ANALIZA PROFITABILNOSTI BANAKA U REPUBLICI HRVATSKOJ I NJENIH ODREDNICA

Ćurić, Matea

Master's thesis / Diplomski rad

2018

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://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:124:535599

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

REFST - Repository of Economics faculty in Split

SVEUČILIŠTE U SPLITU

EKONOMSKI FAKULTET

DIPLOMSKI RAD

ANALIZA PROFITABILNOSTI BANAKA U REPUBLICI HRVATSKOJ I NJENIH ODREDNICA

Mentor: **Student:**

doc.dr.sc. Sandra Pepur **Matea Ćurić**

Split, rujan 2018.

SADRŽAJ

1. UVOD 1

1.1. Problem istraživanja 1

1.2. Predmet istraživanja 2

1.3. Istraživačke hipoteze 3

1.4. Ciljevi istraživanja 4

1.5. Metode istraživanja 4

1.6. Doprinos istraživanja 5

1.7. Struktura diplomskog rada 5

2. BANKARSKI SUSTAV U REPUBLICI HRVATSKOJ 6

2.1. Povijesno i pojmovno određenje banaka 6

2.2. Uloga banaka u financijskom i gospodarskom sustavu 9

2.3. Trendovi u bankarskom sustavu RH 11

3. PROFITABILNOST BANAKA I NJENE ODREDNICE 18

3.1. Važnost i načini mjerenja profitabilnosti banaka 18

3.1.1. Važnost profitabilnosti banaka 18

3.1.2. Mjerenje profitabilnosti banaka 19

3.2. Determinante profitabilnosti banaka 22

3.2.1. Determinante profitabilnosti specifične za banku 24

3.2.2. Determinante profitabilnosti specifične za industriju 28

3.2.3. Makroekonomske determinante profitabilnosti banaka 30

3.3. Pregled postojećih istraživanja o determinantama profitabilnosti banaka 31

3.3.1. Istraživanja o determinantama profitabilnosti banaka u stranim zemljama 31

3.3.2. Istraživanja o determinantama profitabilnosti banaka u Hrvatskoj 34

4.ANALIZA PROFITABILNOSTI BANAKA U RH I NJENIH ODREDNICA 38

4.1. Prostorna i vremenska definicija uzorka 39

4.2. Opis podataka i varijabli 39

4.3. Model i metode procjene 44

4.4. Rezultati procjene modela 45

4.5. Osvrt na provedeno istraživanje 48

5. ZAKLJUČAK 49

LITERATURA 51

POPIS GRAFOVA 55

POPIS SLIKA 56

POPIS TABLICA 57

SAŽETAK 58

SUMMARY 59

1. UVOD

1.1. Problem istraživanja

Banke imaju važnu ulogu u gospodarstvima zemalja. Jedna od najvažnijih i najčešće spominjanih uloga banaka je uloga povezivanja subjekata s idejom, a bez resursa, sa subjektima bez ideje, ali s resursima koji su u bankama položeni kroz različite vrste štednje i depozita. Riječ je o intermedijacijskoj (posredničkoj) ulozi banaka, a koja doprinosi gospodarskom rastu i razvitku, što je i dokumentirano kroz različita istraživanja.

Posljednja dva desetljeća obilježena su snažnim promjenama u financijskim sustavima zemalja diljem svijeta, a koje su potaknute razvojem informacijske tehnologije, procesima deregulacije i financijskim inovacijama. Rezultat ovakvih kretanja je sve veća konkurencija između banaka, ali i između banaka i ostalih sudionika na financijskom tržištu.

Sve veća konkurencija između banaka, te između banaka i ostalih sudionika na financijskim tržištima, kao važnim je nametnula pitanje njihove profitabilnosti. Profitabilnost poslovanja rezultat je uspješnosti realizacije mjera poslovne politike banke (Pavković, 2004), te je kao takva važna bankama kao i svim ostalim poslovnim subjektima. Međutim, u odnosu na druge poslovne subjekte, profitabilnost banaka ima mnogo širi društveni i gospodarski značaj zbog kojeg je profitabilnost, te općenito uspješnost, banaka važna ne samo s aspekta banaka, već i s aspekta financijskog sustava pojedine zemlje odnosno gospodarstva u cjelini.

Imajući na umu navedeno, ne čudi što su postojeća empirijska istraživanja, koja su proučavala determinante profitabilnosti banaka, zaista brojna, te su provedena na primjeru pojedinih zemalja, na primjeru skupina zemalja, u različitim točkama vremena, te primjenom različitih statističkih i ekonometrijskih metoda.

Činjenica da novi radovi koji istražuju profitabilnost banaka i dalje motiviraju znanstvenike, otkriva kako se o ovoj temi još ima mnogo toga za reći. Pritom, mogu se navesti minimalno dva razloga zbog kojih tema profitabilnosti banaka i faktora koji je određuju konstantno intrigira istraživače. Prvo, iste determinante profitabilnosti u postojećim istraživanjima nisu se pokazale jednako važnima niti jednakih utjecaja u različitim zemljama. Primjerice, pokazatelj koncentracije, kao jedan od eksternih faktora profitabilnosti, imao je pozitivan i statistički značajan utjecaj u istraživanju provedenog od strane Trujillo-Ponce (2013), rađen na primjeru banaka u Španjolskoj. S druge strane, utjecaj tog istog pokazatelja na primjeru kineskih banaka

pokazao se negativnim (Garcia-Herrero i sur., 2009). Također, postoje određene razlike u utjecajima različitih determinanti profitabilnosti između islamskih banaka koje su poznate po zabrani kamate, i konvencionalnih banaka (Zeitun, 2012).

Drugo, čini se važnim osigurati kontinuitet ovakvih istraživanja. Naime, financijski sustav i bankarski sustav kao njegov sastavni dio, podložan je konstantnim promjenama poput promjene propisa, karakteristika klijenata, obujma poslovanja, inovacija, te je izložen kretanjima u gospodarstvu. Ove promjene potencijalno mogu izmijeniti utjecaj ranije utvrđenih faktora na profitabilnost banaka.

1.2. Predmet istraživanja

Predmet ovog istraživanja jest identifikacija determinanti profitabilnosti banaka u Republici Hrvatskoj. Profitabilnost banaka u Hrvatskoj, mjerena prinosom na odnosno kapital, u posljednje dvije godine se povećala. Međutim, kako ističu iz Hrvatske narodne banke, iako su pokazatelji profitabilnosti hrvatskih banaka dosegnule najviše vrijednosti zabilježene još od 2008. godine, profitabilnost je i dalje niža nego u razdoblju prije krize (HNB, 2017), što je ujedno jedan od razloga zbog kojeg je važno proučavati ovu problematiku upravo na primjeru hrvatskih banaka.

Nadalje, hrvatski financijski sustav je bankocentričan. Naime, udio banaka u ukupnoj imovini financijskog sustava u Hrvatskoj u 2016. godini je iznosio 69,6% (HUO, 2017). U odnosu na ranije godine, ovaj udio se smanjio. Tako je, primjerice, u 2012. godini isti iznosio 75,1% (HNB, 2015a). Međutim, unatoč smanjenju, u usporedbi s drugim zemljama ovaj udio još je uvijek jako velik. Tako je, primjerice, udio imovine banaka u ukupnoj imovini financijskog sustava euro područja u 2017. godini iznosio 44,7% (ECB, 2017). Navedeni podaci upućuju na zaključak kako proces disintermedijacije banaka, u kojem nebankarske institucije na financijskome tržištu uzimaju dio tržišta banaka, još nije toliko izražen u Hrvatskoj koliko u nekim drugim zemljama. Ne navodeći ovdje koliko je to dobro ili loše, činjenica jest da u hrvatskom gospodarskom životu upravo banke igraju ključnu ulogu, budući da upravljaju s najvećim djelom ukupne nacionalne štednje, a jedino efikasan i profitabilan bankarski sustav može biti preduvjet ekonomskog rasta, stabilnosti i održivosti (Pepur i Tripović, 2017).

1.3. Istraživačke hipoteze

Na temelju prethodno definiranog problema i predmeta istraživanja moguće je postaviti istraživačke hipoteze. Istraživačke hipoteze postavljene su uvažavajući rezultate prijašnjih istraživanja o determinantama profitabilnosti banaka. Sukladno dosadašnjim istraživanjima, faktori koji determiniraju profitabilnost banaka mogu se podijeliti u dvije osnovne skupine. Prvu čine tzv. interni faktori koji su specifični za svaku banku, a na koje menadžment banke može utjecati, odnosno može ih kontrolirati. Drugu skupinu čine specifični faktori okruženja, tzv. eksterni faktori, a koji se odnose na obilježja bankovne industrije i makroekonomsko okruženje unutar kojeg banke funkcioniraju. Na ovom tragu postavljene su tri glavne istraživačke hipoteze, po jedna za svaku skupinu faktora, te pripadajuće pomoćne hipoteze.

Prva glavna istraživačka hipoteza, vezana za interna obilježja banke, s pomoćnim hipotezama, glasi:

H1: Interna obilježja banke utječu na profitabilnost.

H1.1: Kreditni rizik ima negativan utjecaj na profitabilnost banaka.

H1.2: Rizik likvidnosti ima pozitivan utjecaj na profitabilnost banaka.

H1.3: Troškovna efikasnost ima pozitivan utjecaj na profitabilnost banaka.

H1.4: Kapitalizacija ima pozitivan utjecaj na profitabilnost banaka.

Druga glavna istraživačka hipoteza vezana je uz obilježja bankovne industrije, a glasi:

H2: Koncentracija bankarskog sustava ima pozitivan utjecaj na profitabilnost banaka.

Treća glavna istraživačka hipoteza, vezana za faktore okruženja, a koje se odnose makroekonomsko okruženje unutar kojeg banke funkcioniraju, s pomoćnim hipotezama, glasi:

H3: Makroekonomska obilježja gospodarstva utječu na profitabilnost banaka.

H3.1: Inflacija ima negativan utjecaj na profitabilnost banaka.

H3.2: Ekonomski rast ima pozitivan utjecaj na profitabilnost banaka.

1.4. Ciljevi istraživanja

Ciljevi ovog istraživanja mogu se podijeliti na ciljeve teorijske i empirijske prirode. Ciljevi teorijskog dijela rada su, pregledom i analizom relevantne postojeće literature, identificirati i objasniti čimbenike profitabilnosti banaka, te opisati važnost efikasnog i profitabilnog bankarskog sustava, kako s aspekta banke, tako i s aspekta cijelog gospodarstva.

Cilj empirijskog dijela rada jest utvrditi koji interni faktori, odnosno faktori specifični za pojedinu banku, kao i eksterni faktori, odnosno faktori specifični za industriju i makroekonomski faktori, te na koji način utječu na profitabilnost banaka u Republici Hrvatskoj, te napraviti usporedbu dobivenih rezultata i saznanja s ranijim provedenim istraživanjima.

1.5. Metode istraživanja

Diplomski rad se sastojati od teorijskog i empirijskog dijela, te su različite znanstvene metode korištene pri izradi istih. Izrada teorijskog dijela rada bazirana je na proučavanju i analizi relevantne postojeće literature. U tu svrhu korištene su sljedeće znanstvene metode:

Metoda indukcije i dedukcije – shvaćanje i donošenje zaključaka o pojedinim dijelovima cjeline na osnovu razumijevanja cjeline, te donošenje zaključaka o cjelini na osnovu razumijevanja pojedinih njenih dijelova.

Metoda deskripcije - postupak jednostavnog opisivanja ili očitavanja činjenica, procesa i predmeta u prirodi i društvu, te njihovih empirijskih potvrđivanja odnosa i veza, ali bez znanstvenog tumačenja i objašnjavanja.

Metoda kompilacije – postupak preuzimanja rezultata znanstveno-istraživačkog rada, odnosno tuđih opažanja, stavova i zaključaka.

Komparativna metoda – metoda koja podrazumijeva uspoređivanje činjenica.

Metoda klasifikacije – podjela općeg pojma na posebne, u okviru opsega pojma.

Za izradu empirijskog dijela diplomskog rada prvo su prikupljeni sekundarni podaci i to iz godišnjih financijskih izvještaja 24 banke koje trenutno posluju u Hrvatskoj, a koji predstavljaju varijable specifične za pojedinu banku. Podaci karakteristični za industriju, u prvom redu pokazatelj koncentracije, prikupljeni su sa stranica/publikacija Hrvatske narodne banke.

Konačno, podaci za makroekonomska obilježja prikupljeni su iz baze podataka pod nazivom World Development Indicators (skr. WDI). Radi se o bazi podataka Svjetske banke. Prikupljeni podaci obrađeni su panel analizom koja omogućuje istovremenu analizu vremenske i prostorne komponente ekonomskih pojava. U ovu svrhu korišten je programski paket STATA, a dobiveni rezultati prikazani su tablično i grafički kako bi bili razumljiviji, pregledniji i lakši za usporedbu.

1.6. Doprinos istraživanja

Kao što je već ranije navedeno, radova koji se bave determinantama profitabilnosti ima jako mnogo, te su rađeni na primjeru pojedinih zemalja, skupina zemalja, u pojedinim točkama vremena, te primjenom različitih statističkih i ekonometrijskih metoda. Međutim, istraživanja na primjeru banaka u Republici Hrvatskoj nema mnogo, te su uglavnom provedena na podacima starijeg datuma. Korištenje podataka iz recentnih godina predstavlja doprinos ovog rada. Također, doprinos rada je i u korištenju metodologije. Naime, u radu će se koristiti panel analiza koja omogućuje istovremenu analizu vremenske i prostorne komponente ekonomskih pojava.

1.7. Struktura diplomskog rada

Diplomski rad pored uvodnog sadrži još četiri dijela. U drugom dijelu rada povijesno i pojmovno su određene banke, te je opisana uloga koju banke imaju u financijskom i gospodarskom sustavu pojedine zemlje. Treći dio rada posvećen je profitabilnosti banaka i njenim odrednicama. U ovom dijelu rada prvo je opisana važnost profitabilnosti banaka, te su navedene i opisane glavne mjere profitabilnosti banaka. U ovom dijelu rada također su zasebno obrađene determinante profitabilnosti specifične za banku, determinante profitabilnosti specifične za industriju, te makroekonomske determinantne profitabilnosti banaka. Treći dio rada završava pregledom postojećih istraživanja o determinantama profitabilnosti banaka, zasebno za strane zemlje, te zasebno za Republiku Hrvatsku. Četvrti dio rada sadrži istraživanje. U ovom dijelu rada opisana je prostorna i vremenska definicija uzorka istraživanja, opisani su korišteni podaci i varijable, specificiran je model i metode procjene, te su prezentirani rezultati provedenog istraživanja. Ovaj dio rada završava osvrtom na provedeno istraživanje. Peti dio diplomskog rada sadrži glavna saznanja iz teorijskog dijela rada i provedenog istraživanja.

2. BANKARSKI SUSTAV U REPUBLICI HRVATSKOJ

2.1. Povijesno i pojmovno određenje banaka

Kao što je već ranije navedeno u uvodnom dijelu rada, jedna od najvažnijih i najčešće spominjanih uloga banaka je uloga povezivanja subjekata s idejom, a bez resursa, sa subjektima bez ideje, ali s resursima koji su u bankama položeni kroz različite vrste štednje i depozita. Na primljenu štednju i depozite banke plaćaju tzv. pasivnu kamatu, dok na odobrena sredstva banke naplaćuju tzv. aktivnu kamatu. S ciljem ostvarenja profita aktivna kamata je, u pravilu, uvijek veća od pasivne kamate.

Postoje konkretni dokazi kako su se ljudi ovom aktivnosti prikupljanja i plasmana novčanih sredstava bavili već u drevnom Babilonu, Egiptu i Grčkoj, pri čemu su tadašnji hramovi igrali ulogu banke. Na ovom tragu, može se zaključiti da bankarstvo kao djelatnost postoji već od pojave prvog novca (Bučka i Bučkova, 2011).

U srednjem vijeku, uzimanje kamate je bilo smatrano grijehom pa su neke zemlje zabranile svojim građanima osnivanje banaka. Međutim, to nije dovelo do prekida ove djelatnosti u to vrijeme. Naime, u Italiji, tada prvi bankari, obavljali su ovaj posao na ulici, na klupi koja se na talijanski zove „banco“, iz čega je i proizašao naziv današnje institucije zadužene za ove poslove – **banka** (ABA, 2014). Italija je ujedno i država gdje se prvi put pojavilo moderno bankarstvo osnivanjem banke „Banco di Rialto“ u Veneciji 1587. godine. Navedena banka je primala depozite i omogućavala ljudima da pišu čekove na temelju novca kojeg su imali u banci.

Imajući na umu starost djelatnosti bankarstva, i banaka kao institucija u kojima se obavlja ova djelatnost, ne čudi postojanje velikog broja postojećih definicija banaka. Sve postojeće definicije banaka mogu se promatrati s aspekta funkcionalnosti, te s pravnog aspekta (Gregurek i Vidaković, 2011).

Definicije s aspekta funkcionalnosti, kao što i samo ime implicira, definiraju banke preko funkcija koje banke obavljaju. Ovakve definicije mijenjale su se kako su banke s vremenom na sebe preuzimale sve više funkcija. Tako, primjerice, jedna od najstarijih definicija banaka s aspekta funkcionalnosti banku definira kao „*klupu ili stol za razmjenu novca*“ (Kaptan, 2003). Prema drugoj definiciji banka je „*univerzalni naziv za instituciju specijaliziranu u novčanom trgovanju, te novčanom i kapitalnom posredovanju*“ (Bučka i Bučkova, 2011).

Današnje banke su se značajno odmakle od ove jedne jedine funkcije, te se po funkcionalnosti banka može jednostavno definirati kao „*institucija koja se bavi prikupljanjem sredstava, plasiranjem sredstava, te pružanjem financijskih usluga*“ (Gregurek i Vidaković, 2011). U odnosu na najraniju definiciju, uočljivo je kako se banka danas nesumnjivo smatra institucijom, a pored tzv. tradicionalnih funkcija prikupljanja i plasiranja sredstava, banka danas pruža i cijeli niz drugih financijskih usluga.

Definicije s pravnog aspekta su definicije banaka prema nacionalnim zakonodavstvima. I kod ovakvih definicija moguće je uočavanje promjena tijekom vremena. Tako je, primjerice, u Republici Hrvatskoj prijašnju pravnu definiciju banaka davao *Zakon o bankama* (NN, 84/02) koji je banku definirao kao „*financijsku instituciju koja je od Hrvatske narodne banke dobila odobrenje za rad i koja je osnovana kao dioničko društvo sa sjedištem u Republici Hrvatskoj*“ (čl. 2). U novim verzijama Zakona, i to konkretno *Zakona o kreditnim institucijama* (NN, 15/18), banka se više ne definira kao financijska institucija, što je razumljivo jer banke već duže vrijeme nisu ograničene samo na financijsko poslovanje, već su svoje usluge proširile i izvan klasičnih okvira. Stoga, Zakon razlikuje bankovne usluge, koje mogu pružati isključivo banke, te ostale financijske usluge koje također mogu pružati banke pod uvjetom da su od Hrvatske narodne banke dobile odobrenje za pružanje takvih usluga.

Bankovne usluge su primanje novčanih depozita i odobravanje kredita i drugih plasmana iz tih sredstava u svoje ime i za svoj račun, kao i izdavanje sredstava plaćanja u obliku elektronskog novca (čl. 3). Ovi, u prvom redu, depozitno – kreditni poslovi najstariji su bankovni poslovi koji, kao što se moglo zaključiti još ranije, postoje vjekovima unazad.

