e-fakture itd. Prema ECB statistici, bezgotovinsko plaćanje koristi u većoj mjeri nego bilo koji drugi Europljanin. Iz tog razloga gotovina u optjecaju brzo opada.

Finansinspektionen (švedsko tijelo za financijski nadzor) i Riksbank (švedska središnja banka) glavna su odgovornost nadgledanja poštivanja zakona i propisa i održavanja financijske stabilnosti. Finansinspektionen ima izravnu odgovornost za nadzor pojedinih institucija na financijskom tržištu. Riksbank ima ukupnu odgovornost za promicanje stabilnog funkcioniranja financijskog sustava. Pored toga, švedski nacionalni ured za dug ima glavnu ulogu u postupanju s bankama u krizi i odgovoran je za shemu osiguranja depozita..<sup>65</sup>

---

<sup>64</sup> EBF (2017) : Facts and figures , str 81

<sup>65</sup> EBF (2017) : Facts and figures , 84



## Ujedinjeno Kraljevstvo

Britanski BDP porastao je za 2,0% u 2016. godini, povećavajući se brže od razine rasta od 1,7% u 2015. godini. U usporedbi s drugim velikim gospodarstvima, britansko gospodarstvo raslo je brže od američke (1,9%), euro-područja (1,7%) i Japana (1,7%) u 2016.

Rast proizvodnje u 2016. godini potaknut je potrošnjom usmjerenom na malo potrošača. Kupovna moć domaćinstava u 2016. godini bila je potpomognuta većim povjerenjem potrošača i poboljšanjem tržišta rada. Stopa nezaposlenosti pala je u Q4 2016. na 4,8% i od tada nastavlja padati, dok se stopa zaposlenosti popela na najvišu stopu u povijesti na 74,5%. Međutim, potrošnja je rasla brže od plaća koje su u Q4 2016. oslabile na 2,6%. Kao rezultat toga, omjer osobne štednje smanjio se na 5,3% u posljednjem tromjesečju 2016., što je pad sa 6,5% na kraju 2015. godine. Inflacija potrošačkih cijena porasla je za 1,6% u 2016. godini, budući da su se globalne cijene hrane i energije počele oporavljati od razine 2015., a efektivni tečaj deprecirao, spustivši se više od 20% od vrhunca u studenom 2015. godine. Banka Engleske očekuje da će se inflacija povećati iznad ciljne, na 2,7% u 2017. godini, a zatim 2,6% u 2018. godini. U 2016. godini 120.843 ljudi radi za bankarski sektor (u ekvivalentu punog radnog vremena.) Troškovi bankarskog veleprodajnog duga smanjili su se tijekom razdoblja od 2015. do 16. 16. Nakon što su se razlike smanjivale i, s nižim zaštitnim kapitalom i uklanjanjem rezervi središnjih banaka iz omjera utjecaja, banke su restrukturirale svoje bilance kako bi ublažile porast pritiska na troškove financiranja. Banke u Velikoj Britaniji zapošljavaju više od 400 000 ljudi koji godišnje plaćaju preko 18 milijardi GBP poreza na zaposlenost, što je oko 10% nacionalnog ukupnog iznosa. Bankovni proizvod ekvivalent je oko 4% britanskog BDP-a i značajan je doprinos britanskoj platnoj bilanci. Izvoz financijskih usluga od strane sektora MMF-a odražava više od polovice neto izvoza u Velikoj Britaniji (oko 20 milijardi GBP u 2015.).<sup>66</sup>

---

<sup>66</sup> EBF (2017) : Facts and figures , 87

## **5.EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE OTPORNOSTI BANKOVNOG SEKTORA NA NOVE EKONOMSKE KRIZE**

### **5.1. PODACI I METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA**

Varijable koje analiziramo u ovome modelu su:

SR – Koeficijent solventnosti (engl. Solvency ratio) (%)

ROA – Stopa povrata na imovinu (engl. Return on assets) (%)

ROE – Stopa povrata na kapital (engl. Return on equity) (%)

NPL – Loši ili nenaplativi krediti (engl. Bank non performing loans to total gross loans) (%)

Koeficijent solventnosti (SR) je ključni pokazatelj koji se koristi za mjerenje sposobnosti banaka da ispune svoje dužničke obveze. Koeficijent solventnosti izračunava se dijeljenjem neto prihoda banke nakon oporezivanja od ukupnih dužničkih obveza.

Povrat imovine (ROA) pokazatelj je koliko je tvrtka profitabilna u odnosu na ukupnu imovinu. ROA daje menadžeru, investitoru ili analitičaru ideju o tome koliko je učinkovito rukovodstvo tvrtke u upotrebi svoje imovine za stvaranje zarade.

Povrat na kapital (ROE) je mjera financijske uspješnosti izračunata dijeljenjem neto prihoda na kapital dioničara. Kako je kapital dioničara jednak imovini tvrtke umanjenoj za dug, ROE se može smatrati povratom neto imovine. ROE se smatra mjerilom učinkovitog menadžmenta pomoću sredstava tvrtke da bi stvorili profit.

Loši ili nenaplativi krediti (NPL) je zbroj posuđenog novca na kojem dužnik nije izvršio zakazane uplate za određeno razdoblje. Iako se točni elementi statusa neuspjeha razlikuju, ovisno o uvjetima kredita, "neplaćanje" se obično definira kao nulta plaćanja glavnice ili kamate.

Kao primarni izvor podataka korišteni su podaci IMF-a (engl. International monetary fund), njihova baza podataka omogućila analiziranje solventnosti kroz već navedene nezavisne varijable.

