

TRŽIŠIZACIJA I PROFITABILNOST BANKOVNIH SUSTAVA

Lokin, Ana

Master's thesis / Diplomski rad

2017

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:124:952570>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-08-20**

Repository / Repozitorij:

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



SVEUČILIŠTE U SPLITU
EKONOMSKI FAKULTET

DIPLOMSKI RAD
TRŽIŠIZACIJA I PROFITABILNOST
BANKOVNIH SUSTAVA

Mentor :

dr.sc. Marijana Ćurak

Studentica:

Ana Lokin, 2140985

Split, travanj 2017.

SADRŽAJ

1. UVOD	4
1.1. Problem istraživanja	4
1.2. Predmet istraživanja	6
1.3. Istraživačke hipoteze	6
1.4. Cilj istraživanja.....	6
1.5. Metode istraživanja	7
1.6. Doprinosi istraživanja	7
1.7. Struktura rada	7
2. TEORIJA FINANCIJSKOG POSREDNIŠTVA	9
2.1. Uloga financijskih posrednika.....	9
2.2. Transakcijski troškovi.....	11
2.3. Asimetrija informacija	12
2.3.1. Negativna selekcija	13
2.3.2. Moralni hazard	14
2.4. Bilančno i tržišno posredništvo	15
3. TRŽIŠNO POSREDNIŠTVO BANAKA	19
3.1. Upis izdanja dionica i obveznica	21
3.2. Vlasničko trgovanje.....	25
2.3. Poslovi posredovanja pri spajanju i preuzimanju poduzeća.....	26
3.4. Upravljanje fondovima	27
3.5. Brokerski poslovi	28
3.6. Poslovi skrbništva nad vrijednosnicama	30

4. TRŽIŠIZACIJA POSREDNIČKOG ZADUŽIVANJA	32
4.1. Zaduzivanje na novčanom tržištu.....	32
4.2. Emisija dugoročnih instrumenata banaka	35
5. ELEMENTI TRŽIŠTA U OKVIRU POSREDNIČKOG POSUĐIVANJA.....	37
5.1. Instrumenti tržišta novca	38
5.2. Instrumenti tržišta kapitala	39
5.3. Sekuritizacija	41
6. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE O UTJECAJU TRŽIŠIZACIJE NA PROFITABILNOST BANKOVNIH SUSTAVA	45
6.1. Karakteristike uzorka i metodologija	45
6.2. Rezultati i zaključci analize	50
7. ZAKLJUČAK.....	63
LITERATURA	65
SAŽETAK.....	70
SUMMARY.....	71
POPIS SLIKA.....	72
POPIS TABLICA	72
POPIS GRAFIKONA	73

1. UVOD

1.1. Problem istraživanja

Tradicionalno bilančno posredništvo banaka u obliku depozita i kredita djelomično je supstituirano za instrumente koji su povezani s financijskim tržištima, koji mijenjaju strukturu aktive i pasive banaka. „U aktivama se sve više pojavljuju dionice, obveznice i kratkoročni naslovi izdani od poduzeća i države. Slično se događa i na strani pasive bilanci banaka, gdje depoziti sve više ustupaju mjesta depozitnim certifikatima, rizičnim (blagajničkim) zapisima, udjelima novčanih i nenovčanih fondova, dionicama i obveznicama.“¹ Dodatno, aktivnosti banaka uključuju i tržišno posredništvo u kojem se ove financijske institucije angažiraju u pružanju usluga koje emitentima olakšavaju pronalaženje kupaca njihovih kratkoročnih i dugoročnih vrijednosnica. Banke u ovom slučaju naplaćuju naknade za posredovanje. Proces u kojem tržišno posredništvo raste naspram bilančnog obično se naziva desintermedijacija. Međutim, ovdje je desintermedijacija određena i intermedijacijom² pa je stoga ovaj proces orijentacije banaka prema tržištu ispravnije nazvati tržišizacija.³

Unatoč činjenici rasta značenja tržišta u pojedinim razdobljima, banke nisu izgubile na svom značaju. Naprotiv, one se okreću novim vrstama financijskih proizvoda i usluga koje uključuju u svoju ponudu. Potrebno je naglasiti da krediti malim i srednjim poduzećima i pogotovo potrošačima objektivno ne mogu nestati, stoga će banke i dalje obavljati svoju primarnu funkciju, a to je primanje depozita i odobravanje kredita. U odnosu na druge financijske institucije banke imaju veće prednosti u okolnostima nesavršenog funkcioniranja tržišta. Neusporedivo su sposobnije u spriječavanju asimetričnosti informacija koje osobito karakterizira kreditna tržišta te u smanjenju troškova kroz ekonomiju razmjera.⁴

Konačno i stupanj tržišizacije bankovnih aktivnosti se mijenja, što se posebno potvrdilo u posljednjoj financijskoj krizi. Naime, ukupna svota financijske imovine koja se

¹ Pojatina, D. (2000): Tržište kapitala, Ekonomski fakultet, Sveučilište u Splitu, Split, str. 70.

² Obično se smatra da posredništvo ili intermedijacija čini bankovni prijam štednje i njezina kreditna alokacija, dok bezposredništvo ili desintermedijacija predstavlja proces u kojem se smanjuje uloga banaka kao posrednika između štednje i investicija. Međutim, s desintermedijacijom raste tržišno posredništvo. (Pojatina, D.: op. cit., str. 69.)

³ Pojatina, D. (2000): op. cit., str. 69.

⁴ Pojatina, D. (2004): Dometi bankovnog posredništva, Ekonomska misao i praksa, 13(1), str. 76., 91.

drži za trgovinu na financijskim tržištima (% od ukupne imovine) u bankovnim sustavima Europske unije kretala se između 21% i 26% u razdoblju od 2007. do 2013. godine. U 2013. godini pokazatelj je iznosio 21,40%, dok je najveći iznos bio u 2008. godini kada je iznosio 26,33%. Financijske obveze koje se drže za trgovanje u 2007. godini su iznosile 15,90% ukupne aktive te su se u 2008. godine povećale na 16,37% ukupne aktive. Od 2009. do 2013. godine kretale su se između 11,25% i 12,35% ukupne aktive. U 2013. godini iznos se smanjio na 9,48% ukupne aktive.⁵

Postavlja se pitanje kako promjene u tržišizaciji bankovnih aktivnosti utječu na profitabilnost ovih financijskih institucija. Analizom dosadašnjih empirijskih istraživanja o profitabilnosti banaka zaključuje se da je najveći dio istraživanja proveden na razini individualnih banaka.⁶ 2014. godine provedeno je istraživanje o profitabilnosti bankovnih sektora u zemljama u razvoju. Ispitivao se utjecaj indikatora financijskog zdravlja na profitabilnost banaka na makro razini, koristeći panel analizu podataka. U istraživanje je bilo uključeno šest zemalja u razvoju iz Sredne i Južne Amerike: Čile, Honduras, Kolumbija, Meksiko, Paragvaj i Salvador. Podaci su prikupljeni na mjesečnoj razini za period od 2005. do 2013. godine. Rezultati istraživanja su potvrdili da kapitalizacija banaka, likvidnost i kamatna marža pozitivno utječu na bankovnu profitabilnost, dok nenaplativi krediti i nekamatni troškovi imaju negativan utjecaj.⁷ Međutim, istraživanjem nije ispitan utjecaj tržišizacije na performanse bankovnih sustava.

⁵ Europska središnja banka, www.ecb.europa.eu, [15.04.2016]

⁶ Ćurak, M., Poposki, K., Pepur, S. (2012): Profitability determinants of the Macedonia banking sector in changing environment, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 44, str. 406-416.

Kundid, A., Škrabić, B., Ercegovac, R. (2011): Determinants of bank profitability in Croatia, *Izvorni znanstveni članak, Croatian Operational Research Review (CRORR)*, 2, str. 168-182.

Košak, M., Čok., M. (2008): Ownership structure and profitability of the banking sector: The evidence from the SEE region, *Prethodno priopćenje, Zbornik radova Ekonomskog fakulteta Rijeka*, 26(1), str. 9-122.

Pejić Bach, M., Posedel, P., Stojanović, A. (2009): Determinante profitabilnosti banaka u Hrvatskoj, *Prethodno priopćenje, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu*, 7(1), str. 81-92.

Petria, N., Capraru, B., Ihnatov, I. (2015): Determinants of banks' profitability: Evidence from EU 27 banking system, *Procedia Economics and Finance*, 20, str. 518-524.

⁷ Albuлесcu, C.T. (2015): Bank's Profitability and Financial Soundness Indicators: A Macro-Level Investigation in Emerging Countries, *Procedia Economics and Finance*, 23, str. 203-209.

1.2. Predmet istraživanja

Predmet istraživanja, koji proizlazi iz prethodne problematike je istraživanje orijentacije bankovnih sustava prema aktivnostima koje uključuju financijska tržišta. Žele se ispitati trendovi u tržišizaciji aktivnosti banaka te kako promjene u orijentaciji banaka prema tržištu utječe na probitabilnost bankovnih sustava. Veza između tržišizacije i profitabilnosti bankovnih sustava kontrolirat će se i za druge čimbenike koji utječu na performanse bankovnih sustava, kako onih na razini industrije, tako i onih makroekonomskih. Analiza će uključiti bankovne sustave Belgije, Češke, Francuske, Hrvatske, Italije, Litve, Poljske, Portugala, Slovenije i Ujedinjenog Kraljevstva.

1.3. Istraživačke hipoteze

Iz definirane problematike i predmeta istraživanja temelji se sljedeća hipoteza, koja predstavlja osnovu istraživanja

H₀...Tržišizacija aktivnosti banaka utječe na profitabilnost bankovnih sustava

Orijentacija bankovnih aktivnosti prema tržištu, posebno u dijelu posredničkog posuđivanja povezana je s višim razinama rizika, što posljedično ostvaruje utjecaj na profitabilnost. Tržišno posredništvo banaka, oblik je diversifikacije bankovnih aktivnosti odnosno dodatni izvor prihoda za ove financijske institucije.

1.4. Cilj istraživanja

Glavni cilj rada je empirijski istražiti utjecaj tržišizacije aktivnosti banaka na profitabilnosti bankovnih sustava. Ostali ciljevi obuhvaćaju analizu tržišnog posredništva banaka, analizu elemenata tržišta u kontekstu posredničkog zaduživanja banaka i oblika tržišizacije posredničkog posuđivanja banaka, te analizu kretanja tržišizacije i njezine usporedbe između odabranih bankovnih sustava.

1.5. Metode istraživanja

U teorijskom dijelu istraživačkog rada analizirat će se znanstvena i stručna literatura vezana uz odabranu temu. Primjenit će se metoda analize i sinteze, metoda deskripcije, metoda klasifikacije, metoda eksplanacije, metoda dedukcije i indukcije te metoda komparacije.

U empirijskom dijelu istraživanja primijenit će se metoda panel analize i grafičko i tablično prikazivanje podataka. Podaci će se prikupiti putem baza podataka Europske središnje banke, Hrvatske narodne banke, Svjetske banke i Međunarodnog monetarnog fonda.

1.6. Doprinos istraživanja

Orijentacija bankovnog poslovanja prema tržištu nije često obrađivana i istraživana tema. Stoga će doprinos ovog diplomskog rada biti u analizi promjena u tržišizaciji bankovnih aktivnosti i ispitivanju utjecaja tržišizacije na profitabilnost bankovnih sustava.

1.7. Struktura rada

Diplomski rad će biti podijeljen na 7 poglavlja. Nakon uvoda, u drugom poglavlju „Teorija financijskog posredništva“ razmatrat će se važnost financijskih posrednika i njihova uloga u financijskom sustavu. Istaknut će se njihova važnost u smanjivanju asimetričnosti informacija i transakcijskih troškova. Zatim će se objasniti glavni oblici posredništva, bilančno i tržišno.

U trećem poglavlju „Tržišno posredništvo banaka“ objasnit će se poslovi koje banke obavljaju u sklopu tržišnog posredništva, dok će se u četvrtom poglavlju pod nazivom „Tržišizacija posredničkog zaduživanja“, opisati instrumenti zaduživanja banaka na novčanom tržištu. Također, objasnit će se i dugoročni instrumenti banaka.

„Elementi tržišta u okviru posredničkog posuđivanja“ naziv je petog poglavlja u kojem će se prikazati instrumenti novčanog tržišta i instrumenti tržišta kapitala u okviru posredničkog posuđivanja banaka. U ovom poglavlju objasnit će se i sekuritizacija.

U šestom dijelu prikazat će se empirijski rezultati provedenog istraživanja i dokazati ili opovrgnuti postavljena hipoteza, dok će se u zaključku prezentirati glavne spoznaje i činjenice ovog rada.

2. TEORIJA FINANCIJSKOG POSREDNIŠTVA

2.1. Uloga *financijskih posrednika*

Financijska tržišta obavljaju bitnu ekonomsku ulogu preusmjeravanja sredstava od pojedinaca koji su uštedjeli novčane viškove do pojedinaca kojima nedostaju novčana sredstva jer žele trošiti više od dohotka. Preusmjeravanje sredstava od štediša prema potrošačima je od iznimne važnosti za napredak cjelokupnog gospodarstva zbog činjenice da ljudi koji štede najčešće nisu poduzetnici – ljudi koji znaju za raspoložive profitabilne prilike za ulaganje. Postojanje financijskih tržišta korisno je i kada netko uzajmljuje sredstva zbog cilja koji nije izravno povezan s povećanjem proizvodnje u poduzeću, na primjer kupnja kuće. Ako su financijska tržišta uređena tako da vam štediše mogu posuditi novac za kupnju kuće, bit ćete spremni platiti i određenu kamatu kako bi mogli posjedovati kuću, dok će štediše zaraditi određenu kamatu. Omogućavajući premještanje sredstava od štediša prema investitorima financijska tržišta doprinose većoj proizvodnji i efikasnosti u cjelokupnom gospodarstvu.⁸ „Također izravno promiču blagostanje potrošača, jer im omogućavaju bolje vremensko planiranje i raspored kupnje.“⁹

Tok sredstava kroz financijski sustav prikazan je shematski na slici 1. Na lijevoj strani prikazani su novčano-suficitni subjekti, a na desnoj novčano-deficitni. Tok sredstava između subjekata može se ostvariti kanalima izravnog i kanalima neizravnog financiranja. „Izravno financiranje se ostvaruje emisijom financijskih instrumenata od strane nefinancijskih novčano-deficitnih subjekata i otkupom instrumenata od strane nefinancijskih novčano-suficitnih subjekata. U kontekstu neizravnog financiranja novčano-deficitni subjekti oblikuju dug prema financijskim posrednicima, a financijski posrednici formiraju dug prema nefinancijskim novčano-suficitnim jedinicama gospodarstva.“¹⁰

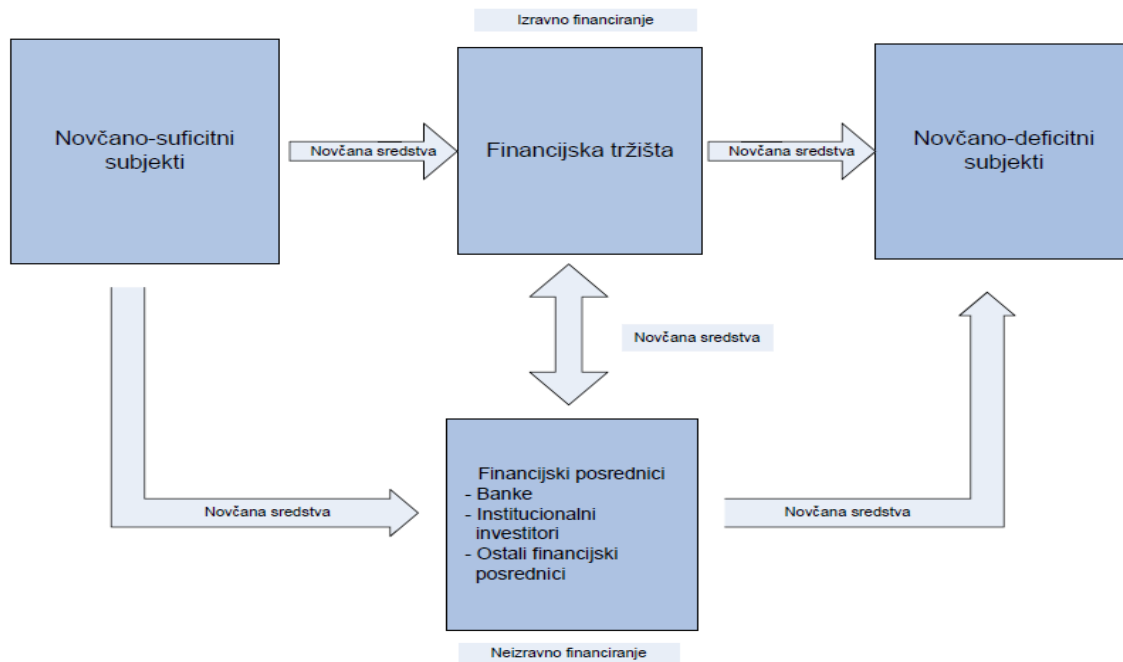
Neizravno financiranje uključuje financijskog posrednika koji prenosi sredstva tako što uzajmljuje sredstva od štediša i koristi ih za odobravanje kredita dužnicima. Na primjer, banka može prikupiti sredstva emitiranjem obveza u obliku štednih depozita, zatim

⁸ Mishkin, F.S., Eakins, S.G. (2005): *Financijska tržišta + institucije*, Mate, Zagreb, str. 16., 17.

⁹ Mishkin, F.S., Eakins, S.G. (2005): *op. cit.*, str. 17.

¹⁰ Ćurak, M. (2013): *Nastavni materijali za Financijske institucije i tržišta*, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, str. 1.

prikupljena sredstva može iskoristiti za formiranje imovine u vidu zajma određenoj korporaciji.¹¹ „Neizravni financijski proces u kojem se pojavljuju financijski posrednici naziva se financijsko posredovanje.“¹² To je glavni način financiranja korporacija i daleko je važniji izvor sredstva od izravnih financija. Razlog tomu su transakcijski i informacijski troškovi na financijskim tržištima.¹³



Slika 1: Financijski sustav

Izvor: Ćurak, M. (2013): Nastavni materijali za Financijske institucije i tržišta, Ekonomski fakultet, Sveučilište u Splitu, str. 1.

Osobine izravnog financiranja su: međusobno poznavanje subjekata razmjene, u totalu je manje te se ne ponavlja često, razmjenjuju se veliki novčani iznosi te se uspostavljaju mnogostruki odnosi. Neizravne financije su složenije i slojevitije. Uglavnom se uspostavljaju bilateralni odnosi, ali mogu i multilateralni odnosi između banaka i njihovih klijenata, stvaraju se pojedinačne neprenosive aktive, ali i mnogo prenosivih aktiva, angažirane pojedinačne novčane svote su manje nego kod izravnih financija, ali mogu dosežati i iznose

¹¹ Mishkin, F.S., Eakins, S.G.: op. cit., str. 16., 21.

¹² Mishkin, F.S., Eakins, S.G.: op. cit., str. 22.

¹³ Mishkin, F.S., Eakins, S.G.: op. cit., str. 22.

koji se ostvaruju pri izravnom financiranju. Uglavnom su obilježja neizravnih financija različita od izravnih, ali mogu biti i slična zavisno o tome da li banke ostaju isključivo na tradicionalnim poslovnima (depoziti i krediti) ili proširuju svoje poslovanje na područje prenosivih vrijednosnih papira.¹⁴

2.2. Transakcijski troškovi

Transakcijski troškovi, odnosno vrijeme i novac što ih potrošimo izvodeći jednu financijsku transakciju su glavni problem na financijskih tržištima. Financijski posrednici imaju specifična znanja o tome kako smanjiti transakcijske troškove te im njihova veličina omogućava da koriste prednosti ekonomije obujma.¹⁵ Postojanje ekonomije obujma na financijskim tržištima objašnjava zašto su se razvili financijski posrednici i zašto su postali tako važan dio financijske strukture. Uz to, niski transakcijski troškovi financijskih posrednika znače da oni mogu svojim klijentima osigurati usluge likvidnosti – usluge koje klijentu omogućuju lakše poduzimanje transakcija.¹⁶

Nastavno, zbog niskih transakcijskih troškova financijske institucije mogu ulagačima pomoći smanjiti njihovu izloženost riziku, odnosno, neizvjesnost oko povrata na uloženu imovinu. Financijski posrednici to rade kroz proces dijeljenja rizika. Taj proces uključuje stvaranje i prodaju imovine s rizičnim karakteristikama koje ljudima odgovaraju, a posrednici sredstva prikupljena prodajama te imovine koriste za kupnju druge imovine koja može biti mnogo rizičnija. Zbog niskih transakcijskih troškova financijski posrednici mogu podijeliti rizik uz niski trošak, što im omogućava zaradu na razlici između povrata koje zarađuju na rizičnoj imovini i isplata koje se vrše na imovinu koju su prodali. Ovaj proces ponekad se

¹⁴ Pojatina, D. (2000): op. cit., str. 51, 57.