Ostale financijske usluge, sukladno Zakonu o kreditnim institucijama (NN, 15/18), a koje također pružaju banke, su (čl. 6)

1. izdavanje garancija ili drugih jamstava,
2. faktoring,
3. financijski najam (leasing),
4. trgovanje u svoje ime i za svoj račun, ili u svoje ime i za račun klijenta,
5. obavljanje platnog prometa u zemlji i s inozemstvom,
6. izrada analiza i davanje informacija o kreditnoj sposobnosti pravnih i fizičkih osoba,
7. posredovanje i zastupanje u prodaji polica osiguranja,
8. izdavanje i upravljanje instrumentima plaćanja,
9. iznajmljivanje sefova,

10. posredovanje pri sklapanju financijskih poslova,
11. usluge vezane uz vrijednosne papire,
12. upravljanje mirovinskim ili investicijskim fondovima,
13. savjetovanje u pogledu strukture kapitala, poslovne strategije i sl.

Popis ostalih financijskih usluga, koje banke pružaju pored osnovnih bankovnih usluga, ukazuje na to koliko su se današnje, suvremene, banke odmakle od svoje tradicionalne uloge prikupljanja i plasmana novčanih sredstava. Iz ranije navedenih svih usluga koje banke pružaju, jasno je da se danas u bankama mogu zadovoljiti apsolutno svi financijski prohtjevi, zbog čega se današnje banke često nazivaju „*financijskim supermarketima*“ ili „*one stop shopovima*“, afirmirajući time koncept univerzalnog bankarstva (Vučković i Prvulović, 2013).

U pojmovnom određenju banaka potrebno je još napraviti i razliku između središnje banke i poslovnih banaka. **Središnja banka** je financijska institucija koja je zadužena za kontrolu i provođenje monetarne politike, te u većini zemalja i za kontrolu poslovnih banaka (Gregurek i Vidaković, 2011). Mjerama monetarne politike, središnja banka postiže stabilnost cijena i stabilnost financijskog sustava što čini primarnu ulogu središnje banke u ekonomiji. Kontrola poslovnih banka je sekundarna uloga središnje banke, a ključna je zbog uloge koju poslovne banke imaju u financijskom i gospodarsko sustavu svake zemlje, o čemu je više riječ u nastavku rada. U fokusu ovog rada su poslovne banke, a tablica 1 ukratko prezentira temeljne razlike između središnje banke i poslovnih banaka.

Tablica 1: Središnja banka vs. poslovne banke

Osnova	Središnja banka	Poslovne banke
Broj	Samo jedna središnja banka u zemlji.	Više poslovnih banaka u zemlji.
Status	Vrhovna institucija u zemlji.	Pod kontrolom središnje banke.
Cilj	Monetarna politika i kontrola b. sustava.	Ostvarenje profita.
Vlasništvo	U vlasništvu države.	U vlasništvu države ili privatnika.
Poslovanje	Ne posluje izravno s javnošću.	Posluje izravno s javnošću.
Izdavanje novca	Monopol nad izdavanjem novca.	Nema ovlaštenje za izdavanje novca.
Krediti	Kontrolira dostupnost kredita u ekonomiji.	Stvaraju kredite u ekonomiji.

Izvor: Izrada autorice na temelju Gregurek i Vidaković (2011.)

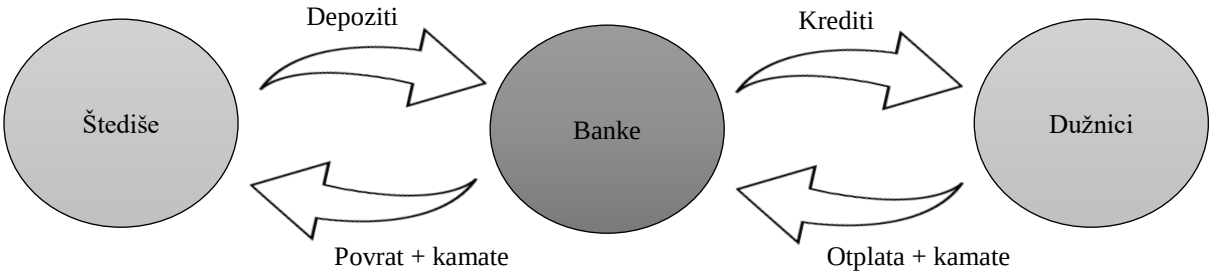
2.2. Uloga banaka u financijskom i gospodarskom sustavu

Financijski sustav neke zemlje čine njezina valuta i platni sustav, financijska tržišta, financijske institucije, te institucije koje reguliraju i nadziru njihov rad (HNB, 2015b). Uloga financijskog sustava u gospodarstvu zemalja već je odavno prepoznata, a ista se realizira preko provođenja pet temeljnih funkcija financijskog sustava koje identificira i navodi Levine (1997):

1. mobilizacija štednje,
2. alokacija resursa,
3. nadziranje menadžera i kontrola korporativnog upravljanja,
4. bolje upravljanje rizikom,
5. olakšavanje razmjene dobara i usluga.

Kako ističu iz Hrvatske narodne banke, u financijskom sustavu Republike Hrvatske dominantnu poziciju zauzimaju kreditne institucije i to u prvom redu banke. Stoga, može se reći kako u Hrvatskoj, upravo banke imaju ključnu ulogu u provođenju prethodno navedenih pet temeljnih funkcija financijskog sustava.

Glavna uloga banaka uključuje primanje depozita od pojedinaca i poduzeća, te posuđivanja tako prikupljenih novčanih sredstava drugim pojedincima i poduzećima. Pritom, banke prikupljaju novčana sredstva od onih pojedinaca i poduzeća koja imaju višak novčanih sredstava, a žele ih sačuvati, te posuđuju novčana sredstva onima koji su u deficitu s novčanim sredstvima. Stoga, oni subjekti koji deponiraju novac u bankama su bančini kreditori, dok su oni subjekti kojima banka posuđuje novac, bančini dužnici. Prema tome, banka igra ulogu posrednika između ove dvije vrste subjekata (slika 1).



Slika 1: Intermedijacijska uloga banaka

Izvor: Izrada autorice.

Financijska intermedijacija općenito predstavlja proces prikupljanja sredstava iz različitih izvora, te korištenje tih sredstava za odobravanje zajmova i poduzimanje investicija. Teorija intermedijacije obuhvaća cijeli niz funkcija financijskih posrednika, naročito banaka, čime se uvažavaju argumenti njihova postojanja. Postoje tri glavna argumenta (Scholtens i Van Wensveen, 2003):

1. *Argument asimetrije informacija*. Ovaj argument navodi kako je postojanje banaka nužno jer su banke specijalizirane u rješavanju problema negativne selekcije i moralnog hazarda koji generiraju tržišne nesavršenosti i dovode do transakcijskih troškova.[1]
2. *Argument transakcijskih troškova*. Prema ovom argumentu postojanje banaka je nužno jer banke smanjuju troškove na tržištu zahvaljujući ekonomiji obujma. Drugim riječima, banke su velike, imaju mnoštvo transakcija, pa im je i trošak po transakciji manji.
3. *Argument regulacije*. Aktivnosti financijskih posrednika potrebno je nadzirati i primjereno regulirati s ciljem očuvanja stabilnosti sveukupnog financijskog sustava. Regulacija proizvodi direktne i indirektne troškove, te utječe na solventnost i likvidnost institucija.

Mobilizacija štednje i alokacija resursa dvije su temeljne funkcije koje proizlaze iz uloge banaka kao financijskih posrednika. Koristi od ovih dviju funkcija imaju i subjekti koji polažu novčana sredstva u banku, i oni koji novčana sredstva posuđuju od banke. Tako, primjerice, svima onima koji deponiraju novce u banku, banka reducira, smanjuje ili podnosi rizik njihovih plaćanja, čuva njihov novac, te nadgleda financijske investicije. S druge strane, svima onima koji posuđuju sredstva, u nedostatku vlastitih sredstava, upravo banka omogućuje pristup novčanim sredstvima, i to točno onda kada im treba (BPP Learing Media, 2018).

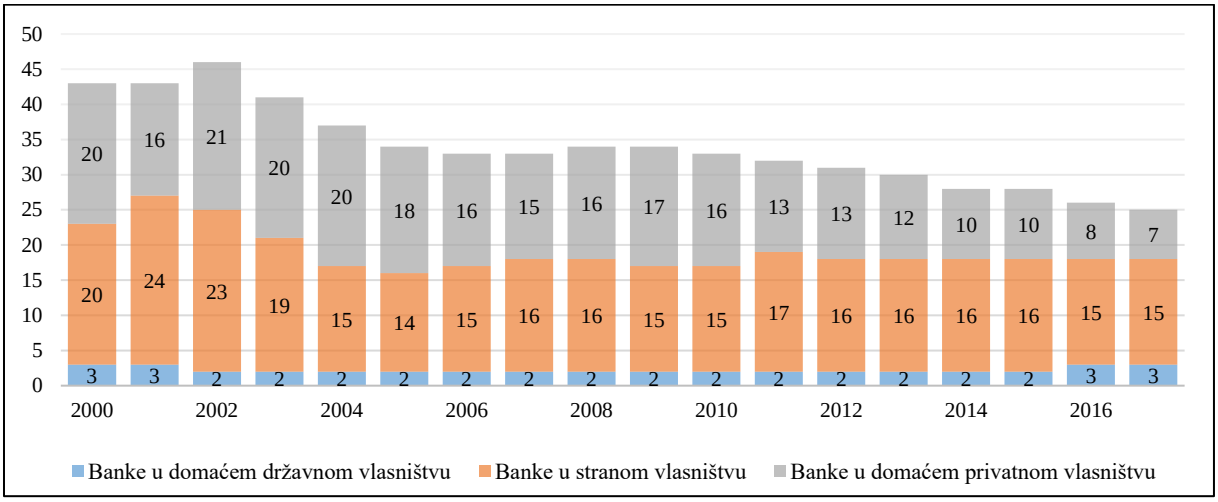
Osim ovih subjekata, koristi od postojanja banaka osjeća cijelo društvo, naravno pod uvjetom da se i mobilizacija štednje i alokacija resursa obavljaju efikasno. Navedeno potvrđuju brojna empirijska istraživanja koja su u vezu dovodila financijsku intermedijaciju banaka i ekonomski rast. Ova veza nije u fokusu ovog rada, ali se kratko mogu spomenuti neka od istaknutijih istraživanja. Primjerice, King i Levine (1993), koristeći presječnu (*engl. cross-section*) analizu, na uzorku od 80 zemalja, u periodu od 1960. do 1989. godine, pokazali su kako su financijske usluge snažno povezane s gospodarskim rastom i poboljšanjem produktivnosti. Također, pokazali su kako je razina financijskog razvoja prediktor budućeg ekonomskog rasta i budućeg napretka u produktivnosti. Levine, samostalno, te zajedno sa suradnicima, promjenom

[1] Transakcijski troškovi uključuju novčane troškove i troškove razmjene, troškove prikupljanja informacija, monitoringa i revizije (Olgić Draženović, 2012).

ekonometrijskih metoda, te promjenom vremenskog perioda promatranja, ponovno je došao do istih rezultata, te time potvrdio njihovu robusnost (Levine, 1998; Levine i sur., 2000). Nešto noviji radovi također su došli do jednakih rezultata. Tako su, primjerice, Beck i sur. (2008), koristeći presječnu (*engl. cross-section*) analizu nad uzorkom od 45 zemalja, u periodu od 1994. do 2005. godine, pokazali kako posuđivanje novčanih sredstava od strane banaka, poduzećima, a ne kućanstvima, pozitivno utječe na ekonomski rast.[2]

2.3. Trendovi u bankarskom sustavu RH

Hrvatski financijski sustav je bankocentričan. Naime, udio imovine banaka u ukupnoj imovini financijskog sustava Hrvatske je u 2016. godini iznosio 69,6% (HUO, 2017). U odnosu na ranije godine, ovaj udio se smanjio. Tako je, primjerice, u 2012. godini ovaj udio iznosio 75,1%, a u, primjerice, 2003. godini još više i to 89,1% (HNB, 2015a). Graf 1 prikazuje kretanje broja banaka u Hrvatskoj u periodu od 2000. do 2017. godine.



Graf 1: Broj banaka u RH (2000. – 2017.)

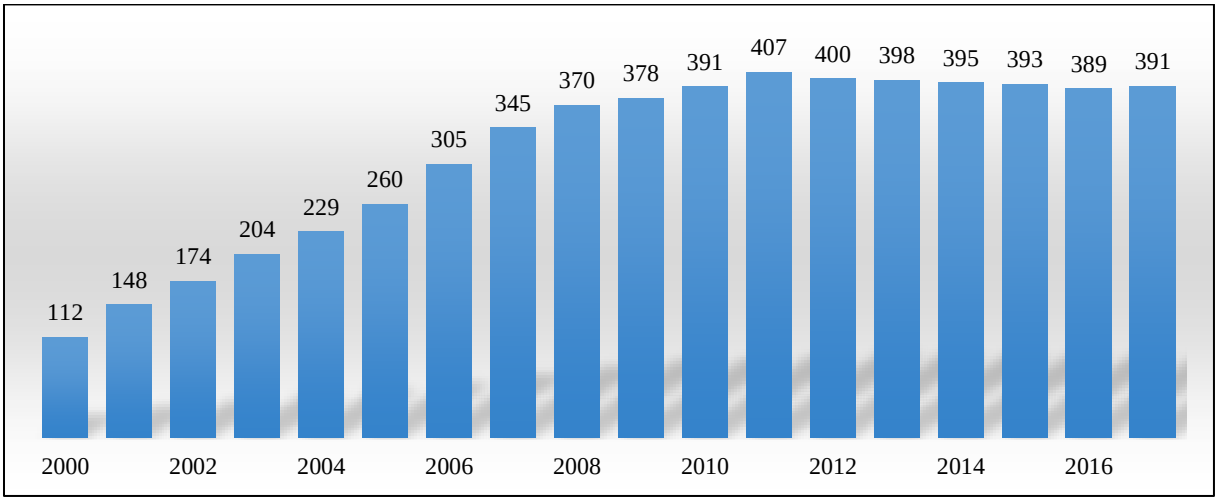
Izvor: Izrada autorice na temelju podataka HNB-a.

Kao što se može uočiti iz grafa 1, u Hrvatskoj je prisutan trend smanjenja broja banaka. Tako se broj banaka s 43 u 2000. godini smanjio na 25 banaka u 2017. godini. U 2003. godini, kada je udio imovine banaka u ukupnoj imovini financijskog sustava iznosio 89,1%, poslovala je

[2] Iscrpan pregled postojećih radova koji su se bavili vezom između financijske intermedijacije banaka i ekonomskim rastom može se pronaći primjerice u Bađun (2009).

ukupno 41 banka, dok je u 2016. godini, kada je udio banaka u ukupnoj imovini financijskog sustava iznosio 69,6%, na hrvatskom tržištu bilo ukupno 26 banaka. Graf 1 ukazuje i na promjene u vlasničkoj strukturi banaka koje su se dogodile u promatranom razdoblju. Naime, uočljivo je kako je u 2000. godini bilo podjednako banaka u stranom i banaka u domaćem privatnom vlasništvu, dok je u 2017. godini dominantan bio broj banaka u stranom vlasništvu.

Graf 2 prikazuje kretanje ukupne imovine banaka u Hrvatskoj, u periodu od 2000. do 2017. godine.

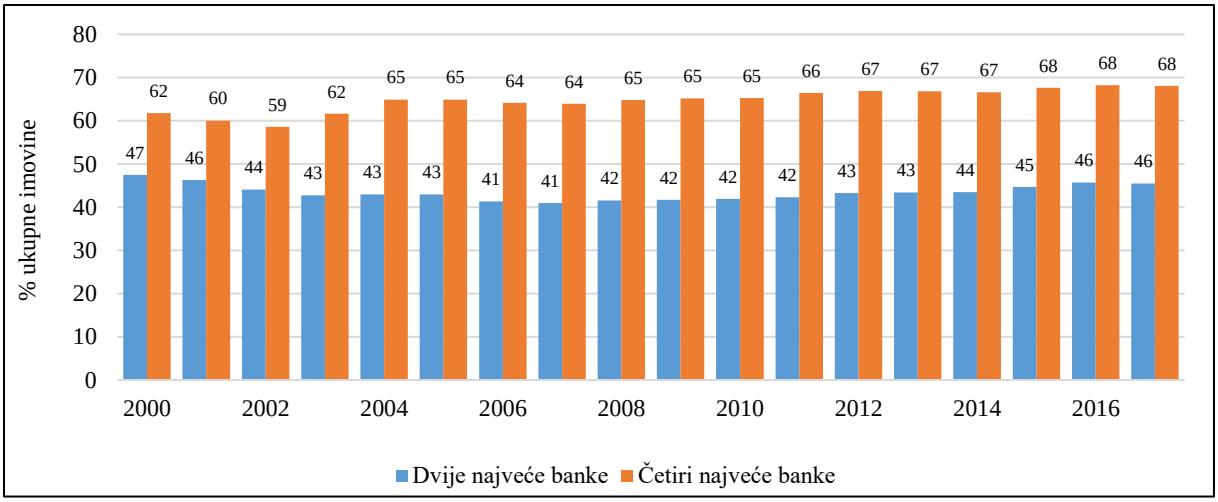


Graf 2: Ukupna imovina banaka u RH, u mlrd.kn. (2000. – 2017.)

Izvor: Izrada autorice na temelju podataka HNB-a.

Iz grafa 2 vidljivo je kako se ukupna imovina banaka povećavala sve do 2011. godine. Od 2011. godine primjetan je tek blagi pad u ukupnoj imovini banaka. Ovakvo kretanje ukupne imovine zanimljivo je. Naime, trend povećanja ukupne imovine nije ometen ni globalnom financijskom i ekonomskom krizom na koju nije bila imuna ni Hrvatska, kao ni trendom smanjenja ukupnog broja banaka.

Graf 3 prezentira koncentraciju bankarskog sustava Republike Hrvatske mjerenu udjelom imovine dvije odnosno četiri najveće banke, u ukupnoj imovini banaka.



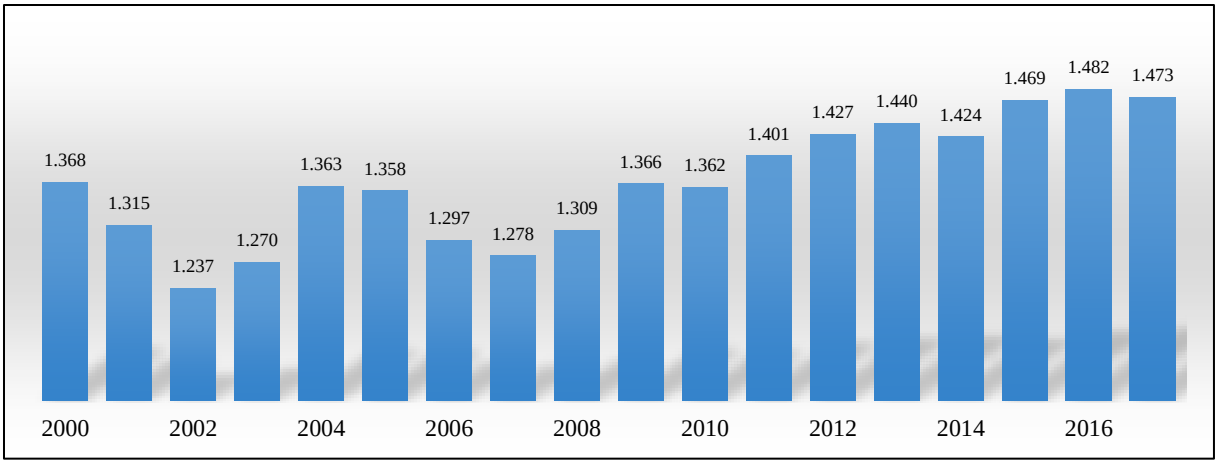
Graf 3: Udio imovine 2 i 4 najveće banke u ukupnoj imovini banaka (2000. - 2017.)

Izvor: Izrada autorice na temelju podataka HNB-a.

