

# Analiza koncentracije bankarskog sektora u Republici Hrvatskoj

---

**Buqaj, Rajmonda**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2017**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Polytechnic Nikola Tesla in Gospić / Veleučilište Nikola Tesla u Gospiću**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:107:303452>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-19**



*Repository / Repozitorij:*

[Polytechnic Nikola Tesla in Gospić - Undergraduate thesis repository](#)



**VELEUČILIŠTE NIKOLA TESLA U GOSPIĆU**

**Rajmonda Buqaj Toplanaj**

**Analiza koncentracije bankarskog sektora u Republici Hrvatskoj**

**Analysis of concentration of the banking sector in the Republic of Croatia**

**Završni rad**

**Gospić, 2017.**

# VELEUČILIŠTE NIKOLA TESLA U GOSPIĆU

Poslovni odjel

Stručni studij Ekonomike poduzetništva

Analiza koncentracije bankarskog sektora u Republici Hrvatskoj

Analysis of concentration of the banking sector in the Republic of Croatia

Završni rad

MENTOR

Kristina Devčić, univ.spec.oec.

viši predavač

STUDENT

Rajmonda Buqaj Toplanaj

MBS: 0296015202/14

Gospić, rujan 2017.

Veleučilište „Nikola Tesla“ u Gospiću  
Poslovni odjel  
Gospić, 19. travnja 2017.

**Z A D A T A K**  
za završni rad

Pristupniku \_\_\_\_\_ Rajmondi Buqaj \_\_\_\_\_ MBS: 0296015202/14.

Studentu stručnog studija Ekonomika poduzetništva izdaje se tema završnog rada pod nazivom

Analiza koncentracije bankarskog sektora u Republici Hrvatskoj

Sadržaj zadatka :

Definirati pojam bankarskog sektora te opisati njegove karakteristike. Opisati bankarski sektor u Republici Hrvatskoj. Dati teoretski pregled indeksa koncentracije. Na temelju dostupnih podataka izračunati vrijednosti navedenih mjera koncentracije bankarskog sektora u Republici Hrvatskoj i Ličko-senjskoj županiji. Usporediti dobivene vrijednosti. Donijeti zaključak.

*Završni rad izraditi sukladno odredbama Pravilnika o završnom radu Veleučilišta „Nikola Tesla“ u Gospiću.*

Mentor: \_\_\_ Kristina Devčić, v.pred. \_\_\_ zadano: \_\_\_ 19. travnja 2017. \_\_\_, \_\_\_\_\_  
(ime i prezime) (nadnevak) potpis


Pročelnik odjela: \_\_\_ dr.sc. Vlatka Ružić, v.pred. \_\_\_ predati do: \_\_\_ 05. rujna 2017. \_\_\_, \_\_\_\_\_  
(ime i prezime) (nadnevak) potpis

Student: \_\_\_ Rajmonda Buqaj \_\_\_ primio zadatak: \_\_\_ 19. travnja 2017. \_\_\_, \_\_\_\_\_  
(ime i prezime) (nadnevak) potpis

## **IZJAVA**

Izjavljujem da sam završni rad pod naslovom „Analiza bankarskog sektora u Republici Hrvatskoj“ izradila samostalno pod nadzorom i uz stručnu pomoć mentorice Kristine Devčić, univ.spec.oec.

Ime i prezime

  
\_\_\_\_\_  
(potpis studenta)

## SAŽETAK

Tema ovog završnog rada je analiza koncentracije bankarskog sektora u Republici Hrvatskoj. U ovom završnom radu u prvom dijelu je dana definicija banke, opisane su bankarske karakteristike, bankarska djelatnost te bankarska tajna kao temelj za dobar odnos između banke i klijenta

. Da bi se moglo razumjeti banke, ponajprije ih je potrebno definirati. Kada je riječ o bankama, definicija ima jako puno, a najčešće su one s pravnog aspekta prema nacionalnom zakonodavstvu. Banke se mogu definirati vrlo jednostavno, po funkcionalnosti: banka je institucija koja se bavi prikupljanjem sredstava, plasiranjem sredstava te pružanjem financijskih usluga. Banka se bavi uzimanjem i prikupljanjem sredstava jer uzima sredstava pa ima obvezu prema onom od koga je sredstva uzela. Također, opisan je bankarski sektor Republike Hrvatske te je dan teoretski pregled indeksa koncentracije. Na temelju dostupnih podataka izračunate su vrijednosti odabranih mjera koncentracije bankarskog sektora u Republici Hrvatskoj i Ličko-senjskoj županiji te je dana usporedba dobivenih rezultata.

Ključne riječi: banka, bankarski sektor, koncentracija bankarskog sektora, indeksi koncentracije.

## **SUMMARY**

The theme of this final paper is to analyze the concentration of the banking sector in the Republic of Croatia. In this paper, I will first give a definition of banks, banking characteristics, describe banking activities and bank secrecy as a basis for a good relationship between the bank and the client. In order to understand the bank, primarily it is necessary to define. As for the banks, the definition of a lot, but the most common are those with the legal aspects under national legislation. Banks can be defined very simply, by functionality: The Bank is an institution that deals with the collection of funds, term deposits and financial services. The Bank is engaged in taking and raising funds because it takes funds has an obligation to that from which the funds taken. I will also say something generally about the banking sector of the Republic of Croatian and provide a theoretical overview of the index concentration. Finally, I will based on available data to calculate the value of these measures the concentration of the banking sector in the Republic of Croatia and Lika-and compare the results.

Keywords: bank, banking, banks concentration, concentration indices.

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
1.1. Predmet istraživanja.....	1
1.2. Svrha i cilj istraživanja .....	1
1.3. Znanstveno istraživačka metoda.....	2
1.4. Struktura rada.....	2
2. DEFINIRANJE BANKE .....	3
2.1. Bankarska tajna.....	7
3. BANKARSKI SEKTOR REPUBLIKE HRVATSKE .....	9
3.1. Važnost bankarskog sektora za gospodarstva zemalja.....	9
3.2. Struktura bankarskog sektora Republike Hrvatske .....	11
3.3. Utjecaj financijske krize na bankarski sektor RH .....	18
3.3.1. Krediti i profitabilnost banaka u Republici Hrvatskoj .....	19
3.3.2. Mehanizmi širenja krize na bankarski sektor RH .....	23
4. KONCENTRACIJA BANKARSKOG SEKTORA .....	24
4.1. Indeksi koncentracije .....	26
5. EMPIRIJSKI REZULTATI.....	29
5.1. Opis podataka .....	29
5.2. Rezultati analize za Republiku Hrvatsku.....	30
5.2.1. Izračun koncentracijskog omjera.....	30
5.2.2. Izračun HHI indeksa .....	31
5.2.3. Prikaz Lorenzove krivulje .....	32
5.2.4. Izračun Ginijeveg koeficijenta .....	33
5.2.5. Izračun mjere entropije .....	33
5.3. Rezultati analize za Ličko-senjsku županiju .....	34
5.3.1. Izračun koncentracijskog omjera.....	34
5.3.2. Izračun HHI indeksa.....	35
5.3.3. Prikaz Lorenzove krivulje .....	36
5.3.4. Izračun Ginijeveg koeficijenta .....	37



5.3.5. Izračun mjere entropije .....	37
5.4. Usporedba rezultata za Republiku Hrvatsku i Ličko-senjsku županiju .	38
5.4.1. Usporedba koncentracijskih omjera .....	38
5.4.2. Usporedba HHI indeksa .....	39
5.4.3. Usporedba Lorenzove krivulje .....	40
5.4.4. Usporedba Ginijevih koeficijenata .....	40
5.4.5. Usporedba mjera entropije .....	41
6. ZAKLJUČAK .....	43
LITERATURA.....	44
Popis slika.....	45

## **1. UVOD**

Banke se mogu definirati vrlo jednostavno, po funkcionalnosti: Banka je institucija koja se bavi prikupljanjem sredstava, plasiranjem sredstava te pružanjem financijskih usluga. Banka se bavi uzimanjem i prikupljanjem sredstava jer uzima sredstava pa ima obvezu prema onom od koga je sredstva uzela. Banka može prikupiti sredstva u obliku depozita, ali i u obliku kredita. Banka koja uzima sredstva ne uzima da bi ih zadržala nego da bi ih dalje plasirala; zato daje kredite. Bankarstvo ili bankarski sektor označava kombinaciju opskrbe novcem, posredovanje kreditima, opsluživanje platnog prometa, te posluživanje javnih i privatnih tvrtki sredstvima plaćanja. Financijski sustav neke zemlje čine njezina valuta i platni sustav, financijska tržišta, financijske institucije te institucije koje reguliraju i nadziru njihov rad. Dominantnu poziciju u financijskom sustavu Republike Hrvatske zauzimaju kreditne institucije čiji rad regulira i nadzire Hrvatska narodna banka.

### **1.1. Predmet istraživanja**

Predmet istraživanja ovog rada je analiza koncentracije bankarskog sektora u Republici Hrvatskoj. U ovom završnom radu definiran je pojam bankarskog sektora te su opisane njihove karakteristike. Također, opisan je bankarski sektor u Republici Hrvatskoj te opisana je njegova važnost i struktura bankarskog sektora u Republici Hrvatskoj. Dan je teorijski pregled indeksa koncentracije te su na temelju dostupnih podataka izračunate vrijednosti navedenih mjera koncentracije bankarskog sektora u Republici Hrvatskoj i Ličko-senjskoj županiji. Na kraju završnog rada dana je usporedba dobivenih indeksa.

### **1.2. Svrha i cilj istraživanja**

U ovom se radu pomoću četiri različita indeksa koncentracije analizira kretanje koncentracije bankarskog sektora u Republici Hrvatskoj. Cilj je rada istražiti daju li pokazatelji uobičajeni u analizama koncentracije (Herfindahl-Hirschmanov indeks i pokazatelj udjela najvećih banaka) dovoljno informacija o tržišnoj strukturi hrvatskoga bankarskog sektora, odnosno pruža li nam primjena drugih indeksa prisutnih u literaturi drugačija i kvalitetnija saznanja. Indeksi koncentracije izračunati su za razdoblje od 2010. do 2015. godine, prema podacima dobivenim iz Hrvatske narodne banke za 20 najvećih dužnika.

Visoka razina korelacije i “sličnost” između indeksa koncentracije upućuju na zaključak da je za kvalitetnu analizu koncentracije dovoljno analizirati nekoliko najreprezentativnijih indeksa.

### **1.3. Znanstveno istraživačka metoda**

Završni rad sastoji se od teorijskog i empirijskog dijela. Teorijski dio rada temelji se na analizi postojeće relevantne literature i empirijskih istraživanja. Svrha i ciljevi ovih istraživanja implicirali su potrebu uporabe statističkih metoda. U radu su korištene grafička metoda, metoda indukcije i dedukcije, deskriptivna metoda te metoda analize i sinteze.

### **1.4. Struktura rada**

Da bi se uspješno odgovorilo na zahtjeve istraživane problematike ovaj rad je bilo potrebno strukturirati u 6 međusobno povezana dijelova. U prvom dijelu UVOD definiran je predmet istraživanja, opisane su svrha i cilj istraživanja te su opisane metode korištene prilikom istraživanja. U drugom dijelu pod naslovom DEFINIRANJE BANKE definirane su banke, bankarski sustav, usluge koje banke pružaju te je definiran pojam bankarske tajne. U trećem dijelu pod naslovom BANKARSKI SEKTOR REPUBLIKE HRVATSKE opisan je bankarski sektor Republike Hrvatske, važnost bankarskog sektora Republike Hrvatske, struktura bankarskog sektora u Republici Hrvatskoj te je opisan utjecaj financijske krize na bankarski sektor u Republici Hrvatskoj. U četvrtom dijelu pod naslovom KONCENTRACIJA BANKARSKOG SEKTORA definiran je pojam koncentracije bankarskog sektora, opisani su i definirani indeksi koncentracije bankarskog sektora kao što su HHI indeks, Hannah-Kayev indeks, indeks U te mjera entropije. U petom dijelu pod naslovom EMPIRIJSKI REZULTATI opisani su podaci koji su korišteni u istraživanju, dani su rezultati koncentracije bankarskog sustava u Ličko-senjskoj županiji za 20 najvećih dužnika kao i koncentracija bankarskog sustava za 20 najvećih dužnika u Republici Hrvatskoj. Na kraju su uspoređeni podaci koncentracijskog bankarskog sektora u Ličko-senjskoj županiji i Republike Hrvatske. U šestom dijelu ZAKLJUČAK donesen je zaključak o sveukupnom istraživanju i dobivenim istraživanjima.

## 2. DEFINIRANJE BANKE

Da bi se moglo razumjeti banke, ponajprije ih je potrebno definirati. Kada je riječ o bankama, definicija ima jako puno, a najčešće su one s pravnog aspekta prema nacionalnom zakonodavstvu. Banke se mogu definirati vrlo jednostavno, po funkcionalnosti: Banka je institucija koja se bavi prikupljanjem sredstava, plasiranjem sredstava te pružanjem financijskih usluga. Banka se bavi uzimanjem i prikupljanjem sredstava jer uzima sredstava pa ima obvezu prema onom od koga je sredstva uzela. Banka može prikupiti sredstva u obliku depozita, ali i u obliku kredita. Banka koja uzima sredstva ne uzima da bi ih zadržala nego da bi ih dalje plasirala; zato daje kredite. Uzimanje sredstava i plasiranje tih istih sredstava samo je jedan mali dio financijskoga krvtoka ekonomije koji se naziva platnim prometom. Platni promet predstavlja kolanje novca kroz ekonomiju pa su kanali platnog prometa žile kroz koje teče novac kroz ekonomiju, ali je on samo jedna od usluga koje obavljaju banke.

Funkcije banke su depozitne i kreditne. Obje funkcije predstavljaju banku kao financijskog posrednika između onih koji imaju sredstava i onih kojima trebaju sredstva. Banke primaju sredstava kako bi ih dalje plasirale. Depozit i kreditno poslovanje su funkcije koje obično dijele banke od ostalih financijskih kompanija. Depoziti predstavljaju primljena sredstva s kojima banke raspoložu. Depozitne transakcije su „obveze“ banke i moraju biti pod kontrolom da bi banke od njih profitirale. No, banke kontroliraju i imovinu kreiranu danim kreditima. Znači, glavna je aktivnost banke da bude posrednik između depozitara i dužnika. Upravo ova uloga posrednika sa sobom nosi rizik koje banka nastoji minimizirati, imajući pri tome što veću dobit.

U bankarskom se sustavu središnje i poslovne ili komercijalne banke. Poslovne banke sudjeluju u kreiranju depozitnog novca, ali unutar ograničenja i pravila koja im postavljaju zakonske norme i politika središnje banke. One su financijski posrednici koji prikupljaju trenutne viškove novca od građana i poduzeća te ga plasiraju (posuđuju) drugim građanima i poduzećima koji imaju manjak novca. Poslovne banke ostvaruju dobit kao razliku između aktivnih kamata (koje naplaćuju od zajmotražitelja) i pasivnih kamata (koje plaćaju štedišama).

Ostale financijske institucije, primjerice brokerske kuće, služe kao posrednik između kupaca i prodavaoca dionica. Uzimanje depozita i izdavanje kredita razlikuje banku od ostalih financijskih institucija, iako one pružaju i druge financijske usluge, a banke su, kao što smo već spomenuli, u novije vrijeme značajno proširile svoje poslovanje preko bankarskih grupa.

Pojam bankarstvo može se, naime, vezati za puno različitih financijskih institucija; od štednih i kreditnih institucija do velikih komercijalnih banaka u SAD-u ili od najmanjih (Mutually Owned Building Society) do velike četvorke te velikih dioničarskih banaka u Velikoj Britaniji. Mnoge europske zemlje imaju veliko regionalno-kooperativne banke, uz 3 do 5 univerzalnih banka. U Japanu se banka s najvećom mrežom poslovnica zove Sumitomo Mitsui Banking Corporation, ali njezini je najveći konkurent za poslove štednje poštanski ured. ( Lovrinović, Ivanov, 2010.,str.83.)

Tablicom 1 dan je prikaz najvećih svjetskih banaka, njihova vlasnička glavica u mil. USD, njihova ukupna aktiva u mil. USD, neto dohotka mil. USD te rentabilnosti vlastitog kapitala u postotku.

**Tablica 1: Najveće svjetske banke.**

<b>RAN G</b>	<b>Banka</b>	<b>Zemlja</b>	<b>Vlasničk a glavnica mil. USD</b>	<b>Ukupna aktiva mil.US D</b>	<b>Neto dohoda k mil. USD</b>	<b>Rentabilnos t vlastitog kapitala %</b>
<b>1</b>	Bank of America	SAD	45.938	617.679	5.165	15,14
<b>2</b>	Citigroup	SAD	42.708	668.641	5.807	13,17
<b>3</b>	HSBC Holdings	Velika Britanija	30.587	475.546	4.782	15,6
<b>4</b>	Credit Agricole Group	Francusk a	26.426	45.782	2.448	9,7
<b>5</b>	Chase Manhattan	SAD	23.838	365.875	3.782	16,6
<b>6</b>	Industrial&Commerci al Bank of China (ICBC)	Kina	22.213	391.213	417	2,5
<b>7</b>	UBS	Švicarska	21.104	684.455	2.206	10,8
<b>8</b>	Deutsche Bank	Njemačk a	20.952	706.045	2.018	10,4
<b>9</b>	Wells Fargo	SAD	20.759	202.475	1.95	14,0
<b>10</b>	Bank One	SAD	20.56	261.496	3.108	20,1

Izvor: ( Lovrinović; Ivanov,2010 str.84.)

