

# ZNAČAJ NETO KAMATNOG PRIHODA ZA STABILNOST BANKOVNE FIRME

---

**Sinovčić, Katarina**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2019**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:124:237950>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-09-18**

*Repository / Repozitorij:*

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



**SVEUČILIŠTE U SPLITU**  
**EKONOMSKI FAKULTET**



**DIPLOMSKI RAD**

**ZNAČAJ NETO KAMATNOG PRIHODA ZA  
STABILNOST BANKOVNE FIRME**

**Mentor:**

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

**Student:**

**Katarina Sinovčić**

**Matični broj: 2182564**

**Split, rujan, 2019.**

# SADRŽAJ

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. UVOD .....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>1.1. PROBLEM ISTRAŽIVANJA .....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>1.2. PREDMET ISTRAŽIVANJA .....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>1.3. ISTRAŽIVAČKE HIPOTEZE .....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>1.4. CILJEVI ISTRAŽIVANJA .....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>1.5. METODE ISTRAŽIVANJA .....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>1.6. DOPRINOS ISTRAŽIVANJA .....</b>  | <b>6</b>  |
| <b>1.7. STRUKTURA DIPLOMSKOG RADA.....</b>   | <b>6</b>  |
| <b>2. BANKA I BANKARSKO POSLOVANJE .....</b>   | <b>7</b>  |
| <b>2.1. TEORIJA BANKOVNE FIRME .....</b>   | <b>7</b>  |
| 2.1.1. Socijativan karakter bankarstva u (ne) postojanju tržišnog gospodarstva ..... | 7         |
| 2.1.2. Teorija bankovne firme i orijentacija strateškom upravljanju .....            | 9         |
| <b>2.2. IZVORI KREDITNOG POTENCIJALA BANAKA.....</b>                                 | <b>10</b> |
| 2.2.1. Kreditni potencijal banke .....   | 10        |
| 2.2.2. Financijski potencijal banke .....  | 11        |
| 2.2.3. Likvidne i obvezne rezerve .....  | 12        |
| <b>2.3. ALOKACIJA KREDITNOG POTENCIJALA.....</b>                                     | <b>13</b> |
| <b>2.4. OSTALE USLUGE UNIVERZALNE BANKOVNE FIRME.....</b>                            | <b>14</b> |
| 2.4.1. Usluge koje su banke nudile kroz povijest .....                               | 15        |
| 2.4.2. Usluge koje su banke razvile u novije doba.....                               | 16        |
| <b>3. POKAZATELJI PERFORMANSI POSLOVANJA BANKE .....</b>                             | <b>17</b> |
| <b>3.1. STANDARDNI POKAZATELJI USPJEHA POSLOVANJA BANKE .....</b>                    | <b>17</b> |
| 3.1.1. Ostali pokazatelji uspješnosti poslovanja .....                               | 19        |
| <b>3.2. POKAZATELJI NETO KAMATNOG PRIHODA.....</b>                                   | <b>20</b> |
| <b>3.3. POKAZATELJI NETO PRIHODA OD NAKNADA .....</b>                                | <b>22</b> |
| <b>3.4. POKAZATELJI PRINOSA OD TRGOVANJA .....</b>                                   | <b>23</b> |
| <b>4. NETO KAMATNI PRIHOD I MODEL POSLOVANJA BANKOVNE FIRME.....</b>                 | <b>25</b> |
| <b>4.1. MODELI POSLOVANJA BANKOVNE FIRME .....</b>                                   | <b>27</b> |
| <b>4.2. NETO KAMATNI PRIHOD I MODEL POSLOVANJA BANKOVNE FIRME. 30</b>                | <b>30</b> |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>5. NETO KAMATNI PRIHOD I DUGOROČNA STABILNOST<br/>BANKOVNE FIRME: EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE.....</b> | <b>36</b> |
| <b>5.1. UZORAK ISTRAŽIVANJA, PODATCI I VARIJABLE.....</b>   | <b>37</b> |
| <b>5.2. OPIS PODATAKA I VARIJABLI .....</b>   | <b>38</b> |
| <b>5.3. MODELI I METODE PROCJENE.....</b>   | <b>44</b> |
| <b>5.4. ANALIZA.....</b>  | <b>45</b> |
| <b>6. ZAKLJUČAK.....</b>  | <b>48</b> |
| <b>7. LITERATURA .....</b>  | <b>49</b> |
| <b>POPIS TABLICA .....</b>  | <b>51</b> |
| <b>POPIS GRAFIKONA .....</b>  | <b>51</b> |
| <b>PRILOZI .....</b>  | <b>52</b> |
| <b>SAŽETAK.....</b>   | <b>53</b> |
| <b>SUMMARY.....</b>   | <b>53</b> |

# 1. UVOD

## 1.1. PROBLEM ISTRAŽIVANJA

Neto kamatni prihod ili neto kamatna marža razlika je prihoda od kamata od kredita i vrijednosnica i troška kamata na posuđena sredstva i jedan je od ključnih odrednica profitabilnosti banke (Rose, 2003). Određena je strukturom bilance i kamatnim stopama, ali na nju utječu i obveze na koje se ne plaća kamata, te imovina koja ne donosi prihode (Pavković, 2004).

Kamatna stopa je omjer naknade koju moramo platiti da bismo dobili pravo korištenja kredita i količine dobivenog kredita. Kamatne stope su kritični pojam za svaku banku, ali ih sama banka ne može kontrolirati. Određene su financijskim tržištem na kojem se nalaze oni koji nude kreditna sredstva i oni koji traže kreditna sredstva te teži ka točki u kojoj su ponuđene i tražene količine kreditnih sredstava jednake. S obzirom da su banke u većini slučajeva i oni koji nude kredite i oni koji ih traže, ne mogu odrediti razinu tržišne kamatne stope već mogu samo prihvatiti ponuđenu i raditi planove primjereno tome (Rose, 2003).

Od izbijanja financijske krize neto kamatni prihod postao je sve važnija komponenta za banke. Usmjerene maloprodajne banke većinom se financiraju iz depozita klijenata, te im se prihodi uglavnom sastoje od neto kamatnog prihoda, provizija i naknada, dok su prihodi od trgovanja i ostale vrste prihoda manje važne komponente (Ayadi, De Groen, Sassi, Mathlouthi, Rey, Aubry, 2016).

Između 2008. i 2014. neto kamatni prihod fokusiranih maloprodajnih banaka bio je najstabilniji, dok su se diverzificirane maloprodajne banke tijekom krize oslanjale na neto kamatni prihod kako bi se nakon nje vratile na uobičajene izvore prihoda. Unatoč financijskoj krizi, neto kamatni prihod kod fokusiranih i diverzificiranih maloprodajnih banaka nije se puno mijenjao, dok je kod veleprodajnih i investicijskih banaka bio nestabilniji. U periodu od 2006. do 2009. veleprodajne banke su bile ovisne o prihodu od kamata što je kasnije dovelo do smanjenja neto kamatnog prihoda za 50%, dok je kod investicijskih banaka u periodu od 2009. do 2014. pao za više od 10% (Ayadi, De Groen, Sassi, Mathlouthi, Rey, Aubry, 2016).

## **1.2. PREDMET ISTRAŽIVANJA**

U ovom radu objasnit će se što je to bankovna firma, koji su njeni modeli poslovanja te koje sve usluge ista pruža. Također će se nabrojati i definirati standardni pokazatelji uspjeha poslovanja banke te će se objasniti odnos neto kamatnog prihoda i modela poslovanja bankovne firme. Nakon toga, definirat će se uzorak istraživanja i analizirat volatilnost neto kamatnog prihoda tokom financijske krize.

U konačnici će se analizirati udjel neto kamatnog prihoda u temeljnim pokazateljima performansi poslovanja bankovne firme, te udio istoga s rizičnim profilom bankovne firme.

## **1.3. ISTRAŽIVAČKE HIPOTEZE**

Nakon što su definirani problem i predmet istraživanja, postavlja se osnovna hipoteza na kojoj će se zasnivati istraživanje:

H0... Banke koje imaju veći udio neto kamatnog prihoda u ukupnom prihodu pokazuju manji stupanj rizičnosti poslovanja

Osim osnovne hipoteze, postaviti ćemo i nekoliko pomoćnih hipoteza:

H1... Banke s većim udjelom neto kamatnog prihoda imaju stabilniju strukturu odnosa depozita i kredita

H2... Banke s većim udjelom neto kamatnog prihoda u ukupnim prihodima manje su izložene rizicima tržišta

## **1.4. CILJEVI ISTRAŽIVANJA**

Na temelju prethodno definiranog problema istraživanja, predmeta te postavljene hipoteze definira se cilj istraživanja ovog rada. Temeljni cilj rada je analizirati značaj neto kamatnog prihoda za stabilnost bankovne firme.

## 1.5. METODE ISTRAŽIVANJA

Kako bi rezultati rada bili što točniji i kako bi se došlo do što kvalitetnijih zaključaka koristit će se različite metode istraživanja.

Kod teorijskog dijela koristit će se navedene metode (Zelenika, 1998):

- 1) induktivna metoda - kod koje se na temelju posebnih ili pojedinačnih činjenica dolazi do općeg zaključka
- 2) deduktivna metoda - kod koje se iz općih postavki dolazi do konkretnih zaključaka
- 3) metoda analize – postupak raščlanjivanja složenih pojmova na jednostavnije sastavne dijelove te izučavanje svakog pojedinog dijela za sebe i u odnosu na druge
- 4) metoda sinteze – postupak znanstvenog istraživanja spajanjem jednostavnih tvorevina u složene
- 5) metoda dokazivanja – određivanje istinosti pojedinih stavki na temelju ranije utvrđenih stavova ili znanstvenih činjenica
- 6) metoda klasifikacije - postupak podjele općeg pojma na jednostavnije pojmove koje on obuhvaća
- 7) metoda deskripcije – jednostavno opisivanje činjenica bez znanstvenog tumačenja
- 8) metoda kompilacije – preuzimanje tuđih rezultata, stavova i spoznaja
- 9) komparativna metoda – uspoređivanje istih ili sličnih činjenica te utvrđivanje njihovih sličnosti i razlika

Kod empirijskog dijela koristit će se panel modeli. Podaci će se prikupiti iz baze podataka Bloomberg stranice.

## **1.6. DOPRINOS ISTRAŽIVANJA**

Ovim radom napraviti će se empirijska analiza poslovanja banaka u cikličkim periodima gospodarstva. Isto tako rad će doprinijeti shvaćanju kako neto kamatni prihod nema jednaku važnost u različitim modelima bankovnog sustava. Također će se napraviti analiza poslovnog modela ponašanja banaka i utjecaj na njihovu dugoročnu stabilnost.

## **1.7. STRUKTURA DIPLOMSKOG RADA**

Diplomski rad sastojat će se od 6 dijelova uključujući uvod i zaključak.

U uvodnom dijelu definirat će se problem i predmet istraživanja, postaviti će se istraživačke hipoteze, odrediti cilj i doprinos istraživanja te objasniti kojim metodama će se koristiti da bi se došlo do konačnog rezultata.

U drugom dijelu govorit će se općenito o bankama, njihovim modelima poslovanja te uslugama koje one nude. Također će se navesti i objasniti izvori i alokacija kreditnog potencijala.

Treće poglavlje bavit će se pokazateljima performansi poslovanja banke. Navest će se koji su to standardni pokazatelji uspjeha poslovanja banke te će se malo pomnije objasniti pokazatelji koji su važni za ovaj rad, a to su pokazatelji neto kamatnog prihoda, neto prihoda od naknada i pokazatelji prinosa od trgovanja.

U četvrtom poglavlju govorit će se o neto kamatnom prihodu i modelima poslovanja bankovne firme.

U petom dijelu govorit će se o neto kamatnom prihodu i dugoročnoj stabilnosti bankovne firme. Nakon toga analizirat će se volatilnost neto kamatnog prihoda tokom financijske krize te udjel neto kamatnog prihoda u temeljnim pokazateljima performansi poslovanja bankovne firme.

Šesti i posljednji dio bit će zaključak u kojem će se sintetizirati informacije, činjenice i rezultati dobiveni tijekom istraživanja te će se donijeti zaključak o samom istraživanju.



## **2. BANKA I BANKARSKO POSLOVANJE**

### **2.1. TEORIJA BANKOVNE FIRME**

Bankarski financijski posrednici konstantno su izloženi kritičkim stavovima o njihovu značaju i ulozi u cjelini procesa produkcije i reprodukcije proizvodnih snaga i društvenih odnosa. U teorijskim uporištima opravdanosti bankarskog posredništva dominiraju argumenti informacijskih i nadzornih troškova, alokativne efikasnosti i sposobnosti upravljanja rizicima. Ako je bankarski sustav zaslužan za neometan rast i razvoj gospodarstva, onda je suodgovoran u stvaranju uvjeta nastanka financijskih i gospodarskih kriza. Kako bi se nadvladali površni, pogrešni i tendenciozni sudovi u kritici i analizi funkcije bankarskog sustava, treba se upoznati s osnovnim tumačenjima poslovanja bankovne firme i njenog položaja u gospodarskog sustavu (Ercegovac, 2016).

#### **2.1.1. Socijativan karakter bankarstva u (ne) postojanju tržišnog gospodarstva**

Akumulacijom novčanog kapitala i dominacijom kapitalističke društveno-ekonomske formacije nastaje moderan bankarski sustav u funkciji rasta i razvoja gospodarstva. Bilančni financijski posrednici od kojih su najznačajnije banke, mobiliziraju neuposlenu štednju i financiraju proizvodne i potrošačke deficite stvaranjem kreditnih aktiva (Ercegovac, 2016).

Na počecima prošlog stoljeća bankama kao financijskim posrednicima nije se davala značajna gospodarska važnost. Prevladavala je trgovačka teorija bankarskog poslovanja koja u središte stavlja kredit u funkciji financiranja robne razmjene i prometa. Kredit je neovisno o postojanju banaka bio shvaćen kao transfer viška štednje od građanstva prema zajmoprimcima te su bankari samo njihovi zastupnici i posrednici (Ercegovac, 2016).

Banakama u tom razdoblju nije priznata sposobnost stvaranja novca niti depozita, nego samo uloga u davanju i stvaranju kredita. Ponuda i potražnja depozita i kredita funkcije su kamatne stope. Bankovni financijski posrednici u uvjetima postojanja administrativnih i transakcijskih troškova i rizika alokativne efikasnosti kreditnog potencijala, zahtijevaju premiju rizika iz čega proizlazi neuravnoteženost aktivnih i pasivnih stopa tržišta (Ercegovac, 2016).

Marksistička ekonomska misao također naglašava ulogu banke i kredita u procesu reprodukcije pa je razvojem banaka i njihove posredničke funkcije omogućeno da industrija i trgovina raspolazu kapitalom nastalim iz ušteda svih društvenih klasa (Ercegovac, 2016).

Banka je osim kreditne i novčanična kreditna institucija. U 19. stoljeću se pojavila ideja o bankama kao novčaničnim institucijama sposobnim stvarati novac, ali je bila nedovoljno teorijski razrađena, pa će do realizacije te sposobnosti banaka doći tek u 20. stoljeću. Osim depozita i kredita banke dobivaju na važnosti u kreiranju monetarno kreditne politike u definiciji novca i kamate, stoga je financijsko posredništvo dobilo na važnosti u gospodarskoj stvarnosti (Ercegovac, 2016).

U uvjetima krize i negativnih gospodarskih kretanja i općenito u gospodarskom rastu i razvoju javlja se misao da su isključivi krivci za nastalo stanje banke. Nasuprot tome, u uvjetima dugoročne stabilnosti i napretka i uloga banaka se marginalizira. Suvremeno tržišno gospodarstvo trebalo bi ispunjavati društvene obveze, vrednovati osobnost i poticati značenje pojedinca i nagrađivati djelotvornost sudionika. Banke dijele odgovornost u poremećajima tržišnih odnosa, ali ih se ne može prozivati za nehumanost pri naplati svojih potraživanja niti da se odreknu prinosa na kapital vlasnika i prava naplate kamate jer bi time narušila ugovoreni dužnički odnos. Već je Toma Akvinski u 13. stoljeću iznio argumente kojima smatra opravdanim trgovački profit i kamatnu stopu kao naknadu za korištenje uzajmljenog novca (Ercegovac, 2016).