Uporište u člancima:

Spomenuto je na tragu prethodnih istraživanja koja u svom istraživanju govori kako su ROA i rejting solventnosti povezani te proporcionalno djeluju odnosno rast jedne varijable bi trebao izazvati rast druge varijable.<sup>67</sup> Također se spominje važnost utjecaja ROA i ROE za solventnost banaka te napominju da je njihov rast ključan za solventnost banaka u Francuskoj.<sup>68</sup> Članak od KPMG govori kako je dolaskom krize porastao broj NPL-ova diljem zemalja u EU. Također govori kako su ti NPL-ovi ugrozili solventnost banaka tih zemalja te izazvali još veće poteškoće u poslovanju istih banaka.<sup>69</sup>

Jednadžba modela:

$$SR_{it} = \alpha_i + \beta_1 ROA_{it} + \beta_2 ROE_{it} + \beta_3 NPL_{it} + \varepsilon_{it}$$

$SR_{it}$  –koeficijent solventnosti bankarskih sustava za zemlju  $i$  u vremenu  $t$

$ROA_{it}$  – Stopa povrata na uloženu imovinu za zemlju  $i$  u vremenu  $t$

$ROE_{it}$  –Stopa povrata na uloženi kapital za zemlju  $i$  u vremenu  $t$

$NPL_{it}$  – Loši/nenaplativi krediti banke za zemlju  $i$  u vremenu  $t$

$\varepsilon_{it}$  - Greška relacije zemlje  $i$  u razdoblju  $t$

$\beta_1 \beta_2 \beta_3$  - Parametri koje je potrebno procijeniti

$\alpha_i$  - Konstantni član

$i$  - Jedinice promatranja

$t$  - Razdoblje promatranja

---

<sup>67</sup> Muthio Kyule J. (2015): Impact of Liquidity and solvency on financial performance of firms listed at the Nairobi securities exchange, university of Nairobi.

<sup>68</sup> Bandt O., Camara B., Pessarossi P., i Rose M. (2014): Does the capital structure affect bank profitability, banque de France

<sup>69</sup> Non Performing Loans (2017): What are solutions, KPMG, str 8.

Promatrane zemlje su većinom locirane u srednjoj i zapadnoj Europi. Naime zajedničko obilježje svih ovih zemalja bi trebala biti recesija koja je pogodila te zemlje te pokušati otkriti koji faktori su utjecali najviše na solventnost bankarskih sustava tih zemalja. Pokušat će se otkriti i kako su se bankarski sektori zemalja oporavili od kriza. Razdoblje promatranja je od 2010 do 2017 godine.

Zemlje koje su uključene u model su : Belgija, Bugarska, Cipar, Češka, Njemačka, Danska, Estonija, Španjolska, Finska, Francuska , Ujedinjeno Kraljevstvo, Grčka, Hrvatska, Mađarska, Irska, Italija, Litva, Luxemburg , Latvija, Malta, Nizozemska, Poljska, Portugal, Rumunjska , Švedska, Slovenija, Slovačka.

**Tablica 1. Očekivani utjecaj nezavisnih varijabli na solventnost bankarskih sustava zemalja.**

<i>NEZAVISNE VARIJABLE</i>	<i>UTJECAJ NA ZAVISNU VARIJABLU</i>
<b>ROA</b>	+
<b>ROE</b>	+
<b>Nenaplativi krediti</b>	-

Cilj rada je prikazati kako određene nezavisne varijable , poput stope povrata na imovinu (ROA), stope povrata na kapital (ROE) i loših i nenaplativih kredita (NPL) utjecali na koeficijent solventnosti promatranih zemalja. Prema već navedenim člancima očekivani su pozitivni utjecaji varijabli ROA i ROE te negativan utjecaj varijable (NPL). Iz tablice 3 se vidi da je prosječna vrijednosti koeficijenta solventnosti u odabranim europskim zemljama iznosi 17.01% . Standardna devijacija iznosi 4,024 postotna poena, dok je minimalna vrijednost 5,23% a maksimalna 32,60587%. Standardna devijacija između odabranih europskih zemalja iznosi 3.07707 postotna poena. Minimalna odnosno najmanja prosječna vrijednost kredita privatnom sektoru za neku zemlju iznosi 12,06606 % dok je najveća prosječna vrijednost koeficijenta solventnosti neke zemlje u iznosu od 26,54618%. Standardna devijacija unutar odabranih zemalja iznosi 2,631966 postotna poena. Najmanje odstupanje od prosjeka zemlje uvećano za prosječnu vrijednost uzorka iznosi 8,076343% dok najveće iznosi 25,10096%

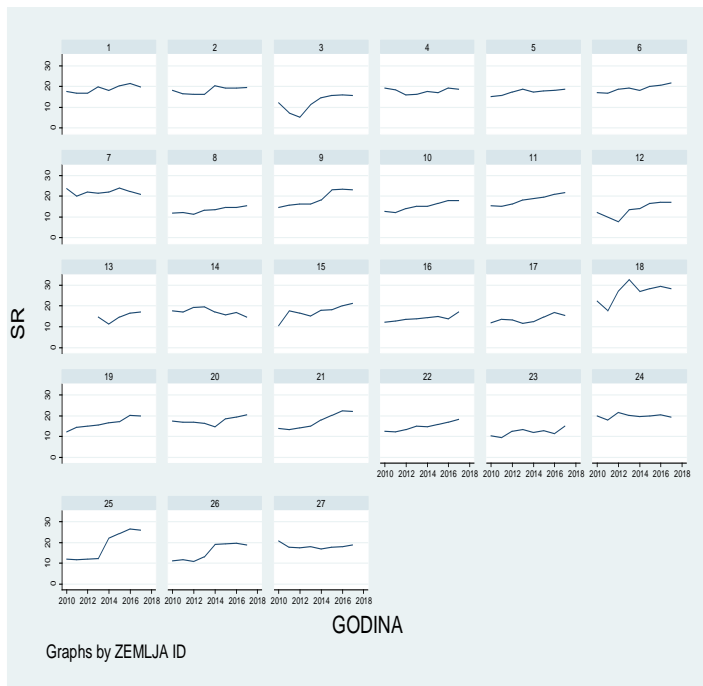
**Tablica 2. Deskriptivna statistika**

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations
SR	overall	17.01048	4.024285	5.234941	32.60587	N = 211
	between		3.07705	12.06606	26.54618	n = 27
	within		2.631966	8.076343	25.10096	T-bar = 7.81481
ROA	overall	.3587963	1.284909	-9.5	3.5	N = 216
	between		.8030652	-1.6875	1.975	n = 27
	within		1.013447	-7.453704	3.446296	T = 8
ROE	overall	4.813615	13.89869	-97.6	33.3	N = 213
	between		9.291449	-20.7125	17.6	n = 27
	within		10.52506	-78.87388	37.52612	T-bar = 7.88889
NPL	overall	8.691429	8.819966	-8.7	47.7	N = 210
	between		7.602699	.4333333	29.2	n = 27
	within		4.67736	-14.70857	27.19143	T-bar = 7.77778

Izvor: Izrada Autora prema podacima IMF-a

Iz grafa se može ustanoviti da je većina zemalja imala koeficijent solventnosti sličan odnosno oko 15% u razdoblju od 2010 do 2017 godine. Zemlje koje su bile ispod te razine skoro cijeli dio razdoblja su Italija, Latvija i Portugal, dok su neke zemlje uspjele rejting vratiti na prosječnu razinu veoma brzo nakon krize.( Cipar,Njemačka, Švedska i Slovenija) Zemlje koje su održavale stalno visoki rejting solventnosti su: Danska i Litva.