Trošak posredovanja uključen je u administrativne troškove koji su vezani za štedne i kreditne proizvode koji banke nude. Za razliku od individualnih slučajeva gdje je trošak pronalazjenja potencijalnih kreditora i dužnika visok, banka može postići „ekonomiju razmjera“ preko transakcijskih troškova, tj. uz veliki broj štednih i depozitarnih proizvoda, troškovi transakcije su konstantni ili se smanjuju. Za razliku od individualnih kreditora, banka ima prednost jer se može koristiti informacijama „ekonomije opsega“ u davanju kredita, budući da ima pristup privilegiranim informacijama o sadašnjim i potencijalnim dužnicima koji imaju otvoren račun u banci. Obično nije moguće prikupiti i prodati tu informaciju pa ju banke koriste interno da povećaju svoj kreditni portfelj „imovine“ uz prilagodbu za loše kredite koji se ne mogu naplatiti. ( Lovrinović; Ivanov, 2010., str.84)

Ako banka može posredovati uz nižu cijenu, onda će i potražnja za njezinim uslugama biti veća. Za velike korporacije kreditiranje kod banaka nije jedini izbor sredstava, ali kreditiranje kod banaka ima još jednu bitnu ulogu za poduzeća, a to je komunikacija s tržištem. Najbolje rangirane korporacije koriste se s bankovnim kreditima kao dijelom njihova vanjskog financiranja zato što uzimanje bankovnog kredita služi kao signal financijskim tržištima i dobavljačima da te korporacije imaju sve uvjete za zaduživanje, tj. u dobrom su financijskom stanju. Klijenti koji posluju s poduzećem putem banaka mogu „osjetiti“ kakvo je zdravlje poduzeća. S obzirom na to da su banke posebno osjetljive na potencijalne gubitke, banka će kreditirati samo one klijente za koje smatra da će moći vratiti kredit. Ako banka kreditira poduzeće, za ostale sudionike u ekonomiji to predstavlja jasan znak da banka vjeruje u stabilnost poduzeća i mogućnost da vrati kredite. ( Lovrinović; Ivanov, 2010.,str.84)

Likvidnost koju nudi klijentima iznimno je bitna djelatnost banke. Kad banka plasira sredstava, omogućuje onima koji nemaju raspoloživa sredstava da dođu do njih. To ne mora nužno značiti da oni koji trebaju sredstva nemaju imovinu već samo znači da ta imovina nije likvidna. Ovdje se ponovno pojavljuje pojam kreditiranja na temelju realnog pokrića. Kada banke prime sredstva, imaju, zapravo, višak likvidnosti koji plasiraju.

Depozitari, zajmoprimci i kreditori imaju različite zahtjeve likvidnosti. Klijenti očekuju da mogu podići svoje depozite u bilo koje vrijeme. Uobičajeno je da poslovni klijenti (tvrtke) žele podići kredite i otplatiti ih u skladu s očekivanom internom stopom nekog projekta koji se neće ostvariti još nekoliko godina nakon završetka projekta. Štediše nastoje svoj višak sredstava plasirati banci kako bi ostvarili povrat na višak sredstava. Kada građani

daju depozit banci oni se efektivno odriču sadašnje potrošnje u korist neke očekivane veće buduće potrošnje. Za banku je problem uskladiti vremensku razliku između onih od kojih je banka primila sredstva i onih kojima je banka plasirala sredstva. Ovaj se problem naziva neusklađenost ročne strukture i izravno je povezan s rizikom likvidnosti. Što je možda još i značajnije, likvidnost je varijabilna tijekom vremena zbog neočekivanog događaja. Ako se promatraju klijenti s oročenim depozitima uz fiksni prinos (npr. 3 ili 6 mjeseci), oni očekuju da će ih moći povući na zahtjev u zamjenu za plaćanje kamatne kazne. S druge strane, poduzeća su dinamična i njihove potrebe za financiranjem mijenjaju se iz dana u dan. Zahtjevi za likvidnošću obje strane mogu biti ispunjene omogućavanjem dužniku da vrati kredit prije ili da zadovolji uvjete povrata prevaljivanjem kredita, ako banke mogu primiti veliki broj zajmoprimaca i štediša. Likvidnost je, dakle, bitna uloga koju banka nudi klijentima što razlikuje banke od drugih financijskih institucija koje nude bankarske i nebankarske financijske proizvode. Funkcija koju ima novac i usluge koje nude banke, daju bankama elemente za tvrdnje da su „javno dobro“. To objašnjava zašto su banke posebno regulirane. ( Lovrinović; Ivanov, 2010.str.86.)

Kod združivanja imovine i obveze, banke su posrednik transformacije, transformirajući vrijednosti imovine i obveza. Ova aktivnost nije jedinstvena samo za banke. Osiguravajuće tvrtke također obuhvaćaju transformacije imovine. Isto tako, investicijski fondovi ili štedionice obuhvaćaju veliku imovinu, što omogućuje investitorima da imaju koristi od efekata diversifikacije.

Postoji, međutim, jedan aspekt transformacije imovine koji je jedinstven za banke. One nude proizvodnu štednju s kratkim dospeljem (čak i *a vista*), sklapajući kreditne ugovore s dužnicima koji će biti nadoknađeni u budućnosti. Bankarski su krediti vrsta financiranja koja nije dostupna na organiziranim tržištima, već se jedino mogu dobiti od banke. Mnoge bankarske institucije kreditima daju bez cjenovne značajke. Tekućim računom moguće je pokriti kamate na depozit ili kroz ponudu direktne debitne kartice ili čekovne knjižice. Banka može biti aktivna kod svakog od tih usluga, ali mnogi će nadoknaditi trošak tih necjenovnih značajki smanjenjem plaćene stope depozita u razmjeni u kojoj klijent daje oročena sredstva (stavljanjem depozita u banci na neko ugovoreno vrijeme, primjerice 60 dana ili 1 godina) te se klijentu plaća kamatna stopa za polog. Ako klijent prije toga povuče novac, nametnut će mu zatezne kamate. Sličan je postupak ako klijent vrati svoj hipotekarni

kredit ranije, tereti se za prerani povrat. Ovo naznačuje kako može biti komplicirana cjenovna struktura bankovnih proizvoda/usluga. Necjenovne značajke mogu utjecati na veličinu kamatne marže ili diferencijalne ponude. Dakle, procjena cjenovnog ponašanja banaka najčešće je puno kompleksniji zadatak u usporedbi s tvrtkama u nekim drugim sektorima ekonomije.

## **2.1. Bankarska tajna**

Banka je financijska institucija čije se poslovanje osniva na povjerenju. Ona je dužna, i na temelju dobrih poslovnih običaja, ali i silom zakona, čuvati povjerljivim podatke o pojedinačnim štednim ulozima, ostalim depozitima banke, stanju i prometu po transakcijskim računima te sve podatke, činjenice i okolnosti koje je saznala na temelju pružanja usluga klijentima i u obavljanju poslova s pojedinačnim klijentom. Članovi tijela banke, zaposlenici banke i druge osobe koje imaju pristup ovim povjerljivim podacima ne smiju ih priopćiti trećim osobama, iskoristiti protiv interesa banke i njezinih klijenata ili omogućiti trećim osobama da ih iskoriste. Obveza čuvanja bankarske tajne ne prestaje po prestanku radnog odnosa ili svojstva dioničara ili članstva u tijelima banke. Regulator u obliku središnje banke ili neke druge agencije, sudovi ili druga nadležna tijela mogu se koristiti povjerljivim podacima isključivo sa svrhom za koju su dani te iste ne smiju priopćiti trećim osobama ili im omogućiti da ih doznaju i iskoriste, osim u slučajevima propisanim zakonom. Pravo SAD-a i EU-a poznaje zabranu uporabe povjerljivih podataka za trgovanje (zabrana tzv. „inside tradinga“). Slučajevi na koje se ne odnosi obveza čuvanja bankarske tajne su:

- kada se klijent izričito pisano suglasi da se određeni povjerljivi podaci mogu priopćiti;
- u slučaju provođenja kaznenog postupka i postupka koji mu slijedi, a kada to pisano zatraži ili naloži nadležni sud;
- u sudskom sporu između banke i klijenta za utvrđivanje pravnog odnosa između banke i klijenta;
- za potrebe ostavinskoga ili drugog imovinskopravnog postupka na temelju pisanog zahtjeva nadležnog suda;
- za potrebe provedbe ovrhe nad imovinom klijenta banke, a to pisanim putem zatraži ili naloži nadležni sud;



- u slučaju priopćavanja povjerljivih podataka središnjoj banci, drugim državnim tijelima ili nadzornim tijelima za potrebe nadzora koji oni obavljaju iz svoga djelokruga, u okviru svojih zakonskih ovlasti, a na temelju pisanog zahtjeva;
- u slučaju priopćavanja povjerljivih podataka pravnoj osobi, odgovarajućeg oblika organiziranja koji mogu osnovati banke s ciljem prikupljanja i pružanja podataka o ukupnoj svoti, vrstama i urednosti izvršavanja obveza fizičkih i pravnih osoba, nastalih po bilo kojoj osnovi;
- ako su povjerljivi podaci potrebni poreznim tijelima u postupku koji oni provode u okviru svojih zakonskih ovlasti, a priopćavaju se na njihov pisani zahtjev;
- ako se povjerljivi podaci priopćavaju za potrebe institucija za osiguranje uloga, a na temelju zakona kojim se regulira osiguranje uloga.

Bitno je reći da bankarska tajna nije samo kontrola protoka informacija i upotrebe tih informacija. Bankarska tajna je temelj odnosa banke i klijenta. Termin „bankarska tajna“ u stvari održava temeljnu pretpostavku na koju klijent i banka mogu početi graditi odnos. ( Lovrinović; Ivanov, 2010., str.88.)

### **3. BANKARSKI SEKTOR REPUBLIKE HRVATSKE**

#### **3.1. Važnost bankarskog sektora za gospodarstva zemalja**

Financijski sustav neke zemlje sastoji se od njezine valute i platnog sustava, financijskih tržišta, financijskih institucija te institucija koje reguliraju i nadziru njihov rad (HNB, 2011). Levine (2005) objašnjava kako se financijski sustav može temeljiti na bankama ili vrijednosnim papirima te da može utjecati na gospodarski rast. Pri tome za poticanje gospodarskog rasta nije važno na čemu se temelji financijski sustav nego da uspješno obavlja svoje temeljne funkcije. Ipak, važno je istaknuti da financijskom sustavu Republike Hrvatske upravo poslovne banke zauzimaju dominantu poziciju jer posjeduju 71,5% imovine financijskog sektora (HNB, 2015c), stoga je upravo njihova uloga ključna u provođenju 5 temeljnih funkcija financijskog sustava koje identificira Levine (1997):

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

Montiel (2003.) identificira još 3 načina na koja financijski sustav može potaknuti gospodarski rast:

1. stvaranje poticaja za akumulaciju fizičkoga i ljudskog kapitala;
2. alocirajući kapital u najproduktivnije aktivnosti;
3. smanjujući količinu resursa koji se troše u procesu posredovanja.

Jakovčević (2011.) također primjećuje kako je za svako nacionalno gospodarstvo bankovni sustav od iznimne važnosti te da bi razvijenost bankovnog sustava morala izravno korelirati s razvijenošću gospodarstva zbog toga što su banke financijski servis realnog

sektora, pa je i njihova međuovisnost izravna. Bađun (2011.) tvrdi kako banke djeluju kao posrednici između štediša i osoba koje mogu ili žele uzajmiti novac, tj. drugim riječima banke su financijske institucije koje obnašaju funkciju redistribucije štednih depozita u korist kreditno deficitarnih institucionalnih sektora. Jakovčević (2011.) shvaća važnost kreditne funkcije banaka te objašnjava da se zbog te funkcije financiraju i podržavaju proizvodnja, potrošnja i investicije te se tako uspostavlja sudbinska povezanost bankarstva i gospodarstva jer samo zdravo gospodarstvo može podmirivati preuzete kreditne obveze, čime se omogućuje rast kreditnih potencijala banaka koje onda mogu nastaviti s usmjeravanjem kredita tom istom gospodarstvu koje u svakom narednom ekonomskom ciklusu teži stvaranju novih vrijednosti. Zbog toga je prirodno očekivati da bi veći bankovni potencijal mogao rezultirati i snažnijom kreditnom aktivnošću prema realnom sektoru sa zajedničkim ciljem rasta i kvalitetnog razvitka pojedinih djelatnosti, odnosno, rasta BDP-a, čime se zapravo naglašava općekorisna djelatnost bankarstva poboljšavanjem životnog standarda cjelokupne nacije. (Jakovčević, 2011.)

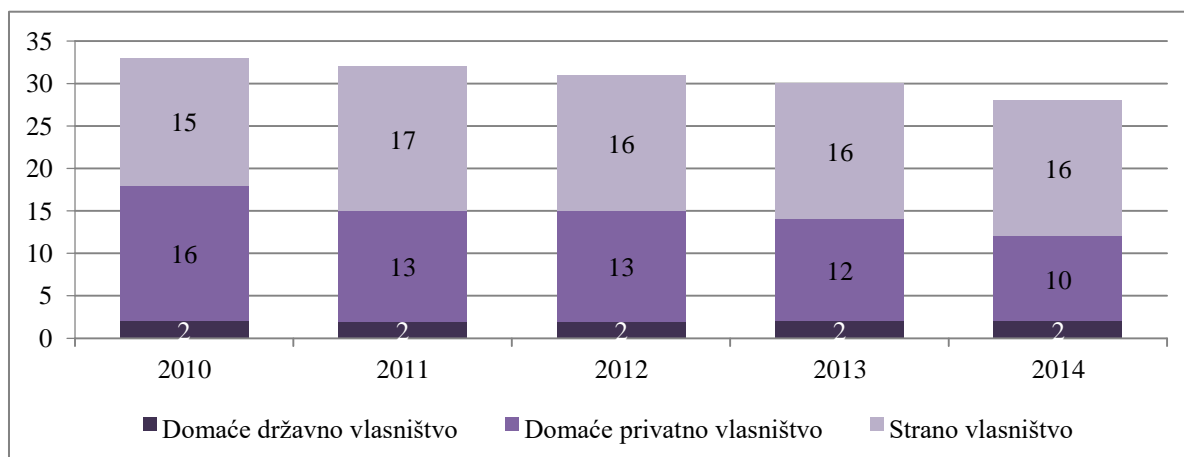
U bankarskom sustavu RH, banke imaju važnu ulogu na 3 tržišta (HNB, 2015c), a to su:

1. novčano tržište (poslovne banke prikupljaju slobodna novčana sredstva (do godinu dana) i pozajmljuju ih fizičkim i pravnim osobama);
2. devizno tržište (banke zadovoljavaju domaću potražnju za stranom valutom kao i inozemnu potražnju za domaćom valutom);
3. tržište kapitala (banke se pojavljuju u dvostrukoj ulozi, neposredno pozajmljujući kapital fizičkim osobama te pravnim osobama koje nemaju neposredan pristup tržištu kapitala i ulažući u instrumente tržišta kapitala koje su izdale pravne osobe koje imaju neposredan pristup tom tržištu). (Bađun, M. (2009). Financijsko posredovanje banaka i ekonomski rast)

### 3.2. Struktura bankarskog sektora Republike Hrvatske

Prema Godišnjem izvješću Hrvatske narodne banke za 2015. godinu (HNB, 2015a) na kraju 2014. godine u Republici Hrvatskoj poslovale su 33 kreditne institucije od čega 27 banaka, 1 štedna banka i 5 stambenih štedionica. U usporedbi s godinom prije (2013.) poslovale su dvije institucije manje jer je jedna banka (Nava bankom d.d.) otišla u stečaj, a jedna je pripojena drugoj banci (Banco Popolare d.d. je pripojena OTP banci Hrvatska).