U novije vrijeme banke se pozivaju na društveno odgovorno poslovanje. Pojam ovoga je nejasan s obzirom na sadržaj, obim i karakter te pokušaj davanja bankama društvene uloge koja im ne pripada. Standardi suvremenog društva zahtijevaju moralnu osjetljivost ekonomskih subjekata, a oni su određeni standardima korporativne kulture bankovne firme, zakonodavnom strukturom gospodarskog sustava, individualnim standardima zaposleničkih, upravljačkih i vlasničkih struktura te standardima koji određuju kolektivne vrijednosti i principe. Trebaju li banke prisilno osiguravati potraživanja u javnosti izaziva diskusije i osudu autoriteta bez kritičkog pristupa. Svi sudionici gospodarskog sustava trebali bi biti odgovorni za poštivanje dužničko vjerovničkog odnosa kao ekonomske norme kako bi se zaštitila štednja i ostale vrste imovina bankarskih vjerovnika. Banke su odgovorne za svoju alokativnu neefikasnost ili neinformiranost nekvalificiranih dužnika s obzirom na rizike u koje se upuštaju na temelju ugovorenih odnosa. U ostalim slučajevima svi dijele rizik poduzetničke aktivnosti. Uloga bankovne firme u ekonomskom sustavu utvrđena je u njenoj aktivnosti i

odgovornosti i zato regulatorni mehanizmi moraju biti utemeljeni na iskustvenim i znanstvenim spoznajama funkcionalnosti bankarskog sustava. Ne smije se zanemariti činjenica da su krize ponavljajući ciklusi, stoga ih treba prepoznati na vrijeme i kontrolirati njihove posljedice (Ercegovac, 2016).

### 2.1.2. Teorija bankovne firme i orijentacija strateškom upravljanju

Cjelovita teorija financijskog posredništva do sredine prošlog stoljeća nije postojala. Samo se djelomična pažnja posvećivala postojanju transakcijskih troškova u kvalitativnoj transformaciji financijskih imovina. Budući da je teorija savršene efikasnosti financijskog sustava po kojoj su ekonomski subjekti sposobni samostalno donositi optimalne investicijske odluke neodrživa, postojanje financijskih posrednika ima svoje opravdanje pa su bankovni financijski posrednici najznačajniji sudionici financijskog sustava koji omogućuje mobilizaciju štednje i njeno usmjeravanje prema proizvodnim i potrošačkim deficitima (Ercegovac, 2016).

Benston i Smith naglašavaju ulogu financijskih institucija u smanjenju transakcijskih i drugih troškova koje proizlaze iz mogućnosti iskorištavanja ekonomije obujma, usavršavanja i specijalizacije prema pojedinim instrumentima i tržištima te iz uvida u povjerljive podatke kreditnog rizika klijenata i obrade informacija koristeći metode poslovne inteligencije (Ercegovac, 2016).

Informacijska učinkovitost omogućuje bankovnim firmama pružanje depozitno kreditnih usluga i upravljanje kreditnim potencijalima, njegovom optimalnom alokacijom i politikom cijene usluga (Ercegovac, 2016).

Jensen i Meckling te Leland i Pyle objašnjavaju financijsko posredništvo u kontekstu investicijskog prinosa i rizika jer motre ponašanje i kreditnu sposobnost dužnika. Oni preuzimaju ulogu procjene i nadzora dužnika i donose investicijske odluke praveći selekciju dovoljne kreditne sposobnosti i najmanjeg čudorednog rizika (Ercegovac, 2016).

Osim institucionalnog uporišta financijski posrednici se nadograđuju i funkcionalno jer smanjuju gore spomenute rizike, s tim da banke zadržavaju dovoljnu razinu likvidnosti za potrebe svojih depozita (Ercegovac, 2016).

Naglasak financijskog posredovanja u daljnjem razvoju preusmjerava se s funkcionalnog aspekta prema njegovoj sustavnoj ulozi. Prema autorima Allanu i Santomeru ključno područje aktivnosti posrednika je u upravljanju rizicima na složenim financijskim tržištima i kompleksnim financijskim proizvodima zašto bi pojedinačni investitori snosili troškove održavanja financijskih pozicija. Takvo upravljanje rizicima ključno je za financijsko posredništvo. Budući da su financijska tržišta nesavršena, financijsko posredništvo tim više opravdava svoje posredovanje, posebno zbog naglog razvoja tehnologije te globalizacije i liberalizacije svjetskih tržišta (Ercegovac, 2016).

## **2.2. IZVORI KREDITNOG POTENCIJALA BANAKA**

### **2.2.1. Kreditni potencijal banke**

Kreditni potencijal banke je razlika financijskog potencijala i likvidnih i obveznih rezervi koji banka može koristiti za ulaganja odnosno plasirati u kreditne i nekreditne plasmane bez da ugrozi svoju likvidnost. Ovisi o prikupljenim depozitima, visini fondova banke, visini međubankarskih kredita te o visini obvezne rezerve likvidnosti, stopi minimalne likvidnosti i visini drugih obveznih plasmana banke (Božina, 2008).

Možemo ga promatrati kao statičnu i dinamičnu veličinu – kao statičan prikazuje količinu financijskog potencijala koja je slobodna za ulaganje, a kao dinamičan pokazuje količinu financijskog potencijala koja je u stalnom kretanju kroz poslovnu aktivnost banke (Božina, 2003).

Na kreditni potencijal banaka velik utjecaj ima središnja banka, prvenstveno svojim emisijama ili povlačenjem primarnog novca, ali i promjenama stope obveznih rezervi banaka. Promjena primarnog novca središnje banke uključuje promjenu kredita središnje banke drugim poslovnim bankama, transakcije vrijednosnim papirima, transakciju valuta i deviza, te promjene kredita državi (Božina, 2003).

Kreditni potencijal banke temelj je kredita, a ocjena njegove stabilnosti proizlazi iz ocjene ročne podešenosti financijskog i kreditnog potencijala i odnosa koje dobijemo presijecanjem bilance i povezivanjem aktivnih i pasivnih bilančnih pozicija (Božina, 2003).

S obzirom da je kreditni potencijal banke razlika financijskog potencijala i likvidnih i obveznih rezervi u sljedećem poglavlju isti će se objasniti kako bi se mogli bolje razumjeti izvori kreditnog potencijala.

## 2.2.2. Financijski potencijal banke

Financijski potencijal banke je zbroj svih pozicija u pasivi bilance koji čine vlastita sredstva banke (kapital i rezerve) te prikupljeni krediti i depoziti od domaćih i stranih fizičkih i pravnih osoba u zemlji i u inozemstvu (Jurman, 2008).

Neki od čimbenika koji utječu na visinu i strukturu financijskog potencijala banaka su (Jurman, 2008):

- depoziti stanovništva
- depoziti trgovačkih društava
- depoziti središnje i lokalne države
- vlastita sredstva

Depoziti stanovništva su najznačajniji izvor u pasivi banaka te najviše ovise o primanjima stanovništva i to u obliku plaća, mirovina, primanja od povremenog i samostalnog rada te svih ostalih primanja. Većina tih primanja dolazi iz ostvarenog BDP-a države, bez obzira na njihov oblik. Iako su primanja stanovništva glavna osnova za oblikovanje visine i načina njihove štednje u bankama, postoji još mnogo čimbenika koji djeluju na te odluke, a neki od njih su financijski uvjeti (kamatne stope, porezna politika, stabilnost međunarodne vrijednosti domaće valute), sociološki uvjeti (veličina domaćinstava, migracije stanovništva), politički uvjeti te organizacijsko-tehnički uvjeti banaka (broj i dostupnost poslovnica, odnos osoblja). Bez obzira na ostale navedene čimbenike, glavni izvor za formiranje depozita građana je ostvareni BDP države (Jurman, 2008).

Depoziti trgovačkih društava mogu biti transakcijski i štedni depoziti te se mogu voditi u kunama i u stranim valutama. Visina transakcijskih depozita u kunama ovisi o razini

gospodarske aktivnosti trgovačkih društava to jest o opsegu njihovog poslovanja te o općoj likvidnosti gospodarstva. Visina depozita na deviznim računima ovisi o količini platnog prometa koju obavljaju trgovačka društva vezano uz uvoz i izvoz robe prema inozemstvu te o drugim transakcijama prema stranim osobama (Jurman, 2008).

Depoziti središnje i lokalne države sastoje se najviše od uplata stanovništva i poduzeća, bilo u obliku uplaćenih poreza, doprinosa i sl., te od zaduživanja u zemlji i inozemstvu (Jurman, 2008).

Vlastita sredstva povećavaju se dokapitalizacijom koja predstavlja povećanje dioničkog kapitala banaka koja se vrši iz inozemnih izvora ili od strane domaćih fizičkih i pravnih osoba te raspodjelom financijskog rezultata banaka točnije unosom sredstava u različite oblike bankovnih kapitalnih pričuva. Zaduzivanjem banaka u inozemstvu povećava se inozemna pasiva, a time i financijski potencijal banaka, a zaduzivanjem središnje i lokalne države te trgovačkih društava u dijelu neutrošenih sredstava povećavaju se njihovi depoziti na računima kod banaka što se također iskazuje kao povećanje financijskog potencijala banaka (Jurman, 2008).

### 2.2.3. Likvidne i obvezne rezerve

Obvezne rezerve predstavljaju novčana sredstva koje banke odvajaju na posebnim računima kod središnje banke po propisima koje središnja banka određuje. Računa se kao postotak iznosa depozita i drugih izvora sredstava banke. Nakon što banka izdvoji sredstva za obvezne pričuve ostaje joj manji iznos novca za odobravanje kredita nego što ima iz povećanja depozita (Lovrinović, Ivanov, 2009).

Rezerve likvidnosti su sredstva kojima banka mora raspolagati da bi u datom trenutku mogla uredno podmiriti dospjele obveze svojim komitentima, bez da računa na novac od depozita po viđenju jer ne zna kad može doći do njihovog povlačenja. Radi održavanja vlastite likvidnosti banka likvidnim rezervama drži veću razinu rezervi od one koja je propisana od strane središnje banke (Lovrinović, Ivanov, 2009).

## 2.3. ALOKACIJA KREDITNOG POTENCIJALA

Aktivni bankarski poslovi odnosno kreditni bankarski poslovi predstavljaju glavni dio bankarskih poslova kojima banka aktivo koristi prikupljeni financijski potencijal točnije pozajmljuje raznim nositeljima gospodarske aktivnosti svoj raspoloživi kreditni potencijal. U tim poslovima banka pozajmljuje novac, odnosno daje kredit ili preuzima neku pravnu obvezu za svog klijenta. Prema ročnosti kreditiranje se dijeli na kratkoročno i dugoročno. Kod kratkoročnog kreditiranja banka kreira novu količinu novca i njime povećava postojeću količinu novca u opticaju te njime osigurava likvidnost proizvodnje i prometa (Božina, 2008).

Obzirom na način i tehnike odobravanja, pokriva i uporabe kredita aktivni bankarski poslovi, odnosno kratkoročni krediti dijele se na (Gregurek, Vidaković, 2011):

- kontokorentni
- akceptni
- eskontni
- lombardni
- rambursni
- avalni

Najčešći oblik kratkoročnog kredita je kontokorentni kredit ili kredit po tekućem računu. Princip na koji funkcioniše je kreditna linija koja je klijentu odobrena na uporabu, a koju on može ili ne mora koristiti. Ukoliko kreditnu liniju koristi, klijent plaća kamate na uporabljena sredstva. U kontokorentne kredite spadaju i krediti koje banka odobrava po kreditnim karticama. Kod tih kredita najčešće postoje i članarine koje se moraju plaćati za postojanje linije iako ju klijent ne mora koristiti. Kontokorentni krediti predstavljaju značajan izvor sredstava za banke jer oni klijenti koji ih koriste trebaju sredstva u kratkom roku pa su voljni na njih platiti veće kamatne stope nego na druge kredite (Gregurek, Vidaković, 2011).

Kod akceptnog kredita temelj je akceptiranje mjenice klijenta. Akceptni kredit razlikuje se od drugih kredita po tome što samo u iznimnim situacijama dolazi do isplate kreditne svote jer

banka svom klijentu akceptira mjenicu. Banka postaje glavni dužnik pošto se obvezuje da će isplatiti mjeničnu svotu ukoliko ju tražilac kredita ne isplati. Akceptni kredit zapravo je vrsta garantnog kredita jer kod odobravanja istog, banka ne isplaćuje klijentu novčana sredstva, već preuzima na sebe isplatu mjeničnog duga ukoliko klijent to ne učini (Gregurek, Vidaković, 2011).

Eskontni kredit je vrsta kredita kod kojeg je element osiguranja neko buduće potraživanje. Najčešći oblici eskontnog kredita su mjenica i otkup potraživanja ili faktoring. Za ovaj kredit karakteristično je da banka poduzeću omogućuje da trenutno nelikvidnu imovinu učini likvidnom (Gregurek, Vidaković, 2011).

Lombardni kredit je vrsta kredita kod kojeg osiguranje čini vrijednosni papir koji ostaje u vlasništvu zajmoprimca, ali je u posjedu banke do trenutka otplate. Iako je inicijalno predmet lombarda bila vrijednosnica, danas se kao zalag za lombardne kredite može upotrijebiti mnoga druga imovina uključujući i robu (Gregurek, Vidaković, 2011).

Rambursni kredit temelji se na robnim dokumentima kao što su teretnica, polica osiguranja i ostalo te je značajan za trgovačku razmjenu i vrlo često se koristi u međunarodnim poslovnim odnosima. Ovaj kredit zapravo je akceptni kredit koji banka omogućava uvozniku robe na temelju pokrića u robnim dokumentima (Gregurek, Vidaković, 2011).

Avalni kredit nije klasični bankovni kredit već je oblik garantnog kredita kod kojeg banka daje bezuvjetno i neopozivo jamstvo da će ukoliko njen klijent ne isplati mjenicu to učiniti ona kao jamac. Ovaj kredit za banku predstavlja potencijalnu obvezu do koje može i ne mora doći. Avalnim kreditom banka daje jamstvo na mjenične obveze klijenta u okviru ugovorene svote kredita odnosno preuzima odgovornost klijenta prema trećim osobama (Gregurek, Vidaković, 2011).

## **2.4. OSTALE USLUGE UNIVERZALNE BANKOVNE FIRME**

Banke su tvrtke koje pružaju financijske usluge, ali osim toga stvaraju i prodaju, profesionalno vođenje sredstava komitenata te nude mnoge druge usluge. U daljnjem tekstu navest ćemo usluge koje su banke nudile kroz povijest te usluge koje nude današnje banke (Rose, 1999).



### 2.4.1. Usluge koje su banke nudile kroz povijest

Mjenjački poslovi - među prvim uslugama koje su banke počele obavljati bili su mjenjački poslovi. Banke su nudile promjene jedne valute u drugu uz određenu proviziju. Te usluge bile su vrlo važne putnicima jer je njihov uspjeh ovisio o valuti zemlje ili grada kroz koji su putovali. U današnje vrijeme usluge mijenjanja stranih valuta najčešće obavljaju samo velike banke zbog rizika koji je uključen u te aktivnosti (Rose, 1999).

Diskontiranje komercijalnih zapisa - u povijesti banke su se počele baviti diskontiranjem komercijalnih zapisa odobravajući kredite lokalnim trgovcima koji su prodavali potraživanja od kupaca bankama kako bi što brže došli do gotovog novca. Kasnije se taj posao pretvorio u odobravanje kredita poslovnim subjektima za kupnju zaliha, izgradnju proizvodnih pogona i zgrada (Rose, 1999).