¹⁵ Ekonomija obujma - smanjenje transakcijskih troškova po novčanoj jedinici transakcije kako se veličina (obujam) transakcija povećava. Na primjer, banka može angažirati odvjetnika za sastavljanje čvrstog ugovora o kreditu koji se može iznova i iznova koristiti u kreditnim transakcijama, te tako sniziti pravne troškove po transakciji. Ekonomije obujma su također bitne i za smanjivanje troškova računalne tehnologije. Kada banka, na primjer jednom uloži novac u telekomunikacijski sustav, tada se taj sustav može koristiti za velik broj transakcija s niskim jediničnim troškom po transakciji. (Mishkin, F.S. (2010): Ekonomija novca, bankarstva i financijskih tržišta, Mate, Zagreb)

¹⁶ Mishkin, F.S.: (2010): Ekonomija novca, bankarstva i financijskih tržišta, Mate, Zagreb, str. 35., 36., 185.

naziva i transformacija imovine. Financijski posrednici ujedno potiču djeljenje rizika pomažući pojedincima da diversificiraju¹⁷ te tako smanje rizik kojem su izloženi.¹⁸

2.3. Asimetrija informacija

Asimetrija informacija je situacija koja se javlja kada jedna strana nema dostatno znanje o drugoj strani uključenoj u transakciju da bi mogla donijeti ispravnu odluku prilikom provođenja transakcije. Na primjer, zajmodavac koji uzima kredit često ima bolje informacije o potencijalnim povratima i riziku povezanim s investicijskim projektima za koje su sredstva namijenjena nego što ih ima kreditor. Analiza toga kako problem asimetričnih informacija utječe na ekonomsko ponašanje naziva se agencijska teorija.¹⁹

Nepodudaranje informacija koje ima principal i onih koje ima agent također predstavlja asimetričnost informacija. Kod banaka problem principala i agenata se pojavljuje između dioničara banke (principal) i njenog menadžmenta (agent), banke (principal) i njezinih zaposlenika (agent) ili dužnika (agent) te između štediša (principal) i banke (agent). Problem principala i agenta se javlja kada principal ne može nadgledati agenta i/ili kad nema potpune informacije o njegovom ponašanju. Asimetričnost informacija je glavni razlog zbog kojeg se banke suočavaju sa negativnom selekcijom i moralnim hazardom.²⁰ Iz navedenog se zaključuje da se asimetričnost informacija javlja i u procesu neizravnog financiranja, međutim asimetričnost informacija je manja nego u slučaju izravnog financiranja, kad na financijskom tržištu ne djeluju bilančni financijski posrednici.

Asimetrija informacija između banke (principala) i njezinih zaposlenika (agenti) pojavljuje su kod vlasničkog trgovanja. Zaposlenici banke su nagrađeni bonusima za ostvarene profite iz trgovanja ali nisu kažnjeni u slučaju gubitaka. Bonusi čine od 37 do 64 posto plaće. Stoga su zaposlenici motivirani poduzimati velike rizike. U slučaju gubitaka,

¹⁷ Diverzifikacija podrazumijeva ulaganje u portfelj imovine čiji se povrati ne kreću uvijek u istom smjeru, što rezultira manjim ukupnim u odnosu na onaj pojedinačne imovine. Niski transakcijski troškovi omogućuju financijskim posrednicima da to rade tako da skup imovine objedine u novu imovinu te je potom prodaju pojedincima. (Mishkin, F.S. (2010): op. cit., str. 37.)

¹⁸ Mishkin, F.S.: op. cit., str. 36., 37.

¹⁹ Mishkin, F.S.: op. cit., str. 37., 186.

²⁰ Heffernan, S. (2005): Modern banking, John Wiley and sons, England, str. 6.

dioničari banke su negativno pogođeni pretjeranim preuzimanjem rizika, dok zaposlenici ne snose nikakve posljedice. Negativne posljedice vlasničkog trgovanja su veće za ona bankovna holding društva koja odobravaju veće bonuse zaposlenicima. Primjer principal-agent problema može biti Citigroup koji je 2008. godine zabilježio gubitke od 27.7 milijardi dolara, ali je i isplatio 5.3 milijardi dolara u bonusima svojim zaposlenicima.²¹

2.3.1. Negativna selekcija

Negativna selekcija je problem stvoren asimetričnim informacijama prije izvođenja transakcije. Zajmoprimci s najvećim kreditnim rizikom najčešće najaktivnije traže kredit te je zbog toga najvjerojatnije da će njima biti odobren kredit. Stoga se kreditori mogu odlučiti da ne daju kredit nikome iako na tržištu ima klijenata s povoljnim kreditnim rizikom.²²

Kako problem negativne selekcije utječe na financijsku strukturu objašnjeno je u članku dobitnika Nobelove nagrade Georgea Akerlofa. U članku, problem negativne selekcije se naziva "problem mačka u vreći" (engl. "lemons problem"). Problem negativne selekcije sličan je problemu s lošim automobilima na tržištu rabljenih automobila. Pretpostavka je da postoje četiri vrste automobila. Dobri i loši (loši automobili su u Americi poznati kao "lemons") automobili, novi automobili koji mogu biti dobri ili loši i rabljeni automobili koji mogu biti dobri ili loši. Asimetrija informacija se pojavljuje jer vlasnik rabljenog automobila zna je li automobil kvalitetan ili nije, dok potencijalni kupac ne može dobro procijeniti kvalitetu automobila. Zbog nemogućnosti kupca da razlikuje dobar od lošeg automobila, cijena po kojoj se prodaju automobili bit će ista za sve automobile, bili oni dobre ili loše kvalitete. Stoga, cijena koju plaća kupac mora odražavati prosječnu kvalitetu svih automobila na tržištu. Kako pada cijena automobila, past će i količina kvalitetnih automobila na tržištu jer vlasnik ne želi prodati po preniskoj cijeni. Moguće je da uopće ne dođe do kupoprodaje na tržištu na bilo kojoj razini cijena.²³

Negativna selekcija može se objasniti na primjeru Roberta Maxwellla. On je 1980-ih poslovaao sa većinom važnijih banaka u Londonu. Nakon svoje smrti ostao je dužan 2,8

²¹ King, M. R., Massoud, N., Song, K. (2016): Who benefits from Bank Trading Activity: Shareholders or Employees?, Social Science Research Network, str. 1., 3., 32.

²² Mishkin, F.S.: op. cit., str. 36., 186.

²³ Akerlof, G. (1970): The Market for „Lemons“: Quality, Uncertainty and Market Mechanism, The Quarterly Journal of Economics 84 (3), str. 488-490.

milijarde funti velikim bankama, od čega je malo toga bilo vraćeno. Iako je bilo vidljivo da je Maxwell loš zajmoprimac i da će poduzimati aktivnosti koje su sa stajališta kreditora nepoželjne, banke su bile zainteresirane za poslovanje sa Maxwellom jer je bio spreman platiti visoke naknade i relativno visoke kamatne stope na kredite, što je klasičan primjer negativne selekcije. Poznata investicijska banka, Goldman Sachs je počela poslovati s Maxwellom kasnih 1980-ih. Za mnoge banke to je bio znak da je s Maxwellom sigurno poslovati.²⁴

2.3.2. Moralni hazard

„Moralni hazard nastaje kada jedna strana preuzima više rizika, jer netko drugi nosi teret tih rizika. Moralni hazard se javlja kasnije kad se asimetrija informacija odnosi na nedostatak povjerenja u akcije agenta ili ako on dobije novije informacije.“²⁵ Nedostatak informacija je glavni razlog pojavljivanja rizika u ovom odnosu. Pojam moralnog hazarda potječe iz područja osiguranja. Primjerice, vozač osobnog automobila se može u vožnji ponašati riskantnije jer je svjestan da će mu društvo za osiguranje nadoknaditi štetu u slučaju nesreće.²⁶

„Moralni hazard problem je stvoren asimetričnim informacijama nakon izvođenja transakcije.“²⁷ Na financijskim tržištima, moralni hazard predstavlja rizik da bi se zajmoprimac mogao uključiti u aktivnosti koje su sa stajališta kreditora nepoželjne jer smanjuju vjerojatnost vraćanja kredita. Zbog toga bi se kreditor mogao odlučiti ne dati kredit. Primjerice, kad zajmoprimac uzme kredit može su uključiti u rizične aktivnosti samo zato što se kocka s tuđim novcem. Velik rizik mu može donijeti veliki prinos, ali isto tako donosi i veliku mogućnost neplaćanja kredita.²⁸

Na tržištu kredita banke se suočavaju sa moralnim hazardom jer ne mogu u potpunosti kontrolirati što zajmoprimac radi sa novcem. Međutim, na financijskim tržištima banke se

²⁴ Heffernan, S.: op. cit., str.6.

²⁵ Majić, T., Pongrac, B., Richter, G. (2015): Asimetrija informacija i moralna opasnost u financijskoj ekonomiji, Tehnički glasnik, 9(2), str. 210.

²⁶ Majić, T., Pongrac, B., Richter, G.: op. cit., str. 210.

²⁷ Mishkin, F.S.: op. cit., str. 38.

²⁸ Mishkin, F.S.: op. cit., str. 38., 186.

moгу pojaviti i kao agenti. Neke banke se upuštaju u velik rizik jer su prevelike da bi propale i znaju da će im država pomoći. Pad tih banka bi izazvao veliku štetu cijelom gospodarstvu, stoga banke pokrivaju rizike koje one poduzmu.²⁹

Moralni hazard utječe na izbor poduzeća između dužničkih ugovora i ugovora o vlastitom ulaganju. „Ugovori o vlasničkim ulaganjima, poput običnih dionica, pravo su na udio u dobiti i imovini poduzeća.“³⁰ Oni su poseban tip moralnog hazarda koji se naziva problem principala i agenata. Kod ovog problema dolazi do razdvajanja vlasništva i kontrole poduzeća. Menadžeri (agenti) posjeduju samo mali dio poduzeća za koje rade te kontroliraju poduzeće i donose poslovne odluke koje ne moraju biti u interesu vlasnika dioničara (principala) jer imaju manje poticaja za maksimizaciju dobiti nego dioničari. Problem principala i agenata ne bi se pojavio da vlasnici imaju točne informacije o tome što menadžeri smjeraju i da mogu smanjiti nepotrebne troškove ili prijevare. Također, ovaj bi se problem izbjegao da nije bilo razdvajanja vlasništva i kontrole. Međutim, ugovor može biti strukturiran tako da moralni hazard može postojati samo u određenim situacijama, što smanjuje potrebu za nadgledanjem menadžera. Takav ugovor je dužnički ugovor u kojem je dogovoreno da će zajmoprimac platiti zajmodavcu fiksne novčane iznose u vremenskim intervalima. Zajmodavca ne brinu aktivnosti koje menadžeri poduzimaju sve dok te aktivnosti ne utječu na mogućnost poduzeća da svoja plaćanja izvrši na vrijeme.³¹

2.4. Bilančno i tržišno posredništvo

Dva glavna oblika posredništva su bilančno i tržišno posredništvo. „Tokovi prijenosa novčanih fondova koji se ostvaruju preko banaka i drugih financijskih institucija i evidentiraju se u njihovim bilancama predstavljaju bilančno posredništvo. Obavljajući ove transakcije banke plaćaju i naplaćuju kamate. Kada banke i druge financijske institucije pružaju usluge koje emitentima vrijednosnica olakšavaju pronalaženje kupaca njihovih vrijednosnica, tada je riječ o tržišnom posredništvu za koje posrednik naplaćuje naknadu.“³² Proces u kojem

²⁹ Majić, T., Pongrac, B., Richter, G.: op. cit., str. 212.

³⁰ Mishkin, F.S.: op. cit., str. 192.

³¹ Mishkin, F.S.: op. cit., str. 192., 193., 195.

³² Ćurak, M.: op. cit.: str. 3.

bilančno posredništvo i kamata rastu na štetu tržišnog posredništva i naknada većinom se naziva intermedijacija. Dogodi li se obrnuto proces se naziva desintermedijacija.³³

Jačanje procesa desintermedijacije (u kojem nebankarske institucije na financijskom tržištu uzimaju udio tržišta bankama) bi bilo korisno poticati jer dovodi do snižavanja cijene kapitala, što posljedično dovodi po porasta investicija.³⁴

Intermedijacija i desintermedijacija bi trebali biti potpuno obrnuti procesi, te isključivati jedan drugoga. Međutim, to nisu više toliko suprostavljene sfere zbog činjenice da se bankovno posredništvo i financijsko tržište paralelno razvijaju i uzajamno se određuju. Banke utječu na razvitak tržišta pružanjem raznih usluga u svezi s prenosivim financijskim instrumentima koje izdaju financijske institucije, otkupljujući te instrumente te stvaranjem novih instrumenata.³⁵

Banke su najvažniji financijski posrednici u financijskom sustavu. Njihova prvotna uloga je ona bilančnih monetarnih financijskih posrednika, premda uz to obavljaju i poslove bilančnog nemonetarnog posredništva te brojne poslove tržišnog posredništva.³⁶

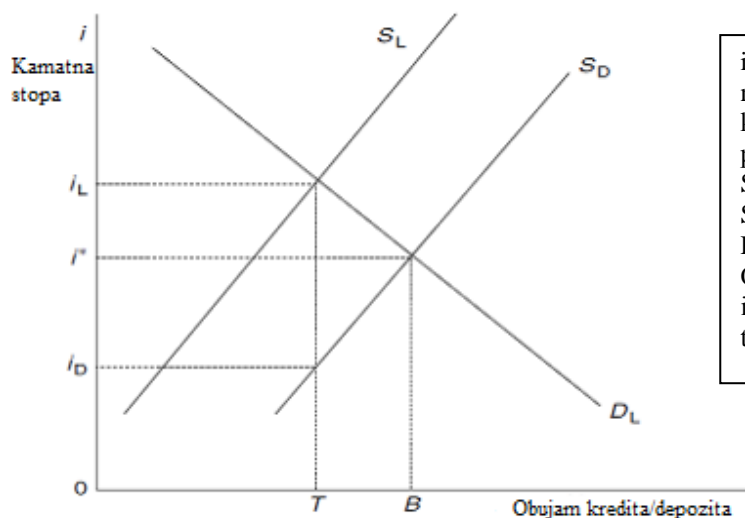
Grafikon 1 ilustrira tradicionalnu posredničku funkciju banaka. Prikazuje jednostavan model depozita i kreditnog tržišta. Na vertikalnoj osi je prikazana kamatna stopa (i), dok je obujam depozita/kredita prikazan na horizontalnoj osi. Pretpostavljeno je da je kamata egzogeno zadana. Stoga, se banka u ovom slučaju suočava sa uzlazno-nagnutom krivuljom ponude depozita (S_D). Prikazana je i krivulja bankovne ponude kredita (S_L), koja pokazuje da će banka biti voljna ponuditi više kredita kako raste kamatna stopa. Krivulja D_L predstavlja potražnju za kreditima, koja pada s porastom kamatne stope. i^* je tržišna kamatna stopa, tj. kamatna stopa koja bi se formirala na savršeno konkurentom tržištu bez troškova posredovanja koji se odnose na povezivanje dužnika i vjerovnika. Obujam poslovanja prikazan je kao OB.

³³ Pojatina, D. (2000): op. cit., str. 69.

³⁴ Dragič, K., Lamza, D. (2004): Determinante dizajniranja domaćeg tržišta državnih vrijednosnica, *Ekonomski pregled*, 55(11-12), str. 976.

³⁵ Pojatina, D. (2000) : op. cit., str. 69.

³⁶ Ćurak, M. : op. cit., str. 3.



$i_L - i_D$: razlika između kamatne stope na kredite i kamatne stope na depozite kojom se pokriva trošak bankovnog posredništva
 S_D : krivulja ponude depozita
 S_L : krivulja ponude kredita
 D_L : krivulja potražnje za kreditima
 O_T : obujam ponuđenih kredita
 i^* : tržišna kamatna stopa u odsutnosti troškova posredništva

Grafikon 1: Model bankovne tvrtke – bilančni posrednik

Izvor: Heffernan, S. (2005): Modern banking, John Wiley and sons, England, str. 2.

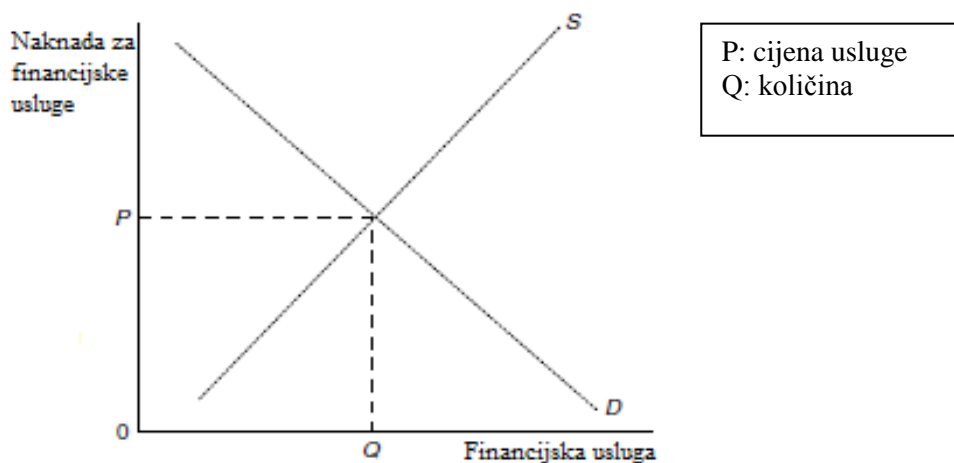
Međutim, troškovi posredovanja u stvarnosti postoje, uključuju troškove nastale s proučavanjem, praćenjem i nadzorom, koju nastaju kad banka provjerava kreditnu sposobnost zajmoprimca. U troškove posredovanja su uključeni i administrativni troškovi te drugi transakcijski troškovi koji se odnose na štednju i kredite ponuđene od strane banke. Pozajmitelj mora procijeniti rizičnost zajmoprimca i zaračunati premiju plus trošak procjene rizika. Dakle, u ravnoteži, banka plaća kamatnu stopu na depozite i_D i naplaćuje kamatnu stopu na kredite i_L . Volumen depozita je O_T i O_T je ponuda kredita. Kamatna marža je jednaka $i_L - i_D$ i pokriva troškove posredovanja, trošak kapitala, premiju rizika, porezna plaćanja i dobit institucije. Struktura tržišta je također važna: što je veća konkurencija manja je kamatna marža.³⁷

Druga važna zadaća banka je osiguravanje likvidnosti svojih klijenata, koji imaju različite preferencije likvidnosti. Kupci očekuju da mogu povući sredstva sa tekućih računa u bilo koje vrijeme. Depozitari su spremni odreći se sadašnje potrošnje u korist potrošnje u budućnosti. Poslovne tvrtke žele uzajmiti sredstva koja mogu vraćati u skladu sa očekivanim povratima od nekog investicijskog pothvata. Nadalje, sklonost likvidnosti može se mijenjati tijekom vremena zbog neočekivanih događaja. Likvidnost je stoga, važna usluga koju nude

³⁷ Heffernan, S.: op. cit., str. 2.

banke. Likvidnost razlikuje banku od drugih financijskih tvrtki koje nude proizvode slične bankovnim i nebankovne proizvode kao što su osiguranja i usluge u prometu nekretninama. Udruživanjem imovine i obveza, banke se upuštaju u transformaciju imovine, tj. transformiraju vrijednost imovine i obveza. Ova aktivnost nije rezervirana samo za banke. Društva za osiguranje i investicijski fondovi također sudjeluju u transformaciji imovine. Međutim, jedan aspekt transformacije imovine je jedinstven za banke. Banke nude štedne proizvode koji imaju kratak rok dospijeca i odobravaju kredite koji se otplaćuju na neki budući datum.³⁸

Također, banke obavljaju i poslove koji se odnose na izvanbilančne aktivnosti i usluge za izvršenje kojih banka naplaćuje proviziju. Grafikon 2. prikazuje krivulje ponude i potražnje za proizvode bazirane na proviziji. Krivulje ponude i potražnje su iste kao i za ostale proizvode, a ravnotežna tržišna cijena (P) je određena presijecanjem krivulja ponude i potražnje. Tržišna struktura utječe na to koliko će biti konkurentna cijena bankovnih usluga. Banke će trgovati u drugim ne bankovnim financijskim tržištima, pod uvjetom da mogu stvoriti i održavati konkurentsku prednost na tim tržištima.