**Slika 1: Broj banaka prema sjedištu vlasnika i vrsti vlasništva, na kraju razdoblja (2014.)**

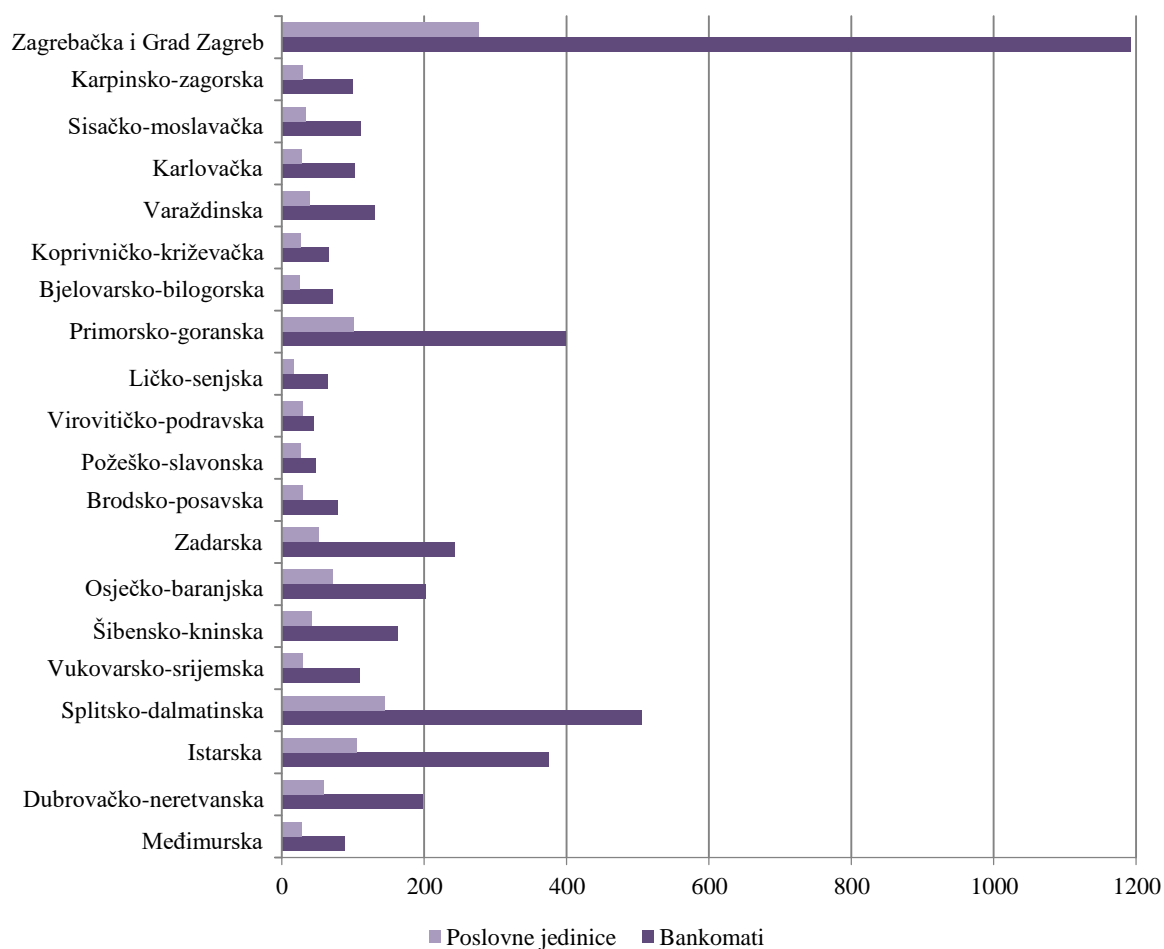


Izvor: izrada autorice na temelju podataka iz HNB (2015a)

Na slici 1 se može uočiti da je u 2014. godine najveći broj banaka u stranom vlasništvu (57%), a ostatak u domaćem vlasništvu s time da se 36% banaka nalazi u domaćem privatnom vlasništvu, a 7% banaka u domaćem državnom vlasništvu. Najviše banaka, njih 6, se nalazi u vlasništvu dioničara iz Austrije dok 3 banke većinski drže talijanski dioničari. Jednu banku u svom vlasništvu imaju dioničari iz Mađarske, Francuske, San Marina, Švicarske, Srbije, Turske i Češke koja se po prvi put u 2014. godini pojavila na popisu (HNB, 2015b). U 2014. godini broj poslovnih jedinica banaka nastavio je trend pada te se smanjio za 28 (ukupno ih je u 2014. bilo 1192 u odnosu na 1220 iz 2013.) što predstavlja pad od 2,3%. Višegodišnje smanjivanje poslovnih jedinica je rezultiralo time da je njihov broj u 2014. godini bio manji za 6,4% u odnosu na 2010. godinu kada ih je bilo 1274. Na kraju 2014. godine u prosjeku, banke su imale po 43 poslovne jedinice od čega su samo 3 banke poslovale

u svim županijama, a dvije samo s jednom poslovnicom. S druge strane, mreža bankomata se nastavila povećavati. U 2014. godini bilo je ukupno 4296 bankomata, odnosno 173 bankomata više nego godine prije, što predstavlja rast od 4,2% u relativnim terminima. Najviše je poslovnih jedinica i bankomata u Gradu Zagrebu i Zagrebačkoj županiji, potom u Splitsko - dalmatinskoj županiji pa u Istarskoj i Primorsko goranskoj itd. Koncentracija poslovnih jedinica i bankomata po županijama RH prikazana je na slici 2.

**Slika 2: Koncentracija poslovnih jedinica i bankomata po županijama RH, na kraju razdoblja (2014.)**

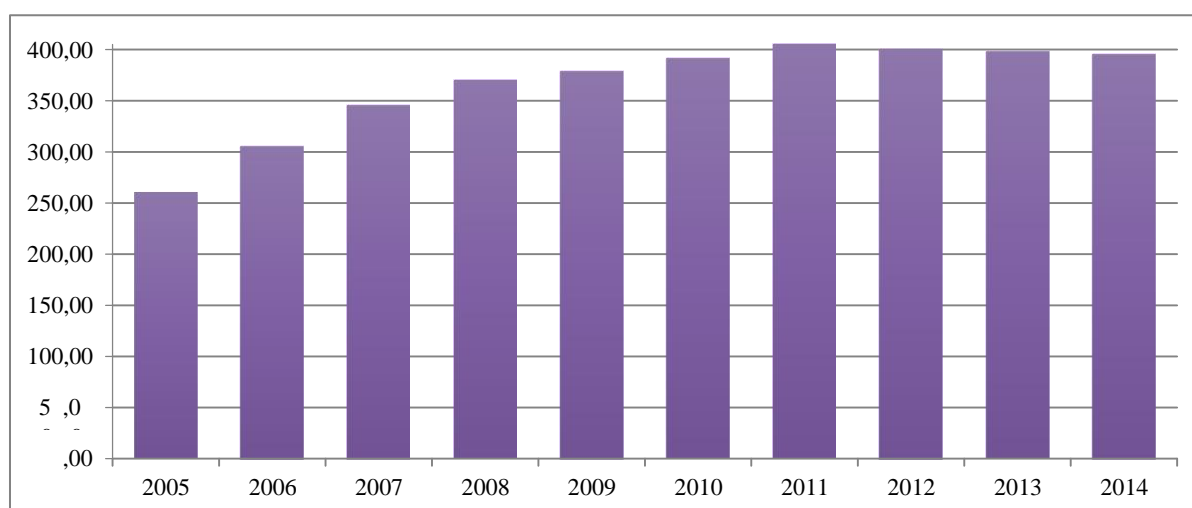


Izvor: Izrada autorice na temelju podataka iz HNB (2015b).

Sa smanjenjem broja poslovnih jedinica, smanjio se i broj zaposlenih. Naime, u 2014. godini u bankama je radilo 20713 zaposlenika što je 269 osoba (odnosno 1,3%) manje u odnosu na 2013. godinu. Ovaj pad je nešto manji nego godinu ranije kada je smanjenje iznosilo 3% i kada je u bankama bez posla ostalo 657 osoba. Što se pak tiče ukupne imovine

banaka, ista je na kraju 2014. godine iznosila 395,2 milijarde kuna što u usporedbi s krajem 2013. godine predstavlja pad od 2,6 milijardi kuna odnosno u relativnim terminima pad od 0,7%. Ako se gleda situacija bez utjecaja promjene tečaja kune prema tri najzastupljenije valute onda pad iznosi 1,3% (HNB, 2015b). Prema objašnjenju HNB-a, razlog za ovakvo smanjenje imovine se, između ostalog, nalazi u smanjenju kreditne aktivnosti, povećanju ispravaka vrijednosti kredita koje je bilo nešto slabije u odnosu na prethodnu godinu, kao i prodaji potraživanja te smanjivanju broja banaka u sustavu. Kretanje ukupne imovine banaka prikazano je na sljedećem grafikonu (Slika 3).

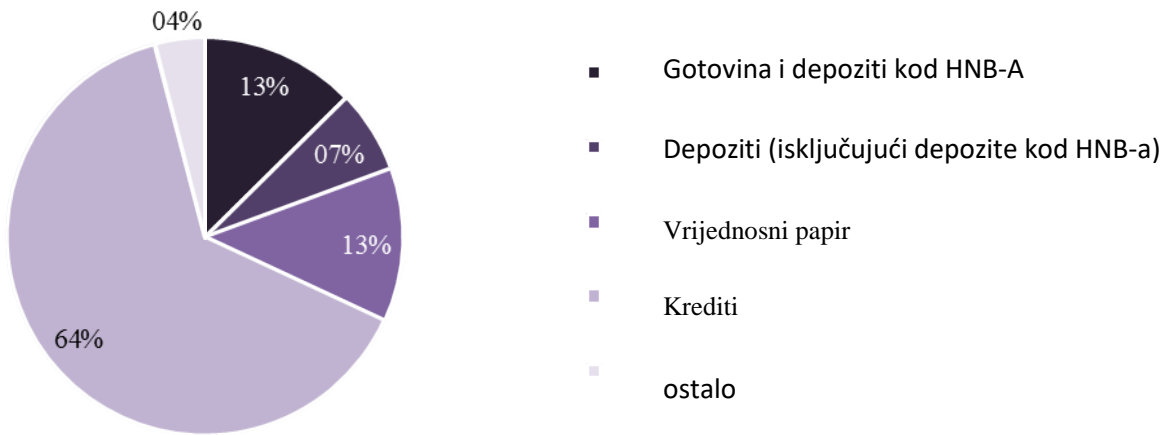
**Slika 3: Ukupna imovina banaka u RH, na kraju razdoblja (2014.)**



Izvor: Izrada autorice na temelju podataka iz HNB (2015b).

Prikaz strukture stavki ukupne imovine banaka Republike Hrvatske nalazi se na slici 4. Može se primijetiti da uvjerljivo najveći dio čine krediti koji u strukturi imovine zauzimaju 64% s ukupnom vrijednošću od 253,4 milijarde kuna. Na ostale stavke otpada preostalih 36% od čega najviše zauzimaju gotovina i depoziti kod HNB-a (12,7% odnosno 50,2 milijarde kuna) te vrijednosni papiri kojih je 49,6 milijardi kuna (12,5%). Ostalih depozita kod financijskih institucija (koji isključuju depozite kod HNB-a) jest 6,7% (što je 26,4 milijarde kuna) dok na sve ostale stavke (npr. kamate, naknade i ostala imovina, razne vrste ulaganja i sl.) spada oko 16,2 milijarde kuna (4,1%).

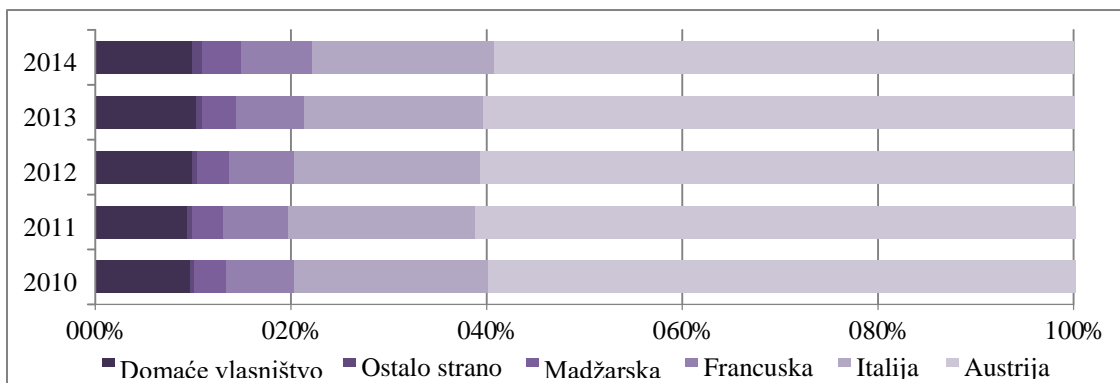
**Slika 4: Struktura imovine banaka u RH, na kraju razdoblja (2014.)**



Izvor: Izrada autorice na temelju podataka iz HNB (2015a).

Udio stranog vlasništva u ukupnoj imovini je dominantan i u 2014. godini iznosi 90,1%. Iako je u 2014. godini imovina stranih vlasnika u apsolutnom iznosu stagnirala, njezin relativni udio u odnosu na godinu prije je porastao (udio imovine stranih vlasnika u 2013. je iznosio 89,7%) zbog smanjenja imovine u domaćem vlasništvu. Dioničari iz Austrije imali su najveći udio, čak 59,2%, potom s udjelom od 18,6% imovine banaka slijedile su banke u većinskom vlasništvu talijanskih dioničara. Dioničari iz Francuske imali su 7,3% vlasništva imovine banaka, a mađarski dioničari 4%, dok je na preostale strane dioničare otpadalo 1%. U domaćem vlasništvu u 2014. godini nalazilo se 9,9% ukupne imovine banaka. Struktura imovine banaka prema podrijetlu vlasnika može se vidjeti na slici 5.

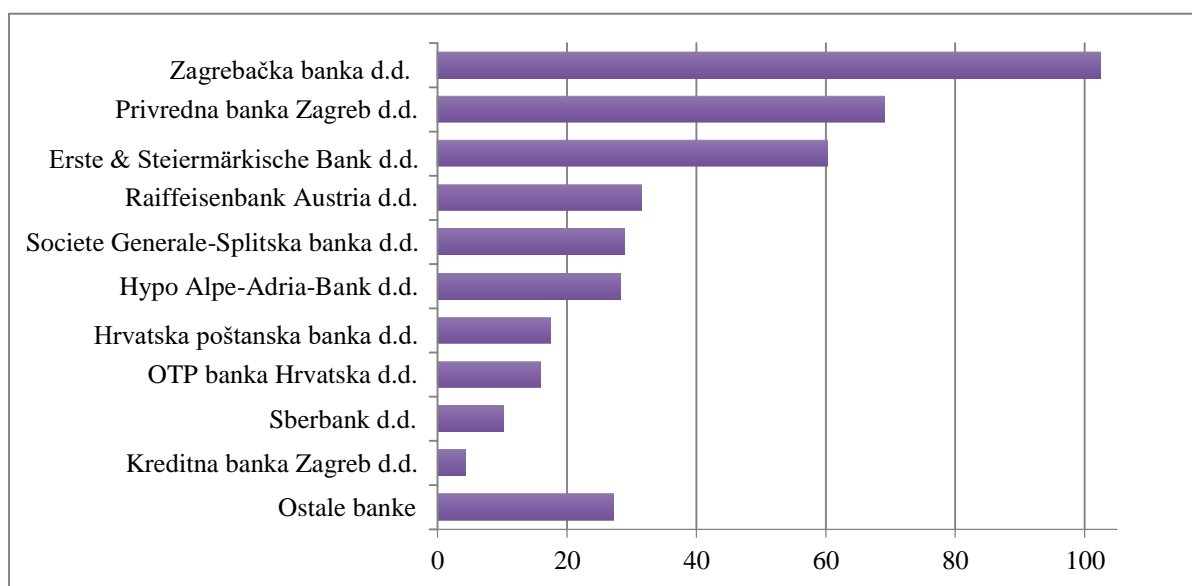
**Slika 5: Imovina banaka prema domicilu dioničara u RH, na kraju razdoblja (2014.)**



Izvor: Izrada autorice na temelju podataka iz HNB (2015a).

Najveća banka prema imovini u 2014. godini je bila uvjerljivo Zagrebačka banka čija je imovina jedina prešla 100 milijardi kuna te koja posjeduje više od četvrtine imovine svih banaka RH (udio 25,9%). Udio najveće dvije banke (Zagrebačke banke i PBZ) u ukupnoj imovini u 2014. godini iznosio je gotovo polovicu cjelokupne imovine banaka, čak 43,5%. Četiri najveće banke imale su zajednički udio od 66,5%, a deset najvećih banaka posjedovalo je 93,1% ukupne imovine.

