

I – 19  
svibanj 2007.

ISTRAŽIVANJA

*Evan Kraft*

## Kolika je konkurencija u hrvatskom bankarskom sektoru?



HRVATSKA NARODNA BANKA



# Kolika je konkurencija u hrvatskom bankarskom sektoru?

Evan Kraft  
evan.kraft@hnb.hr

Za stajališta iznesena u ovom radu odgovoran je autor i ta stajališta nisu nužno istovjetna službenim stajalištima Hrvatske narodne banke.



HRVATSKA NARODNA BANKA

svibanj 2007.

*Izdaje:*

Hrvatska narodna banka  
Direkcija za izdavačku djelatnost  
Trg hrvatskih velikana 3, 10002 Zagreb  
Telefon centrale: 4564-555  
Telefon: 4565-006  
Telefaks: 4564-687

*Web-adresa:*

<http://www.hnb.hr>

*Glavni urednik:*

dr. sc. Evan Kraft

*Uredništvo:*

mr. sc. Igor Jemrić

*Urednica:*

mr. sc. Romana Sinković

*Grafička urednica:*

Gordana Bauk

*Prevoditeljica:*

Maja Povšić-Cakić

*Lektorica:*

Marija Grigić

*Suradnica:*

Ines Merkl

*Tisak:*

Kratis d.o.o., Zagreb

Molimo korisnike ove publikacije da prilikom korištenja podataka obvezno navedu izvor.

Tiskano u 450 primjeraka

ISSN 1332–1900

## Kolika je konkurencija u hrvatskom bankarskom sektoru?

### Sažetak

Broj banaka koje posluju u Republici Hrvatskoj znatno se smanjio od 1998., dok su neke druge mjere koncentracije, primjerice, indeks koncentracije imovine sektora u prvih pet banaka (CR5) i Herfindahl-Hirschmanov indeks, porasle. Usprkos tome, kamatne stope i kamatne marže su se smanjile, a broj dostupnih bankovnih proizvoda i usluga jako se povećao. U ovom radu dan je i pregled literature o industrijskoj organizaciji uopće i, posebice, literature koja obrađuje spajanje i pripajanje banaka kako bi se pokazalo da struktura tržišta ne određuje jednoznačno stupanj konkurencije. Teoretski, povećanje koncentracije i povećanje konkurencije može biti posve kompatibilno.

Zbog toga je potrebno empirijski istražiti stupanj konkurencije analizom ostvarenih rezultata tržišta. U skladu s tim, u empirijskom dijelu ovog rada navedeno je nekoliko testova razine konkurencije u hrvatskom bankarskom sektoru. Prema Panzar-Rosseovoj h-statistici, razina konkurencije u hrvatskom bankarskom sektoru podjednaka je razini konkurencije u bankarskim sektorima drugih europskih zemalja. Prema metodi Lernerova indeksa, koja daje točnu procjenu marža, u razdobljima od 1995. do 1997. te od 1999. do 2001. odnosno 2002. došlo je do povećanja konkurencije te snažnog porasta efikasnosti. Ti rezultati, zajedno s dekompozicijama porasta profitabilnosti, upućuju na to da se konkurencija zaista pojačala, ali i da su banke koje posluju u Republici Hrvatskoj dovoljno povećale svoju efikasnost da mogu održati visoku razinu profitabilnosti bez obzira na sve jaču konkurenciju.

**Ključne riječi:** bankarstvo, konkurencija, Hrvatska, struktura tržišta, pripajanja

**JEL:** G21, L51, G28, D40, B21

## Sadržaj

1. Uvod . . . . .	1
2. Teoretska podloga . . . . .	2
2.1. Razvoj teorije industrijske organizacije: kratak pregled . . . . .	2
2.2. Teorija industrijske organizacije i bankarstvo . . . . .	7
2.3. Obujam poslovanja i konkurencija . . . . .	10
3. Empirijski dokazi o konkurenciji na hrvatskom bankarskom tržištu . . . . .	18
3.1. Koncentracija i pokazatelji konkurencije u Hrvatskoj. . . . .	18
3.2. Anketni podaci . . . . .	24
3.3. Odrednice kamatnih stopa . . . . .	26
3.4. Panzar-Rosseov h-test . . . . .	28
3.5. Mjerenje konkurencije procjenjivanjem marža: Lernerov indeks . . . . .	31
3.6. Izvori poboljšane efikasnosti: Jeon-Millerova dekompozicija . . . . .	37
4. Zaključak . . . . .	39
Literatura. . . . .	41

## 1. Uvod

Broj banaka koje posluju u Republici Hrvatskoj znatno se smanjio od 1998. U lipnju 1998. poslovale su 61 banka i 36 štedionica, a u kolovozu 2005. ostale su samo 34 banke. K tome, udio imovine pod kontrolom pet najvećih banaka u bankarskom sektoru porastao je s 57,6% na kraju 1998. na 74,3% na kraju 2004. I dobit banaka porasla je nakon gubitaka u 1998.; prinos na prosječnu imovinu iznosio je 2003. godine (zdravih) 1,6%, a 2004. godine 1,7%.

Međutim, povećanje koncentracije i oporavak dobiti sa svoje ciklički najniže razine ne dokazuju da je konkurencija u hrvatskom bankarskom sektoru bila slabija 2005. nego 1998. Naprotiv, veliki dio neformalnih dokaza upućuje na rast konkurencije tijekom toga razdoblja: kamatne su se stope smanjile, banke kontinuirano nude nove proizvode te se čini da je njihovo oglašavanje sve intenzivnije. Štoviše, broj banaka koje su prisutne na cijelom tržištu, a ne samo u pojedinim regijama, porastao je sa samo tri banke u 1997. godini na 10 banaka u 2002. godini. Cilj je ovog rada istražiti taj prividan paradoks proučavanjem učinaka povećanja koncentracije hrvatskoga bankarskog tržišta te pružanjem empirijskih dokaza o razvoju konkurencije na tržištu.

Klasična teorija industrijske organizacije povezuje porast koncentracije s jačanjem tržišne moći. Teorije oligopola, koje su razvijene između 1930-ih i 1950-ih, pretpostavljale su da koncentracija dovodi do viška dobiti i društveno nepoželjnih posljedica. Međutim, to mišljenje više nije općeprihvaćeno. Već je 40-ih Schumpeter (1943.) tvrdio da je kod poduzeća s većom tržišnom moći jače izražen poticaj da se inoviraju, osporavajući tako mišljenje da oligopol automatski ima negativan utjecaj na gospodarsko blagostanje. Šezdesetih su pak mnogi radovi upućivali na vezu između veličine poduzeća i njegove efikasnosti. Tada su se uz pridjev *velik* prestale vezivati jedino negativne konotacije.

Naposljetku, tijekom 80-ih teorija tržišta neograničene konkurencije upozorila je na važnost potencijalnih ulazaka na tržište; već sama mogućnost pojave novog sudionika može stvoriti konkurentsku atmosferu na tržištu. Uvođenje teorije igara u mikroekonomsku analizu omogućilo je puno detaljniju i iznijansiraniju analizu strateške interakcije, što je dovelo do shvaćanja da stupanj konkurentskog ponašanja unutar pojedine djelatnosti nije jednoznačno određen njezinom strukturom u smislu samog broja sudionika ili vrijednosti određenog indeksa koncentracije. Zbog toga se ne može jednostavno zaključiti da visoka razina koncentracije ili oligopolna struktura tržišta dovode do cijena koje su znatno iznad graničnog troška i izvanredne dobiti.

Jednostavnim primjerom može se prikazati zašto se za koncentraciju i konkurenciju ne može reći da se podudaraju. Uzmimo, primjerice, istu industriju koja proizvodi isti proizvod u dva različita gospodarstva. U gospodarstvu A proizvod proizvodi pet jednako velikih proizvođača koji su prisutni u cijelom gospodarstvu. U gospodarstvu B proizvod proizvodi 100 jednako velikih proizvođača od kojih svakih ima monopol na određenom lokalnom tržištu. Prema indeksu koncentracije CR5, kojim se mjeri udio imovine pet najvećih proizvođača

u imovini sektora, dotična industrija u gospodarstvu A ima omjer koncentracije CR5 od 100%. Omjer koncentracije CR5 za tu industriju u gospodarstvu B iznosi 5%. Međutim, posve je jasno da je konkurencija u toj industriji zapravo jača u gospodarstvu A.

Iz ove tvrdnje izravno proizlazi zaključak da se stupanj konkurencije na tržištu mora mjeriti neposrednim testiranjem ekonomskih varijabli, a ne izvodeći zaključke iz mjera koncentracije. Radi toga ovaj rad proučava različite empirijske mjere konkurencije na hrvatskom bankarskom tržištu kao odgovor na pitanje: Kolika je konkurencija u hrvatskom bankarskom sektoru?

Sažimajući empirijske rezultate iz ovog rada, uočava se da najpouzdaniji test stupnja konkurentskog ponašanja, Panzar-Rosseov test, pokazuje da je razina konkurentnosti u hrvatskom bankarskom sektoru jednaka ili viša nego u nekolicini drugih europskih bankarskih sektora, među kojima su francuski, njemački, češki, danski, talijanski i letonski. Međutim, prema drugim dokazima, posebice, Lernerovu indeksu, koji mjeri cijene iznad troška, kretanje konkurencije tijekom vremena manje je jasno, sa znacima jasnog povećanja razine konkurencije između 2000. i 2002. te manjim padom tijekom 2003. i 2004. No, postoje mnogo jasniji dokazi o rastu efikasnosti tijekom vremena.

Općenito, dokazi upućuju na to da konkurencija nije bila ugrožena te da se možda čak i pojačala zbog nedavne konsolidacije bankarskog sektora. Istodobno, potreban je oprez pri ocjenjivanju daljnjih spajanja jer je koncentracija već visoka. Bit će potrebna i aktivna regulacijska politika koja potiče tržišno natjecanje kako bi se očuvala i potaknula konkurencija na tržištu.

Ovaj je rad organiziran na sljedeći način: drugo poglavlje bavi se teorijskim pitanjima, krenuvši od pregleda opće teorije industrijske organizacije, prelazi se na pitanja koja su specifična za bankarstvo, što uključuje motive za spajanja banaka i njihove učinke. Empirijski dokazi, počevši od "neformalnih" dokaza vezanih uz kretanja i disperziju kamatnih stopa, navedeni su u trećem poglavlju. Slijedi analiza anketnih podataka o konkurenciji na tržištu te dva jednostavna regresijska modela. Provedena su i dva formalna testa, Panzar-Rosseov test i Lernerov indeks te je na kraju ponuđena dekompozicija rasta efikasnosti. Zaključci se navode u četvrtom poglavlju.

## 2. Teoretska podloga

### 2.1. Razvoj teorije industrijske organizacije: kratak pregled

Iako se konkurencija u bankarstvu u veoma važnim segmentima razlikuje od konkurencije u drugim djelatnostima, zbog važnosti bonitetnih pitanja i sistemskog rizika, korisno je ukratko proučiti razvoj opće teorije industrijske organizacije kako bi diskusija koja se odnosi na bankarstvo bila postavljena na što bolje temelje. Taj je prikaz potreban da bi se objasnilo zašto rast koncentracije koji



se može primijetiti na hrvatskom bankarskom tržištu nužno ne upućuje i na smanjenje razine konkurencije na tom tržištu.

Pionirske analize učinaka koncentracije i ponašanja oligopolnih tržišta provedene su 30-ih i 40-ih godina. Chamberlain (1929.; 1933.), Hall i Hitch (1939.) te Sweezy (1939.) pokazali su da oligopolna tržišta mogu biti stabilna te da mogu ograničiti konkurenciju. Oni su uveli pojam strateškog ponašanja, odnosno poimanje da konkurenti u pojedinoj djelatnosti mogu djelovati na osnovi analize ponašanja drugih konkurenata te da mogu provoditi tu analizu kako bi utjecali na konačan rezultat. Primjerice, za razliku od djelatnosti u kojima vlada savršena konkurencija i u kojima poduzetnici ne mogu utjecati na cijenu proizvoda te pasivno "prihvaćaju" cijene, poduzetnici u oligopolnim djelatnostima mogu izbjegavati smanjivanje cijena ne bi li izbjegli opći rat cijenama koji bi štetio svim sudionicima na tržištu. Rezultat je "prešutni dogovor": prešutni sporazum o naplaćivanju monopolske cijene, iako među poduzetnicima možda nikada nije bilo izričite komunikacije. Ne treba spominjati da bi takav ishod bio nepoželjan za društvo u cjelini jer bi rezultirao neprimjereno visokim cijenama te negativno utjecao na dobrobit klijenata.

Ovaj pogled na oligopol potvrđen je i ključnim empirijskim radom Baina (1951.). Činilo se da njegove regresije profitabilnosti po djelatnostima jasno pokazuju da djelatnosti s višom razinom koncentracije ostvaruju veću dobit. To se razvilo u analizu dobrobiti implicirajući da bi ograničavanje koncentracije intervencijama regulatora više koristilo klijentima nego što bi štetilo proizvođačima te bi tako pridonijelo višoj razini društvenog blagostanja.

Bainovi nalazi bili su ključni za formiranje regulative Sjedinjenih Američkih Država, države koja je najaktivnija u razvoju politike tržišnog natjecanja (politike konkurencije). Politika je uvijek bila sumnjičava prema koncentraciji te se veličina uvijek smatrala znakom nezdrave tržišne moći. Taj je argument poduprla Bainova pretpostavka (Bain, 1949., prikazano u Bain 1956.; Sylos-Labini, 1962. i Modigliani, 1958.) da oligopoli provode cjenovnu strategiju kojim se ograničava ulazak na tržište, tj. formiraju cijenu koja je niža od razine kojom bi se maksimirala dobit, ali koja je ipak iznad njihova graničnog troška kako bi potencijalnim konkurentima učinili ulazak na tržište neisplativim. Drugim riječima, činilo se da taj argument počiva na hipotezi da je postavljanje zapreka ulasku na tržište općenito djelotvorno, osim ako antitrustovska politika aktivno ne inzistira na povećanju konkurencije.

Bain (1956.) je uočio četiri vrste zapreka ulasku na tržište, koje mogu ograničiti ulazak na tržište novim poduzetnicima i omogućiti natprosječnu dobit poduzetnicima već prisutnim na nekom tržištu. Te su zapreke: a) ekonomija obujma, b) apsolutne troškovne prednosti, c) prednosti povezane s prepoznatljivošću proizvoda zbog iskustva poduzetnika već prisutnih na tržištu u stvaranju prepoznatljive robne marke i osiguravanju lojalnosti te d) kapitalni zahtjevi koji su dovoljno visoki da otežaju novim poduzetnicima prikupljanje potrebnih resursa ili privlačenje kredita (budući da novim poduzetnicima

nedostaje iskustvo u dotičnoj djelatnosti, oni bi mogli imati poteškoća pri uvjeravanju vjerovnika da ih kreditiraju).

Bainovo je mišljenje bilo osporavano, posebice su ga osporavali ekonomisti sa Sveučilišta u Čikagu. Čikaška škola bila je poznata po svom zagovaranju slobodnog tržišta te svojoj skeptičnosti prema reguliranju tržišta. Njezin vodeći stručnjak na polju industrijske organizacije bio je George Joseph Stigler, koji je osporavao Bainovu definiciju zapreka ulasku na tržište. Stigler (1968.) je smatrao da su troškovi koje snose subjekti koji žele ući na tržište pojedine djelatnosti, zapreka ulasku na tržište novim poduzetnicima, ali ne i poduzetnicima koji su već prisutni na tržištu. To znači da, primjerice, ekonomija obujma nije zapreka ulasku na tržište, tj. ako novi poduzetnik može izgraditi tvornicu koja je jednako velika kao tvornica poduzetnika koji je već prisutan na tržištu, novi poduzetnik ne bi bio u troškovno nepovoljnijem položaju. Također, ne bi bilo razloga da se ograniči veličina poduzeća pri postojanju ekonomije obujma; sasvim suprotno, veći obujam bio bi efikasniji i društveno korisniji.