### Graf 1. Prikaz solventnosti prema zemljama.



Izvor: Izrada Autora prema podacima IMF-a

### Tablica 3. Prikaz korelacijske matrice između nezavisnih varijabli 1

	ROA	ROE	NPL
ROA	1.0000		
ROE	0.9500	1.0000	
NPL	-0.3627	-0.4387	1.0000

Izvor : Izrada Autora prema podacima IMF-a

Provedena je korelacijska matrica između varijabli i ustanovljen je mogući problem multikolinearnosti između nezavisnih varijabli ROA i ROE. Kako bi se izbjegao problem multikolinearnosti izostavljena je nezavisna varijabla ROE.

**Tablica 4. Prikaz korelacijske matrice između nezavisnih varijabli 2**

	ROA	NPL
ROA	1.0000	
NPL	-0.3627	1.0000

Izvor : Izrada Autora prema podacima IMF-a

**Dijagnostički testovi**

**Tablica 5. Združeni model**

Source	SS	df	MS			
Model	603.276366	2	301.638183	Number of obs =	205	
Residual	2561.78943	202	12.6821259	F( 2, 202) =	23.78	
Total	3165.06579	204	15.5150284	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.1906	
				Adj R-squared =	0.1826	
				Root MSE =	3.5612	

SR	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ROA	1.230985	.2431263	5.06	0.000	.751594	1.710376
NPL	-.069233	.0305589	-2.27	0.025	-.1294884	-.0089776
_cons	17.0561	.4023682	42.39	0.000	16.26272	17.84948

Izvor : Izrada Autora prema podacima IMF-a

**Tablica 6. Model sa Fiksnim efektom.**

Fixed-effects (within) regression		Number of obs	=	205		
Group variable: ZEMLJAID		Number of groups	=	27		
R-sq: within	= 0.1299	Obs per group: min	=	4		
between	= 0.0018	avg	=	7.6		
overall	= 0.0574	max	=	8		
		F(2,176)	=	13.14		
corr(u_i, Xb)	= -0.0524	Prob > F	=	0.0000		
-----						
SR		Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
-----						
ROA		1.040337	.2135338	4.87	0.000	.6189202 1.461753
NPL		.0820697	.0399498	2.05	0.041	.0032275 .1609119
_cons		15.81238	.408268	38.73	0.000	15.00665 16.61811
-----						
sigma_u		3.1893802				
sigma_e		2.6054632				
rho		.5997521	(fraction of variance due to u_i)			
-----						
F test that all u_i=0:		F(26, 176) =	7.75	Prob > F = 0.0000		

Izvor : Izrada Autora prema podacima IMF-a



F testom testirala se opravdanost upotrebe modela sa fiksnim efektom. Na temelju rezultata F testa ( $p=0.0000$ ) zaključujemo kako se može odbaciti nulta hipoteza ( $H_0$ ) o jednakosti konstantnih članova za sve jedinice promatranja, jer je  $p$  vrijednost manja od 0.05. Zaključujemo da je upotreba modela s fiksnim efektom opravdana, tj. da je model sa fiksnim efektom prikladniji od združenog modela.

**Tablica 7. Model sa slučajnim efektom.**

Random-effects GLS regression		Number of obs	=	205		
Group variable: ZEMLJAID		Number of groups	=	27		
R-sq: within	= 0.1194	Obs per group: min	=	4		
between	= 0.1734	avg	=	7.6		
overall	= 0.1445	max	=	8		
		Wald chi2(2)	=	27.92		
corr(u_i, X)	= 0 (assumed)	Prob > chi2	=	0.0000		
-----						
SR		Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
-----						
ROA		1.111567	.2104967	5.28	0.000	.6990009 1.524133
NPL		.0256394	.0353649	0.72	0.468	-.0436745 .0949533
_cons		16.39529	.6240005	26.27	0.000	15.17227 17.61831
-----						
sigma_u		2.5500422				
sigma_e		2.6054632				

rho | .48925138 (fraction of variance due to u\_i)

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

SR[ZEMPLJAID,t] = Xb + u[ZEMPLJAID] + e[ZEMPLJAID,t]

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
SR	15.51503	3.938912
e	6.788438	2.605463
u	6.502715	2.550042

Test: Var(u) = 0

chibar2(01) = 91.59

Prob > chibar2 = 0.0000

Izvor : Izrada Autora prema podacima IMF-a

Testom Langrangeova multiplikatora testirala se opravdanost upotrebe modela sa slučajnim efektom . Na temelju rezultata testa Langrangeova multiplikatora ( $p=0.0000$ ) zaključujemo da se odbacuje nulta hipoteza kojom se pretpostavlja da je varijanca slučajnog efekta jednaka nuli, odnosno varijanca slučajnog efekta je veća od nule (postoji heterogenost među jedinicama promatranja) te je model sa slučajnim efektom prikladan za procjenu parametara.

Kako bi odabrali prikladniji model između modela sa fiksnim i modela sa slučajnim efektom provodi se Hausmanov test.

**Tablica 8. Hausman test.**

---- Coefficients ----				
	(b)	(B)	(b-B)	sqrt(diag(V_b-V_B))
	fiksni	slucajni	Difference	S.E.
ROA	1.040337	1.111567	-.0712303	.0358862
NPL	.0820697	.0256394	.0564303	.0185825

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg  
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

$$\text{chi2}(2) = (b-B)' [(V_b-V_B)^{-1}] (b-B)$$

$$= 9.23$$

Prob>chi2 = 0.0099

Izvor : Izrada Autora prema podacima IMF-a

Na temelju rezultata Hausmanovog testa ( $p=0.0099$ ) odbacujemo nultu hipotezu kojom se pretpostavlja da slučajna greška nije korelirana niti s jednom nezavisnom varijablom, tj. može se zaključiti da postoji korelacija između barem jedne nezavisne varijable i slučajnog efekta  $\alpha_i$ . Procjenitelj slučajnog efekta nije konzistentan pa će se za procjenu modela koristiti procjenitelj fiksnog efekta.