Graf 3 ukazuje na izuzetno visok stupanj koncentracije u bankarskom sustavu Republike Hrvatske. Pritom su najsnažnije promjene u udjelima prve četiri banke. Naime, udio dviju najvećih banaka bilježio je pad od 2000. do 2011. godine, kada je započeo ponovni rast ovog udjela, ali koji u 2017. godini još uvijek nije dosegao najvišu vrijednost iz 2000. godine od 47%. S druge strane, udio imovine prve četiri banke u ukupnoj imovini banaka ima trend rasta u promatranom razdoblju, te je ovaj udio s 62% u 2000. godini porastao na 68% u 2017. godini.

Osim jednostavnog indeksa proporcije tržišta koje nadziru prvih nekoliko najvećih banaka, potrebno je proučiti i kretanje nešto složenijeg pokazatelja koncentracije. Graf 4 prikazuje kretanje Herfindahlovog – Hirschmanovog indeksa koncentracije bankarskog sustava Hrvatske, u periodu od 2000. do 2017. godine. Ovaj pokazatelj industrijsku koncentraciju mjeri zbrojem kvadrata tržišnih udjela svih banaka, te mu je to što uključuje sve banke na tržištu ujedno i najveća prednost (Tipurić i sur., 2002).

Graf 4 pokazuje kretanje Herfindahlovog–Hirschmanovog indeksa koncentracije banaka u Hrvatskoj, u periodu od 2000. do 2017. godine.

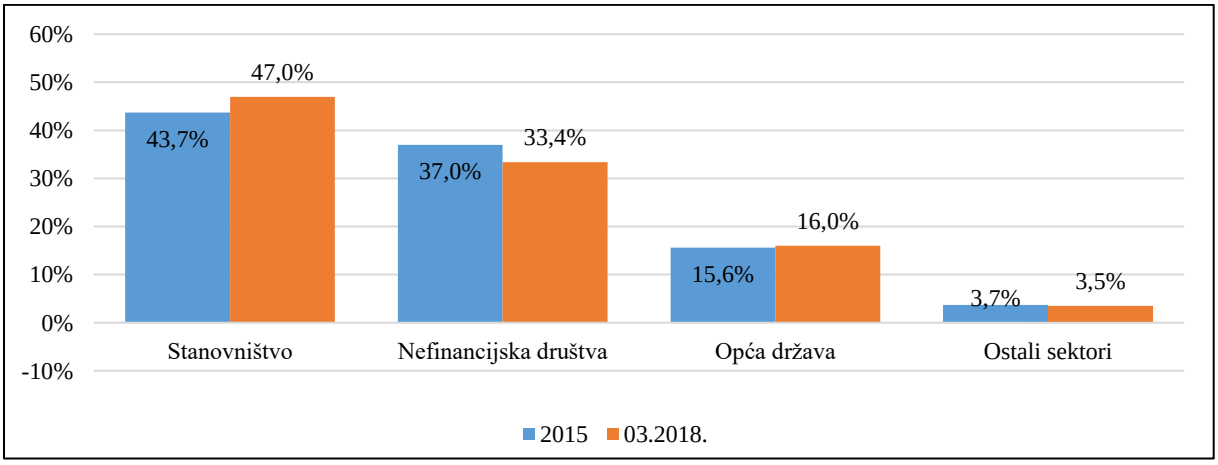


Graf 4: Herfindahlov – Hirschmanov indeks (2000. - 2017.)

Izvor: Izrada autorice na temelju podataka HNB-a.

Herfindahlov-Hirschmanov indeks može imati vrijednost do 10.000 u slučaju da se industrija sastoji od samo jednog poduzeća – monopolista. Ako ovaj indeks teži manjim brojevima, onda u industriji ima veliki broj poduzeća s vrlo malim tržišnim udjelom. Smatra se da nekoncentrirane (fragmentarne) industrije imaju Herfindahlov-Hirschmanov pokazatelj manji od 1000, a koncentrirane industrije preko 1.800 (Tipurić i sur., 2003). Graf 4 pokazuje da se u hrvatskom bankarskom sustavu povećava stupanj koncentracije.

Prema podacima HNB-a, udio ukupno odobrenih kredita u ukupnoj imovini svih banaka u RH, u 2016. iznosio je 60,7% (HNB, 2017). Ovaj podatak dovoljno govori o ulozi banaka u gospodarstvu, kao i činjenici kako je aktivna kamata na dane kredite glavni prihod banaka u Hrvatskoj. Graf 5 prikazuje sektorsku distribuciju danih kredita u 2015., i za zadnje dostupne podatke (ožujak, 2018.).

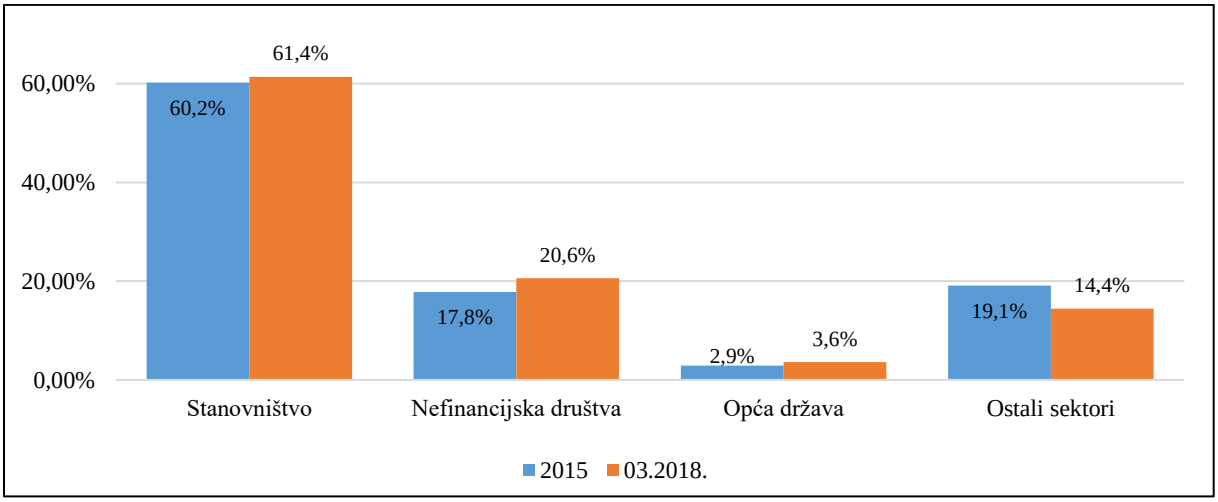


Graf 5: Sektorska distribucija danih kredita (2015. i 03. 2018.)

Izvor: Izrada autorice na temelju podataka HNB-a.

Iz grafa 5 moguće je uočiti da u distribuciji danih kredita kod hrvatskih banaka dominira sektor stanovništva, koji je u 2018. godini i povećao svoj udio za 3,3 postotna poena. Nefinancijska društva (trgovačka društva) nalaze se na drugom mjestu po udjelu u ukupno odobrenim kreditima, te su u 2018. godini smanjila svoj udio za 3,6 postotnih poena u odnosu na 2015. godinu.

Prema podacima HNB-a, udio ukupno primljenih depozita u ukupnoj pasivi svih banaka u RH, u 2016. iznosio je čak 76% (HNB, 2017). Navedeno implicira kako su depoziti primarni izvor sredstava banaka u Hrvatskoj. Graf 6 prikazuje sektorsku distribuciju primljenih depozita u 2015., i za zadnje dostupne podatke (ožujak, 2018.).



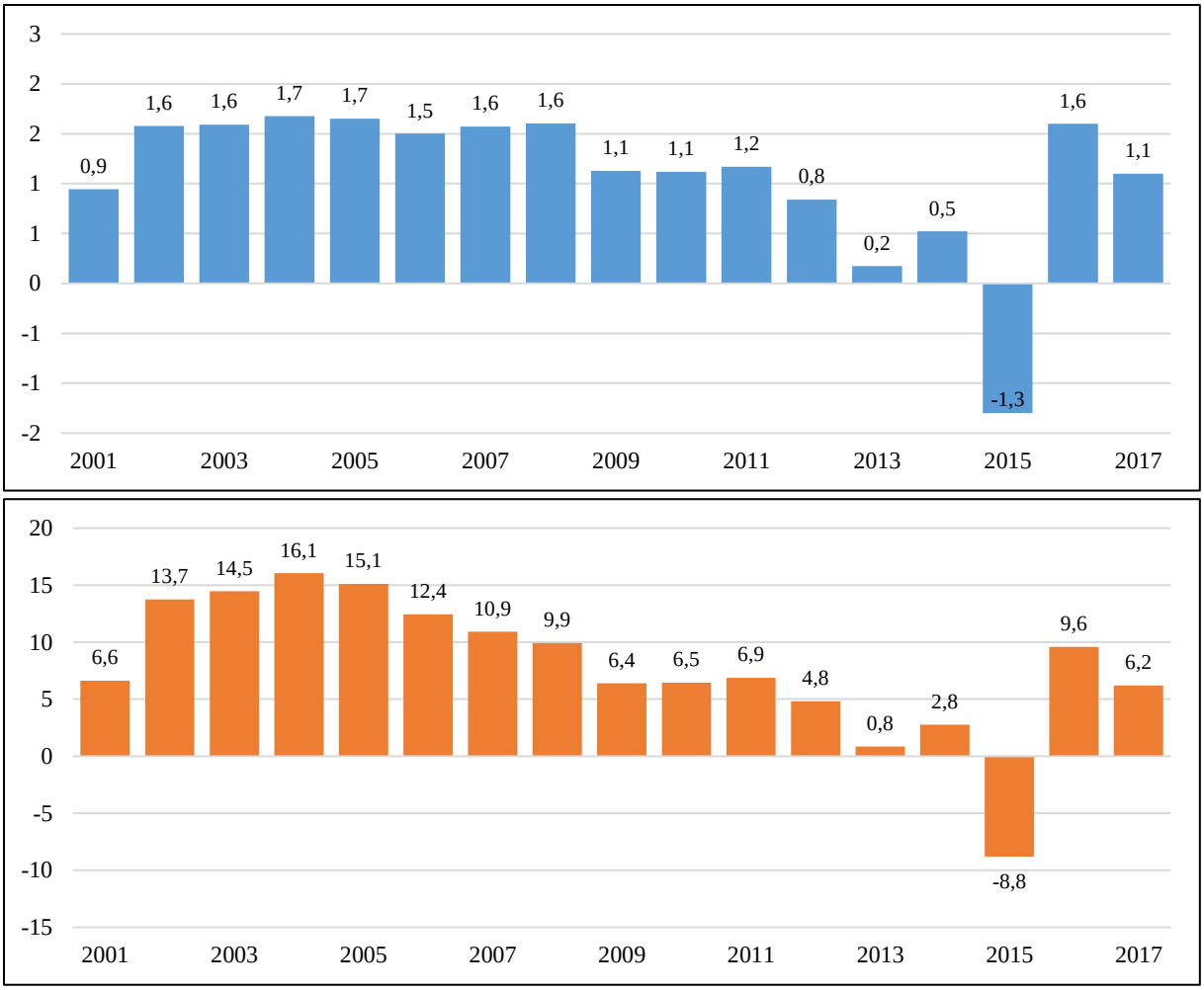
Graf 6: Sektorska distribucija primljenih depozita (2015. i 03. 2018.)

Izvor: Izrada autorice na temelju podataka HNB-a.

Najviše primljenih depozita, kao što prikazuje graf 6, dolazi od sektora stanovništva. Naime, udio depozita ovog sektora u ukupno primljenim depozitima hrvatskih banaka u 2015. godini iznosio je 60,2%. U 2018. godini ovaj udio bio je još i veći, te je iznosio 61,4%.

Drugi sektor po veličini udjela depozita u ukupno primljenim depozitima je sektor nefinancijskih društava, s tim da je udio značajno niži u odnosu na sektor stanovništva. Nefinancijska društva su također povećala svoj udio depozita u ukupno primljenim depozitima, s 17,8% u 2015., na 20,6% u 2018. godini.

Graf 7 prikazuje kretanje dvaju pokazatelja profitabilnosti banaka: (1) prinos na prosječnu imovinu (ROAA), te (2) prinos na prosječni kapital (ROEE).

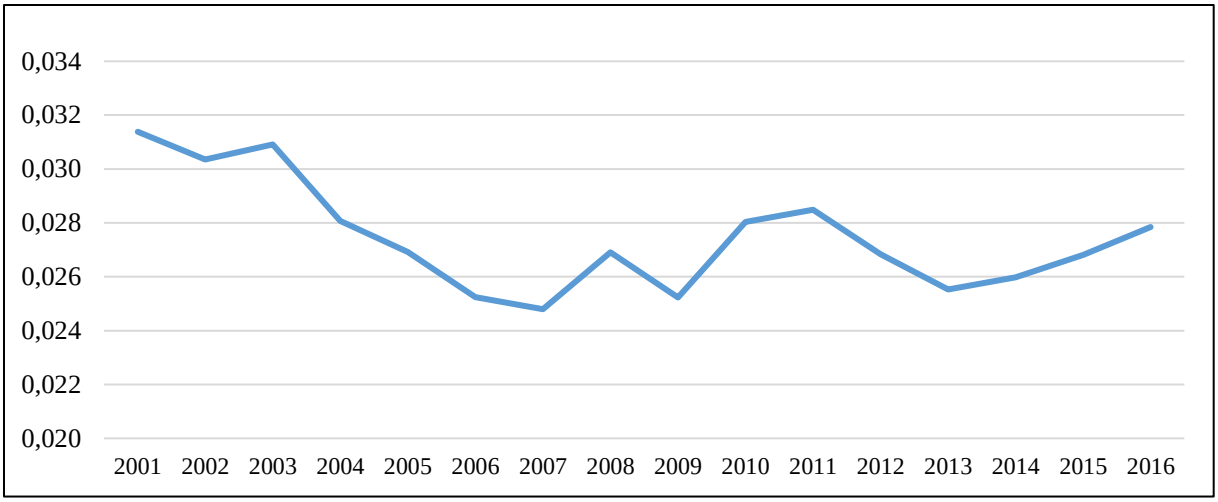


Graf 7: Prinos na prosječnu imovinu i prinos na prosječni kapital, u % (2001. - 2017.)

Izvor: Izrada autorice na temelju podataka HNB-a.

Pokazatelji povrata na prosječnu imovinu (ROAA), kao što se može uočiti iz grafa 7, bili su pozitivni u svim promatranim godinama, izuzev 2015. godine. Isto vrijedi i za pokazatelje povrata na prosječni kapital (ROAE). Pritom, može se primijetiti kako je pad u pokazatelju ROAE bio značajno veći. Što se tiče kretanja ovih pokazatelja kroz promatrano razdoblje, može se uočiti kako su oba pokazatelja uglavnom rasla do 2009. godine, kada je uslijedilo dugo razdoblje njihova pada. Tek u 2016. godini vidljiv je rast, pri čemu je vrijednost ROAA pokazatelja tada ponovno dosegnula vrijednosti koje je imala u pretkriznim godinama, dok vrijednost pokazatelja ROAE nije dosegnula pretkrizne vrijednosti.

Konačno, graf 8 prikazuje kretanje neto kamatne marže, kao još jedne često korištene mjere profitabilnosti banaka. Neto kamatna marža računata je dijeljenjem neto kamatnog prihoda s ukupnom imovnim bankarskog sustava Hrvatske.



Graf 8: Neto kamatna marža bankarskog sustava Hrvatske (2001. - 2017.)

Izvor: Izrada autorice na temelju podataka HNB-a.

Neto kamatna marža bankarskog sustava Hrvatske počela je padati 2003. godine, godinu ranije u odnosu na pokazatelje ROA i ROE. Međutim, u odnosu na ROA i ROE, padala je kraće, tj. do 2007. godine, dok su ROA i ROE padali i u naredne dvije godine. Nakon 2007. godine slijedi naizmjeničan rast i pad neto kamatne marže, a od 2013. isključivo rast. Međutim, najveću vrijednost ovaj pokazatelj imao je 2001. godine, koja u narednih 15 godina nije ponovno dostignuta. Navedeno ukazuje na to kako kapacitet hrvatskih banaka za generiranje prihoda od njihove intermedijarne funkcije slabi.

3. PROFITABILNOST BANAKA I NJENE ODREDNICE

3.1. Važnost i načini mjerenja profitabilnosti banaka

3.1.1. Važnost profitabilnosti banaka

Profitabilnost je mjera poslovnog uspjeha, te je kao takva važna apsolutno svakom profitno orijentiranom subjektu. Profitabilnost banaka, kako je definiraju Kundid i sur. (2011), rezultat je kontinuirane međuovisnosti usvojene strategije banaka i njihova ekonomskog okruženja. Bankama je profitabilnost važna kao i svim ostalim poslovnim subjektima međutim, u odnosu na druge poslovne subjekte, profitabilnost banaka ima mnogo širi društveni i gospodarski značaj prvenstveno zbog raznih pozitivnih i negativnih eksternalija njihova poslovanja. Osim toga, same banke su posebne u odnosu na druga ne-financijska poduzeća po svom regulatornom okruženju i prirodi usluge koju pružaju (Kundid, 2012).

Postoji nekoliko razloga zbog kojih je profitabilnost banaka izuzetno važna. *Prvo*, veća profitabilnost dozvoljava bankama da generiraju više sredstava za odobrenje većeg broja kredita u ekonomiji. Ovaj mehanizam odlično opisuju Albertazzi i Gambacorta (2009) na sljedeći način: nakon pada profitabilnosti banaka, ako je kapital dovoljno nizak, i ako je preskupo izdati nove dionice, banke će smanjiti kreditiranje jer u protivnome neće moći ispuniti propisane kapitalne zahtjeve. Smanjenje kreditiranja proizvesti će stvarni (negativan) učinak na potrošnju i investicije u gospodarstvu.

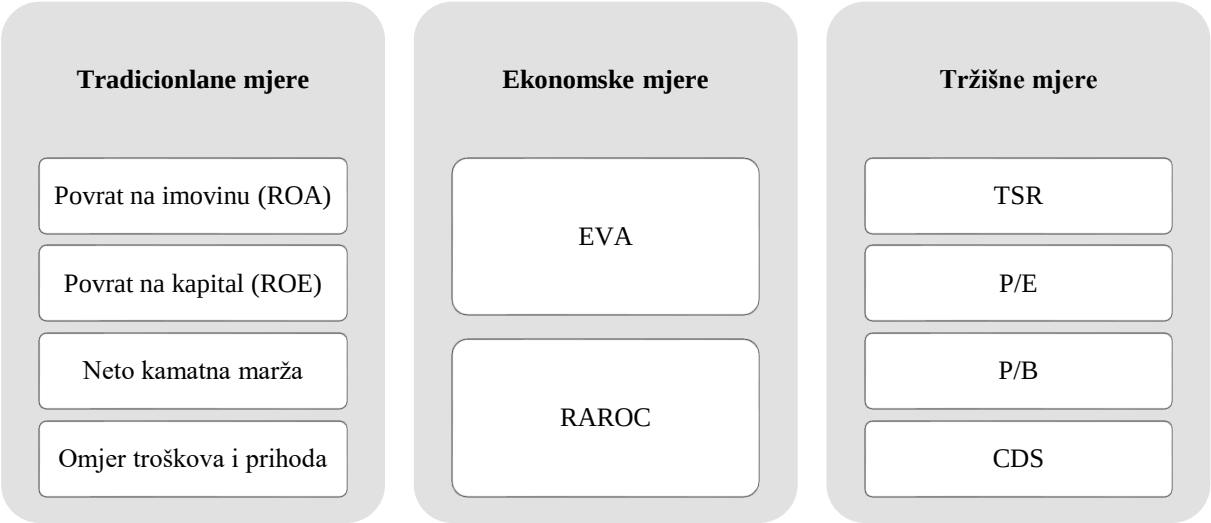
Drugo, restriktivne politike pozajmljivanja novčanih sredstava od strane banaka, kao posljedice niske profitabilnosti, smanjiti će utjecaj mjera prilagodljive monetarne politike, budući da banke imaju ključnu ulogu u transmisijskom mehanizmu monetarne politike. Na ovom tragu iz Njemačke centralne banke ističu kako je stabilan i profitabilan bankarski sustav ključan za efektivnu monetarnu politiku, te da su zbog toga, a naročito nakon financijske i dužničke krize u euro području, profitabilnost banaka i kapital došli u fokus monetarne politike u europskom financijskom sustavu (Deutsche Bundesbank, 2018).