Von Weizsacker (1980.) otišao je još dalje tvrdeći da je trošak proizvodnje zapreka koju mora podnijeti poduzetnik koji ulazi na tržište pojedine djelatnosti, ali ne i poduzetnici koji su već prisutni na dotičnom tržištu, što implicira poremećaj u raspodijeli resursa sa socijalnog stajališta. Ova definicija obuhvaća i pitanje društvenog blagostanja, koje je uključeno i u Bainovu definiciju. No Von Weizsacker želi istaknuti da zapreke ulasku na tržište mogu biti ili korisne ili štetne sa stajališta društvenog blagostanja (vidi također McAfee, Mialon i Williams, 2004.).

Primjere štetnih zapreka ulasku na tržište nije teško pronaći. Primjerice, kartelski sporazum propisan zakonom bio bi štetan s društvenog stajališta. Primjeri korisnih zapreka ulasku na tržište mogu se činiti samo teoretskima, ali regulativom je u Sjedinjenim Američkim Državama ograničen ulazak na tržišta pojedinih djelatnosti (zračni prijevoz, kamionski prijevoz, bankarstvo) imajući baš to na umu.

Ukratko, oni koji su osporavali Bainovo mišljenje o ograničavanju ulaska na tržište tvrdili su da razlozi oligopola za takvo ponašanje ne moraju nužno biti zloraba veličine i tržišnog položaja, već prirodne ekonomske sile kao što je ekonomija obujma i uspješan razvoj proizvoda (Demsetz, 1973. i Peltzman, 1977. dali su ključan doprinos literaturi na tom polju). Slijedom toga, ne vrijedi pretpostavka da oligopol umanjuje društveno blagostanje te da oligopol treba onemogućiti regulacijskim sredstvima.

Ova diskusija nikad nije bila završena, poglavito zato što se situacija razlikuje od djelatnosti do djelatnosti. K tome je do 60-ih postalo jasno da su velika poduzeća u naprednim gospodarstvima sve manje posvećena samo jednoj aktivnosti ili djelatnosti te sve sklonija stvaranju konglomerata koji nadilaze granice samo jedne djelatnosti. Ta je činjenica poljuljala i Bainovu četvrtu zapreku ulasku na tržište koja se odnosi na poteškoće u prikupljanju kapitala za novog poduzetnika na tržištu. Ona je također bacila drukčije svjetlo na druge navedene zapreke, jer veliki konglomerati koji ne posluju na tržištu samo jedne djelatnosti

ipak mogu generirati i lojalnost robnoj marki i veliki obujam te tako lakše “preskaču” i tu zapreku za ulazak na tržište. Ukratko, počela se pojavljivati druga vrsta konkurencije.

Nju su priznali ekonomski teoretičari, a svoje je, možda najjasnije, tumačenje dobila u teoriji tržišta neograničene konkurencije, koju su izložili Baumol i suradnici (1982.). Teorija tržišta neograničene konkurencije zastupa mišljenje prema kojem ne samo postojeća već i potencijalna konkurencija može utjecati na ponašanje prisutnih sudionika na tržištu pojedine djelatnosti. Postojanje prijeteće da će novi poduzetnici ući na tržište ako postojeći podignu cijene, može dovesti do rezultata koji su veoma slični tržištima gdje vlada savršena konkurencija, čak i ako u dotičnoj djelatnosti posluje manje poduzetnika. Pritom je ključno postojanje realne prijeteće potencijalnog ulaska na dotično tržište.

Teorija tržišta neograničene konkurencije dala je intelektualno opravdanje za veliki val deregulacije u Sjedinjenim Američkim Državama i mnogim drugim naprednim državama tijekom 80-ih. Smisao je bio u tome da čak i u djelatnostima u kojima postoji relativno mali broj sudionika može biti konkurencije. Time je još više oslabljeno tradicionalno stajalište o opravdanosti povezivanja oligopolnog ponašanja s ograničavanjem konkurencije i iznuđivanjem rente (engl. *rent-seeking behaviour*).

To novo poimanje imalo je implikacije za niz djelatnosti u kojima je regulativa bila usmjerena na smanjivanje, a ne na povećavanje konkurencije. Primjerice, u zračnom prijevozu, kamionskom prijevozu i bankarstvu, da imenujemo neke od važnijih primjera, tijela nadležna za reguliranje spomenutih tržišta stvorila su umjetne zapreke ulasku na ta tržišta tijekom 30-ih da bi spriječila rat cijenama i stabilizirala dobit. Strategija za borbu s Velikom ekonomskom krizom zasnivala se na mišljenju da je neograničena konkurencija umanjila dobit toliko da nije bilo potrebnih ulaganja (primjerice, u bolje, sigurnije zrakoplove ili manje rizičnu bankovnu imovinu, čiji je prinos manji). “Prekomjerna” konkurencija stoga nije samo dovela do propasti poduzeća tijekom teških vremena već je bila povezana s nepoželjnim društvenim posljedicama.

Slijedeći pristup tržišta neograničene konkurencije, tijela nadležna za donošenje regulative došla su do zaključka da bi uvođenje slobodnoga tržišnog natjecanja bilo opravdano u djelatnostima u kojima je prethodno ulazak na tržište bio ograničen. Najbolja ilustracija toga novog pristupa iz 70-ih jest zračni prijevoz. Regulatorna ograničenja za tu djelatnost omogućila su prijevoznicima preostalim poslije 30-ih da postanu profitabilni i da stabiliziraju svoje poslovanje, no s vremenom je njihova dobit znatno porasla jer su cijene karata brzo rasle. Do 70-ih američke su vlasti zaključile da klijenti ispaštaju zbog regulatornog ograničenja konkurencije u toj djelatnosti. Nakon liberalizacije ulaska na to tržište, cijene avionskih karata drastično su smanjene. Mnoga su mlada poduzeća propala, ali nije prestalo osnivanje novih pa su realne cijene ostale znatno niže nego prije spomenute deregulacije. Međutim, financijska situacija najvećih avionskih kompanija postala je teška, a teroristički napadi 11. rujna 2001. uzrokovali su bankrot nekoliko velikih kompanija. K tome, niskobudžetne

aviokompanije postavile su nove izazove pred cijelu djelatnost. Trenutačno se čini da nema previše akademske ili političke podrške ponovnoj regulaciji, ali je istodobno jasno da je ta djelatnost u krizi te da će za nekoliko godina izgledati posve drukčije.

Velik je napredak u industrijskoj organizaciji tijekom 80-ih i 90-ih postignut i primjenom teorije igara na analizu. Teorija igara može se okvirno ukratko opisati kao matematička tehnika za modeliranje strateškog ponašanja: kako jedan konkurent predviđa poteze drugog te koji su mogući ishodi. Ograničavanje ulaska na tržište klasičan je primjer primjene teorije igara na analizu industrijske organizacije. Prema originalnoj analizi već spomenutoj u ovom tekstu, koju su proveli Bain, Sylos-Labini i Modigliani, sudionici već prisutni na tržištu mogu jednostavno spriječiti ulazak novih konkurenata na tržište spuštanjem svojih cijena na razinu na kojoj ulazak novim subjektima nije isplativ. Taj model doduše, uključuje strateško ponašanje, ali je analiza toga ponašanja prema tom modelu neprimjerena. Analiza istog problema na osnovi teorije igara dovodi do posve drukčijeg zaključka. Teorija igara dopušta da se pri analizi uzme u obzir vjerojatnost opasnosti da će sudionik već prisutan na tržištu sniziti cijene kad na tržište uđe novi konkurent te omogućuje analizu različitih strategija obiju strana. Sudionik već prisutan na tržištu može pokušati iskoristiti niske cijene da signalizira da je potražnja slaba ili da su njegovi troškovi niski, ali novi konkurent može shvatiti da se radi o blefu i razotkriti pravo stanje. Ovisno o značajkama poduzetnika, tržišta i raspoložive tehnologije, postoje različite kombinacije aktivnosti koje je moguće poduzeti da bi se uspješno spriječio ulazak novoga konkurenta na tržište pojedine djelatnosti kao i kombinacije aktivnosti koje dovode do neuspjeha strategije ograničavanja ulaska na tržište. Međutim, nije moguće doći do općenitog zaključka. Zajedničko obilježje teorije igara je sljedeće: mogu postojati brojna rješenja ili ravnoteže pa analitičar u mnogim slučajevima ne može doći do jednostavnoga, jednoznačnog rješenja (vidi pionirsku analizu Milgroma i Robertsa 1980., te Tirolea 1988., 9. poglavlje radi opširnijeg pregleda).

Nadalje, Sutton (1991.) je u svom važnom doprinosu literaturi teorije igara pokazao kako stupanj cjenovnog natjecanja u nekoj djelatnosti može utjecati na stupanj koncentracije. Zaista, što je konkurencija oštrija, to je koncentracija u razdoblju ravnoteže viša. Razlog je tomu što oštro cjenovno natjecanje smanjuje dobit i čini ulazak na tržište manje atraktivnim. Taj je nalaz u potpunosti opovrgao kauzalnu vezu koja je navedena u klasičnoj paradigmatičkoj struktura – ponašanje – uspješnost (engl. *Structure-Conduct-Performance paradigm*, *SCP paradigm*); umjesto visoke koncentracije koja vodi do velike dobiti sad imamo oštru konkurenciju i nižu dobit koja vodi do visoke koncentracije!

Nova teorija industrijske organizacije mnogo je bogatija od prethodnih te nudi više nijansi i širu paletu potencijalnih ishoda. Istodobno, to znači da su pravna obrazloženja pri donošenju regulative puno nejasnija. Sposobnost sudionika već prisutnih na tržištu da iskoriste tržišnu moć da bi isključili poduzetnike koji tek žele ući na tržište te da ostvare visoku dobit mora se analizirati posebno za svaku

djelatnost i poduzeće o kojem je riječ. K tomu, i utjecaj na društveno blagostanje u cjelini je kompliciraniji te ima više nijansi. Nije moguće općenito reći da su veliki poduzetnici dobri ili loši. Jednostavno pravilo prema kojem tržišni udio ne smije prijeći  $x$  posto ne potvrđuje se novom teorijom. Kako je rekao Tirole (1998., str. 223):

“Indeksi koncentracije koje je moguće jednostavno izračunati i protumačiti korisni su jer daju indicije o konkurenciji u nekoj djelatnosti. Međutim, oni nemaju sustavnu vezu s ekonomskim varijablama interesantnim za procjenu promjene troška, potražnje ili politike. Štoviše, oni su endogeni na način da ne dopuštaju da jednostavna opažanja o postojanju korelacije budu protumačena kao kauzalna veza.”

Ukratko, moderan pristup industrijskoj organizaciji ističe da je tržišna struktura u određenoj djelatnosti rezultat strateške interakcije među poduzetnicima. Tek detaljna analiza značajki tehnologije, tržišta i ponašanja poduzetnika može pokazati je li struktura dotičnog tržišta društveno optimalna. Konkurencija je moguća čak i u djelatnostima gdje ima malo poduzetnika ako postoji realna prijetnja od potencijalnih novih ulazaka na tržište. To znači da se stvarni stupanj konkurencije mora mjeriti kompliciranijim alatima nego što su jednostavni omjeri koncentracije ili slični indeksi. Regulatorna ograničenja novih ulazaka na tržište obično se smatraju ograničavajućima za rast efikasnosti tržišta tijekom vremena te štetnim za klijente.

## 2.2. Teorija industrijske organizacije i bankarstvo

Velik dio teorije o industrijskoj organizaciji o kojem je već bilo riječi u tekstu, može se primijeniti direktno i na bankarstvo. No, da bismo razumjeli što je posebno u reguliranju konkurencije u bankarstvu, moramo analizirati vezu između konkurencije i zdravlja banka. Ekonomisti tvrde da je jedan od glavnih razloga postojanja banaka što one imaju određene prednosti koje im omogućuju efikasnije ulaganje nego što bi bilo ulaganje pojedinačnih ulagača kad bi sami pokušavali pronaći projekte u koje bi ulagali. Banke su okarakterizirane kao “imenovano nadzorno tijelo” jer ulagači na njih prenose svoja prava na donošenje odluke o ulaganju i, poslije, na nadzor toga ulaganja umjesto da to rade sami. Banke se tako specijaliziraju za odabir najisplativijih ulaganja i dužnika te posjeduju znanje i organizaciju potrebnu za nadzor dužnika kako bi minimizirale oportunističko ponašanje i nepoštivanje ugovorenih obveza (Diamond, 1984.). To upućuje na to da je uspješnost banaka posebno osjetljiva na dvije vrste problema: negativnu selekciju pri izboru dužnika i moralni hazard vezan uz nadzornu ulogu banaka.

U korijenu tih problema jest asimetrična informacija. Kad je riječ o odabiru projekta, dužnici se naravno nastoje predstaviti u najboljem mogućem svjetlu kako bi povećali svoje šanse za dobivanje kredita. Što je još gore, manja je vjerojatnost da će dobri dužnici pokušati opisati svoje kvalitete boljima nego što jesu jer oni zaista namjeravaju otplatiti kredit te ne bi mnogo dobili uzimanjem



kredita koji ne mogu vratiti. Loši dužnici, koji se ne bi pretjerano uzrujali kad bi uzeli kredit koji ne mogu vratiti, imaju puno jači motiv za pretjerivanje. Glavni problem banaka jest kako razlikovati dobre od loših dužnika u situaciji u kojoj dužnici znaju puno više o svojim karakteristikama nego banke.

Najpoznatiji opis ovog problema ponudili su Stiglitz i Weiss (1984.) svojim modelom tržišno induciranog racioniranja kredita (engl. *market induced credit rationing*). Stiglitz i Weiss istaknuli su da se većina dobrih dužnika ne odlučuje na uzimanje kredita kad su kamatne stope izrazito visoke jer postoji mala šansa da će moći otplaćivati te kredite po tako visokim kamatnim stopama. Banke se tada susreću sa skupom dužnika koji se sastoji uglavnom ili gotovo samo od loših dužnika za koje baš nije vjerojatno da će otplatiti kredit. Porast problema negativne selekcije dovodi to racioniranja kredita, tj. banke odbijaju zahtjeve za kredite mnogih dužnika te odobravaju manji broj kredita nego što bi to bio slučaj da su kamatne stope niže.

Što se tiče nadgledanja, dužnik uvijek raspolaže s više informacija nego banka o tome kako se odvija projekt te koja je vjerojatnost da će otplatiti kredit. Kao i kod odabira projekta, loš dužnik, kojem nije stalo do buduće suradnje s bankom, nema motiva previše se truditi oko otplate kredita što je problem moralnoga hazarda.

Visoka razina konkurencije može djelovati zajedno s uvijek prisutnim problemom (ne)informiranosti. Primjerice, u slučaju snažnog natjecanja za klijente banke mogu doći u napast da slabije provjeravaju klijente u postupku selekcije, čime se povećava negativna selekcija te smanjuje kvaliteta njihovih portfelja *ex ante*.

Slično tomu, intenzivna konkurencija može dovesti do toga da banke počnu ulagati manje truda u nadzor dužnika. Schnitzer (1999.) je izradio model zasnovan isključivo na iskustvima tranzicijskih zemalja gdje su banke koje su se susrele s jačanjem konkurencije i relativno siromašnim dužnicima odlučile ulagati veoma malo ili gotovo ništa u nadzor. Razlog tomu jest, djelomice, to što i ostale banke čine isto i moraju nuditi prevladavajuće tržišne cijene za kredite, a djelomice zato što je granična korist od povećanja troškova nadzora veoma mala. Naravno, takvi bankovni sustavi su veoma podložni bankovnim krizama.