Ponuda štednih depozita – s obzirom na to da se odobravanje kredita pokazalo jako profitabilnim banke su počele tražiti nove načine za prikupljanje sredstava za kredite te je jedan od najstarijih načina za to, koji seže još do stare Grčke, bio prikupljanje štednih depozita. Klijenti bi na banku položili novac na određeno razdoblje uz relativno višu kamatnu stopu, a banke bi pomoću tog novca mogle kreditirati neke druge, veće klijente, kojima je trebala velika količina novca (Rose, 1999).

Čuvanje dragocjenosti – već u srednjem vijeku banke su počele nuditi usluge čuvanja zlata, vrijednosnih papira i ostalih vrijednih stvari klijenata u svojim sigurnosnim trezorima. Priznanice koje su banke izdavale svojim klijentima za čuvanje tih dragocjenosti znale su često služiti umjesto novca pa ih možemo zvati pretečom kreditnih kartica i čekova. U današnje vrijeme postoje takozvani odjeli za poslove trezora koji se bave poslovima čuvanja dragocjenih predmeta u trezorima (Rose, 1999).

Potporna vladinim aktivnostima preko kreditiranja – sposobnost bankara u mobilizaciji velike količine novca i odobravanju kredita privukla je tijekom srednjem vijeka i industrijske revolucije pažnju europskih i američkih vlada pa su banke često bile stavljene pod nadzor tako da su morale kupovati državne obveznice s dijelom svakog primljenog depozita (Rose, 1999).

Ponuda depozita po viđenju – razvila se tijekom industrijske revolucije, a predstavljala je tekući račun koji omogućava ulagaču ispis naloga za plaćanje pri kupnji robe i usluga koji

banke moraju odmah isplatiti. Ova usluga pokazale se jednom od najvažnijih u bankarstvu jer je poslovne transakcije učinila lakšima, sigurnijima i bržima (Rose, 1999).

Ponuda povjereničkih usluga – većina banaka nudi osobne povjereničke usluge za obitelji i pojedince te komercijalne povjereničke usluge poslovnim subjektima i korporacija. Osobni povjerenički odjeli služe da komitenti mogu staviti sredstva sa strane, naprimjer za obrazovanje djece, a banka investira taj novac i upravlja njime dok komitentu ne zatreba. Druga svrha je da banke budu povjerenici koji čuvaju imovinu za komitenta, u slučaju oporuke te plaćaju obveze na tu imovinu čineći je sigurnom i dobro investiranom te time brinu da zakonski nasljednici dobiju stvarni iznos imovine koji im pripada (Rose, 1999).

#### 2.4.2. Usluge koje su banke razvile u novije doba

Danas izbori usluga koje banke nude uključuju tradicionalne načine kao što su osobni posjeti klijenata i bankovnih prodavača, predstavnika korisničkih usluga i službenika za zajmove u matičnom uredu banke ili njenim podružnicama ili alternativne načine tih istih usluga putem bankomata, interneta, pozivnih centara ili mobilnog bankarstva. Svaki od ovih načina isporuke zahtijeva različita ulaganja za uspostavljanje samog sustava, ima drugačije troškove i različita tržišta na koja će prodrijeti. Također, svaki od njih pruža razne mogućnosti za pristup novim klijentima, smanjenje troškova, ubrzanje vremena obrade te nude nove proizvode i usluge. Banke odabiru različite dostavne kanale i potencijalna tržišta, proaktivno da privuku željenu skupinu klijenata i defenzivno kako bi zadržale postojeće klijente. Neke od novijih bankovnih usluga bit će pojašnjene u daljnjem tekstu (W.Koch, MacDonald, 2010).

Bankomati – bankomati su formalno računalni telekomunikacijski sustavi koji nude određene bankarske usluge bez izravnog ljudskog sudjelovanja. Kupci imaju plastičnu karticu koja je kodirana s identifikatorom koji omogućava korisniku da umetne karticu u bankomat kako bi podigao gotovinu, uplatio depozite i provjerio stanje računa. Bankomati su povezani s mrežama koje korisniku omogućavaju obavljanje poslova s bankom bez obzira na to gdje se banka korisnika nalazi (W.Koch, MacDonald, 2010).

Internet bankarstvo – većina banaka omogućuje svojim klijentima obavljanje rutinskih bankarskih poslova i pristup informacijama o njihovim računima putem osiguranih web stranica. Te usluge uobičajeno uključuju pregled računa, plaćanje računa, bankovni prijenos

sredstava i zahtjeve za zajmove i nove račune. Internet bankarstvo vrlo je praktično jer klijenti svoj bankarski posao mogu obavljati gotovo u bilo koje vrijeme na bilo kojem mjestu na kojem imaju pristup internetu. Jedan od glavnih nedostataka internetskog bankarstva je što su lopovi imali uspjeha u krađi podataka s računa pojedinaca te brzo potrošili njihovo stanje na računu (W.Koch, MacDonald, 2010).

Telefonski centri – sastoje se od centralnog mjesta namijenjenog zaposlenicima banke za primanje i slanje poziva. Prvenstveno se koriste za rješavanje upita kupaca te za telemarketing i naplatu dugova. Neke banke klijentima pružaju 24-satni pristup pojedincima koji mogu riješiti probleme povezane s bankovnim proizvodima i uslugama. Prednost telefonskih centara je praktičnost, međutim nisu svi pozivni centri učinkoviti, kada je vrijeme čekanja korisnika predugačko i kada kupci ne dobiju zadovoljstvo koje žele (W.Koch, MacDonald, 2010).

Mobilno bankarstvo – upotreba mobitela za obavljanje bankarskih poslova ubrzava obradu transakcija i povećava praktičnost klijenata. Mogućnost pregledavanja aktivnosti depozitnog računa, plaćanja zajmova i vršenja kupovine putem mobitela umjesto korištenja računala ili odlaska na bankomat stvara veću udobnost klijentima (W.Koch, MacDonald, 2010).

Različiti načini isporuke usluga privlače različite klijente. Mlađi klijenti preferiraju kanale veće pogodnosti koji im daju mogućnost manjeg broja odlazaka u banku. Bankama to predstavlja smanjenje troškova rada i potencijalno stvarni izvor prihoda od naknada. Stariji kupci često više vole kontakt licem u lice, a oni su ti koji uglavnom imaju najveće depozitne račune te predstavljaju vrlo profitabilne odnose za banku, stoga banke moraju pružati obje vrste tehnologije (W.Koch, MacDonald, 2010).

### **3. POKAZATELJI PERFORMANSI POSLOVANJA BANKE**

#### **3.1. STANDARDNI POKAZATELJI USPJEHA POSLOVANJA BANKE**

Profitabilnost poslovanja banke je rezultat uspješnosti ostvarenja mjera poslovne politike banke. Za mjerenje rezultata uspješnog ili neuspješnog poslovanja banke koriste se pokazatelji profitabilnosti banke. Budući poslovni rezultati i odluke menadžmenta ovise u velikom dijelu o poslovanju banke u prošlosti, a da bi se ti rezultati analizirali potrebna je kvalitetna analiza različitih pokazatelja (Pavković, 2004.)

Postoje mnogi pokazatelji poslovanja banke, a njihova važnost ovisi o interesima vlasnika i dionika banke i bankarskog sustava. Najčešća podjela pokazatelja poslovanja je na tradicionalne i tržišno orijentirane pokazatelje poslovanja (Ercegovac, 2016).

Najveću primjenu u analizi uspješnosti poslovanja banke imaju pokazatelj profitabilnosti imovine – ROA (engl. return on assets) i pokazatelj profitabilnosti kapitala – ROE (engl. return on equity) (Ercegovac, 2016).

**ROA ili stopa profitabilnosti prosječne ukupne imovine banke** je omjer koji pokazuje sposobnost ostvarivanja dobiti uključivanjem prosječne imovine banke u nekom razdoblju. ROA je odnos neto dobiti nakon oporezivanja i prosječne ukupne imovine koji pokazuje neto dobit kao postotak od ukupne prosječne aktive banke (Pavković, 2004).

$$ROA = \frac{\textit{neto dobit}}{\textit{prosječna ukupna imovina}}$$

Investiranje u dionice banke sa ROA pokazateljem  $\geq 1$  smatra se profitabilnim (Pavković, 2004).

Nazivnik bi u idealnim okolnostima trebao prikazivati prosjek dnevnih veličina no većina zemalja teško osigurava takve podatke pa se koriste mjesečni ili kvartalni prosjeci. Za precizniji uvid u ove podatke postoje varijante ovog pokazatelja koje u izračun uzimaju samo neke kategorije aktive primjerice aktivu koja donosi prihode (Pavković, 2004).

**ROE ili stopa profitabilnosti dioničkog kapitala** banke je omjer koji pokazuje prinos dioničarima banke. ROE je odnos neto dobiti nakon oporezivanja i prosječnog dioničkog kapitala koji mjeri povrat na dionički kapital, točnije u lipama iskazuje računovodstvenu dobit po kuni knjigovodstvenog kapitala. Koristi se kako bi vlasnicima pokazao koliku dobit im je menadžment banke ostvario po kuni udjela u kapitalu banke (Pavković, 2004).

$$ROE = \frac{\textit{neto dobit}}{\textit{prosječni vlasnički kapital}}$$

U uvjetima inflacije, da bi stvarna vrijednost kapitala bila sačuvana ROE bi trebao biti barem jednak stopi inflacije ili veći. (Pavković, 2004).

Ukoliko rezervacije za potencijalne gubitke nisu stvarno utvrđene naspram rizičnosti kreditnog portfelja to utječe na oba pokazatelja profitabilnosti. Banka koja plasira više pozajmljenih sredstava na koje plaća kamate imaće višu cijenu financiranja od banke koja ima veći udjel kapitala u izvorima sredstava. Banke istodobno mogu imati dobar ROA pokazatelj i slab ROE pokazatelj ili obrnuto (Pavković, 2004).

**RAROC ili omjer dobiti umanjene za pridružene rizike u odnosu na kapital** jedan je od najčešće primijenjenih pokazatelja uspjeha poslovanja bankovne firme koji prilagođava svoju vrijednost identificiranim rizicima (Ercegovac, 2016).

$$RAROC = \frac{\text{dobit prilagođena riziku}}{\text{kapital}}$$

RAROC je pokazatelj uspjeha poslovanja koji je podržan od strane vlasničkih i upravljačkih struktura te nadzornih autoriteta. Slabost mu je u činjenici da mu se vrijednost ne vidi iz knjigovodstvenih podataka nego samo iz internih spoznaja o volumenu rizika zbog čega postoji mogućnost njegove podcijenjenosti ili precijenjenosti. RAROC se osim za cjelokupnu banku često koristi i za interno vrednovanje profitabilnosti pojedinih poslovnih linija i proizvoda (Ercegovac, 2016.)

### 3.1.1. Ostali pokazatelji uspješnosti poslovanja

**Mjerenje efikasnosti zaposlenika** je značajno jer su najčešće glavna komponenta bankovnih nekamatnih troškova upravo troškovi zaposlenika. Mjerenje produktivnosti zaposlenika u odnosu na trošak ili broj zaposlenih daje uvid u bankovnu efikasnost, a može se mjeriti pokazateljem neto dobiti po zaposleniku (Pavković, 2004).

**Neto dobit po zaposlenom** omjer je neto dobiti nakon oporezivanja i ukupnog broja zaposlenih. Različita je za veleprodajne i maloprodajne banke jer veleprodajne banke uglavnom imaju relativno malo zaposlenika s visokim plaćama, dok maloprodajne banke imaju veliku mrežu poslovnica, a time i velik broj administrativnog osoblja s nižim plaćama (Pavković, 2004).

$$\text{neto dobit po zaposlenom} = \frac{\text{neto dobit nakon oporezivanja}}{\text{ukupan broj zaposlenih}}$$

**EVA ili ekonomska dodana vrijednost** je pokazatelj ekonomičnosti temeljne aktivnosti banke (Ercegovac, 2016). Računa se tako da se neto dobit umanjuje za ponderirani trošak ukupno uloženog kapitala. (Pavković, 2004).

$$\text{EVA} = \text{neto operativni profit} - (\text{prosječni trošak vlasničkog kapitala} \times \text{prosječni angažirani vlasnički kapital}) - (\text{prosječni trošak duga} \times \text{prosječni volumen duga})$$

Prednosti EVA pokazatelja su što tvrtka mora ostvariti dobit koja će pokriti troškove, prinose dioničarima i kamate na dug (Pavković, 2004).

Ekonomska dodana vrijednost određuje neto dobit temeljena na računovodstvenim podacima i razlikuju se od stvarne dobiti, teškoće kod određivanja troška kapitala te bankovni kapital u koji spadaju vlasnička glavnica, porezna izuzeća, rezervacija i neamortizirani dobitci na vrijednosnice (Pavković, 2004).

### 3.2. POKAZATELJI NETO KAMATNOG PRIHODA

**Neto kamatna marža** je odnos razlike kamatnih prihoda i kamatnih rashoda u odnosu na prosječnu ukupnu imovinu (Ercegovac, 2016).

Određena je kamatnim stopama te strukturom bilance koje se primjenjuju na određene stavke aktive odnosno pasive. Na nju također utječe imovina koja ne donosi prihode i obveze na koje se ne plaćaju kamate. Kad se imovina koja ne ostvaruje prihode, financira kamatonosnim obvezama utjecaj na smanjenje dobiti je najizraženiji, a do povećanja dobiti dolazi kad se aktiva, koja nosi visoke kamate, financira obvezama na koje se ne plaćaju kamate (Pavković, 2004).

Neto kamatna marža prikazuje diferencijalni kamatni prihod kao postotak prosječne imovine. (Pavković, 2004).

$$\text{neto kamatna marža} = \frac{\text{kamatni prihodi} - \text{kamatni rashodi}}{\text{prosječna ukupna imovina}} \times 100$$

Neto kamatna marža bitan je pokazatelj za upravljanje rizikom kamatnih stopa. Kako se mijenjaju kamatne stope, tako se mijenjaju kamatni prihodi i rashodi. Kod rasta kamatnih stopa povećanja su uračunata u cijene imovine i obveze banke pa time rastu i kamatni prihod i kamatni troškovi (Pavković, 2004).

**Neto nekamatna marža** odnos je nekamatnog gubitka (dobitka) i prosječne ukupne aktive. Neto kamatni gubitak (dobitak) predstavlja razliku nekamatnih rashoda i prihoda, a zbog veličine općih troškova poslovanja banke naspram prihoda od naknada i pristojbi najčešće je negativnog predznaka (Pleština, 2016).

$$\text{neto nekamatna marža} = \frac{\text{nekamatni rashodi} - \text{nekamatni prihodi}}{\text{ukupna aktiva}} \times 100$$

**Neto operativna marža** je omjer operativne dobiti i prosječne ukupne aktive banke. Operativna dobit je razlika između operativnih prihoda i rashoda te pokazuje stabilnost bankovnih zarada. U operativne prihode spadaju kamatni i nekamatni prihodi, dok u operativne rashode spadaju kamatni troškovi, rezervacije za gubitke po plasmanima i opći troškovi poslovanja (Pleština, 2016).

$$\text{neto operativna marža} = \frac{\text{operativni prihodi} - \text{operativni rashodi}}{\text{ukupna aktiva}} \times 100$$

**Neto kamatna razlika** razlika je između prosječnih kamatnih prihoda i prosječnih kamatnih rashoda gdje se prosječni kamatni prihodi računaju kao omjer kamatnih prihoda i kamatonosne aktive, a prosječni kamatni rashodi kao omjer kamatnih rashoda i kamatonosne pasive (Pleština, 2016).

$$\text{neto kamatna razlika} = \frac{\text{kamatni prihodi}}{\text{kamatonosna aktiva}} \times 100 - \frac{\text{kamatni rashodi}}{\text{kamatonosna pasiva}} \times 100$$

**Nekamatna troškovna efikasnost** mjeri sposobnost bankovnog menadžmenta u kontroliranju nekamatnih troškova. Računa se kao omjer nekamatnih rashoda i razlike operativne dobiti i

nekamatnih rashoda odnosno kao odnos ukupnih troškova u odnosu na ukupne prihode (Pleština, 2016).

$$\text{nekamatna troškovna efikasnost} = \frac{\text{nekamatni rashodi}}{\text{neto kamatni prihod} + \text{nekamatni prihod}} \times 100$$

**Profitna marža ili povrat na prodaju** omjer je neto dobiti i ukupnih prihoda gdje se ukupni prihodi uglavnom odnose na operativne prihode (Pleština, 2016).

$$\text{profitna marža} = \frac{\text{neto dobit}}{\text{operativni prihodi}} \times 100$$

### 3.3. POKAZATELJI NETO PRIHODA OD NAKNADA

**Pokazatelj neto prihoda po naknadama** – obzirom da naknade za usluge čine sve značajniji izvor prihoda bankovnog poslovanja pokazatelj neto prihoda po naknadama značajan je pokazatelj modela poslovanja. Računa se omjerom neto prihoda po naknadama i prosječne ukupne imovine (Ercegovac, 2016).