**Slika 6: Top 10 banaka u RH po veličini imovine, na kraju radoblja (2014.)**



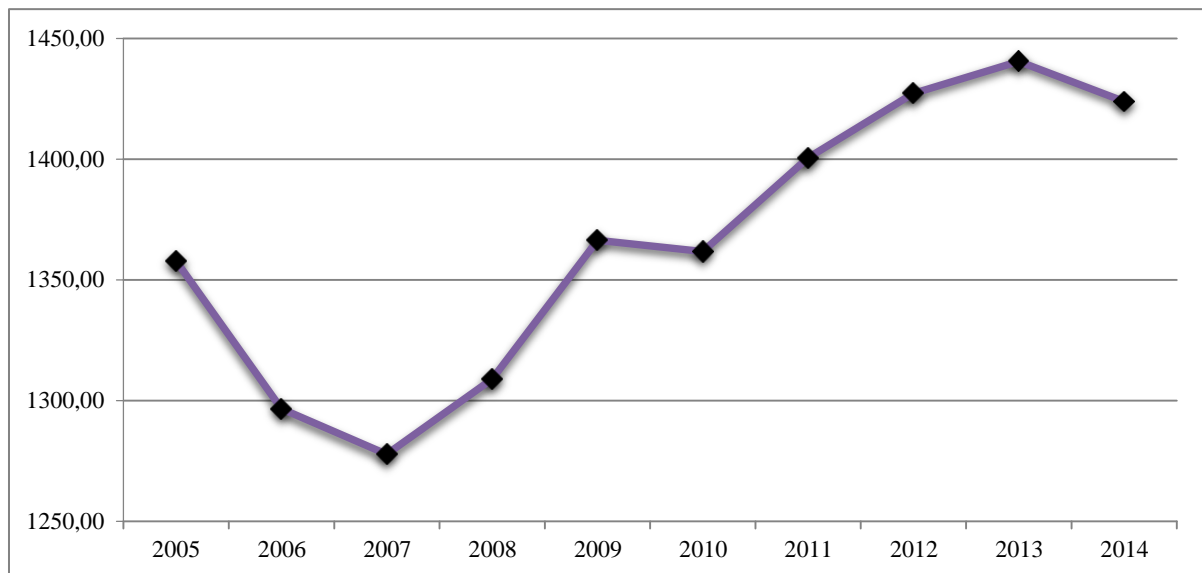
Izvor: Izrada autorice na temelju podataka iz HNB (2015b)

Na slici 6 prikazan je iznos imovine 10 najvećih banaka te svih ostalih banaka. Deveta banka po veličini imovine (Sberbank) je posljednja banka čija je imovina u 2014. godini prelazila 10 milijardi kuna i već sljedeća banka (Kreditna banka Zagreb) ima više nego duplo manji iznos (cca 4 milijarde kuna). Hrvatska narodna banka redovito objavljuje i vrijednosti Herfindahl-Hirschmanovog indeksa za kojeg Ljubaj (2005.) ističe da je najpoznatiji pokazatelj industrijske koncentracije. Računa se kao zbroj kvadrata tržišnih udjela svih poduzeća u nekoj industriji i kreće se u rasponu između  $1/n$  i 1, s time da najnižu vrijednost, koja je jednaka recipročnoj vrijednosti broja banaka, doseže kada su sve banke na tržištu jednake veličine, a u slučaju monopola vrijednost indeksa se približava iznosu 1 (Pavković et al., 2012.). Na slici 7 se može vidjeti da je vrijednost HHI-ja u 2014. godini iznosila 1423,9 (0,14239) i da se generalno ta vrijednost kretala između 1250 i 1450 (odnosno 0,125 i 0,145). Pavković et al. (2012.) objašnjavaju da se inače smatra da nekoncentrirane industrije imaju



vrijednost HHI-a manju od 0,1 dok se za koncentrirane smatra da imaju vrijednost preko 0,18 pa se može zaključiti kako ovakva vrijednost HHI-a upućuje na umjerenu koncentriranost bankovnog sustava RH.

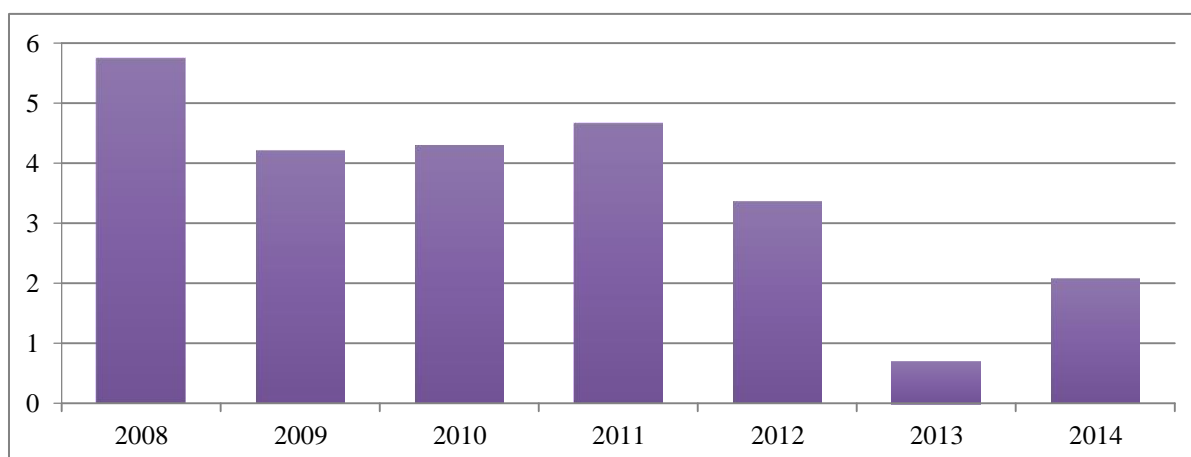
**Slika 7: HHI koncentracije ukupne imovine banaka u RH (2005.-2014.)**



Izvor: Izrada autorice na temelju podatak iz HNB (2015b).

Nakon snažnog smanjenja u 2013. godini, dobit banaka oporavila se u 2014. godini, ali je i dalje ostala niska u usporedbi s prethodnim godinama. Razlog za to se može pronaći u visokoj razini troškova rezerviranja za gubitke. Naime, iako su se u 2014. godini osjetno smanjili te na taj način bili najvažniji činitelj povećanja dobiti, ti su troškovi i dalje znatno opterećivali poslovne rezultate banaka (HNB, 2015a). Daljnji razlozi smanjenog prihoda u odnosu na ostale godinu mogu se pronaći u slaboj gospodarskoj aktivnosti te sve nižim kamatnim stopama i smanjenim kreditiranjem koji nepovoljno utječu na kamatne prihode te ukupne poslovne rezultate banaka. Uz sve to, jaki utjecaj na zaradu banaka u 2014. godini imala su i nova pravila potrošačkoga kreditiranja, a posebice odredbe o ograničavanju visine kamatnih stopa na stambene kredite u švicarskim francima (HNB, 2015b).

**Slika 8 : Dobit banaka u RH, prije oporezivanja, na kraju razdoblja (2008.-2014.)**



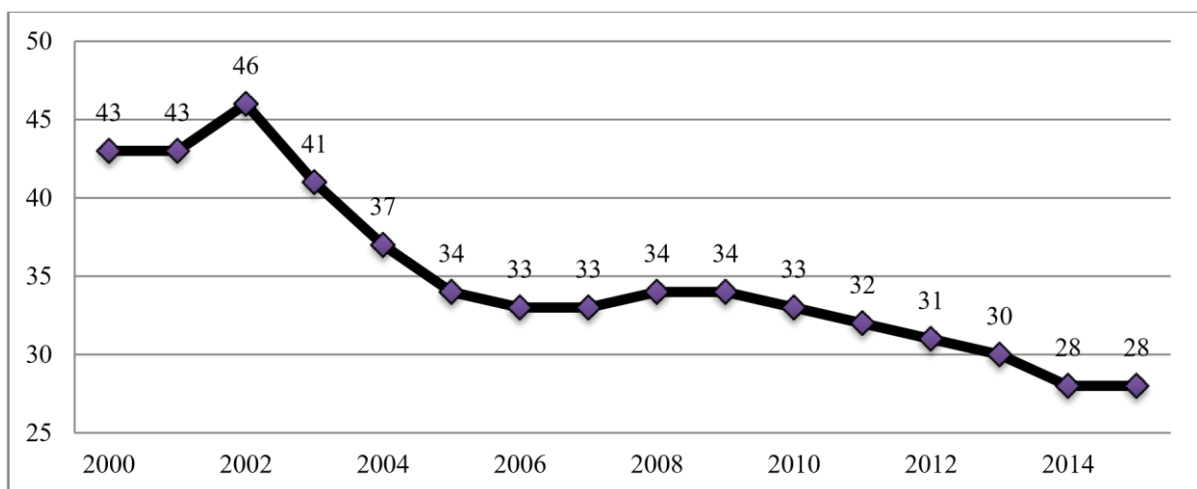
Izvor: Izrada autorice na temelju podataka iz HNB (2015b).

Prema podacima za 2014. godinu banke su ostvarile 2,1 milijarde kuna dobiti iz poslovanja (prije poreza), što je u usporedbi s 2013. godinom, kada su ostvarile 695,4 milijuna kuna dobiti, porast od oko 1,4 milijarde kuna ili 197,3% u relativnim terminima . Poboljšanje poslovnih rezultata ostvareno je kod većine banaka (njih 16), no dominantnu je ulogu imala promjena u jednoj banci u kojoj je dobit porasla za 902,0 milijuna kuna odnosno čak za 156% (Zagrebačka banka). U 2014. godini gubitke je, u ukupnom iznosu od 1,2 milijarde kuna, iskazalo 12 banaka (od ukupno 28) s udjelom u ukupnoj imovini banaka od 15,5% što je u manje banaka u odnosu na 2013. godinu kada je čak polovina banaka (15 od njih 30) na koje se odnosilo 14 posto imovine svih banaka poslovalo s gubicima (HNB, 2015b).

### 3.3. Utjecaj financijske krize na bankarski sektor RH

Republika Hrvatska mala je otvorena ekonomija koju, između ostalog, karakterizira visoka uvozna orijentiranost, jaka ovisnost o financiranju izvana te visok stupanj korištenja strane valute u domaćim transakcijama, odnosno tzv. euroizacija gospodarstva. Kao takva, Hrvatska nema utjecaja na zbivanja na svjetskom tržištu već se jedino može pokušati nositi s onim što dolazi izvana. Globalna financijska kriza postavila je izazov pred vlade i monetarne politike diljem svijeta. Uzimajući u obzir, gore navedene, karakteristike Hrvatske kao gospodarstva zanimljivo je istražiti kako i u kolikoj mjeri je financijska kriza utjecala na bankarski sektor Republike Hrvatske. Za početak može se proučiti kretanje ukupnog broja banaka u Hrvatskoj kroz duži vremenski period što zorno prikazuje sljedeća slika. Iz slike 9 može se uočiti da ukupan broj banaka u Hrvatskoj pada skoro od početka promatranog razdoblja. Tako su na početku promatranog razdoblja u Hrvatskoj poslovale čak 43 banke, da bi ih u 2015. godini bilo 28. Što se tiče utjecaja financijske krize na broj banaka, ne može se uočiti neko drastično smanjenje u broju banaka za vrijeme krize, u odnosu na periode prije i nakon financijske krize.

**Slika 9: Trend kretanja ukupnog broja banaka u RH (2000.-2015.)**



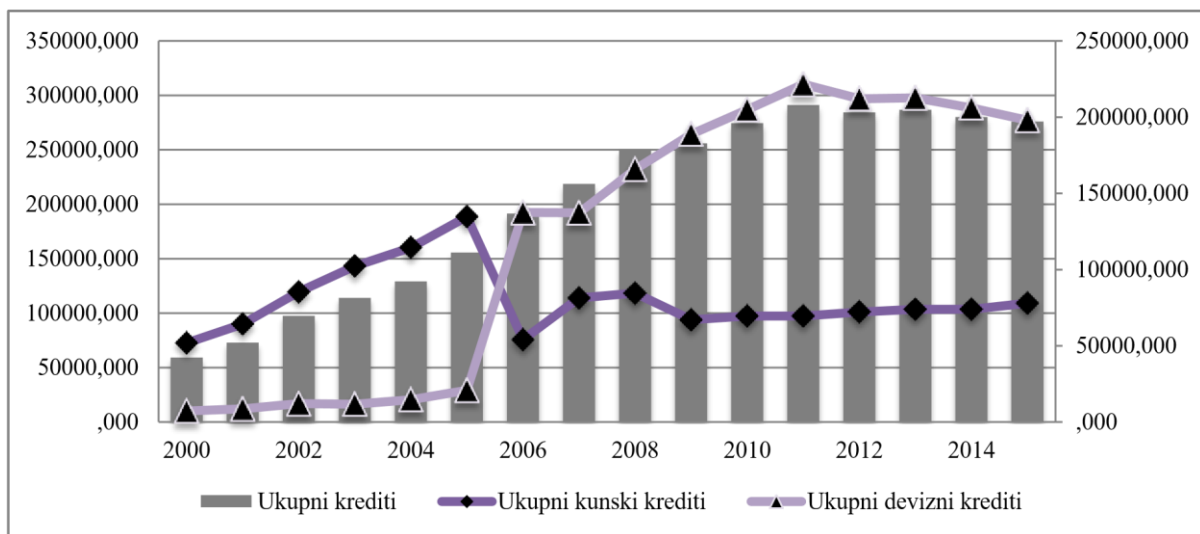
Izvor: Izrada autorice na temelju podataka iz HNB (2016).

Napomena: Podaci za 2015. godinu odnose se na treći mjesec 2015. godine.

### 3.3.1. Krediti i profitabilnost banaka u Republici Hrvatskoj

U drugom dijelu ovog rada objašnjen je utjecaj financijske krize na bankarske sektore u svijetu. Tamo se moglo pročitati o ogromnim gubitcima koje su banke pretrpjele zbog brojnih kanala mehanizama kojima se kriza na iste prelijevala. Navedeno se najviše odrazilo na pad profitabilnosti banaka te na pad ukupno odobrenih kredita. Konkretno, na slici 9 u prethodnom poglavlju moglo se uočiti da je kod svih promatranih zemalja odnosno njihovih banaka došlo do pada ukupno odobrenih kredita u 2007. odnosno 2008. godini. Međutim, kako se čini, ista situacija nije zabilježena u bankarskom sektoru Republike Hrvatske. Naime, kako se može uočiti iz sljedećeg grafa od početka promatranog razdoblja ukupno odobreni krediti od strane hrvatskih banaka konstantno rastu. Jedino što se dogodilo jest supstitucija kredita odobrenih u domaćoj valuti kreditima odobrenima u stranoj valuti, što je pak karakteristika Hrvatske spomenuta još na početku ovog potpoglavlja tzv. euroizacija gospodarstva.

**Slika 10 : Trend kretanja ukupnih, ukupnih kunskih i deviznih kredita u RH u mil.kn (2000.-2015.)**



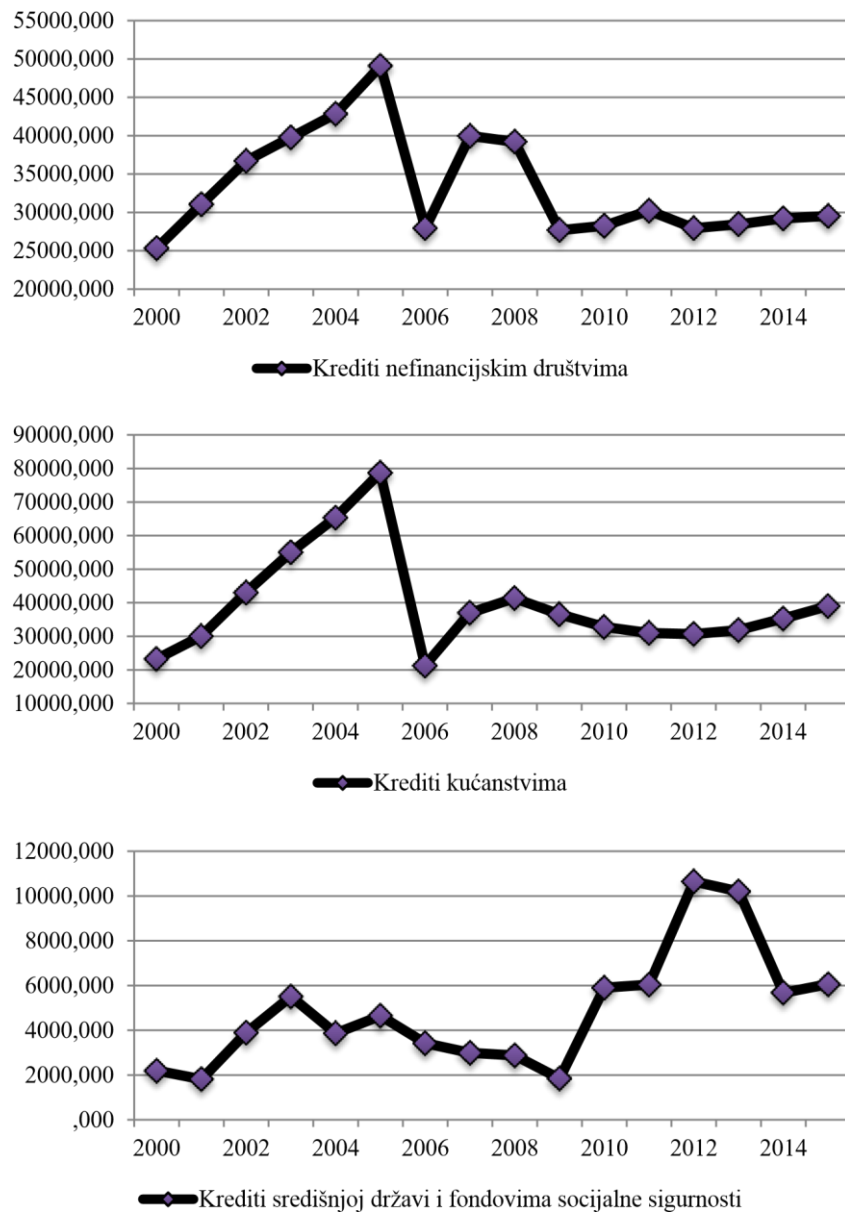
Izvor: Izrada autorice na temelju podataka iz HNB (2016).

Napomena: Podaci za 2015. godinu odnose se na 11.mjesec 2015. godine.