Spomenuti argumenti upućuju na to da visoka razina konkurencije može pojačati probleme koje uzrokuje asimetričnost informacija. K tome, Keeley (1990.) je došao do veoma važnog zaključka da povećanje konkurencije može smanjiti vrijednost bankovnih franšiza te tako dovesti to porasta sklonosti preuzimanju rizika. Taj se argument zasniva na zapažanju da ograničavanje ulaska na tržište, kao što su odvajanje aktivnosti poslovnih banaka od aktivnosti štednih zadruga u Sjedinjenim Američkim Državama prije 1980., dovodi do oligopola u kojem tvrtke koje se već bave nekom djelatnošću ostvaruju veću dobit nego novi poduzetnici. Zbog toga je posjedovanje franšize (odobrenja za obavljanje bankarskog poslovanja) veoma vrijedno. Banke koje već posluju na tržištu bit će zbog toga veoma oprezne kako ne bi izgubile odobrenje za rad te će

rizik svojih portfelja održavati dovoljno niskim da neizvršavanje obveza bude malo vjerojatno.

Međutim, kad se konkurencija poveća, vrijednost franšize se smanjuje te se smanjuje i poticaj bankama da izbjegavaju preuzimanje rizika. Dakle, u istim okolnostima, u sustavima s jačom konkurencijom vrijednost franšize bit će niža, a razina rizika portfelja viša nego u sustavima u kojima je konkurencija slabija.

Podizanje razine konkurencije može također rezultirati i povećanjem pasivnih kamatnih stopa. Premda rast pasivnih kamatnih stopa svakako ide u prilog klijentima koji su deponirali novac, kod banaka koje su povisile pasivne kamatne stope da bi mogle financirati visoko rizične projekte mogu se pojaviti dva problema: prvi je porast rizičnosti ukupnog portfelja banke, a drugi su negativne popratne posljedice visokih pasivnih kamatnih stopa za sve banke, uključujući i one s niskom razinom rizičnosti vlastitog portfelja. Keeley (1990.) jasno spominje taj fenomen. Murdoch, Hellman i Siglitz (2000.) još su detaljnije razmotrili taj problem, pozivajući na uvođenje ograničenja za pasivne kamatne stope kao put da se spriječi takva vrsta “nadmetanja oko kamatnih stopa da bi se financiralo kockanje”.

I argument asimetričnosti informacije i argument vrijednosti franšize pokazuju da se pojačavanje konkurencije može povezati s povećanjem rizičnosti portfelja i potencijalnom nestabilnošću. Bilo bi lako iz toga zaključiti da konkurencija u bankarstvu nije jednako poželjan fenomen kao u drugim djelatnostima te propisati regulativu koje bi ograničila konkurenciju. I zaista, upravo je to bio pristup koji je većina naprednih zemalja primjenjivala u razdoblju poslije Drugoga svjetskog rata, sve do kraja 80-ih. Međutim, od toga se načina regulacije tržišta odustalo zato što postoje velike koristi koje je moguće ostvariti od postojanja konkurencije u bankarskom sektoru. Budući da su depoziti i krediti veoma važni za gospodarstvo u cjelini, formiranje cijena kao rezultat tržišnog natjecanja donosi značajne koristi gotovo svim sudionicima u gospodarstvu. K tome, konkurencija ne samo da može pridonijeti smanjenju ponuđenih cijena već i povećati dostupnost bankarskih usluga. Sve to može imati značajan pozitivan učinak na gospodarski rast i gospodarsko blagostanje, pogotovo ako uzmemo u obzir dinamične procese. Kad bi liberalizacija natjecanja među bankama povećala rast za barem pola postotnog boda na godinu, njezin bi učinak postao s vremenom golem.

Tom su argumentu konačan oblik dali Allen i Gale (2003.). Oni su razmotrili cijeli niz slučajeva, a posebno su uzeli u obzir trošak bankarskih kriza. Ipak, došli su do zaključka da je rješenje koje uključuje tržišno natjecanje – optimalno.

Recentne studije osigurale su empirijske dokaze za oba aspekta ovog problema. Beck i suradnici (2003.) ponudili su dokaze o povezanosti između koncentracije i učestalosti pojave krize koja prelazi okvir pojedine zemlje. Oni su zaključili, u skladu s argumentima koji su već navedeni u tekstu, da su bankarski sektori u kojima je razina koncentracije viša, manje skloni krizama, ali i da stabilnost opada kad koncentracija dosegne visoku razinu. Međutim, zaključak te iste studije jest da stroža regulativa u vezi s ulaskom konkurenata na tržište

zapravo vodi do veće mogućnosti izbijanja krize kao i regulatorna ograničenja koja se odnose na aktivnosti banaka. Također, čini se da oštrija konkurencija u gospodarstvu u cjelini pomaže da se smanji broj bankarskih kriza.

Demirgüç-Kunt i Detragiache (1997.) ustanovili su da se financijska liberalizacija, koja uključuje povećanje konkurencije kao jednu od svojih komponenata, može povezati s većim rizikom od izbijanja krize. Dakako, kao kod svih studija koje prelaze okvir pojedine zemlje, te je rezultate potrebno uzeti s oprezom jer su posebne karakteristike pojedine zemlje ili pokrivena malim brojem kontrolnih varijabli ili uključene u konstante. Konstante mogu obuhvatiti samo one karakteristike zemlje koje ne variraju tijekom vremena ili koje su u korelaciji s drugim varijablama te, slijedom toga, možda ne obuhvaćaju specifičnosti pojedine zemlje vezane za navedeni problem. Međutim, veoma je važno ipak proučiti rezultate koji prelaze okvir pojedine zemlje kako bi se ostvario uvid u međunarodna iskustva.

Ranciere i suradnici (2003.) empirijski su opravdali mišljenje da liberalniji financijski sustavi, iako skloniji krizama, dugoročno dovode do jačeg rasta. Preciznije, oni su pokazali empirijsku vezu između rasta BDP-a po stanovniku i negativne zakrivljenosti krivulje rasta kreditiranja. Odnosno, države koje dožive povremena nagla smanjenja rasta kreditiranja (tj. krize), zapravo bilježe jači dugoročni rast BDP-a po stanovniku. Oni su tvrdili da je taj rezultat točan jer poduzeća u takvim sustavima mogu preuzeti više rizika što im omogućuje da brzo povećaju svoju produktivnost te brže rastu, uz moguću povremenu krizu. Prema njihovom mišljenju, takav "nestabilan" rast zapravo omogućuje višu razinu blagostanja nego slabiji, stabilniji rast. Najnoviji radovi Matsuyame (1999.), Jovanovića (2004.) te Francois i Ellisa (2003.) također upućuju na to da strategije rasta koje podržavaju višu razinu inovacije i više razine rizika daju bolje rezultate nego konzervativnije strategije.

Treba biti jasno da optimalna razina rizika u portfelju banaka nije jednaka ničiti. Da je tako, banke bi ulagale samo u nerizične instrumente kao što su državni vrijednosni papiri. Iako bi banke u tom slučaju bile posve zdrave, ponuda kredita gospodarstvu bila bi ograničena te bi patio gospodarski rast. Znači društveno optimalan bankovni portfelj mora nositi određenu količinu rizika (vidi Kupiec i O'Brien, 1998. radi potpunog objašnjenja).

### 2.3. Obujam poslovanja i konkurencija

Dosad smo se bavili vezom između konkurencije i preuzimanja rizika u bankarskom poslovanju. U ovom dijelu pitat ćemo se imaju li velike banke konkurentne prednosti u poslovanju te da li bez obzira na to, male banke imaju posebnu ulogu. Velika spajanja tijekom posljednjih godina rezultirala su stvaranjem veoma velikih međunarodnih banaka te spekulacijama da nekoliko velikih banaka dominira tržištem. Primjerice, postavljeno je pitanje da li će ubuduće europskim bankarskim tržištima dominirati tek šačica sudionika.



Važna je činjenica da bankarske usluge uvelike ovise o protoku informacija. Banke moraju znati puno o svojim klijentima kako bi bile u stanju procijeniti njihove zahtjeve za kreditima te kontrolirati vjerojatnost otplate kredita. (Samu otplatu lako je kontrolirati.) Mnoge je informacije moguće standardizirati, posebice one koje se odnose na homogene proizvode koje konzumira mnogo klijenata na tržištu. Primjerice, standardne hipotekarne kredite i kredite za kupnju automobila uzima vrlo mnogo osoba te je moguće primijeniti statističku analizu kako bi se generirali modeli koji predviđaju uzorak otplate. Takvi modeli bodovanja kredita (engl. *credit scoring models*) mogu se upotrijebiti kao jeftina, ali vrlo djelotvorna metoda kontrole velikog broja relativno malih kredita.

Međutim, nisu svi bankovni proizvodi homogeni niti ih se nudi naveliko. Štoviše, jedna od osnovnih značajki bankovnog kreditiranja dosad bila je da bankovni kredite uvelike ovise o specifičnim informacijama o dužniku. Zbog toga je bankovne kredite teško vrednovati na otvorenom tržištu, a ograničava i mogućnosti koje se tiču sekundarnog tržišta kredita. Iako je došlo do razvoja tržišta za neke vrste kredita, veliki dio bankovnog poslovanja, zajedno s kreditnim derivatima koji također ovise o tržišnoj procjeni kreditnog rizika, ostaje nedovoljno jasan te otporan na takve tehnike.

Zbog toga je nedavna studija američke središnje banke (Brevoort i Hannan, 2004.) otkrila da je fizička blizina zajmodavca i zajmoprimca još uvijek glavni činitelj u velikom dijelu bankarskog poslovanja. Fizička prisutnost banaka kroz poslovnice još uvijek ostaje veoma važna za male poslovne kredite čak i danas u eri interneta. To upućuje na potrebu da se konkurencija ocjenjuje na relativno malim geografskim područjima kao i u cijeloj zemlji jer se klijenti u većini slučajeva oslanjaju na banke u svojoj neposrednoj blizini.

K tome, Berger, Klapper i Udell (2001.) tvrde da su mali poduzetnici nedovoljno poznati zajmodavcima jer obično nisu uvršteni na burzu, ne izdaju utržive dužničke vrijednosne papire te često objavljuju nepotpune računovodstvene podatke. To znači da zajmodavci moraju imati puno izravniji kontakt s malim poduzetnicima kako bi ih procijenili, što obično daje manjim bankama koje posluju na nekom geografskom području prednost u poslovanju s malim poduzetnicima s toga područja. Berger i Udell (2002.) istaknuli su da je kreditni referent koji održava direktan kontakt s dužnikom veoma važan za odnos banke s malim poduzetnicima. To daje prednost malim bankama s horizontalnom organizacijskom strukturom, koja kreditnim referentima daje veći utjecaj. Stein (2002.) je potvrdio tu tvrdnju pokazujući da velike banke imaju problema pri prenošenju kvalitetnih informacija o malim dužnicima kroz razgranatu vertikalnu hijerarhiju banke.

Berger, Hasan i Klapper (2003.) otišli su još korak dalje povezujući male banke s gospodarskim rastom. Započeli su tvrdnjom da intenzivnija aktivnost malih poduzetnika stimulira rast BDP-a. Nastavili su s hipotezom da postojanje efikasnih malih banaka stimulira rast malog poduzetništva te pruža ekonometrijske dokaze, koji prelaze okvir pojedine zemlje, da tržišni udio i efikasnost malih, privatnih domaćih banaka ima pozitivan učinak na rast BDP-a.

Oni su definirali male banke kao banke s aktivom manjom od 100 milijuna američkih dolara. (Usput, autori su otkrili da veći udio stranih banaka također povećava gospodarski rast, ali su došli do zaključka da do toga dolazi putem učinka stranih banaka na ukupne kamatne stope te njihovim kreditiranjem velikih poduzeća i standardiziranih tržišta.)

Dakle, čini se da postoje jaki argumenti u prilog lokalnim bankama koje se usredotočuju na specifične potrebe malih poduzetnika (ono što su Berger, Hasan i Klapper nazvali “banke u zajednici”). To pokazuje da zapreke za ulazak na tržište određene djelatnosti ne smiju biti postavljene previsoko. Međutim, postavlja se pitanje da li spajanja eliminiraju male banke s tržišta. Interesantno je da je u Sjedinjenim Američkim Državama, gdje je deregulacija tržišta najranije započela te su spajanja veoma česta, nastavljen veoma brz ritam osnivanja novih malih banaka. DeYoung (2003.) je primijetio da je više od tisuću novih poslovnih banaka između 1995. i 1999. dobilo odobrenje za rad u SAD-u. Bassett i Brady (2002.) zabilježili su da su male banke u SAD-u rasle brže nego velike banke u razdoblju između 1985. i 2001. bez obzira na to što su mnoge banke u tom razdoblju propale. Štoviše, one su ostvarile i veću i stabilniju dobit nego velike banke. Ta veća dobit zasnivala se na višim kamatnim maržama i višoj stopi realiziranog povrata kredita koji su više nego neutralizirali visoke pasivne kamatne stope.

Istodobno, Allen i Gale (2001.) tvrde da tržišna struktura u kojoj postoji samo nekoliko nacionalnih, velikih banaka s raširenom mrežom poslovnica, dovodi do veće konkurencije te šire ponude bankovnih usluga nego tržišna struktura u kojoj postoji mnogo lokalnih malih banaka. Ovaj teoretski argument daje ekonomsko opravdanje za ukidanje ograničenja broja poslovnica unutar jedne savezne države u Sjedinjenim Američkim Državama te ide u prilog trendu spajanja. On također podržava nastojanje Europske unije da olakša konsolidaciju banaka na jedinstvenom europskom tržištu.

Da li su ta dva stajališta spojiva? Odnosno, da li je moguće da male banke imaju trajne prednosti u svojim nišama na tržištu te da li će se one uvijek iznova nastaviti osnivati dok se veliki sudionici na tržištu konsolidiraju i pružaju usluge na cijelim tržištima?

Spomenuto se pitanje može razmatrati proučavanjem ekonomije obujma. Empirijska istraživanja ne podupiru postojanje jakih ekonomija obujma u bankarstvu. Analize funkcije troška koje su provedene u Sjedinjenim Američkim Državama krajem 80-ih i 90-ih ukazale su na to da je najmanje efikasna ekonomija ona s rasponom ukupne imovine između 100 i 600 milijuna američkih dolara, znači negdje u kategoriji srednje velikih banaka (Hunter *et al.*, 1990., Noulas *et al.*, 1990.). Iznad te razine, čini se, troškovi tek blago rastu. Međutim, kasnija studija Bergera i Mestera (1997.), u kojoj su se poslužili fleksibilnim oblikom Fourierove funkcije, a ne translogom, otkrila je da se ekonomija obujma nastavlja do barem 10 milijardi dolara vrijednosti imovine, ako ne i više. Također, jedna nedavna europska studija (Altunbas *et al.*, 2001.) otkrila je da je ekonomija obujma relevantna za nešto veće banke s imovinom između 1 i 5 milijardi eura.

Međutim, i ti veći iznosi još su uvijek mnogo manji od imovine većih europskih i američkih banaka, čija se imovine kreće od 100 milijardi do više od 1 bilijuna dolara.

Ti su rezultati doveli do mnogih pitanja. Ako su jedinični troškovi otprilike isti za banke čija je imovina 10 milijardi ili 500 milijardi dolara, zašto se spajanja i pripajanja nastavljaju tolikom brzinom? Također, ako su jedinični troškovi konstantni iznad relativno niskog praga, da li Europska unija griješi kad pokušava potaknuti spajanja banaka kako bi one mogle konkurirati američkim bankama?

Spomenuta su pitanja još više naglašena ranim rezultatima američkih studija da spajanja banaka često dovode do gubitaka za banku stjecatelja. Te su studije poslovnih događaja promatrale ponašanje cijena i dionica kako banke stjecatelja tako i stečene banke tijekom razdoblja koje obično traje 270 dana prije spajanja i završava 21 dan nakon spajanja. Dugo razdoblje prije spajanja služi kako bi se izračunalo "normalno" ponašanje dionica. Razdoblje nakon spajanja je kraće kako bi se izbjeglo uzimanje u obzir drugih utjecaja na cijene dionica.