Grafikon 2: Model bankovne tvrtke – tržišno posredništvo

Izvor: Heffernan, S. (2005): Modern banking, John Wiley and sons, England, str. 4.

Banke ne moraju nužno naplatiti svaku uslugu koju nude, kako je prikazano na grafikonu 2.

³⁸ Heffernan, S.: op. cit., str. 3., 4.

3. TRŽIŠNO POSREDNIŠTVO BANAKA

Banke nude usluge savjetovanja, široku lepezu instrumenata za vođenje aktiva i pasiva poput instrumenata na termin i opcija, usluge u restrukturiraju i reorganizaciji poduzeća, usluge financijskog inženjeringa (ekspertize, dijagnoze, savjeti u strategiji razvitka i financiranja), usluge u svezi s razvitkom rizičnog kapitala malih i srednjih poduzeća, otvaranje novih vrsta tržišta za potonja i slično. Bankovno posredništvo u sadržajima vrijednosnica vezalo se za savjete i informacije u svezi s plasmanima, emisije vrijednosnica, burzovna posredništva itd. Navedeni bankovni poslovi doprinse rastu provizija i drugih nakanda u prihodima banaka.³⁹

Banke diverzificiraju svoj prihod ulaženjem u poslove od kojih ostvaruju nadnade, to uključuje i trgovanje s vrijednosnicama. Istraživanje o diverzifikaciji bankovnih poslova provedeno 2009. godine pokazuje da „diverzifikacija prihoda poboljšava istodobno i profitabilnost banke kroz veće naknade koje ostvaruju iz poslova koji se temelje na naknadama i nižeg trošak/prihod omjera.“⁴⁰ Također, diverzifikacija je povezana i s većom tržišnom vrijednošću banke. Prihodi od naknada pokazali su se kao pozitivna i linearna funkcija diverzifikacije, što znači da banke imaju djelomičnu korist i od ekonomije opsega. S obzirom na to da su koristi diverzifikacije više povezane s time kako je konstruirana financijska usluga nego sa izazovima s kojima se suočava bankarska industrija, pretpostavlja se da će banke ostvarivati koristi i u budućnosti te da će se trend rasta diverzifikacije nastaviti i u narednim godinama⁴¹

Iako se na prvi pogled čini da je diverzifikacija bankovnih aktivnosti profitabilna, ona nije izuzeta od rizika. Sudjelovanje u špekulativnim aktivnostima, sa velikim sumama posuđenog novca može dovesti do financijske krize.⁴²

Europska komisija je 2014. godine predložila pravila za sprečavanje sudjelovanja najvećih i najsloženijih banka u rizičnim djelatnostima trgovanja za vlastiti račun. U skladu s

³⁹ Pojatina, D. (2000): op. cit., str. 62.

⁴⁰ Elsas, R., Hackethal, A., Holzhäuser, M. (2009): The anatomy of bank diversification, Institut für Finance & Banking str. 2.

⁴¹ Elsas, R., Hackethal, A., Holzhäuser, M.: op. cit., str. 1., 2., 13., 21., 22.

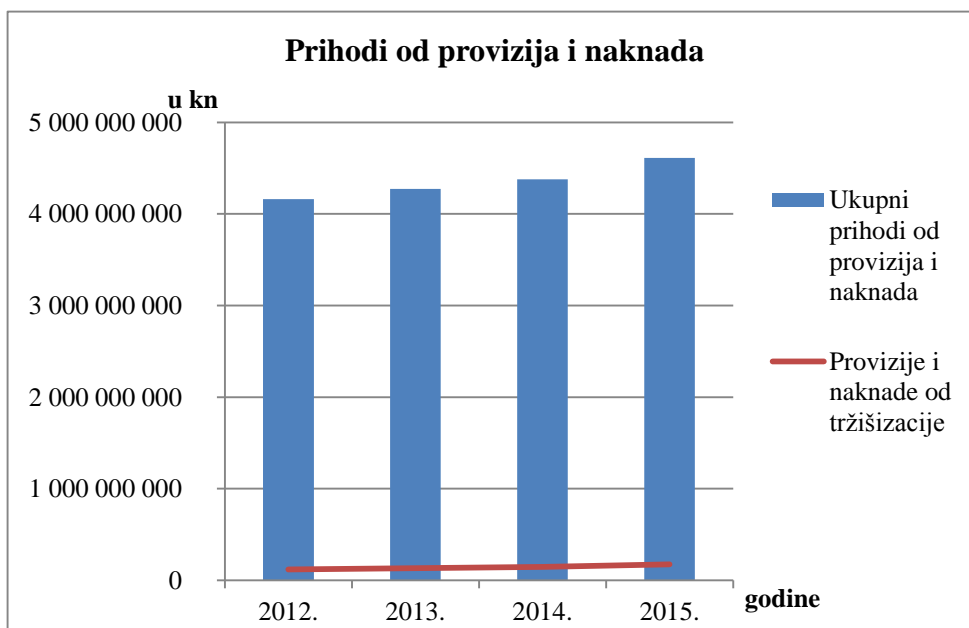
⁴² Pop, A. (2015): The New Banking Sector. Towards Reforming Too Big To Fail Banks, *Procedia Economics and Finance* 23, str. 1487.

novim pravilima nadzorna bi tijela bila ovlaštena od tih banaka zahtijevati da razdvoje potencijalno rizične djelatnosti trgovanja od svojeg poslovanja s depozitima ako se tim djelatnostima ugrožava financijska stabilnost.⁴³

2011. godine provedeno je istraživanje čiji je glavni cilj bio rješavanje nekih ključnih pitanja koja utječu na stabilnost financijskih institucija. Fokus je uglavnom bio na proučavanje utjecaja novijih financijskih inovacija na donošenje odluka. Naglasak je bio na mikro ekonomiji banka. Temeljno obilježje financijskih inovacija je da obično uvećavaju tržišizaciju, primjer toga je sekuritizacija, certifikati o depozitu i kolateralizirane dužničke obveze. Takva tržišizacija može bolje doprinijeti diverzifikaciji, ali također stvoriti i nestabilnost. Smanjenje marži u tradicionalnom bankarstvu je potaklo banke da se okrenu nebankovnim aktivnostima koje nose veće marže. Aktivnost trgovanja su porasle i ponekad se čini da su u konfliktu sa tradicionalnim bankovnim poslovima. Zanimljiv primjer je vlasničko trgovanje koje je dobilo na važnosti i smatra se da je pridonijelo profitabilnosti banaka posljednjih godina. S povećanjem tržišizacije bankovnih poslova povećava se osjetljivost banaka na zbivanja na financijskim tržištima i s time nestabilnost banaka. Poduzimanje transakcijski-orijentiranih bankovnih poslova (trgovanje i poslovi na financijskim tržištima) može biti na štetu tradicionalnim bankovnim poslovima zbog rizičnosti takvih poslova. Zaključci istraživanja su da financijske inovacije mogu biti dobre jer poboljšavaju alokaciju kapitala i popunjavaju tržište, ali mogu uzrokovati nestabilnost. Tržišizacija stvorena u bankama kroz financijske inovacije stvorila je mnogo oportunističkih prilika, ali i prekomjerno poduzimanje rizika. Autori smatraju da tržišne sile djeluju protiv bonitetnog ponašanja u bankarstvu, što je veliki izazov za regulaciju i superviziju banka. Također su protiv stajališta da financijski sustav treba gledati kao 'nevidljivu ruku' Adama Smitha. Smatraju da je tržišizacija stvorila znatnu nestabilnost te podržavaju opsežan pristup regulaciji banaka kad se one bave poslovima trgovanja na financijskim tržištima.⁴⁴

⁴³ Europska komisija (2014): Priopćenje za tisak, Strukturna reforma bankarskog sektora EU, http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-85_hr.htm [08.12.2016.]

⁴⁴ Boot, A.W.A., (2011): Banking at the crossroads: How to deal with marketability and complexity?, Review of Development Finance 1, Elsevier, str. 167., 168., 169., 171., 176., 180., 181.



Grafikon 3: Prihodi od provizija i naknada

Izvor: Izrada autorice, na temelju podataka sa HNB-a, www.hnb.hr, [19.12.2016.]

Grafikon 3 prikazuje ostvarene prihode od provizija i naknada u Republici Hrvatskoj u kunama. Prikazani su agregirani podaci za banke i štedne banke od 2012. do 2015. godine. Provizije i naknade od tržišizacije uključuju provizije i naknade po sklopljenim ugovorima za društva za upravljanje investicijskim fondovima, za upravljanje imovinom te za brokerske i savjetodavne usluge. Ove provizije i naknade čine prosječno 3,25% ukupnih provizija i naknada. Udio ovih provizija i naknada u ukupnim prihodima od provizija i naknada kretao se između 2,82% i 3,79% u razdoblju od 2012. do 2015. godine. U 2013. iznose 131.061.811,48 kn i čine 3,07% ukupnih provizija i naknada, dok su 2014. iznose 146.197.798,74 kn, što je 3,34% ukupnih provizija i naknada. Ostvaren iznos u 2012. godini je 117.479.365,02 kn, a u 2015. iznosi 175.043.110,17 kuna.

3.1. Upis izdanja dionica i obveznica

Investicijske banke su organizatori inicijalnih ponuda vrijednosnih papira na primarnom tržištu. Uz upis primarnih emisija vrijednosnica investicijske banke organiziraju i spajanja i pripajanja, posreduju pri kupnji i prodaji tvrtki te imaju ulogu privatnih brokera bogatih pojedinaca. Ove banke obično zarađuju svoj prihod od naknada naplaćenih klijentima.

Ove se naknade obično određuju kao fiksni postotak novčanog iznosa pojedinog posla. Investicijsku banku angažira emitent da bi ona preuzela i organizirala emisiju vrijednosnica. Investicijska banka može biti upisnik izdanja. Tada se od nje zahtijeva da otkupi cijelo izdanje po unaprijed određenoj cijeni i zatim ga proda na tržištu. Dodatne usluge uključene uz upis izdanja su pružanje savjeta i predaja dokumenata.⁴⁵

Investicijski bankari koji svakodnevno rade na tržištu mogu tvrtkama ponuditi niz savjeta, najčešće u svezi s vrstom vrijednosnica, cijenom i datumom emitiranja. Najteže se složiti oko cijene po kojoj prodati vrijednosnice jer se tu motivi investicijskih bankara i tvrtke koja želi emitirati svoje vrijednosnice razlikuju. Svatko želi prodati svoje dionice po što većoj cijeni. Međutim, investicijski bankari ne žele precijeniti dionicu jer oni prema ugovoru otkupljuju cijelo izdanje po dogovorenoj cijeni te ga dalje preprodaju. Bankari ostvaruju dobit tako da prodaju vrijednosnicu po višoj cijeni nego su je kupili. Ako je izdanje precijenjeno, banka neće moći prodati to izdanje i bit će na gubitku.⁴⁶

Investicijske banke pomažu tvrtkama i pri predaji potrebnih dokumenata nadležnoj instituciji. U Hrvatskoj to je Hrvatska agencija za nadzor financijskih usluga (Hanfa). Izdavatelji novih vrijednosnih papira moraju podnijeti registracijsku izjavu Agenciji za vrijednosne papire. „Ta izjava sadrži podatke o financijskom stanju tvrtke, njezinoj upravi, konkurenciji na tržištu, grani industrije u kojoj posluje te o iskustvu.“⁴⁷ Također, tvrtka mora objasniti kako će koristiti prikupljena sredstva i uprava mora procijeniti rizik kojem su izložene vrijednosnice. Odobrenje Agencije za vrijednosne papire ne znači da Agencija preporučuje to izdanje. Odobrenje znači da su svi potrebni podaci i objave uključeni u registracijsku izjavu. Dio registracijske izjave koji se stavlja ulagačima na uvid naziva se prospekt. Prema zakonu, ulagači moraju dobiti prospekt prije nego smiju uložiti u nove vrijednosne papire.⁴⁸

Pri izdavanju dužničkih papira investicijski bankar mora dobiti kreditni rejting, osigurati izjavu kojom se potvrđuje da je izdanje sukladno zakonu, angažirati skrbnika koji

⁴⁵ Mishkin, F.S., Eakins, S.G.: op. cit., str. 567., 568., 569.

⁴⁶ Mishkin, F.S., Eakins, S.G.: op. cit., str. 569., 570.

⁴⁷ Mishkin, F.S., Eakins, S.G.: op. cit., str. 570.

⁴⁸ Mishkin, F.S., Eakins, S.G.: op. cit., str. 570.

brine o poštivanju svih ugovornih obveza, te na kraju izdati vrijednosnice i pripremiti ih za distribuciju.⁴⁹

Upis izdanja se vrši na način da emitent prodaje investicijskoj banci cijelo izdanje vrijednosnih papira po unaprijed dogovorenoj cijeni, zatim banka prodaje to izdanje po višoj cijeni kako bi zaradila svoju naknadu. Prihvaćanjem upisa izdanja, investicijska banka potvrđuje kvalitetu tog izdanja. Ove banke su odgovorne za točno i iskreno prenošenje informacija jer će u suprotnom izgubiti povjerenje ulagača te tako izgubiti sposobnost plasiranja svojih poslova. U cijelom ovom procesu izdavanja vrijednosnica banka preuzima na sebe veliki rizik. Jedan način smanjenja rizika je osnivanje sindikata. „Sindikata je grupa investicijskih banaka od kojih svaka otkupljuje dio izdanja vrijednosnih papira. Svaka od članica sindikata je odgovorna za preprodaju svog djela izdanja.“⁵⁰ Osnivanje sindikata je najučinkovitiji način da se rizik podijeli između više različitih investicijskih banaka.⁵¹

Rok trajanja sindikata je dok se vrijeme emisije vrijednosnica na završi. Pri osnivanju sindikata sklapaju se dvije vrste ugovora. Jedan ugovor se sklapa između emitenta i sindikata, a drugi između članova sindikata. U tim ugovorima se definiraju elementi kao što su visina i cijena emisije vrijednosnica, uvjeti plasiranja, tečajevi i visina naknade za usluge sindikata i slično. Dodatno, ugovaraju se i prava i obveze članova. Zatim, svrha osnivanja i rok trajanja sindikata. S obzirom na sadržaj ugovara postoje različite vrste sindikata. Najčešći su: sindikat za plasiranje, sindikat jamstva, sindikat preuzimanja, kombinirani sindikat preuzimanja i plasiranja te sindikat opcije.⁵²

Sindikata za plasiranje ima ulogu posrednika u plasiranju vrijednosnih papira kod investitora za račun emitenta. Članovi sindikata sudjeluju samo u prodaji vrijednosnica i ulažu svoj poslovni ugled. Ne postoji odgovornost članova ukoliko vrijednosnice dijelom ostanu neprodane.⁵³

⁴⁹ Mishkin, F.S., Eakins, S.G.: op. cit., str. 570.

⁵⁰ Mishkin, F.S., Eakins, S.G.: op. cit., str. 572.

⁵¹ Mishkin, F.S., Eakins, S.G.: op. cit., str. 572.

⁵² Pojatina, D. (2000): op. cit., str. 80., 81.

⁵³ Pojatina, D. (2000): op. cit., str. 81.

Investicijske banke prodaju vrijednosnice uz proviziju bez garantiranja cijene koju će postići tvrtka koja izdaje te vrijednosne papire. Kod ovog upisa manji je rizik za banke. One plasiraju vrijednosne papire po cijeni koju je odredio izdavatelj tih vrijednosnih papira. U slučaju da se ne proda cijelo izdanje moguće je otkazati ponudu. Prednost za investicijske banke nalazi se u činjenici da nema krive procjene vrijednosnih papira te, također nema niti potrebe za vremenski zahtjevnim postupkom određivanja tržišne cijene.⁵⁴

O sindikatu jamstva (garancije) se radi kada članovi preuzimaju obvezu plasiranja vrijednosnica te obvezu zadržavanja vrijednosnica koje nisu prodane na tržištu. „U slučaju sindikata preuzimanja, članice sindikata otkupljuju od emitenta cijelu emisiju vrijednosnica po fiksnom tečaju za prodaju te ih zadržavaju u sastavu svojih portfelja određeno vrijeme ili do njihove prodaje.“⁵⁵ Budući da članovi moraju izvršiti plaćanje u trenutku preuzimanja vrijednosnica, izlažu se riziku likvidnosti te riziku neplasiranja vrijednosnica i plasiranja vrijednosnih papira po nižem tečaju. Zbog toga članovi ovog sindikata zarađuju veću naknadu. Kada sindikat emisije, zbog smanjena rizika likvidnosti, plaća preuzete vrijednosnice nakon proteka određenog vremena koje je potrebno za okončanje prodaje vrijednosnih papira investitorima, tada se radi o kombiniranom sindikatu preuzimanja i plasiranja. Sindikat opcija prvo preuzima samo dio vrijednosnica za koje vjeruje da će ih moći plasirati, te kupuje pravo na naknadno preuzimanje drugog dijela ako uspješno proda već preuzete vrijednosnice.⁵⁶

Što duže investicijske banke drže vrijednosni papir to je veći rizik i veća mogućnost negativne promjene cijene i gubitka. Investicijske banke ubrzavaju prodaju tako da ponude vrijednosni papir ulagačima prije nego steknu vlasništvo nad tim vrijednosnim papirom. Investicijske banke kontaktiraju urede brokerskih kuća prije datuma izdanja da vide žele li oni uvid u prospekt novog vrijednosnog papira. Njihov cilj je ostvariti potpuni upis izdanja, tj. oni žele vrijednosne papire rezervirati za prodaju prije datuma izdanja. Moguće je da izdanje vrijednosnih papira ne bude u potpunosti upisano. U tom slučaju agenti prodaje nisu mogli prikupiti dovoljno zainteresiranih strana za kupnju tog izdanja vrijednosnih papira. Vrlo je vjerojatno da će tada investicijska banka morati smanjiti cijenu vrijednosnih papira da bi ih

⁵⁴ Mishkin, F.S., Eakins, S.G: op. cit., str. 574.

⁵⁵ Pojatina, D. (2000): op. cit., str. 81.

⁵⁶ Pojatina, D. (2000): op. cit., str. 80., 81., 82.

mogla sve prodati. Tako investicijska banka može izgubiti ogromne količine novca. Moguć je također i prevelik upis nekog izdanja. To znači da postoji više ponuda otkupa nego što je ponuđeno vrijednosnih papira. Prevelik upis izdanja može dovesti investicijsku banku do gubitka klijenta jer će klijenti u slučaju prevelikog upisa izdanja smatrati da je banka odredila prenisku cijenu.⁵⁷

U sklopu privatnog plasmana, vrijednosni papiri se prodaju određenom broju ulagača, a ne cijeloj javnosti. Kod ovakve prodaje izdanje vrijednosnih papira ne treba registrirati kod agencije za vrijednosne papire ako su ispunjene određene zakonske odredbe. U slučaju privatnog plasmana usluge investicijskih bankara nisu potrebne, ali su oni ipak često uključeni jer olakšavaju transakciju svojim savjetima.⁵⁸

3.2. Vlasničko trgovanje

Vlasničko trgovanje je „trgovanje na sekundarnom tržištu s novcem banaka kako bi se ostvarila zarada na kratkoročnim ili srednjoročnim špekulacijama.“⁵⁹ U ovim poslovima banka koristi svoja vlastita sredstva. Kada banke ulažu veći dio svog kapitala u vlasništvo vrijednosnica posljedično raste obujam vlasničkog trgovanja. Poslove vlasničkog trgovanja obilježavaju oscilacije na tržištu.⁶⁰

Investicijski bankari bave se i poslovima arbitraže. Financijska arbitraža uključuje jednu ili više financijskih transakcija kojom se može steći bezrizični profit. Mnoge se banke odlučuju na sudjelovanje u špekulativnim poslovima na tržištima jer oni mogu biti brz izvor prihoda. Često se dionicama promjeni vrijednost u kratkom roku, npr. jedan dan, pa banka ako je pravilno pozicionirana može zaraditi novac. S tim novcem može pokriti svoje troškove kao što je trošak od depozita koje je dobila na raspolaganje.⁶¹

⁵⁷ Mishkin, F.S., Eakins, S.G.: op. cit., str. 572., 573., 574.