Prihodi od naknada i troškovi naknada kombiniraju naknade za pružene i primljene usluge kao i naknade za obveze koje ne predstavljaju kamate. Naknade koje predstavljaju kamate integrirane su u efektivnu kamatnu stopu na pridruženi financijski instrument i iskazane su pod kamatama i sličnim prihodima i kamatama i sličnim rashodima (Societe Generale, 2019).

Transakcije s kupcima uključuju naknade maloprodajnih klijenata iz bankarskih aktivnosti (posebno naknade za kreditne kartice, naknade za upravljanje računom ili naknade za aplikacije izvan efektivne kamatne stope). Različite usluge koje pružaju uključuju naknade od kupaca iz ostalih aktivnosti (posebno naknade za razmjenu, sredstva naknade za upravljanje ili naknade za proizvode osiguranja koji se prodaju unutar banke) (Societe Generale, 2019).

Banka priznaje prihod ili rashod od naknada za iznos koji je jednak naknadi za pruženu uslugu i ovisi o iznosu napretka prijenosa kontrole sljedećih usluga (Societe Generale, 2019):

- naknade za tekuće usluge, kao što su neke usluge plaćanja, naknade za skrbništvo ili pretplate za digitalne usluge priznaju se kao prihod tijekom trajanja usluge;



- naknade za jednokratne usluge, poput aktivnosti fonda, primljenih naknada za pronalaženje, arbitražnih naknada ili kazne na plaćanje priznaju se kao prihod kada je usluga pružena

Iznos koji je jednak naknadi za pružene usluge sastoji se od fiksne i varijabilne vrijednosti, neovisno da li je naknada plaćena u gotovini ili nekim drugim putem, s tim da se umanjuje za neki iznos u slučaju promotivnih ponuda ili sličnog. Varijabilni dio naknade, kao što su npr. popusti temeljeni na količini korištenih usluga, tijekom određenog vremena uključeni su u iznos naknade ako i samo ako postoji velika vjerojatnost da naknada neće biti značajno smanjena (Societe Generale, 2019).

Moguća neusklađenost između datuma plaćanja pružene usluge i datuma izvršenja usluge daje sredstva i obveze ovisno o vrsti ugovora i neusklađenosti koji su poznati kao Ostala imovina i Ostale obveze (Societe Generale, 2019):

- ugovori s kupcima stvaraju potraživanja od kupaca, obračunski prihod ili unaprijed plaćeni prihod;
- ugovori s dobavljačima stvaraju obveze prema dobavljačima, obračunate troškove ili unaprijed plaćene troškove.

### **3.4. POKAZATELJI PRINOSA OD TRGOVANJA**

Tržišni pokazatelji poslovanja banaka pokazatelji su efikasnosti ulaganja banke u obične dionice odnosno smatraju se pokazateljima efikasnosti vlasničkog kapitala. Tržišni pokazatelji povezuju knjigovodstvenu učinkovitost vlasničkog kapitala sa njenom tržišnom vrijednošću te investitorima daju smjernice za djelovanje na tržištu kapitala. Objavljuju ih tvrtke i specijalizirane institucije za objavljivanje financijskih informacija, a značajni su za investitore na burzama i drugim tržištima (Pavković, 2004).

**EPS ili zarada po dionici** pokazuje profitnu efikasnost običnih dionica banke. Mjeri veličinu dobiti raspoloživu za obične dioničare po svakoj običnoj dionici – dobit koja ostaje nakon kamata i poreza umanjena za iznos dividendi na preferencijalne dionice (Pavković, 2004).

Ukoliko banka izda druge oblike bonusnih emisija ili napravi cijepanje svojih dionica, promjena pokazatelja zarade po dionici ovisit će o promjeni broja glavnih dionica banke bez obzira na to što je vlasnički kapital knjigovodstveno ili tržišno vrijednosno ostao nepromijenjen. Kada se objavljuju financijski izvještaji banke zarada po dionici računa se nakon promjena strukture vlasničkog kapitala banke za minimalni broj godina unazad kako bi se ispravno mogla analizirati dinamika kretanja zarade po dionici. EPS je značajan pokazatelj i mjera uspješnosti učinka menadžmenta te omogućuje korisnicima izvještaja procjenu budućeg poslovanja banke, moguće raspodjele dividendi dioničarima te veličinu očekivanih budućih dividendi (Pavković, 2004).

$$EPS = \frac{\textit{neto dobit}}{\textit{broj izdanih običnih dionica}}$$

**PPS ili cijena po dionici** pokazatelj je cijena dionica na organiziranim tržištima kapitala, prvenstveno burzi. U izračunu se može koristiti trenutna tržišna cijena na dan izrade analize ili prosječna cijena dionice u određenom razdoblju, a za godišnje financijske izvještaje prosječna godišnja cijena po dionici (Pavković, 2004).

**DPS ili dividende po dionici** pokazuju veličinu tekućeg novčanog toka kojeg godišnje po svakoj običnoj dionici koju posjeduju primaju dioničari banke. Razlika između dividende po dionici i zarade po dionici je što dividenda ukazuje na veličinu dobiti koja je ostvarena u razdoblju na temelju koje je izvršena ili će biti izvršena isplata dividendi vlasnicima običnih dionica. Cilj dobiti koja se u obliku dividendi isplaćuje dioničarima je zadovoljiti interese postojećih dioničara, ali i biti poticaj novim investitorima potrebnim za rast banke. Ukoliko banka uspješno posluje novi investitori će biti zainteresirani za kupnju dionica nove emisije ili druge oblike dokapitalizacije banke očekujući zbog rasta vrijednosti dionica na burzi prihod od dobiti ili kapitalni dobitak (Pavković, 2004).

**Dividendni prinos** pokazatelj je učinkovitosti ulaganja u obične dionice banke koji mjeri veličinu godišnjih dividendi po dionici na njezinu tržišnu cijenu. Računa se kao omjer pokazatelja dividendi po dionici i pokazatelja cijene po dionici (Pavković, 2004).

**P/E ili odnos cijene i zarada** najvažniji je pokazatelj kojeg koriste investitori na tržištu dionica. Računa se kao omjer tržišne cijene po dionici i godišnjeg iznosa zarade po dionici (Pavković, 2004.)

**Odnos isplate dividendi** pokazuje raspodjelu ostvarene neto dobiti banke odnosno pokazuje kakva je dividendna politika banke provedena u vrijeme izvještajnog razdoblja (Pavković, 2004).

Veličina dividendi ovisi o vrstama poslova i ekonomskim uvjetima. Ukoliko su ekonomski uvjeti takvi da profiti i bankovne zarade padaju to se odražava i na dividende, odnosno ako su ekonomski uvjeti povoljni dividende rastu u skladu s njima. Pravilo menadžmenta je da razina dividendi bude uvijek ispod stvarnog porasta zarade kako bi se zadržala razina zarade (Pavković, 2004).

#### **4. NETO KAMATNI PRIHOD I MODEL POSLOVANJA BANKOVNE FIRME**

Tradicionalno bankarstvo prisutno je u zemljama u razvoju i zemljama u tranziciji u razdoblju od prve polovine 19. stoljeća do druge polovine 20. stoljeća. Karakterizirano je decentralizacijom i širokom mrežom poslovnica u kojima se pružaju proizvodi i usluge. Temelj tradicionalnog modela bankarstva je u pretpostavci maksimalizacije vrijednosti banke u dugom roku ili maksimalizacije profita u kratkom i srednjem roku (Maslač, 2018).

Bankama koje koriste tradicionalni model poslovanja osnovni izvor prihoda i rashoda su kamatni prihodi i rashodi. Nerijetko se naziva i konzervativno bankarstvo jer ne prednjači u financijskom inženjeringu i inoviranju. Banke su orijentirane na osnovne bankarske usluge poput odobravanja kredita, obavljanja usluga platnog prometa, primanja depozita i određenih garantnih poslova (Maslač, 2018).

U tradicionalnom modelu bankarstva financijsko posredovanje dominantno je poslovanje banaka. Kod tradicionalnog načina poslovanja banka prihvaća zadani kreditni rizik, izvršava funkciju praćenja zajmoprimaca i posjeduje odgovarajuće razine kapitala za pokrivanje neočekivanih rizika. Kod navedenog modela nema vanjskog osiguranja kredita već se krediti interno „osiguravaju“ kroz premiju rizika koja je ugrađena u kamatnu stopu na kredite. Banka također nudi integriranu uslugu u smislu da obavlja sve osnovne funkcije u procesu financijskog posredovanja (Maslač, 2018).

Banka nema mogućnost prebaciti kreditni rizik drugim agentima zbog problema negativnog izbora. Potencijalni kupci ili osiguravatelji mogli bi procijeniti da će zbog asimetričnih informacija i moralnog hazarda banka odabrati niske zajmove koji će proći procjenu rizika, dok bi s druge strane banka mogla biti manje oprezna prilikom procjene novih kredita i praćenja zajmoprimaca nakon izdavanja kredita. Zbog tih razloga banke ne mogu eksterno osigurati kredite te se umjesto toga primjenjuje interno osiguravanje kredita kroz premiju rizika na kredite za očekivani rizik te drži kapital kao unutarnje osiguranje za neočekivani rizik. Kod ovog modela, nema likvidnosti bankovnih kredita, kreditni rizik ne može biti prebačen ili osiguran te su banke zaključane u svoje kreditne portfelje (Maslač, 2018).

Neka od temeljnih obilježja tradicionalnog modela poslovanja su da ne pružaju jasne informacije o tome gdje ulažu svoja sredstva, ne daju klijentima mogućnost odlučivanja gdje uložiti novac, odobravaju kredite koji više služe potrebama banke nego klijentima te stvaranje ekonomskog probitka. Sekuritizacija, investicijski fondovi tržišta novca, rast tržišta komercijalnih zapisa i špekulativne obveznice su četiri financijske inovacije koje su imale veliku ulogu u nestajanju tradicionalnog bankarstva. Zbog financijskih inovacija, tradicionalno bankarstvo počelo je slabiti na svojoj veličini i profitabilnosti te su banke koje koriste ovaj model pretrpjele smanjenje ušteda troškova kod prikupljanja sredstava na pasivnoj strani bilance te su istovremeno izgubile prednosti povezane s prihodima na aktivnoj strani bilance. Rezultat toga očitovao se uključivanjem banaka u nove profitabilnije aktivnosti te smanjenjem profitabilnosti tradicionalnog bankarstva (Maslač, 2018).

## 4.1. MODELI POSLOVANJA BANKOVNE FIRME

Tradicionalna podjela bankarstva na investicijsko i komercijalno bankarstvo u svom smislu i sadržaju tijekom vremena se promijenila. U cilju očuvanja konkurentne sposobnosti bankovne firme konvergiraju prema identičnim organizacijskim oblicima i pronudi proizvoda i usluga. Karakter financijskog sustava i relativan značaj bankarskog sustava ovisi o naslijeđenim običajima i normativnim okvirima pojedinih zemalja (Ercegovac, 2016).

Banke u SAD-u su aktivnije na tržištu kapitala, ali je njihova međunarodna aktivnost i otvorenost financijskog sustava inozemnoj konkurenciji zahtijevala izmjenu organizacije poslovanja i prilagodbu investicijskih banaka novim regulatornim zahtjevima koji su usmjereni na sigurnost i stabilnost bankovnog sustava (Ercegovac, 2016).

Zbog tih razloga, dolazi do globalne prilagodbe poslovanja banaka prema univerzalnom bankarstvu kod kojeg usluge banaka ujedinjaju usluge depozita i kredita, upravljanje sredstvima i uslugama plaćanja, brokerske usluge, usluge savjetovanja i ekspertiza, upravljanje sredstvima i uslugama plaćanja, investicijski menadžment, usluge osiguranja i lizinga (Ercegovac, 2016).

Uobičajeni poslovi investicijskog bankarstva kao što su agenture, usluge podrške fuzijama i akvizicijama svojim klijentima, posredovanje i supotpisivanje emisija vrijednosnih papira, trgovina na tržištima kapitala, upravljanje fondovima i druge, integrirane su u organizacijskoj strukturi univerzalne banke ili su organizirane kao samostalne i neovisne poslovne jedinice sa sjedištem u globalnim financijskim centrima (Ercegovac, 2016).

S pojavom financijske krize 2007. godine zbog velikih gubitaka u vrijednosti imovine s kojima su se susrele banke, nefunkcionalnosti međubankarskog sustava i prijetnjama stabilnosti financijskog sustava došlo je do reafirmacije zahtjeva za oživljavanje regulacije investicijskog bankarstva. Zbog novih vrsta financijskih usluga, internacionalizacije bankarskog poslovanja, uvećanja rizika i složenosti njegove strukture te neprestalne reregulacije bankarskog sustava došlo je toga da banke moraju odrediti poslovni model aktivnosti te selektirati usluge, klijente i tržišta na kojima će vršiti funkciju financijskog posredništva (Ercegovac, 2016).

Ovisno o dominirajućem segmentu tržišta na kojem djeluju, proizvodima koji imaju najznačajniji udjel u strukturi aktiva, najznačajnijim izvorima kreditnog potencijala te odnosa prema riziku postoji nekoliko temeljnih modela bankarskog poslovanja (Ercegovac, 2016):

- model investicijskog bankarstva
- model veleprodajnog bankarstva
- model maloprodajnog bankarstva
- model mješovitog bankarstva

Model investicijskog bankarstva karakteriziraju banke koje su okrenute instrumentima tržišta kapitala. Ove banke više su usredotočene na aktivnosti trgovanja, oslanjajući se na različite izvore financiranja te često održavaju vlastitu maloprodajnu mrežu (Maslač, 2018). Putem investicijskih banki građani su u mogućnosti ulagati na tržište kapitala dok poduzeća imaju priliku emitirati financijske instrumente. Neke od usluga ovih banaka, osim trgovanja dionicama i financijskim instrumentima uključuju i preuzimanje, spajanje i akviziciju, konzultacije te menadžment fondova (Gregurek, Vidaković, 2011).

Veleprodajno bankarstvo obuhvaća usluge posredništva, likvidnosti i platnih usluga velikim klijentima kao što su države i velike korporacije. Također podrazumijeva i davanje komercijalnih kredita, poslovnih računa, te sudjelovanje u sindiciranim kreditima i aktivnostima na međubankarskom tržištu (Maslač, 2018).

Model maloprodajnog bankarstva čine banke koje dominantno posluju sa sektorom stanovništva na domaćem financijskog tržištu. Poput komercijalnih, štednih i kooperativnih banaka većina maloprodajnih banaka pruža tradicionalne bankarske usluge široj javnosti. U modelu maloprodajnog bankarstva prihodi se ostvaruju putem usluga i kreditiranja, a fokus ulaganja je na računima kojima se ostvaruje platni promet te za te usluge uzimaju naknadu (Maslač, 2018).