Potrebno je naglasiti da takve studije, iako veoma korisne, mogu analizirati tek kratkoročan odnos tržišta prema spajanju. Zbog toga studije poslovnih događaja svakako ne mogu biti jedina metoda vrednovanja spajanja. Ipak, one mogu otkriti mnogo podataka o spajanjima. Koristeći se metodom studije poslovnih događaja, Houston i Ryngeart (1994.) otkrili su da kao rezultat spajanja dioničari stečene banke jednokratno ostvare neuobičajeno visok prinos, dok dioničari banke stjecatelja jednokratno ostvare neuobičajeno nizak prinos. Štoviše, dobit stečenih banaka otprilike neutralizira gubitke banaka stjecatelja, tako da se vrijednost dionice nove banke ne razlikuje znatnije od vrijednosti dionica tih dvaju banaka zajedno. Zanimljivo je, međutim, da su ukupni neuobičajeni prinosi viši ako je stjecatelj profitabilniji, što pokazuje da tržišta bolje reagiraju na preuzimanja koje provode banke koje se smatraju dobrim bankama.

DeLong (1998.) dalje razrađuje te rezultate, otkrivajući da pripajanja kojima nastaju uže specijalizirane organizacije stjecateljima donose više neuobičajeno visoke prinose, dok spajanja i pripajanja koja smanjuju specijaliziranost institucije rezultiraju neuobičajeno niskim prinosima. Što znači da spajanja i pripajanja koja obuhvaćaju banke koje se bave sličnim aktivnostima te posluju u sličnim geografskim regijama obično stvaraju dodanu vrijednost (tj. generiraju neuobičajeno visoke prinose).

Međutim, Cybo-Ottone i Murgia (2000.) pokazali su u studijama poslovnih događaja koje su obrađivale spajanja europskih banaka da se i dionicama banaka stjecatelja i dionicama stečenih banaka ostvaruju znatni neuobičajeni dobitci. Oni navode da je bolje prihvaćanje spajanja u Europi od strane ulagača na tržištima dionica rezultat manje restriktivne antitrustovske regulative kao i nepostojanja ograničenja glede diversifikacije proizvoda (činjenica da investicijsko i poslovno bankarstvo nije odvojeno, dok je u Sjedinjenim Američkim Državama ono bilo odvojeno do povlačenja Glass-Steagallova zakona 1999. godine).

Kombinacija rezultata troškovnih studija, koje upućuju na to da ekonomija obujma prestaje imati učinka kod vrlo niskog praga, te rezultata dobivenih studijama poslovnih događaja, koji pokazuju da većina spajanja remeti vrijednost dionica, pred istraživače i zakonodavce postavila je veoma složeno pitanje. Ako motiv za spajanje nije smanjivanje troškova te ako tržišta negativno doživljavaju većinu spajanja koja su usmjerena na diversifikaciju poslovanja, zašto se banke toliko trude oko spajanja? Je li to samo prolazna moda bez racionalne osnove?

Postoji nekoliko mogućih odgovora. 1) Prvo, jedan od argumenata jest da je spajanje banaka zaista ekonomski neracionalno te da do njega dolazi zbog nastojanja menadžera da stvaraju poslovna carstva. Oni možda uživaju u nenovčanim pogodnostima koje rezultiraju iz upravljanja većim bankama, kao što je primjerice osjećaj veće važnosti ili veći društveni i politički utjecaj. Milbourn *et al.* (1999.) nude model u kojem previše samouvjereni menadžeri podupiru spajanja jer precjenjuju svoju sposobnost upravljanja većim bankama. Time se stvara neka vrsta pritiska okoline na ostale menadžere što ih potiče da se i sami priključe valu spajanja.

Problem u vezi sa spomenutim argumentom jest što on ne objašnjava zašto dioničari banaka stjecatelja dopuštaju svojim menadžerima takvo sebično ponašanje. Ako dioničari ne vjeruju da se spajanjem kreira vrijednost, zašto menadžerima uspijeva progurati takva spajanja? Flannery (1999.) je zamijetio da postoje dokazi koji potvrđuju da je korporativno upravljanje u bankama slabije razvijeno nego u drugim poduzećima i da dopušta menadžerima više slobode da se bave ostvarivanjem svojih osobnih ciljeva. Točno je da obično pregovore o spajanjima vode generalni direktori i njihovi timovi. Međutim, kako je to naglasio i sam Flannery, ako je generalnim direktorima tako lako dobiti što žele od svojih dioničara, ne bi li im bilo lakše isposlovati veću plaću nego se baviti rizičnim spajanjima?

Dakle, iako je menadžersko stvaranje carstava možda jedan od sastavnih dijelova odgovora na komplicirano pitanje spajanja banaka, teško je povjerovati da je to glavni razlog za tako velik broj golemih poslovnih dogovora te vrste. Još je jedan od dokaza koji ide tome u prilog: studija Diaza *et al.* (2002.) pokazuje da spojene europske banke tijekom razdoblja od dvije godine od spajanja izvještavaju o boljem poslovnom rezultatu (prema mnogim parametrima) u odnosu na banke koje se nisu spajale. Drugim riječima, postoje određeni dokazi da se poslovanje banaka poboljšava nakon spajanja. Amel *et al.* (2004.) također naglašavaju da može proći nekoliko godina prije nego što pozitivni učinci spajanja postanu posve vidljivi. Time se mogu objasniti poteškoće koje znanstvenici imaju pri pronalaženju učinaka spajanja u podacima s obzirom na to da bi učinke spajanja trebalo biti najlakše vidjeti odmah nakon spajanja, dok su oni u stvarnosti skriveni u dužim vremenskim serijama.

2) Drugo moguće objašnjenje, koje bi također bilo nepovoljno s društvenog stajališta, jest da su spajanja potaknuta željom za povećanjem tržišne moći. U Europi takvo nastojanje može ostvariti prešutnu ili čak izričitu podršku vlade pri pokušaju da se stvore “nacionalni prvaci” u bankarstvu. Pitanje da li su nedavna

spajanja povećala tržišnu moć velikih banaka te dovela do štetnih učinaka na određivanje cijena je kontroverzno. Berger (1995.) daje veoma detaljan test dviju suprotstavljenih hipoteza za područje SAD-a: hipoteze nazvane struktura – ponašanje – uspješnost, koja govori da se velike banke koriste velikim tržišnim udjelom da bi ostvarile visoke cijene i visoku dobit, te hipoteze efikasnosti, koja pretpostavlja da banke rastu jer su efikasnije, a ne da bi koristile svoju tržišnu moć za generiranje veće dobiti. Međutim, iako on otkriva da x-efikasnost može djelomično objasniti dobit, nalazi da se profitabilnost ne može dobro objasniti ni koncentracijom ni tradicionalnim mjerama efikasnosti.

Što se tiče Europe, Jansen i de Haan (2003.) proveli su niz testova odnosa između koncentracije, konkurencije i profitabilnosti. Najvećim dijelom oni odbacuju bilo kakvu vezu između koncentracije i profitabilnosti, negirajući tako hipotezu o tržišnoj moći. Oni su pokazali da rezultati nekih studija koje su upućivale na postojanje veze između koncentracije i profitabilnosti, kao što je studija Bikker i Haafa (2002.), nisu otporni na promjene u uzorku ili pokazateljima. Međutim, kao ni Berger ni oni nisu mogli potvrditi hipotezu efikasnosti.

Claessens i Leaven (2003.) potvrdili su neke od ključnih rezultata Jansena i de Haana na još većem međunarodnom uzorku. Značajno je da oni nisu utvrdili korelaciju između stupnja konkurencije (mjerene Panzer-Rosseovim testom koji je objašnjen u poglavlju 3.4.) i koncentracije mjerene pokazateljima HHI ili CR5. To je veoma značajno otkriće jer potvrđuje nedostatke tradicionalnih pokazatelja koncentracije kao mjera konkurencije.

Drugi način gledanja na pitanje tržišne moći jest proučiti da li je proces konsolidacije i spajanja do kojeg je došlo radi deregulacije doveo i do povećanja efikasnosti. Stiroh i Strahan (2003.) pokazali su da je u SAD-u deregulacija povećala vjerojatnost da će efikasne banke povećati svoj tržišni udio i tako povećati i efikasnost bankarstva u cjelini. Jayaratne i Strahan (1997.) također su pokazali da je deregulacija dovela do smanjenja troškova redovitog poslovanja te nižih aktivnih kamatnih stopa, sugerirajući da su koristi od konkurencije proslijeđene klijentima.

Za Italiju, Angelini i Cetorelli (2003.) procijenili su model funkcija ponude i potražnje banaka, koje su upotrijebili kako bi ocijenili Lernerov indeks, koji mjeri bančinu maržu (vidi poglavlje 3.5.). Niže marže upućivale bi na povećanje konkurencije i smanjenje tržišne moći. I zaista, njihovi rezultati prikazuju da Lernerov indeks opada tijekom 80-ih i 90-ih, u skladu s povećanjem konkurencije do koje je došlo deregulacijom. Tako njihovi rezultati podržavaju stajalište da konsolidacija talijanskoga bankarskog sektora nije povećala tržišnu moć banaka, iako je rezultirala stvaranjem većih banaka.

Sve te studije potrebno je uzeti u obzir s određenom mjerom opreza. Općeniti nalazi da se tržišna moć nije povećala ili da tržišna moć obično nije glavni razlog za spajanje ne mogu se protumačiti tako kao da su sva spajanja banaka zdrava. Nadzorna tijela još uvijek moraju oprezno razmotriti sve predložene transakcije



kako bi spriječila zloupotrebu tržišne moći, iako općenito povjerenje u deregulaciju daje prihvatljive rezultate.

3) Sljedeće stajalište zasniva se na razlici između ekonomije obujma i x-efikasnosti. Ekonomija obujma odnosi se na karakteristiku najniže granice troška. Postojanje učinka ekonomije obujma značilo bi da troškovi većih banaka potencijalno mogu biti manji nego troškovi manjih banaka. Međutim, u stvarnosti banke posluju unutar granica, te je utvrđeno da njihovi troškovi prelaze minimalnu razinu utvrđenu granicom u prosjeku za 20 do 25%. Ta neefikasnost naziva se "x-neefikasnost" jer rezultira iz raznih neefikasnosti u poslovanju. Berger i Humphrey (1991., 1997.) nalaze da su te x-neefikasnosti puno važnije pri objašnjavanju relativne uspješnosti banaka nego ekonomije ili disekonomije obujma. Oni tvrde da su tehničke neefikasnosti (korištenje previše inputa) glavni krivac za više troškove, a ne financijske neefikasnosti kao što je plaćanje viših pasivnih kamatnih stopa nego što je to potrebno.

Zašto je to važno za spajanja? Postojanje velikih x-neefikasnosti upućuje na to da spajanje može rezultirati povećanjem efikasnosti ako je banka stjecatelj sposobna poboljšati x-efikasnost poslovanja stečene banke. Drugim riječima, ako stjecatelj bolje upravlja troškovima, onda on može biti sposoban smanjiti troškove stečene banke te tako i spojene banke u cjelini. Za to postoje iskustveni dokazi jer su spajanja mnogih banaka u SAD-u završila otpuštanjem brojnih zaposlenika.

Nažalost, iako je ovaj argument logičan, čini se da zapravo ne vrijedi kod velikog broja spajanja. Peristiani (1997.) je proučavao troškovnu efikasnost spajanja na velikom uzorku banaka u SAD-u tijekom 80-ih te nije našao dokaze da spajanja poboljšavaju troškovnu efikasnost. Stiroh i Strahan (2003.) smatrali su da je razlog taj što su spajanja u SAD-u uključivala velike banke koje su kupovale dobre lokalne banke kao način da ostvare pristup novim tržištima. Drugim riječima, smanjenje troškova možda jednostavno nije bio motiv za mnoga spajanja u SAD-u.

Od europskih studija posebno je interesantna ona Vander Venneta (1996.). On je pokazao da dvije vrste spajanja rezultiraju poboljšanjem troškovne efikasnosti: spajanja podjednako velikih banaka u istoj državi te prekogranična pripajanja. Međutim, čini se da spajanja nejednako velikih domaćih banaka ne rezultiraju smanjenjem troškova te mogu biti motivirana menadžerskim sklonostima kako je već opisano u tekstu.

4) Još je jedna moguća korist od spajanja, može doći zbog bolje razvijene sposobnosti upravljanja u banci stjecatelju. Primjerice, ako banka stjecatelj ima bolje razvijenu sposobnost osiguranja plasmana, ona će možda uspjeti smanjiti u stečenoj banci udio kredita koji ne ostvaruju povrat te povećati dobit.

Focarelli, Panetta i Salleo (2002.) navode u svojoj studiji o spajanju i pripajanju u Italiji da je najčešći cilj pri kupnji banke (kupnja banke bez integriranja stečene banke u mrežu banke stjecatelja) povećati kvalitetu kredita. Uvode se poboljšane procedure osiguranja kredita, ali se drugi elementi troška ne mijenjaju. U oba slučaja glavni način smanjivanja troškova u SAD-u, a to je smanjenje broja zaposlenih, ne može se primijeniti jer je u Italiji, prema

talijanskom zakonu, kao i u većini zemalja Europske unije veoma teško smanjiti broj zaposlenika.

5) Sljedeća mogućnost je postojanje skromne ekonomija obujma, ali značajne ekonomije obuhvata. Drugim riječima, može biti ekonomičnije kombinirati poslovno i investicijsko bankarstvo ili možda čak i životno osiguranje nego se baviti samo poslovnim bankarstvom. Razlog tomu može se nalaziti u sinergiji znanja komercijalnih i investicijskih banaka o određenim trgovačkim društvima (Danthine *et al.* 1999.). Cybo-Ottone i Murgia (2000.) potkrijepili su to rezultatima studije poslovnih događaja koja pokazuje da spajanja između banaka i društava za osiguranje u Europi najčešće generiraju solidne prinose na tržištu dionica.

Potrebno je naglasiti da postojanje ekonomije obuhvata nije razumljivo samo po sebi. Jednako je tako moguće i postojanje disekonomije koja proizlazi iz nastojanja da se upravlja kompleksnim organizacijama koje se bave sasvim različitim vrstama poslova. Može se dogoditi da menadžeri nisu u stanju uspješno kontrolirati i poslovne aktivnosti vezane uz osiguranje i poslovne aktivnosti vezane uz bankarstvo, pa umjesto sinergije može doći do povećanja troškova.

Dakle, pitanje ekonomije obuhvata poglavito je empirijsko pitanje. Ako su ekonomije obuhvata značajne, trebali bismo vidjeti da veliki, konglomerati banaka dominiraju tržištem. Iako se čini da najveće banke već jesu financijski konglomerati ili pokušavaju to postati, još nije posve jasno imaju li konglomerati zaista očite prednosti. Milbourn *et al.* (1999.) tvrde da banke zapravo šire obuhvat svoga poslovanja baš zato što nisu sigurne je li to dobra strategija, a žele zadržati mogućnost diversifikacije i ulaganja u druge aktivnosti ako se to pokaže poželjnim.

6) Sljedeći mogući odgovor koji djelomično uključuje prethodni jest da je većim bankama lakše iskoristiti prilike za diversifikaciju. Te se prilike mogu odnositi na geografsko područje (širenje na brojne regije ili države) ili na poslovne sektore (diversifikacija na različite vrste klijenata) ili na proizvode (poslovno bankarstvo odnosno investicijsko bankarstvo itd.). Demsetz i Strahan (1997.) navode snažne dokaze da su veliki bankovni holdinzi u SAD-u bolje diversificirani nego mali. Značajno je međutim da nisu utvrdili da to vodi prema smanjenju rizika portfelja. Umjesto toga, veliki bankovni holdinzi preuzimaju veći udio rizične imovine nego manji, što naposljetku dovodi do otprilike jednake razine rizičnosti imovine kao kod njihovih manjih konkurenta. Primjerice, veći bankovni holdinzi drže proporcionalno manje državnih vrijednosnih papira i više kredita nego manji bankovni holdinzi. Razlog tomu je dakako to što mogu zaraditi više na toj rizičnoj imovini te tako na koncu ostvariti, uz podjednaki rizik, bolju zaradu u usporedbi s manjim bankovnim holdinzima.