Treće, kako ističe Trujillo-Ponce (2013) veća profitabilnost banaka važna je za regulatore jer garantira fleksibilnije omjere kapitala, i to čak i u rizičnijem poslovnom okruženju. Konačno, zdrav i profitabilan bankarski sustav može bolje podnijeti negativne šokove i tako doprinijeti stabilnosti cijelog financijskog sustava (Athanasoglou i sur., 2008). Apsorpcija šokova usko je

vezana s visinom kapitala. Naime, kako ističu iz Europske centralne banke, kapital banaka prva je linija obrane od neočekivanih šokova, a bankama treba profitabilnost kako bi mogle izgraditi taj kapital (Kok i sur., 2015). Sukladno svemu navedenome, može se zaključiti kako je profitabilnost poslovanja banaka važna ne samo bankama nego svima u gospodarstvu.

3.1.2. Mjerenje profitabilnosti banaka

Kao što je već ranije naglašeno, profitabilnost ukazuje na poslovni (ne)uspjeh, a kod banka može se mjeriti na nekoliko načina, pri čemu se razlika može napraviti između tradicionalnih mjera, ekonomskih mjera, te tržišnih mjera profitabilnosti (slika 3).



Slika 2: Mjere profitabilnosti banaka

Izvor: Izrada autorice na temelju ECB (2010).

3.1.2.1. Tradicionalne mjere profitabilnosti banaka

Tradicionalne mjere profitabilnosti banaka su slične onima koje se primjenjuju i u drugim industrijama. Dvije najčešće tradicionalne mjere profitabilnosti su:

- povrat na imovinu (*engl. Return on asset, ROA*), te

- povrat na kapital (*engl. Return on equity, ROE*).

Povrat na imovinu (ROA) dobiva se dijeljenjem neto dobitka, umanjenog za dividende prioritetnih dioničara s ukupnom imovinom, kao što pokazuje sljedeća formula:

$$Povrat\ na\ ukupnu\ imovinu\ (ROA) = \frac{Neto\ dobitak - dividende\ prioritetnim\ dioničarima}{Ukupna\ imovina}$$

ROA pokazuje sposobnost tvrtke da korištenjem raspoložive imovine ostvari dobit (Vidučić, 2008). Konkretno, ovaj pokazatelj upućuje na to koliko lipa dobiti je tvrtka zaradila na svaku kunu imovine. Kada su u pitanju banke, ROA je odličan pokazatelj menadžerske efikasnosti i operacionalnih performansi banaka (Trujillo-Ponce, 2013), te predstavlja ključni pokazatelj za evaluaciju profitabilnosti banaka (Međunarodni monetarni fond, prema Kundid i sur., 2011). Pokazatelj povrata na imovinu, kako ističu Athanasoglou i sur. (2008) može biti pristran zbog izvanbilančnih aktivnosti, te se stoga u empirijskim istraživanjima, pored ovog, kao mjera profitabilnosti upotrebljava i pokazatelj povrata na kapital.

Povrat na kapital (ROE) pokazuje snagu zarade u odnosu na ulaganje dioničara, a računa se dijeljenjem neto dobitka umanjenog za dividende prioritetnih dioničara s vlastitim kapitalom, kao što pokazuje sljedeća formula:

$$Povrat\ na\ kapital\ (ROE) = \frac{Neto\ dobitak - dividende\ prioritetnim\ dioničarima}{Vlastiti\ kapital}$$

Kako ističe Vidučić (2008) ovaj pokazatelj ukazuje na to koliko je tvrtka, odnosno u ovom slučaju banka, uspješna u povećanju vrijednosti za dioničare. Tri ključne prednosti ROE pokazatelja (ECB, 2010):

1. predstavlja izravnu procjenu financijskih povrata na ulaganje dioničara;
2. dostupan je za analizu, jer počiva na javno dostupnim podacima; te
3. omogućuje usporedbu između različitih poduzeća ili različitih sektora ekonomije.

Uz pokazatelje povrata na imovinu (ROA) i povrata na kapital (ROE, tradicionalna mjera profitabilnosti banaka je i **neto kamatna marža**. Neto kamatna marža važan je pokazatelj profitabilnosti banaka zbog intermedijacijske funkcije banaka (ECB, 2010), o kojoj je ranije bila riječ, a pokazuje kapacitet banke za generiranje prihoda od intermedijarne funkcije banaka.

Neto kamatna marža dobiva se dijeljenjem neto kamatnih prihoda (razlika između kamatnih prihoda i kamatnih rashoda) s ukupnom imovinom ili prosječnom ukupnom imovinom, odnosno prema sljedećoj formuli:

$$Neto\ kamatna\ marža = \frac{Neto\ kamatni\ prihod}{Ukupna\ imovina}$$

Konačno, **omjer troškova i prihoda** (*engl. cost-to-income ratio*) dobiva se dijeljenjem operativnih troškova i operativnih prihoda[3], odnosno prema sljedećoj formuli:

$$Omjer\ troškova\ i\ prihoda = \frac{Operativni\ troškovi}{Operativni\ prihodi}$$

Omjer troškova i prihoda predstavlja još jednu tradicionalnu mjeru profitabilnosti, a pokazuje sposobnost banke da generira profite iz točno određenog tijeka prihoda.

3.1.2.2. Ekonomske mjere profitabilnosti banaka

Ekonomske mjere profitabilnosti u obzir uzimaju razvoj dodane vrijednosti za dioničare, te su usmjerene na to da, u svakoj fiskalnoj godini, procjene ekonomske rezultate generirane iz ekonomske imovine. Ove mjere profitabilnosti u fokusu imaju efikasnost, te zahtijevaju znatno više informacija pri izračunu u odnosu na tradicionalne mjere (ECB, 2010). U ekonomske mjere spadaju:

1. EVA – mjera ekonomske dodane vrijednosti (*engl. economic value added*), te
2. RAROC – mjera riziku prilagođen prinos na kapital (*engl. risk-adjusted return on capital*).

Ekonomska dodana vrijednost (EVA) je neto dobit umanjena za trošak kapitala mjeren ponderiranim troškom kapitala, te kao takva pokazuje kreiranu vrijednost za pojedinačno razdoblje. EVA mjeru određuju ovi čimbenici (Pavković, 2004):

- određivanje troška kapitala,

[3] Operativni troškovi i operativni prihodi su prihodi i rashodi koji nastaju na temelju glavnih bankarskih aktivnosti. Tako su glavni operativni troškovi kamatni troškovi i rezervacije za gubitke po plasmanima, dok su glavni operativni prihodi, prihodi od kamata i nekamatni prihodi.

- Bankovni kapital koji uključuje vlasničku glavnicu, rezervacije, porezna izuzeća, neamortizirane dobitke na vrijednosnice, te
- Neto dobit koja se temelji na računovodstvenim podacima i razlikuje se od stvarne dobiti.

Cilj **mjere riziku prilagođen prinos na kapital (RAROC)** je identificiranje mjera prinosa iz poslovanja poslovne linije i uspoređivanje prinosa s alociranim kapitalom. Dobit svih poslovnih linija može se uskladiti za rizik (RAROC) tako da se očekivani gubici odbiju od dobiti zajedno s drugim troškovima (Pavković, 2004). Ekonomske mjere nisu često korištene prvenstveno zbog kompliciranog izračuna i potrebe za internim podacima.

3.1.2.3. Tržišne mjere profitabilnosti banaka

Tržišni pokazatelji profitabilnosti pokazuju način na koji tržišta kapitala vrednuju aktivnost bilo kojeg poduzeća, pa tako i banke, u usporedbi s procijenjenom računovodstvenom ili ekonomskom vrijednošću (ECB, 2010). Najčešće korišteni tržišni pokazatelji profitabilnosti banaka su:

1. Ukupni dioničarski prinos – TSR (*engl. Total Shareholder Return*), koji se računa kao omjer dividendi i povećanja vrijednosti dionica u odnosu na tržišnu cijenu dionica;
2. Odnos cijene-zarade – P/E (*engl. price-earning ratio*), koji se računa kao omjer financijskih rezultata banke u odnosu na cijenu dionica; te
3. Odnos cijene-knjigovodstvene vrijednosti – (P/B) (*engl. price-to-book value*), koji se odnosi na tržišnu vrijednost dioničarskog kapitala u odnosu na njegovu knjigovodstvenu vrijednost.

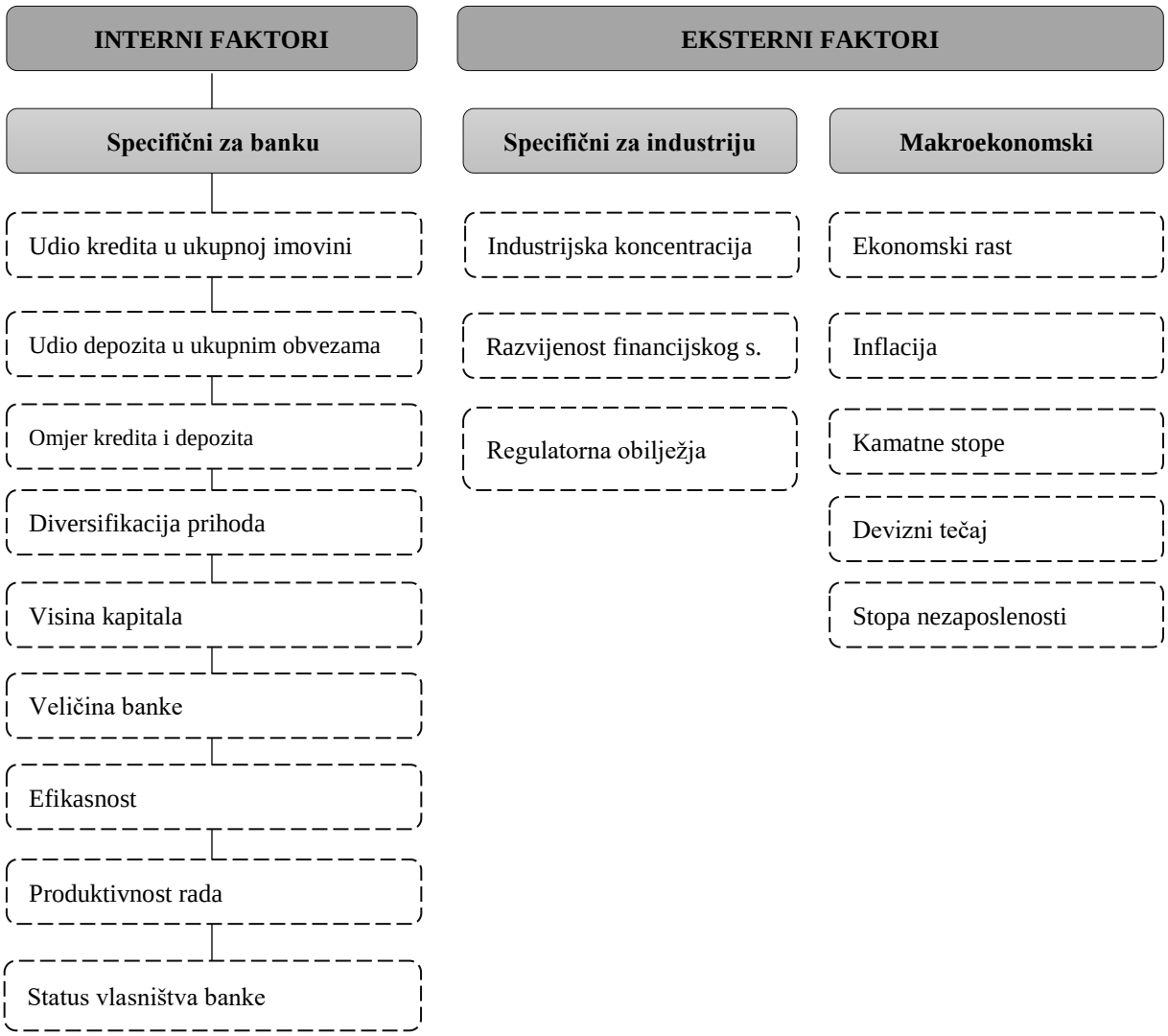
3.2. Determinante profitabilnosti banaka

Profitabilnost je rezultat interakcije faktora koji se mogu kontrolirati i onih koji se ne mogu kontrolirati. Literatura koja se bavi determinantama profitabilnosti banaka zaista je obilata, što ne čudi ako se u obzir uzme značaj koji profitabilnost banaka ima za društvo u cjelini, o čemu je ranije bilo riječ.

Sukladno dosadašnjim istraživanjima, faktori koji determiniraju profitabilnost banaka mogu se podijeliti u dvije osnovne skupine. Prvu skupinu čine tzv. **interni faktori** koji su specifični za svaku banku, a na koje menadžment banke može utjecati, te ih može kontrolirati.

Drugu skupinu čine tzv. **eksterni faktori**, koji nisu vezani uz menadžment banke, već reflektiraju ekonomsko i pravno okruženje koje utječe na poslovanje i performanse banaka.

Slika 3 prezentira sve determinante profitabilnosti navedenih dviju skupina, koje su se mogle detektirati pregledom relevantne znanstvene i stručne literature, dok su u nastavku rada zasebno pojašnjene one determinante koje su se najčešće pojavljivale u postojećim empirijskim istraživanjima.



Slika 3: Determinante profitabilnosti banaka

Izvor: Izrada autorice na temelju dosadašnjih istraživanja.

3.2.1. Interni (specifični za banku) faktori profitabilnosti

Kao što je već ranije naglašeno, determinante profitabilnosti specifične za banku interne su determinante, što pak znači da na njih menadžment banke može utjecati, te ih može kontrolirati. Najznačajnije determinante profitabilnosti specifične za svaku banku, kao što se moglo uočiti iz slike 1, su:

- Razni rizici (kreditni i rizik likvidnosti),
- Vrste prihoda (diversifikacija)
- Kapital banke,
- Veličina banke,
- Efikasnost (troškovna),
- Produktivnost rada, te
- Vlasništvo banke,

3.2.1.1. Rizik likvidnosti

Rizik likvidnosti predstavlja potencijalnu nemogućnost banke da udovolji svojim dospjelim obvezama, što se u konačnici može odraziti na sveukupnu uspješnost poslovanja banke. Rizik likvidnosti obično se aproksimira omjerom kredita i depozita, što je mjera likvidnosti usvojena i u ovom radu. Kako ističu Pepur i Tripović (2017) banke, kako bi smanjile rizik likvidnosti, drže veću razinu likvidne imovine koja se brzo može pretvoriti u novac, što pak dovodi do pada ovog omjera. Međutim, likvidna imovina obično nosi i manje povrate u odnosu na kredite kao glavne izvore prihoda banaka. Stoga, veći omjer kredita i depozita trebao bi imati pozitivan utjecaj na profitabilnost banaka.

3.2.1.2. Kreditni rizik

Bilanca banaka drugačija je od bilanci trgovačkih društava, a njenu aktivu, u pravilu, čine: gotovina, depoziti kod bankarskih institucija, razni vrijednosti papiri, materijalna i nematerijalna imovina (u manjem dijelu), te krediti dani raznim komitentima (drugim bankama i ostalim financijskim institucijama, pravnim i fizičkim subjektima). Smatra se kako će se, ovisno o tome koliki udio u ukupnoj imovini banke zauzima pojedina od navedenih stavki,

razlikovati i profitabilnost banaka. Pritom, najveća pozornost predaje se danim kreditima, kao jednoj od najvažnijih stavki imovine svake banke. Udio kredita u ukupnoj imovini jedna je od mjera kreditnog rizika.

Kako ističu Garcia-Herrero i sur. (2009) u financijskoj literaturi prevladava generalni stav kako će profitabilnost banaka rasti kako raste udio danih kredita u odnosu na drugu imovinu banke, uz uvjet da su kamatne stope na kredite liberalizirane, i ako banke određuju kamatu povećanjem prosječnog troška (*tzv. markup pricing*). S druge strane, veći udio kredita implicira i veće operativne troškove.

Kreditni rizik mjeri se i preko kvalitete danih kredita, koja se obično se aproksimira omjerom rezerviranja za gubitke od kredita i ukupno odobrenih kredita. Rezerviranja predstavljaju izdvojeni novac koji služi kao zaštita u slučaju da u nekom trenutku banka mora djelomično ili potpuno otpisati neki od danih kredita. Stoga, veći omjer rezerviranja za gubitke od kredita i ukupno odobrenih kredita implicira lošiju kvalitetu ukupnog kreditnog portfelja banke, a time i veći kreditni rizik.

U financijskoj literaturi postoji svojevrsni konsenzus da je profitabilnost banaka u izravnoj vezi sa kvalitetom imovine u bilanci banaka, odnosno da će loša kvaliteta kredita imati negativan utjecaj na profitabilnost, i obrnuto (Trujillo-Ponce, 2013). Navedeno se obično pravda činjenicom kako banka s rastom loših kredita mora izdvajati sve veći dio svoje bruto marže na rezerviranja za pokriće kreditnih gubitaka zbog čega će, posljedično, i profitabilnost banke biti niža.

Ovom mišljenju postoje i protuargumenti. Tako, primjerice, Iannotta i sur. (2007) ističu kako je neto utjecaj kvalitete danih kredita na profitabilnost nepredvidljiv jer bi, s jedne strane, rizičniji krediti trebali donositi i veće prihode po osnovi kamate (više kamatne stope na rizičnije kredite) dok, s druge strane, lošija kvaliteta kredita bi trebala povećati troškove financiranja kredita za banku. Međutim, upitno je koliko je ovaj argument ispravan. Naime, iako banke zaista naplaćuju veće kamatne stope na rizičnije kredite, sukladno teoriji kreditnog racioniranja banke će takve kredite nastaviti odobravati samo do tzv. optimalne kamatne stope (Kundid i sur., 2011). Nakon te optimalne stope, odnosno kamatne stope koja osigurava profitabilnost kredita, banke će radije prestati odobravati kredite, nego dalje povećavati kamatnu stopu.

Valja dodati kako rezervacije za loše kredite nisu u potpunosti na volji pojedinačnih banaka. Naime, središnje banke su te koje propisuju pravila izdvajanja rezervacija za loše kredite kako

bi povećale stupanj pokrivenosti loših kredita, a nije rijedak slučaj da se ova pravila mijenjaju (postrožuju). Pravila izdvajanja rezervacija mogu se razlikovati od zemlje do zemlje, pa će onda i utjecaj na profitabilnost vjerojatno biti različit između banaka iz različitih zemalja.

3.2.1.3. Vrste prihoda (diversifikacija)

Diversifikacija prihoda označuje osiguranje pritjecanja prihoda iz različitih izvora. Kada su banke u pitanju, diversifikacija prihoda može se promatrati sa dva aspekta: (1) diversifikacije plasmana, te (2) diversifikacije ukupnih prihoda. Diversifikacija plasmana važna je iz razloga što će ulaganja banke disperzirana prema mnoštvu manjih klijenata iz različitih djelatnosti, prema klijentima koji djeluju na različitim područjima i koji dobivena sredstva koriste za razne namjene, smanjiti sveukupni rizik banke. Naime, kako ističe Jurman (2006) vjerojatnost da svi ovi klijenti istovremeno dođu u poteškoće je znatno manja nego što je vjerojatnost da će samo jedan od njih postati neuredan platiša. Prema tome, diversifikacija plasmana je ključna pretpostavka smanjena rizika ulaganja.