U modelu mješovitog bankarstva banke dominantno posluju sa sektorom stanovništva, ali imaju razvijene i ostale segmente poslovanja s obrtnicima, malim, srednjim te u okviru svojih mogućnosti i velikim poduzećima (Maslač, 2018). Osim usluga tradicionalnog bankarstva,

ove banke imaju razvijene i usluge financijskog savjetovanja te usluge poslovanja na tržištu kapitala što im daje veliku prednost naspram ostalih modela (Gregurek, Vidaković, 2011).

Izbor dobrog modela poslovanja bankovne firme ima veliki utjecaj na njenu efikasnost i rentabilnost uloženog kapitala. Za izbor modela poslovanja zadužen je marketing koji svojim strateškim planovima odabire model koji najviše odgovara određenoj banci. Model koji banka koristi utječe na organizaciju te poslovnu orijentaciju prema klijentima, tržištima, proizvodima, uslugama, prinosima i rizicima stoga je njegov izbor jako važna stavka (Ercegovac, 2016).

Postoji više uobičajenih kriterija svrstavanja banaka u neki od definiranih poslovnih modela, a neki od njih su (Ercegovac, 2016):

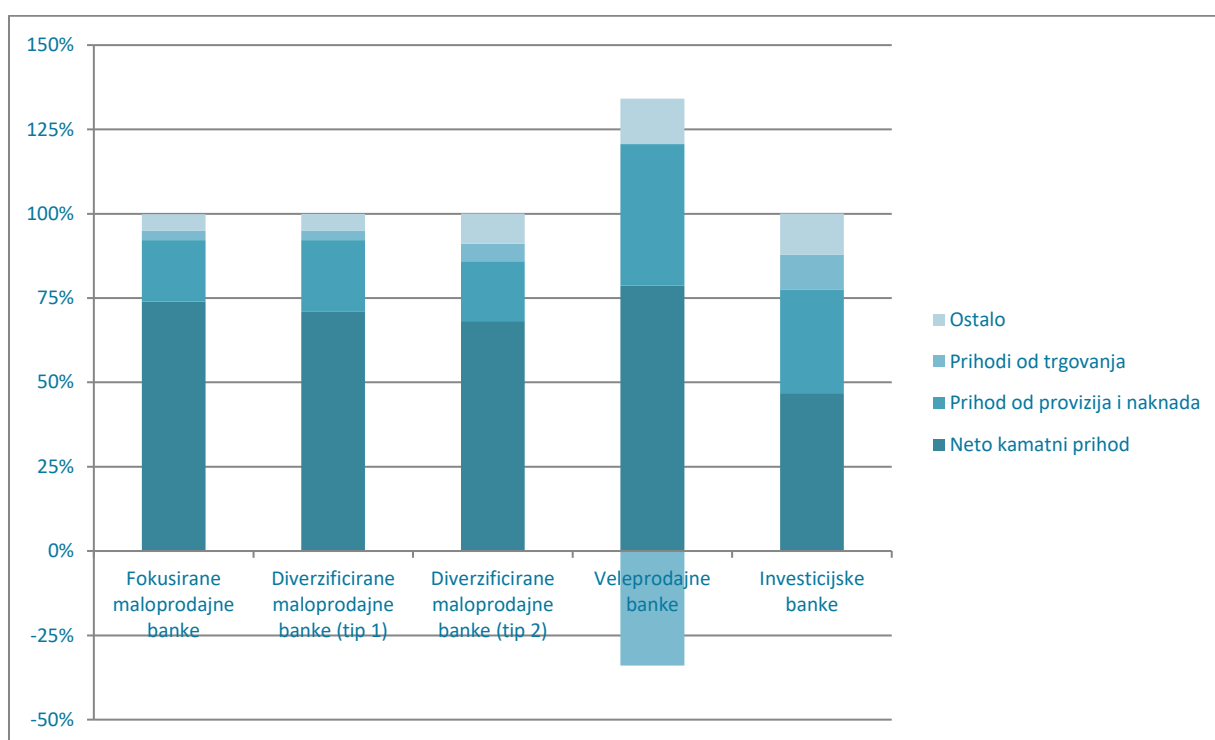
- udio plasmana prema ostalim bankama i financijskim institucijama u ukupnoj imovini banke
- udio imovine u trgovinskom portfelju banke u ukupnoj imovini
- udio depozita u ukupnoj pasivi
- odnos obveza i ukupne imovine
- odnos negativne vrijednosti financijskih izvedenica i ukupne imovine
- udio financiranja dužničkim vrijednosnim papirima

Analizirajući europski bankarski sustav uočavaju su strukturne razlike između pojedinih bankarskih grupa koje možemo razvrstati obzirom na definirani model poslovnog ponašanja (Ercegovac, 2016).

Iako je zahvaljujući intenzivnom rastu javnog duga koji se financirao emisijom dužničkih vrijednosnih papira poraslo korištenje investicijskog modela poslovanja banke, na tržištu dominiraju modeli mješovitog i maloprodajnog modela bankarstva koji su najmanje osjetljivi na tržišne cikluse ( Ercegovac, 2016).

## 4.2. NETO KAMATNI PRIHOD I MODEL POSLOVANJA BANKOVNE FIRME

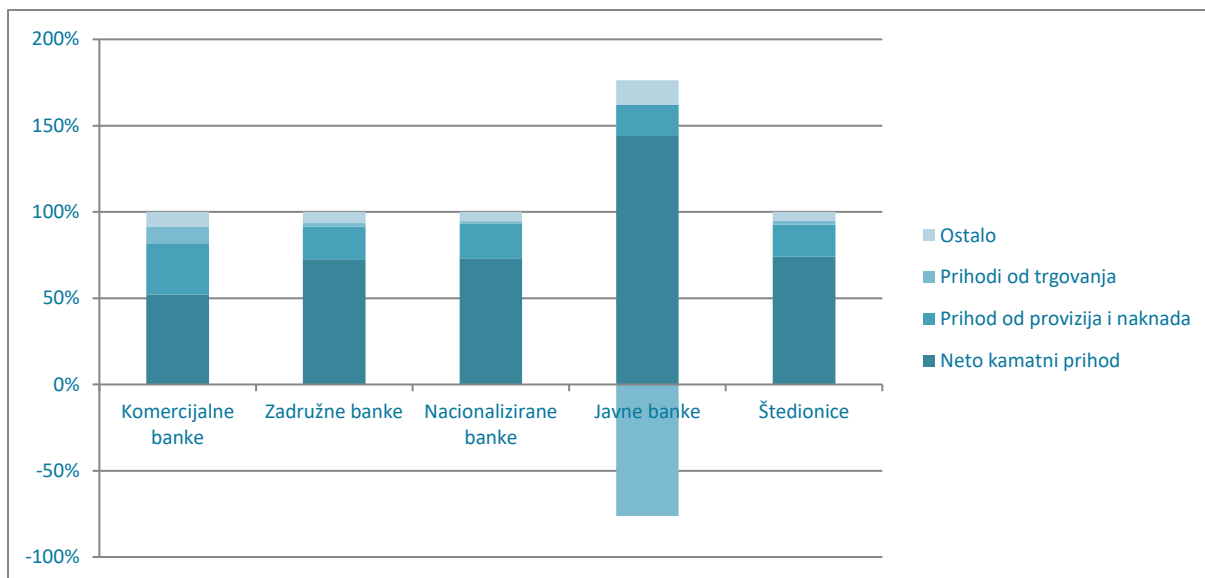
Prihod banke varira od modela poslovanja banke, odnosno o segmentu tržišta na kojem banke djeluju. Banke s vrijednosnim papirima relativno se više oslanjaju na neto kamatni prihod od komercijalnih banaka kojima je prihod od provizija i naknada značajno važniji nego drugim bankama (Ayadi, De Groen, Sassi, Mathlouthi, Rey, Aubry, 2016).



**Grafikon 1: Glavni izvori prihoda za različite poslovne modele banaka**

Izvor: Ayadi, De Groen, Sassi, Mathlouthi, Rey, Aubry (2016.): Banking Business Models Monitor 2015 Europe, Alphonse and Dorimene Desjardins International Institute for Cooperatives and International Research Centre on Cooperative Finance, str. 41



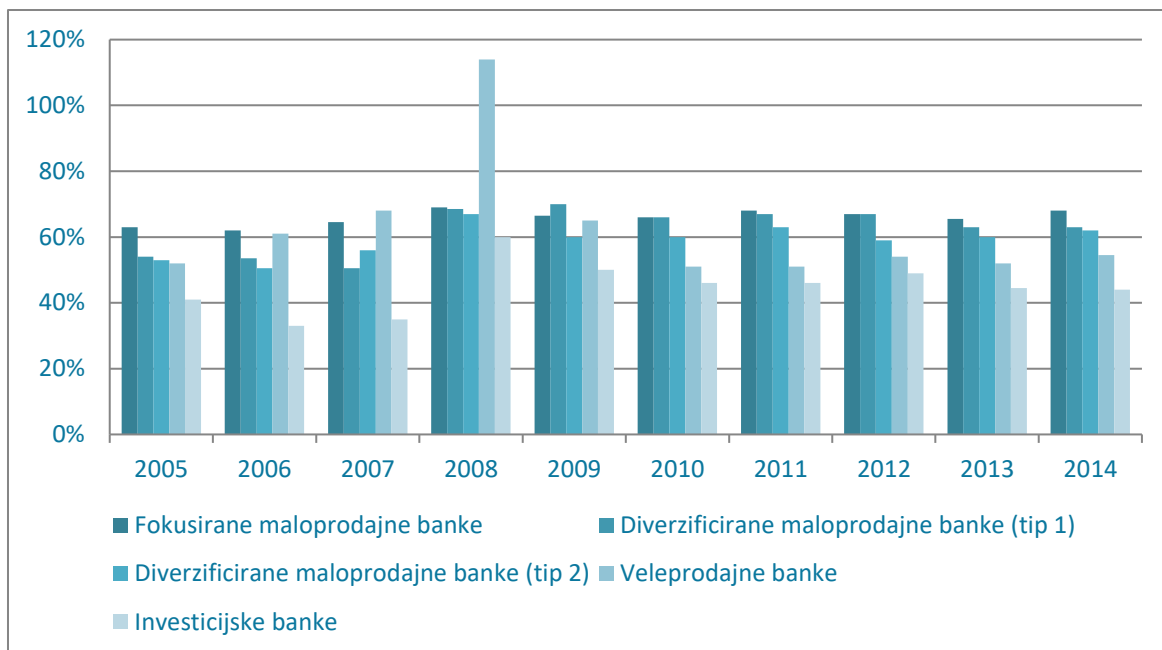


**Grafikon 2: Glavni izvori prihoda za banke različitih vlasničkih struktura**

Izvor: Ayadi, De Groen, Sassi, Mathlouthi, Rey, Aubry (2016.): Banking Business Models Monitor 2015 Europe, Alphonse and Dorimene Desjardins International Institute for Cooperatives and International Research Centre on Cooperative Finance, str. 42

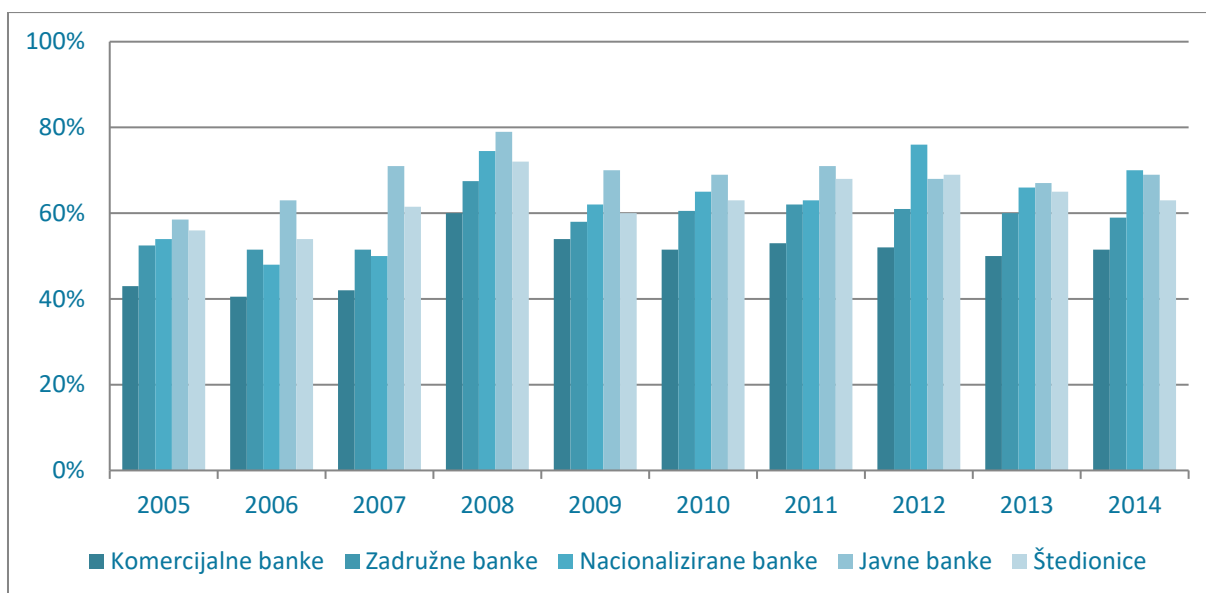
Neto kamatni prihod postao je važniji od izbijanja financijske krize. Kod fokusiranih maloprodajnih banaka neto kamatni prihod bio je najstabilniji od 2008. do 2014., dok su se diverzificirane maloprodajne banke tijekom krize oslanjale na njega da bi se kasnije preusmjerile na druge izvore prihoda. Razine neto kamatnog prihoda i dalje su iznad razine na kojoj su bili prije financijske krize. Prihodi od kamata veleprodajnih i investicijskih banaka bili su nestabilniji. Veleprodajne banke su se uvelike oslanjale na prihod od kamata, posebno u razdoblju od 2006. do 2009. godine, da bi se nakon toga neto kamatni prihod spustio na razinu prije krize oko 50%. Kod investicijskih banaka neto kamatni prihod iznosio je 40,2% prihoda prije nego je 2008. skočio na 59,4%. Između 2009. i 2014. udio se naglo smanjio krećući se od 44,1% do 48,9% (Ayadi, De Groen, Sassi, Mathlouthi, Rey, Aubry, 2016).

Neto kamatni prihod komercijalnih banaka kontinuirano je bio najmanji među bankama različitog modela poslovanja. Za razliku od njih, javne banke najviše su se oslanjale na neto kamatni prihod. U periodu nakon 2011. godine udjeli neto kamatnog prihoda bili su slični udjelima kod nacionaliziranih banaka, postali su ovisniji o prihodima od kamata nakon što su vlade preuzele kontrolu. Štedionice i kooperativne banke prije krize su se uglavnom oslanjale na neto kamatni prihod, ali udio prihoda od kamata znatno se povećao tijekom financijske krize te se nakon toga stabilizirao (Ayadi, De Groen, Sassi, Mathlouthi, Rey, Aubry, 2016).



**Grafikon 3: Evolucija neto kamatnog prihoda za različite poslovne modele banaka prikazana u prosječnim omjerima neto kamatnog prihoda i ukupnog prihoda**

Izvor: Ayadi, De Groen, Sassi, Mathlouthi, Rey, Aubry (2016.): Banking Business Models Monitor 2015 Europe, Alphonse and Dorimene Desjardins International Institute for Cooperatives and International Research Centre on Cooperative Finance, str. 43



**Grafikon 4: Evolucija neto kamatnog prihoda za različite vlasničke strukture banaka prikazana u prosječnim omjerima neto kamatnog prihoda i ukupnog prihoda**

Izvor: Ayadi, De Groen, Sassi, Mathlouthi, Rey, Aubry (2016.): Banking Business Models Monitor 2015 Europe, Alphonse and Dorimene Desjardins International Institute for Cooperatives and International Research Centre on Cooperative Finance, str. 43

Fokusirane maloprodajne banke imaju vlasničku strukturu koja blago naginje ka bankama s vrijednosnim papirima. Oko 25% malih domaće orijentiranih institucija su banke dioničarskih vrijednosti, 40% je kooperativnih i 31% štedionica. Većina institucija koje pružaju standardne usluge poput zajmova klijenata financira se iz depozita klijenata, što se odražava na dohodak, kojeg uglavnom čine neto kamatni prihodi i provizije i naknade, dok prihodi od trgovanja i ostali prihodi čine manje dijelove (Ayadi, De Groen, Sassi, Mathlouthi, Rey, Aubry, 2016).