⁵⁸ Mishkin, F.S., Eakins, S.G.: op. cit., str. 574.

⁵⁹ Gregurek, M., Vidaković, N. (2011): Bankarsko poslovanje, RRIF, Zagreb, str. 248.

⁶⁰ Gregurek, M., Vidaković, N.: op. cit., str. 248.

⁶¹ Gregurek, M., Vidaković, N.: op.cit., str. 249., 250.

Istraživanje provedeno u Americi pokazuje da je pretjerana aktivnost vlasničkog trgovanja bankovnih holding društava u pozitivnoj korelaciji sa rizikom tih društava i negativno korelirana sa profitabilnošću za vrijeme i nakon svjetske financijske krize 2007.-2009. godine. Rezultati pokazuju da „viša izloženost vlasničkom trgovanju prije financijske krize 2007.-2009. ne koristi dioničarima bankovnih holding društava tijekom ili nakon krize, budući da izlaže dioničare većem riziku s manjom profitabilnošću i povratima.“⁶² Rezultati ukazuju na to da bi dioničari imali koristi od uvođenja propisa za ograničavanje vlasničkog trgovanja jer bi to smanjilo mogućnost da se negativni efekti tržišnih kriza odraze na poslovanje banke.⁶³

3.3. Poslovi posredovanja pri spajanju i preuzimanju poduzeća

Investicijske banke aktivno sudjeluju na tržištu spajanja i preuzimanja (engl. mergers and acquisitions - M&A). Vođenje poslova M&A uključuje poslovno savjetovanje i izvršavanje poslovnih strategija. Tržište M&A je vrlo ciklično. Za vrijeme ekspanzije u ekonomiji mnoge tvrtke traže dodatne poslovne partnere, dok za vrijeme recesije većina poduzeća izbjegava velike poslovne pothvate. Proces se može podijeliti u dva oblika: horizontalno i vertikalno spajanje i preuzimanje. Horizontalni M&A poslovi uključuju "preuzimanje ili spajanje s drugim poduzećem kako bi se poslovanje poduzeća proširilo za novu djelatnost."⁶⁴ Primjer ovih poslova je banka koja kupi agenciju za promet nekretnina kako bi proširila svoje poslovanje. Vertikalni M&A poslovi „uključuju preuzimanje ili spajanje s drugim poduzećem kako bi se proširilo postojeće poslovanje.“⁶⁵ Uglavnom se spajaju poduzeća koja imaju istu ili sličnu djelatnost radi smanjenja troškova i povećanja učinkovitosti.⁶⁶

Do udruživanja dolazi kada se dvije tvrtke dobrovoljno udruže u jednu. Pri ovom procesu dioničari zamjenjuju svoje dionice za dionice u novoosnovanoj tvrtki. Zatim,

⁶² King, M.R., Massoud, N., Song., K.: op.cit., str. 28.

⁶³ King, M.R., Massoud, N., Song., K.: op. cit., str. 32., 33.

⁶⁴ Gregurek, M., Vidaković, N., op. cit., str. 249.

⁶⁵ Gregurek, M., Vidaković, N., op. cit., str. 249.

⁶⁶ Gregurek, M., Vidaković, N., op. cit., str. 249.

dioničari odabiru vodstvo buduće tvrtke iz redova zaposlenika obiju tvrtki. „Kod preuzimanja poduzeća, jedna tvrtka preuzima vlasništvo nad drugom kupovinom njezinih dionica.“⁶⁷ Taj se proces često odvija prijateljski, ali ima slučajeva i neprijateljskog preuzimanja u kojima kupac želi dobit većinu glasova u upravnom odboru kupujući dovoljan udio dionica u ciljanoj tvrtki. Investicijske banke pomažu tvrtkama koje su zainteresirane za kupovinu drugih tvrtki. Pomažu im pri pronalaženju tvrtki koje vrijedi kupiti, potiču dioničare na prodaju svojih udjela u okviru javne ponude te im pomažu u pribavljanju potrebnog kapitala. Tvrtka, također može angažirati investicijsku banku da joj pomogne u obrani od pokušaja preuzimanja.⁶⁸

3.4. Upravljanje fondovima

Banke mogu biti uključene u poslove s investicijskim fondovima na dva načina. Prvo, banka može nuditi fondove na način da prodaje udjele u fondu i uz to pruža investicijske savjete posredstvom svojih podružnica, i drugo, može samo nuditi fondove tako da prodaje udjele u fondu, ali ne pruža investicijske savjete. U prvom slučaju, bankovna tvrtka će izvijestiti investicijski fond o povoljnim prilikama za trgovanje, te će kupovati i prodavati vrijednosnice na zahtjev svojih komitenata posredstvom tvrtke za poslovanje s vrijednosnicama udružene s bankom. Banke služe kao posrednički agenti, te vode računa o tome tko su vlasnici dionica i tko ima pravo na dobivanje izvješća o sredstvima i zaradama. U drugom slučaju banke djeluju kao brokери za udružene investicijske fondove ili grupu investicijskih fondova, ali ne i kao investicijski savjetnici. Ovi fondovi su organizirani, podijeljeni i njima se upravlja od strane udružene nebankovne tvrtke koja se može nalaziti unutar podružnica banke ili prodati svoje dionice posredstvom brokera koji je povezan sa bankom. Banke dobivaju naknadu ili proviziju od udjela koje su prodale u takvim fondovima.⁶⁹

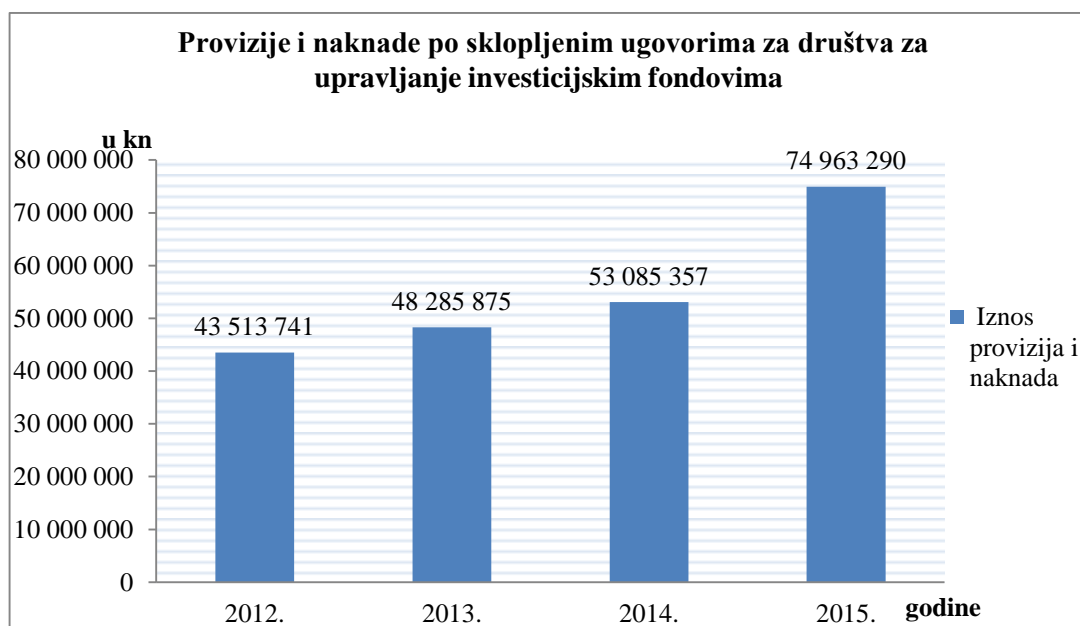
Grafikon 4 prikazuje iznos provizija i naknada po sklopljenim ugovorima za društva za upravljanje investicijskim fondovima. Podaci su u kunama i odnose se na kreditne institucije (banke i štedne banke) u Republici Hrvatskoj od 2012. godine do 2015. godine.

⁶⁷ Mishkin, F.S., Eakins, S.G.: op. cit., str. 576.

⁶⁸ Mishkin, F.S., Eakins, S.G.: op. cit., str. 576.

⁶⁹ Rose, P.S. (2003): Menadžment komercijalnih banka, Mate, Zagreb, str. 405.

Ostvareni prihod od ovih provizija i naknada se u 2013. i 2014. godini povećao za 11%, odnosno 10%. Povećanje prihoda u 2015. u odnosu na 2014. godinu je iznosilo 41%.



Grafikon 4: Provizije i naknade po sklopljenim ugovorima za društva za upravljanje investicijskim fondovima

Izvor: HNB, <http://www.hnb.hr/statistika/statisticki-podaci/kreditne-institucije/nekonsolidirana-bilanca/kreditne-institucije>, [19.12.2016.]

3.5. Brokerski poslovi

Brokerski poslovi su poslovi posredovanja na burzi. Predstavljaju trgovanje na sekundarnom tržištu i primarno su posrednički poslovi. Klijent izdaje naloge brokeru koji ga potom izvršava. Međutim, uloga brokera može biti i proširena tako da on daje i financijske savjete klijentu. Ključna razlika između brokera i financijskog savjetnika je što financijski savjetnik ima ulogu skrbnika koji prati klijenta kroz njegov financijski razvoj. Od financijskog savjetnika se očekuje da aktivnije sudjeluje u osmišljavanju i razvijanju strategije ulaganja zajedno s klijentom. Putem brokerskih poslova banka svojim klijentima omogućuje trgovanje na financijskim tržištima. Banka ostvaruje dobit tako što naplaćuje naknadu za obavljanu transakciju. Banci je svejedno je li klijent ostvario dobit na svojem trgovanju ili nije. Banka samo izvršava naloge koje dobije od klijenta. Mehanizam trgovanja vrijednosnim papirima je sljedeći: klijent prvo mora otvoriti račun kod brokera i na taj račun položiti sredstva kojima želi trgovati. Zatim klijent izdaje nalog brokeru kako i pod kojim uvjetima

treba kupiti ili prodati određeni vrijednosni papir. Kad se stvore željeni uvjeti, broker izvršava transakciju. Nakon toga se, u slučaju kupnje, sredstva s računa klijenta prebacuju na račun prodavatelja, a brokerska kuća u klijentovo ime preuzima kupljene dionice. Kod prodaje vrijednosnih papira sredstva se s računa kupca prebacuju na račun klijenta, a ciklus prodaje završava prijenosom vlasništva na kupca nakon izvršenog plaćanja. Čitav posao obračuna i obavljanja kupoprodajnih operacija odvija se u posebnim odjeljenjima banaka zaduženim za obračun i saldiranje te u specijaliziranim klirinškim kućama. Obračunski ciklus kupoprodaje vrijednosnih papira uobičajeno traje tri dana nakon obavljanja transakcije i to se naziva regularan način. Međutim, na nerazvijenim financijskim tržištima ovo je razdoblje znatno duže. Iako se vrijednosni papiri mogu već nalaziti u posjedu brokerske kuće ili banke, stvarno saldiranje se neće obaviti dok ne proteknu tri radna dana. Ponekad brokerske kuće mogu odobriti produljenje roka plaćanja, ako klijent ima problema s likvidnošću, ili plaćanje prije roka (iz vlastitih sredstava) uz diskont u cijeni. Transakcija može biti obavljena i sljedećeg radnog dana. To je uobičajeno na novčanom tržištu i tržištu dugoročnih državnih obveznica. Također je moguć i aranžman gotovinskog ugovora, mada je on manje uobičajen. Gotovinski ugovor podrazumijeva isporuku i plaćanje istog dana kad je transakcija realizirana. Dematerijalizacija financijskih instrumenata predstavlja „vodeći sustav obračuna i obavljanja burzovnih transakcija.“⁷⁰ Osnove sustava su središnje depo i klirinške kuće. Svaka emisija dugoročnih vrijednosnica izravno se upisuje na račun emitenta kod klirinške kuće, a vlasnici vrijednosnih papira se registriraju u knjigama emitenata. Kod burzovnog posrednika se upisuje vlasništvo nad vrijednosnim papirima na donosioca.⁷¹ „Transfer vlasništva vrijednosnih papira na ime obavlja se putem računa burzovnog posrednika kod klirinške kuće, njihovim privremenim knjiženjem kao vrijednosnog papira povjerenih na upravljanje da bi se, poslije obavljanja transakcije, vlasništvo knjižilo na računu emitenta, sve na bazi informacija koje klirinška kuća dobije od burze po završetku trgovine.“⁷²

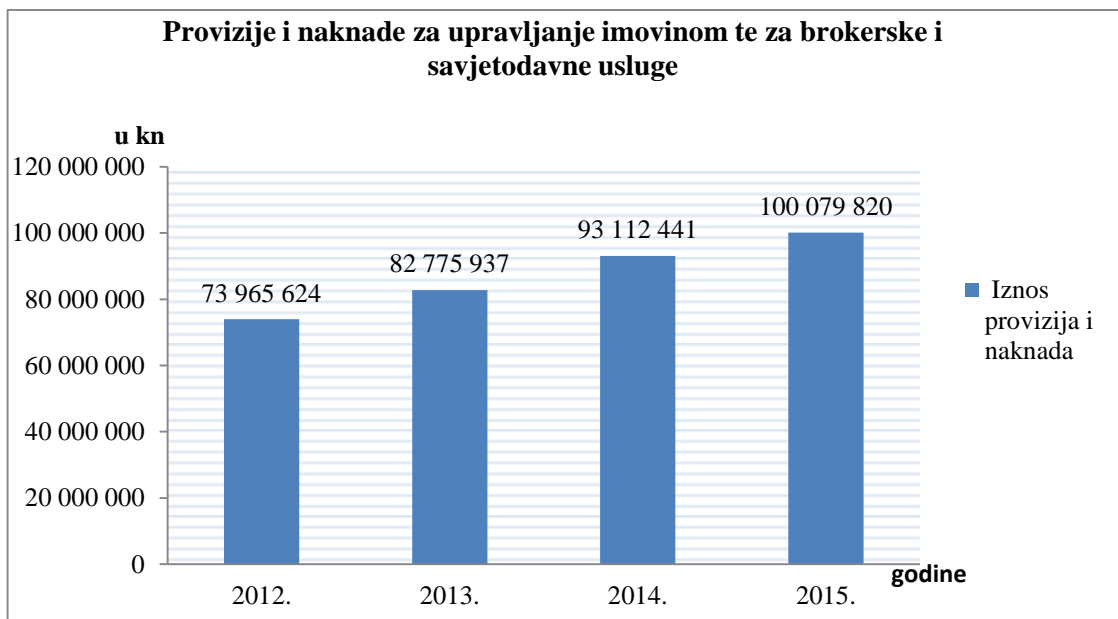
Grafikon 5 prikazuje iznose od provizija i naknada u kunama, za upravljanje imovinom te za brokerske i savjetodavne usluge kreditnih institucija u Republici Hrvatskoj za

⁷⁰ Gregurek, M., Vidaković, N.: op. cit., str. 129.

⁷¹ Gregurek, M., Vidaković, N.: op. cit., str. 128., 129., 264., 265.

⁷² Gregurek, M., Vidaković, N.: op. cit., str. 129.

razdoblje od 2012. do 2015. godine. Ostvareni prihodi od ovih provizija i naknada su se u vremenu od 2012. do 2015. godine povećali za 35%.



Grafikon 5: Provizije i naknade za upravljanje imovinom te za brokerske i savjetodavne usluge

Izvor: HNB, <http://www.hnb.hr/statistika/statisticki-podaci/kreditne-institucije/nekonsolidirana-bilanca/kreditne-institucije>, [19.12.2016.]

3.6. Poslovi skrbništva nad vrijednosnicama

„Bankarski poslovi skrbništva su usluge koje banka obavlja za klijenta kako bi omogućila klijentu praćenje vlasništva nad financijskim instrumentima i pohranjivanje financijskih instrumenata kod banaka.“⁷³ Poslovi skrbništva su bitni za sam mehanizam trgovanja vrijednosnim papirima jer omogućavaju pohranjivanje vrijednosnih papira kod banke u ime klijenta. Osnovni poslovi skrbništva u bankama su čuvanje vrijednosnih papira te koordinacija protoka sredstava između sudionika na tržištu kapitala. Osim osnovnih poslova banka može obavljati i dodatne poslove skrbništva. Dodatne usluge olakšavaju klijentu upravljanje svojom imovinom. Dodatni poslovi skrbništva su zastupanje na skupštinama

⁷³Gregurek, M., Vidaković, N.: op. cit., str. 268.

dioničara, podnošenje finansijskih izvještaja, usklađivanje poslovanja s propisima, upravljanje novčanim sredstvima klijenta te vođenje poslova vezanih uz povrat poreza.⁷⁴

⁷⁴ Gregurek, M., Vidaković, N.: op. cit., str. 268., 269.

4. TRŽIŠIZACIJA POSREDNIČKOG ZADUŽIVANJA

Emisijom dionica banke prikupljaju kapital, dok izdavanjem dužničkih vrijednosnica pribavljaju kreditna (povratna) sredstva. Banke „mogu izdavati vlasničke vrijednosne papire – dionice i dužničke vrijednosne papire kao što su trezorski, blagajnički i komercijalni zapisi, obveznice, certifikati o depozitu i drugi vrijednosni papiri izdani u seriji.“⁷⁵

4.1. Zaduživanje na novčanom tržištu

Novčano tržište je tržište na kojem se trguje vrijednosnim papirima koji su kratkoročni i izuzetno likvidni. Vrijednosnice tržišta novca se uglavnom prodaju u velikim apoenima, imaju nizak rizik neplaćanja i dospijevaju unutar godine dana od njihovog izdanja. Mnoge banke koriste vrijednosnice tržišta novca kao pomoć pri upravljanju vlastitom likvidnošću.⁷⁶

Na novčanom se tržištu sve transakcije temelje na postojećoj cijeni novca i onaj koji plati tržišnu cijenu novca dobiva novac odnosno vrijednosni papir na kratki rok. Time se omogućava kontinuirano korištenje raspoloživih viškova likvidnih sredstava bez opasnosti za likvidnost banke odnosno vlasnika prodanog novca. Središnja banka putem eskontne stope i politikom otvorenog tržišta kontrolira rad novčanog tržišta.⁷⁷

Središnja banka kupnjom državnih vrijednosnica povećava likvidnost i nastoji smanjiti kamatnu stopu, „odnosno prodajom vrijednosnica povlači likvidnost s tržišta i povećava kamatnu stopu.“⁷⁸ Međutim, nelikvidnost na tržištu ne mora dovesti do kreditne kontrakcije jer banka može izdavanjem certifikata o depozitu prikupiti dostatna sredstva.⁷⁹

⁷⁵ Jurman, A. (2005): Ulaganja sredstava hrvatskih banaka u vrijednosne papire, Zbornik radova Ekonomskog fakulteta Rijeka, 23(2), str. 314., 315.

⁷⁶ Mishkin, F.S., Eakins, S.G: op. cit., str. 215., 216., 219.

⁷⁷ Katunarić, A. (1988): Banka: Principi i praksa bankovnog poslovanja, Centar za informacije i publicitet, Zagreb, str. 362.

⁷⁸ Dragič, K., Lamza, D.: op. cit., str. 968.

⁷⁹ Dragič, K., Lamza, D.: op. cit., str. 968., 975.