Huges *et al.* (1999.) potvrdili su Demsetzove i Strahanove rezultate simulacijama mogućih bankovnih strategija. Oni su pokazali da je strategija širenja koja diversificira makroekonomski rizik banaka ulaskom na tržišta s niskom razinom makroekonomske korelacije isplativa. Iz toga proizlazi da bi strategija širenja na pomno odabrane savezne države u Sjedinjenim Američkim

Državama ili, analogijom, na europske države, među čijim poslovnim ciklusima ne postoji visoka razina korelacije, bila isplativa.

Berger (2000.) navodi da je to vjerojatno ključna prednost spajanja. On je utvrdio da koristi od spajanja poglavito ne proizlaze iz poboljšanja troškovne efikasnosti, već iz poboljšanja prihodovne efikasnosti te tvrdi da je bolja diversifikacija uzrok toga poboljšanja.

Ukratko, iako je potrebno više istraživanja kako bi se u potpunosti razumjela dinamika spajanja banaka, neki su elementi postali jasni. Čini se da do spajanja ne dolazi radi troškovne efikasnosti, već radi prihodovne efikasnosti koja proizlazi iz ekonomije obuhvata i prilika za diversifikaciju. To upućuje na to da će veliki međunarodni bankarski konglomerati vrlo vjerojatno biti stabilan i moćan činitelj u budućnosti bankarstva. Istodobno, jasno je da mnoga spajanja ne uspijevaju stvoriti vrijednost. Tu su prisutni i različiti motivi menadžera, i "dobri" (preuzimanje drugih banaka koje vode slabiji menadžeri i poboljšanje njihovih rezultata) i "loši" (stvaranje poslovnih carstava). S porastom razine konkurencije i sve otvorenijim tržištima kapitala čini se logičnim očekivati nastavak spajanja u cijeloj Europi te posebice u Hrvatskoj. Međutim, bit će potrebno pažljivo procijeniti troškove i koristi od spomenutih spajanja te će nadzorna tijela morati pomno ispitati ta spajanja kako bi odstranili antikonkurencijske učinke, ali tako da unaprijed ne stvaraju zaključke o tome je li pojedino spajanje štetno ili korisno.

### 3. Empirijski dokazi o konkurenciji na hrvatskom bankarskom tržištu

#### 3.1. Koncentracija i pokazatelji konkurencije u Hrvatskoj

Kako je detaljnije opisano u drugom dijelu ovoga rada, i ekonomska teorija i iskustva različitih zemalja diljem svijeta upućuju na to da veza između konkurencije i koncentracije nije posve jednoznačna. I hrvatsko iskustvo to potvrđuje. Zaključivanje na osnovi iskustva upućuje na kontinuirani pad kamatnih stopa tijekom posljednjih godina i na to da je konkurencija na tržištu nešto jača.

U prilog ovoj tezi govore Slika 1. i 2. Prva slika pokazuje tri najvažnije kamatne stope, onu na kratkoročne kredite stanovništvu bez valutne klauzule, onu na dugoročne kredite poduzećima bez valutne klauzule te onu na dugoročne kredite stanovništvu s valutnom klauzulom. Kategorija kratkoročnih kredita poduzećima bez valutne klauzule isključena je zbog metodološkog prekida na početku 2002. koji u određenoj mjeri zasjenjuje trend.

Kod aktivnih kamatnih stopa bilježi se snažan padajući trend. Kamatne stope na dugoročne kredite poduzećima do listopada 2004. smanjile su se za više od 60%, dok se svaka od druge dvije kamatne stope smanjila za oko 30%.

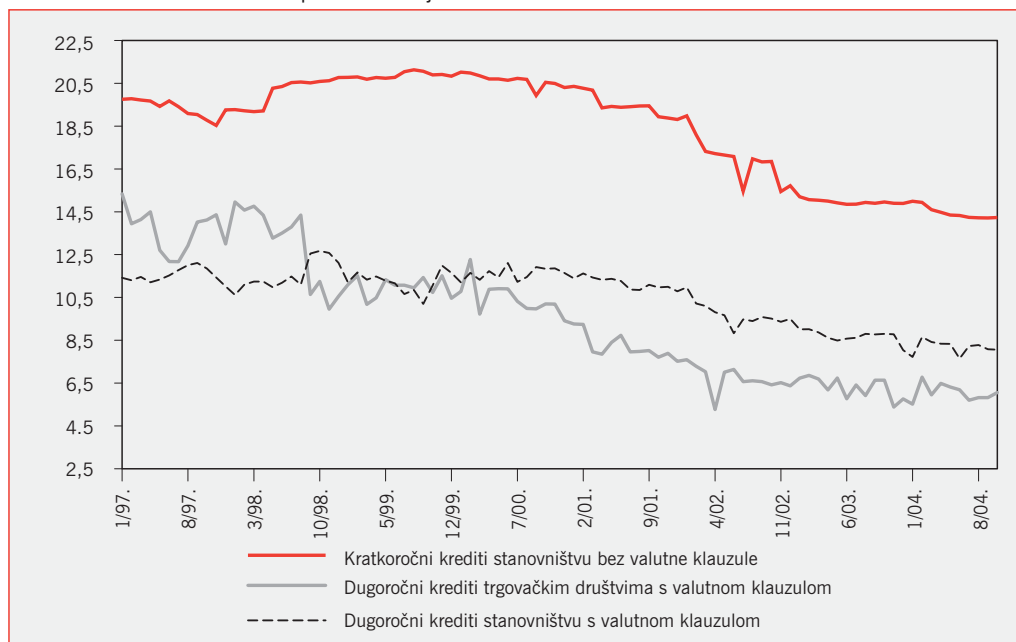
Također, kako se vidi iz Slike 2., razlika između aktivnih i pasivnih kamatnih stopa smanjila se za gotovo 70%. Dok je 1997. ona bila znatno veća nego u



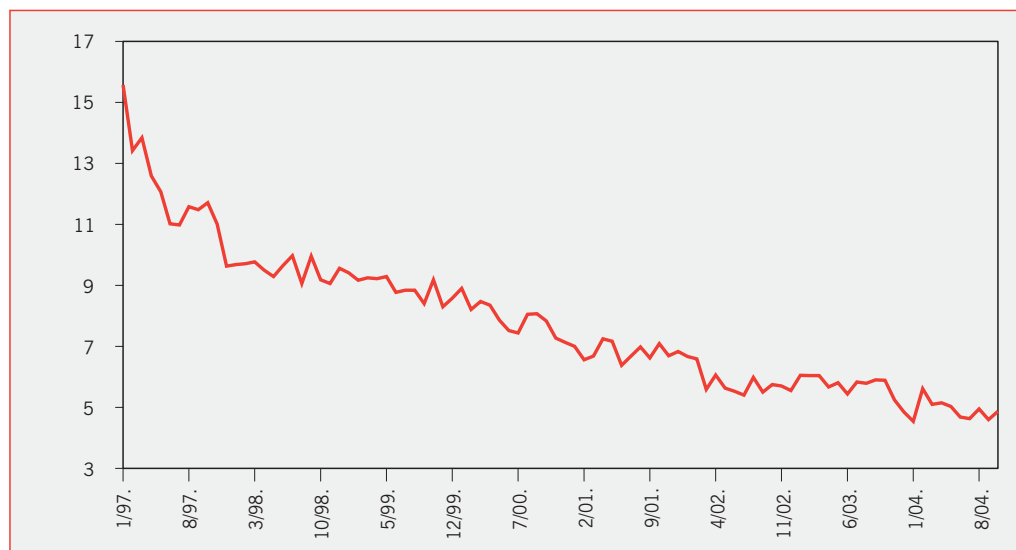
zemljama Europske unije, krajem 2004. gotovo se izjednačila s razlikom zabilježenom u novim članicama Europske unije te je blago iznad one u starim članicama.

Ovdje je potreban oprez. Postoje mnoge determinante razine kamatnih stopa. Monetarna politika kao i fiskalna (razina zaduženosti države na domaćem tržištu) ovdje ima glavnu ulogu. Dakle, sama razina kamatnih stopa nije adekvatan pokazatelj stupnja konkurencije. Dokazi koji su već navedeni u tekstu, posebno oni o razlici kamatnih stopa, snažno upućuju na povećanje konkurencije, ali ne dovode do konačnoga jednoznačnog zaključka.

**Slika 1.** Aktivne kamatne stope u razdoblju od 1997. do 2004.



**Slika 2.** Razlika između kamatnih stopa na kredite s valutnom klauzulom i devizne depozite



Konkurencija među bankama bi, međutim, trebala smanjiti razlike među kamatnim stopama banaka. Kad bi konkurencija unutar nekoga bankarskog sektora bila savršena, sve bi banke naplaćivale potpuno jednaku kamatnu stopu klijentima određenih karakteristika za isti proizvod. Što znači da bi ako pronađemo dovoljno homogen proizvod koji se nudi relativno homogenoj grupi klijenata, možemo dobiti općeniti uvid u stupanj konkurencije na bankarskom tržištu proučavanjem variranja kamatnih stopa kod različitih banaka.

Kategorija koja zadovoljava te kriterije su kratkoročni kunski krediti stanovništvu. Taj je proizvod uglavnom homogen te se uvelike sastoji od dopuštenih prekoračenja i kreditnih linija za vlasnike tekućih računa. Klijenti u stvarnosti nisu homogeni, ali ih banke tretiraju kao da jesu: kamatne stope na te vrste kredita ne variraju u skladu s kreditnom sposobnošću klijenta.

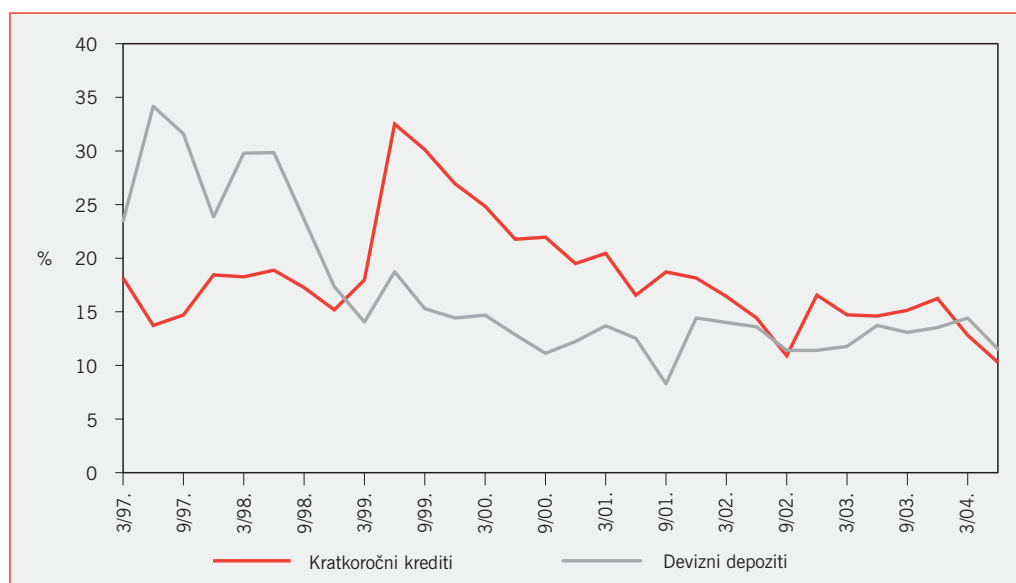
Zbog toga bi pokazatelj variranja kamatnih stopa na kratkoročne kunске kredite stanovništvu trebao biti dobar pokazatelj konkurencije. U ovom radu koristi se koeficijent varijacije (standardna devijacija podijeljena sa srednjom vrijednošću) jer ova često korištena statistika nije osjetljiva na razinu kamatnih stopa. Dakle, promjene monetarne politike ili promjene u zaduživanju države ne bi trebale utjecati na koeficijent varijacije (CV).

Još jedan poprilično homogen proizvod devizni su depoziti stanovništva. Iako postoje neke razlike prema dospelju (banke obično nude različita dospelja: od jednog mjeseca do tri godine) i veličini depozita, razlike u kamatnim stopama koje su rezultat tih činitelja obično su mnogo manje nego što su razlike unutar pojedine kategorije kao što su dugoročni krediti (bilo stanovništvu bilo poduzećima).

Također, svakome tko proučava hrvatski bankarski sektor jasno je da najveće banke nude relativno slične proizvode, dok se mnoge manje banke usmjeravaju samo na specifične vrste klijenata ili posluju samo na određenom geografskom području. Dakle pri opisivanju stupnja konkurencije na najvećim tržištima koja imaju najveći utjecaj na poslovanje bankarskog sektora u cjelini bilo bi možda korisno koncentrirati se na najveće banke. Zato je koeficijent varijacije kamatnih stopa na Slici 3. prikazan na osnovi kratkoročnih kredita stanovništvu i deviznih depozita stanovništva u 10 najvećih banaka u Hrvatskoj.

Zabilježena kretanja su veoma zanimljiva. Kao što se moglo očekivati, postoji tendencija smanjenja disperzije. Međutim, nije jasno je li to samo rezultat povećane konkurencije. Što se tiče kratkoročnih kredita stanovništvu, možemo primijetiti veliki skok u trećem tromjesečju 1999. nakon čega je slijedio kontinuirani pad. Na kraju razdoblja, disperzija je pala na svoju najnižu točku. Analizom podataka pojedinačnih banaka moguće je utvrditi da je taj veliki skok bio rezultat toga što je jedna brzorastuća banka nudila neuobičajeno niske kamatne stope te tako povećala disperziju. S vremenom su i druge banke snizile svoje kamatne stope, dok je ona banka koja ih je prethodno spustila, u međuvremenu povisila. Bez obzira na navedeno, u trenutku posljednje analize u drugom tromjesečju 2004., kamatne stope su varirale između 11,4% i 16,4%.

Slika 3. Koeficijent varijacije kamatnih stopa



Ta detaljna analiza pokazuje da je konkurencija smanjila kamatne stope, ali ne na jednostavan način. Postupci spomenute banke koja je željela povećati svoj tržišni udio, nudeći niže kamatne stope, utjecali su na tržište, no prosjek tržišta smanjivao se postupno.

Promotrimo li podatke koji se odnose na devizne depozite, možemo vidjeti ujednačenije kretanje. Međutim, proučavanjem podataka nalazimo da je veliki dio povećanja koeficijenta varijacije tijekom 1998. godine bio uzrokovan izlaskom s tržišta onih banaka koje su nudile izrazito visoke pasivne kamatne stope.<sup>1</sup> K tome, kad su deponenti počeli uviđati da tako visoke kamatne stope mogu biti povezane s propašću banke, druge su banke počele spuštati svoje kamatne stope kako bi izbjegle da ih se poistovjećuje s “krivcima”.

Čak i ta epizoda može se na neki način pripisati porastu konkurencije te se čini da je nastavak smanjenja disperzije, do kojeg je došlo nakon toga, uzrokovan postupnim povećanjem konkurencije.

Sljedeći logičan korak bio bi usporediti te pokazatelje konkurencije na osnovi divergencije kamatnih stopa s tradicionalnijim pokazateljima. Da bismo to učinili, trebamo izračunati koeficijent varijacije kamatnih stopa na kratkoročne kredite stanovništvu u svim bankama tako da uzorak bude isti za obje vrste pokazatelja. Slika 4. pokazuje razvoj koeficijenta varijacije u odnosu na dva najuobičajenija pokazatelja koncentracije, Herfindahl-Hirschmanov indeks i CR5.