Kao i u prethodnom poglavlju i ovdje će se ovaj graf uzeti s rezervom zbog zabilježene činjenice da se u vrijeme krize značajno zaduživala država pa onda ovaj agregat može na određeni način prikriti stvarni utjecaj krize na ukupno odobrene kredite banaka. Naime, izniman rast u kreditiranju države može prikriti oštar pad u kreditiranju privatnog

sektora čije investicije ipak čine temelj razvoja svakog gospodarstva. Iz tog razloga, na sljedeće dvije slike prikazani su ukupno odobreni kunski i devizni krediti po glavnim institucionalnim sektorima. Slika 10 prikazuje trend kretanja ukupno odobrenih kunskih kredita u Republici Hrvatskoj u trima glavnima institucionalnim sektorima: nefinancijskim 43 fondovima socijalne sigurnosti. Može se uočiti da se bojaznost da promatranje ukupno odobrenih kredita može prikriti stvarni utjecaj krize pokazala točnom. Naime, može se uočiti da je upravo u 2009. godini, kada je kriza došla u Hrvatsku, došlo do pada ukupno odobrenih kredita sektoru nefinancijskih društava i sektoru stanovništva, koji se nastavio i u narednim godinama. S druge strane, u isto vrijeme zabilježen je oštar rast u kreditiranju središnje države u 2010. godini kada je globalna financijska kriza u Hrvatskoj prerasla u gospodarsku krizu.

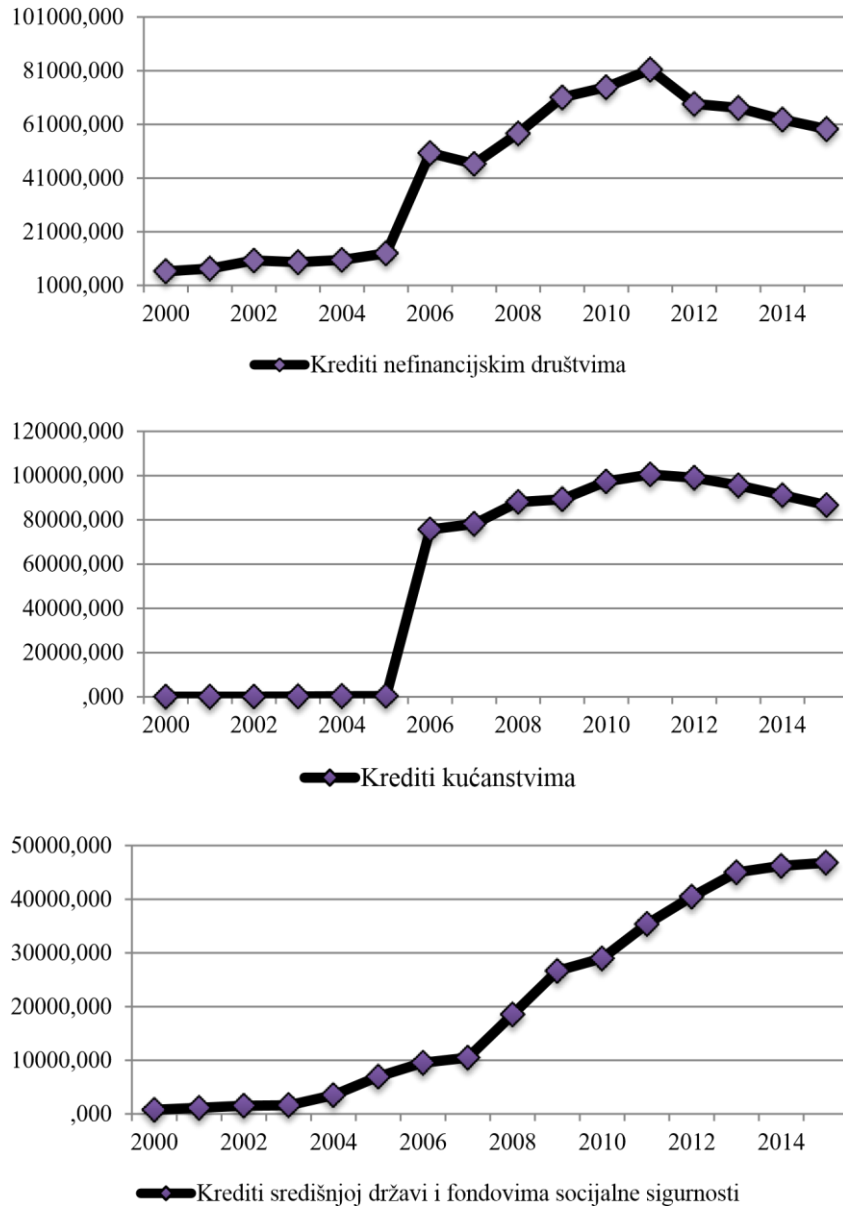
**Slika 11: Trend kretanja odobrenih kunskih kredita po glavnim institucionalnim sektorima RH u mil.kn. (2000.-2015.)**



Izvor: Izrada autorice na temelju podataka iz HNB (2016).

Slika 12 prikazuje isto što i prethodni graf, s tom razlikom da se sada promatraju ukupno odobreni devizni krediti po institucionalnim sektorima. Ovdje se može uočiti da je u sva tri sektora zabilježen rast odobrenih kredita u kriznim godinama.

**Slika 12 : Trend kretanja odobrenih deviznih kredita po glavnim institucionalnim sektorima u mil.kn. (2000.-2015.)**



Izvor: Izrada autorice na temelju podataka iz HNB (2016).

### **3.3.2. Mehanizmi širenja krize na bankarski sektor RH**

U drugom dijelu rada identificirano je i objašnjeno pet glavnih mehanizama kojima se financijska kriza širila po svijetu. Navedeni mehanizmi mogu djelovati i na ponudu i na potražnju za kreditima. Također je naglašeno kako se kriza nije istom brzinom ni jačinom prelijevala na druge zemlje. Jedan razlog tome, također već spomenut, odnosi se na makroekonomske uvjete koji od razlikuju od zemlje do zemlje. Drugi razlog, povezan s prvim, odnosi se na činjenicu da svi mehanizmi nisu djelovali kod svih zemalja. Iz Hrvatske udruge banaka (HUB, 2010) navode kako su u Republici Hrvatskoj snažno djelovali realni kanal i fiskalni kanal, te kanal kompleksnosti kao kombinacija ta dva mehanizma. Kad su u pitanju banke, ni bilančni ni kamatni kanal nisu snažno djelovali u Republici Hrvatskoj, što je u skladu sa zabilježenim rastom odobrenih kredita čak i u kriznim godinama. ( HUB, 2010)



## 4.KONCENTRACIJA BANKARSKOG SEKTORA

Pojam koncentracije jedan je od osnovnih elemenata pri analizi konkurentnosti i tržišnih struktura odnosno tržišnih moći u pojedinoj industriji. Koncentracija u bankarskoj industriji ima znatno šire i kompleksnije implikacije na efikasnost i stabilnost cjelokupnog financijskog sustava te posebice na institucije koje su zadužene za provedbu politike konkurencije. Samim time, utjecaj koncentracije bankarskog sektora važan je i za funkcioniranje cjelokupne ekonomije. Zbog toga se može utvrditi da je precizno mjerenje koncentracije u tako specifičnoj djelatnosti poput bankarstva ključno za kvalitetnu analizu njezina utjecaja na ostala kretanja u financijskom sustavu i ekonomiji. Najčešći pojam s kojim se povezuje koncentracija pri analizi pojedinog tržišta jest konkurencija između sudionika na tom tržištu. Raširena je teza da će na izrazito koncentriranim tržištima konkurencija između sudionika biti manja zbog dovoljno snažnih pozicija koje ih ne potiču na međusobnu konkurentsku borbu. ( Ljubaj, 2005.,str.4.)

Koncentracija je mjera tržišne moći u pojedinoj industriji. Koncentracija u bankarskom sustavu ima širu ulogu od uskog odnosa s mjerenjem konkurencije na bankarskom tržištu. S obzirom da bankarski sektor ima značajnu ulogu u razvoju nacionalnog gospodarstva, mjerenje koncentracije bankarskog sektora važno je za cjelokupno gospodarstvo. Naime, odobravanjem kredita banke osiguravaju stabilan gospodarski rast (utječu na bruto domaći proizvod, priljev kapitala). Snažan priljev stranog kapitala u Republici Hrvatskoj odvijao se upravo preko bankarskog sektora s obzirom da je većina hrvatskih banaka u stranom vlasništvu. Razvijenost bankarskog sustava morala bi izravno korelirati s razvijenošću gospodarstva jer su banke financijski servis realnog sektora pa je i njihova međuovisnost izravna (Jakovčević, 2001, 1283). Prema podacima dostupnima na stranici Hrvatske narodne banke na kraju 2015. godine u Republici Hrvatskoj poslovalo je 27 banaka te u odnosu na kraj 2014. godine nije bilo promjena u ukupnom broju banaka.

U tom smislu visok stupanj koncentracije općenito ima negativnu konotaciju, no valja naglasiti da istraživanja koncentracije za bankarske sektore nisu potvrdila tu pretpostavku. Tako Claessens i Laeven (2003.) na velikom uzorku, gdje su u analizu konkurentnosti bili uključeni podaci za bankarske sektore pedeset zemalja, nisu pronašli negativnu povezanost između koncentracije i konkurentnosti. Dapače, pokazali su kako su koncentriraniji bankarski sustavi upravo konkurentniji. Stoga tržište, čak i ako na njemu postoji samo nekoliko velikih

“igrača”, ne mora biti nekonkurentno, pogotovo ako postoji sloboda ulaska na tržište odnosno kredibilna prijetnja da će ući nove banke.

Potaknuti velikim brojem preuzimanja i spajanja banaka na europskome bankarskom tržištu, Jansen i Igor Ljubaj i de Haan (2003.) također su analizirali u kojoj je mjeri veća koncentracija povezana s konkurencijom i profitabilnosti banaka. Početna pretpostavka da viši stupanj koncentracije vodi k nekonkurentskom ponašanju banaka pokazala se neprihvatljivom, a veza između koncentracije i konkurentnosti bila je nesignifikantna.

Profitabilnost banaka također nije pokazivala snažnu i jasnu vezu s povećanom koncentracijom banaka. Nadalje, teorija poznaje dva oprezna pristupa kad je riječ o povezanosti koncentracije poslovnih banaka i razvijenosti financijskog sustava. Prema jednom pristupu veća koncentracija povećava tržišnu moć u određivanju cijena što omogućava rast ekstraprofita banaka. U skladu s tim koncentracija banaka bit će negativno korelirana s mjerama razvijenosti i efikasnosti financijskog sustava. Prema drugim je pak teorijama određeni stupanj monopolne moći u bankarstvu prirodan i koristan. Viša razina koncentracije podrazumijeva da su na tržištu prisutne veće banke koje, primjenjujući ekonomiju obujma te služeći se djelotvornijom organizacijom i menadžmentom, nude širi skup proizvoda i usluga. Banke s monopolističkom pozicijom imaju veći poticaj da prihvate troškove svladavanja informacijskih barijera, odnosno boljeg informiranja o klijentima, što im poslije omogućava plasiranje kredita kvalitetnijim klijentima. Prema ovom pristupu veća koncentracija banaka bit će pozitivno korelirana s pokazateljima razvoja i efikasnosti financijskog sustava. U pojedinim istraživanjima teza o pozitivnoj povezanosti koncentracije i profita banaka pokazala se slabom i nesignifikantnom (Berger, 1995.), a u vrlo opsežnom i recentnijem istraživanju Demirgüç-Kunt i Levine (2000.) nisu potvrdili da je koncentracija banaka usko povezana s efikasnosti u bankarskog sektora i razvijeno u financijskog sustava. Zbog tog je razloga teško zalagati se za koncentraciju ili protiv nje. Sljedeći je važan aspekt proučavanja koncentracije banaka svakako i njezin utjecaj na stabilnost bankarskog sustava odnosno mogućnost pojavljivanja bankarskih kriza. Tako jedan pristup pokazuje da povećana koncentracija u bankarskoj industriji smanjuje nestabilnost, dok drugi pretpostavlja suprotnu povezanost. U istraživanju kojim su obuhvatili vrlo opsežan skup podataka bankarskih sustava sedamdeset zemalja za razdoblje od 1980. do 1997. godine, Beck, Demirgüç-Kunt i Levine (2004.) pokazali su kako je veća koncentracija u bankarskoj industriji povezana s manjom vjerojatnosti da će izbiti bankarske krize. Osim toga Beck, Demirgüç-Kunt i Levine razmatrali su potencijalne mehanizme odnosno implikacije koji bi mogli biti u pozadini odnosa koncentracije i stabilnosti bankarskog sustava.

## 4.1. Indeksi koncentracije

Mjerama koncentracije mjeri se način rasporeda totala ili druge prikladne agregatne veličine po jedinicama niza ili modaliteta statističkih varijabli (Šošić, 2006, 124).

**Koncentracijski omjer** je najjednostavniji način mjerenja koncentracije. Koncentracijski omjer reda  $r$  uređenog niza s  $N$  članova izračunava se tako da se zbroje  $r$  vrijednosti od njih  $N$  i da se taj zbroj podijeli sa zbrojem  $N$  vrijednosti. Pri tome se pretpostavlja da su sve vrijednosti pozitivne i uređene po veličini od najveće do najmanje. Omjer se definira izrazom:

$$C_r = \frac{\sum_{i=1}^r x_i}{\sum_{i=1}^N x_i}, \quad C_r = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^r \frac{x_i}{\bar{x}}, \quad \frac{r}{N} \leq C_r \leq 1 \quad (1)$$

gdje  $N$  označava broj vrijednosti, odnosno modaliteta statističke varijable, a  $x_i$  pojedinačne vrijednosti pojave za koju se mjeri koncentracija. Koncentracijski omjer poprima vrijednosti između  $\frac{1}{N}$  i 1. Ako su vrijednosti međusobno jednake, vrijednost omjera jednaka je  $\frac{1}{N}$ . Omjer poprima vrijednost 1 ako su sve vrijednosti, osim posljednje, jednake nula. Omjer se često rabi kao indikator stupnja monopolizacije tržišta (Šošić, 2006, 124).

**Herfindahl-Hirschmanov indeks** najpoznatiji je pokazatelj koncentracije, računa se kao zbroj kvadrata tržišnih udjela svih poduzeća u nekoj industriji, a definira se izrazom

$$HHI = \sum_{i=1}^N s_i^2 = \frac{\sum_{i=1}^N x_i^2}{(\sum_{i=1}^N x_i)^2}, \quad \frac{1}{N} \leq HHI \leq 1 \quad (2)$$

gdje je  $s_i$  tržišni udio  $i$ -tog poduzeća. Budući da se u izračun HHI-ja uključuju sve banke, on pruža bolju informaciju nego koncentracijski omjer. Osim toga, HHI stavlja veći naglasak na najveće banke jer se tržišni udjeli kvadriraju. Herfindahl-Hirschmanov indeks poprima vrijednosti između 0 i 1. Kad na tržištu vlada monopolska situacija indeks doseže vrijednost 1, dok je na nekonzentriranim tržištima indeks blizu 0. Što je vrijednost indeksa manja, manja je mogućnost da će jedno ili nekoliko poduzeća dominirati danim tržištem, a tržišni su udjeli ravnopravnije raspoređeni među poduzećima (Rose, 2003, 688).

**Lorenzova krivulja** je grafički način prikazivanja distribucije. Krivulja nastaje spajanjem točaka s koordinatama:

$$(0,0), \left(\frac{1}{N}, \frac{x_1}{\sum_{i=1}^N x_i}\right), \dots, \dots \left(\frac{i}{N}, \frac{\sum_{j=1}^i x_j}{\sum_{i=1}^N x_i}\right), \dots, (1,1); i = 1, 2, \dots, N \quad (3)$$

Pretpostavlja se da su vrijednosti  $X$  za koje se mjeri koncentracija uređene po veličini, tj.

$$x_1 \leq x_2 \leq \dots \leq x_i \leq \dots \leq x_N; \quad x_i \geq 0, \forall i, \quad \sum_{i=1}^N x_i > 0 \quad (4)$$

U prikazu zajedno sa Lorenzovom krivuljom ucrtava se i pravac jednolike raspodjele. Ako je riječ o proporcionalnoj raspodjeli, površina ispod pravca jednolike raspodjele jednaka je 0,5. Što je veća koncentracija, to se krivulja više udaljava od tog pravca (Šošić, 2006, 124).

**Ginijev koeficijent** predstavlja omjer između površine koju Lorenzova krivulja zatvara s pravcem jednolike raspodjele i čitave površine ispod tog pravca. Kada nema koncentracije vrijednost Ginijevog koeficijenta je 0, a pri maksimalnoj koncentraciji jednaka je 1 (Tipurić, Kolaković, Dumičić, 2002, 489). Za izračun koeficijenta koristi se izraz:

$$G = \frac{2 \sum_{i=1}^N i x_i - (N + 1) \sum_{i=1}^N x_i}{N \sum_{i=1}^N x_i} \quad (5)$$

**Mjera entropije** je pokazatelj koji se često koristi pri računanju koncentracije u pojedinoj industriji, definira se izrazom:

$$E = - \sum_{i=1}^N s_i \cdot \log_2 s_i, \quad 0 \leq E \leq \log_2 N \quad (6)$$

Mjera entropije poprima vrijednosti između 0 i  $\log_2 N$ . Vrijednost je 0 u slučaju monopola, a  $\log_2 N$  kada su svi tržišni udjeli jednaki. Za razliku od Herfindahl-Hirschmanov indeksa koji ne daje gotovo nikakvu važnost poduzećima s izrazito malim tržišnim udjelom, pokazatelj entropije daje relativno veću težinu upravo manjim poduzećima (Ljubaj, 2005, 9). Vrijednost entropije inverzna je stupnju koncentracije u industriji, pa doseže vrijednost 0 u slučaju monopola, a vrijednost  $\log_2 N$  kada su tržišni udjeli svih banaka jednaki te je koncentracija

najmanja. Dok npr. HHI ne daje gotovo nikakvu važnost bankama s izrazito malim tržišnim udjelom (ispod 1%), pokazatelj entropije daje relativno veću težinu upravo manjim bankama. (Beljo, I., Devčić, K., Kardum Goleš, I., 2017.).