Udio fokusiranih maloprodajnih banaka naspram ostalih tijekom krize je ostao prilično sličan kao i prije krize. Fokusirane maloprodajne banke pokazale su dobre rezultate u usporedbi s drugim poslovnim modelima između 2005. i 2014. Ako izuzmemo ekonomsku krizu, imale su najviše prinose na imovinu. Kada se govori o povratu na kapital, prinosi su bili oko prosjeka, uspoređujući s ostalim poslovnim modelima. Fokusirane maloprodajne banke imale su najbolju operativnu učinkovitost u odnosu na omjer troškova i prihoda. Zanimljivo je i da su pretrpjele znatno niže gubitke od zajmova od diverzificiranih maloprodajnih banaka te su imale najstabilniji rast kredita što potvrđuje njihovu važnu ulogu u stvarnoj ekonomiji. U usporedbi s drugim modelima banaka fokusirane maloprodajne banke djeluju otpornije na ekstremne stres uvjete, s tim da neke mjere tržišnog rizika govore da su znatno rizičnije od većine drugih modela (Ayadi, De Groen, Sassi, Mathlouthi, Rey, Aubry, 2016).

Prvi tip diverzificiranih maloprodajnih banaka su skromne veličine. Vlasničkom strukturom naginju vrijednosnim bankama, s izuzetkom javnih banaka. Kombiniraju kreditiranje klijenata s umjerenim postotkom trgovačkih aktivnosti, uglavnom koristeći depozite klijenata. Najveći udio prihoda ostvaren je od neto kamata. Prihodi od provizija i naknada te prihod od trgovanja samo su malo veći nego kod fokusiranih maloprodajnih banaka. Također, prihodi od trgovanja maloprodajnih banaka stabilniji su nego kod investicijskih banaka koje imaju najveći broj trgovinskih aktivnosti (Ayadi, De Groen, Sassi, Mathlouthi, Rey, Aubry, 2016).

Razni pokazatelji tržišnog rizika kažu da je faktor rizika ovih vrsta banaka umjeren. Prinosi na imovinu i kapital bili su najviši prije krize, no tijekom gospodarske krize su se vremenom smanjivali i postali negativni. Prvi tip diverzificiranih maloprodajnih banaka pretrpio je najveće gubitke od kredita, ali su ipak, osim u 2009. izvijestili o povećanju kredita klijentima tijekom krize (Ayadi, De Groen, Sassi, Mathlouthi, Rey, Aubry, 2016).

Drugi tip diverzificiranih maloprodajnih banaka relativno su velike veličine te su međunarodno aktivne za razliku od ostalih maloprodajnih banaka. Među njima nalaze se nacionalizirane, kooperativne i javne banke. Zbog prosječne veličine banaka, imaju najveći udio banaka koje kotiraju na burzi. Iako je ovaj model banaka brojčano najmanji među modelima maloprodajnih banaka, ove banke posjeduju najveću imovinu. Ostale vrste djelatnosti koje ove banke obavljaju uglavnom su kreditiranje klijenata korištenjem dužničnih obveza i depozita klijenata (Ayadi, De Groen, Sassi, Mathlouthi, Rey, Aubry, 2016).

Unatoč tome što najveći udio imovine otpada na kredite klijenata ovaj model dobiva dvostruko više od trgovačkih aktivnosti od ostalih maloprodajnih modela. Razni pokazatelji izvještavanja govore da je drugi tip diverzificiranih maloprodajnih banaka relativno rizičan model. Relativno visoki prosječni ponderi rizika tijekom vremena su se smanjili s razine slične ostalim maloprodajnim bankama na razinu veleprodajnih i investicijskih banaka. Prinosi kod ovog modela su tijekom krize bili najstabilniji. Prinosi na imovinu i kapital jedino kod ovog modela nisu bili negativni u niti jednoj godini, unatoč visokim udjelima kredita klijenata. Tijekom financijske krize zabilježio se neznatno pozitivan rast zajma klijenata i negativan rast kredita u većini godina (Ayadi, De Groen, Sassi, Mathlouthi, Rey, Aubry, 2016).

Veleprodajne banke su najmanja i najviše domaće orijentirana skupina. Prvenstveno se bave međubankarskim pozajmljivanjem i zaduživanjem i uglavnom su dioničarske banke. U ovaj model spadaju i središnje institucije zadružnih i štednih banaka koje pružaju likvidnost i druge usluge lokalnim i javnim bankama. Dakle, veleprodajne banke imaju najmanji udio kooperativnih i nacionaliziranih banaka, ali najveći udio javnih banaka. Javne banke čine najveći udio u aktivi. Model posredovanja od banke do banke najviše ovisi o neto kamatnom prihodu, ali i o prihodima od provizija i naknada (Ayadi, De Groen, Sassi, Mathlouthi, Rey, Aubry, 2016).

Veleprodajne banke pretrpjele su najveće gubitke od trgovanja. Tradicionalno ih karakteriziraju niski gubitci po kreditima tako da su, unatoč izvanrednim gubitcima tijekom financijske krize veleprodajne banke i dalje imale najmanje rezervacije za gubitke od kredita. Osim toga, operativna učinkovitost veleprodajnih banaka bila je lošija od maloprodajnih banaka. Povrati veleprodajnih banaka bili su stabilni, osim za vrijeme financijske krize (Ayadi, De Groen, Sassi, Mathlouthi, Rey, Aubry, 2016).

Veleprodajne banke pretrpjele su znatne gubitke od trgovanja tijekom 2007. i 2008. godine, ali su se uspjele oporaviti u periodu nakon toga. Razlika između prinosa na kapital bila je manja od razlike između prinosa na imovinu u ranijim godinama krize. Za razliku od investicijskih banaka poboljšanje kapitala veleprodajnih banaka nije pratio uzastopni pad zajmova, stoga su zajmovi klijentima rasli tijekom godina krize (Ayadi, De Groen, Sassi, Mathlouthi, Rey, Aubry, 2016).

Investicijske banke brojčano su male naspram drugih modela, ali najveće su veličine i većinom su međunarodno orijentirane banke. Primarno se bave trgovinskim aktivnostima, oslanjajući se na dužničke vrijednosne papire i derivate. Investicijske banke imaju i najveći udio dioničkih banaka. Jedini su model koji manje od pola svog prihoda oslanja na neto prihod od kamata. Najveći udio preostalog prihoda čine provizije i naknade, a imaju najveći nivo prihoda od trgovanja od svih modela banaka (Ayadi, De Groen, Sassi, Mathlouthi, Rey, Aubry, 2016).

Investicijske banke, kao i veleprodajne, prvenstveno su patile tijekom financijske krize. Povrat na imovinu bio je manji nego kod maloprodajnih banaka. Tijekom krize, banke su patile od visokih troškova rizika koji su vršili pritisak na povrat. Operativna učinkovitost bila je slična onoj kod veleprodajnih banaka (Ayadi, De Groen, Sassi, Mathlouthi, Rey, Aubry, 2016).

Što se tiče vlasničkih struktura banke, komercijalne banke čine više od polovice cjelokupne bankarske imovine dok predstavljaju samo oko 30% broja institucija. Provode relativno više međunarodnih, trgovinskih i međubankarskih aktivnosti što se odražava i na strukturu njihovog dohotka koja se sastoji uglavnom od prihoda od provizija i naknada. Tijekom financijske krize, dobit komercijalnih banaka se pogoršala, ali su svejedno u prosjeku imale relativno stabilne i visoke prinose. Tijekom krize pretrpjele su i umjerene gubitke od kredita, ali izvijestile su o stabilnom rastu kredita. Od 2005. do 2008. imale su relativno niske omjere kapitala, ali su se oni s vremenom znatno povećali, slično kao i kod ostalih vlasničkih struktura (Ayadi, De Groen, Sassi, Mathlouthi, Rey, Aubry, 2016).

Zadružne banke čine 40% institucija, ali samo oko 16% imovine. Većinom su maloprodajne banke orijentirane na stanovništvo te se njihov operativni prihod uglavnom sastoji od neto

prihoda od kamata. Tijekom krize zadružne banke imale su stabilne prinose koji su po pitanju povrata na imovinu bili najviši te prilično umjereni po pitanju prinosa na kapital. Pretrpjele su umjerene gubitke od zajmova i imale stabilan rast kredita (Ayadi, De Groen, Sassi, Mathlouthi, Rey, Aubry, 2016).

Nacionalizirane banke su najmanja skupina banaka, ali su u prosjeku najveće. Uključuju investicijske banke, koje čine najveći udio imovine, dok je najveći broj diverzificiranih maloprodajnih banaka prvog tipa po vlasničkoj strukturi upravo ova vrsta banke. Ove međunarodno vrlo aktivne banke u prosjeku najviše ovise o tržišnim aktivnostima, s relativno visokom imovinom i dužničkim obvezama. Unatoč trgovanju prihod nacionaliziranih banaka najvećim dijelom se sastoji od neto kamata. Tijekom ekonomske i financijske krize nacionalizirane banke imale su najlošije rezultate, s gubitcima između 2008. i 2013. godine. Dijelom su bili uzrokovani gubitcima od trgovanja te dijelom gubitcima od kredita tijekom krize. Negativni prinosi očitovali su se u obliku pada portfelja kredita kupcima (Ayadi, De Groen, Sassi, Mathlouthi, Rey, Aubry, 2016).

Javne banke čine mali dio modela banaka. U državnom su vlasništvu te su fokusirane na domaće tržište. Ovise prvenstveno o neto prihodu od kamata te su tijekom ekonomske i financijske krize imale negativan neto prihod od trgovanja zbog visokih trgovinskih gubitaka. Nakon krize su se djelomično oporavile i povećale prinose od trgovanja. Operativna učinkovitost javnih banaka veća je nego kod drugih vlasničkih struktura (Ayadi, De Groen, Sassi, Mathlouthi, Rey, Aubry, 2016).

## **5. NETO KAMATNI PRIHOD I DUGOROČNA STABILNOST BANKOVNE FIRME: EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE**

U ovom dijelu rada testirat će se glavna istraživačka hipoteza postavljena na početku ovog istraživanja:

**GH = Banke koje imaju veći udio neto kamatnog prihoda u ukupnom prihodu pokazuju manji stupanj rizičnosti poslovanja.**

## 5.1. UZORAK ISTRAŽIVANJA, PODATCI I VARIJABLE

Analiza o utjecaju neto kamatnog prihoda na rizik banaka provodi se na uzorku od 20 europskih banaka za period od 2006. do 2017. godine. Pritom, ni uzorak ni odabrani vremenski period nisu slučajni. Naime, sve banke su banke iz zemalja članica Europske unije što uzorak istraživanja čini homogenim iz više razloga, uključujući sličan bankarski model između banaka i regulatorne zahtjeve na razini unije koji su jednaki za sve članice. Duži vremenski period omogućuje uzimanje u obzir i efekta krize koja je značajno pogodila bankarski sektor unije te identično (negativno) djelovala na bankarske sustave njenih članica.

**Tablica 1: Odabrani uzorak banaka sa stanjem 31.12.2017. (u EUR)**

| Br. | Banka            | Zemlja           | Aktiva      | Kapital   | ROE    | Adekvatnost k. |
|-----|------------------|------------------|-------------|-----------|--------|----------------|
| 1.  | GLE FP Equity    | Francuska        | 1.275.128,0 | 64.037,0  | 9,54%  | 13,80          |
| 2.  | DBK GR Equity    | Njemačka         | 1.474.732,0 | 68.099,0  | 3,79%  | 16,80          |
| 3.  | BNP FP Equity    | Francuska        | 1.960.252,0 | 107.209,0 | 9,21%  | 13,20          |
| 4.  | RBS LN Equity    | Velika Britanija | 830.267,0   | 55.226,6  | 13,81% | 17,90          |
| 5.  | SAN SM Equity    | Španjolska       | 1.444.305,0 | 106.833,0 | 10,44% | 12,77          |
| 6.  | BBVA SM Equity   | Španjolska       | 690.059,0   | 53.323,0  | 10,17% | 13,00          |
| 7.  | HSBA LN Equity   | Velika Britanija | 2.097.600,0 | 164.590,8 | 12,47% | 17,30          |
| 8.  | ISP IM Equity    | Italija          | 796.861,0   | 56.604,0  | 6,33%  | 15,20          |
| 9.  | UCG IM Equity    | Italija          | 836.789,7   | 60.224,7  | 12,06% | 15,36          |
| 10. | LLOY LN Equity   | Velika Britanija | 913.572,0   | 55.282,8  | 21,31% | 17,20          |
| 11. | NDA SS Equity    | Švedska          | 581.612,0   | 33.316,0  | 10,16% | 22,30          |
| 12. | BARC LN Equity   | Velika Britanija | 1.274.800,0 | 74.263,9  | 11,13% | 17,20          |
| 13. | CBK GR Equity    | Njemačka         | 452.493,0   | 30.041,0  | -8,70% | 15,20          |
| 14. | ACA FP Equity    | Francuska        | 1.550.283,0 | 64.706,0  | 3,81%  | 14,10          |
| 15. | DANSKE DC Equity | Danska           | 475.470,6   | 22.601,8  | 10,93% | 20,10          |
| 16. | UBSG SW EquitY   | Švicarska        | 782.291,1   | 43.804,1  | 8,16%  | 18,28          |
| 17. | CSGN SW EquitY   | Švicarska        | 680.320,3   | 36.044,7  | 1,49%  | 18,90          |
| 18. | EBS AV EquitY    | Austrija         | 220.659,4   | 18.288,3  | 3,41%  | 14,00          |
| 19. | KBC BB EquitY    | Belgija          | 292.342,0   | 18.803,0  | 7,78%  | 18,00          |
| 20. | SWEDA SS EquitY  | Švedska          | 225.015,2   | 13.583,7  | 10,72% | 27,30          |

## 5.2. OPIS PODATAKA I VARIJABLI

Podatci korišteni u analizi su godišnji te se odnose na period od 2006. do 2017. godine. Sljedeća tablica prikazuje sve varijable korištene u modelu, zajedno s očekivanim utjecajima za zavisnu varijablu.

**Tablica 2: Varijable korištene u modelu**

| Oznaka | Varijabla           | Izračun / Opis                       | Očekivani utjecaj |
|--------|---------------------|--------------------------------------|-------------------|
| Rizik  | Rizik banke         | Cijena dionice na kraju godine       | -                 |
| NKP    | Neto kamatni prihod | Neto kamatni prihod / Ukupni prihodi | +                 |
| RL     | Rizik likvidnosti   | Omjer depozita i kredita             | -                 |
| NK     | Nenaplativi krediti | Nenaplativi krediti                  | -/+               |
| PM     | Profitna marža      | Dobitak / prihod                     | +                 |

Zavisna varijabla korištena u modelu je **cijena dionice** na kraju godine. Li i sur. (2017) u svom radu koji se bavio mjerenjem rizika banaka, naveli su kako je upravo cijena dionice jedna od najčešćih mjera rizika pojedine banke. Isto vrijedi i za sva druga listana društva. U svom istraživanju povrata na jeftinije i skuplje dionice različitih društava i banaka iz SAD-a, White (2013) je pokazao kako jeftinije dionice obično nose veće povrate, ali i veći rizik, u odnosu na skuplje dionice.

Grafikon 5 prikazuje kretanje cijena dionica svake banke iz uzorka u periodu od 2006. do 2017. godine. Radi mogućnosti prikaza izračunat je i prikazan prirodni logaritam cijena dionice.