**Tablica 9. Pregled rezultata testova.**

	(1) ZDRUŽENI SR	(2) FIKSNI SR	(3) SLUČAJNI SR
ROA	1.231*** (0.243)	1.040*** (0.214)	1.112*** (0.210)
NPL	-0.0692** (0.0306)	0.0821** (0.0399)	0.0256 (0.0354)
_cons	17.06*** (0.402)	15.81*** (0.408)	16.40*** (0.624)
<i>N</i>	205	205	205
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.191	0.130	

Standard errors in parentheses

\*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

Izvor : Izrada Autora prema podacima IMF-a

Možemo zaključiti da se parametri ne razlikuju puno u sva tri modela, osim iznimke parametra NPL koji je u združenom modelu negativan dok je u ostala dva pozitivan.

Vidimo da su parametar ROA i konstantni član u sva 3 modela signifikantna u razini od 1% a NPL u združenom i fiksnom modelu u razini od 5%.

Hausmanovim testom odabrali smo model sa fiksnim efektom koji glasi :

$$SR_{it} = 15,81328 + 1,040337ROA_{it} + 0,820697NPL_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$i = 1, \dots, 27 ; t = 1, \dots, 8$$

Pri čemu je :

$SR_{it}$  – rating solventnosti bankarskih sustava zemlje  $i$  u razdoblju  $t$

$ROA_{it}$  – Stopa povrata na uloženu imovinu za zemlju  $i$  u vremenu  $t$

$NPL_{it}$  - Nenaplativi krediti (kreditni rizik) zemlje  $i$  u razdoblju  $t$

$\varepsilon_{it}$  - Greška relacije zemlje  $i$  u razdoblju  $t$

$\beta_1 \beta_2 \beta_3$ - Parametri koje je potrebno procijeniti

$i$  - Jedinice promatranja

$t$  - Razdoblje promatranja

Koeficijent uz varijablu ROA iznosi 1,040337 i statistički je značajan pri razini signifikantnosti od 1%. Njegova vrijednost znači da ako ROA poraste za 1 postotni poen, koeficijent solventnosti će se povećati za 1,040337 postotnih poena.

Koeficijent uz varijablu nenaplativi krediti (NPL) iznosi 0,0820697 i statistički je značajan pri razini signifikantnosti od 5%. Njegova vrijednost znači da ako nenaplativi krediti porastu za 1 postotni poen koeficijent solventnosti će se povećati za 0,0820697 postotnih poena.

Pored prethodnih istraživanja očekivalo se da će pokazatelj povrata na imovinu (ROA) pozitivno utjecati na koeficijent solventnosti što se zaista i dogodilo. Iznenađenje je odnos loših i nenaplativih kredita koji je rastom utjecao i na rast koeficijenta solventnosti. Moguće objašnjenje ove pojave je povećana ukupna aktivnost kredita i (ostalih varijabli) koje su svojim rastom uspjeli nadomjestiti utjecaj loših plasmane, stvoriti veće prihode te tako prividno prikazati pozitivan utjecaj NPL varijable. . Varijablu koeficijenta povrata na kapital nismo uključili u model zbog problema multikolinearnosti.

## **5.2. UTJECAJ RASTA KREDITA NA SOLVENTNOST BANAKA**

Rast kredita se uglavnom prati i mjeri kroz postotak odobrenih privatnih kredita u odnosu na prethodnu godinu. Pojava se događa većinom uz pretpostavku rizika i u kriznim situacijama banaka. Naime one odobravaju veliki broj kredita kako bi se domogle financijskih sredstava u što kraćem roku, a tu se naravno i javlja rizik. Spomenuti rizik je stvaranje imovinskog balona, a on se stvara proporcionalno rastom kredita banaka. Masovnim odobravanjem hipotekarnih kredita potiču i na rast tih samih cijena hipoteka tipičan je primjer navedenog rizika. U suprotnome slučaju, negativan rast kredita je pojava koja je povezana sa otežanim pristupom kredita za poduzeća, najviše kada su uključena mala i srednja poduzeća. Idealna raspodijeljenost ili granica odobrenih kredita je ona koja osigurava dovoljan rast kredita u

privatnom sektoru koji omogućuju dovoljan dio sredstava za financiranje ulaganja, koja nisu dovoljno velika da bi izazvali pojavu imovinskog balona. Pojačano kreditiranje preko kupnje stambenih kredita sve češća je pojava u zemljama članicama EU-a. Medijan stope rasta hipotekarnih kredita povećao se s 1,5 % u 2014. na 3,8 % u kolovozu 2016. i 4,4. % u lipnju 2017. U sedam država članica (Rumunjska, Slovačka, Belgija, Litva, Češka, Malta, Luksemburg, Švedska i Malta) vrijednost medijana je premašila referentnu stopu koju Komisija smatra okidačem za temeljitije ispitivanje rizika. Zabrinjavajuća činjenica je sve jače kreditiranje kućanstava, najviše za kupnju stambenih kredita koje potiče rast cijena i privatnu zaduženost u sve više država, a najizraženije države po visini privatnog duga su Belgija, Švedska i Nizozemska. Usporeni rast kredita se u određenim državama se može objasniti sa već spomenutom velikom količinom loših potraživanja. Spomenuti loši krediti se narušavaju profitabilnost banaka smanjujući im prihode i opterećivanju bilance. Baš ti loši krediti narušavaju solventnost banaka preko blokiranja određenog dijela kapitala banaka, što dodatno smanjuje sposobnosti i mogućnosti banaka za odobravanje novih kredita. Kako bi se odobravali novi i manje rizičniji krediti treba se ostvariti napredak u čišćenju bilanci i poboljšati kontrolu u svrhu smanjenja broja izdanih rizičnih kredita i zaštite kapitala. Nezadovoljavajuće brojke loših kredita se i danas mogu naći u državama poput Cipra, Italije, Grčke, Portugala, Bugarske a nažalost i Hrvatske. Banke problem loših kredita reaktivno nastoje riješiti u ovrhama određene imovine ili restrukturiranju samih kredita. Međutim za potpuno rješavanje ovog problema potrebna im je i potpora učinkovitijeg pravnog okvira u područjima naplate duga i ovrha. Kroz poboljšanje rješenja svojih insolventnih i pravosudnih problema mnoge se države nadaju za što bržem restrukturiranju duga. Grčka je problem pokušala riješiti kroz elektroničke dražbe za prodaju kolaterala. Druga su mogućnost izvan sudska rješenja za restrukturiranje duga koja se temelje na dobrovoljnoj suradnji banaka i dužnika.<sup>70</sup>