Događanja na hrvatskom bankarskom tržištu u posljednjih šest godina dobar su primjer procesa konsolidacije, zbog čega se mijenjala i tržišna struktura odnosno koncentracija. To najbolje potvrđuje i dinamično kretanje apsolutnog broja banaka. Nakon bankarske krize u 1998. godini, kada je ukupno propalo 14 banaka, u svibnju 1999. godine poslovalo je 55 banaka, a do kraja 2004. godine broj banaka pao je na 37. U tom je razdoblju u stečaj ili likvidaciju otišlo 19 banaka. Druga bitna pojava koja je utjecala na kretanje broja banaka bila su učestala spajanja ili pripajanja kojih je u navedenom razdoblju bilo 16. (Indeksi koncentracije bankarskog sektora u Hrvatskoj, Igor Ljubaj, 2005.) Nastojanje banaka da zauzmu što veći tržišni udio očitovano se u pojačanoj konsolidaciji sustava odnosno učestalim pripajanjima malih banaka od strane najvećih, što je utjecalo i na kretanje koncentracije. Takav trend nastavio se i u 2005. godini, kada se broj banaka smanjio na 34. Proces konsolidacije nije završen, a očekuju se i daljnja spajanja ili pripajanja banaka, pa je korisno raspolagati vrijednostima različitih indeksa, na osnovi kojih se može prognozirati koncentracija s obzirom na buduća događanja na tržištu. To potkrepljuju i rezultati ankete (Galac i Dukić, 2005.) koji se odnose na pitanje o optimalnom broju banaka na tržištu. Zanimljivo je uvidjeti kako 18 banaka (54%) smatra da je broj banaka na hrvatskom tržištu veći od optimalnog. Ako tome pridodamo mišljenje triju banaka koje smatraju da je broj puno veći od optimalnog, vidimo da čak 21 banka (sa 96% ukupne aktive bankarskog sektora) smatra da bi broj banaka u Hrvatskoj i nadalje trebao opadati. Iako je teško odrediti koji je broj banaka optimalan, ovakva razmišljanja upućuju na to da će se i u skoroj budućnosti nastaviti povećanje koncentracije u hrvatskome bankarskom sektoru. (Ljubaj, 2005., str. 7.)

## 5. EMPIRIJSKI REZULTATI

### 5.1. Opis podataka

Za izračun navedenih pokazatelja koncentracije uzete su u obzir pojedinačne kreditne izloženosti dvadeset najvećih klijenata svih banaka koje posluju na području Ličko-senjske županije te posebno pojedinačne kreditne izloženosti dvadeset najvećih klijenata svih banaka koje posluju u Republici Hrvatskoj. Svi navedeni pokazatelji uzeti su sa stanjem na dan 31. prosinca, a razmatrani su u razdoblju od šest godina, tj. u razdoblju od 2010. godine do 2015. godine. Navedeni podaci su preuzeti od Hrvatske narodne banke.

**Tablica 2. Podaci o 20 najvećih dužnika u Republici Hrvatskoj.**

	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
<b>D1</b>	7.692.650	9.875.909	10.321.701	10.890.203	11.478.049	12.352.163
<b>D2</b>	3.824.400	4.566.889	5.551.344	6.562.002	7.803.731	8.000.563
<b>D3</b>	3.186.935	3.590.344	5.528.001	3.418.623	3.054.244	3.657.795
<b>D4</b>	2.912.130	3.182.794	2.770.906	3.187.108	2.902.348	2.920.185
<b>D5</b>	2.252.797	3.026.356	2.534.908	2.785.267	2.647.542	2.326.729
<b>D6</b>	2.077.175	2.188.424	2.366.899	1.934.442	1.766.756	1.765.240
<b>D7</b>	1.743.943	1.834.388	1.695.318	1.914.335	1.568.744	1.508.103
<b>D8</b>	1.643.611	1.692.250	1.554.986	1.810.700	1.551.567	1.414.901
<b>D9</b>	1.574.301	1.658.749	1.349.281	1.506.530	1.354.269	1.230.965
<b>D10</b>	1.258.298	1.521.669	1.177.892	1.410.791	1.344.472	1.154.609
<b>D11</b>	1.122.381	1.302.407	987.254	1.300.823	1.174.090	1.104.418
<b>D12</b>	1.008.048	1.258.574	980.956	1.001.129	965.762	999.512
<b>D13</b>	1.007.686	1.207.830	951.015	916.119	884.770	868.676
<b>D14</b>	1.001.707	1.123.968	907.756	859.454	854.955	839.616
<b>D15</b>	974.722	1.120.163	906.728	837.586	820.240	815.806
<b>D16</b>	960.096	978.590	900.383	795.339	795.534	774.713
<b>D17</b>	909.346	965.335	873.769	791.921	749.378	751.231
<b>D18</b>	892.765	899.195	814.322	780.987	749.359	692.733
<b>D19</b>	774.534	867.210	785.750	779.842	746.396	685.037
<b>D20</b>	669.838	784.221	765.783	763.166	722.902	665.450
<b>Σ 20 najvećih</b>	37.487.364	43.645.264	43.724.954	44.246.366	43.935.110	44.528.446
<b>Σ</b>	387167739	409499551,6	396602424,9	392983768	386263134,6	378698741,9

Izvor: HNB.

**Tablica 3. 20 najvećih dužnika u Ličko-senjskoj županiji.**

	<b>2010.</b>	<b>2011.</b>	<b>2012.</b>	<b>2013.</b>	<b>2014.</b>	<b>2015.</b>
<b>D1</b>	97.436	79.225	81.644	81.928	81.213	79.803
<b>D2</b>	65.743	64.195	62.364	53.234	55.570	50.297
<b>D3</b>	43.015	51.982	56.091	37.894	46.807	34.407
<b>D4</b>	34.037	37.587	37.836	36.009	33.776	33.520
<b>D5</b>	24.434	27.184	37.487	28.082	20.967	24.572
<b>D6</b>	18.400	22.104	25.512	23.326	20.733	19.031
<b>D7</b>	15.961	20.491	20.690	20.499	16.079	18.273
<b>D8</b>	15.691	19.091	20.282	17.288	15.456	16.798
<b>D9</b>	15.383	17.684	16.697	14.529	14.940	12.980
<b>D10</b>	15.089	16.481	16.425	13.306	10.800	8.821
<b>D11</b>	12.189	15.304	15.701	11.125	9.042	8.738
<b>D12</b>	11.520	12.461	14.812	9.058	8.690	8.077
<b>D13</b>	10.966	11.551	10.457	8.669	8.209	7.714
<b>D14</b>	10.924	10.216	10.224	8.164	7.415	7.413
<b>D15</b>	9.955	9.503	8.595	7.141	6.609	6.854
<b>D16</b>	9.073	7.430	6.730	5.652	5.606	6.793
<b>D17</b>	6.328	6.559	6.628	5.275	5.051	6.103
<b>D18</b>	5.594	6.130	6.591	5.034	4.474	5.615
<b>D19</b>	5.383	5.772	6.022	4.493	3.600	5.535
<b>D20</b>	4.937	4.962	5.473	4.471	3.431	5.083
<b>Σ 20 najvećih</b>	432.057	445.910	466.263	395.178	378.469	366.427
<b>Σ</b>	1.856.244	1.900.359	1.918.477	1.849.898	1.821.955	1.833.841

Izvor: HNB.

**5.2. Rezultati analize za Republiku Hrvatsku***5.2.1. Izračun koncentracijskog omjera*

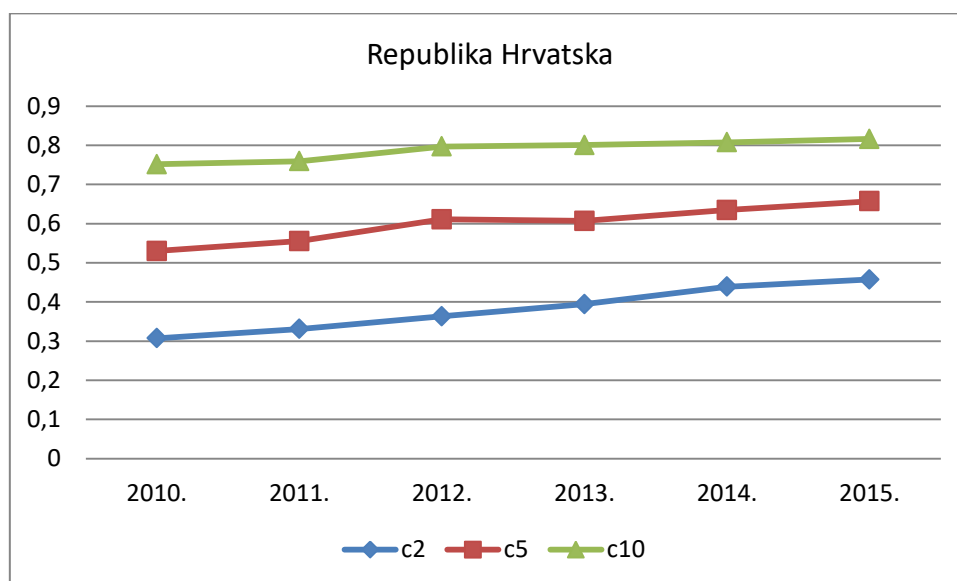
Izračunati su i prikazani udjeli 2, 5 i 10 najvećih dužnika u 20 najvećih dužnika u Republici Hrvatskoj.

**Tablica 4. Udjeli najvećih 2, 5 i 10 dužnika u 20 najvećih dužnika u Republici Hrvatskoj.**

	<b>2010.</b>	<b>2011.</b>	<b>2012.</b>	<b>2013.</b>	<b>2014.</b>	<b>2015.</b>
$c_2$	0,30722485	0,330913299	0,363020284	0,3944325	0,438869514	0,45707245
$c_5$	0,53001627	0,555439245	0,610792164	0,60667587	0,63470685	0,65705044
$c_{10}$	0,75135292	0,759252403	0,797055977	0,80051772	0,807366221	0,81591111

Izvor: izračun autorice.

**Slika 13. Udjeli najvećih 2, 5 i 10 dužnika u 20 najvećih dužnika u Republici Hrvatskoj.**



Izvor: izračun autorice.

Na slici su prikazani udjeli najvećih 2, 5 i 10 dužnika u 20 najvećih dužnika u Republici Hrvatskoj za 6 godina. Koncentracijski omjer pokazuje da je tržište Republike Hrvatske umjereno koncentrirano .

### 5.2.2. Izračun HHI indeksa

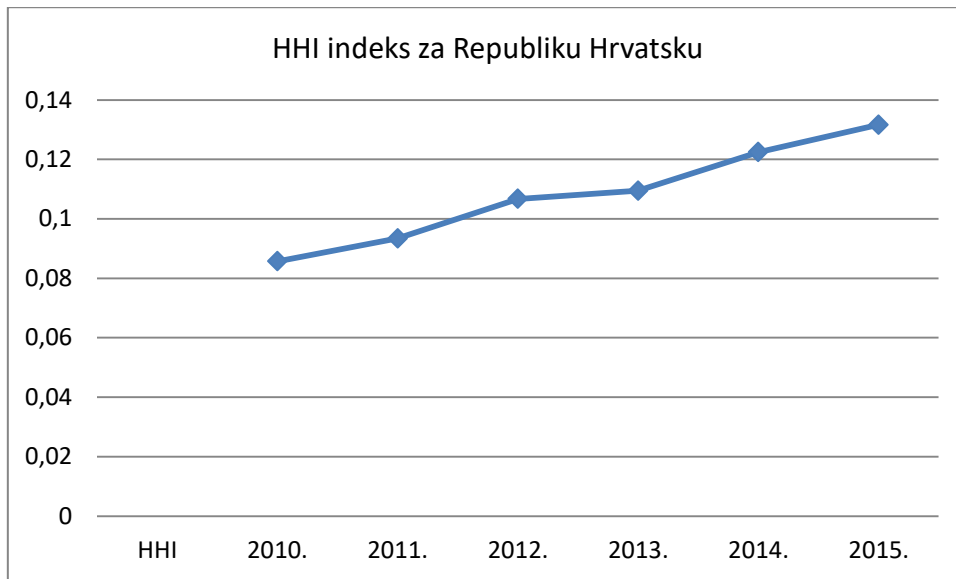
**Tablica 5.HHI indeks za Republiku Hrvatsku**

Godina	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
HHI	0,085727	0,093431	0,106727015	0,109431	0,12245294	0,131657

Izvor: izrada autorice



**Slika 14. Prikaz HHI indeksa za 20 najvećih dužnika u RH**

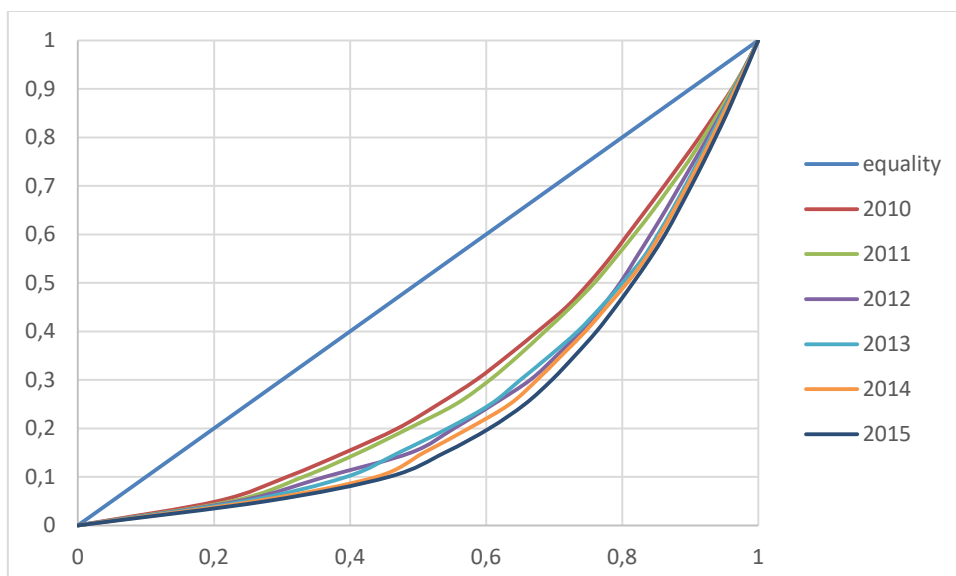


Izvor: izrada autorice

Na slici je prikazan HHI indeks za 20 najvećih dužnika u RH. u promatranom razdoblju Herfindahl-Hirschmanov indeks koncentracije u RH je povećavajući i kreće se u rasponu od 0,09 do 0,14. Smatra se da nekoncentrirana tržišta imaju Herfindahl-Hirschmanov indeks koncentracije manji od 0,1, a koncentrirana tržišta preko 0,18.

### 5.2.3. Prikaz Lorenzove krivulje

**Slika 15. Lorenzove krivulje za promatrano razdoblje i pravac jednolike razdiobe za Republiku Hrvatsku.**



Izvor: izrada autora.

Na tržištu Republike Hrvatske Lorenzova krivulja 2010. godina najbliža je pravcu jednolike raspodjele što ukazuje na manju koncentraciju nego u ostalim godinama promatranog razdoblja, najveća koncentracija je u 2015. godini kad je krivulja najudaljenija od pravca.

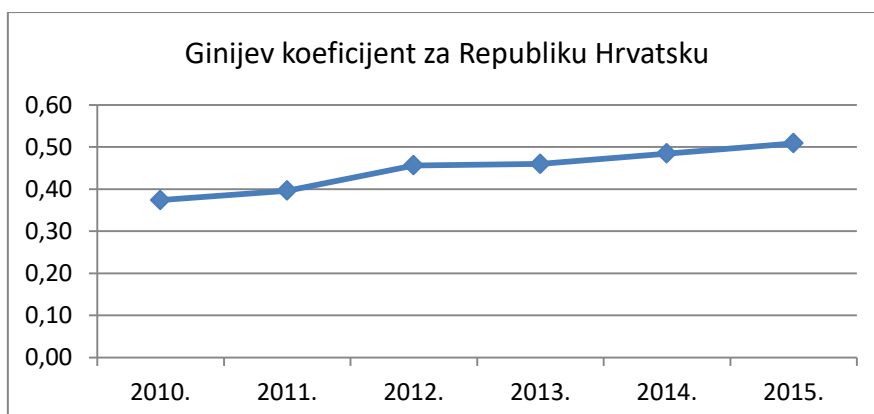
#### 5.2.4. Izračun Ginijevog koeficijenta

**Tablica 6. Izračun Ginijevog koeficijenta za RH**

Godina	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
<b>Ginijev koeficijent</b>	0,37	0,40	0,46	0,46	0,48	0,51

Izvor: Izrada autorice

**Slika 16. Prikaz Ginijevog koeficijenta za 20 najvećih dužnika u RH**



Izvor: izrada autorice

Na slici je prikazan Ginijev koeficijent za 20 najvećih dužnika u RH. Analizom Ginijevog koeficijenta za tržište Republike Hrvatske dobivene su velike vrijednosti koeficijenta.