S druge strane, diversifikacija ukupnih prihoda je, može se reći, svakodnevnica banaka danas. Naime, posljednja dva desetljeća tendencija većine bankovnih institucija jest da s vremenom postanu složenije organizacije koje se orijentiraju na široku lepezu financijskih usluga, a ne samo bankarskih usluga (Gregurek i Vidaković, 2011). Ove složenije organizacije poznate su pod nazivom univerzalne banke, a njihova glavna odlika je da pored tradicionalnih depozitno-kreditnih poslova obavljaju i razne druge poslove, s ciljem pružanja pune usluge klijentima (tzv. banke pune usluge). Drugi poslovi koje univerzalne banke obavljaju uglavnom su vezane uz poslove koji se obavljaju za neku naknadu ili postotak (primjerice brokerske usluge, savjetničke usluge prodaja osiguranja itd.). Ovakva promjena tradicionalne uloge banaka uzrokovana je prvenstveno smanjenjem kamatnih marži, koje se dogodilo i u SAD-u i Europi u posljednja dva desetljeća, kao posljedica financijske stabilizacije, deregulacije i posljedično rasta konkurencije (Albertazzi i Gambacorta, 2009). Smanjenjem kamatnih marži, banke su zapravo bile prisiljene tražiti druge izvore prihoda.

Pitanje kako pomak banaka prema aktivnostima koje donose nekamatonosni prihod utječe na njihovu profitabilnost aktualno je duže vrijeme, te dosada utjecaj diversifikacije prihoda na profitabilnost banaka nije u potpunosti jasan. Tako, primjerice, Stiroh i Rumble (2006) navode kako su koristi od diversifikacije vidljive kod američkih banaka, ali da su te koristi i više nego neutralizirane povećanjem izloženosti nekamatonosnim aktivnostima, što je pogubno za

profitabilnost banaka. S druge strane, Elsas i sur. (2010) navode kako je utjecaj na profitabilnost banaka pozitivan zbog veće marže od nekamatonosnih poslova banke.

3.2.1.4. Visina kapitala

U istraživanjima se obično pretpostavlja pozitivan utjecaj kapitala banke na njenu profitabilnost. Athanasoglou i sur. (2008) navode kako se pozitivan utjecaj može pripisati činjenici da kapital predstavlja vlastita sredstva banke koja su raspoloživa za podupiranje njena poslovanja, te kao takva mogu poslužiti kao zaštitna mreža u slučaju nepovoljnih kretanja. Na ovom tragu Stanišić i Stanojević (2009) navode četiri ključne uloge kapitala u poslovanju banke:

- smanjenje potencijalnih gubitaka koje banka ostvari u svom poslovanju;
- zaštita deponenata i drugih kreditora održavanjem adekvatnog kapitala;
- zaštita Agencije za osiguranje depozita od velikog odljeva sredstava; te
- ograničavanje rasta aktive i depozita.

Unatoč i više nego jasnim prednostima većeg kapitala banke, među bankarima vlada negativan stav o većem kapitalu, za koji se smatra da je rizičan, te da zahtijeva veće povrate (Trujillo-Ponce, 2013). Međutim, kako ističe Kundid Novokmet (2015), s pojavom financijske krize shvatilo se kako više kapitala u bankama može biti dobro za stabilnost financijskog sustava.

3.2.1.5. Veličina banke

Veličina banke obično se promatra preko veličine njene ukupne imovine. Velike banke imaju nekoliko prednosti. Kako ističu Kundid i sur. (2011), velike banke imaju jaku reputaciju i zaštitu pod argumentom „*too big to fail*“. Nadalje, za velike banke moglo bi se očekivati da zbog velikog obujma poslova imaju niže troškove po jedinici, odnosno da ih karakterizira ekonomija obujma. Unatoč navedenome, u literaturi ne postoji jednoglasno mišljenje kako veličina banke pozitivno djeluje na njenu profitabilnost. Tako, primjerice, Eichengreen i Gibson (2001) navode kako je utjecaj rasta veličine banke na profitabilnost banke pozitivan, ali samo do određene granice, te da da bi iza te granice utjecaj trebao biti negativan zbog birokratskih i drugih faktora. Ovom mišljenju pridružuju se i Athanasoglou i sur. (2008), navodeći kako je veza između veličine banke i profitabilnosti najvjerojatnije nelinearna, te da se profitabilnost

inicijalno povećava s veličinom banke, nakon čega s daljnjim rastom veličine profitabilnost opada, jer nastupaju disekonomije obujma. Unatoč saznanjima kako je veza između veličine banke i njene profitabilnosti najvjerojatnije nelinearna, određivanje optimalne veličine banke i dalje ostaje izazovom (Kundid i sur., 2011).

3.2.1.6. Efikasnost

Od ranih 90-ih godina, napredak u informacijskim, komunikacijskim i financijskim tehnologijama omogućio je bankama da mnoge svoje tradicionalne usluge obavljaju efikasnije (Albertazzi i Gambacorta, 2009). Efikasnost banke se obično aproksimira omjerom (operativnih) troškova i imovine (ili prihoda). Što je ovaj omjer manji, banka je efikasnija u ostvarenju svojih prihoda. Prema tome, rast efikasnosti (odnosno smanjenje omjera troškova i prihoda) nesumnjivo bi trebao imati pozitivan utjecaj na profitabilnost banke.

3.2.1.7. Vlasništvo banke

Banke mogu biti u državnom i privatnom te domaćem i stranom vlasništvu. Smatra se da se ovisno o vlasništvu može razlikovati i profitabilnost banaka. Razlog tome su razne prednosti koje se povezuju s prisutnošću stranih banaka u zemlji, poput tehnoloških inovacija, stručnosti u upravljanju rizicima i korporativnom upravljanju, te rasta konkurencije koja potiče poboljšanje u upravljanju troškovima (Athanasoglou i sur., 2008). Ćurak i sur. (2010) pregledom relevantnih radova koji su se bavili vezom između statusa vlasništva banke i njene profitabilnosti, ustvrdili su da postoji razlika u utjecaju vlasništva ovisno o tome koja se mjera profitabilnosti koristi (mjera bazirana na troškovima ili mjera bazirana na profitu), te ovisno o tome je li promatrani uzorak sačinjavaju banke iz razvijenih ili zemalja u razvoju, što utjecaj vlasništva na profitabilnost banka čini prije svega empirijskim pitanjem.

3.2.2. Eksterni faktori profitabilnosti - specifični za industriju

Determinante profitabilnosti specifične za industriju su eksterne determinante, a odnose se na različite atribute tržišta u okviru kojeg djeluju. Najznačajnije determinante profitabilnosti specifične za industriju, kao što se moglo vidjeti ranije iz slike 1, su:

- industrijska koncentracija,
- regulatorne determinante, te
- razvijenost financijskog sustava.

3.2.2.1. Industrijska koncentracija

Koncentracija je uobičajena mjera tržišne moći u industrijama, pri čemu tržišna moć označava stupanj nadzora koji samo jedno poduzeće, ili mali broj poduzeća ima nad ključnim odlukama u nekoj industriji (Tipurić i sur., 2002). Industrijska koncentracija može se računati s nekoliko pokazatelja gdje su, kada je bankarski sustav u pitanju, najčešće mjere udio imovine prvih dviju (četiriju) banaka u ukupnoj imovini svih banaka, te Herfindahlov– Hirschmanov indeks.[4] U objašnjavanju utjecaja industrijske koncentracije na profitabilnost banaka, polazi se od sviju hipoteza. Prva hipoteza, poznata pod nazivom S-C-P hipoteza (*engl. Structure-Conduct-Performanse*) pretpostavlja kako banke mogu na visoko koncentriranom tržištu zarađivati veće profite budući da mogu naplaćivati veće aktivne kamate, a plaćati niže pasivne kamate, a što je posljedica dogovora i drugih oblika nekonkurentnog ponašanja. Na ovom tragu, može se zaključiti kako će u slučaju veće stupnja koncentracije u bankarskom sustavu, i posljedično nižeg stupnja konkurencije, biti veći profiti banaka, neovisno o njihovoj stvarnoj efikasnosti. S druge strane, hipoteza efikasne strukture (*engl. Efficiency Structure Hypothesis*) pretpostavlja kako (veća) industrijska koncentracija posljedica nekih specifičnih atributa banaka, poput veće troškovne efikasnosti, koja omogućuje bankama da povećaju svoj tržišni udio što pak rezultira većom tržišnom koncentracijom. Na ovom tragu može se zaključiti kako industrijska koncentracija pozitivno utječe na profitabilnost banaka, ali posredno preko (unaprjeđenja) troškove efikasnosti. Tipurić i sur. (2002) ističu kako se sve do sedamdesetih godina prošlog stoljeća pretpostavljaju da su visoki profiti u koncentriranim industrijama isključivo rezultat iskazivanja tržišne moći najjačih poduzeća (prva hipoteza), ali da današnji pristupi ne slijedi logiku S-C-P hipoteze, već sugeriraju da su iznadprosječni profiti prije rezultat ekonomske efikasnosti. Pervan i sur. (2012), panel analizom na uzorku od 46 banaka Hrvatske, u periodu od 2002. do 2010. godine, potvrdili su S-C-P hipotezu, prema kojoj industrijska struktura (obično prezentirana koncentracijom) utječe na ponašanje banaka što pak utječe na njihove

[4] Pored ovih najčešćih u literaturi se mogu naći još i pokazatelj entropije, Lorenzova krivulja i Ginijev koeficijent koncentracije. Više o ovim mjerama industrijske koncentracije u Tipurić i sur. (2003).

performanse (profitabilnost). Pervan i sur. (2015), u kasnijem istraživanju, ponovno su potvrdili S-C-P hipotezu na primjeru hrvatskog bankarskog sustava.

3.2.2.2. Regulatorne determinante

Utjecaj regulacije na profitabilnost banaka obično se promatra u vremenima krize, pri čemu se obično navodi argument kako labava regulacija dovodi do većeg preuzimanja rizika od strane banaka, koji se ne bi preuzimali da je regulacija stroža. Na ovom tragu, može se očekivati kako će stroža regulacija biti asocirana s boljom profitabilnosti banaka u vremenima krize (Beltratti i Stulz, 2009).

3.2.2.3. Razvijenost financijskog sustava

Financijski sustavi mogu biti bankocentrični, kao je financijski sustav Republike Hrvatske, a mogu biti i tržišno orijentirani. Što je zemlja bogatija, aktivniji su svi financijski posrednici, konkurencija je intenzivnija, te su niže marže profita. S druge strane što je financijski sustav nerazvijeniji, konkurencija nije toliko intenzivna te su stoga veći i profiti banaka. Stoga, pomak zemalja od nerazvijenijeg financijskog sustava prema razvijenijem, povećava konkurenciju i smanjuje marže profita banaka (Demirguc-Kunt i Huizinga, 2000).

3.2.3.Eksterni faktori profitabilnosti banaka - makroekonomski

Makroekonomske determinante profitabilnosti su eksterne determinante na koje menadžment banke ne može utjecati, a koje se odnose na makro ekonomsko okruženje unutar kojeg banke funkcioniraju. Najznačajnije makroekonomske determinante profitabilnosti, a koje su korištene i u ovom radu, su ekonomski rast i inflacija.

3.2.3.1. Faza ekonomskog ciklusa

Ekonomski rast je makroekonomska determinanta profitabilnosti koja je najčešće spominjana u teorijskim radovima, te korištena u empirijskim istraživanjima. Mjera ekonomskog rasta je bruto domaći proizvod (BDP). Očekuje se da će rast BDP-a imati pozitivan utjecaj na profitabilnost banaka, pri čemu se ovakva veza može vrlo jednostavno opisati. Naime, lošija

situacija u gospodarstvu pretpostavlja usporenu ekonomsku aktivnosti. Malo se troši, malo se investira, a solventnost postojećih klijenata opada, što posljedično utječe i na pad profitabilnosti banaka. Obrnuta situacija vrijedi u slučaju ekonomskog rasta.

3.2.3.2. Inflacija

U teoriji postoji stav kako će utjecaj inflacije na profitabilnost banaka ovisiti o tome je li utjecaj inflacije očekivan. Naime, kako navodi Perry (1992), ako je inflacija očekivana od strane menadžmenta banke, banka će stići prilagoditi kamatne stope da povećava prihode brže od troškova, što bi onda trebalo imati pozitivan utjecaj na profitabilnost. Međutim, budući da inflacija utječe i na troškove i na prihode, utjecaj inflacije na profitabilnost banaka može biti pozitivan i negativan (Pervan i sur., 2012). Naime, veća stopa inflacije dovodi do većih stopa na kredite, te posljedično i većih zarada banaka. Međutim, u slučaju veće kamatne stope povećava se i rizik povrata kredita, budući da inflacija utječe na financije stanovništva i njihovu likvidnost. Stoga, utjecaj inflacije na profitabilnost banka je prije svega empirijsko pitanje.

3.3. Pregled postojećih istraživanja o determinantama profitabilnosti banaka

Postojeća empirijska istraživanja koja su proučavala determinante profitabilnosti banaka brojna su, te su provedena na uzorku banaka pojedinih zemalja, skupina zemalja, u različitim točkama vremena, te primjenom različitih statističkih i ekonometrijskih metoda. U nastavku rada zasebno su navedena postojeća empirijska istraživanja koja su proučavala determinante profitabilnosti banaka u stranim zemljama, i ona koja su proučavala determinante profitabilnosti banaka u Hrvatskoj. Pregled postojećih istraživanja o determinantama profitabilnosti banaka u Hrvatskoj ujedno je i glavna podloga za empirijsko istraživanje provedeno u ovom radu.

3.3.1. Istraživanja o determinantama profitabilnosti banaka u stranim zemljama

Istraživanje o determinantama profitabilnosti banaka na primjeru grčkih banaka, u periodu od 1985 do 2001. godine, proveli su **Athanasoglou i sur. (2008)**. Procjenom dinamičkog panel modela, koristeći GMM procjenitelj, pokazalo se da obje imaju pozitivan i statistički značajan utjecaj na profitabilnost grčkih banaka imaju kapital, produktivnost rada, te inflacija. S druge

strane, kreditni rizik i troškovna efikasnost, mjerena omjerom operativnih troškova i ukupne imovine, pokazali su negativan i statistički značajan utjecaj na profitabilnost grčkih banaka.

Ćurak i sur. (2010), dinamičkom panel analizom na uzorku od 16 banaka u Makedoniji, u periodu od 2005.-2010. godine, analizirali su utjecaj obilježja specifičnih za banku, specifičnih za industriju, te makroekonomskih obilježja na profitabilnost banaka. Rezultati istraživanja pokazali su kako je od internih determinanti profitabilnosti najvažniji menadžment operativnih troškova, zatim rizik solventnosti i likvidnosti. Od eksternih determinanti, ekonomski rast, reforme bankarskog sustava i koncentracija pokazali su značajan utjecaj na profitabilnost banaka u Makedoniji.

Trujillo-Ponce (2013), procjenjujući dinamički panel model uz pomoć GMM procjenitelja, analizirao je faktore koji determiniraju profitabilnost banaka u Španjolskoj, u periodu od 1999. do 2009. godine. Od ukupnog uzorka banaka u ovom istraživanju, 28 banaka bile su komercijalne banke, 45 banaka su bile štedne banke, a preostalih 16 bile su kreditne zadruge. Determinante koje su se pokazale statistički značajnima, s pozitivnim utjecajem na profitabilnost španjolskih banaka, mjerenu sa pokazateljima ROA i ROE, su: udio kredita u ukupnoj imovini, udio kapitala u ukupnoj imovini samo kada je ROA u pitanju, udio depozita u ukupnim obvezama, industrijska koncentracija, BDP i inflacija. S druge strane, determinante koje su se pokazale statistički značajnima, ali s negativnim utjecajem na profitabilnost španjolskih banaka su: udio loših kredita u bruto kreditima, udio rezerviranja za loše kredite u neto kreditima, omjer operativnih troškova i prihoda, te kamatne stope samo kada je ROA u pitanju. Konačno, Trujillo-Ponce (2013) pokazao je i kako postoji razlika u profitabilnosti između komercijalnih banaka, štednih banaka i kreditnih zadruga, te da španjolske komercijalne banke imaju veću profitabilnost (ROA) u odnosu na štedne banke i kreditne zadruge.

Jedan od novijih radova na ovu temu je rad od **Bucevska i Hadzi-Miseva (2017)**. Autorice su na primjeru Balkanskih zemalja (Slovenija, Hrvatska, Srbija, Bosna i Hercegovina, Crna gora i Makedonija), za period od 2005. do 2015. godine, dinamičkom panel analizom proučavali utjecaj obilježja specifičnih za banku, obilježja industrije, te makroekonomskih obilježja na profitabilnost banaka. Rezultati istraživanja pokazali kako udio kapitala u ukupnoj imovini ima pozitivan i statistički značajan utjecaj na profitabilnost banaka, kao i troškovna efikasnost te neto kamatna marža. S druge strane, kreditni rizik, aproksimiran omjerom između ukupnih rezerviranja za gubitke po kreditima i ukupno odobrenih kredita, pokazao je negativan i statistički značajan utjecaj na profitabilnost, kao i EBRD indeks reformi banaka. Zanimljivo,

obilježja poput ekonomskog rasta, inflacije te industrijske koncentracije, nisu se pokazali statistički značajnima kao što je to slučaj u većini prethodnih istraživanja.

Konačno, **Kohlscheen i sur. (2018)** imali su najveći uzorak u odnosu na sva prethodna istraživanja od 534 banke iz 19 zemalja u razvoju, a promatrani period bio je od 2000. do 2014. godine. Osim toga koristili su neke faktore koji nisu bili razmatrani u ranijim istraživanjima poput prinosa na desetogodišnje obveznice i kratkoročnih kamatnih stopa. Dinamičkom panel analizom autori su došli do rezultata kako pozitivan i statistički značajan utjecaj na profitabilnost banaka, mjerenu pokazateljem ROA, imaju rast kredita, prinos na desetogodišnje obveznice, likvidnost, te omjer kapitala i ukupne imovine. S druge strane, negativan i statistički značajan utjecaj na profitabilnost banaka pokazali su kratkoročna kamatna stopa, zamjena kreditnog rizika i efikasnost, mjerena odnosom između operativnih troškova i bruto prihoda.

Tablica 2 ukratko prezentira rezultate spomenutih istraživanja o determinantama profitabilnosti banaka.

Tablica 2: Pregled odabranih istraživanja o determinantama profitabilnosti banaka u stranim zemljama

Autor(i)	Zemlja	Period	Metoda procjene	Zavisna	Determinante (+)	Determinante (-)
Athanasoglou i sur. (2008)	Grčka	1985. – 2001.	Dinamička panel analiza	ROA i ROE	Kapital / Ukupna imovina; Produktivnost; Inflacija.	Kreditni rizik; Operativni troškovi / imovina.
Ćurak i sur. (2010)	Makedonija	2005. – 2010.	Dinamička panel analiza	ROA	Rizik likvidnosti, Koncentracija, Rast BDP-a, Reforma bankarskog sustava	Rizik solventnosti, Menadžment operativnih troškova
Trujillo-Ponce (2013)	Španjolska	1999. – 2009.	Dinamička panel analiza	ROA i ROE	Krediti / Ukupna imovina; Kapital / Ukupna imovina (ROA); Depoziti / Ukupne obveze; Industrijska koncentracija; BDP; Inflacija (ROA).	Loši krediti / Bruto krediti Kreditni rizik; Udio kapitala u ukupnoj imovini (ROE); Operativni troškovi / prihodi; Kamatne stope (ROA).
Petria i sur. (2015)	EU27	2004.-2011.	Dinamička panela analiza	ROOA i ROAE	Konkurencija, Ekonomski rast.	Kreditni rizik, Efikasnost, Rizik likvidnosti, Industrijska koncentracija,
Bucevska i Hadzi Misheva (2017)	Balkanske zemlje	2005. – 2010.	Dinamička panel analiza	ROA i ROE	Kapital/ Ukupna imovina, Troškovna efikasnost, Neto kamatna marža	Kreditni rizik, EBRD indeks reforme banaka.
Kohlscheen i sur. (2018)	19 zemalja u razvoju	2000. – 2014.	Dinamička panel analiza	ROA	Rast kredita, Prinos na desetogodišnje obveznice, Kapital / Ukupna imovina, Likvidnost	Kratkoročna kamatna stopa, Zamjena kreditnog rizika-CDS Efikasnost.