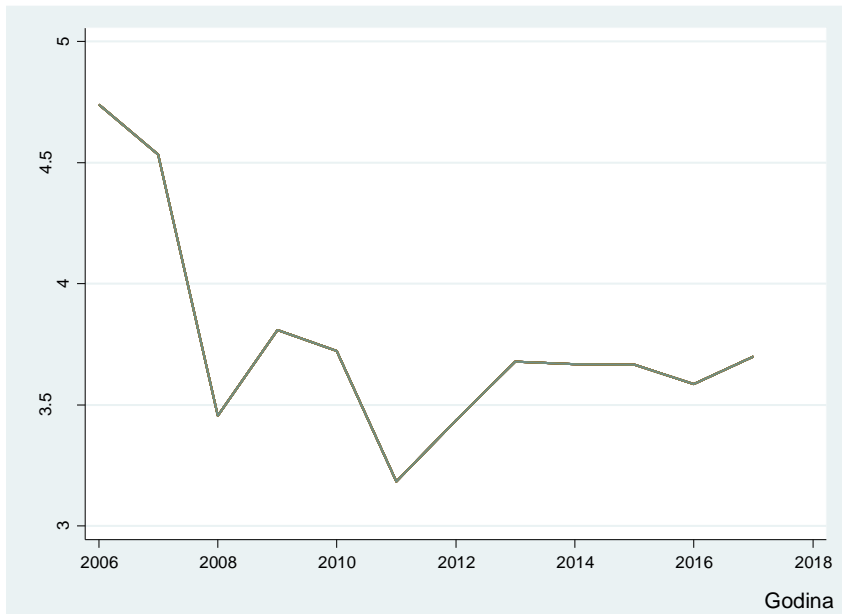




**Grafikon 5: Cijene dionica za banke iz uzorka, 2006.-2017., prirodni logaritam**

Izvor: Izrada autorice u Stati.

Iz grafikona 6 zanimljivo je primijetiti kako je kod većine banaka iz uzorka cijena njihovih dionica bila veća u pretkriznom razdoblju, nego u razdoblju nakon krize. Navedeno se može još bolje uočiti iz sljedećeg grafikona koji prikazuje kretanje prosječne vrijednosti cijena dionica svih banaka zajedno, u periodu od 2006. do 2017. godine.



**Grafikon 6: Prosječne cijene dionica banaka iz uzorka, 2006.-2017., prirodni logaritam**

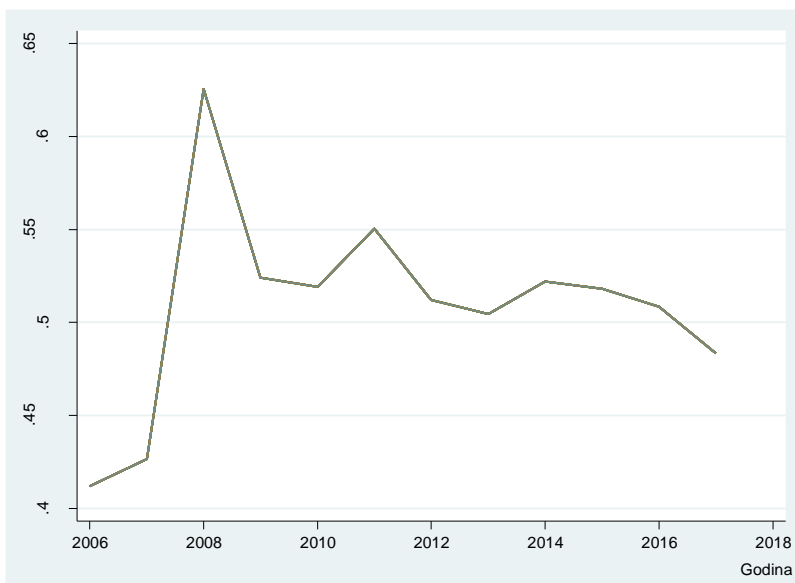
Izvor: Izrada autorice u Stati.

**Tablica 3: Srednja vrijednost zavisne varijable uzorka istraživanja**

| Godina | Average_Rizik |
|--------|---------------|
| 2006.  | 461,0791      |
| 2007.  | 320,7456      |
| 2008.  | 82,5912       |
| 2009.  | 98,31981      |
| 2010.  | 100,4486      |
| 2011.  | 66,28948      |
| 2012.  | 89,17699      |
| 2013.  | 102,1169      |
| 2014.  | 102,3549      |
| 2015.  | 95,20685      |
| 2016.  | 99,45487      |
| 2017.  | 108,7918      |

Sarin i Summers (2016) navode kako cijena dionice upućuje na percepciju tržišta o rizičnosti pojedine banke. U svom istraživanju provedenom nad grupom američkih banaka spomenuti autori došli su do zaključka o identičnom kretanju cijena dionica američkih banaka, onome prikazanome na grafikonu 6. Konkretno, cijene dionica američkih banaka bile su veće u pretkriznom u odnosu na razdoblje nakon krize. Spomenuti autori izrazili su začuđenost nad dobivenim rezultatima. Naime, banke bi danas trebale biti jednako ili čak manje rizične u odnosu na razdoblje prije krize i to zbog velikog priljeva kapitala tijekom postkrizne regulacije.

Zavisna varijabla od primarnog interesa u modelu je neto kamatni prihod, odnosno preciznije **udio neto kamatnog prihoda u ukupnog prihodu banaka**. Neto kamatni prihod predstavlja razliku između prihoda od kamata naplaćenih na aktivne poslove banke i rashoda od kamata koje banka plaća za svoje pasive poslove. Stoga, pozitivna i veća vrijednost ovog pokazatelja ukazuje na efikasnija ulaganja i efikasnije upravljanje sredstvima banke. Utjecaj ove varijable na cijenu dionica trebao bi biti pozitivan. Drugim riječima, očekuje se kako će veći udio neto kamatnog prihoda u ukupnim prihodima banaka imati pozitivan utjecaj na cijenu dionice, a samim tim negativan na rizik banke. Zanimljivo je proučiti kretanje ovog pokazatelja u vremenu prije, tijekom i nakon financijske krize, a što omogućuje grafikon 7.



**Grafikon 7: Prosječni udio neto kamatnog prihoda u ukupnom prihodu banaka '06-'17**

Izvor: Izrada autorice u Stati.

Kao što se može primijetiti iz grafikona 7, najveća prosječna vrijednost pokazatelja udjela neto kamatnog prihoda u ukupnom prihodu kod promatrane skupine banaka, zabilježena je netom prije globalne financijske krize. Nakon 2008. godine, udio neto kamatnog prihoda u ukupnom prihodu banaka uglavnom opada, te do kraja promatranog razdoblja nije ponovno dosegnuo onu razinu koju je zabilježio 2008. godine.

Ostale nezavisne varijable u modelu su:

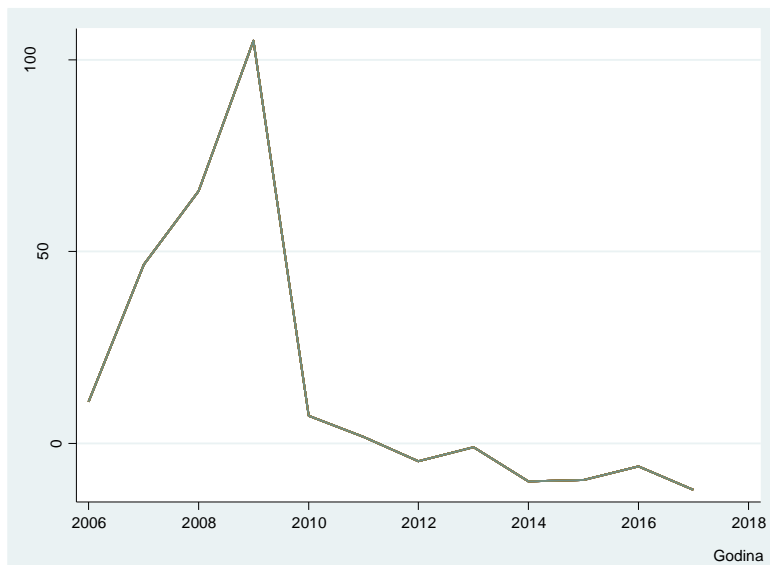
- Rizik likvidnosti, aproksimiran omjerom depozita i kredita banke
- Nenaplativi krediti (stopa rasta)
- Profitna marža

**Rizik likvidnosti** predstavlja mogućnost banke da neće moći zadovoljiti sve svoje obveze, a isti proizlazi iz ročne neusklađenosti aktive i pasive banaka. Naime, kod banaka, glavnu stavku aktive čine potraživanja za dane kredite komitentima na koje banka obračunava i naplaćuje kamatnu stopu. Glavnu stavku pasive čine primljeni depoziti, na koje banka obračunava i isplaćuje pasivnu kamatnu stopu. Aktivna kamatna stopa, u pravilu je uvijek veća od pasive kamatne stope. Međutim, problem nastaje u tome što su depoziti obično kraćeg roka u odnosu na kredite koje banka odobrava. Stoga, rizik likvidnosti najčešće se aproksimira omjerom kredita i depozita. S većim omjerom banka je manje likvidna, s obzirom da se krediti zbog svoje ročnosti teže mogu pretvoriti u gotov novac. Stoga, pretpostavlja se kako će banke s većim omjerom kredita i depozita biti i rizičnije.

**Nenaplativi krediti** (engl. *Non-performing loans*) odnosno loši krediti su krediti koje je banka odobrila, ali kod kojih postoji problem u otplati. Ovi loši krediti mogu biti djelomično naplativi ili u potpunosti nenaplativi. Treba napomenuti kako postoje razlike u definiciji ovih kredita između različitih zemalja i regija. Nenaplativi zajmovi uobičajeno obuhvaćaju sljedeće tri kategorije (Škarica, 2014):

- substandardni zajmovi kod kojih plaćanje kamata i/ili glavnice kasni više od 90 dana
- sumnjivi zajmovi, kod kojih plaćanje kamate i/ili glavnice kasni više od 180 dana, te
- nadoknadivi zajmovi, za koje se smatra da se nikada neće naplatiti.

Uzimajući u obzir navedeno, očekivani predznak utjecaja ove varijable na cijenu dionica može biti i pozitivan i negativan, ovisno o tome koja kategorija prevladava u ukupnim nenaplativim kreditima banaka iz uzorka. Grafikon 8 prikazuje kretanje prosječne stope rasta nenaplativih kredita europskih banaka iz odabranog uzorka. Zanimljivo je primijetiti kako je najveća stopa zabilježena u trenutku same krize, dok su u post kriznom periodu stope nenaplativih kredita banaka opadale, odnosno banke su smanjivale udio nenaplativih kredita, što je vjerojatno posljedica jače regulacije banaka u post kriznom razdoblju.



**Grafikon 8: Prosječna stopa rasta nenaplativih kredita banaka '06-'17**

Izvor: Izrada autorice u Stati.

Konačno, **profitna marža**, koja pokazuje koliko jedinica neto dobitka banka ostvaruje po jedinici prihoda, trebala bi imati pozitivan utjecaj na cijenu dionice, odnosno trebala bi smanjiti tržišnu percepciju rizika banke, budući da veći pokazatelj implicira i profitabilnije poslovanje.

Deskriptivna statistika svih korištenih varijabli prikazana je u tablici 4.

**Tablica 4: Deskriptivna statistika varijabli modela**

| Varijable / mjere |                              | N   | A      | STDEV  | MIN      | MAX    |
|-------------------|------------------------------|-----|--------|--------|----------|--------|
| Zavisna           | Rizik banke                  | 238 | 142,87 | 452,62 | 1,294    | 5563   |
| Nezavisne         | Udio NKP u ukupnim prihodima | 238 | 0,5088 | 0,1405 | 0,13     | 0,91   |
|                   | Rizik likvidnosti            | 238 | 1,2486 | 0,4604 | 0,4374   | 2,5728 |
|                   | Nenaplativi krediti          | 238 | 16,280 | 68,381 | -52,4606 | 642,95 |
|                   | Profitna marža               | 238 | 13,958 | 16,077 | -95,929  | 43,846 |

N = broj opažanja; A = aritmetička sredina; STDEV = standardna devijacija

Izvor: Izračun autorice

### 5.3. MODELI I METODE PROCJENE

Podatci prikupljeni za potrebe ovog istraživanja sadrže prostornu i vremensku komponentu. Takvi podaci nazivaju se panel podacima, a ekonometrijska metoda obrade tih podataka naziva se panel analizom. Prednost panel analize ogleda se u tome što se zavisna varijabla mijenja i po jedinicama promatranja i po vremenu, pa se procjene varijabli koje determiniraju zavisnu varijablu smatraju preciznijima. Također, budući da u obzir uzima i vremensku i prostornu komponentu, panel analiza omogućuje veći broj opservacija (Škrabić Perić, 2015).

Uzimajući u obzir prirodu prikupljenih podataka, a u svrhu testiranja hipoteza postavljenih u početnoj fazi istraživanja, formira se panel model. Za zavisnu varijablu **rizik banke** procijenjena jednadžba modela glasi:

$$Rizik_{it} = \mu + \gamma Rizik_{i,t-1} + \beta_1 NKP_{it} + \sum_k \beta_j X_{jit} + \alpha_i + \varepsilon_{it}$$

$i = 1, 2, \dots, 20$ ;  $t = 2006., 2007., \dots, 2017.$

pri čemu je:

- Rizik<sub>it</sub> - Mjere rizika banke u banci  $i$  u razdoblju  $t$
- Rizik<sub>i,t-1</sub> - Mjere rizika banke u banci  $i$  u razdoblju  $t-1$
- NKP<sub>it</sub> - Udio neto kamatnog prihoda u ukupnom prihodu banke  $i$  u razdoblju  $t$
- X<sub>kit</sub> - Matrica ostalih nezavisnih varijabli ( $j = 1, 2$  i  $3$ )
- $\mu$  - Konstantni član

- $\gamma, \beta_1, \beta_j$  - Parametri koje je potrebno procijeniti
- $\alpha_i$  - Slučajna varijabla za banku  $i$ , za koju se pretpostavlja da je nezavisno i identično distribuiran po jedinicama promatranja, sa sredinom 0, i standardnom devijacijom  $\sigma_e^2$
- $\varepsilon_{it}$  - Greška relacije banke  $i$  u razdoblju  $t$ , za koju se pretpostavlja da je nezavisno i identično distribuirana po jedinicama promatranja i vremenu.

Lagirana zavisna varijabla iz prethodne jednadžbe upućuje na to da se za procjenu utjecaja faktora specifičnih za banku na rizik banke koristi **dinamički panel model**. Navedeno pak znači da je vrijednost bankarskog rizika (aproksimirana cijenom dionice), između ostalog, uzrokovana i njegovom vrijednosti iz prethodnog razdoblja.

Prije procjene samog modela bilo je potrebno odabrati odgovarajući procjenitelj. Uvođenjem u model lagirane zavisne varijable dolazi do korelacije između zavisne varijable s pomakom ( $Riziki_{i,t-1}$ ) i slučajne varijable ( $\alpha_i$ ). U ovom slučaju OLS procjenitelji parametara su pristrani i nekonzistentni. Stoga su, Arellano i Bond (1991) predložili korištenje Generalizirane metode momenata (GMM) koja se pokazala efikasnijom. Naime, Arellano-Bondov procjenitelj problem pristranosti rješava uvođenjem instrumentalnih varijabli (Škrabić Perić, 2015).

Postoji Arellano-Bondov procjenitelj u jednom i u dva koraka. Odabir između njih ovisi o karakteristikama uzorka. Uzorak u ovom istraživanju ima 20 jedinica promatranja (20 banaka) i 12 razdoblja promatranja (12 godina). S obzirom da je broj jedinica promatranja veći od broja razdoblja promatranja, prikladan procjenitelj je u dva koraka.

## 5.4. ANALIZA

Prije same procjene provjerilo se postoji li u modelu problem multikolinearnosti nezavisnih varijabli, i to uz pomoć Pearsonovih koeficijenata korelacije između parova potencijalnih varijabli. Kada koeficijent korelacije između dvije nezavisne varijable prelazi vrijednost 0,5 (0,8 prema nekim autorima) smatra se da u modelu postoji ozbiljan problem multikolinearnosti.