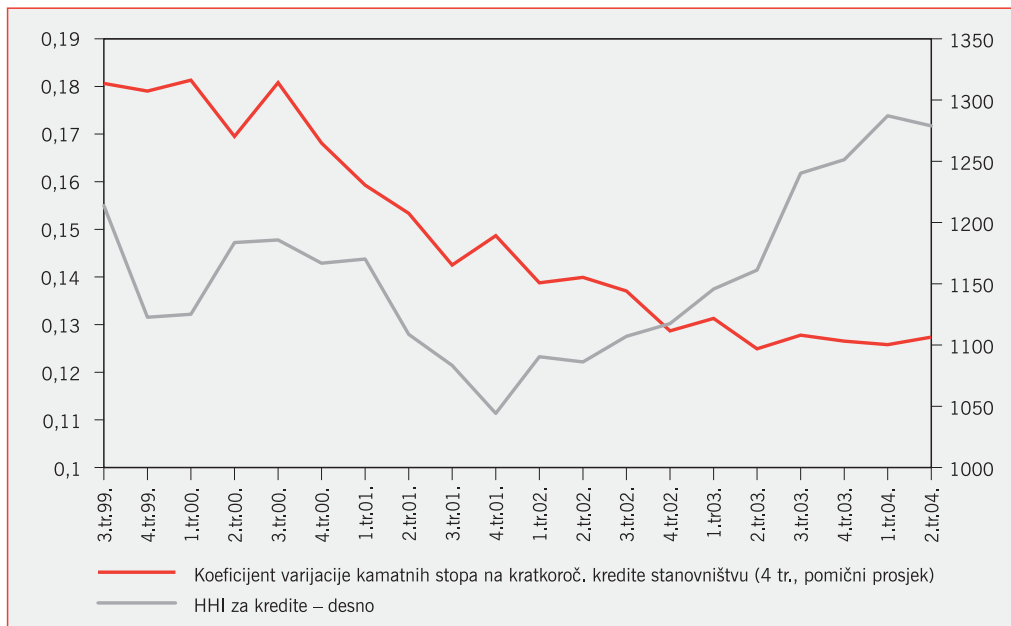
Ne iznenađuje što ta dva pristupa daju suprotne rezultate (vidi Sliku 4.). Dok se koeficijent varijacije dosta kontinuirano smanjuje od kraja 2000. do sredine

<sup>1</sup> Te su banke isključene iz izračuna u trenutku kad su njihovi računi blokirani, a ne u trenutku kad su pokrenule stečajni postupak. Na taj smo se pristup odlučili jer su postupci banaka u blokadi bili uvelike ograničeni te se ne mogu smatrati normalnim poslovanjem.

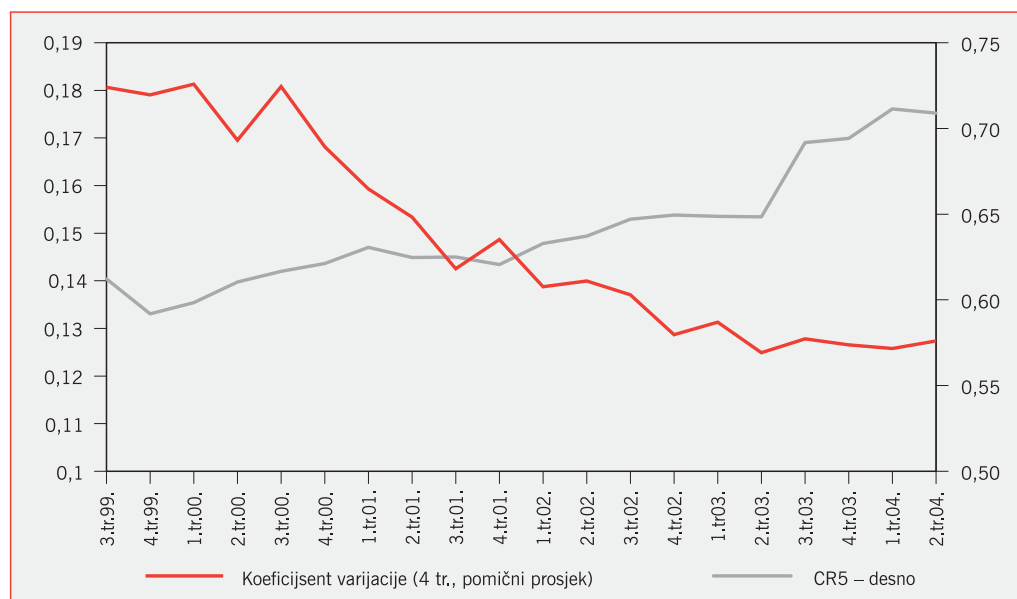
2003., a zatim se stabilizirao, Herfindahl-Hirschmanov indeks počinje se povećavati krajem 2001. Dva se indeksa kreću zajedno samo tijekom kratkog razdoblja (otprilike od sredine 2000. do kraja 2001.).

CR5 daje čak divergentniju sliku (Slika 5.). On je rastao relativno postojano od kraja 1999., za razliku od koeficijenta varijacije. Možemo dakle doći do dva

**Slika 4.** Koeficijent varijacije kamatnih stopa na kratkoročne kredite stanovništvu u usporedbi s Herfindahl-Hirschmanovim indeksom za kredite



**Slika 5.** Koeficijent varijacije kamatnih stopa na kratkoročne kredite stanovništvu u usporedbi s omjerom CR5 za kredite



zaključka: ili koeficijent varijacije nije baš dobar pokazatelj koncentracije ili pokazatelji koncentracije nisu u korelaciji s konkurencijom.

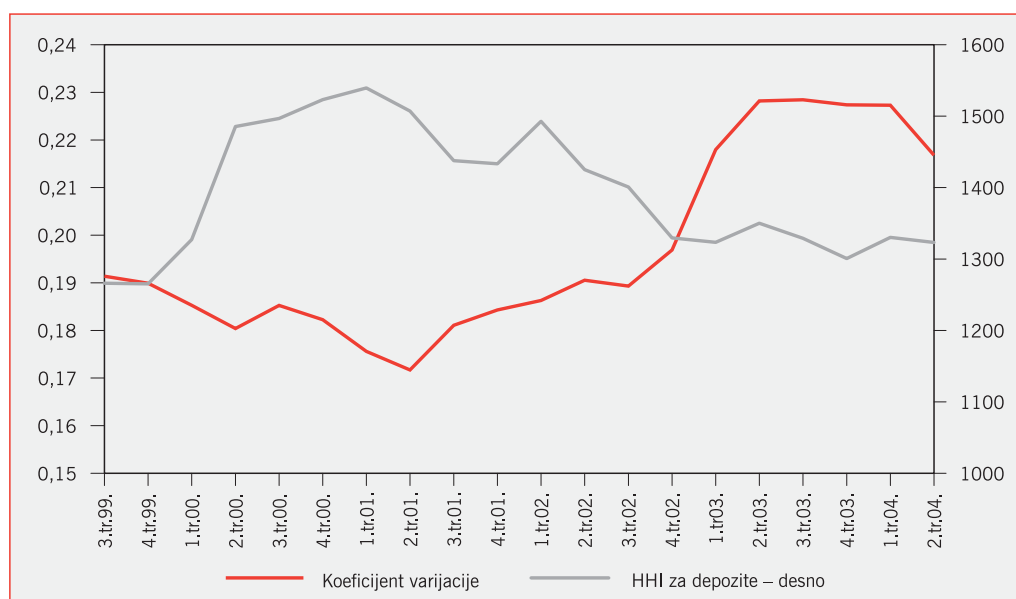
Možemo također usporediti koeficijent varijacije kamatnih stopa na oročene devizne depozite s tradicionalnim pokazateljem koncentracije. Slika 6. prikazuje tu usporedbu.

Slika 6. opet prikazuje potpuni nedostatak korelacije između disperzije kamatnih stopa i koncentracije. U ovom slučaju vidimo da se koeficijent korelacije kontinuirano smanjuje od 1997. do 2000. u skladu s hipotezom o povećanju konkurencije. Međutim, nakon toga možemo vidjeti znatno povećanje disperzije.

Čini se da je Herfindahl-Hirschmanov indeks zapravo u vrlo negativnoj korelaciji s koeficijentom varijacije. On je rastao od 1997. do početka 2000., zatim je do kraja 2001. značajno padao, a poslije je uglavnom stagnirao.

Dakle, opet se čini da se Herfindahl-Hirschmanovim indeksom konkurencija ne može objasniti. Međutim, veoma je interesantno i pomalo zbunjujuće da je disperzija kamatnih stopa, mjerena koeficijentom varijacije, tako naglo rasla, pogotovo poslije 2001. Naša prethodna analiza upućivala je na to da je razlog povećanja ukupnoga koeficijenta varijacije divergencija između kamatnih stopa 10 najvećih banaka i drugih, manjih banaka. Ako uzmemo u obzir heterogenost proizvoda, klijenata i različitih regija (tj. mogućnost da su regionalna tržišta u određenoj mjeri izolirana od ostatka zemlje te da se susreću sa specifičnim uvjetima ponude i potražnje), dolazimo do zaključka da koeficijent varijacije možda adekvatno ne iskazuje konkurentne uvjete. Za mjerenje stupnja konkurencije bit će potrebne kompliciranije tehnike.

**Slika 6.** Koeficijent varijacije kamata na oročene devizne depozite u usporedbi s Herfindahl-Hirschmanovim indeksom za depozite



Istodobno, postalo je jasno da nam Herfindahl-Hirschmanov indeks ili CR5 indeks ne mogu dati cjelovitu sliku. Kao što smo mogli vidjeti u drugom dijelu ovoga rada, priroda strateške interakcije između banaka nije određena samo razinom koncentracije već i funkcijom obilježja klijenata, prijašnjim odnosom i sklonostima te potezima samih sudionika na tržištu. Budući da je izuzetno teško prikazati jasan model te izmjeriti te činitelje, najkorisniji način proučavanja konkurencije jest pronalaženje načina za mjerenje rezultata. U nastavku teksta razmotrit ćemo ove vrste dokaza: dokaze dobivene anketiranjem bankara o razini konkurencije, regresijsku analizu kamatnih stopa upotrebom agregiranih podataka, dodatna dva formalna testa konkurencije, i to Panzar-Rosseov h-test i Lernerov indeks te Jeon-Millerovu dekompoziciju promjene efikasnosti.

### 3.2. Anketni podaci

Direkcija za istraživanja Hrvatske narodne banke u četiri je navrata provela anketiranje poslovnih banaka: 1997., 2000., 2002. i 2004. godine. Te su ankete korištene kako bi se došlo do dodatnih informacija o bankama i njihovu poslovanju te kako bi se olakšao dijalog između središnje banke i poslovnih banaka. Sve su ankete uključivale pitanja u vezi s konkurencijom.

U anketi 1997. (Kraft, Curavić, Faulend i Tepuš, 1998.) od banaka je zatražen odgovor u vezi s razinom cjenovne konkurencije s kojom su se susrele. U Tablici 1. prikazano je da su odgovori bili gotovo pravilno podijeljeni u tri glavne skupine.

**Tablica 1.** Prati li vaša banka promjene kamatnih stopa na tržištu ili možete sami određivati kamatne stope?

Odgovor	Broj	% uzorka banaka	% imovine uzorka
Uglavnom prisiljeni slijediti tržište	20	36%	37%
Imaju prostora za manevriranje	13	24%	13%
Ne moraju reagirati na kretanja na tržištu	15	27%	40%

Odgovori su upućivali na to da su mnoge banke bile gotovo izolirane od cjenovne konkurencije. Među njima su bile i vodeće banke na tržištu, čije su kamatne stope zapravo davale signal ili vršile pritisak na ostale banke, banke s dominantnom tržišnom pozicijom na lokalnim tržištima te banke koje su poslovale u određenim nišama na tržištu. Relativno velik broj banaka koje su dale takav odgovor upućivao je na činjenicu da je cjenovna konkurencija 1997. bila prilično ograničena.

K tome, bankama su postavljena pitanja o njihovim marketinškim strategijama. Njihovi odgovori upućivali su na to da im je konkurencija koja nije povezana s cijenom bila veoma važna te su isticale brzinu usluge, fleksibilnost pri

pomaganju klijentu te nudišenje novih proizvoda kao način da privuku nove klijente.

U anketi iz 2000. (Galac i Kraft, 2000.) postavljeno je pitanje razine utjecaja stranih banaka na stupanj konkurencije. Iz 67,5% ispitanih banaka, u čijem je vlasništvu bilo 59,2% imovine uzorka, stigao je odgovor da strane banke uopće nisu utjecale na aktivne kamatne stope, dok je iz 27,5% ispitanih banaka, u čijem je vlasništvu bilo 39,8% imovine uzorka, stigao odgovor da su strane banke izvršile pritisak na smanjenje kamatnih stopa. Potrebno je reći da se ti odgovori odnose na razdoblje kad strane banke nisu bile jako prisutne na hrvatskoj bankarskoj sceni te su držale samo 10% ukupne imovine bankarskog sektora. U mnogim slučajevima činilo se da se strane banke prilagođavaju postojećoj strukturi kamatnih stopa, iako su te banke nudile statistički značajno niže kamatne stope.

U anketi 2002. (Galac, 2003.) bankari su tvrdili da je smanjenje kamatnih stopa i veća dostupnost dugoročnih kredita, i stanovništvu, i poduzećima, rezultat rasta konkurencije. Nikako se nisu slagali s tvrdnjom da bi niže kamatne stope mogle biti rezultat veće pravne sigurnosti za zajmodavce ili smanjenoga kreditnog rizika. K tome, anketirani bankari smatrali su da je uloga stranih banaka u kreiranju konkurencije na tržištu mnogo veća nego prijašnjih godina (Kraft, 2002.). Na ljestvici od 1 do 5, pri čemu je 1 najniža ocjena, a 5 najviša, bankari su ocijenili učinak stranih banaka na konkurenciju na hrvatskom tržištu sa 2,44 prije 2000., 3,75 tijekom 2000. i 2001. i 4,88 nakon 2002.

Prema rezultatima ankete iz 2004. (Dukić i Galac, 2005.) viša se razina tržišnog natjecanja među bankama, koja je započela 2000., nastavila. Nedavni razvoj nebankarskih financijskih posrednika dodao je tržišnom natjecanju još jednu razinu. Nekolicina bankara spomenula je da je konkurencija nebankarskih financijskih institucija jača na strani pasive. Investicijski fondovi su prije svega preuzeli dio depozita poduzeća te povisili cijenu tih depozita. Na strani aktive, konkurencija dolazi od društava za lizing, što se moglo jako osjetiti tijekom 2003. godine kad su društva za lizing preuzela veliki dio kredita stanovništvu djelomično zbog kreditnih ograničenja koje je postavila središnja banka, a koja su se odnosila samo na banke.

Kad je riječ o natjecanju za tržišne udjele, najljući protivnici banaka su druge banke. Bankari su se gotovo jednoglasno složili da je konkurencija prisutna u svim segmentima njihova poslovanja, no da je ona ipak najjača u segmentu poslovanja sa stanovništvom. Uz segment poslovanja sa stanovništvom nekolicina banaka spomenula je i segment poslovanja s malim i srednje velikim poduzećima, koja su nedavno postala ciljana skupina ne samo malih već i najvećih banaka, te segment poslovanja s velikim poduzećima gdje su klijenti i sami više nego sposobni odabrati među različitim davateljima usluga.

Dok male i srednje velike banke općenito nisu mogle navesti niti jedan segment bankarskog poslovanja u kojem je konkurencija slabija, velikim je bankama to bilo moguće. Prema njihovu mišljenju konkurencija je slabija kod proizvoda i usluga koji zahtijevaju značajna financijska i tehnološka ulaganja, kao što su

strukturirani proizvodi za financiranje poduzeća i dugoročno projektno financiranje.