Izvor: Izrada autorice.
Napomena: prikazane su samo varijable koje su se u provedenim analizama pokazale statistički značajnima.

3.3.2. Istraživanja o determinantama profitabilnosti banaka u Hrvatskoj

Radova koji su istraživali determinante profitabilnosti banaka u Hrvatskoj nema tako mnogo kao što ih ima za banke iz drugih zemalja. Autorica je uspjela detektirati ukupno šest takvih istraživanja, te su u nastavku rada detaljno objašnjeni rezultati dobiveni ovim istraživanjima, budući da predstavljaju podlogu za istraživanje provedeno u ovom radu.

Jedno od prvih istraživanja o determinantama profitabilnosti banaka u Hrvatskoj bilo je istraživanje **Pejić Bach i sur. (2009)**, provedeno za period od 1999. do 2005. godine, uz pomoć višestruke linearne regresije. Autori su procijenili dva modela, po jedan za svaku mjeru profitabilnosti (ROAA I ROAE)[5]. Empirijski rezultati ovog istraživanja pokazali su da je profitabilnost banaka u promatranom razdoblju ovisila prvenstveno o karakteristikama specifičnima za svaku banku. Naime, od ukupno 11 korištenih različitih determinanti profitabilnosti jedino se neto kamatna marža pokazala statistički značajnom u oba modela, i to s pozitivnim predznakom, kao i omjer operativnih troškova i imovine banke, sa negativnim predznakom. Kada se posebno promatra model u kojem je zavisna varijabla bila ROAA, varijable za koje se pokazalo da imaju pozitivan i statistički značajan utjecaj na profitabilnost bile su omjer neprihodujuće imovine i ukupne imovine banaka, stopa rasta bruto domaćeg proizvoda, i neto kamatna marža. Determinante za koje se pokazalo da imaju negativan i statistički značajan utjecaj su omjer odobrenih kredita i kratkoročnog financiranja banaka, te omjer operativnih troškova i imovine banke. S druge strane, kada se posebno promatra model u kojem je zavisna varijabla bila ROAE, pozitivan i statistički značajan, utjecaj na profitabilnost pokazale su varijable tržišnog udjela i neto kamatne marže. Determinante za koje se pokazalo da imaju negativan i statistički značajan, utjecaj su omjer kapitala i imovine banke, te omjer operativnih troškova i imovine banke.

Nešto novije istraživanje o determinantama profitabilnosti banaka u Hrvatskoj je istraživanje od **Kundid i sur. (2011)**. Ovo istraživanje provedeno je dinamičkom panel analizom, na uzorku od 28 komercijalnih banaka, za period od 2003. do 2008. godine. Autori su koristili povrat na imovinu (ROA) kao mjeru profitabilnosti banaka. Za razliku od istraživanja kojeg su proveli Pejić Bach i sur. (2009), ovo istraživanje ograničilo se samo na proučavanje utjecaja determinanti profitabilnosti koje su specifične za svaku banku, i determinanti profitabilnosti koje su specifične za industriju. Naime, autori su očekivali da će utjecaj makroekonomskih

[5] Stopa profitabilnosti prosječne ukupne imovine banaka (ROAA) i stopa profitabilnosti prosječnog dioničkog kapitala banke (ROAE).

determinanti biti vidljiv u odabranim omjerima poslovanja banaka, i to konkretno u prosječnim kamatnim troškovima, i prosječnom prihodu od kamata. Rezultati provedenog empirijskog istraživanja pokazali su da na profitabilnost banaka u Hrvatskoj pozitivno i statistički značajno utječu: rast kredita, rast kapitala u odnosu na ukupnu imovinu, rast likvidne imovine u odnosu na prosječnu imovinu, rast primljenih depozita u odnosu na ukupnu imovinu, te rast koncentracije tržišta. S druge strane, jedina determinanta profitabilnosti koja je imala negativan i statistički značajan utjecaj na profitabilnost banaka je odnos odobrenih zajmova i primljenih depozita, a koja ukazuje na strukturu financiranja zajmova. Varijabla vezana uz veličinu banke nije bila uključena u analizu zbog umjerenih ili nepostojećih promjena u ovim kategorijama za većinu banaka, u periodu kojeg su autori promatrali.

Još jedno istraživanje, provedeno na uzorku banaka u Hrvatskoj, koji se može spomenuti, jest istraživanje od **Kundid (2012)**, provedeno na uzorku od 28 komercijalnih banaka, za period do 2003. do 2008. godine. Iako se ovaj rad bavi prvenstveno vezom između kapitala banke, kapitalne strukture i profitabilnosti, vrijedan je spomena iz razloga što je kapital, kao što je već ranije navedeno, jedna od važnih determinanti profitabilnosti specifična za banku. Osim toga, u istraživanju se pored varijabli vezanih uz kapital, proučavao utjecaj i nekoliko drugih mikroekonomskih determinanti profitabilnosti, odnosno determinanti specifičnih za svaku banku. Istraživanje je pokazalo kako heterogenost u kapitalnoj strukturi banaka u Hrvatskoj objašnjava razlike u njihovim profitabilnostima. Što se tiče ostalih determinanti, istraživanje je pokazalo da banke s većim stupnjem kapitalnog financiranja i osiguranim depozitima imaju veće povratne na imovinu (veću profitabilnost). S druge strane, pokazalo se kako su veće razine adekvatnosti kapitala povezane s manjom profitabilnosti.

Navedenim istraživanjima može se pridružiti i istraživanje **Pervan i sur. (2012)**, provedeno korištenjem dinamičke panel analize, na uzorku od 46 banka, za period od 2002 do 2010. godine. U fokusu ovog istraživanja bio je utjecaj industrijske koncentracije na performanse banaka, mjerene pokazateljem povrata na imovinu (ROA). Međutim, pored determinanti vezanih za industriju, autori su analizirali obilježja specifična za banku, te makroekonomska obilježja profitabilnosti. Rezultati istraživanja pokazali su da industrijska koncentracija (mjerena HHI indeksom i koncentracijskim omjerom CR2) ima pozitivan i statistički značajan utjecaj na profitabilnost banaka. Što se tiče ostalih varijabli, veličina banke, starost banke i intermedijacija imale su pozitivan i statistički značajan utjecaj, dok se za kreditni rizik, kao interno obilježje banke, utvrdilo da ima negativan i statistički značajan utjecaj na profitabilnost

banaka. Od makroekonomskih varijabli, inflacija ima negativan, a BDP per capita pozitivan i statistički značajan utjecaj na profitabilnost banaka u Hrvatskoj.

Jedno od novijih istraživanja na temu determinanti profitabilnosti banaka u Hrvatskoj je istraživanje **Pervan i sur. (2015)**. U fokusu ovog rada bila je zapravo analiza postojanosti (perzistentnosti) profita u bankarskom sustavu Republike Hrvatske, ali je procijenjeni model omogućio i identifikaciju determinanti profitabilnosti banaka u Hrvatskoj. Za razliku od istraživanja Kundid i sur. (2011) i Kundid (2012), u ovom istraživanju pored obilježja specifičnih za banku i industriju, proučavan je i utjecaj makroekonomskih obilježja na profitabilnosti. Istraživanje je provedeno korištenjem dinamičke panel analize, na uzorku od 46 banaka, i za period od 2002. do 2010. godine. Rezultati istraživanja pokazali su kako banci specifična obilježja - i to veličina, rizik solventnosti i intermedijacija, imaju pozitivan i statistički značajan utjecaj na profitabilnost banaka, dok kreditni rizik i menadžment operativnih troškovima imaju negativan i statistički značajan utjecaj. Koncentracijski omjer CR4, kao obilježje specifično za industriju, pokazalo je pozitivan i statistički značajan utjecaj. Konačno, od makroekonomskih varijabli, stopa rasta BDP-a per capita imala je pozitivan i statistički značajan utjecaj, dok je inflacija imala negativan utjecaj profitabilnost.

Pepur i Tripović (2017) su na uzorku od 28 komercijalnih banaka, u periodu od 2003. do 2013. godine, primjenom dinamičke panel analize analizirale utjecaj kreditnog rizika na profitabilnost banaka u Hrvatskoj. Obilježja veličina banke i industrijska koncentracija pokazala su pozitivan i statistički značajan utjecaj na profitabilnost banaka. S druge strane, kreditni rizik i menadžment operativnih troškova pokazali su negativan i statistički značajan utjecaj na profitabilnost banaka u Hrvatskoj.

Tablica 3 ukratko prezentira rezultate spomenutih istraživanja o determinantama profitabilnosti banaka u Hrvatskoj. Kao što se može uočiti iz tablice 3, obilježja koja su u najvećem broju istraživanja iskazala pozitivan utjecaj na profitabilnost banaka u Hrvatskoj su industrijska koncentracija, kapitalizacija i ekonomski rast. S druge strane, obilježja čiji je utjecaj na bankovnu profitabilnost u najvećem broju istraživanja negativan su kreditni i rizik likvidnosti, te regulacija.

Tablica 3: Pregled odabranih istraživanja o determinantama profitabilnosti banaka u Hrvatskoj

Autor(i)	Uzorak	Metoda procjene	Mjera prof.	Determinante (+)	Determinante (-)
Pejić Bach i sur. (2009)	Banke u Hrvatskoj	Višestruka linearna regresija	ROAA i ROAE*	Neprihodujuća imovina / Ukupna imovina; Tržišni udjel (ROAE); Stopa rasta BDP-a (ROAA); Neto kamatna marža.	Kapital / Imovina (ROAE); Neto odobreni krediti / kratkoročno financiranje; Operativni troškovi / Imovina.
Kundid i sur. (2011)	28 komercijalnih banaka u Hrvatskoj	Dinamička panel analiza	ROA	Rast depozita; indeks koncentracije; Kapital / Ukupna imovina; Likvidna imovina / Prosječna imovina;	Odobreni krediti / Primljeni depoziti.
Kundid (2012)	28 komercijalnih banaka u Hrvatskoj	Dinamička panel analiza	ROA	Granična obvezna rezerva, Osigurani depoziti/ukupna imovina, Rast imovine, Kapital/ Ukupna imovina	Kamatni trošak na primljene zajmove/ukupno primljeni zajmovi, Kamatni trošak na primljene depozite/ ukupno primljeni depoziti, Rast regulatornog kapitala, Stopa adekvatnosti kapitala.
Pervan i sur. (2012)	46 banaka u Hrvatskoj	Dinamička panel analiza	ROA	Industrijska koncentracija, Veličina banke, starost banke, Intermedijacija, spread kamatnih stopa, Povrat s tržišta kapitala, BDP per capita.	Kreditni rizik, Inflacija.
Pervan i sur. (2015)	Banke u Hrvatskoj	Dinamička panel analiza (GMM procjenitelj)	ROA	Veličina banke; rizik solventnosti; intermedijacija, industrijska koncentracija, stopa rasta BDP-a, stopa rasta depozita	Kreditni rizik; Menadžment operativnim troškovima, inflacija,
Pepur i Tripović (2017)	28 banaka u Hrvatskoj	Dinamička panel analiza	ROA	Veličina banke, Koncentracija.	Kreditni rizik, Menadžment operativnim troškovima,

Izvor: Izrada autorice.
Napomena: prikazane samo varijable koje su se pokazale statistički značajnima.
* - stopa profitabilnosti prosječne ukupne imovine banaka i prosječnog dioničkog kapitala.

4. ISTRAŽIVANJE O DETERMINANTAMA PROFITABILNOSTI BANAKA U HRVATSKOJ

Svrha empirijskog dijela rada je testirati istraživačke hipoteze postavljene u početnoj fazi istraživanja. Ukupno su bile postavljene tri glavne istraživačke hipoteze, po jedna za svaku skupinu obilježja, te pripadajuće pomoćne hipoteze.

Prva glavna istraživačka hipoteza, vezana za interna obilježja banke, s pomoćnim hipotezama, glasi:

H1: Interna obilježja banke utječu na profitabilnost.

H1.1: Kreditni rizik ima negativan utjecaj na profitabilnost banaka.

H1.2: Rizik likvidnosti ima pozitivan utjecaj na profitabilnost banaka.

H1.3: Troškovna efikasnost ima pozitivan utjecaj na profitabilnost banaka.

H1.4: Kapitalizacija ima pozitivan utjecaj na profitabilnost banaka.

Druga glavna istraživačka hipoteza vezana je uz obilježja bankovne industrije, a glasi:

H2: Koncentracija bankarskog sustava ima pozitivan utjecaj na profitabilnost banaka.

Treća glavna istraživačka hipoteza, vezana za faktore okruženja, a koje se odnose makroekonomsko okruženje unutar kojeg banke funkcioniraju, s pomoćnim hipotezama, glasi:

H3: Makroekonomska obilježja gospodarstva utječu na profitabilnost banaka.

H3.1: Inflacija ima negativan utjecaj na profitabilnost banaka.

H3.2: Ekonomski rast ima pozitivan utjecaj na profitabilnost banaka.

U prvom dijelu ovog poglavlja prezentirana je prostorna i vremenska definicija odabranog uzorka. Drugi dio ovog poglavlja sadrži opis podataka i varijabli. U trećem dijelu prezentiran

je procijenjeni model, te su objašnjene metode njegove procjene. Četvrti dio ovog poglavlja sadrži rezultate provedenog istraživanja, dok peti dio sadrži osvrt na provedeno istraživanje i smjernice za buduća istraživanja.

4.1. Prostorna i vremenska definicija uzorka

Prvi korak u ovom istraživanju bio je odabir uzorka banaka i perioda nad kojim će se provesti istraživanje. Kao što se moglo uočiti iz pregleda dosadašnjih radova o determinantama profitabilnosti banaka u Hrvatskoj, većina takvih radova koristila je uzorak od 28 banaka. Međutim, ti radovi raspolagali su s podacima do najviše 2013. godine. U trenutku pisanja ovog rada, za većinu banaka bili su raspoloživi podaci do 2017. godine. Od 2013. do 2017. godine nekoliko (manjih) banaka u Hrvatskoj je propalo, ili su preuzete od strane većih banaka.[6] Stoga, ove banke nisu uzete u analizu, što je rezultiralo i balansiranošću panel modela. Konačan uzorak banaka u analizi provedenoj u ovom radu čine 24 banke u Hrvatskoj.

Što se tiče vremenske dimenzije istraživanja, analiza je obuhvatila period od 2003. do 2017. godine. 2003. godina obično se smatra prijelomnom godinom u evoluciji hrvatskog bankarskog sustava, od nerazvijene i nestabilne industrije prema rehabilitiranom, privatiziranom, liberaliziranom, moderniziranom i stabilnom dijelu cjelokupne ekonomije (Kundid i sur., 2011). Stoga je ova godina uzeta kao početna godina u analizi. Posljednja godina u analizi je 2017. godina, čime je ovo istraživanje najnovije na ovu temu.

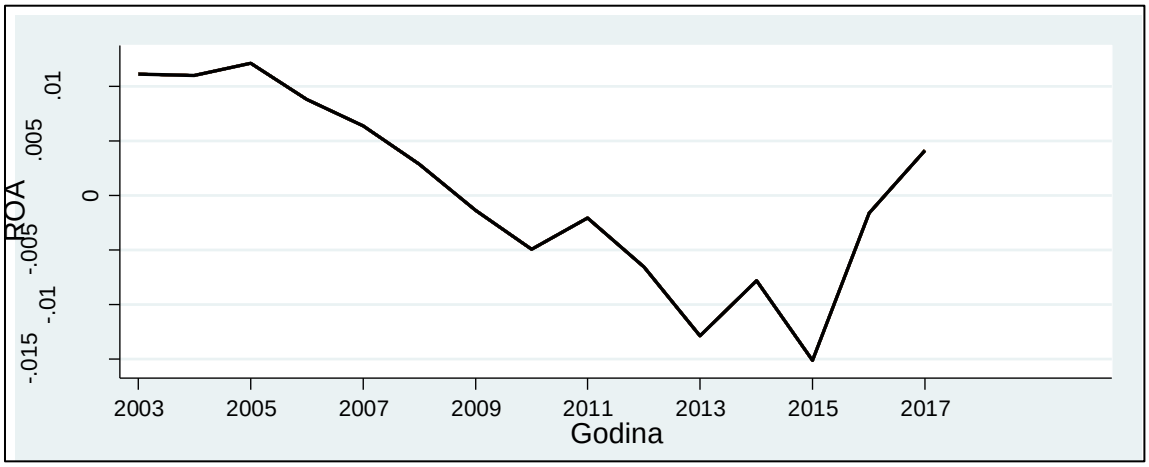
4.2. Opis podataka i varijabli

Analiza je obuhvatila 24 banke u Hrvatskoj, koje (još uvijek) posluju, te koje su poslovale u periodu od 2003. do 2017. godine. Podaci o bankama korišteni u empirijskog analizi prikupljeni su iz godišnjih izvještaja banaka, te iz Biltena o bankama, publikacije koju na godišnjoj razini objavljuje Hrvatska Narodna Banka. Za informacije o makroekonomskim indikatorima korištena je World Development Indicators baza podataka od Svjetske banke. Podaci za sve varijable prikupljeni su na godišnjoj razini.

[6] Tako je primjerice OTP banka u 2014. godini preuzela Banco Popolare, Nava Banka iste godine je otišla u stečaj, dok je Banka Splitsko – Dalmatinska otišla u stečaj 2016. godine.

Zavisna varijabla je varijabla profitabilnosti banaka, a ista je aproksimirana vrijednošću pokazatelja *povrata na imovinu (ROA)*. ROA kao pokazatelj profitabilnosti odabran je iz dva razloga. Prvo, prema Međunarodnom Monetarnom Fondu, ROA je ključni pokazatelj za evaluaciju profitabilnosti banaka (Kundid, 2012). Pervan i sur. (2015) navedeno objašnjavaju činjenicom kako ROA predstavlja sveobuhvatnu mjeru performansi banaka budući da obuhvaća i rezultate od tradicionalnih depozitno-kreditnih bankarskih poslova, kao i onih koji se temelje na naknadama i drugim nekamatonosnim prihodima i rashodima. Drugo, sva postojeća empirijska istraživanja o determinantama profitabilnosti banaka u Hrvatskoj također su koristila pokazatelj povrata na imovinu kao mjeru profitabilnosti banaka, te je radi mogućnosti usporedbe s ovim istraživanjima, ovaj pokazatelj odabran i u ovom radu.

Graf 9 prikazuje profitabilnost bankarskog sustava u Hrvatskoj za analizirani vremenski period. Radi preglednosti, graf sadrži prosječnu vrijednost pokazatelja povrata na imovinu svih banaka iz uzorka, za svaku promatranu godinu. Kao što se može uočiti iz grafa 8, profitabilnost bankarskog sustava značajno je opadala od 2005., pa sve do 2015. godine. Tek nakon 2015. godine uočljiv je oporavak profitabilnosti bankarskog sustava u Hrvatskoj. Graf upućuje na zaključak kako banke u Hrvatskoj nikako nisu bile imune na globalnu financijsku krizu. Valja dodati da su osim globalne financijske krize, neki problemi hrvatskog bankarskog sustava također dali svoj obol smanjenju profitabilnosti banaka. Primjerice, u 2015. godini, brojni gubitci prouzročeni su konverzijom kredita u švicarskim francima u eurske kredite (HNB, 2017).