Sljedeća tablica prikazuje koeficijente korelacije između parova varijabli korištenih u ovom istraživanju. Može se vidjeti kako varijable nisu usko povezane te se može nastaviti s procjenom.

**Tablica 5: Korelacijska matrica nezavisnih varijabli**

|     | NKP     | RL     | NK      | PM |
|-----|---------|--------|---------|----|
| NKP | 1       |        |         |    |
| RL  | 0,3408  | 1      |         |    |
| NK  | 0,0763  | 0,2978 | 1       |    |
| PM  | -0,1814 | 0,2284 | -0,2191 | 1  |

Izvor: Izračun autorice.

Sljedeća tablica prikazuje rezultate procjene ranije postavljenog modela korištenjem Arellano-Bondovog procjenitelja u dva koraka. Na dnu tablice nalaze se i rezultati dijagnostičkih testova. Preslike iz programa STATA nalaze se u prilogu ovog rada.

**Tablica 6: Panel analiza rizika banaka**

|                      | Rizik                      |
|----------------------|----------------------------|
| Rizik <sub>t-1</sub> | 0,540925***<br>(0,0036414) |
| NKP                  | 158,6782*<br>(86,76162)    |
| RL                   | -187,4197***<br>(23,46395) |
| PM                   | 6,814931***<br>(0,309582)  |
| NK                   | 0,4560923***<br>(0,08017)  |
| Konstantni član      | 84,99028*<br>(47,29074)    |

Izvor: Izračun autorice.

\* statistički značajno na razini signifikantnosti od 10%

\*\*\* statistički značajno na razini od 1%

Vrijednosti u zagradama predstavljaju standardne greške



**Tablica 7: Panel analiza rizika banaka - nastavak**

|                   |        |
|-------------------|--------|
| Broj opažanja     | 195    |
| Broj banaka       | 20     |
| Broj instrumenata | 15     |
| Sarganov test (p) | 0,2290 |
| m1 test (p)       | 0,1197 |
| m1 test (p)       | 0,2071 |

Izvor: Izračun autorice.

Kao što se može vidjeti iz tablice 6 lagirana zavisna varijabla je statistički značajna, čime je opravdana dinamička specifikacija modela.

Varijabla od primarnog interesa, **udio neto kamatnih prihoda** u ukupnom prihodu banaka, ima očekivani pozitivan utjecaj na cijenu dionica banaka, koji je k tome i statistički značajan. Također, vrijednost koeficijenta uz promatranu varijablu je značajna. Sukladno tome, može se zaključiti kako će one banke koje efikasnije raspolažu svojim sredstvima imati veći udio neto kamatnih prihoda u ukupnom prihodu, koji će se pak pozitivno reflektirati na cijenu dionice. Samim tim, tržišna percepcija rizika banke biti će manja.

Što se tiče kontrolnih varijabli, sve tri imaju očekivani predznak utjecaja, te su koeficijenti uz sve varijable statistički značajni.

Procjenama dobivenim u ovoj analizi može se vjerovati budući da model zadovoljava oba dijagnostička testa. Prvo, s obzirom na dobivenu p-vrijednost Sarganova testa, za procijenjeni model se ne može odbaciti nulta hipoteza o nekoreliranosti instrumentalnih varijabli s rezidualima. Dodatno, vrijednost Sarganova testa dovoljno je visoka da ukazuje na to kako u modelu ne postoji problem endogenosti, ali nije previsoka da bi se sumnjalo u njegovu pristranost i pristranost odabranog procjenitelja. Osim Sarganovog testa provela su se još dva dijagnostička testa,  $m_1$  i  $m_2$ , o autokorelaciji u diferencijama rezidualnih odstupanja. Rezultati iz tablice 7 ukazuju na to da u modelu ne postoji problem autokorelacije reziduala.

## 6. ZAKLJUČAK

Pojavom globalne financijske krize neto kamatni prihod postao je sve važnija komponenta za banke. Prihod banaka uvelike zavisi od modela poslovanja banke te tržišnom segmentu na kojem banka djeluje. Diverzificirane maloprodajne banke tijekom krize su se oslanjale na neto kamatni prihod, dok su se nakon krize usmjerile na druge izvore prihoda. Dohodak fokusiranih maloprodajnih banaka uglavnom čine neto kamatni prihod i provizije i naknade koji su tijekom krize bili najstabilniji. Veleprodajne banke su se tijekom krize uvelike oslanjale na prihod od kamata koji se nakon 2009. godine spustio na razinu prije krize dok se kod investicijskih banaka 2008. godine neto kamatni prihod znatno povećao.

Osnovni istraživački cilj rada bio je utvrditi da li udio neto kamatnog prihoda u ukupnom prihodu utječe na stupanj rizičnosti poslovanja i samu stabilnost bankovne firme. Provedena je empirijska analiza pomoću dinamičkog panel modela na uzorku europskih prvoklasnih banaka koje javno kotiraju na službenom tržištu, a rezultati analize pokazali su očekivani pozitivan utjecaj neto kamatnog prihoda u ukupnom prihodu banaka na cijenu dionica banke pomoću koje smo upravo indirektno mjerili bankovni rizični profil.

Iz navedenog se može prihvatiti nulta hipoteza te zaključiti kako banke koje imaju veći udio neto kamatnog prihoda u ukupnom prihodu zaista imaju manji stupanj rizičnosti poslovanja te su manje izložene rizicima tržišta. Razlog jeste u manjoj oscilaciji performansi poslovanja banaka koje su okrenute tradicionalnom bankovnom poslovanju i koji većinu prihoda iz poslovanja ostvaruju na posredničkim depozitno kreditnim poslovnim aktivnostima.

U regulaciji bankovnog tržišta regulatorni autoriteti upravo s novim regulatornim okvirom sankcioniraju agresivan rast bankovnih aktiva i djelatnosti banka na financijskim tržištima s ciljem orijentacije bankarskog sustava prema tradicionalnom i manje rizičnom bankarstvu.

## 7. LITERATURA

### Knjige:

1. Božina, L. (2008.): Monetarna analiza, Fakultet ekonomije i turizma „Dr. Mijo Mirković“, Pula
2. Božina L. (2003.): Novčana ekonomija – novac i bankarstvo, Fakultet ekonomije i turizma „Dr. Mijo Mirković“, Pula
3. Ercegovac, R. (2016.): Teorija i praksa bankovnog menadžmenta, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu, Split
4. Gregurek, M., Vidaković N. (2011.): Bankarsko poslovanje, RRIF plus d.o.o.
5. Ivanović, Z. (1997.): Financijski menadžment, Hotelijerski fakultet Opatija, Sveučilište u Rijeci, Opatija
6. Koch, T.W., MacDonald S.S. (2007.): Bank management, South-Western, Cengage Learning
7. LeRoy Miller, R., VanHoose, D.D. (1993.): Moderni novac i bankarstvo, Mate d.o.o., Zagreb
8. Lovrinović, I., Ivanov, M., (2009.): Monetarna politika, RRIF plus d.o.o.
9. Rose, P.S. (2003.): Menadžment komercijalnih banaka, MATE d.o.o., Zagreb
10. Rose, P.S. (2015.): Upravljanje bankama i financijske usluge, Mate d.o.o., Zagreb
11. van Greuning, H. I Brajović Bratanović S., (2006.): Analiza i upravljanje bankovnim rizicima, MATE d.o.o., Zagreb
12. Vidučić, Lj., (2006.): Financijski management, RriF, Peto izdanje, Zagreb
13. Zelenika, R. (1998.): Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka
14. Živko I., Kandžija V. (2014.): Upravljanje bankama, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Sveučilište i Ekonomski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Rijeka, Mostar

### Ostalo:

1. Ayadi, R., De Groen, W.P., Sassi, I., Mathlouthi, W., Rey, H., Aubry, O. (2016.): Banking business models monitor 2015 Europe, Alphonse and Dorimene Desjardins

International Institute for Cooperatives and International Research Centre on Cooperative Finance, Montreal

2. Ayadi, R., Arbak, E., De Groen, W.P., Llewellyn D.T. (2011.): Business models in European banking, Centre for European policy studies, Brussels
3. Jurman, A. (2008.): Financijski potencijal hrvatskih banaka, obilježja i projekcija rasta, Ekonomski fakultet Rijeka; UDK 336.71 (497.5)
4. Li, X., Tripe, D. W., i Malone, C. B. (2017). Measuring bank risk: An exploration of z-score. Available at SSRN 2823946.
5. Maslač, P. (2018.): Diplomski rad – Promjena poslovnog modela banaka nakon financijske krize, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet
6. Pavković, A., (2004.): Instrumenti vrednovanja uspješnosti poslovnih banaka, Zbornik ekonomskog fakulteta u Zagrebu
7. Sarin, N., i Summers, L. H. (2016). Understanding bank risk through market measures. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2016(2), 57-127.
8. Škarica, B. (2014). Odrednice nenaplativih zajmova u zemljama Središnje I Istočne Europe, Institut za javne financije, Zagreb.
9. Škrabić Perić, B. (2014): Analiza vremenskih serija i panel podataka – nastavni materijali, Ekonomski fakultet Split.

### **Internet izvori:**

1. Pleština, K. (2016.): Slabosti uobičajenih pokazatelja performansi poslovanja banke, raspoloživo na: <https://repozitorij.efst.unist.hr/islandora/object/efst:614/preview>
2. Societe Generale S.A. (2019.): Registration document – Annual financial report 2018, raspoloživo na:  
[https://www.societegenerale.com/sites/default/files/documents/Document%20de%20r%C3%A9f%C3%A9rence/2019/ddr-2019\\_societe-generale\\_eng\\_version.pdf](https://www.societegenerale.com/sites/default/files/documents/Document%20de%20r%C3%A9f%C3%A9rence/2019/ddr-2019_societe-generale_eng_version.pdf)
3. White, R. (2013). Low-Priced Stocks Bring Higher Risk and Reward. Forbes. [Internet], raspoloživo na:  
<https://www.forbes.com/sites/greatspeculations/2013/10/07/low-priced-stocks-bring-higher-risk-and-reward/#2e0116bf3468>.
4. <https://www.bloomberg.com/europe>
5. <https://www.reuters.com/>

## POPIS TABLICA

|   |    |
|---|----|
| Tablica 1: Odabrani uzorak banaka sa stanjem 31.12.2017. (u EUR) .....    | 37 |
| Tablica 2: Varijable korištene u modelu .....                             | 38 |
| Tablica 3: Srednja vrijednost zavisne varijable uzorka istraživanja ..... | 40 |
| Tablica 4: Deskriptivna statistika varijabli modela.....                  | 44 |
| Tablica 5: Korelacijska matrica nezavisnih varijabli .....                | 46 |
| Tablica 6: Panel analiza rizika banaka .....                              | 46 |
| Tablica 7: Panel analiza rizika banaka - nastavak.....                    | 47 |

## POPIS GRAFIKONA

|   |    |
|---|----|
| Grafikon 1: Glavni izvori prihoda za različite poslovne modele banaka .....   | 30 |
| Grafikon 2: Glavni izvori prihoda za banke različitih vlasničkih struktura.....   | 31 |
| Grafikon 3: Evolucija neto kamatnog prihoda za različite poslovne modele banaka prikazana u prosječnim omjerima neto kamatnog prihoda i ukupnog prihoda.....      | 32 |
| Grafikon 4: Evolucija neto kamatnog prihoda za različite vlasničke strukture banaka prikazana u prosječnim omjerima neto kamatnog prihoda i ukupnog prihoda ..... | 32 |
| Grafikon 5: Cijene dionica za banke iz uzorka, 2006.-2017., prirodni logaritam.....   | 39 |
| Grafikon 6: Prosječne cijene dionica banaka iz uzorka, 2006.-2017., prirodni logaritam.....   | 40 |
| Grafikon 7: Prosječni udio neto kamatnog prihoda u ukupnom prihodu banaka '06-'17.....  | 41 |
| Grafikon 8: Prosječna stopa rasta nenaplativih kredita banaka '06-'17 .....   | 43 |

# PRILOZI

## Prilog 1: Ispis modela is State

```
. xtabond Rizik NKP RL MP NK1, lags(1) maxldep(1) twostep artests(2)

Arellano-Bond dynamic panel-data estimation      Number of obs      =      195
Group variable: bankaid                          Number of groups   =       20
Time variable: godina

Obs per group:
min =      6
avg =     9.75
max =     10

Number of instruments =      15                Wald chi2(5)      = 269343.22
Prob > chi2          =      0.0000

Two-step results
```

| Rizik | Coef.     | Std. Err. | z      | P> z  | [95% Conf. Interval] |
|-------|-----------|-----------|--------|-------|----------------------|
| Rizik |           |           |        |       |                      |
| L1.   | .5409925  | .0036414  | 148.57 | 0.000 | .5338556 .5481295    |
| NKP   | 158.6782  | 86.76162  | 1.83   | 0.067 | -11.37147 328.7278   |
| RL    | -187.4197 | 23.46395  | -7.99  | 0.000 | -233.4082 -141.4312  |
| MP    | 6.814913  | .309582   | 22.01  | 0.000 | 6.208144 7.421683    |
| NK1   | .4560923  | .08017    | 5.69   | 0.000 | .2989619 .6132227    |
| _cons | 84.99028  | 47.29074  | 1.80   | 0.072 | -7.697873 177.6784   |

## Prilog 2: Rezultati dijagnostičkih testova

```
. estat sargan
Sargan test of overidentifying restrictions
H0: overidentifying restrictions are valid

chi2(9)      = 11.72897
Prob > chi2  = 0.2290

. estat ab

Arellano-Bond test for zero autocorrelation in first-differenced errors
```

| Order | z       | Prob > z |
|-------|---------|----------|
| 1     | -1.5559 | 0.1197   |
| 2     | -1.2615 | 0.2071   |

```
H0: no autocorrelation
```

## SAŽETAK

Tema ovog diplomskog rada je značaj neto kamatnog prihoda za stabilnost bankovne firme.

U teorijskom dijelu rada objašnjena je teorija bankovne firme te izvori kreditnog potencijala banaka i njegova alokacija. Također su navedeni i opisani pokazatelji performansi poslovanja banke te modeli poslovanja bankovne firme i njihova povezanost sa neto kamatnim prihodom.

Od izbijanja financijske krize neto kamatni prihod postao je sve važnija komponenta za banke. Za potrebe istraživanja postavljena je glavna hipoteza da banke koje imaju veći udio neto kamatnog prihoda u ukupnom prihodu pokazuju manji stupanj rizičnosti poslovanja. Istraživanje je provedeno na uzorku od 20 europskih banaka za razdoblje od 2006. do 2017. godine.

Rezultati istraživanja pokazuju da udio neto kamatnog prihoda u ukupnom prihodu banke ima pozitivan utjecaj na cijenu dionice banke iz čega dolazi do zaključka da će banke koje efikasnije raspolažu svojim sredstvima imati veći udio neto kamatnog prihoda u ukupnom prihodu što će pozitivno utjecati na cijenu dionice.

**Ključne riječi:** neto kamatni prihod, cijena dionice, stabilnost banke

## SUMMARY

The topic of this work is the importance of net interest income for the stability of a banking firm.

The theoretical part of the paper explains the theory of a banking firm and sources of credit potential of banks and its allocation. The bank's performance indicators and banking business models and their relationship to net interest income are also described.

Since the outbreak of the financial crisis, net interest income has become an increasingly important component for banks. For research purposes, the main hypothesis is that banks with

a higher share of net interest income in total income show a lower degree of business risk. The survey was conducted on a sample of 20 European banks for the period from 2006 to 2017.

The results of the research show that the share of net interest income in the total income of the bank has a positive impact on the bank's share price, which leads to the conclusion that banks that more efficiently dispose their funds will have a higher share of net interest income in the total income, which will positively affect the share price.

**Key words:** net interest income, stock price, bank stability