Više od polovine banaka (sa 98% ukupne imovine) predviđa da će se konkurencija nastaviti zaoštavati tijekom sljedeće dvije godine. Učinci konkurencije bit će vidljivi u daljnjem smanjenju aktivnih kamatnih stopa, smanjenju kamatnih marža, većoj efikasnosti banaka, uvođenju novih proizvoda i usluga te poboljšanju njihove kvalitete. Zanimljivo je da su banke, ukupno gledajući, unatoč smanjenju kamatnih marža, ocijenile učinke konkurencije na profitabilnost banaka pozitivnim.

Bankari su izrazili mišljenje da proces konsolidacije nije završio te očekuju daljnja spajanja. Zanimljivo je da u 18 banaka (58%) smatraju da je broj banaka u Hrvatskoj još uvijek viši od optimalnoga. Ako tome pridodamo tri banke u kojima smatraju da je taj broj mnogo viši od optimalnoga, jasno je da u 21 banci, u čijim je rukama 96% imovine bankarskog sektora, smatraju da bi se broj banaka trebao još smanjiti.

Tržišno natjecanje dovelo je tijekom protekloga dvogodišnjeg razdoblja do znatnog povećanja u paleti ponuđenih bankovnih proizvoda i usluga. Uz nove usluge kao što je obavljanje usluga platnog prometa za klijente, velike banke uvele su i usluge internetskog bankarstva kao i usluge investicijskog bankarstva te usluge skrbništva nad vrijednosnim papirima.

Ukratko, anketni podaci upućuju na rast konkurencije, prije svega rast cjenovne konkurencije. Bankari smatraju da je ulazak velikog broja stranih banaka na tržište poslije 2000. jako podigao razinu konkurencije.

### 3.3. Odrednice kamatnih stopa

Iako anketni podaci daju korisne ocjene o tome što se događa na tržištu, oni ne mogu biti glavni izvor podataka o konkurenciji. Jasno je da su bankari u određenoj mjeri pristrani što proizlazi iz njihove pozicije na tržištu. Ipak, iako bankari mogu mnogo toga zamijetiti u svome svakodnevnom poslovanju, mnogi su ekonomski procesi dugoročni i mogu se u cijelosti sagledati tek analizom kvantitativnih podataka.

Kao polazište kvantitativne analize korisno je sagledati glavne odrednice kamatnih stopa. Iako i ovaj pristup ima svojih ograničenja, on će nam dati adekvatan okvir za direktne testove konkurencije, koji su prikazani u nastavku teksta. Ograničenje ovoga pristupa je sljedeće: većina kamatnih stopa u Hrvatskoj bilježi više ili manje stabilan silazni trend. Da bi se ekonometrijske tehnike mogle adekvatno primijeniti, potrebno je diferencirati vremenski niz. Međutim, vjerojatno je da su učinci konkurencije izraženi u samom trendu jer se rast konkurencije smatra glavnim izvorom pritiska na smanjenje kamatnih stopa u Hrvatskoj tijekom prošlog desetljeća. Aktivnosti kao što su rehabilitacija banaka i izlazak loših banaka s tržišta, koje također vode do smanjenja kamatnih stopa, upućuju, s jedne strane, na intervencije usmjerene na pomaganje jednom od konkurenata na putu ozdravljenja te, posljedično, povećanje konkurencije, kao i



na uklanjanje s tržišta aktera čije je ponašanje narušilo konkurenciju. Ti su mikročinitelji tako donekle proizvod konkurencije te istodobno stvaraju konkurenciju.

Imajući to na umu, možemo se posvetiti regresijskoj analizi aktivnih kamatnih stopa. Odabrali smo prevladavajuću stopu, aktivnu kamatnu stopu na kunske kredite s valutnom klauzulom. Uzeli smo u obzir da aktivne kamatne stope ovise o prethodnim aktivnim kamatnim stopama, pasivnim kamatnim stopama, monetarnim uvjetima, obveznoj pričuvi te mjerama koncentracije i konkurencije. Kako je već spomenuto u tekstu, primijenili smo diferenciranje aktivnih kamatnih stopa te diferenciranje objasnidbenih varijabla da bismo izbjegli krive korelacije zbog nestacionarnosti.

**Tablica 2.** Deskriptivna statistika regresijskih varijabli

	Sredina	Standardna devijacija	Minimum	Maksimum
Kamatne stope na kredite s valutnom klauzulom, u %	11,26	3,01	7,07	18,11
Kamatne stope na devizne depozite, u %	4,49	1,43	2,61	7,49
M1, u milijunima kuna	19.442	7.894	10.955	33.889
Stvarno izdvojena obvezna pričuva, u %	0,17	0,04	0,26	0,09
HHI, depoziti	1,303	158	1,034	1.539

**Tablica 3.** Odrednice dlog (kamatne stope na kredite s valutnom klauzulom)

Razdoblje: 3. tr. 1997. – 2. tr. 2004.

	Model 1	Model 2
Konstanta	-0.044 <sup>b</sup> (4.350)	-0.043 <sup>b</sup> (4.593)
dlog (pasivne kamatne stope)	0.267 <sup>a</sup> (2.411)	0.277 <sup>a</sup> (2.539)
dlog (M1)	-0.016 (0.395)	-0.021 (0.556)
dlog (obvezna pričuva)	0.121 (1.349)	0.101 (1.270)
dlog (standardna devijacija aktivne kamatne stope)	-0.025 (0.442)	
dlog (HHI, depoziti)	0.053 (0.305)	
dlog (CR5 omjer, depoziti)		0.215 (0.600)
dlog (zasotajuća vrijednost za aktivne kamatne stope)	-0.613 <sup>b</sup> (4.410)	-0.611 <sup>b</sup> (4.548)
Prilagođeni R-kvadrat	0.427	0.454
Opservacije	28	28

<sup>a</sup>statistički značajan kod 5%; <sup>b</sup>statistički značajan kod 1%  
Bilješka: dlog označava diferenciju logaritama ( $\log x_t - \log x_{t-1}$ )

Rezultati upućuju na to da su jedine značajne odrednice promjena aktivnih kamatnih stopa promjene pasivnih kamatnih stopa te zaostajuće promjene aktivnih kamatnih stopa. Monetarni agregati i obje konvencionalne mjere koncentracije su nesignifikantni. Koeficijent za obveznu pričuvu je nesignifikantan na konvencionalnoj razini, ali je dovoljno velik da možemo zaključiti da taj činitelj možda ima neki utjecaj.

Također je zanimljivo primijetiti da je kod regresije konstanta veoma značajna. Drugim riječima, stopa promjene aktivnih kamatnih stopa stabilna je te varira oko konstantne stope. To vjerojatno pokazuje kontinuirani utjecaj konkurencije tijekom vremena; konkurencija je postupno, ali kontinuirano utjecala na smanjenje aktivnih kamatnih stopa tijekom razdoblja koje je analizirano.

Nažalost, slične regresije za pasivne kamatne stope nisu dale nikakve informacije te niti jedna od objasnidbenih varijabla nije bila značajna. Dakle, jednostavna regresijska analiza nije nam omogućila bolje razumijevanje. Stoga ćemo se okrenuti više formalnim testovima konkurencije.

### 3.4. Panzar-Rosseov h-test

Panzar-Rosseov h-test (Panzar i Rosse, 1987.) teoretski je utemeljena i široko primjenjivana metoda mjerenja stupnja konkurencije na postojećim tržištima. Ona se koristi prednostima koje proistječu iz činjenice da reakcija na promjene cijena inputa varira u skladu sa stupnjem i naravi konkurencije. Na tržištima gdje vlada savršena konkurencija, cijena je jednaka graničnom trošku, tako da se sve promjene graničnog troška jasno ogledaju u promjenama cijena. Međutim, ondje gdje vlada monopolistička konkurencija cijene se već nalaze iznad graničnog troška. Dakle prilagođavanje cijena outputa cijenama inputa samo je djelomično, ovisno o stupnju konkurencije. U ekstremnim slučajevima monopola, cijene outputa neće se promijeniti kad se promijene cijene inputa jer su cijene outputa optimizirane kako bi ostvarile maksimalne prihode te se i nadalje nalaze iznad graničnog troška.

Allen i Gale (2001.) tvrde da se konkurencija među bankama općenito može okarakterizirati kao monopolistička konkurencija, tj. banke ne nude u potpunosti homogene proizvode. Umjesto toga, banke je moguće razlikovati prema obilježjima kao što su lokacija, veličina mreže poslovnih jedinica te paleta ponuđenih proizvoda. Za teoriju konkurencije ključno pitanje nije da li su razlike između proizvoda stvarne, već da li ih klijenti doživljavaju stvarnima. Dok god klijenti primjećuju razlike među proizvođačima te su voljni platiti višu cijenu za proizvod ili uslugu koju smatraju boljom ili korisnijom, savršena konkurencija nije moguća te prevladava monopolistička konkurencija.

Međutim, unutar okvira monopolističke konkurencije stupanj konkurencije može varirati od vrlo visokoga, otprilike kao kod savršene konkurencije, do minimalnog stupnja, gotovo jednakoga kao kod monopola. Dakle, iako Allen i Gale navode da nikad nećemo naći savršenu konkurenciju ili monopol na bankarskim tržištima, ipak možemo očekivati da će stupanj konkurencije varirati.

U posljednje je vrijeme u nekoliko radova korišten Panzar-Rosseov test pri pokušaju usporedbe stupnja konkurencije u različitim državama tijekom vremena. De Bandt i Davis (2000.) te Bikker i Haaf (2002.) analizirali su stupanj konkurencije na bankarskim tržištima država članica Europske unije. Kao što je karakteristično za Panzar-Rosseov test, te dvije studije došle su do različitih zaključaka o stupnju konkurencije na spomenutim tržištima, pri čemu De Bandt i Davis smatraju da je konkurencija na europskim tržištima slabija nego u SAD-u, dok Bikker i Haaf tvrde da je konkurencija na tim tržištima jača.

Pawlowska je (2005.) primijenila Panzar-Rosseov test na Poljsku te je pronašla dokaze koji govore u prilog blagom jačanju konkurencije bez obzira na porast koncentracije. Ona je također primijetila korelaciju između razine konkurencije i tržišnog udjela stranih banaka ukazujući na to da ulazak stranih banaka na tržište povećava konkurenciju.

Claessens i Laeven (2003.) analizirali su veliki uzorak zemalja te povezali svoje nalaze o stupnju konkurencije s tradicionalnim omjerima koncentracije. Najvažnije je što su otkrili da se stupanj konkurencije, mjereno Panzar-Rosseovim testom, ne može objasniti tradicionalnim indeksima koncentracije. Odnosno, kad su se koristili pokazateljima koji pripadaju omjerima koncentracije, poput objasnjenih varijabla u regresijama koje obuhvaćaju više zemalja te objašnjavaju stupanj koncentracije, te su varijable dosljedno bile nesignifikantne ili povremeno krivo označene (veća koncentracija povezuje se s većom konkurencijom). Varijable koje se smatraju važnima za konkurenciju u Claessens-Laevenovu radu obuhvaćaju udio stranih banaka na tržištu, strogoću ograničenja za ulazak na tržište (veći broj ograničenja dovodi do manje konkurencije) i ograničenja aktivnosti banaka (manji broj ograničenja, veća konkurencija).

Test se provodi primjenom sljedeće jednadžbe:

$$\ln(p_{it}) = a + b_{1it} \ln(W_{1it}) + b_{2it} \ln(W_{2it}) + b_{3it} \ln(W_{3it}) + c_{1it} \ln(Y_1) + c_{2it} \ln(Y_2) + c_{3it} \ln(Y_3) + e_{it}$$

gdje je  $p$  omjer prihoda i imovine (obično bruto kamatnih prihoda i ukupne imovine),  $W$  su faktorski troškovi (intelektualni, financijski i fizički kapital), a  $Y$  egzogene varijable koje utječu na prihode. Panzar-Rosseov  $h$ -test provodi se zatim izračunavanjem zbroja koeficijenata  $b_j$ ,  $b_{1it} + b_{2it} + b_{3it} = h$ . Ako je  $h = 1$ , na tržištu vlada savršena konkurencija. Ako je  $0 < h < 1$ , tržište karakterizira monopolistička konkurencija, a ako je  $h < 0$ , na tržištu vlada monopol.

Međutim, prije testiranja modela potrebno je provesti test da bi se utvrdilo da li je bankarski sektor koji analiziramo tijekom promatranog razdoblja bio u dugoročnoj ravnoteži. Razlog tomu jest to što se karakteriziranje tržišta kao tržišta savršene konkurencije, tržišta na kojem vlada monopolistička konkurencija ili tržišta na kojem vlada monopol zasniva na pretpostavci da je sektor promatran u ravnoteži.

Testiranje dugoročne ravnoteže uključuje i dodatni test gdje je zavisna varijabla prinos na imovinu, a ne omjer prihoda i imovine. U dugoročnoj ravnoteži, prinos na imovinu ne bi trebao varirati ako variraju cijene faktora. Dakle, u jednadžbi

$$\ln(\text{roa}_{it}) = a + f1_{it} \ln(W1_{it}) + f2_{it} \ln(W2_{it}) + f3_{it} \ln(W3_{it}) + g1_{it} \ln(Y1) + g2_{it} \ln(Y2) + g3_{it} \ln(Y3) + e_{it}$$

zbroj koeficijenata  $f1_{it} + f2_{it} + f3_{it}$  trebao bi biti jednak ničiti.

Procijenili smo model za Hrvatsku koristeći se panel-podacima za sve banke koje su poslovale tijekom razdoblja od 1994. do 2004. Troškovi inputa bili su: troškovi rada, troškovi kamata te administrativni i operativni troškovi. Prema Claessensu i Laevenu (2003.) egzogene varijable bile su ukupna imovina banaka, omjer kredita i imovine te omjer kapitala i imovine. Varijabla s lijeve strane bila je omjer kamatnih prihoda i imovine. Svi su podaci uzeti iz baze podataka Hrvatske narodne banke.

Rezultati su bili slični rezultatima koje su dobili Claessens i Laeven. Budući da su se oni koristili podacima iz baze podataka BankScope, koja obuhvaća samo neke od banaka koje posluju u Hrvatskoj, naši su podaci obuhvatili veći broj banaka. Tu su također neke manje razlike u definiranju podataka. Međutim, jednako kao Claessens i Laeven, i mi smo utvrdili postojanje monopolističke konkurencije tijekom cijelog razdoblja te ne možemo odbaciti hipotezu da je bankarski sektor bio u dugoročnoj ravnoteži tijekom cijelog razdoblja. Po uzoru na relevantnu literaturu, koristili smo se i metodom najmanjih kvadrata, i metodom panel-analize fiksnih efekata (engl. *Ordinary Least Squares and Fixed Effects estimators*). Kao što se može primijetiti kod De Bandta i Davisa (2000.), odabir metode može znatno utjecati na procijenjenu vrijednost h-statistike.

Naša procjena h-statistike upotrebom metode najmanjih kvadrata iznosi 0,56, dok smo panel-analizom fiksnih efekata procijenili da h iznosi 0,60. To je u potpunosti u skladu s Claessens-Laevenovom procjenom za Hrvatsku u rasponu od 0,52 do 0,59 (iako samo za razdoblje od 1994. do 2001.). Tablica 4. prikazuje usporedbu spomenutih rezultata s rezultatima do kojih su došli Claessens i Laeven za odabrane europske zemlje (vidi Tablicu 4.).

Korisno je još jednom spomenuti da za neke zemlje postoje znatne razlike u procjenama ovisno o korištenoj metodologiji. Međutim, o kojoj god metodi je riječ, možemo zamijetiti da je konkurencija u Hrvatskoj na sličnoj razini kao i u većini drugih europskih zemalja za koje su analizirani podaci. Čini se da samo Poljska i Grčka imaju znatno višu razinu konkurencije u bankarskom sektoru nego Hrvatska, promatrano prema obje metode, dok je u Mađarskoj, Ujedinjenom Kraljevstvu i Češkoj utvrđena visoka razina konkurencije prema samo jednoj od dviju metoda.