Graf 9: Prosječna vrijednost pokazatelja ROA banaka u RH po godinama

Izvor: Izrada autorice.

Nezavisne varijable, čiji se utjecaj na profitabilnost banka u ovom radu proučava, a sukladno teorijskom dijelu ovog rada i prethodnim empirijskim istraživanjima podijeljene su u tri temeljne kategorije: (1) varijable specifične za svaku banku, (2) varijable specifične za industriju, te (3) makroekonomske varijable. Uvažavajući relevantnu teoriju i dostupnost podataka, odabrane su pojedine varijable iz svake od spomenutih skupina obilježja.

Varijable specifične za banku omogućit će kontroliranje razlika između banaka. Ova grupa nezavisnih varijabli obuhvatiti će ukupno četiri varijable i to: (1) kreditni rizik, (2) rizik likvidnosti, (3) troškovnu efikasnost, te (4) kapitalizaciju. *Kreditni rizik*, po uzoru na ranija istraživanja[7] aproksimiran je omjerom između ukupnih rezerviranja za gubitke po kreditima i ukupno odobrenih kreditima. Rezerviranja predstavljaju izdvojeni novac koji služi kao zaštita u slučaju da u nekom trenutku banka mora djelomično ili potpuno otpisati neki od danih kredita. Stoga, veći omjer rezerviranja za gubitke od kredita i ukupno odobrenih kredita implicira lošiju kvalitetu ukupnog kreditnog portfelja banke, a time i veći kreditni rizik. Prema tome, očekuje se negativna veza između kreditnog rizika i profitabilnosti banaka.

Rizik likvidnosti, predstavlja potencijalnu nemogućnost banke da zadovolji svoje obveze, što u konačnici može dovesti do stečaja banke. Rizik likvidnosti obično se aproksimira omjerom kredita i depozita, što je mjera likvidnosti usvojena i u ovom radu. Kako ističu Pepur i Tripović (2017), banke, kako bi smanjile rizik likvidnosti, drže veću razinu likvidne imovine koja se brzo može pretvoriti u novac (niži je omjer kredita i depozita). Međutim, likvidna imovina obično nosi i manje povrate u odnosu na manje likvidnu imovinu kao što su krediti. Stoga, veći omjer kredita i depozita trebao bi imati pozitivan utjecaj na profitabilnost banaka.

Troškovna efikasnost aproksimirana je omjerom operativnih troškova i ukupne imovine. Naravno, što je niži omjer troškova i imovine, veća je efikasnost banke, a time i profitabilnost. Stoga, očekuje se negativna veza između troškovne efikasnosti i profitabilnosti banaka.

Posljednja varijabla specifična za banku jest *kapitalizacija,* mjerena udjelom kapitala u ukupnoj imovini po uzoru na rad Kundid i sur. (2011). U istraživanjima se obično pretpostavlja pozitivan utjecaj kapitala banke na njenu profitabilnost. Athanasoglou i sur. (2008) navode kako se pozitivan utjecaj može pripisati činjenici da kapital predstavlja vlastita sredstva banke koja su raspoloživa za podupiranje njena poslovanja, te kao takva mogu poslužiti kao zaštitna mreža u

[7] Pervan i sur. (2015); Kundid i sur. (2011); Pervan i sur. (2012); Pepur i Tripović, (2017).

slučaju nepovoljnih kretanja. Kundid Novokmet (2015) dodaje kako se s pojavom financijske krize shvatilo kako više kapitala u bankama može biti dobro za stabilnost financijskog sustava.

Od **varijabli specifičnih za industriju** koristiti će se koncentracijski omjer CR2, odnosno udio imovine dviju najvećih banaka u ukupnoj imovini bankarskog sustava. Pored ove varijable, kao pokazatelj koncentracije industrije još češće se koristiti Herfindahl-Hirschmanov indeks i koncentracijski omjer CR4. Međutim, budući da je korištenje ovih pokazatelja u modelu uzrokovalo ozbiljne probleme multikolinearnosti, autorica se odlučila za koncentracijski omjer CR2. U modelu se očekuje pozitivan utjecaj industrijske koncentracije na profitabilnost banaka. Naime, prema hipotezi struktura-ponašanje-uspješnost (*engl. Structure-Conduct-Performance hypothesis*) na većim razinama koncentracije (manji broj banaka), banke imaju veću mogućnost dogovaranja, te posljedično plaćaju niže kamate na depozite, a naplaćuju više kamate na kredite i ostale usluge. Dodatno, istraživanje Pervan i sur. (2012), koje je u fokusu imalo proučavanje utjecaja industrijske koncentracije na profitabilnost banaka, potvrdilo je ovu hipotezu. U trenutku pisanja ovog rada broj banaka u Hrvatskoj bio je još manji, odnosno industrijska koncentracija još veća.

Grupa **makroekonomskih varijabli** obuhvatiti će dvije najčešće korištene makroekonomske determinante profitabilnosti, inflaciju i stanje u gospodarstvu, mjereno BPD per capita. Utjecaj *BDP-a per capita* na profitabilnost banaka trebao bi biti pozitivan, budući da tijekom ekonomskog rasta raste i potražnja za bankarskim uslugama. Postojeća istraživanja provedena na uzorku banaka u Hrvatskoj, pokazala su kako ova determinanta ima pozitivan i statistički značajan utjecaj na profitabilnost banaka (npr. Pervan i sur., 2012; Pervan i sur., 2015).

Što se tiče inflacije, ista je aproksimirana Indeksom potrošačkih cijena, a njen utjecaj kako ističu Pervan i sur. (2012), može biti pozitivan i negativan. Naime, veća stopa inflacije dovodi do većih stopa na kredite, te posljedično i većih zarada banaka. Međutim, u slučaju veće kamatne stope povećava se i rizik povrata kredita, budući da inflacija utječe na financije stanovništva i njihovu likvidnost. Sve varijable modela i njihove očekivane utjecaje prezentira tablica 4.

Tablica 4: Varijable korištene u analizi i njihov očekivani utjecaj

Oznaka	Opis	Izračun	Grupa determinanti	Utjecaj	Izvor
ROA	Povrat na imovinu	Neto dobit/ ukupna imovina	Zavisna varijabla	/	HNB
CRISK	Kreditni rizik	Rezerviranja za gubitke po kreditima/ ukupno odobreni krediti	Specifična za banku	-	FI*
LRISK	Rizik likvidnosti	Krediti / depoziti	Specifična za banku	+	FI
CE	Troškovna efikasnost	Operativni troškovi / ukupna imovina	Specifična za banku	-	FI
CTA	Kapitalizacija	Kapital / ukupna imovina	Specifična za industriju	+	FI
CR2	Koncentracija	Udio imovine 2 najveće banke u ukupnoj imovini svih banaka	Specifična za industriju	+	HNB
CPI	Inflacija	Indeks potrošačkih cijena	Makroekonomska	+/-	WDI
GDPpc	BDP per capita	Bruto domaći proizvod po glavi stanovnika	Makroekonomska-	+	WDI

Izvor: Izrada autorice.
* FI - Financijski izvještaji banke

Deskriptivnu statistiku svih korištenih varijabli prezentira tablica 5.

Tablica 5: Deskriptivna statistika varijabli korištenih u analizi

Varijabla	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
CRISK	349	0.6047303	0.248853	0.1728872	4.618599
LRISK	351	10.46115	90.20735	0	917.4271
CE	351	0.0306924	0.0148722	0.007015	0.1762219
CTA	351	0.1270349	0.0746344	-0.1620734	0.877777
CR2	360	42.976	1.400769	40.93	45,7
CPI	356	97.93002	9.363208	81.39167	108.0833
GDPpc	356	12461.13	2112.563	7805.881	15889.35

Izvor: Izračun autorice u STATI.

4.3. Model i metode procjene

Podaci prikupljeni za potrebe ovog istraživanja sadržavaju tzv. vremensku i prostornu komponentu. Vrsta analize koja može obrađivati ovakve podatke naziva se **panel analizom**, a njene prednosti su višestruke. Tako, primjerice, za razliku od višestruke regresije, kod panel analize zavisna varijabla mijenja se i po jedinicama promatranja (u ovom slučaju bankama) i po vremenu (godinama), te osim što omogućuje veći broj opservacija, daje i preciznije procjene varijabli koje determiniraju zavisnu varijablu (Škrabić Perić, 2014).

Skup podataka za ovo istraživanje je balansirani panel, za koji se formira i procjenjuje sljedeći dinamički model:

$$ROA_{it} = \mu + \gamma ROA_{i,t-1} + \sum \beta_j BSD_j + \sum \beta_j ISD_j + \sum \beta_j MD_j + \alpha_i + \varepsilon_{it} \qquad (1)$$

$i = 1.2 \ldots 24\,; t = 2003., 2004., \ldots 2017.$

U jednadžbi 1, ROA_{it} predstavlja vrijednost povrata na imovinu banke *i* u razdoblju *t*. Varijabla $ROA_{i,t-1}$ predstavlja vrijednost povrata na imovinu banke *i* u razdoblju *t-1*, odnosno lagirana zavisna varijabla za jedan period. Upotreba ove varijable ukazuje na dinamičku specifikaciju modela, a u konkretnom slučaju objašnjava kako trenutno ponašanje ili kretanje pokazatelja povrata na imovinu banaka ovisi o kretanju istog pokazatelja u prošlosti. Kundid i sur. (2011) naglašavaju kako su mnogi ekonomski odnosi dinamični po prirodi, te da je stoga upotreba dinamičnog modela opravdana. Stoga, po uzoru na navedeno, a i ostala istraživanja koja su se bavila determinantama profitabilnosti banaka u Hrvatskoj, i u ovom istraživanju specificiran je dinamički panel model, kojeg karakterizira prisutnost zavisne varijable s pomakom među nezavisnim varijablama. Nadalje, BSD_j predstavlja matricu obilježja specifičnih za banku, ISD_j predstavlja matricu obilježja specifičnih za industriju, dok MD_j predstavlja matricu makroekonomska obilježja kao moguće odrednice profitabilnosti. Konačno, α_i predstavlja slučajnu varijablu za zemlju *i*, dok ε_{it} predstavlja grešku relacije zemlje *i* u razdoblju *t*.

Sljedeći korak u analizi predstavlja odabir optimalnog procjenitelja za specificirani panel model. Izvor odgovarajućeg procjenitelja ovisi o tome procjenjuje li se statički ili dinamički panel model, o broju jedinica promatranja, te o broju razdoblja. Sukladno karakteristikama specificiranog panel modela koristiti će se Arellano-Bondov procjenitelj u sva koraka. Naime,

u ovom modelu broj jedinica broj jedinica promatranja (odnosno broj banaka kojih je 24), veći je od broja razdoblja promatranja (15 godina), čime je zadovoljen uvjet primjene ovog procjenitelja.

4.4. Rezultati procjene modela

Tablica 6 sadrži koeficijente korelacije između parova nezavisnih varijabli navedenih i objašnjenih ranije. Cilj tablice 5 jest ukazati na (ne)postojanje problema multikolinearnosti između (potencijalnih) nezavisnih varijabli. Škrabić Perić (2014) navodi kako bi s oprezom trebalo promatrati varijable između kojih je koeficijent korelacije veći od 0,5 ako dodavanjem varijable u model neka druga promijeni predznak ili izgubi značajnost. Neki drugi autori, poput, primjerice, Gujarati i Porter (2008) smatraju kako u modelu postoji ozbiljan problem multikolinearnosti kada koeficijent korelacije između dvije nezavisne varijable prijeđe vrijednost 0,8.

Kao što se može uočiti iz tablice 6, jako malo je korelacije između varijabli uključenih u model, te stoga multikolinearnosti nije problem u ovom modelu.

Tablica 6: Korelacijska matrica nezavisnih varijabli

	CRISK	LRISK	CE	CTA	CR2	CPI	GDPpc
CRISK	1.0000						
LRISK	0.0008	1.0000					
CE	0.2206	0.0289	1.0000				
CTA	-0.0980	0.0061	0.5746	1.0000			
CR2	0.2122	0.1461	-0.0135	-0.0673	1.0000		
CPI	0.1978	0.1075	-0.1426	-0.0923	0.5200	1.0000	
GDPpc	0.0153	-0.0012	-0.1628	-0.0097	-0.2627	0.6532	1.0000

Izvor: Izračun autorice u STATI.

Tablica 7 prezentira rezultate panel analize bazirane na 284 opservacije i procijenjene korištenjem GMM procjenitelja u dva koraka (Arellano-Bond). Budući da nema autokorelacije prvog i drugog reda, kao što se može vidjeti iz tablice 6, rezultati procjene putem GMM procjenitelja su konzistentni.[8] Dodatno, valjanost instrumenata potvrđena je Sarganovim testom

[8] Nultom hipotezom m1 testa pretpostavlja se nepostojanje autokorelacije prvog reda među diferencijama reziduala, dok se nultom hipotezom m2 testa pretpostavlja nepostojanje autokorelacije drugog reda među diferencijama reziduala (Škrabić Perić, 2014).

(p = 0.2604).[9] Zadovoljavanje dijagnostičkih testova dozvoljava daljnju interpretaciju rezultata dobivenih istraživanjem.

Iz tablice 7 važno je uočiti kako je koeficijent uz lagiranu zavisnu varijablu (ROA_{t-1}) pozitivan i statistički značajan, što potvrđuje dinamičku prirodu modela. Dodatno, relativno niska vrijednost koeficijenta uz lagiranu zavisnu varijablu ukazuje na to da je industrija prilično konkurentna, odnosno da je brzina prilagodbe trendovima profitabilnosti koji postoje u bankarskoj industriji prilično velika (Kundid i sur., 2011).

Tablica 7: Rezultati procjene (GMM procjenitelj)

Nezavisne varijable	Zavisna varijabla: ROA
	Koeficijent (Standardne greške)
Constant	-0.0034457 (0.0120897)
ROA_{t-1}	0.2130225*** (0.0530813)
Kreditni rizik	-0.2463265*** (0.0440206)
Rizik likvidnosti	0.0000106*** (0.000000843)
Troškovna efikasnost	-0.5643435*** (0.0637485)
Kapitalizacija	0.1759865*** (0.0198719)
Indeks koncentracije (CR2)	0.0019187*** (0.0003109)
Inflacija	-0.0009199*** (0.0001168)
BDP per capita	0.000000950*** (0.000000305)
Dijagnostički testovi	
Broj opservacija	284
Broj jedinica promatranja	24
Broj instrumenata	20
Sarganov test (p vrijednost)	0.6581
m1 (p vrijednost)	0.0666
m2 (p vrijednost)	0.3107

Izvor: Izračun autorice u STATI.
* značajno na razini signifikantnosti od 10%
** značajno na razini signifikantnosti od 5%
*** značajno na razini signifikantnosti od 1%

[9] Arrellano-Bondov procjenitelj riješio je problem pristranosti (kao posljedice uvođenja u model lagirane zavisne varijable čime dolazi do korelacije između lagirane zavisne varijable i slučajne varijable, pa su OLS procjenitelji parametara pristrani i nekonzistentni uvođenjem instrumentalnih varijabli. Međutim, potrebno je provjeriti i valjanost samih instrumenata, što se pak radi Sarganovim testom. Prihvaćanje nulte hipoteze Sarganova testa znači da u modelu ne postoji problem endogenosti. Budući da sa svakom novom instrumentalnom varijablom povećava pristranost procjenitelja, ne treba pretjerivati s brojem varijabli (Škrabić Perić, 2014).

Kreditni rizik ima negativan i statistički značajan, utjecaj na profitabilnost banaka, što je u skladu s rezultatima prijašnjih studija koje su se bavili proučavanjem determinanti profitabilnosti banaka u Hrvatskoj.[10] Navedeno implicira da preuzimanje većeg rizika može negativno utjecati na profitabilnost banke. Drugim riječima, visoka rezerviranja po kreditima znače veći preuzeti rizik i višu vjerojatnost da odobreni krediti postanu nenaplativi. Banke mogu i trebale bi poboljšati aktivnosti upravljanje rizikom, primjerice aktivnosti povezane s kreditnom analizom i praćenjem dužnika, kako bi se što više reducirali problemi negativne selekcije i moralnog hazarda i time umanjila izloženost banke kreditnom riziku. Što se tiče rizika likvidnosti, koeficijent uz ovu varijablu ima očekivani pozitivni predznak, koji je i statistički značajan, a što ukazuje na to da su banke s većim omjerom kredita i depozita profitabilnije. Razlog tome leži u višim prinosima na kredite u odnosu na prinose na likvidnije oblike imovine. Troškovna efikasnost također ima očekivano pozitivan i statistički značajan utjecaj na profitabilnost, što znači da rast troškovne efikasnosti, a koji je vidljiv u nižem omjeru operativnih troškova i imovine, pozitivno utječe na profitabilnost banaka. Kapitalizacija također ima očekivani pozitivan i statistički značajan utjecaj na profitabilnost. Istraživanje je potvrdilo da viša kapitaliziranost banaka omogućuje apsorpciju negativnih šokova s kojima se banka može susresti, čime se smanjuje rizik insolventnosti za banku. Dodatno, viši udio kapitala doprinosi povjerenju deponenata i sniženju kamatnih stopa što omogućuje banci financiranje uz niže troškove i/ili manju potrebu ta skupljim vanjskim financiranjem.

Što se tiče obilježja specifičnih za industriju, iz tablice 7 vidljivo je kako industrijska koncentracija, mjerena koncentracijskom omjerom dviju najvećih banaka, ima pozitivan i statistički značajan utjecaj na profitabilnost banaka, čime je potvrđena hipoteza struktura-ponašanje-uspješnost. Valja uočiti kako je vrijednost koeficijenta uz varijablu CR2 jako malena, što prema Kundid i sur. (2011) ukazuje na oligopolnu strukturu bankarske industrije.

Utjecaj inflacije, mjeren indeksom potrošačkih cijena, je negativan i statistički značajan. Ovakav utjecaj može se objasniti na način da visoke stope inflacije utječu na budžete pojedinaca i poduzeća, ugrožavaju njihovu likvidnost i smanjuju mogućnost otplate kredita, što za posljedicu ima smanjenje profitabilnosti banaka. Konačno, utjecaj BDP-a per capita, kao druge makroekonomske varijable, jest očekivano pozitivan i statistički značajan, što potvrđuje tezu kako s rastom ekonomske aktivnosti raste i štednja stanovništva kao i potražnja za financiranjem poduzeća odnosno ostalim uslugama banaka.

[10] Kundid i sur. (2011); Kundid, (2012); Pervan i sur. (2012); Pervan i sur. (2015); Pepur i Tripović, (2017).

4.5. Osvrt na provedeno istraživanje

U ovom dijelu rada provedeno je empirijsko istraživanje o determinantama profitabilnosti banaka u Hrvatskoj, s ciljem testiranja prvo postavljenih istraživačkih hipoteza. U tu svrhu provedena je dinamička panel analiza nad uzorkom od 24 poslovne banke u Hrvatskoj, za period od 2003. do 2017. godine, sa povratom na imovinu (ROA) kao mjerom profitabilnosti.

Prva istraživačka hipoteza pretpostavljala je da interna obilježja banke utječu na njenu profitabilnost. Ova hipoteza testirana je uz pomoć četiri pomoćne hipoteze, pri čemu je svaka pomoćna hipoteza sadržavala po jedno interno obilježje banka i to: kreditni rizik, rizik likvidnosti, troškovnu efikasnost, te kapitalizaciju. Sva četiri obilježja pokazala su statistički značajan utjecaj na profitabilnost, čime su se sve četiri pomoćne hipoteze, a time i prva istraživačka hipoteza, prihvatile. Što se tiče samih predznaka, kreditni rizik pokazao se negativnim, kao i troškovna efikasnost, što je bilo u skladu s očekivanjima. S druge strane rizik likvidnosti i kapitalizacija pokazale su pozitivan i statistički značajan utjecaj na profitabilnost banaka.