Regresijskom analizom prikazala se ovisnost između kreditne aktivnosti i solventnosti. Razdoblje promatranja je od 2010 do 2017 godine. Zemlje koje su uključene u model su : Belgija, Bugarska, Cipar, Češka, Njemačka, Danska, Estonija, Španjolska, Finska,

---

1) <sup>70</sup> European semester thematic factsheet (2017): “Banking sector and financial stability“, European commission.

Francuska , Ujedinjeno Kraljevstvo, Grčka, Hrvatska, Mađarska, Irska, Italija, Litva, Luxemburg , Latvija, Malta, Nizozemska, Poljska, Portugal, Rumunjska , Švedska, Slovenija, Slovačka.

Varijable koje analiziramo u ovome modelu su:

SR – Koeficijent solventnosti (engl. Solvency ratio) (%)

TGL- Ukupna stopa broja kredita dana stanovništvu (engl. Total gross loan: Residents) (%)

**Tablica 10. Model s fiksnim efektom (TGL).**

SR	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
TGL	.1207694	.0449108	2.69	0.008	.0321328	.2094059
_cons	7.668753	3.461035	2.22	0.028	.8380108	14.4995
sigma_u	4.3106168					
sigma_e	2.7540928					
rho	.71012389 (fraction of variance due to u_i)					
F test that all u_i=0:		F(26, 175) =	9.31	Prob > F = 0.0000		

Izvor: Izrada autora prema podacima IMF-a.

$$SR_{it} = 7,668753 + 0,1207694TGL_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$i = 1, \dots, 27; \quad t = 1, \dots, 8$$

Pri čemu je :

SR<sub>it</sub> – rating solventnosti bankarskih sustava zemlje *i* u razdoblju *t*

TGL<sub>it</sub> – Stopa ukupnog broja danih kredita stanovništvu za zemlju *i* u vremenu *t*

ε<sub>it</sub> - Greška relacije zemlje *i* u razdoblju *t*

$i$  - Jedinice promatranja

$t$  - Razdoblje promatranja

Koeficijent uz varijablu TGL iznosi 0,1207694 i statistički je značajan pri razini signifikantnosti od 5%. Njegova vrijednost znači da ako TGL poraste za 1 postotni poen, koeficijent solventnosti će se povećati za 0,1207694 postotnih poena. Ovaj rezultat je u skladu očekivanjima tj. povećanjem ukupnih zajmova uz što manji broj rizičnijih zajmova bi trebao povećavati solventnost banke.

### 5.3. TEHNOLOGIJA I NOVI PROGRAMI UPRAVLJANJA RIZICIMA U FUKNCIJI POVEĆANJA STABILNOSTI

Europski bankarski sektor nastavio je svoj pozitivan oporavak u 2016. godini, dovršenom dokapitalizacijom banaka iz EU-a i poboljšanjem financijskih osnova. Međutim, čvršće prihvaćanje novih propisa, zajedno s uvođenjem novih tehnologija, bankama predstavlja nove izazove i mogućnosti. Propisi su doveli do povećanih potreba za kapitalom i likvidnošću za banke, što je vršilo pritisak na profitabilnost s troškovima kapitala (COE) koji premašuju ROE od 2008. Ova razlika stvorila je neodrživi nivo profitabilnosti.<sup>71</sup>

**Slika 1. ROE I COE u bankama Euro zona**

Return on equity and cost of equity for listed Euro area banks



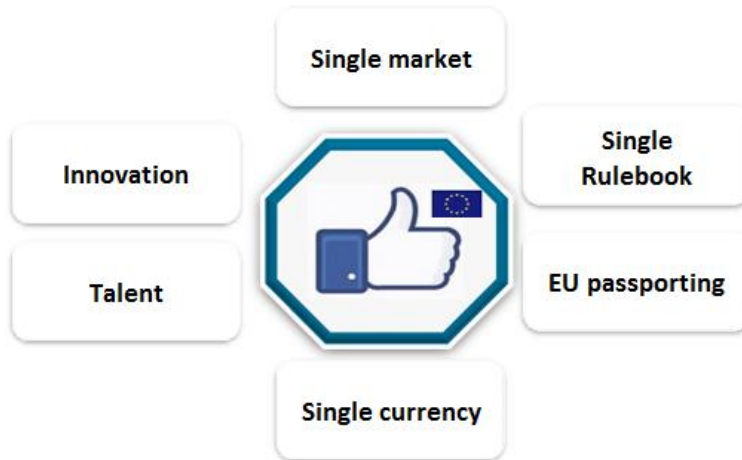
Izvor: EBF (2017) : Facts and Figures

<sup>71</sup> EBF (2017) : Facts and figures, str 25



Uvjeti na tržištu predstavljali su izazove bankama širom svijeta, ali počeo se pojavljivati jaz između bankarskih indeksa banaka u SAD-u i EU-u, s tim da se znatno manje europskih banaka našlo među 30 najvećih svjetskih banaka u usporedbi s prije krize. Poboljšanje ekonomskih uvjeta u Europi pridonijelo je i nastaviti će pomagati oporavku europskog bankarskog sektora. Raspoloženje u Europi otežalo je kreatorima politika da provedu potrebne fiskalne reforme, posebno u euro zoni. Unatoč tim izazovima, EU je i dalje povoljno okruženje za banke. Postojanje jedinstvenog tržišta, eura i jedinstveni regulatorni okvir svi su korisni aspekti poslovanja u EU.<sup>72</sup>