Međubankovno tržište je također pravo novčano tržište koje je u funkciji „likvidnosti banaka, cjeline gospodarstva i održavanja stabilnosti novca.“⁸⁰

Blagajnički zapisi su kratkoročni utrživi vrijednosni papiri s rokom dospijeca do jedne godine. U Republici Hrvatskoj blagajničke zapise emitiraju Hrvatska narodna banka, poslovne banke, a mogu ih izdavati i teritorijalno-političke zajednice i nebankovne financijske organizacije. Visoko su likvidni tj. mogu se brzo unovčiti po trenutnoj cijeni na novčanom tržištu i bez gubitka vrijednosti. Središnje klirinško depozitarno društvo vodi registar trezorskih zapisa, a na dan dospijeca iskupljuju se isplatom nominalne svote na račun vlasnika prema stanju u registru. Banke upisom trezorskih zapisa plasiraju svoju visoku likvidnost u razdoblju koje im odgovara.⁸¹

Osnovni motiv banaka da izdaju blagajničke zapise je „potreba da se sredstva po viđenju, čije je kretanje neizvjesno i nepredvidivo, mobiliziraju i stabiliziraju, odnosno kratkoročno 'oroče' kupnjom blagajničkih zapisa.“⁸²

Trezorski zapisi imaju visok stupanj sigurnosti. Njima se trguje uz diskont od nominalne vrijednosti i bez osiguranih kamata. Povrat investitora je porast vrijednosti cijene kako se trezorski zapis približava dospijecu.⁸³ Također, mogu se koristiti „i kao kolateral za povlačenje kredita od drugih institucija preko ugovora o ponovnoj kupnji i drugih instrumenata kojima se mogu posuđivati sredstva.“⁸⁴

Certifikat o depozitu (CD) „predstavlja potvrdu o depozitu kod poslovne banke na određeno vrijeme i uz određenu kamatnu stopu, koja se izdaje kako bi banka osigurala dodatne izvore sredstava“⁸⁵

Certifikate o depozitu izdaju velike komercijalne banke i druge depozitne institucije na kratak rok. Karakterizira ga atraktivnost i nizak rizik investicije te se mogu preprodavati na

⁸⁰ Pojatina, D. (2000): op. cit., str. 64.

⁸¹ Gregurek, M., Vidaković, N.: op. cit., str. 219.

⁸² Jurman, A. (2005): op. cit., str. 317.

⁸³ Rose, P.S.: op. cit., str. 308.

⁸⁴ Rose, P.S.: op. cit., str. 308.

⁸⁵ Živko, I., Kandžija, V. (2014): Upravljanje bankama, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci; Sveučilište u Mostaru; Ekonomski fakultet sveučilišta u Mostaru, Mostar-Rijeka, str. 224.

sekundarnom tržištu. Međutim, na CD se mora izdvajati obvezna pričuva (rezerva) kao i na svaki depozit, što nije slučaj kod dionica i obveznica. Rokovi dospijeca certifikata o depozitu su od jednog do tri mjeseca s fiksnim prinosom, ili od šest do dvanaest mjeseci ali s varijabilnom kamatnom stopom.⁸⁶

Banke emitiraju i komercijalne zapise da bi prikupile kratkoročna novčana sredstava. Komercijalni zapis je isprava kojim se banka obvezuje u određenom roku isplatiti imatelju iznos uvećan za kamatu. Osim banaka, izdavatelji mogu biti i poznata poduzeća dobrog kredibiliteta. Izdanja komercijalnih papira su obično neosigurana i imaju dospijeca do jedne godine. Postupak izdavanja je vrlo jednostavan. Sastoji se od toga da organ upravljanja donese odluku o izdavanju komercijalnog zapisa s određenim karakteristikama, kao što su: kamatna stopa, rok dospijeca i eventualne pogodnosti koje komercijalni zapis daje imatelju. Komercijalni zapis može imati i garanciju banke, ali i ne mora. Osnovna prednost mu je što je financiranje komercijalnim zapisima jeftinije od kratkoročnog kredita komercijalne banke. Također, svojim kupcima pruža sigurnost koju im garantira bonitet i kreditna sposobnost njihova emitenta.⁸⁷

Repo ugovori predstavljaju prodaju vrijednosnica uz unaprijed dogovorenu obvezu povratne kupnje na unaprijed dogovoreni dan. Imaju osiguranje u obliku vrijednosnog papira. Stoga se smatraju sigurnijim instrumentom novčanog tržišta. Kod poslovanja s ovim ugovorima banka može doći do potrebne likvidnosti, a da ne mora prodati dužničke instrumente koje ima u svom portfelju. Predmet repo poslova može biti bilo koji instrument koji ima rok dospijeca jer se repo poslovi odnose na sadašnju prodaju s ugovorenom budućom kupnjom. Blagajnički zapisi najčešći su instrumenti koji se koristi u repo ugovorima, a nakon toga najzastupljeniji su drugi oblici državnog duga.⁸⁸

⁸⁶ Živko, I., Kandžija, V.: op. cit., str. 224.

⁸⁷ Živko, I., Kandžija, V.: op.cit., str. 223.

⁸⁸ Gregurek, M., Vidaković, N.: op. cit., str. 219., 220.

4.2. Emisija dugoročnih instrumenata banaka

Dionice „su vlasnički vrijednosni papiri, odnosno predstavljaju udio u imovini dioničkog kapitala.“⁸⁹ Dionica je vrijednosni papir bez roka dospijeca i za nju ne postoji utvrđena stopa prihoda. Financijski odnos ostvaren kupnjom dionica je trajan. Dionice se izdaju na primarnom tržištu, a dalje se njima trguje na sekundarnom. Dionica, osim što daje pravo vlasništva, svojim vlasnicima nosi i pravo na upravljanje (koje može biti ograničeno), pravo na dividendu, pravo prvokupa dionica tj. pravo da se prvo postojećim dioničarima ponudi kupnja nove emisije dionica. Dalje, dionice nose i pravo na prijenos vlasništva, pravo na uvid u poslovanje (može također biti ograničeno), pravo na uvid u likvidacijskoj masi poduzeća (mada to pravo mogu ostvariti tek kad se namire svi vjerovnici poduzeća) te pravo na kapitalni dobitak (zarada na kupoprodaji).⁹⁰

Dionice mogu biti različitih oblika s obzirom na različite kriterije. Glavna podjela dionica je na redovne (obične) i preferencijalne (povlaštene). Podjela dionica na redovne i povlaštene je podjela s obzirom na sadržaj prava. Redovne dionice nose pravo glasa i pravo na dividendu. Preferencijalne dionice ne nose pravo glasa, ali imaju povlašteni položaj u odnosu na redovne. Nose pravo isplate dividendi svojim vlasnicima prije nego vlasnicima redovnih dionica, zatim imaju prvenstvo u isplati likvidacijske mase, mogućnost zamjene za obične dionice i slično.⁹¹

Obveznice su vrijednosni papiri čijim izdavanjem banke prikupljaju dugoročna novčana sredstva. Obveznica je pisana isprava kojom se banka obvezuje da će „osobi naznačenoj u obveznici ili po njenoj naredbi, odnosno donositelju obveznice, isplatiti određenog dana iznos naveden u obveznici, odnosno iznos anuitetnog kupona.“⁹² Svom imatelju obveznice daju pravo na naplatu glavnice u unaprijed utvrđenim rokovima. Zatim, pravo na naplatu kamate jer se na sredstva uložena u kupovinu obveznice obračunavaju i isplaćuju kamate koje mogu biti fiksne ili promjenjive. Da bi povećali atraktivnost emisije izdavatelji mogu kupcima ponuditi i pravo na udio u raspodjeli dobitka. Vlasnik obveznice ima pravo prodaje te obveznice i pravo konverzije obveznice u dionicu pod unaprijed

⁸⁹ Živko, I., Kandžija, V.: op. cit., str. 208.

⁹⁰ Živko, I., Kandžija, V.: op. cit., str. 208., 209., 210.

⁹¹ Živko, I., Kandžija, V.: op. cit., str. 210.

⁹² Jurman, A. (2005): op. cit., str. 318.

određenim uvjetima. Postoje još različite pogodnosti kao što su npr. porezne olakšice koje se daju da bi se potaklo investitore na ulaganje sredstava u obveznice.⁹³

U upotrebi je više vrste obveznica. Prema načinu amortizacije razlikuju se obveznice s jednokratnim i višekratnim dospijećem glavnice. Prema prinosu koji nose imatelju, razlikuju se obveznice s fiksnom kamatom, obveznice s promjenjivom kamatom i participativne obveznice ili obveznice s pravom udjela u raspodjeli dobitka. Prema sigurnosti naplate potraživanja iz obveznice, one mogu biti osigurane garancijom ili neosigurane (nemaju nikakvo osiguranje isplate dospjelih obveza osim povjerenja emitenta). Prema specijalnom klauzulama koje nose, obveznice mogu biti konvertibilne, obveznice s opozivom i obveznice s pridruženom punomoći. Prema emitentima obveznice mogu biti, obveznice javnog i privatnog sektora.⁹⁴

Hipotekarno osigurane obveznice su vrsta obveznica koje su vezane za hipotekarne kredite. Banka koja ih izdaje će odvojiti hipotekarne kredite koji se nalaze u bilanci stanja od svoje ostale aktive i potom te kredite založiti kao hipotekarno osiguranje za hipotekarno osigurane obveznice. Hipotekarni krediti koji osiguravaju ove obveznice ostaju u bilanci stanja onoga tko ih je izdao, ali ne postoji direktna veza između uplata glavnice i kamata koje dolaze od samih hipotekarnih kredita i uplata glavnice i kamata na hipotekarno osigurane obveznice. Vlasnik hipotekarne obveznice prati i provjerava namjene kredita kako bi bio siguran da je tržišna vrijednost kredita veća od onoga što se duguje za obveznice.⁹⁵

⁹³ Jurman, A. (2005): op. cit., str. 318., 319.

⁹⁴ Jurman, A. (2005): op. cit., str. 319., 320.

⁹⁵ Rose, P.S.: op. cit., str. 318.

5. ELEMENTI TRŽIŠTA U OKVIRU POSREDNIČKOG POSUĐIVANJA

Iako je najznačajniji posao banaka odobravanje kredita, banke se pojavljuju i kao investitori u vrijednosne papire. Vrijednosni papiri koji se nalaze u aktivi banke važan su izvor prihoda, ali i sredstvo koje banci pomaže u upravljanju likvidnošću.⁹⁶ „Za banku je iznimno važna likvidnost, odnosno unovčivost vrijednosnog papira i prije roka dospijeca, kao i mogućnost dobivanja lombardnih kredita na temelju založenih vrijednosnica, što im za razliku od kreditnih plasmana, omogućava jednostavnije provođenje politike likvidnosti.“⁹⁷ Također, vrijednosni papiri imaju važnu ulogu u diverzifikaciji portfelja banke kojom se smanjuje rizik.⁹⁸ Ključna pretpostavka smanjena rizika ulaganja je diverzifikacija portfelja kojeg ulažemo.⁹⁹ „Investicije također stabiliziraju zaradu banke, pružajući dodatan prihod onda kada ostali izvori prihoda (osobito kamate po kreditima) oslabe.“¹⁰⁰

Banka posluje s približno 10% vlastitih sredstava (dionički kapital i razni oblici rezervi) i 90% s tuđim izvorima (prikupljeni depoziti i pribavljeni krediti) koje trebaju u ugovorenom roku vratiti deponentima i kreditorima. Stoga, uprava svake banke prilikom donošenja odluka o investiranju treba voditi računa u prvom redu o sigurnosti plasmana, a zatim o profitabilnosti ulaganja da bi se očuvala vrijednost sredstava kojima banka upravlja.¹⁰¹

Najznačajniji nekreditni plasmani banaka su oni u vlasničke te kratkoročne i dugoročne dužničke vrijednosne papire. Portfelj vrijednosnih papira u okviru svoje aktive banke formiraju prvenstveno od kratkoročnih i dugoročnih zadužnica (blagajnički zapis,

⁹⁶ Rose, P.S.: op.cit., str. 307., 308.

⁹⁷ Jurman, A. (2006): Optimalizacija ulaganja sredstava banaka u vrijednosne papire, Economic research – Ekonomska istraživanja, 19(2), str. 1.

⁹⁸ Rose, P.S.: op.cit., str. 308.

⁹⁹ Jurman, A. (2006): op. cit., str. 3.

¹⁰⁰ Rose, P.S.: op. cit., str. 308.

¹⁰¹ Jurman, A. (2006): op. cit., str. 21.

rizični zapis, obveznice i druge vrijednosnice koje su izdale domaće i inozemne banke i pravne osobe). Dionice se znatno manje pojavljuju u aktivi.¹⁰²

„Ulaganjem sredstava u vrijednosne papire banke ostvaruju prinos u obliku dividende na dionice, odnosno kamate na dužničke vrijednosnice, zaradu na eventualnom rastu tržišne vrijednosti portfelja vrijednosnica te razne pogodnosti koje kupcima vrijednosnih papira daju njihovi izdavatelji.“¹⁰³ Također, „kupovinom vrijednosnih papira od gospodarskih subjekata - svojih klijenata banka uspostavlja, odnosno održava poslovni odnos s njima.“¹⁰⁴

Osnovni čimbenici pri odlučivanju banke o tome koje će vrijednosnice kupiti su: očekivana stopa povrata, izloženost oporezivanju, rizik kamatne stope, kreditni rizik, poslovni rizik, rizik likvidnosti, rizik opoziva, rizik prerane otplate, inflacijski rizik te jamstva i zahtjevi za kolateralom.¹⁰⁵

Opći kriteriji kojih se treba pridržavati u odabiru vrijednosnica prije namjeravanog ulaganja sredstava u njihovu kupovinu su: sigurnost, likvidnost, odnosno unovčivost i profitabilnost. Kako bi optimalizirali svoja ulaganja banke provode diverzifikaciju. Cilj diverzifikacije je postizanje maksimalnih pozitivnih učinaka na poslovanje, uz minimalne rizike.¹⁰⁶

5.1. Instrumenti tržišta novca

Za banke je poželjno da u svojim aktivama posjeduju kratkoročne dužničke vrijednosnice jer su lako utržive i stoga ih banke mogu lako prodati na tržištu novca i doći do potrebne likvidnosti. To se posebno odnosi na državne vrijednosne papire.¹⁰⁷ Od velike je važnosti čvrstina i pouzdanost bankovne industrije, jer u „situaciji 'krhke' bankovne industrije svaki manji poremećaj može domino 'efektom' uzdrmati financijsko tržište, pa samim time

¹⁰² Jurman, A. (2005): op. cit., str. 314., 320., 325.

¹⁰³ Jurman, A. (2006): op. cit., str. 1.

¹⁰⁴ Jurman, A. (2006): op. cit., str. 24.

¹⁰⁵ Rose, P.S.: op. cit., str. 321.

¹⁰⁶ Jurman, A. (2006): op. cit., str. 1., 2.

¹⁰⁷ Živko, I., Kandžija, V.: op. cit., str. 222.

smanjiti zanimanje za ulaganje u državne vrijednosnice.¹⁰⁸ Banke uobičajeno ulažu u kratkoročne vrijednosne papire sa fiksnom kamatnom stopom. To čine iz tog razloga da bi očuvale kapital i zaštitile obveze. Kratkoročni vrijednosni papiri s razvijenim sekundarnim tržištem i mogućnošću brze zamijene za novac čine banku otpornom na rizik likvidnosti. Osim toga, banka ima i druge pogodnosti od tih vrijednosnica kao što su porezne olakšice, ostvarenje prihoda od investiranja, zaštita od rizika i sl.¹⁰⁹

Najznačajniji kratkoročni vrijednosni papiri u aktivi banke su trezorski zapisi Ministarstva financija RH i blagajnički zapisi HNB-a. Blagajnički, komercijalni i trezorski zapisi te repo ugovori definirani su u potpoglavlju *Zaduživanje na novčanom tržištu*.

5.2. Instrumenti tržišta kapitala

Državne obveznice originalno dospijevaju u vremenu preko 10 godina. Njima se trguje na tržištima s većom promjenjivošću cijena nego kod zadužnica. Obveznice i zadužnice nose bankama veći očekivani povrat od trezorskih zapisa, ali i predstavljaju veći rizik cijena i likvidnosti.¹¹⁰

Municipalne obveznice se nazivaju još i gradske, lokalne ili općinske obveznice. Njihova namjena je prikupljanje financijskih sredstava za izgradnju lokalne infrastrukture kao što su škole, bolnice, ceste, kanalizacija, ali i financiranje drugih projekata koje imaju karakteristike javnih dobara i/ili usluga. Kamate na municipalne obveznice obično se isplaćuju periodično u jednakim razdobljima, najčešće polugodišnje, što znači da je gotovinski tok predvidiv, odnosno poznat unaprijed. Glavnica se najčešće isplaćuje po dospijeću, ali moguća je i periodična isplata. Isplata kamate i glavnice ovisi o karakteru, odnosno vrsti obveznice koja se izdaje i prema kojoj se plaćaju kamate i glavnica. Municipalne obveznice nose atraktivnu kamatu. Također, u većini država postoje porezne olakšice za kupce ovih obveznica. One se prvenstveno odnose na zarađenu kamatu. Nadalje, municipalne obveznice imaju visok stupanj sigurnosti naplate potraživanja i visok stupanj utrživosti. Razlog tomu je što su municipalne obveznice izdane od strane (lokalne) vlasti. Uz

¹⁰⁸ Dragič, K., Lamza, D.: op. cit., str. 971.

¹⁰⁹ Živko, I., Kandžija, V.: op. cit., str. 222.

¹¹⁰ Rose, P.S.: op. cit., str. 315.

kamatu, postoji i mogućnost dobitka ako se obveznica proda na sekundarnom tržištu. Dvije su osnovne vrste municipalnih obveznica: opće obvezujuće obveznice i obveznice koje nose prihod. Opće obvezujuće municipalne obveznice karakterizira opća obveza izdavatelja za vraćanjem duga, odnosno glavnica i kamate mogu biti podmirene iz bilo kojeg izvora prihoda jedinice lokalne uprave. Ova vrsta obveznica je za ulagače najsigurnija jer lokalna vlast jamči svim svojim prihodima. Budući da lokalna vlast jamči svim svojim prihodima, posebno poreznim, odluku o zaduženju može donijeti jedino predstavništvo lokalne vlasti ili se raspisuje javni referendum. Municipalne obveznice koje nose prihod izdaju se sa svrhom realizacije određenog projekta. Glavnica i kamate isplaćuju se iz ostvarenog prihoda od projekta za koji su izdane obveznice. Takav projekt može biti npr. izgradnja ceste, pa naplata cestarine može vraćati obveze po izdanim obveznicama.¹¹¹

Kapitalni dobitci na municipalne obveznice su u potpunosti oporezivi. Izuzetak od oporezivanja kapitalnog dobitka imaju obveznice koje su prodane po diskontnoj cijeni. Tada se smatra da je dobitak na cijeni koja je niža od nominalne vrijednosti dio neoporezive zarade od kamata. Banke često kupuju municipalne obveznice kao način demonstracije potpore svojoj lokalnoj zajednici i da bi privukli ostala poduzeća. Također, banke kupuju od brokera i dilera na nacionalnom tržištu „zbog razloga usko vezanih uz povrat nakon oporezivanja i rizike zbog toga što mnoge lokalne obveznice imaju visok kreditni rejting i aktivno tržište ponovne prodaje.“¹¹² Ključni nedostaci municipalnih obveznica je promjenjivost tržišta i to da neke serije imaju ograničenu mogućnost ponovne prodaje.¹¹³

Korporativne zadužnice i obveznice su dugoročne dužničke vrijednosnice izdane od stranih korporacija. Kada dospijevaju unutar pet godina nazivaju se korporativne zadužnice, a korporativne obveznice kada imaju duže vrijeme dospijeca. Ove vrijednosnice se razlikuju ovisno o vrsti založene vrijednosnice, uvjetima te svrsi izdavanja. Korporativne zadužnice i obveznice imaju veći kreditni rizik i ograničenije tržište za ponovnu prodaju u odnosu na

¹¹¹ Šimović, H.: op. cit., str. 9., 10.

¹¹² Rose, P.S.: op. cit., str. 315.