Druga istraživačka hipoteza pretpostavljala je da koncentracija bankarskog sustava ima pozitivan utjecaj na profitabilnost banaka. Koncentracija industrije mjerena je koncentracijskim omjerom dviju najvećih banaka. Rezultati testiranja dinamičkog panel modela pokazali su kako industrijska koncentracija ima pozitivan i statistički značajan utjecaj na profitabilnost banaka, što je dovelo do prihvaćanja druge istraživačke hipoteze.

Konačno, **treća istraživačka hipoteza** pretpostavljala je da makroekonomska obilježja gospodarstva utječu na profitabilnost banaka. Ova hipoteza testirana je uz pomoć dviju pomoćnih hipoteza, pri čemu je svaka pomoćna hipoteza sadržavala po jedno makroekonomsko obilježje, i to inflaciju i ekonomsko stanje u gospodarstvu. Utjecaj inflacije, mjeren indeksom potrošačkih cijena, pokazao se negativnim i statistički značajnim, dok se utjecaj BDP-a per capita očekivano pokazao pozitivnim i statistički značajnim, što je dovelo do potvrđivanja i treće istraživačke hipoteze.

5. ZAKLJUČAK

Bankarstvo i banke kao glavne institucije koje se bave ovom djelatnošću, postoje još od pojave prvog novca. U početku su se banke bavile isključivo prikupljanjem i plasmanom novčanih sredstava. Danas, banke su institucije koje se bave prikupljanjem sredstava i plasiranjem sredstava, ali i pružanjem cijelog niza različitih financijskih usluga. Neke od tih usluga su, primjerice, faktoring, izdavanje garancija ili drugih jamstava, financijski najam, trgovanje u svoje ime i za svoj račun, ili u svoje ime i za račun klijenta, posredovanje i zastupanje u prodaji polica osiguranja itd.

Uloga banaka u financijskom i gospodarskom sustavu zemlje je iznimno važna. Naime, banke, kao financijski posrednici, mobiliziraju štednju i alociraju resurse, upravljaju rizikom, te olakšavaju razmjenu dobara i usluga. Pritom, važno je da se ove funkcije obavljaju efikasno kako bi potpomogle ekonomski rast, što su i potvrdila brojna empirijska istraživanja.

Hrvatski financijski sustav je bankocentričan. Kada su banke u Hrvatskoj u pitanju, u posljednjih 17 godina prisutan je trend smanjenja njihovog ukupnog broja, povećanja ukupne imovine banaka, povećanja stupnja koncentracije, dominaciju sektora stanovništva u distribuciji ukupnih kredita i ukupno primljenih depozita, te trend pada pokazatelja profitabilnosti koji je tek u posljednje dvije godine preokrenut.

Profitabilnost je mjera poslovnog uspjeha, a kada se banke u pitanju može se definirati kao rezultat kontinuirane međuovisnosti usvojene strategije banaka i njihova ekonomskog okruženja. Bankama je profitabilnost važna kao i svim ostalim poslovnim subjektima međutim, u odnosu na druge poslovne subjekte, profitabilnost banaka ima mnogo širi društveni i gospodarski značaj zbog pozitivnih i negativnih eksternalija njihova poslovanja. Osim toga, same banke su posebne u odnosu na druga ne-financijska poduzeća po svom regulatornom okruženju i prirodi usluge koju pružaju.

Profitabilnije banke mogu generirati više sredstava za odobrenje većeg broja kredita s pozitivnim učinkom na potrošnju i investicije, imaju fleksibilnije omjere kapitala, otpornije su na negativne šokove, doprinose stabilnosti financijskog sustava, te omogućuju efektivniju monetarnu politiku. Postoji nekoliko mjera profitabilnosti banaka, pri čemu se razlika može napraviti između tradicionalnih, ekonomskih i tržišnih mjera profitabilnosti.

Prema brojnim teorijskim i empirijskim istraživanjima, profitabilnost banaka determinirana je raznim internim i eksternim obilježjima, pri čemu su interna ona koja su specifične za same banke, dok se eksterna obilježja odnose na specifičnosti industrije te makroekonomsko okruženje unutar kojeg banke djeluju.

Determinante profitabilnosti identificirane u teoriji i postojećim empirijskim istraživanjima, a specifične za svaku banku su kreditni rizik, rizik likvidnosti, efikasnost, diversifikacija, veličina banke i vlasništvo banke. Determinante profitabilnosti identificirane u teoriji i postojećim empirijskim istraživanjima, a vezane uz obilježja industrije unutar koje banke posluju su industrijska koncentracija, razvijenost financijskog sustava i regulatorne determinante. Konačno, determinante profitabilnosti identificirane u teoriji i postojećim empirijskim istraživanjima, a vezane za makroekonomsko okruženje su ekonomski rast, inflacija, kamatne stope, devizni tečaj i stopa nezaposlenosti.

U empirijskom dijelu rada provedena je panel analiza nad uzorkom od 24 banke, i za period od 2003. do 2017. godine. Svrha empirijskog dijela bila je identificirati determinante profitabilnosti banka u Hrvatskoj. Rezultati istraživanja pokazali su kako rizik likvidnosti i kapitalizacija, kao interne determinante, te koncentracija industrije i BDP per capita, kao eksterne determinante, imaju pozitivan i statistički značajan utjecaj na profitabilnost banaka u Hrvatskoj. S druge strane, kreditni rizik i troškovna efikasnost, kao interne determinante, te inflacija kao eksterna determinanta, imaju negativan, statistički značajan, utjecaj na profitabilnost banaka.

LITERATURA

Knjige

1. Gregurek, M. i Vidaković, N. (2011): Bankarsko poslovanje, RRiF plus d.o.o., Zagreb.
2. Gujarati, D.N. i Porter, D.C. (2008): Basic Econometrics, The McGraw-Hill Series Economic, New York.
3. Kaptan, S.S. (2003): Indian banking in electronic era, Sarup & Sons.
4. Rose, P.S. (2003): Menadžment komercijalnih banaka, *MATE*, Zagreb.
5. Škrabić Perić, B. (2014): Analiza vremenskih serija i panel podataka – nastavni materijali, *Ekonomski fakultet Split*.
6. Tkalac Verčić, A., Sinčić Ćorić, D. i Pološki Vokić, N. (2010): Priručnik za metodologiju istraživačkog rada, *MEP*, Zagreb.
7. Vidučić, Lj. (2008): Financijski menadžemnt, 6. izdanje, RRiF plus, Zagreb.

Članci

1. Akhigbe, A. i McNulty, J.E. (2003): The profit efficiency of small US commercial banks, *Journal of Banking & Finance, 27*, str. 37 – 325.
2. Albertazzi, U. i Gambacorta, L. (2009): Bank profitability and the business cycle, *Journal of Financial Stability, 5(4)*, str. 393 – 409.
3. Alper, D. i Anbar, A. (2011): Bank specific and macroeconomic determinants of commercial bank profitability: Empirical evidence from Turkey, *Business and Economics Research Journal, 2(2)*, str. 139 – 152.
4. Athanasoglou, P.P., Brissimis, S.N. i Delis, M.D. (2008): Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability, *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, 18(2)*, str. 121 – 136.
5. Bađun, M. (2009): Intermediation by Banks and Economic Growth: A Review of Empirical Evidence. *Financial Theory and Practice, 33(2)*, str. 121 – 152.
6. Baltaci, N. i Ayaydin, H. (2014): Firm, Country and Macroeconomic Determinants of Capital Structure: Evidence from Turkish Banking Sector, *Emerging Markets Journal, 3(3)*, str. 46 – 58.
7. Beck, T. (2008): The Econometrics of Finance and Growth, Policy Research Working Paper, No. 4608, *World Bank*, Washington.
8. Beltratti, A. i Stulz, R. (2009): Why did some banks perform better during the credit crisis? A cross-country study on the impact of governance and regulation, *No. W15180, National Bureau of Economic Research*.
9. Bikker, J.A. i Haaf, K. (2002): Measures of competition and concentration in the banking industry: a review of the literature, *Economic & Financial Modelling, 9(2)*, str. 53

10. Bucevska, V. i Hadzi Misheva, B. (2017): The Determinants of Profitability in the Banking Industry: Empirical Research on Selected Balkan Countries, *Eastern European Economics, 52(2)*, str. 146 – 167.
11. Bučka, P. i Bučkova, M. (2011): The role of banks in the world of finance, *Review of the Air Force Academy, 9(2)*, str. 97 – 108.
12. Ćurak, M., Poposki, K. i Pepur, S. (2011): Profitability Determinants of the Macedonian Banking Sector in Changing Environment, *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 44*, str. 406 – 416.
13. Demirguc-Kunt, A. i Huizinga, H. (2000): Financial structure and bank profitability, *World Bank*.
14. Draženović, O., Kusanović, B. i Jurić, Z. (2015): Značaj institucionalnih investitora u evoluciji financijskih sustava, *Praktični menadžment, 6(1*), str. 165 – 173.
15. ECB, (2010). Beyond ROE – How to measure bank performance, *European Central Bank*, Germany.
16. Eichengreen, B. i Gibson, H.D. (2001): Greek banking at the dawn of the new millennium, *CEPR Discussion Paper, No. 2791*.
17. Elsas, R., Hackethal, A. i Holzhauster, M. (2010): *The anatomy of bank diversification, Journal of Banking & Finance, 34(6)*, str. 1274 – 1287.
18. Garcia-Herrero, A., Gavila, S. i Santabarbara, D. (2009): What explains the low profitability of Chinese banks? *Journal of Banking & Finance, 33(11)*, str. 2080 – 2092.
19. Jurman, A. (2006): Optimalizacija ulaganja sredstava banaka u vrijednosne papire, *Ekonomska istraživanja, 19(2),* str. 1 – 28.
20. King, R.G. i Levine, R. (1993): Finance, Entrepreneurship and Growth, *Journal of Monetary Economics, 32(3)*, str. 513 – 542.
21. Kohlscheen, E., Murcia, A. i Contreras, J. (2018): Determinants of bank profitability in emerging markets, *BIS Working Papers, No. 686*.
22. Kok, C., More, C. i Pancaro, C. (2015). Bank profitability challenges in euro area banks: the role of cyclical and structural factors. *Financial Stability Review, 1*.
23. Kundid, A., Škrabić, B. i Ercegovac, R. (2011): Determinants of bank profitability in *Croatia Operational Research Review, Vol. 2.*, str. 168 – 182.
24. Kundid, A. (2012): How Much is the Choice of Capital Structure Important for Bank Profitability in Croatia? *Zagreb International Review of Economics & Business, Vol. 15., Special Conference Issue*, str. 53 – 68.
25. Kundid Novokmet, A. (2015): Kontroverze regulacije banaka kroz kapitalne zahtjeve, *Ekonomski pregled, 66(2)*, str. 156 – 176.
26. Levine, R. (1997): Financial development and economic growth: views and agenda, *Journal of economic literature, 35(2)*, str. 688 – 726.
27. Levine, R. (1998): The Legal Environment, Banks, and Long-Run Economic Growth, *Journal of Money, Credit and Banking, 30(3-2)*, str. 5596 – 613.
28. Levine, R., Loayza, N. i Beck, T. (2000): A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions, *American Economic Review, 82(4)*, str. 942 – 963.
29. Naruševičius, L. (2017): Bank profitability and macroeconomy: evidence from Lithuania, *Technological and Economic Development of Economy*, str. 1 – 23.

30. Olgić Draženović, B. (2012): Uloga i utjecaj institucionalnih investitora na razvoj tržišta kapitala odabranih tranzicijskih zemalja i Republike Hrvatske, doktorska disertacija, *Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet*, Rijeka.
31. Pavković, A. (2004): Instrumenti vrednovanja uspješnosti poslovnih banaka, *Zbornik ekonomskog fakulteta u Zagrebu, 2(1)*, str. 179 – 192.
32. Pejić Bach, M., Posedel, P. i Stojanović, A. (2009): Determinante profitabilnosti banaka u Hrvatskoj, *Zbornik ekonomskog fakulteta u Zagrebu, 7(1)*, str. 81 – 92.
33. Pepur, S. i Tripović, M. (2017): Credit Risk and Bank Profitability: Case of Croatia, U: *Finance in Central and Southeastern Europe*, Springer, Cham, str. 135 – 144.
34. Perry, P. (1992): Do banks gain or lose from inflation? *Journal of Retail Banking, 14(2)*, str. 25 – 31.
35. Pervan, M., Ćurak, M. i Poposki, K. (2012): Industrial concentration and bank performance in an emerging market: evidence from Croatia, *Advances in Finance and Accounting*, str. 366 – 371.
36. Pervan, M., Pelivan, I. i Arnerić, J. (2015): Profit persistence and determinants of bank profitability in Croatia, *Economic Research – Ekonomska istraživanja, 28(1),* str. 284 – 298.
37. Petria, N., Capraru, B. i Ihnatov, I. (2015): Determinants of banks profitability: evidence from EU 27 banking system, *Procedia Economics and Finance, 20*, str. 518 – 524.
38. Scholtens, B. i Van Wensveen, D. (2003). The theory of financial intermediation: an essay on what it does (not) explain, *SUERF Studies, Bo. 2003/1*.
39. Stanišić, M. i Stanojević, L. (2009): Rizici u bankarskom poslovanju i Bazel II, *Acta facultatis medicae Naissensiss*, 27(4), str. 7 – 18.
40. Stiroh, K.J. i Rumble, A. (2006): The dark side of diversification: The case of US financial holding companies, *Journal of banking & finance, 30(8)*, str. 2131 – 2161.
41. Tipurić, D., Kolaković, M. i Dumičić, K. (2002): Istraživanje promjena u koncentraciji Hrvatske bankarske industrije 1993. – 2000, *Ekonomski pregled, 53(5-6)*, str. 470 – 494.
42. Tipurić, D., Kolaković, M. i Dumičić, K. (2003): Koncentracijske promjene hrvatske bankarske industrije u desetogodišnjem razdoblju (1993. – 2002.), *Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, 1(1)*, str. 1 – 22.
43. Trujillo-Ponce, A. (2013): What determines the profitability of banks? Evidence from Spain, *Accounting and Finance, 53*, str. 561 – 586.
44. Vučković, S. i Prvulović, V. (2013): Uspon i pad univerzalnog bankarstva, *Bankarstvo Magazine, (5)*, str. 54 – 79.
45. Zeitun, R. (2012): Determinants of Islamic and conventional bank performance in GCC countries using panel dana analysis, *Global Economy and Finance Journal, 5(1)*, 53-72.

Zakoni

1. Narodne novine (2002): Zakon o bankama, *Narodne novine d.d., br. 84/02*.
2. Narodne novine (2018): Zakon o kreditnim institucijama, Narodne novine d.d., br.15/18.

Internet izvori

1. ABA, (2014): The Business of Banking: [Internet], raspoloživo na: https://www.aba.com/Tools/Economic/Documents/Businessofbanking.pdf, [09.07.2018.].
2. BPP, (2018): The business of banking and the economic environment, [Internet], raspoloživo na: https://www.charteredbanker.com/asset/7F1ABAB4-4232-4E7B-8D813CAD6D509AD5.7938E1B7-25C8-4D32-9922B808684DE1FE/, [21.07.2018.].
3. Deutsche Bundesbank, (2018): The importance of bank profitability and bank capital for monetary policy, [Interne], raspoloživo na: https://www.bundesbank.de/Redaktion/EN/Downloads/Publications/Monthly_Report_Articles/2018/2018_01_importance_of_bank.pdf?__blob=publicationFile, [22.07.2018.].
4. HNB, (2015a): Financijski sustav RH, [Internet], raspoloživo na: https://www.hnb.hr/temeljne-funkcije/financijska-stabilnost/uloge-i-suradnja/financijskisustav-rh, [15.01.2018.].
8. HNB, (2015b): Financijski sustav RH, [Internet], raspoloživo na: https://www.hnb.hr/temeljne-funkcije/financijska-stabilnost/uloge-i-suradnja/financijski-sustav-rh, [12.07.2018.].
9. HNB, (2017): Bilten o bankama, br. 30, [Internet], raspoloživo na: https://www.hnb.hr/-/bilten-o-bankama-30, [05.06.2018.].
10. HNB, (2018): Standardni prezentacijski format, 2. tromjesečje 2018., [Internet], raspoloživo na: https://www.hnb.hr/-/spf, [09.07.2018].
11. HUO, (2017): Ključne informacije o tržištu osiguranja u Republici Hrvatskoj:2016, [Internet], raspoloživo na: https://www.huo.hr/hrv/arhiva/1/trziste-osiguranja-u-rh-zastudeni-2017-/602/detalji/, [15.01.2018.].

POPIS GRAFOVA

Graf 1: Broj banaka u RH (2000. – 2017.) 11
Graf 2: Ukupna imovina banaka u RH, u mlrd.kn. (2000. – 2017.) 12
Graf 3: Udio imovine 2 i 4 najveće banke u ukupnoj imovini banaka (2000. - 2017.) 13
Graf 4: Herfindahlov – Hirschmanov indeks (2000. - 2017.) 14
Graf 5: Sektorska distribucija danih kredita (2015. i 03. 2018.) 14
Graf 6: Sektorska distribucija primljenih depozita (2015. i 03. 2018.) 15
Graf 7: Prinos na prosječnu imovinu i prinos na prosječni kapital, u % (2001. - 2017.) 16
Graf 8: Neto kamatna marža bankarskog sustava Hrvatske (2001. - 2017.) 17
Graf 9: Prosječna vrijednost ROA-e bankarskog sustava u RH po godinama 40

POPIS SLIKA

Slika 1: Intermedijacijska uloga banaka 9
Slika 2: Mjere profitabilnosti banaka 19
Slika 3: Determinante profitabilnosti banaka 23

POPIS TABLICA

Tablica 1: Središnja banka vs. poslovne banke 8
Tablica 2: Pregled odabranih istraživanja o determinantama profitabilnosti banaka u stranim zemljama 33
Tablica 3: Pregled odabranih istraživanja o determinantama profitabilnosti banaka u Hrvatskoj 37
Tablica 4: Varijable korištene u analizi i njihov očekivani utjecaj 43
Tablica 5: Deskriptivna statistika varijabli korištenih u analizi 43
Tablica 6: Korelacijska matrica nezavisnih varijabli 45
Tablica 7: Rezultati procjene (GMM procjenitelj) 46

SAŽETAK

Cilj ovog rada bio je identificirati determinante profitabilnosti banka u Hrvatskoj. U tu svrhu provedena je panel analiza nad uzorkom od 24 banke u Hrvatskoj, za period od 2003. do 2017. godine, s pokazateljem povrata na imovinu (ROA) kao zavisnom varijablom odnosno mjerom profitabilnosti. Rezultati istraživanja pokazali su kako rizik likvidnosti i kapitalizacija, kao interne determinante, te koncentracija industrije i BDP per capita, kao eksterne determinante, imaju pozitivan i statistički značajan utjecaj na profitabilnost banaka u Hrvatskoj. S druge strane, kreditni rizik i troškovna efikasnost, kao interne determinante, te inflacija kao eksterna determinanta, imaju negativan i statistički značajan utjecaj na profitabilnost banaka.

Ključne riječi: ROA, profitabilnost banaka, bankarski sustav Hrvatske, panel analiza.

SUMMARY

The aim of this paper was to identify the determinants of profitability of the bank in Croatia. For this purpose, a panel analysis was conducted over a sample of 24 banks in Croatia, for the period from 2003 until 2017. Return on asset (ROA) was employed measure of profitability and depended variable in the dynamic panel model. The results of the analysis showed that liquidity risk and capitalization, as internal determinants, and concentration of industry and GDP per capita, as external determinants, have a positive, statistically significant, impact on the bank profitability in Croatia. On the other hand, credit risk and cost effectiveness, as internal determinants, and inflation as an external determinant, have a negative and statistically significant impact on the profitability of banks.

Keywords: ROA, banks profitability, banking system of Croatia, panel analysis.