### Slika 2. Pozitivne strane Europskog tržišta



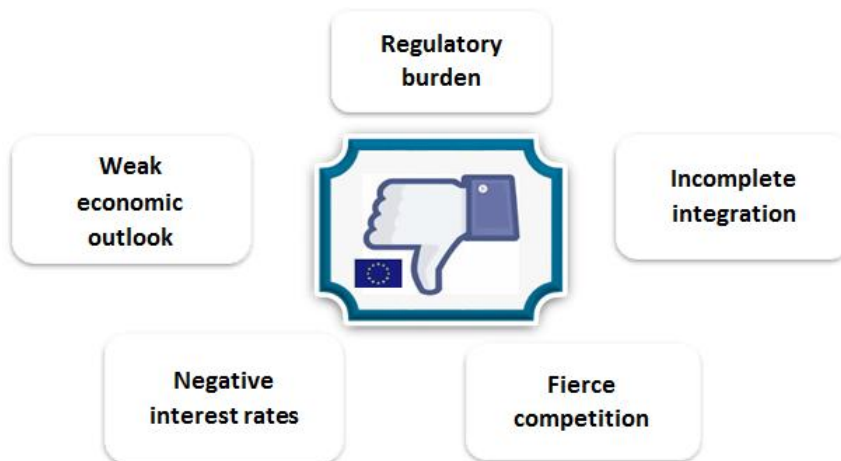
Izvor: EBF (2017) : Facts and Figures

Digitalizacija je jedna od glavnih metoda za povećanje konkurentnosti banaka, te 90% banaka navodi da im je digitalizacija prioritet. Rast “FinTech“-a i digitalnih rješenja za plaćanje pruža posebno zanimljive mogućnosti. Digitalizacija dolazi i sa slabijim poteškoćama, posebno s porastom premještanja informatičkih i administrativnih usluga u bankama. Unatoč tim nedostacima, banke su obično na čelu tehnološkog razvoja i trebalo bi ih poticati na nastavak ove inovacije napredujući. Ostali izazovi poslovanja u EU, osim onih koji su već spomenuti, uključuju prevladavanje negativnih kamatnih stopa i nepotpunu integraciju euro područja.<sup>73</sup>

<sup>72</sup> EBF (2017) : Facts and figures, str. 25

<sup>73</sup> EBF (2017) : Facts and figures, str. 30

### Slika 3. Negativne strane Europskog tržišta



Izvor: EBF (2017) : Facts and Figures

Da bi poboljšale konkurentnost u EU, banke i donositelji politika morat će surađivati kako bi to novo okruženje koristili u obostranu korist, posebno u pogledu digitalizacije. Nove tehnologije u raznim oblastima pružaju bankama mogućnost povećanja svojih prihoda i smanjenja troškova, što je posebno važno u sve reguliranjem okruženju. EBF spominje autora McKinseyja koji navodi da se digitalizacijom može eliminirati više od 30% troškova. Do 2018. godine, banke zapadne Europe procjenjuju se da će dobiti preko polovice novog prihoda od digitalne prodaje. Ovi se događaji također počinju pojavljivati u očekivanjima i ponašanju potrošača. Prema Komisiji, 2016. godine 45% potrošača u EU-28 kupilo je dobru mrežu u protekla tri mjeseca, što je porast od 88% u odnosu na 2008. godinu. Usluge digitalnog bankarstva ostaju strateški prioritet za europske banke, a 61% europskih rukovoditelja banaka smatra ulaganja u tehnologiju vrlo važnim. Internet, rješenja utemeljena na oblaku i mobilni telefon osnovni su pokretači ovih inovacija. No uspon strojnog učenja, umjetne inteligencije i Interneta pružaju zanimljive mogućnosti za budući razvoj. Izazovi i dalje ostaju. Različiti porezni sustavi unutar EU-a, kao i značajne razlike između zemalja u njihovom usvajanju ovih tehnologija, pružaju prostor za buduća poboljšanja. Promjene politike mogu također pomoći poticanju rasta. Značajno bi moglo stvoriti jedinstveno

digitalno tržište preko 415 milijardi eura dodatnog rasta i 3,8 milijuna novih radnih mjesta u EU.<sup>74</sup>

#### Slika 4. Rast digitalnog tržišta



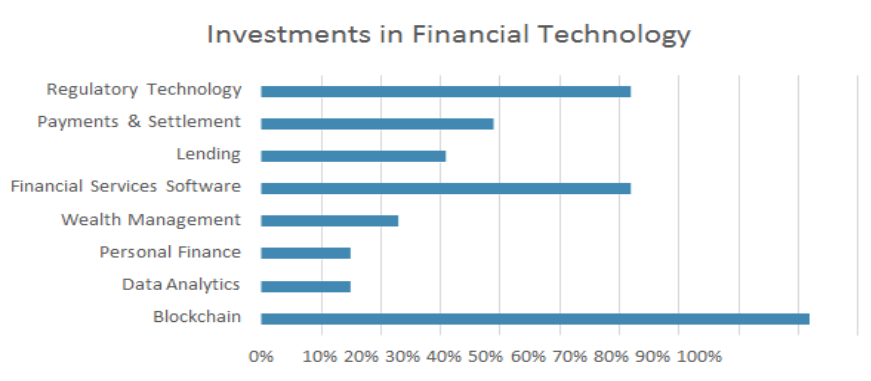
Izvor: EBF (2017) : Facts and Figures

Financijska tehnologija, poznata i kao “FinTech“, pruža jedinstvene mogućnosti i za banke i za potrošače. Na primjer, aplikacije za ravnopravno plaćanje, koje banke široko prihvaćaju, potrošačima olakšavaju slanje novca jedni drugima, dok nove usluge upravljanja rizikom koje koriste podatke pružaju bankama prednost u odnosu na druge tvrtke u ovoj promjeni. Okoliš. Ostale tehnologije u nastajanju također ulaze u financijski krajolik i pokazuju obećavajuće znakove korisne primjene. Europske banke strateški ulažu u nekoliko “FinTech“ rješenja i tvrtki, uključujući upravljanje bogatstvom, pozajmljivanje, plaćanje, regulatornu tehnologiju i raspodijeljenu knjigu, s tim što 92% banaka ulaže u “blockchain“ tehnologiju, a 62% banaka ulaže u softver financijskih usluga i regulatornu tehnologiju. Budući da sigurnost potrošača predstavlja najveću brigu i svaki napad koji šteti povjerenju u banku, javna i privatna ulaganja u tehnologije, koje suzbijaju te napade, presudni su za poslovanje banaka.<sup>75</sup>

<sup>74</sup> EBF (2017) : Facts and figures, str 30

<sup>75</sup> EBF (2017) : Facts and figures, str 31

## Slika 5. Investicije u financijsku tehnologiju.



Izvor: EBF (2017) : Facts and Figures

### “Cybersecurity“

Značajan izazov prati tehnološki razvoj. Napadi na “cyber“ povećavaju se i u učestalosti i u sofisticiranosti, a financijske institucije ostaju glavna meta. “Cyber“ sigurnost danas je najvažniji IT rizik za banke u Europi. 56% bankara reklo je da planira povećati “cyber“ sigurnost u svojoj firmi, što je povećanje za devet postotnih bodova u posljednje tri godine.