¹¹³ Rose, P.S.: op. cit., str. 311., 315.

vladine vrijednosnice.¹¹⁴ „Međutim, one pružaju veću prosječnu dobit od vladinih vrijednosnica koje imaju usporediva dospijeća.“¹¹⁵

Hrvatske korporativne obveznice se izdaju sa fiksnom ili promjenjivom kamatnom stopom. Kupon se uglavnom isplaćuje jednom godišnje, a obveznica se u potpunosti iskupljuje na datum dospijeća. Rok dospijeća je obično od tri do trideset godina. Ako je obveznica već u prošlosti bila izdana, ulagač je može kupiti po njenoj tržišnoj cijeni koju određuju ponuda i potražnja. Jedan od kriterija procjene obveznica je rejting koji daju neovisne agencije za procjenu rejtinga. Što je rejting niži, to je ulaganje rizičnije, a kamatna stopa viša.¹¹⁶

5.3. Sekuritizacija

„U užem smislu, sekuritizacija predstavlja bankovne operacije uz pomoć kojih one svoja potraživanja pretvaraju u prenosive vrijednosnice financijskog tržišta.“¹¹⁷

„Sekuritizacijom financijskih imovina nazivamo proces preobrazbe imobilnih financijskih imovina u prenosive vrijednosne papire.“¹¹⁸ „Šire poimanje sekuritizacije označuje tijek financijskog procesa u kojem se povećava relativno značenje prenosivih u odnosu na neprenosive financijske aktive.“¹¹⁹

Glavni pokretač sekuritizacije kredita je potreba za likvidnošću. Sekuritizacija omogućava bankama da dobiju likvidnost iz sredstava koja drugačije ne mogu prodati na tržištima. Na primjer, banka može prodati pokrivene obveznice koje su povezane sa hipotekom ili najčešće portfelj hipotekarnih kredita, umjesto da ih drže u bilanci do njihova

¹¹⁴ Rose, P.S.: op. cit., str. 316.

¹¹⁵ Rose, P.S.: op. cit., str. 316.

¹¹⁶ [www.erstebank.hr, https://hr.products.erstegroup.com/Retail/hr/Know-How/Product_Tutorials/Hrvatske_korporativne_obveznice/index.phtml](https://hr.products.erstegroup.com/Retail/hr/Know-How/Product_Tutorials/Hrvatske_korporativne_obveznice/index.phtml) [23.01.2017.]

¹¹⁷ Pojatina, D. (2000): op. cit., str. 72

¹¹⁸ Ercegovac, R. (2003): Sekuritizacija financijske imovine u kontekstu upravljanja kamtnim rizikom, Ekonomski pregled, 54 (1-2), str. 103.

¹¹⁹ Pojatina, D. (2000): op. cit., str. 72.

dospijeća.¹²⁰ Transakcije sekuritizacije podržane hipotekarnim kreditima (stambenim ili komercijalnim) nazivaju se vrijednosnice podržane hipotekom. Vrijednosnice mogu biti podržane i korporacijskim, državnim ili potrošačkim kreditima, projektnim financiranjem i individualiziranim sporazumima o posudbama. Generičko ime za takve instrumente je vrijednosnice podržane imovinom (Asset-backed securities – ABS).¹²¹ „Drugi oblik je kolateralizirana dužnička obveza (CDO) koja koristi istu tehnologiju strukturiranja kao i ABS, ali uključuje širi i raznolikiji asortiman imovine.“¹²²



Slika 2: Proces sekuritizacije

Izvor: Ercegovac, R. (2003): Sekuritizacija financijske imovine u kontekstu upravljanja kamtnim rizikom, Ekonomski pregled, 54 (1-2), www.hrčak.srce.hr. <http://hrcak.srce.hr/25265>, str. 104., [24.01.2017.]

U procesu sekuritizacije, „portfelj dijela imovine financijske institucije identificira se i nudi kao kolateral za emitirane dužničke vrijednosne papire koje investitori upisuju.“¹²³ Poželjna karakteristika imovine koja se želi sekuritizirati je njezina homogenost u strukturi, ali i heterogenost u smislu distribucije potraživanja prema različitim ekonomskim subjektima. Navedene karakteristike su važne zato da bi se mogli odrediti budući novčani tokovi iz te imovine radi lakšeg utvrđivanja vrijednosti novoizdanih vrijednosnica te da bi se diverzificirao rizik smanjena novčanih tokova. Za emitirane vrijednosne papire financijska

¹²⁰ Martin Oliver, A., Saurina, J. (2007): Why do banks securitize assets?, Finance-innovation, str. 2., 5.

¹²¹ Maričić, Z. (2011): Karakteristike procesa sekuritizacije, Zbornik radova međimurskog Veleučilišta u Čakovcu, 2(1), str. 73.

¹²² Maričić, Z.: op. cit., str. 73.

¹²³ Ercegovac, R.: op. cit., str. 103.

institucija dobiva novac, a portfelj u pravilu imobilne financijske imovine isključuje iz bilančnih pozicija. „Investitori u novoizdane vrijednosnice oslobođeni su rizika neplaćanja po preuzetim obvezama od strane emitenta, jer ih on vodi vanbilančno i samo prosljeđuje novčane tokove imatelju takvih vrijednosnica.“¹²⁴ Investitor može kupljene financijske proizvode unovčiti na sekundarnom tržištu. Efikasnost i transparentnost financijskih sustava osnova su za razvitak sekuritizacije.¹²⁵

Banka kod sekuritizacije prodaje vrijednosnice vezane za aktivu na otvorenom tržištu. Kako se aktiva isplaćuje (npr. kada komitenti banke otplaćuju glavnica i kamatu koju duguju na svoj kredit) taj priljev prihoda odlazi vlasniku vrijednosnice. Krediti banke pretvoreni su u vrijednosnice kojima se javno trguje. Sredstva od prodaje vrijednosnica vraćaju se u banku i banka se koristi njima za kupnju novih instrumenata ili za pokrivanje operativnih troškova.¹²⁶ „Vrijednost i novčani tokovi iz postojećih financijskih aktiva određuju te kategorije i kod novostvorenih vrijednosnica, izvedenih iz njih samih,“ pa te novostvorene vrijednosnice nazivamo i derivativnim financijskim proizvodima.¹²⁷

Prednosti koje sekuritizacija pruža bankama su pomoć u diverzificiranju izloženosti banke kreditnom riziku i smanjenje potrebe za nadzorom tijekom plaćanja svakog pojedinog kredita. Također, sekuritizacija pomaže u upravljanju kamatnim rizikom na način da olakšava svakoj banci bolje usklađivanje dospijea aktive s dospijecom pasive. Osim toga, banka može zaraditi dodatan prihod od naknada pristajući nuditi aktivu u paketu. Banka može nastaviti opsluživati cjelokupnu založenu aktivu, ali također može izmjestiti tu aktivu iz svoje bilance stanja eliminirajući tako rizik gubitka u slučaju da krediti ne budu otplaćeni ili ako promjene u kamatnim stopama smanjuju njihovu vrijednost. Banka tako može zaraditi na rasponu između kamatne stope zarađene na sekuritiziranoj aktivu i kamatne stope plaćene vlasnicima vrijednosnica, koja je obično niža.¹²⁸

¹²⁴ Ercegovac, R.: op. cit., str. 104.

¹²⁵ Ercegovac, R.: op. cit., str. 103., 104., 108.

¹²⁶ Rose, P.S.: op. cit., str. 278., 279.

¹²⁷ Ercegovac, R.: op. cit., str. 103.

¹²⁸ Rose, P.S.: op. cit., str. 279.

Proces sekuritizacije uglavnom provode velike i profitabilne banke koje imaju za cilj smanjiti kreditni rizik, kontrolirati izloženost šokovima likvidnosti i poboljšati svoje kapitalne omjere. Ove ciljeve banke su prvotno i postigle. Međutim, nakon financijske krize 2007. godine pokazalo se da su neke banke previše agresivno koristile mogućnosti sekuritizacije. Ali, ako se pravilno koristi sekuritizacija može imati pozitivne učinke.¹²⁹

¹²⁹ Panetta, F., Pozzolo, A.F. (2010): Why do banks securitize their assets? Bank-level evidence from over one hundred countries, ResearchGate, str. 19.

6. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE O UTJECAJU TRŽIŠTIZACIJE NA PROFITABILNOST BANKOVNIH SUSTAVA

6.1. Karakteristike uzorka i metodologija

„Većina ekonomskih relacija je dinamičke prirode što znači da sadašnja vrijednost neke varijable ovisi o prethodnim vrijednostima te varijable.“¹³⁰ Stoga je za „procjenu ekonomskih relacija potrebno koristiti dinamičke panel modele jer oni pretpostavljaju da sadašnja vrijednost neke varijable ovisi o svojim prethodnim vrijednostima. Dinamički model koji sadrži zavisnu varijablu iz prethodnog razdoblja može se zapisati u sljedećem obliku“¹³¹:

$$y_{it} = \mu + \gamma y_{i,t-1} + \beta_1 x_{it_1} + \beta_2 x_{it_2} + \dots + \beta_K x_{itK} + \alpha_i + \varepsilon_{it}, \quad i = 1, \dots, N, \quad t = 1, \dots, T, \quad (1)$$

pri čemu je N broj jedinica promatranja, T je broj razdoblja, x_{itk} , $k=1, \dots, K$ je vrijednost k -te nezavisne varijable, i -te jedinice promatranja u vremenu t , $y_{i,t-1}$ je vrijednost zavisne varijable i -te jedinice promatranja u razdoblju $t-1$, α_i je fiksni ili slučajni efekt različit za svaku jedinicu promatranja, μ je konstantni član, β_1, \dots, β_k i γ su parametri koje treba procijeniti, pri čemu se podrazumijeva da su greške relacije ε_{it} nezavisno i identično distribuirane slučajne varijable sa sredinom 0 i varijancom σ_ε^2 .

Kod panel analize, analizira se istodobno prostorna i vremenska komponenta neke pojave. Zavisna varijabla se mijenja po jedinicama promatranja i po vremenu pa su procjene dobivene panel analizom preciznije. Panel podaci, tj. podaci koji sadrže istodobno vremensku i prostornu komponentu neke varijable, umanjuju pristranost parametara koja se pojavljuje zbog nedostatka podataka te umanjuju problem multikolinearnosti. Zatim su manje osjetljivi

¹³⁰ Škrabić Perić, B. (2012): Utjecaj stranog vlasništva banke na njezin kreditni rizik u zemljama srednje i istočne Europe: dinamički panel modeli, Doktorska disertacija, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, str. 95.

¹³¹ Škrabić Perić, B.: op. cit., str. 95., 96.

na netipične vrijednosti “outliere” i omogućavaju mjerenje različitosti unutar jedinica promatranja.¹³²

Za empirijsku analizu predloženog modela utjecaja tržišizacije na profitabilnost bankovnih sustava te za ispitivanje postavljene hipoteze ovog istraživanja odabrani su bankovni sustavi deset država u Europskoj uniji u razdoblju od 2007. do 2015. godine. Odabrane zemlje su: Belgija, Češka, Francuska, Hrvatska, Italija, Litva, Poljska, Portugal, Slovenija i Ujedinjeno Kraljevstvo. Podaci nad kojima se provodi analiza jesu nebalansirani panel podaci, s obzirom da za određene jedinice promatranja nedostaje opažanja za neku od varijabli.

Tablica 1: Zemlje Europske unije koje su u uzorku

Belgija	Litva
Češka	Poljska
Francuska	Portugal
Hrvatska	Slovenija
Italija	Ujedinjeno Kraljevstvo

Izvor: Izrada autorice

U radu se istražuje utjecaj tržišizacije na profitabilnost bankovnih sustava deset zemalja Europske unije u razdoblju od 2007. do 2015. godine, uz uvažavanje ostalih čimbenika profitabilnosti. Zavisna varijabla kojom se mjeri stupanj profitabilnosti bankovnih sustava je indikator Povrat na imovinu. Godišnji podaci za ROA za odabrane bankovne sustave su prikupljeni sa baze podataka Međunarodnog monetarnog fonda. Povrat na imovinu s vremenskim pomakom t-1 je nezavisna varijabla i predstavlja promjenu vrijednosti Povrata na imovinu u odnosu na prethodnu godinu. Očekivani smjer utjecaja lagirane zavisne varijable na zavisnu varijablu je pozitivan.

¹³² Arnerić, J., Škrabić Perić, B. (2016): Nastavni materijali za kolegij Analiza vremenskih nizova i panel podataka, Ekonomski fakultet Split, Sveučilište u Splitu

Ključna nezavisna varijabla u ovom radu je stupanj tržišizacije bankovnih sustava. Stupanj tržišizacija bankovnih sustava mjeri se udjelom vrijednosnih papira u konsolidiranim bilancama bankovnih sustava. U model su uključena dva indikatora koji odražavaju tržišizaciju bankovnih sustava. To su omjer vrijednosnih papira u aktivi i ukupne aktive te omjer vrijednosnih papira u pasivi i ukupne pasive. Ukupan iznos vrijednosnih papira u aktivi je dobiven zbrojem ukupnih dužničkih vrijednosnih papira u aktivi i ukupnih vlasničkih instrumenata u aktivi, dok je u iznos vrijednosnih papira u pasivi uključen samo iznos izdanih dužničkih vrijednosnih papira zbog nedostataka podataka o izdanim vlasničkim instrumentima.

Kontrolne varijable na razini bankovnog sustava su kapitalizacija banaka i nenaplativi krediti. Kapitalizacija banaka se mjeri omjerom jamstvenog kapitala i rizikom ponderirane aktive te predstavlja proxy varijablu za adekvatnost kapitala. Ovaj pokazatelj može imati i pozitivan i negativan utjecaj na profitabilnost. Dobro kapitalizirane banke imaju veće povjerenje klijenata jer mogu bolje podnijeti financijske šokove, što pozitivno utječe na profitabilnost. Istovremeno zbog veće kapitalizacije banka ima manje sredstava za kreditne aktivnosti što smanjuje profit. Nenaplativi krediti se mjere omjerom loših kredita i ukupnih bruto kredita te se koriste kao proxy varijabla za kvalitetu aktive. Povećan iznos ovog omjera negativno utječe na profitabilnost bankovnog sustava.¹³³ Od makroekonomskih varijabli uključeni su godišnji rast bruto domaćeg proizvoda i inflacija.

¹³³ Albuлесcu, C.T.: op. cit., str. 205.

Tablica 2: Popis varijabli i izvora

Varijabla	Oznaka za varijablu	Mjera varijable	Očekivani predznak	Izvor
Zavisna varijabla				
Povrat na imovinu	roa	Povrat na imovinu(%)		Međunarodni monetarni fond
Nezavisne varijable				
<i>Varijable na razini bankovnog sustava:</i>				
Tržišizacija aktive	vpa	Vrijednosni papiri u aktivi/Ukupna aktiva	?	Europska središnja banka
Tržišizacija pasive	vpp	Vrijednosni papiri u pasivi/Ukupna pasiva	?	Europska središnja banka
Kapitalizacija banaka	kap	Jamstveni kapital/Rizikom ponderirana aktiva	+/-	Međunarodni monetarni fond
Nenaplativi krediti	nnk	Loši krediti/Ukupni bruto krediti	-	Međunarodni monetarni fond
<i>Makroekonomske varijable:</i>				
Rast BDP-a	bdp	Godišnji rast BDP-a (%)	+	Svjetska banka
Inflacija	inf	Inflacija, BDP deflator (godišnji %)	+/-	Svjetska banka

Izvor: Izrada autorice

Za testiranje hipoteze H_0 : tržišizacija aktivnosti banka utječe na profitabilnost bankovnih sustava, koristit će se Blundell-Bond (BB) procjenitelj u dva koraka. Osnovni model se može zapisati pomoću jednadžbe:

$$ROA_{it} = \mu + \gamma ROA_{i,t-1} + \beta_1 VPP_{it} + \beta_2 VPA_{it} + \beta_3 KAP_{it} + \beta_4 NNK_{it} + \beta_5 INF_{it} + \beta_6 BDP_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it}; i = 1, \dots, N, t = 1, \dots, T, \quad (2)$$

Pri čemu je:

N - broj jedinica promatranja, ukupno ima 10 zemalja Europske unije,

T - broj razdoblja, promatrano razdoblje predstavlja interval od 9 godina, od 2007.god. – 2015.god.,

α - konstantni član primijenjenog modela, jednak za sve jedinice promatranja i ne mijenja se kroz vrijeme,

μ - konstantni član

ROA_{it} - pokazatelj profitabilnosti bankovnog sustava u zemlji i , razdoblju t ,

VPP_{it} - pokazatelj tržišizacije pasive u zemlji i , u razdoblju t ,

VPA_{it} - pokazatelj tržišizacije aktive u zemlji i , u razdoblju t ,

KAP_{it} - pokazatelj kapiatlizacije banaka u zemlji i , u razdoblju t ,

NNK_{it} - pokazatelj neneplativosti kredita u zemlji i , u razdoblju t ,

INF_{it} - pokazatelj stope inflacije zemlje i , u razdoblju t ,

BDP_{it} - pokazatelj rasta bdp-a (godišnji %) u zemlji i , u razdoblju t ,

ε_{it} - greška relacije zemlje i , u razdoblju t , pretpostavlja se da su ε_{it} nezavisno i identično distribuirane slučajne varijable po jedinicama promatranja i vremenu, sa sredinom 0 i varijancom σ_ε^2 ,

γ - parametar uz zavisnu varijablu s pomakom koje treba procijeniti,

β_1, \dots, β_K - parametri koji se nalaze uz nezavisne varijable i koje treba procijeniti,

Pretpostavlja se da su svi x_{itk} nezavisni sa ε_{it} za sve i, t, k .

U radu se definiraju još dva modela u kojima se iz osnovnog modela isključuje varijabla Pokazatelj tržišizacije aktive, odnosno Pokazatelj tržišizacije pasive. Prvi model u kojem se isključuje varijabla Pokazatelj tržišizacije aktive može se zapisati jednačbom:

$$ROA_{it} = \mu + \gamma ROA_{i,t-1} + \beta_1 VPP_{it} + \beta_3 KAP_{it} + \beta_4 NNK_{it} + \beta_5 INF_{it} + \beta_6 BDP_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it}; i = 1, \dots, N, t = 1, \dots, T, \quad (3)$$

U sljedećem koraku iz osnovnog model se isključuje varijabla Pokazatelj tržišizacije pasive. Model se može zapisati jednačbom:

$$ROA_{it} = \mu + \gamma ROA_{i,t-1} + \beta_2 VPA_{it} + \beta_3 KAP_{it} + \beta_4 NNK_{it} + \beta_5 INF_{it} + \beta_6 BDP_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it}; i = 1, \dots, N, t = 1, \dots, T, \quad (4)$$

6.2. Rezultati i zaključci analize

Tablica 3. Deskriptivna statistika zavisnih i nezavisnih varijabli

. xtsum roa l.roa vpp vpa kap nnk inf bdp

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations
roa	overall	.2595632	1.265271	-7.292901	1.745475	N = 75
	between		.6823309	-1.113209	1.250734	n = 9
	within		1.087737	-5.920129	1.919462	T-bar = 8.33333
L.roa	overall	.220183	1.328337	-7.292901	1.745475	N = 67
	between		.7509671	-1.340035	1.267636	n = 9
	within		1.125789	-5.732683	2.106908	T-bar = 7.44444
vpp	overall	.1124476	.0934474	.002423	.5075771	N = 80
	between		.0876748	.004548	.2405208	n = 10
	within		.047527	-.0482191	.379504	T-bar = 8
vpa	overall	.2155224	.2189922	.0664406	1.542626	N = 81
	between		.0887707	.0827575	.3727098	n = 10
	within		.2018694	-.0075892	1.423471	T-bar = 8.1
kap	overall	14.94228	3.302623	9.361498	24.8348	N = 84
	between		2.353775	11.37349	19.07992	n = 10
	within		2.381698	9.080539	23.16826	T-bar = 8.4
nnk	overall	7.5053	5.25003	1.014508	23.99008	N = 84
	between		4.199907	2.793657	14.07767	n = 10
	within		3.421739	-.7754431	17.4177	T-bar = 8.4
inf	overall	1.782139	1.794558	-3.295134	9.704807	N = 90
	between		.5988065	1.197691	3.126289	n = 10
	within		1.701205	-4.639284	8.360657	T = 9
bdp	overall	.8977778	3.400726	-14.8	11.1	N = 90
	between		1.289727	-.7555556	3.577778	n = 10
	within		3.170341	-15.94667	9.953333	T = 9

Izvor: Izrada autorice

Sve varijable koriste iste vrijednosti parametara, samo se izračun vrši za različiti oblik varijabli. Within – koristi centriranu zavisnu i centrirane nezavisne varijable, Between – koristi

prosječne vrijednosti zavisnih i nezavisnih varijabli, a Overall koristi originalne podatke.¹³⁴ Za objašnjene deskriptivne statistike (Tablica 3.) koristit će se originalni podaci.