#### 5.2.5. Izračun mjere entropije

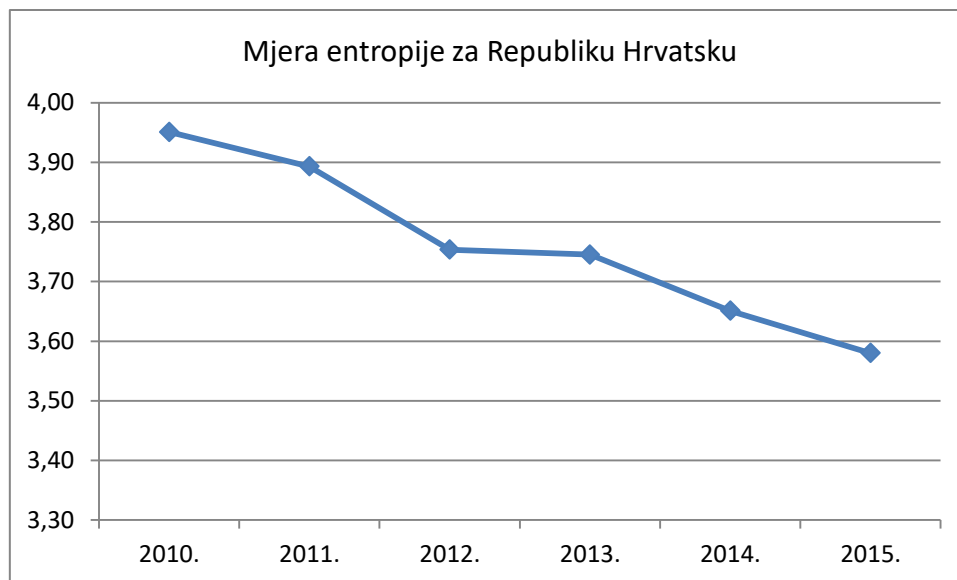
**Tablica 7. Izračun mjere entropije za RH**

Godina	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Mjera entropije	3,95	3,89	3,75	3,75	3,65	3,58
-----------------	------	------	------	------	------	------

Izvor: izračun autorice.

**Slika 17. Prikaz mjere entropije za 20 najvećih dužnika u RH**



Izvor: izrada autora.

Mjerom entropije prikazano je kako je u 2010. koncentriranost bila najveća, te kako se godinama smanjila te je 2015. koncentriranost bila najveća.

### 5.3. Rezultati analize za Ličko-senjsku županiju

#### 5.3.1. Izračun koncentracijskog omjera

Izračunati su i prikazani udjeli 2, 5 i 10 najvećih dužnika u 20 najvećih dužnika u Ličko-senjskoj županiji.

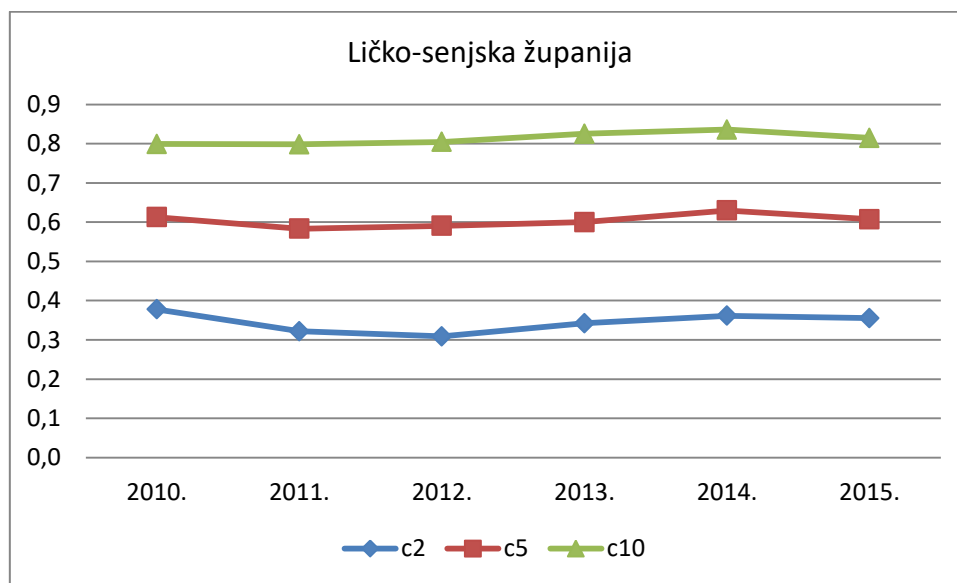
**Tablica 8. Udjeli najvećih 2, 5 i 10 dužnika u 20 najvećih dužnika u Ličko-senjskoj županiji.**

	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
--	-------	-------	-------	-------	-------	-------

c <sub>2</sub>	0,3776807	0,3216336	0,3088559	0,3420264	0,3614119	0,3550495
c <sub>5</sub>	0,6125708	0,5834649	0,5907021	0,6000985	0,6297305	0,6074829
c <sub>10</sub>	0,7989439	0,7984168	0,8043293	0,8251861	0,8358449	0,8146293

Izvor: izračun autorice.

**Slika 18. Udjeli najvećih 2, 5 i 10 dužnika u 20 najvećih dužnika u Ličko-senjskoj županiji.**



Izvor: izračun autorice.

Na slici su prikazani 2,5 i 10 najvećih dužnika u Ličko senjskoj županiji za 6 godina.

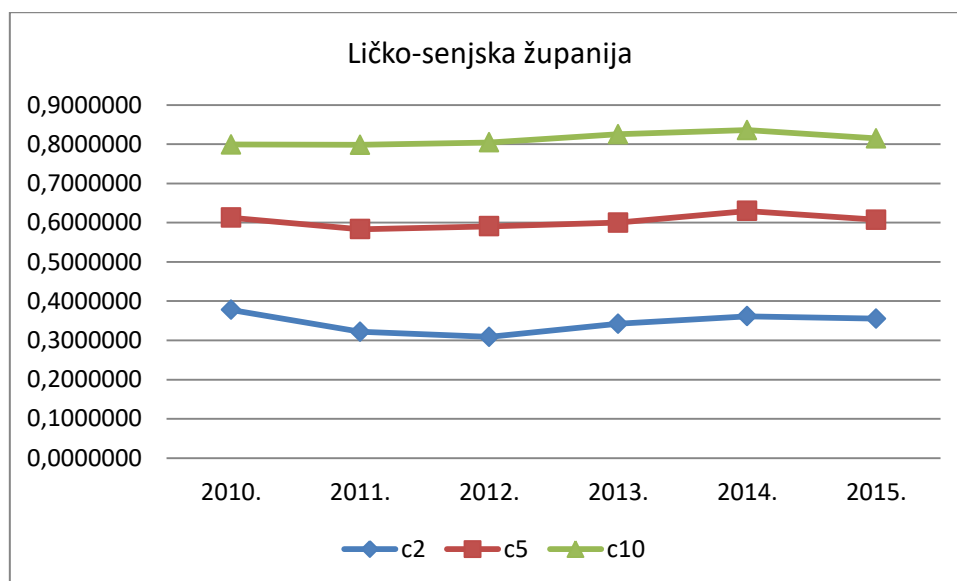
### 5.3.2. Izračun HHI indeksa

**Tablica 9. Izračun HHI Indeksa za LSŽ**

Godina	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
HHI	0,1047425	0,0906276	0,0898318	0,0976042	0,105747	0,10060747

Izvor: izrada autorice

**Slika 19. Izračun HHI indeksa za LSŽ**

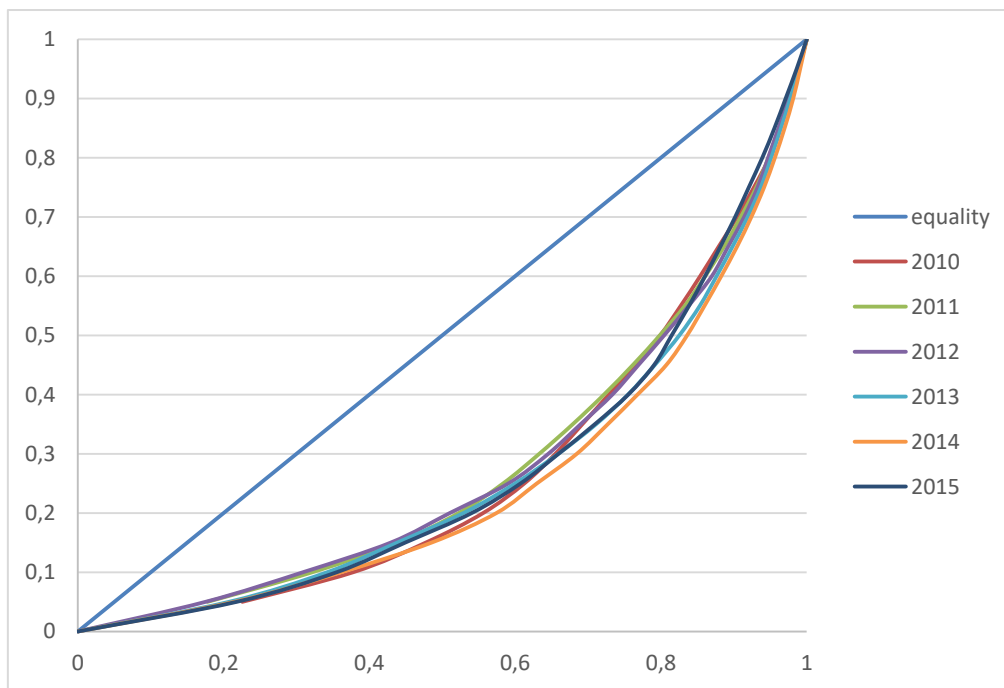


Izvor: izrada autorice

U promatranom razdoblju Herfindahl-Hirschmanov indeks koncentracije u LSŽ je povećavajući i kreće se u rasponu od 0,03 do 0,08.. Smatra se da nekoncentrirana tržišta imaju Herfindahl-Hirschmanov indeks koncentracije manji od 0,1, a koncentrirana tržišta preko 0,18.

### 5.3.3. Prikaz Lorenzove krivulje

**Slika 20. Lorenzove krivulje za promatrano razdoblje i pravac jednolike razdiobe za Ličko-senjsku županiju**



Izvor: izrada autorice

Na tržištu Eastern Croatia za sve godine promatranog razdoblja, Lorenzove krivulje jednako su udaljene od line of equal distribution. Najveća koncentracija je u 2015. godini kad je krivulja najudaljenija od pravca.

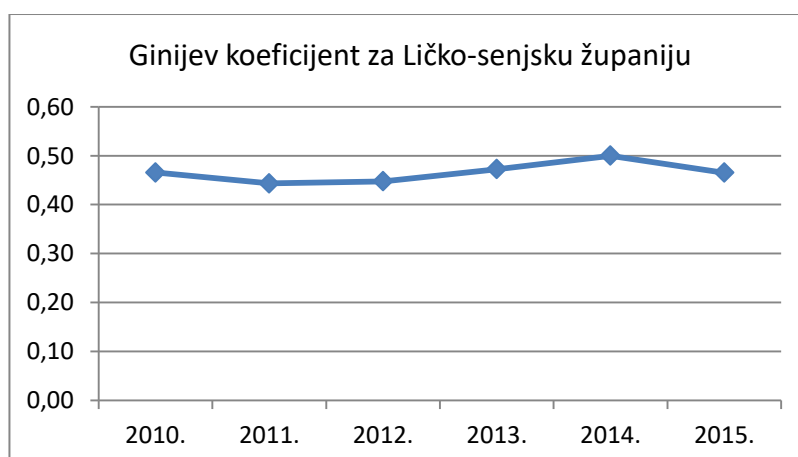
#### 5.3.4. Izračun Ginijevog koeficijenta

**Tablica 10. Izračun Ginijevog koeficijenta za LSŽ**

	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
Ličko-senjska županija	0,47	0,44	0,45	0,47	0,50	0,47

Izvor: izrada autorice

**Slika 21. Prikaz Ginijevog koeficijenta za 20 najvećih dužnika u LSŽ**



Izvor: Izrada autorice

Ginijev koeficijent je konstantan, dok je u 2014. zabilježen porast.

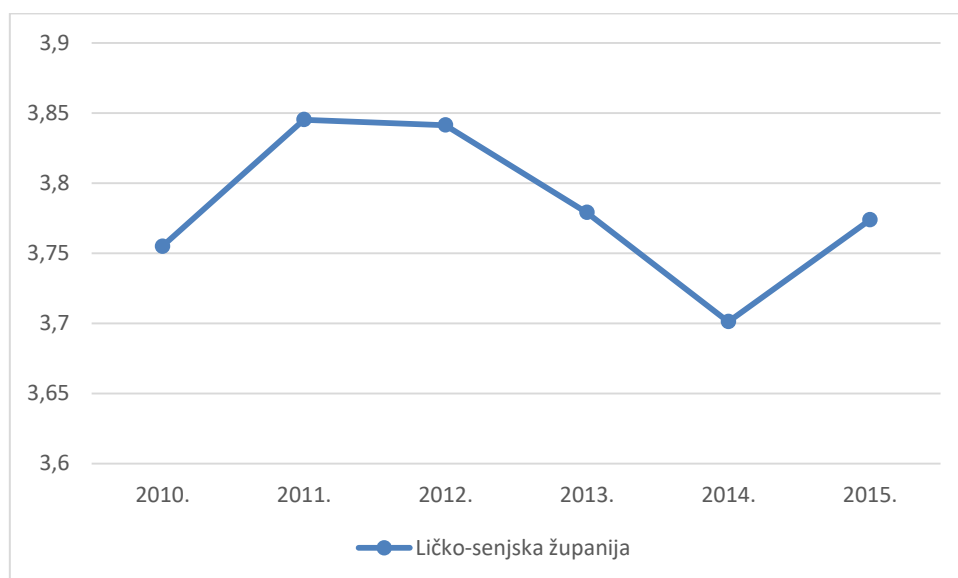
### 5.3.5. Izračun mjere entropije

**Tablica 11. Izračun mjere entropije za LSŽ**

Godina	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
Mjera entropije	3,75484	3,84517	3,84132	3,78	3,70	3,77377

Izvor: izračun autorice.

**Slika 22. Izračun mjere entropije za LSŽ**



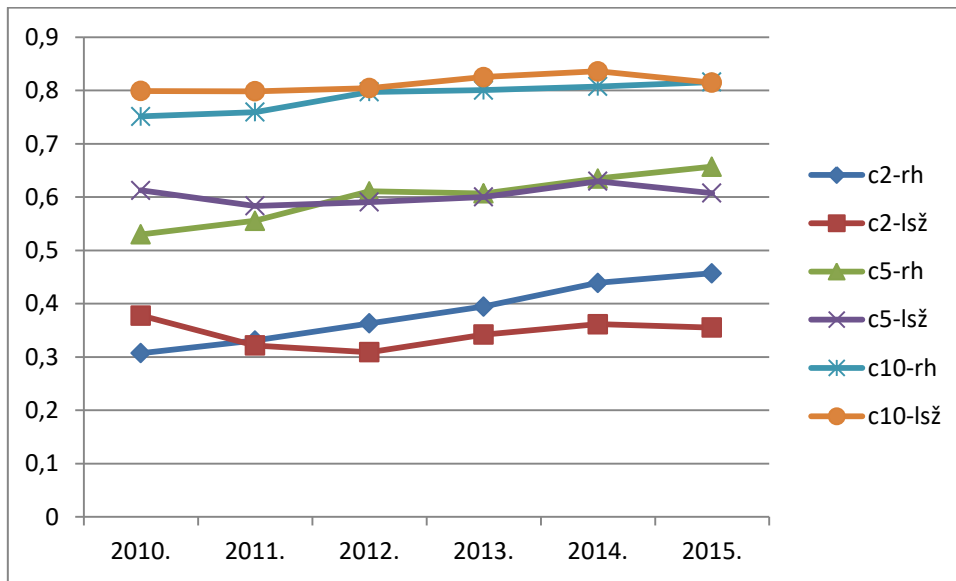
Izvor: izrada autorice.

Mjere entropije se kreću u intervalu između 3,70 do 3,84 što ukazuje da je koncentracija umjerena

## 5.4. Usporedba rezultata za Republiku Hrvatsku i Ličko-senjsku županiju

### 3.4.1. Usporedba koncentracijskih omjera

**Slika 23. Usporedba koncentracijskih omjera HR i LSŽ**



Izvor: izrada autorice

Koncentracijski omjer pokazuje da je tržište Republike Hrvatske umjereno koncentrirano i da je stupanj koncentracije veći nego na tržištu Ličko-senjske županije.