Napadi zlonamjernog softvera značajna su prijetnja u cijelom svijetu. Samo u prvom tromjesečju 2017. laboratorija Kaspersky izvijestila je da je blokirala gotovo 500 milijuna napada pokrenutih s interneta. Iako Europa djeluje relativno bolje od većine ostalih dijelova svijeta, 13,9% njemačkih web korisnika i dalje je napadnuto zlonamjernim softverom, što je najmanji postotak u Europi. Grčka je bila na vrhu država članica EU s 28,21% web korisnika. Aplikacije mobilnog bankarstva također su meta napada zlonamjernog softvera. Međutim, u globalu je postotak korisnika koji su pogođeni tim napadima vrlo nizak. U Rusiji, zemlji s najvećim udjelom napada, napadnuto je samo 1,64% korisnika mobilnog bankarstva.<sup>76</sup>

<sup>76</sup>EBF (2017) : Facts and figures, str 25

## 6. ZAKLJUČAK

Europske zemlje su podnijele velike gubitke u prošlosti zbog mnogih kriza koje su ih pogodile, a posebno njihove bankarske sustave. Zadnja velika kriza se dogodila prije desetak godina, kada je tržište ne samo Europe nego i cijelog svijeta bilo u kolapsu. Kroz definiranje bankarske krize, uzročnike i posljedice bankarskih kriza te prisjećanje na prijašnje krize, pokušalo se što bolje prikazati opasnost kriza. Velika većina kriza ima različite uzročnike i različite posljedice na zemlju u kojoj se dogodila. Rezultat toga je raznolikost bankarskih sustava zemalja i prednosti i nedostaci svakog sustava, odnosno karakteristika financijskih sustava pojedinih zemalja. Zaključak je da se broj uzročnika kroz prošlost povećavao, ali i da su se krize "rješavale" na različite načine. Kroz definiranje trenutnog stanja bankarskih sustava svakih od promatranih europskih zemalja pokušalo se pobliže objasniti kako su zemlje podnijele krizu.

Rad je baziran na utjecaj solventnosti kao ključ u otpornosti sustava banaka, te se deskriptivnom statistikom (kroz statičke panel modele) pokušalo dokučiti kako pojedine varijable utječu na samu solventnost. Analizom je bio glavni cilj utvrditi su ovisnost između rejtinga solventnosti i stope povrata na uloženu imovinu (ROA) te nenaplativih kredita (NPL). Analizom se utvrdilo da postoji pozitivno proporcionalna veza između solventnosti i navedenih nezavisnih varijabla, odnosno da povećanje nezavisnih varijabla utječe i na povećanje solventnosti. Neobičan rezultat je da je povećanjem NPL-a utjecalo na povećanje solventnosti, objašnjenje je povećana kreditna aktivnost u promatranom razdoblju koja je uzrokovala veće prihode banaka te imala znatno veći utjecaj nego nepodmireni krediti (NPL). Tako je zbog većih utjecaja ostalih faktora, posebnog velikog rasta broja ukupnih kredita varijabla NPL prikazana kao da pozitivno utječe, a zapravo je nošena drugim faktorima.

Održavanje dobre razine solventnosti je ključ u što boljoj pripremi za buduće recesije i krize. Analizom koja je obuhvatila 27 europskih zemalja kroz period od osam godina, pokazalo se da je većina tih zemalja uspostavilo stabilnu solventnost nakon zadnje jake krize koja ih je zahvatila.

Osim same solventnosti treba voditi i računa o drugim faktorima kako bi se proaktivno reagiralo na krizu, ti faktori su bolja kontrola banaka, stroži i detaljniji revizorski pregledi, a i

bolja vizija bankovnih uprava te manja pohlepa u smislu izdavanja rizičnih kredita. Osim toga treba napomenuti i najvažnijeg “prijatelja“ u modernom svijetu , a to je tehnologija, , koja znatno snižava bankarske troškove te im pomaže da uspostave što bolju i jasniju sliku stanja bilanci, ne samo njima, već i nadzornim vlastima. Financijska tehnologija u koju banke sve više ulažu , olakšavaju znatno i potrošačima koji sve lakše kroz aplikacije šalju novce jedni drugima. Naravno oslanjanje većine poslovanja na spomenutu tehnologiju, financijske institucije, pa i banke, su glavna meta “Hakera“ te je neophodno napomenuti važnosti sigurnosti softvera odnosno takozvanog “Cybersecuritya“.

## 7. LITERATURA

- 1) Aharony, J. i I. Swary, (1996.): Additional Evidence on the information- based Contagion Effects of Bank Failures, *Journal of Banking and Finance*, 20,57-69
- 2) Almina Ahec-Šonje (2002): Pokazatelji međunarodne likvidnosti I sustav ranog upozoravanja financijskih kriza , Zagreb.
- 3) Almina Ahec-Šonje, (2002): “Analiza osjetljivosti bankarskog sustava- primjena “signalne” metode”, Zagreb.
- 4) Banking and Capital Markets outlook (2019), Deloitte center: Remaining information.
- 5) Beyond ROE (2010) : How to measure bank performance. Frankfurt, European Central Bank.
- 6) William C Dudley, (2018): Structural changes in banking after the crisis“, CGFS Papers, Bank for international settlements.
- 7) EBF (European banking federation ) 2017: Facts and figures.
- 8) European semestar thematic factsheet (2017): “Banking sector and financial stability“, European commission.
- 9) Gorton, G., (1991.): Banking Panics and Bussines Cycles” u N.F.R. Crafts, Oxford University Press.
- 10) Granić K. (2016): Pokazatelji uspjeha poslovanja banaka usklađeni s rizičnim profilom banaka, Sveučilište u Splitu, Split.
- 11) Hardy, D. i Pazarbasioglu, C. (1998.): Leading Indicators of Banking Crises: Was Asia Different?, *IMF Working Paper*, 98/91, Washington, D.C.:
- 12) Hardy, D. i Pazarbasioglu, C. (1999.): Determinants and Leading Indicators of Banking Crises: Further Evidence, *IMF Staff Papers*, 46(3), Washington, DC
- 13) Janus, A. (2010): Analiza financijskih izvještaja pomoću pojedinačnih pokazatelja, Financijski klub.