Mean je pokazatelj prosječne vrijednosti. Prosječna vrijednost varijable povrat na imovinu u promatranom razdoblju iznosi 0,26%. Standardna devijacija se definira kao prosječno odstupanje vrijednosti numeričkog obilježja od aritmetičke sredine.¹³⁵ Standardna devijacija iznosi 1,27 postotnih poena. Koeficijent varijacije¹³⁶ iznosi 478,46% što znači da postoji velika disperzija oko aritmetičke sredine. To ukazuje na činjenicu da se indikator ROA značajno razlikuje i po godinama i po zemljama. Minimalna vrijednost varijable ROA iznosi -7,29%, a maksimalna vrijednost iznosi 1,75%. Minimalna i maksimalna vrijednost ukazuju na raspon varijacije obilježja što je u ovom slučaju -5,55%.

Prosječna vrijednost varijable Tržišizacija pasive iznosi 1,11% sa standardnom devijacijom od 0,09 postotnih poena. Najmanje zabilježena vrijednost iznosi 0,002%, a najveća zabilježena vrijednost iznosi 0,51%. Prosječna vrijednost i standardna devijacija varijable Tržišizacije aktive iznose 0,216% odnosno 0,219 postotnih poena. Vrijednost varijable se kreće od 0,07% do 1,54%. Koeficijent varijacije za Tržišizaciju pasive odnosno Tržišizaciju aktive iznose 83,10% i 101,61% što ukazuje na veliku disperziju oko aritmetičke sredine. Raspon varijacije obilježja je 0,51% za Tržišizaciju pasive i 1,48% za Tržišizaciju aktive.

Prosječna razina kapitalizacije banka je 14,94%. Prosječno odstupanje od aritmetičke sredine je 3,30%. Disperzija obilježja oko aritmetičke sredine je mala na što ukazuje koeficijent varijacije od 22,10%. Kapitalizacije banaka kreće se od 9,36% do 24,83%. Raspon varijacije iznosi 22,98%.

Prosječan iznos nenaplativih kredita iznosi 7,51%, standardna devijacija iznosi 5,25 postotnih poena. Maksimalna vrijednost varijable je 23,99%, a minimalna vrijednost iznosi 1,01%. Koeficijent varijacije iznosi 69,95% što ukazuje na veliku disperziju oko aritmetičke sredine. Raspon varijacije iznosi 22,98%.

¹³⁴ Arnerić, J., Škrabić Perić, B.: op. cit.

¹³⁵ Pivac, S. (2010): Statističke metode, Ekonomski fakultet Split, Sveučilište u Splitu, str. 57.

¹³⁶ Koeficijent varijacije je postotak standardne devijacije od aritmetičke sredine. (Pivac, S. (2010): op. cit., str. 58.)

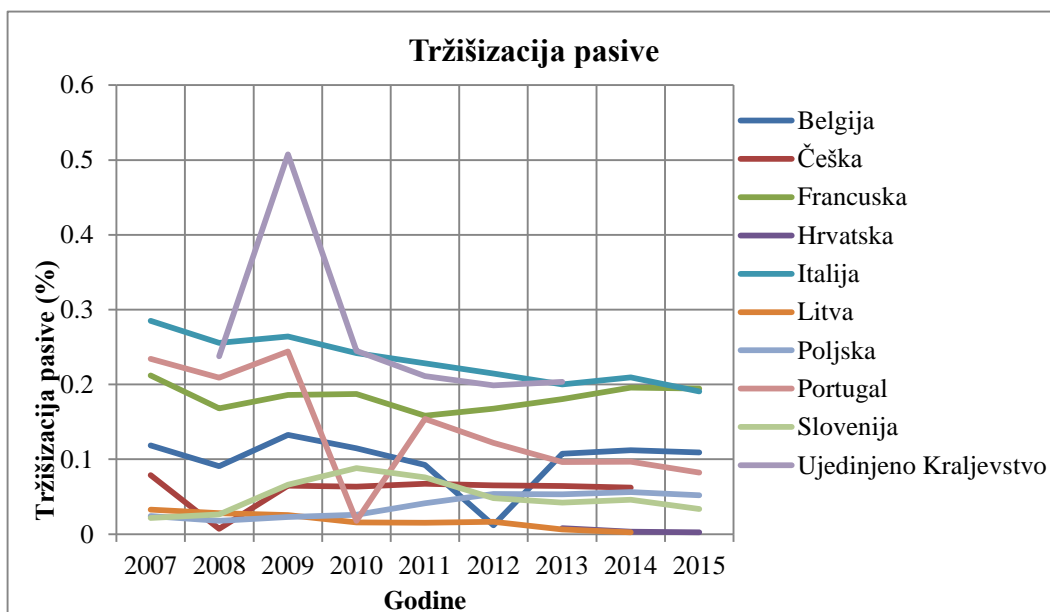
Prosječna stopa inflacije je 1,78% sa prosječnim odstupanjem od aritmetičke sredine od 1,79%. Stopa inflacije se kreće u rasponu od -3,30% do 9,70%. Prosječna stopa rasta BDP-a iznosi 0,90% sa prosječnim odstupanjem od aritmetičke sredine od 3,40%. Najmanje zabilježena stopa rasta BDP-a je -14,8%, dok je najveća 11,1%. Za obje varijable postoji velika disperzija oko aritmetičke sredine. Na veliku disperziju ukazuje koeficijent varijacije koji iznosi 100,70% za inflaciju i 378,79% za stopu rasta BDP-a. Raspon varijacije iznosi 6,41% za inflaciju, a za stopu rasta BDP-a je negativan i iznosi 3,7%.

Tablica 4: Tržišizacija pasive u razdoblju od 2007. do 2015. godine

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Belgija	0.118	0.091	0.133	0.115	0.093	0.012	0.107	0.112	0.109
Češka	0.079	0.007	0.065	0.064	0.067	0.065	0.064	0.062	
Francuska	0.212	0.168	0.186	0.187	0.158	0.168	0.181	0.196	0.195
Hrvatska							0.008	0.003	0.002
Italija	0.285	0.256	0.264	0.242	0.228	0.215	0.200	0.209	0.191
Litva	0.033	0.028	0.025	0.016	0.015	0.016	0.006	0.003	
Poljska	0.024	0.018	0.023	0.026	0.041	0.053	0.053	0.056	0.052
Portugal	0.234	0.209	0.244	0.018	0.154	0.122	0.096	0.097	0.082
Slovenija	0.022	0.026	0.066	0.088	0.076	0.048	0.042	0.046	0.034
Ujedinjeno Kraljevstvo		0.238	0.508	0.245	0.211	0.199	0.204		0.080

Izvor: Izrada autorice, na temelju podataka sa Europske središnje banke, www.ecb.europa.eu [30.03.2017.]

Tablica 4 prikazuje podatke o tržišizaciji pasive bankovnih sustava u razdoblju od 2007. do 2015. godine. Navedeni podaci grafički su prikazani u grafikonu 6. Najmanji udio vrijednosnih papira u pasivi bilance banaka zabilježen je u hrvatskom bankovnom sustavu i iznosi 0,002%, dok je najveći iznos zabilježen u bankovnom sustavu Ujedinjenog Kraljevstva u iznosu od 0,5%. Trend kretanja u svim državama je uglavnom bez većih oscilacija. Najveća promjena zabilježena je u Ujedinjenom Kraljevstvu u 2009. godini te u Portugalu 2010. godine.



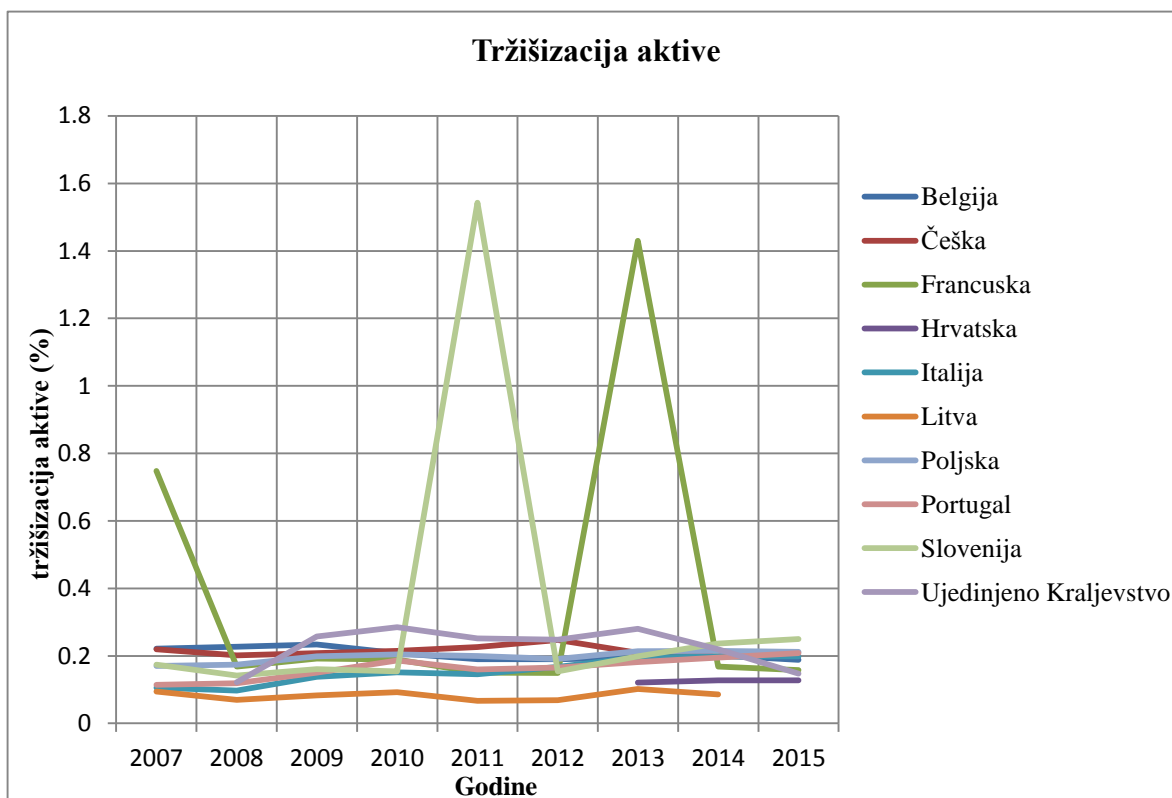
Grafikon 6: Tržišizacija pasive u razdoblju od 2007. do 2015. godine

Izvor: Izrada autorice, na temelju podataka sa Europske središnje banke, www.ecb.europa.eu [30.03.2017.]

Tablica 5: Tržišizacija aktive u razdoblju od 2007. do 2015. godine

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Belgija	0.221	0.227	0.233	0.208	0.190	0.190	0.194	0.202	0.188
Češka	0.220	0.201	0.208	0.214	0.226	0.247	0.209	0.209	
Francuska	0.748	0.169	0.192	0.189	0.150	0.150	1.430	0.168	0.158
Hrvatska							0.121	0.127	0.128
Italija	0.106	0.097	0.138	0.152	0.145	0.167	0.195	0.198	0.199
Litva	0.094	0.070	0.083	0.092	0.066	0.069	0.102	0.086	
Poljska	0.170	0.174	0.198	0.204	0.200	0.191	0.214	0.215	0.212
Portugal	0.114	0.119	0.151	0.186	0.159	0.166	0.182	0.195	0.208
Slovenija	0.174	0.142	0.161	0.154	1.543	0.154	0.198	0.237	0.250
Ujedinjeno Kraljevstvo		0.121	0.257	0.285	0.252	0.248	0.280	0.220	0.147

Izvor: Izrada autorice, na temelju podataka sa Europske središnje banke, www.ecb.europa.eu [30.03.2017.]



Grafikon 7: Tržišizacija aktive u razdoblju od 2007. do 2015. godine

Izvor: Izrada autorice, na temelju podataka sa Europske središnje banke, www.ecb.europa.eu [30.03.2017.]

Na grafikonu 7 su prikazani podaci o tržišizaciji aktive koji se nalaze u tablici 5. Iz grafikona se vidi da se udjel vrijednosnih papira u aktivama bilanci banka kod svih država većinom kreće u rasponu od 0,06% do 0,28%. Iznimka je Slovenija gdje je u 2011. godini zabilježen porast udjela vrijednosnih papira u aktivi sa 0,15% na 1,54%. U Francuskoj tržišizacija aktive se u svim godinama kreće oko 0,2%, osim u 2007. i 2013. godini kada iznosi 0,7% odnosno 1,4%.

Tablica 6: Korelacijska matrica između nezavisnih varijabli

```
. pwcorr l.roa vpp vpa kap nnk inf bdp, star(5)
```

	L.roa	vpp	vpa	kap	nnk	inf	bdp
L.roa	1.0000						
vpp	-0.0164	1.0000					
vpa	-0.0366	0.0940	1.0000				
kap	-0.0207	-0.2742*	-0.0055	1.0000			
nnk	-0.4120*	-0.2252	-0.0713	0.0974	1.0000		
inf	-0.0105	-0.0907	-0.0973	-0.1861	-0.2440*	1.0000	
bdp	0.0126	-0.2948*	0.0060	0.1160	-0.3003*	0.4567*	1.0000

Izvor: Izrada autorice

Iz korelacijske matrice se može zaključiti da problem multikolineranosti¹³⁷ u ovom modelu ne postoji. Svi koeficijenti korelacije između potencijalnih nezavisnih varijabli su slabi. Ozbiljan problem multikolinearnosti je prisutan ako je korelacija veća od 0,8.¹³⁸ Korelacija između nezavisnih varijabli ima uglavnom negativan smjer.

Prvi model koji se procjenjuje je model zapisan jednadžbom 3. U ovom modelu stupanj tržišizacije se mjeri varijablom Pokazatelj tržišizacije pasive. Rezultati modela prikazani su u tablici 7.

¹³⁷ Prema dosadašnjim saznanjima primjereni test za otkrivanje multikolineranosti u panel modelima ne postoji. U empirijskim radovima koji koriste panel modele (Baltagi et al., 2009) za uočavanje problema multikolineranosti koriste se koeficijenti korelacije između parova potencijalnih nezavisnih varijabli. (Škrabić Perić, B.: op. cit., str.153.)

¹³⁸ Pivac, S.: op. cit., str. 280.

Tablica 7: Blundell-Bond procjenitelj u dva koraka

. xtdpdsys roa vpp kap nnk inf bdp, lags(1) maxldep(1) twostep artests(2)

```

System dynamic panel-data estimation      Number of obs      =      63
Group variable: ZemljaID                  Number of groups   =      9
Time variable: Godina

Obs per group:   min =      6
                  avg =      7
                  max =      8

Number of instruments =      20            Wald chi2(6)       =      172.75
                                          Prob > chi2        =      0.0000

```

Two-step results

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
roa						
L1.	.2722778	.1295091	2.10	0.036	.0184447	.5261109
vpp	14.89147	4.824746	3.09	0.002	5.435136	24.34779
kap	.2514902	.036618	6.87	0.000	.1797204	.3232601
nnk	.0610987	.0510695	1.20	0.232	-.0389957	.1611932
inf	.3155358	.0645651	4.89	0.000	.1889906	.4420811
bdp	.1757935	.0405131	4.34	0.000	.0963892	.2551978
_cons	-6.244159	1.31124	-4.76	0.000	-8.814141	-3.674177

Warning: gmm two-step standard errors are biased; robust standard errors are recommended.

Instruments for differenced equation

GMM-type: L(2/2).roa

Standard: D.vpp D.kap D.nnk D.inf D.bdp

Instruments for level equation

GMM-type: LD.roa

Standard: _cons

Izvor: Izrada autorice

Iz tablice 7 je vidljivo da su sve varijable, osim nenaplativih kredita, statistički značajne. Koeficijent uz varijablu tržišizacije, mjerenu udjelom vrijednosnih papira u pasivi bilance banaka je pozitivan i statistički značajan te se može zaključiti da je hipoteza H_0 potvrđena.

Valjanost instrumenata koji su odabrani za procjenu modela testira se Sarganovim testom. "Nulta hipoteza testa je da su odabrane instrumentalne varijable nekorelirane s rezidualima. Ako se nulta hipoteza ne odbacuje, svi uvjeti na momente su zadovoljeni i svi navedeni instrumenti su valjani. Ako se nulta hipoteza odbaci neki od instrumenata su korelirani s rezidualima, tj. u modelu postoji problem endogenosti."¹³⁹

¹³⁹ Arnerić, J., Škrabić Perić, B.: op. cit.

Tablica 8: Sarganov test

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

      chi2(13)      =   1.975391
      Prob > chi2   =   0.9998
```

Izvor: Izrada autorice

U ovom slučaju testna veličina je hi-kvadrat vrijednost 1,975391, dok je pripadajuća p-vrijednost 0,9998. Kada je p-vrijednost veća od 0,05, odnosno od uobičajene razine signifikantnosti nulta hipoteza o valjanosti instrumentalnih varijabli se prihvaća. To znači da je model prikladan (Tablica 8).

Tablica 9: Testovi autokorelacije

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

Order	z	Prob > z
1	-1.2264	0.2200
2	.98259	0.3258

H0: no autocorrelation

Izvor: Izrada autorice

U istraživanju su, osim Sarganovog testa, provedeni i testovi o autokorelaciji reziduala. Testovi o autokorelaciji reziduala se nazivaju m_1 i m_2 . "Nultom hipotezom m_1 testa pretpostavlja se nepostojanje autokorelacije prvog reda među prvim diferencijama reziduala, a nultom hipotezom m_2 testa pretpostavlja se nepostojanje autokorelacije drugog reda među prvim diferencijama reziduala."¹⁴⁰ Budući da se među prvim diferencijama reziduala očekuje postojanje autokorelacije prvog reda, njezino se postojanje najčešće zanemaruje. "Međutim, postojanje autokorelacije drugog ili višeg reda upućuje na probleme pri specifikaciji modela, tj. pokazuje da neki od uvjeta na momente nisu zadovoljeni."¹⁴¹ Testovi za autokorelaciju prvog i drugog reda (Tablica 9) iznose 0,2200 odnosno 0,3258. Obje vrijednost m_1 i m_2 testa veća su od 0,05, stoga se prihvaća nulta hipoteza o nepostojanju autokorelacije. To znači da je izabrani model s pripadajućim varijablama prikladan i valjan za statističku analizu.

¹⁴⁰ Arnerić, J., Škrabić Perić, B.: op. cit.

¹⁴¹ Arnerić, J., Škrabić Perić, B.: op. cit.

Tablica 10: Blundell-Bond procjenitelj u dva koraka

```
. xtddpsys roa vpa kap nnk inf bdp, lags(1) maxldep(1) twostep artests(2)
```

```
System dynamic panel-data estimation      Number of obs      =      64
Group variable: ZemljaID                  Number of groups   =      9
Time variable: Godina

Obs per group:   min =      6
                  avg =  7.111111
                  max =      8

Number of instruments =      20           Wald chi2(6)      =      162.68
                                          Prob > chi2       =      0.0000
```

Two-step results

roa	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
roa						
L1.	.2918394	.1599015	1.83	0.068	-.0215618	.6052407
vpa	.0169154	.1894259	0.09	0.929	-.3543526	.3881834
kap	.214077	.0526993	4.06	0.000	.1107884	.3173657
nnk	.0408851	.0711087	0.57	0.565	-.0984855	.1802556
inf	.2999105	.0924888	3.24	0.001	.1186358	.4811852
bdp	.0891572	.0303944	2.93	0.003	.0295852	.1487291
_cons	-3.677983	1.235306	-2.98	0.003	-6.099138	-1.256827

Warning: gmm two-step standard errors are biased; robust standard errors are recommended.

Instruments for differenced equation

GMM-type: L(2/2).roa

Standard: D.vpa D.kap D.nnk D.inf D.bdp

Instruments for level equation

GMM-type: LD.roa

Standard: _cons

Izvor: Izrada autorice

Tablica 10 prikazuje rezultate modela koji je prikazan jednadžbom 4, odnosno modela u kojem je tržišizacija mjerena udjelom vrijednosnih papira u aktivi bilance banaka. Za razliku od rezultata prethodnog modela, u ovom tržišizacija aktive se ne potvrđuje kao bitan čimbenik profitabilnosti bankovnih sustava. Naime, iako pozitivan koeficijent u varijablu tržišizacija aktive nije statistički značajan.

Tablica 11: Sarganov test

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

      chi2(13)      =   1.983479
      Prob > chi2   =   0.9998
```

Izvor: Izrada autorice

Tablica 12: Testovi autokorelacije

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

Order	z	Prob > z
1	-1.1651	0.2440
2	.90198	0.3671

H0: no autocorrelation

Izvor: Izrada autorice

Sargan test (Tablica 11) pokazuje da je p-vrijednost veća od 0,05, to znači da se prihvaća nulta hipoteza o valjanosti instrumentalnih varijabli. Testovi autokorelacije (Tablica 12) također pokazuju da je model prikladan za statističku analizu.