### 3.4.2. Usporedba HHI indeksa

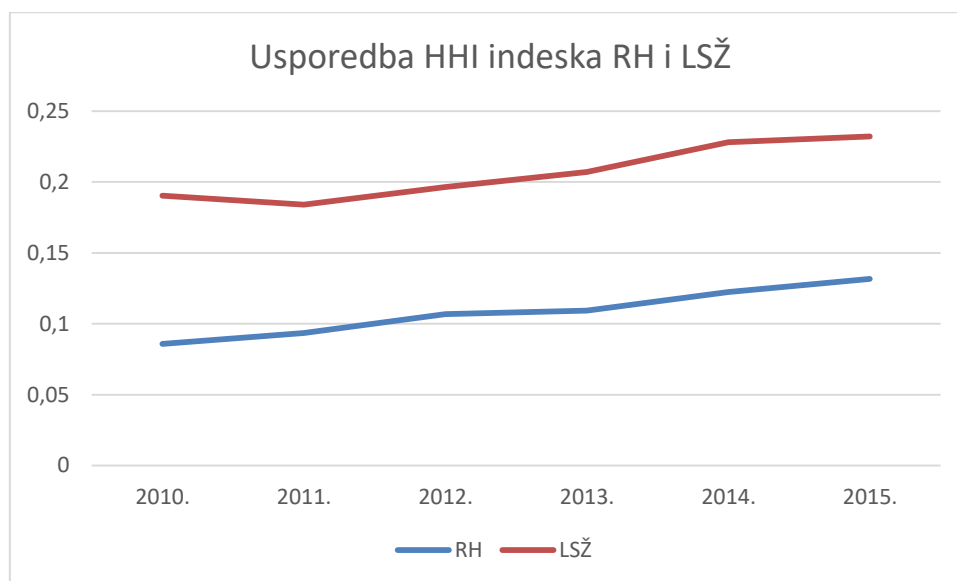
**Tablica 12. Usporedba HHI indeksa za HR i LSŽ**

Godina	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
RH	0,085728	0,093431	0,106727	0,109431	0,122453	0,131657
LSŽ	0,104743	0,090628	0,089832	0,097604	0,105747	0,100607

Izvor: izrada autorice



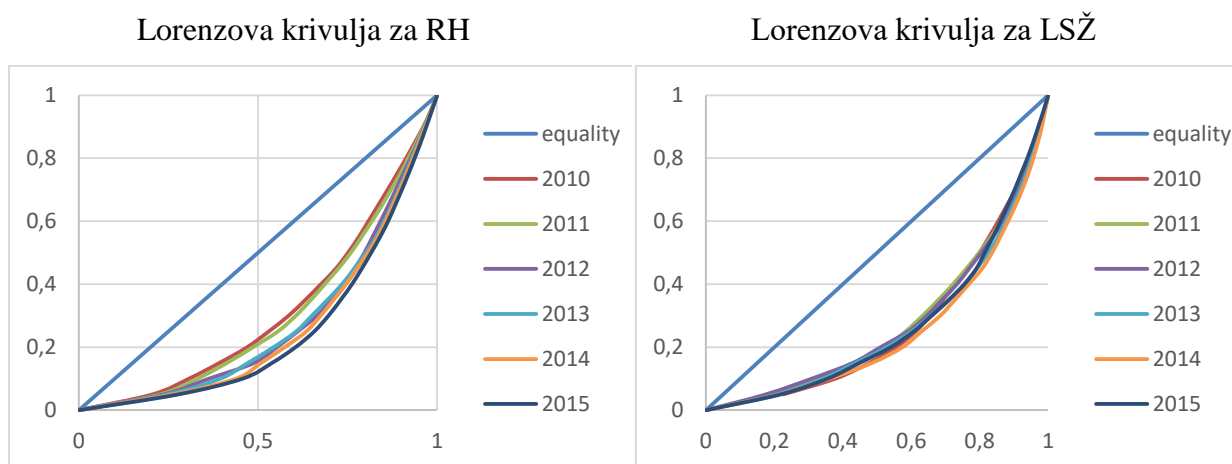
**Slika 24. Usporedba HHI indeksa RH i LSŽ**



Izvor: izrada autorice

Podaci iz gore navedene tablice upućuju na zaključak da je stupanj koncentracije na tržištu Republike Hrvatske veći nego na tržištu Ličko senjske županije.

#### 5.4.3. Usporedba Lorenzove krivulje



Izvor: izrada autora.

Na tržištu LSŽ za sve godine promatranog razdoblja, Lorenzove krivulje jednako su udaljene od line of equal distribution. Na tržištu Republike Hrvatske Lorenzova krivulja 2010. godina najbliža je pravcu jednolike raspodjele što ukazuje na manju koncentraciju nego u ostalim

godinama promatranog razdoblja, najveća koncentracija je u 2015. godini kad je krivulja najudaljenija od pravca. Uspoređujući tržište Ličko-senjske županije s područjem Republike Hrvatske može se zaključiti kako je Lorenzova krivulja za Republiku Hrvatsku više odmaknuta od pravcu jednolike raspodjele što ukazuje na veći stupanj koncentracije u odnosu na Ličko-senjsku županiju.

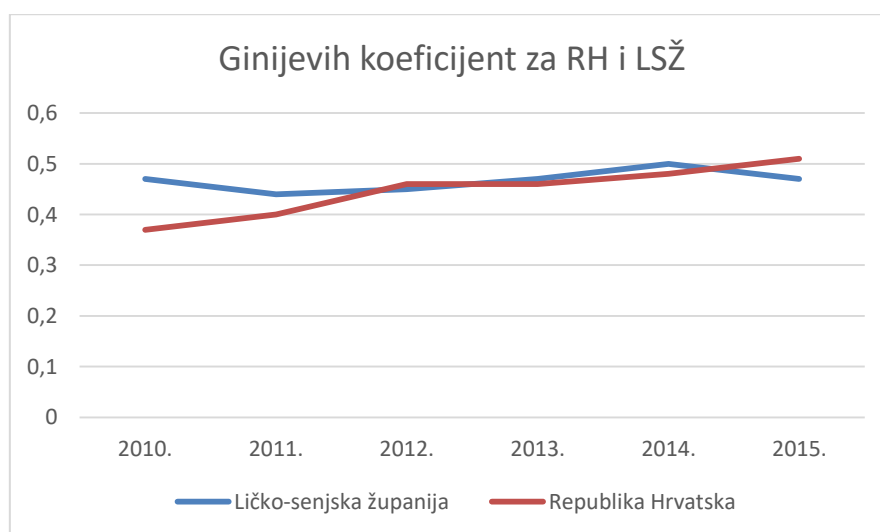
#### 5.4.4. Usporedba Ginijevih koeficijenata

**Tablica 13. Usporedba Ginijevih koeficijenata za RH i LSŽ**

Godina	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
Ličko-senjska županija	0,47	0,44	0,45	0,47	0,50	0,47
Republika Hrvatska	0,37	0,40	0,46	0,46	0,48	0,51

Izvor: Izrada autorice

**Slika 25. Usporedba Ginijevih koeficijenata za RH i LSŽ**



Izvor: Izrada autorice

Analizom Ginijevog koeficijenta za tržište Republike Hrvatske dobivene su manje vrijednosti koeficijenta nego na tržište Ličko-senjske županije što ukazuje na veću koncentriranost tog tržišta.

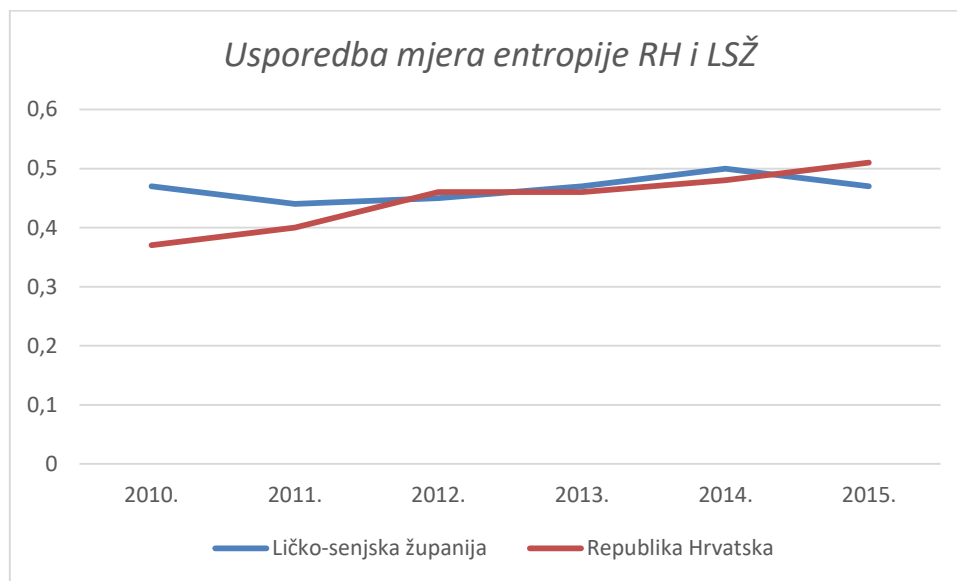
#### 5.4.5. Usporedba mjera entropije

**Tablica 14. Usporedba mjera entropije za HR i LSŽ**

Područje	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
Ličko-senjska županija	3,75484	3,84517	3,84132	3,78	3,70	3,77377
Republika Hrvatska	3,95	3,89	3,75	3,75	3,65	3,58

Izvor: izrada autorice

**Slika 26. Usporedba mjera entropije za HRV I LSŽ**



Izvor: izrada autorice

Iz slike 26 u kojoj su prikazane vrijednosti mjere entropije, može se zaključiti da su vrijednosti entropije za područje Ličko senjske županije manje u odnosu na područje Republike Hrvatske. Sukladno dobivenim vrijednostima tržište Ličko-senjske županije manje je koncentrirano u odnosu na tržište cijele Republike Hrvatske.

## 6.ZAKLJUČAK

Statističkom analizom prikazan je stupanj koncentracije na bankarskom tržištu u Ličko-senjskoj županiji te posebno u Republici Hrvatskoj. Koncentracija je jedna od osnovnih mjera konkurencije na tržištu pojedinih sektora, no s obzirom da banke i bankarski sektor imaju veliku ulogu u razvoju gospodarstva koncentracija bankarskog sektora važna je za cjelokupno gospodarstvo. Naime odobravanjem kredita banke osiguravaju stabilan gospodarski rast (utječu na bruto domaći proizvod, priljev kapitala). Snažan priljev stranog kapitala u Hrvatskoj odvijao se upravo preko bankarskog sektora s obzirom da je većina hrvatskih banaka u stranom vlasništvu. Stupanj koncentracije mjeren je pomoću koncentracijskog omjera, Herfindahl–Hirschmanovog indeksa, Lorenzove krivulje, Ginijevog koeficijenta te pomoću mjere entropije, a izračunat je s obzirom na pojedinačne kreditne izloženosti dvadeset najvećih klijenata svih banaka koje posluju na područjima promatranja. Izračunate vrijednosti koncentracije ukazuju na rast koncentracije bankarskog sektora u promatranom razdoblju, te na manju koncentraciju bankarskog sektora u Ličko-senjskoj županiji u odnosu na područje Republike Hrvatske

Ime i prezime



(potpis studenta)

## LITERATURA

Knjige i Internet stranice:

- Indeksi koncentracije bankarskog sektora u Republici Hrvatskoj, Igor Ljubaj
- Koncentracija u bankarstvu na području regije istočne Hrvatske, Ivana Beljo, dipl.ing.mat; Kristina Devčić, univ.spec.oec.; mr.sc. Ivana Kardum Goleš
- Ivan Lovrinović; Marijana Ivanov: Monetarna politika, RRiF , 2009.
- Bađun, M. (2009). Financijsko posredovanje banaka i ekonomski rast
- Šošić, I. (2006): Primijenjena statistika, Školska knjiga, Zagreb
- Levine, R. (1997). Financial development and economic growth: views and agenda. Journal of economic literature
- HNB.(2011), „Financijski sustav Republike Hrvatske“. Dostupno na: [http://www.hnb.hr/financijska\\_stabilnost/hfinancijka\\_sustav-1.htm](http://www.hnb.hr/financijska_stabilnost/hfinancijka_sustav-1.htm)
- HNB. (2015c). Financijski sustav RH. Dostupno na: <https://www.hnb.hr/temeljnefunkcije/financijska-stabilnost/uloge-i-suradnja/financijski-sustav-rh>
- Montiel, P. J. (2003). Macroeconomics in Emerging Markets. Cambridge University Press
- Jakovčević, D. (2001). Bankovni potencijali, poslovna spajanja banaka i razvitak hrvatskog gospodarstva. Ekonomski pregled, 52(11-12), 1283-1302.
- HNB.(2015a). Godišnje izvješće za 2014. Dostupno na: <https://www.hnb.hr/documents/20182/122236/h-gi-2014.pdf/b607913c-e6fb-40a2-a023-41552635090>
- HNB.(2015b). Bilten o bankama, kolovoz 2015. Dostupno na: <https://www.hnb.hr/documents/20182/623991/hbilten-o-bankama-28.pdf/dd31c773-9618-4284-b834-c6c153c830b5>
- Hrvatska udruga banaka (HUB analize). (2010). Profitabilnost banaka i krediti, Kako su banke ublažile krizu 2008.- 2010. dvobroj 25-26, 1.-33.
- Bebchuk, L. A., Cohen, A., & Spamann, H. (2010). Wages of Failure: Executive Compensation at Bear Stearns and Lehman 2000-2008, The. Yale J. on Reg., 27, 257.
- Dumčić, K., Pavković, A., & Antić, J. A. (2012). Mjerenje koncentracije u bankarstvu u Republici Hrvatskoj. Zbornik Ekonomskog Fakulteta u Zagrebu, 10(2), 117.
- Levine, R. (2005). Finance and growth: theory and evidence. Handbook of economic growth, 1, 865-934.
- Rose, P. S. (2003): Menadžment komercijalnih banaka, Mate, Zagreb
- Jakovčević D.: Bankovni potencijali, poslovna spajanja banaka i razvitak hrvatskog gospodarstva, Ekonomski pregled 2001
- Tipurić D., Kolaković M., Dumičić K.: Koncentracije promjene hrvatske bankarske industrije u desetogodišnjem razdoblju (1993.-2002.) Zbornik ekonomskog fakulteta u Zagrebu 2003
- Tipurić D., Kolaković M., Dumičić K.: Istraživanje promjena u koncentraciji hrvatske bankarske industrije 1993.-2000. Ekonomski pregled 2002

## Popis slika

Slika 1.: BDP Republike Hrvatske u odnosu na BDP-e Slovenije i Srbije

Slika 2.: Hiperinflacija u Mađarskoj 1946.god., novac je toliko bezvrijedan da je razbacan po ulici kao običan papir te se sa njim postupa kao sa otpadom

Slika 3.: Grafikon godišnjih i prosječnih godišnjih stopa inflacije od 2003. do 2016.

Slika 4.: Grafički prikaz novčane mase M1 za razdoblje od 2000. do 2016.god.

Slika 5.: Inflacija za razdoblje 2000. – 2016.

Slika 6.: Grafički prikaz tečaja Eura u odnosu na Kune, razdoblje 2000. – 2016.

Slika 7.: BDP Republike Hrvatske po kvartalima za razdoblje 2000. – 2016.

Slika 8.: Dijagram rasipanja između novčane mase M1 i inflacije

Slika 9.: Dijagram rasipanja između novčane mase M1 i tečaja

Slika 10.: Dijagram rasipanja između inflacije i tečaja

Slika 11.: Dijagram rasipanja između novčane mase M1 i BDP-a

Slika 12.: Dijagram rasipanja između inflacije i BDP-a

Slika 13.: Dijagram rasipanja između tečaja i BDP-a

Slika 13. Udjeli najvećih 2, 5 i 10 dužnika u 20 najvećih dužnika u Republici Hrvatskoj.

Slika 14. Prikaz HHI indeksa za 20 najvećih dužnika u RH

Slika 15. Lorenzove krivulje za promatrano razdoblje i pravac jednolike razdiobe za Republiku Hrvatsku.

Slika 16. Prikaz Ginijeveg koeficijenta za 20 najvećih dužnika u RH

Slika 17. Prikaz mjere entropije za 20 najvećih dužnika u RH

Slika 18. Udjeli najvećih 2, 5 i 10 dužnika u 20 najvećih dužnika u Ličko-senjskoj županiji.

Slika 19. Izračun HHI indeksa za LSŽ

Slika 20. Lorenzove krivulje za promatrano razdoblje i pravac jednolike razdiobe za Ličko-senjsku županiju

Slika 21. Prikaz Ginijevog koeficijenta za 20 najvećih dužnika u LSŽ

Slika 22. Izračun mjere entropije za LSŽ

Slika 23. Usporedba koncentracijskih omjera HR i LSŽ

Slika 24. Usporedba HHI indeksa RH i LSŽ

Slika 25. Usporedba Ginijevih koeficijenata za RH i LSŽ

Slika 26. Usporedba mjera entropije za HRV I LSŽ

## **Popis tablica**

Tablica 1. Najveće svjetske banke

Tablica 2. Podaci o 20 najvećih dužnika u Republici Hrvatskoj.

Tablica 3. 20 najvećih dužnika u Ličko-senjskoj županiji.

Tablica 4. Udjeli najvećih 2, 5 i 10 dužnika u 20 najvećih dužnika u Republici Hrvatskoj

Tablica 5. HHI indeks za Republiku Hrvatsku

Tablica 6. Izračun Ginijevog koeficijenta za RH

Tablica 7. Izračun mjere entropije za RH

Tablica 8. Udjeli najvećih 2, 5 i 10 dužnika u 20 najvećih dužnika u Ličko-senjskoj županiji

Tablica 9. Izračun HHI Indeksa za LSŽ

Tablica 10. Izračun Ginijevog koeficijenta za LSŽ

Tablica 11. Izračun mjere entropije za LSŽ

Tablica 12. Usporedba HHI indeksa za HR i LSŽ

Tablica 13. Usporedba Ginijevih koeficijenata za RH I LSŽ

Tablica 14. Usporedba mjera entropije za HR i LSŽ