- 14) Kaufman, G. G., (1994.): Bank Contagion: A Review of the Theory and Evidence, *Journal of Financial Services Research*, 8, 123-150.
- 15) N.H. Dimsdale i S. Engerman (1991.): *Quantitative Economic History*, Oxford.
- 16) Kundid Novokmet, A. (2015): Kontroverze regulacije banaka kroz kapitalne zahtjeve, *Ekonomski pregled*, 66 (2), Split, str. 156-176
- 17) Kundid, A. (2013): Primjerenost kapitalnih zahtjeva za stabilnost bankarskog sektora“, doktorska disertacija; Sveučilište u Splitu, Split.
- 18) Kundid, A., Ercegovac, R. (2011): Liquidity risk management paradox in contemporary banking (re)regulation, *Global Business & Economics Anthology (1553-1392) II* (2011), Split, str. 436-449
- 19) Klepkova Vodova P. (2019): Determinants of solvency in selected CEE banking sectors: Does Affiliate with the financial conglomerate matter, Silesian University, Opava.
- 20) Naceur S., Almarzoqi R., Scopelitti A (2015): How does bank Competition Affect Solvency and Liquidity and Credit Risk, International Monetary Fund.
- 21) Marinović A. (2016): Suodnos likvidnosti I solventnosti banaka u Republici Hrvatskoj, Sveučilište u Splitu, Split.
- 22) Montagnoli A. (2018): Cost of banking crises, *Kyklos*, str 4.
- 23) Mehdi F, Agdal M. (2014): Liquidity and Solvency in the International Banking Regulation, Munich.
- 24) Pavković A. (2004): Instruments for evaluation of success of business banks, Zagreb.
- 25) Rozenbaha, I.(2017), Financial and non financial factors affecting Solvency, University of Latvia.
- 26) Serrano S (2017): Effects of economic variables on NPLSs depending on the economic cycle, University of Valencia, Valencia.



- 27) Schoenmaker, D. (2017) : What happened to global banking after the crisis?, Bruegel.
- 28) Tematski informativni članak o europskom semestru: Pristup financiranju malih i srednjih poduzeća (2017): European Commission
- 29) Todorović, V. (2003.) : Utjecaj finansijskih kriza na profitabilnost banaka, Kragujevac.
- 30) ZEB, European Banking Study, navigating the road ahead: market trends and Strategic options for European Banks.
- 31) Warrad L., Nilmer Al M., Dr Omari R.:Sector-Wise Effect of Solvency on Profitability, Evidence from Jordanian Context, Journal of Economics and Sustainable Development, liste.

#### **INTERNETSKI IZVORI**

1. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/kykl.12170>
2. <http://data.imf.org/regular.aspx?key=61404590>
3. <https://thefinancialbrand.com/80496/financial-technology-trends-data-ai-digital-blockchain-cloud/>
4. <https://www.imf.org/external/index.htm>

## POPIS SLIKA, TABLICA I GRAFOVA

### Popis slika

Broj slike	Naslov slike	Broj stranice
1	ROE I COE u bankama euro zona	63
2	Pozitivne strane europskog tržišta	64
3	Negativne strane europskog tržišta	65
4	Rast digitalnog tržišta	66
5	Investicije u financijsku tehnologiju	67

### Popis tablica

Broj tablice	Naslov tablice	Broj stranice
1	Očekivani utjecaj nezavisnih varijabli na solventnost bankarskih sustava zemalja	51
2	Deskriptivna statistika	52
3	Prikaz korelacijske matrice između nezavisnih varijabli 1	53
4	Prikaz korelacijske matrice između nezavisnih varijabli 2	54
5	Združeni model	55
6	Model sa fiksnim efektom	55
7	Model sa slučajnim efektom	56
8	Hausman test	58
9	Pregled rezultata testova	59
10	Model sa fiksnim efektom (TGL)	62

### Popis grafova

1	Prikaz solventnosti prema zemljama	53
---	------------------------------------	----

## SAŽETAK

Brojne financijske, odnosno bankarske krize, u prošlosti su pogodile europske zemlje, te izazvale mnoge poteškoće u poslovanju i reguliranju njihovih bankarskih sustava. Cilj ovog rada je dokazati da li je europski bankarski sustav stabilan uz fokusiranje na solventnost banaka. Koristi se deskriptivna statistika, odnosno statički modeli, gdje se testirala zavisna varijabla koeficijenta solventnosti te utjecaji nezavisnih varijabli poput prinosa na imovinu i nenaplativih kredita. Rezultatima se utvrdilo da i stopa prinosa na imovinu i stopa nenaplativih kredita pozitivno utječu na koeficijent solventnosti banaka. Kroz pomoćne hipoteze dokazano je da banke sve više izbjegavaju rizične kredite, a u tome im pomaže i razvoj tehnologije, prvenstveno financijske tehnologije i tzv. "Cybersecurity".

Ključne riječi : kriza, solventnost, tehnologija

## SUMMARY

Numerous financial and banking crises have hit European countries in the past, causing many difficulties in operating and regulating their banking systems. The aim of this paper is to prove whether the European banking system is stable with a focus on bank solvency. Descriptive statistics, that is, static models, are used to test the dependent variable of solvency ratio and the effects of independent variables such as returns on assets and non-performing loans. The results show that both the rate of return on assets and the rate of non-performing loans have a positive effect on the solvency ratio of banks. Through ancillary hypotheses, it has been proven that banks are increasingly avoiding risky loans, and in this they are assisted by the development of technology, primarily financial technology and so-called. "Cybersecurity".

Keywords: Crises, solvency, technology