U nastavku je testiran osnovni model prikazan jednadžbom 2. Tablica 11 prikazuje rezultate modela.

Tablica 13: Blundell-Bond procjenitelj u dva koraka

```
. xtdpdsys roa vpp vpa kap nnk inf bdp, lags(1) maxldep(1) twostep artests(2)
```

```
System dynamic panel-data estimation      Number of obs      =          63
Group variable: ZemljaID                  Number of groups   =           9
Time variable: Godina

Obs per group:   min =           6
                  avg =           7
                  max =           8

Number of instruments =          21      Wald chi2(7)      =      186.01
                                          Prob > chi2       =      0.0000
```

Two-step results

roa	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
roa						
L1.	.2767239	.1598629	1.73	0.083	-.0366016	.5900494
vpp	21.57368	8.949104	2.41	0.016	4.033756	39.1136
vpa	.3716993	3.158287	0.12	0.906	-5.81843	6.561829
kap	.2507081	.0335661	7.47	0.000	.1849197	.3164965
nnk	.0574727	.0616428	0.93	0.351	-.063345	.1782904
inf	.3120778	.11099	2.81	0.005	.0945414	.5296141
bdp	.2046154	.0573755	3.57	0.000	.0921615	.3170692
_cons	-7.102112	1.842856	-3.85	0.000	-10.71404	-3.490181

Warning: gmm two-step standard errors are biased; robust standard errors are recommended.

Instruments for differenced equation

GMM-type: L(2/2).roa

Standard: D.vpp D.vpa D.kap D.nnk D.inf D.bdp

Instruments for level equation

GMM-type: LD.roa

Standard: _cons

Izvor: Izrada autorice

U tablici 13 prikazani su rezultati analize utjecaja tržišizacije pasive i tržišizacije aktive na profitabilnost bankovnih sustava. Rezultati ovoga modela potvrđuju rezultate prethodna dva modela. Naime, kada se u modelu istodobno obuhvati oba oblika tržišizacije bankovnih aktivnosti, tržišizacija pasive se potvrđuje statistički značajnim čimbenikom profitabilnosti, dok koeficijent uz varijablu tržišizacija aktive nije statistički značajan.

Tablica 14: Sarganov test

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

      chi2(13)      = 1.932163
      Prob > chi2   = 0.9998
```

Izvor: Izrada autorice

Tablica 15: Testovi autokorelacije

```
. estat abond

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

Order	z	Prob > z
1	-1.3727	0.1698
2	.82035	0.4120

```
H0: no autocorrelation
```

Izvor: Izrada autorice

Tablica 14 prikazuje rezultate Sarganovog testa. P-vrijednost iznosi 0,9998 i veća je od uobičajene razine signifikantnosti od 0,05%. Stoga se prihvaća nulta hipoteza o valjanosti svih instrumenata u modelu. Testovi m_1 i m_2 o autokorelaciji reziduala (Tablica 15) imaju vrijednost veću od 0,05 čime se prihvaća nulta hipoteza o nepostojanju autokorelacije među prvim diferencijama reziduala.

U tablici 16 su prikazani rezultati svih modela radi lakše usporedbe.

Tablica 16: Rezultati svih modela

	(1)	(2)	(3)
	roa	roa	roa
L.roa	0.272 ^{**} (0.130)	0.292 [*] (0.160)	0.277 [*] (0.160)
vpp	14.89 ^{***} (4.825)		21.57 ^{**} (8.949)
kap	0.251 ^{***} (0.0366)	0.214 ^{***} (0.0527)	0.251 ^{***} (0.0336)
nnk	0.0611 (0.0511)	0.0409 (0.0711)	0.0575 (0.0616)
inf	0.316 ^{***} (0.0646)	0.300 ^{***} (0.0925)	0.312 ^{***} (0.111)
bdp	0.176 ^{***} (0.0405)	0.0892 ^{***} (0.0304)	0.205 ^{***} (0.0574)
vpa		0.0169 (0.189)	0.372 (3.158)
_cons	-6.244 ^{***} (1.311)	-3.678 ^{***} (1.235)	-7.102 ^{***} (1.843)
<i>N</i>	63	64	63
<i>R</i> ²			

Standard errors in parentheses

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

Izvor: Izračun autorice

7. ZAKLJUČAK

Banke ostvaruju tržišizaciju kroz tržišno posredovanje, ali i kroz jačanje tržišta u aktivnostima njihova bilančnog posredništva, odnosno posredničkog zaduživanja i posuđivanja. Poslovi tržišnog posredničkog zaduživanja banaka obuhvaćaju poslove emitiranja vrijednosnih papira od strane banaka, dok u okviru posredničkog posuđivanja banke investiraju u vrijednosne papire i evidentiraju ih u svojim aktivama. Kratkoročne vrijednosnice koje banke najčešće koriste su: blagajnički zapisi, certifikati o depozitu, komercijalni zapisi i repo ugovori. Instrumenti tržišta kapitala koje banke emitiraju i u koje ulažu sredstva obuhvaćaju dionice i obveznice.

U hrvatskom bankovnom sustavu u razdoblju od 2012. do 2015. godine prihodi od provizija i naknada od tržišizacije čine prosječno 3,25% ukupnih prihoda od provizija i naknada. Ostvareni prihod od provizija i naknada po sklopljenim ugovorima za društva za upravljanje investicijskim fondovima u 2013. i 2014. godini se povećao za 11%, odnosno 10%, dok je povećanje ovih prihoda u 2015. u odnosu na 2014. godinu iznosilo 41%. Ostvareni prihodi od provizija i naknada za upravljanje imovinom te za brokerske i savjetodavne usluge su se u vremenu od 2012. do 2015. godine povećali za 35%.

Glavni cilj ovoga rada bio je empirijski istražiti utjecaj tržišizacije aktivnost banaka na profitabilnost bankovnih sustava, pri čemu je veza između tržišizacije i profitabilnosti bankovnih sustava kontrolirana i za ostale determinante profitabilnosti na razini bankovnih sustava te za makroekonomske čimbenike. Provedena je analiza dinamičkih panel modela odabranih zemalja Europske unije u razdoblju od 2007. do 2015. godine. Tržišizacija je mjerena s dva indikatora, tržišizacija pasive i tržišizacija aktive. Veza između tržišizacije i profitabilnosti bankovnih sustava analizirana je na dva načina, modelima u kojima su indikatora zasebno analizirani, te modelom u kojem su obuhvaćana oba indikatora istodobno. Koeficijent uz varijablu Tržišizacija pasive je statistički značajan i pozitivan u oba modela, dok parametar uz varijablu Tržišizacija aktive nije statistički značajan. Rezultati modela su pokazali da je postavljena hipoteza H_0 :... Tržišizacija aktivnosti banka utječe na profitabilnost bankovnih sustava, dokazana ukoliko se tržišizacija mjeri udjelom vrijednosnih papira u ukupnoj pasivi banaka.

Međutim, tržišizacija aktivnosti banaka je povezana s višim razinama rizika. Stoga se podupire stajalište da bi banke trebale biti strože regulirane u poslovima trgovanja na financijskim tržištima.

LITERATURA

Knjige:

1. Heffernan, S. (2005): Modern banking, John Wiley and sons, England,
2. Gregurek, M., Vidaković, N. (2011): Bankarsko poslovanje, RRIF, Zagreb
3. Katunarić, A. (1988): Banka: Principi i praksa bankovnog poslovanja, Centar za informacije i publicitet, Zagreb
4. Mishkin, F.S.: (2010): Ekonomija novca, bankarstva i finansijskih tržišta, Mate, Zagreb
5. Mishkin, F.S., Eakins, S.G. (2005): Finansijska tržišta + institucije, Mate, Zagreb
6. Pojatina, D. (2000): Tržište kapitala, Sveučilište u Splitu, Split
7. Rose, P.S. (2003): Menadžment komercijalnih banka, Mate, Zagreb
8. Živko, I., Kandžija, V. (2014): Upravljanje bankama, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci; Sveučilište u Mostaru; Ekonomski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Mostar-Rijeka

Članci i studije:

1. Akerlof, G. (1970): The Market for „Lemons“: Quality, Uncertainty and Market Mechanism, The Quarterly Journal of Economics 84 (3), str. 488-500, [Internet], raspoloživo na:
<http://www.econ.yale.edu/~dirkb/teach/pdf/akerlof/themarketforlemons.pdf>
[28.11.2016.]
2. Albulescu, C.T. (2015): Bank's Profitability and Financial Soundness Indicators: A Macro-Level Investigation in Emerging Countries, Procedia Economics and Finance 23, str. 203-209, Elsevier, [Internet], raspoloživo na:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212567115005511>[15.11.2016.]
3. Boot, A.W.A. (2011): Banking at the crossroads: How to deal with marketability and complexity?, Review of Development Finance, 1, str. 167–183, Elsevier, [Internet],

raspoloživo na:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1879933711000248>[08.12.2016]

4. Ćurak, M., Poposki, K., Pepur, S. (2012): Profitability determinants of the Macedonia banking sector in changing environment, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 44, str. 406-416, Elsevier, [Internet], raspoloživo na:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042812011664>[14.11.2016.]
5. Dragić, K., Lamza, D. (2004): Determinante dizajniranja domaćeg tržišta državnih vrijednosnica, *Ekonomski pregled*, 55(11-12), str. 967-1001, [Internet], raspoloživo na: <http://hrcak.srce.hr/16324> [30.11.2016.]
6. Elsas, R., Hackethal, A., Holzhäuser, M. (2010): The anatomy of bank diversification, Institut für Finance & Banking, www.bank.bwl.uni-muenchen.de/, str. 1-39, [Internet], raspoloživo na: http://www.bank.bwl.uni-muenchen.de/forschung/publikationen/ralf_elsas1/workingpaper/the_anatomy.pdf [06.12.2016.]
7. Ercegovac, R. (2003): Sekuritizacija financijske imovine u kontekstu upravljanja kamtnim rizikom, *Ekonomski pregled*, 54(1-2), str. 102-120, [Internet], raspoloživo na: <http://hrcak.srce.hr/25265> [24.01.2017.]
8. Jurman, A. (2005): Ulaganja sredstava hrvatskih banaka u vrijednosne papire, *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci: časopis za ekonomsku teoriju i praksu*, 23(2), str. 313-336, [Internet], raspoloživo na: <http://hrcak.srce.hr/1747> [13.01.2017.]
9. Jurman, A. (2006): Optimalizacija ulaganja sredstava banaka u vrijednosne papire, *Economic research – Ekonomska istraživanja*, 19(2), str. 1-28, [Internet], raspoloživo na: <http://hrcak.srce.hr/21484> [18.01.2017.]
10. Jurman, A. (2007): Pribavljanje izvora sredstava u hrvatskim bankama, *Zbornik Pravnog fakulteta Sveučilišta Rijeka*, 28(2), str. 1377-1397, [Internet], raspoloživo na: <http://hrcak.srce.hr/25235> [13.01.2017.]
11. King, M.R., Massoud, N., Song, K. (2016): Who benefits from Bank Trading Activity: Shareholders or Employees?, *Social Science Research Network (SSRN)*, str. 1-56,

[Internet], raspoloživo na:

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2264344 [28.11.2016.]

12. Košak, M., Čok.,M. (2008): Ownership structure and profitability of the banking sector: The evidence from the SEE region, Zbornik radova Ekonomskog fakulteta Rijeka: časopis za ekonomsku teoriju i praksu,26(1), str. 93-122, [Internet], raspoloživo na: <http://hrcak.srce.hr/24485> [14.11.2016.]
13. Kuidid, A., Škrabić, B., Ercegovac, R. (2011): Determinants of bank profitability in Croatia, Croatian Operational Research Review, 2, str. 168-182, [Internet], raspoloživo na: http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=142217 [14.11.2016.]
14. Majić, T., Pongrac, B., Richter, G. (2015): Asimetrija informacija i moralna opasnost u financijskoj ekonomiji, Tehnički glasnik, 9(2), str. 209-215, [Internet], raspoloživo na: http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=207545 [30.11.2016.]
15. Maričić, Z. (2011): Karakteristike procesa sekuritizacije, Zbornik radova međimurskog veleučilišta u Čakovcu, 2(1), str. 69-76, [Internet], raspoloživo na: <http://hrcak.srce.hr/71324> [24.01.2017.]
16. Martin Oliver, A., Saurina, J. (2007): Why do banks securitize assets?, Finance-innovation, str. 1-33, [Internet], raspoloživo na: <http://www.finance-innovation.org/risk08/files/3433996.pdf> [26.01.2017.]
17. Panetta, F., Pozzolo, A.F. (2010): Why do banks securitize their assets? Bank-level evidence from over one hundred countries, ResearchGate, str. 1-19, [Internet], raspoloživo na: https://www.researchgate.net/publication/228447502_Why_Do_Banks_Securitize_Their_Assets_Bank-Level_Evidence_from_Over_One_Hundred_Countries [26.01.2017.]
18. Pavković, A. (2004): Instrumenti vrednovanja uspješnosti poslovnih banaka, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, 2(1), str. 179-198, [Internet], raspoloživo na: http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=41458 [24.01.2017.]
19. Pejić Bach, M., Posedel, P., Stojanović, A. (2009): Determinante profitabilnosti banaka u Hrvatskoj, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, 7(1), str. 81-92, [Internet],

raspoloživo na: http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=63586
[15.11.2016.]

20. Pojatina, D. (2004): Dometi bankovnog posredništva, Ekonomska misao i praksa,UDK:336.717, str.75-94.
21. Pop, A. (2015): The New Banking Sector. Towards Reforming Too Big To Fail Banks, Procedia Economics and Finance 23, str. 1485-1491, [Internet], raspoloživo na: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212567115004347> [06.12.2016.]
22. Petria, N., Capraru, B., Ichnatov, I. (2015): Determinants of banks' profitability: Evidence from EU 27 banking system, Procedia Economics and Finance, 20, str. 518-524, [Internet], raspoloživo na: https://www.researchgate.net/publication/276859244_Determinants_of_Banks'_Profitability_Evidence_from_EU_27_Banking_Systems [15.11.2016.]
23. Šimović, H. (2005): Municipalne obveznice i njihova primjena u Hrvatskoj, TEB, Financije, pravo i porezi, UKD. 336.763.3, str. 8-13.
24. Škrabić Perić, B. (2012): Utjecaj stranog vlasništva banke na njezin kreditni rizik u zemljama srednje i istočne Europe: dinamički panel modeli, Doktorska disertacija, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet Split, str. 1-228.

Ostali izvori:

1. Arnerić, J., Škrabić Perić, B. (2016): Nastavni materijali za kolegij: Analiza vremenskih nizova i panel podataka, Sveučilište u Splitu, Split
2. Ćurak, M. (2013): Nastavni materijali za Financijske institucije i tržišta, Ekonomski fakultet, Sveučilište u Splitu, Split
3. Hrvatska Narodna Banka, www.hnb.hr : Statistički podaci: Revidirani podaci (godišnji), [Internet], raspoloživo na: <https://www.hnb.hr/statistika> [19.12.2016.]
4. Erstebank, www.erstebank.hr : [Internet], raspoloživo na: https://hr.products.erstegroup.com/Retail/hr/Know-How/Product_Tutorials/Hrvatske_korporativne_obveznice/index.phtml [23.01.2017.]

5. Europska središnja banka, www.ecb.europa.eu : Consolidated banking data, [Internet], raspoloživo na: <http://sdw.ecb.europa.eu/browse.do?node=71390> [15.04.2016.]
6. Europska komisija, www.europa.eu (2014): Priopćenje za tisak, Strukturna reforma bankarskog sektora EU, [Internet], raspoloživo na: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-85_hr.htm [08.12.2016.]
7. Međunarodni monetarni fond, <http://www.imf.org/external/index.htm> : Financial Soundness Indicators, [Internet], raspoloživo na: <http://data.imf.org/regular.aspx?key=60949720> [26.02.2017.]
8. Pivac, S. (2010): Statističke metode, Ekonomski fakultet Split, Sveučilište u Splitu, 3/2011, str.1-360.
9. Svjetska banka, www.worldbank.org : World Development Indicators, [Internet], raspoloživo na: <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators> [29.01.2017]

SAŽETAK

U ovom radu analizirala se orijentacija bankovnih sustava prema aktivnostima koje uključuju financijska tržišta. Glavni cilj rada bio je empirijski istražiti utjecaj tržišizacije aktivnosti banaka na profitabilnost bankovnih sustava. Veza između tržišizacije i profitabilnosti bankovnih sustava kontrolirala se i za druge čimbenike na razini industrije i makroekonomske čimbenike koji utječu na performanse bankovnih sustava. U istraživanju se primijenio dinamički panel model. Analiza je uključila bankovne sustave Belgije, Češke, Francuske, Hrvatske, Italije, Litve, Poljske, Portugala, Slovenije i Ujedinjenog Kraljevstva u razdoblju od 2007. do 2015. godine. Rezultati analize su pokazali da tržišizacija aktivnosti banaka utječe na profitabilnost bankovnih sustava ukoliko se tržišizacija mjeri udjelom vrijednosnih papira u ukupnoj pasivi banaka.

Ključne riječi: Tržišizacija, profitabilnost bankovnih sustava, zemlje Europske unije

SUMMARY

This paper analyzed the orientation of banking system to the activities involving financial market. The main aim of the paper was to empirically analyze the impact of banks' activities oriented towards the financial markets on the profitability of the banking system. Relationship between financial market orientation by banks and profitability of the banking system was controlled also for the other factors at the industry and macroeconomic level that affect the performance of the banking system. This study applied dynamic panel data approach. The analysis included banking systems of Belgium, Czech Republic, France, Croatia, Italia, Lithuania, Poland, Portugal, Slovenia and United Kingdom in the period from 2007 to 2015. The results showed that banks' orientation towards the financial market affects the profitability of the banking system if the orientation is measured with share of securities in total banks liabilities.

Keywords: Orientation of the banks' activities towards financial market, banking sector profitability, European Union countries

POPIS SLIKA

Slika 1: Financijski sustav.....	10
Slika 2: Proces sekuritizacije.....	42

POPIS TABLICA

Tablica 1: Zemlje Europske unije koje su u uzorku.....	46
Tablica 2: Popis varijabli i izvora.....	48
Tablica 3: Deskriptivna statistika zavisne i nezavisnih varijabli.....	50
Tablica 4: Tržišizacija pasive u razdoblju od 2007. do 2015. godine.....	52
Tablica 5: Tržišizacija aktive u razdoblju od 2007. do 2015. godine.....	53
Tablica 6: Korelacijska matrica između nezavisnih varijabli.....	55
Tablica 7: Blundell-Bond procjenitelj u dva koraka	56
Tablica 8: Sarganov test.....	57
Tablica 9: Testovi autokorelacije.....	57
Tablica 10: Blundell-Bond procjenitelj u dva koraka.....	58
Tablica 11: Sarganov test.....	59
Tablica 12: Testovi autokorelacije.....	59
Tablica 13: Blundell-Bond procjenitelj u dva koraka.....	60
Tablica 14: Sarganov test.....	61
Tablica 15: Testovi autokorelacije.....	61
Tablica 16: Rezultati svih modela.....	62

POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1: Model bankovne tvrtke – bilančni posrednik.....	17
Grafikon 2: Model bankovne tvrtke – tržišno posredništvo.....	18
Grafikon 3: Prihod od provizija i naknada.....	21
Grafikon 4: Provizije i naknade po sklopljenim ugovorima za društva za upravljanje investicijskim fondovima.....	28
Grafikon 5: Provizije i naknade za upravljanje imovinom te za brokerske i savjetodavne usluge.....	30
Grafikon 6: Tržišizacija pasive u razdoblju od 2007. do 2015. godine.....	53
Grafikon 7: Tržišizacija aktive u razdoblju od 2007. do 2015. godine.....	54