Claessens i Laeven koristili su se h-testom kako bi usporedili konkurenciju u različitim državama te utvrdili odrednice konkurencije. Za razliku od toga, mi smo testirali variranje konkurencije tijekom vremena. Da bismo to učinili,

procijenili smo osnovni model koristeći se *dummy* varijablama za nagib (engl. *slope dummies*), te smo razlikovali razdoblje od 1994. do 1999. od razdoblja od 2000. do 2004. Kod panel-analize fiksnih efekata za razdoblje od 2000. do 2004. jedva su zadovoljeni uvjeti ravnoteže; možemo negirati hipotezu da je sektor izvan

**Tablica 4.** Statisticke procjene Panzar-Rosseove h-statistike za Hrvatsku i odabrane europske zemlje, u razdoblju od 1994. do 2001.

Zemlja	MNK	Fiksni učinci
Hrvatska (HNB <sup>a</sup> )	0,56	0,60
Hrvatska (C&L)	0,52	0,58
Češka	0,56	0,80
Danska	0,41	0,53
Francuska	0,59	0,63
Njemačka	0,39	0,60
Grčka	0,89	0,85
Mađarska	0,83	0,48
Italija	0,48	0,58
Letonija	0,58	0,42
Poljska	0,77	0,79
Ujedinjeno Kraljevstvo	0,60	0,73

<sup>a</sup> 1994. – 2004.

Izvori: Claessens and Laeven (2003.) te izračun autora

ravnoteže s tek 11% pouzdanosti. Kod modela najmanjih kvadrata, uvjet ravnoteže je zadovoljen bez problema. Zanimljivo je da je razlika između procijenjenog h za oba razdoblja veoma mala: 0,54 za razdoblje od 1994. do 1999. i 0,55 za razdoblje od 2000. do 2004. Prema Waldovu testu ta razlika nije statistički značajna. Međutim, kod procjene panel-analizom fiksnih efekata h-statistika se povećala s 0,58 za razdoblje od 1994. do 1999. na otprilike 0,75 za razdoblje od 2000. do 2004. Razlika je značajna te implicira veliko povećanje konkurencije u razdoblju od 2000. do 2004. Ipak, treba biti oprezan pri donošenju konačnih zaključaka i zato što procjena dobivena metodom najmanjih kvadrata to ne potvrđuje kao i zbog slabih rezultata testa ravnoteže za razdoblje između 2000. i 2004.

### 3.5. Mjerenje konkurencije procjenjivanjem marža: Lernerov indeks

Panzar-Rosseov test široko je prihvaćen među ekonomistima jer jasno pokazuje stupanj konkurencije te ga je moguće izvesti iz osnovne makroekonomske teorije. Međutim, pretpostavka postojanja dugoročne ravnoteže koja je potrebna za taj model, kao što smo vidjeli, čini ga teškim za primjenu ako se želi usporediti

konkurencija tijekom relativno kratkih razdoblja. Panzar-Rosseov test nam na primjeru Hrvatske ne daje veoma jasne dokaze o tome da li se intenzitet konkurencije promijenio od sredine 1990-ih.

Na sreću, postoje alternativni pristupi. Angelini i Cetorelli (2003.) pokazali su da se za mjerenje konkurencije u bankarstvu može koristiti vrlo jednostavan bihevioristički model. Taj model pretpostavlja da su pojedine banke odredile cijene kako bi maksimalizirale dobit, pri čemu cijene obuhvaćaju dvije komponente: granični trošak i maržu koja se zasniva na tržišnoj moći. U tom slučaju jednadžba cijene izgleda ovako:

$$p_j = C'_j(q_j, w_j) + \lambda$$

$C'$  je derivacija troškovne funkcije  $C$ , koja, mogli bismo reći, prikazuje granični trošak. Trošak  $C$  je funkcija količine outputa,  $q$ , a cijenu inputa prikazuje vektor  $w$ . Pri tomu je  $\lambda$  pokazatelj ukupne razine tržišne moći dotične djelatnosti. Kad ga podijelimo s prosječnom cijenom outputa te djelatnosti, taj pokazatelj nam omogućuje da izračunamo Lernerov indeks,  $L = \lambda/p$ , koji mjeri relativnu maržu.

Ako u dotičnoj djelatnosti postoji dovoljan broj društava, moguće je procijeniti Lernerov indeks godinu po godinu. Angelini i Cetorelli to su učinili procjenjujući translog funkciju troškova:

$$\ln(C_j) = c_0 + s_0 \ln q_j + (s_1/2) * (\ln q_j)^2 + \sum c_i w_{ij} + \ln q_j \sum s_{i+1} \ln w_{ij} + c_4 \ln w_{1j} \ln w_{3j} + c_5 \ln w_{1j} \ln w_{2j} + c_6 \ln w_{2j} \ln w_{3j} + \sum c_{i+6} \ln(w_i)^2$$

Koristeći se translog funkcijom, izračunali su granični trošak  $C'$  te su ga umetnuli u funkciju cijene navedenu ranije u tekstu, čime su dobili sljedeću procjenjivu jednadžbu cijene:

$$p_j = C_j/q_j (s_0 + s_1 \ln q_j + \sum s_{i+1} \ln w_{ij}) + \lambda$$

Ova metoda daje preciznije procjene od jednostavnog izvođenja regresija samo za funkciju cijene. Trostupanjska metoda najmanjih kvadrata (engl. *Three-stage Least Squares (3SLS) Method*) upotrijebljena je da bi se dobile što je moguće dosljednije procjene.

Potrebno je komentirati tu metodologiju. Ona uzima ukupnu imovinu banke kao njezin output. Odnosno, proizvodnja bankarskih usluga pojedine banke izjednačena je s njezinom ukupnom imovinom. Ta pretpostavka nije posve opravdana za razdoblje oko sredine 1990-ih u Hrvatskoj kad su neke banke držale značajne iznose "velikih" obveznica i nenaplativih kredita iz proteklih razdoblja. Međutim, kako vrijeme odmiče, taj prigovor gubi na težini. Nismo pokušali uskladiti imovinu banaka za te stavke radi opasnosti da ne dođe do nasumičnog odabira imovine koju ne treba uzeti u obzir.

Lernerov indeks procijenjen je na osnovi godišnjih podataka banaka za razdoblje od 1995. do 2004. Rezultati su prikazani u Slici 7.

**Slika 7.** Lernerov indeks i granični trošak za sve banke



Možemo vidjeti da se marža, mjerena Lernerovim indeksom, naglo smanjila u razdoblju od 1995. do 1997., a zatim se ponovo vratila na staro tijekom razdoblja od 1998. do 1999. Indeks se ponovo lagano smanjio tijekom 2000. te je nakon manjih fluktuacija tijekom 2001. i 2002. naglo porastao u 2003., te se opet donekle smanjio tijekom 2004. Na osnovi navedenoga moramo zaključiti da je konkurencija bila najjača tijekom 1997., da se smanjila tijekom bankarske krize od 1998. do 1999. te da se zatim ponovo lagano povećala kako se povećavala koncentracija te kako su strane banke ostvarivale dominantne tržišne udjele tijekom razdoblja od 2000. do 2002. Znatno povećanje Lernerova indeksa 2003. nesumnjivo je uzrokovano mjerama za ograničavanje kreditiranja koje je donijela središnja banka, što je banke potaknulo da se usredotoče samo na najprofitabilnije proizvode. U skladu s tim tumačenjem, Lernerov indeks smanjio se čim su 2004. te mjere povučene.

Procjene graničnog troška također nam daju zanimljiv prikaz. Možemo vidjeti jako veliko smanjenje graničnog troška koje je započelo u razdoblju od 1999. do 2001., zatim porast tijekom 2002. te manja smanjenja u razdoblju od 2003. do 2004. Prema toj mjeri, bankarski sektor postao je značajno efikasniji poslije 1999. godine.

Međutim, treba biti oprezan pri tumačenju Lernerova indeksa. Tu se može raditi o dvije stvari. Prvo, čini se da bankarske cijene, kako su definirane u ovoj analizi, nisu neovisne o veličini banke. Najmanje banke zapravo naplaćuju najviše cijene, pa tako postoji znatna negativna veza između cijene i veličine imovine. Međutim, čini se da taj odnos dolazi do izražaja tek nakon što se prijeđe određeni prag. Odnosno, kad primijenimo sljedeću regresiju:

$$p = a + b \log(q) + e$$

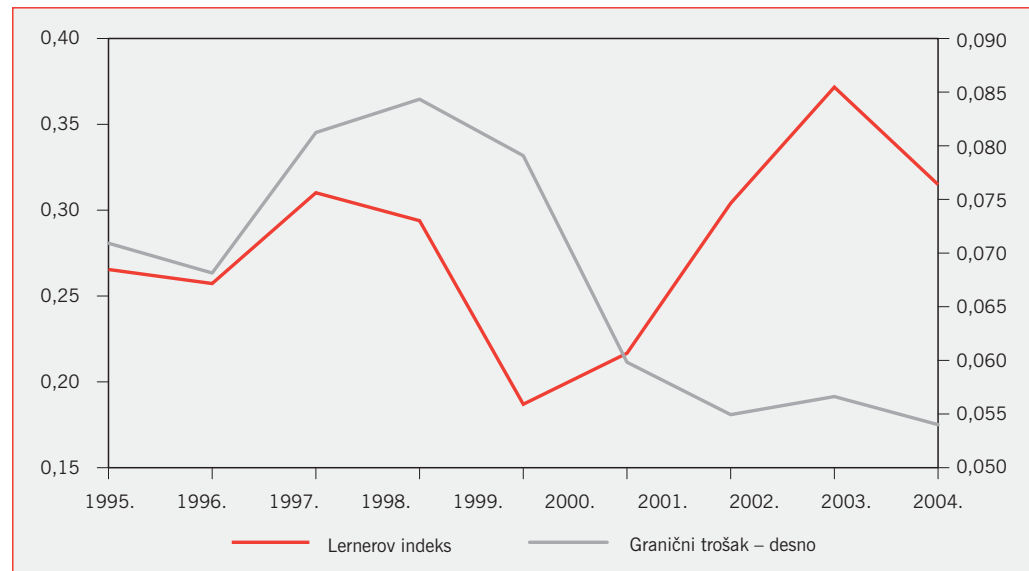


gdje je  $p$  cijena, a  $q$  ukupna imovina banke, koeficijent  $b$  je negativan te statistički značajan kad su uzete u obzir sve banke. To je točno za svaku godinu u razdoblju od 1995. do 2004. Međutim, ako počnemo isključivati najmanje banke, koeficijent  $b$  na kraju postaje nesignifikantan ukazujući na to da odnos cijene i veličine vrijedi samo za najmanje banke. Zapravo, ako za svaku godinu osim za 2000. isključimo banke veličine ispod 400 milijuna kuna ili 500 milijuna kuna, taj odnos prestaje vrijediti.

To upućuje na činjenicu da trebamo provesti iste testove samo za banke čija imovina nadilazi 500 milijuna kuna. Slika 8. prikazuje da je Lernerov indeks za te veće banke imao svoju najnižu vrijednost 2000., ali se nakon toga povećavao do 2003. Tek se 2004. taj indeks za velike banke počeo opet smanjivati.

Istodobno, granični su se troškovi kod velikih banaka smanjivali brže nego kod svih banaka promatranih zajedno. Do 2004. oni su iznosili malo manje od 5,5%, tj. puno manje od 8,5% koliko je zabilježeno 1999.

**Slika 8.** Lernerov indeks i granični trošak, banke čija imovina prelazi 500 milijuna kuna

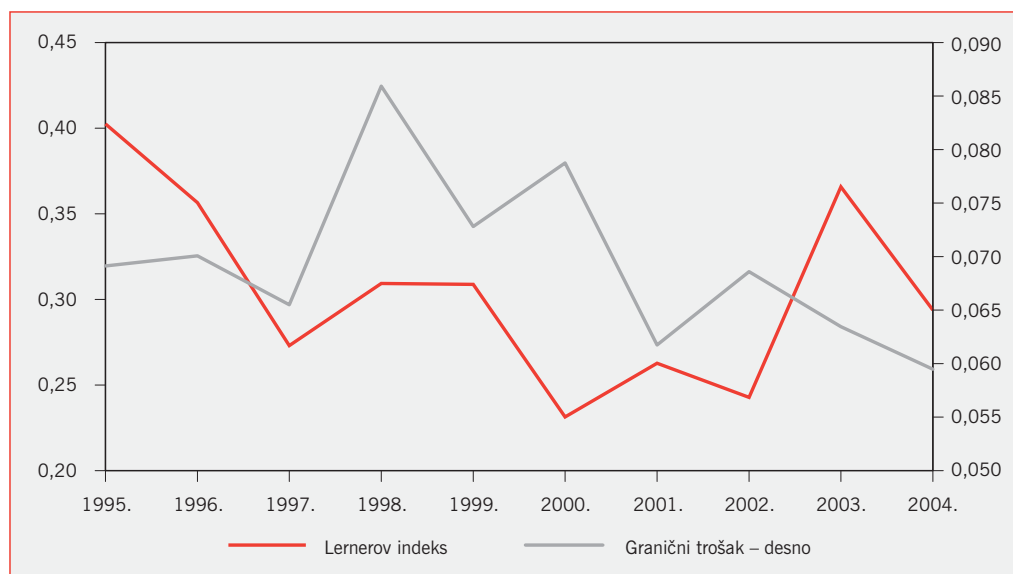


Sljedeći je problem u vezi s tom analizom ponašanje banaka koje su propale, od kojih su mnoge nudile vrlo visoke pasivne kamatne stope te su tako imale umjetno niske marže, što može utjecati na analizu. Slika 9. prikazuje što se događa ako u spomenutu analizu uključimo samo banke koje su opstale na tržištu (što znači da uključimo sve manje banke koje nisu propale).

Za banke koje su opstale na tržištu, procjene Lernerova indeksa također su bile najniže 2000., zadržale su se na niskoj razini tijekom 2001 i 2002., a zatim naglo porasle 2003. te se 2004. ponovo smanjile na nešto nižu razinu nego što je ostvarena tijekom razdoblja od 1998. do 1999. Dakle, prema toj procjeni, cjenovna konkurencija porasla je u razdoblju od 2000. do 2002., zatim se smanjila tijekom 2003. i 2004., a na kraju je bila otprilike na jednakoj razini kao i krajem 1990-ih.



**Slika 9.** Lernerov indeks i marže banaka koje su opstale na tržištu



Smanjenje graničnog troška kod banaka koje su opstale na tržištu nešto je manje nego kod velikih banaka. Ipak, tijekom cijeloga promatranog razdoblja granični se trošak smanjio sa 0,069 u 1995. na 0,059 u 2004. što je smanjenje za 14,5%.

Prije donošenja zaključaka treba zamijetiti da su Angelini i Cetorelli utvrdili da na Lernerov indeks utječu različiti makroekonomski činitelji. Među njima su ključni realan rast BDP-a te kratkoročne kamatne stope (koji pozitivno koreliraju s Lernerovim indeksom) te inflacija (koja negativno korelira). Također, veći udio vrijednosnih papira u portfelju banaka (imovina manjeg rizika) korelira s nižim Lernerovim indeksom.

Ne raspoložemo s dovoljnim brojem zapažanja za detaljniju analizu na primjeru Hrvatske. Međutim, ako usporedimo 1998. i 1999. sa 1997., možemo zamijetiti da je rast BDP-a bio niži, a inflacija viša tijekom kasnijih godina. Ti su činitelji trebali utjecati na smanjenje Lernerova indeksa, ali, prema našim procjenama, on je porastao. To upućuje na to da povećanje Lernerova indeksa tijekom 1998. i 1999. nije bilo uzrokovano makroekonomskim činiteljima, već je zaista najvjerojatnije bilo uzrokovano smanjenjem konkurencije tijekom bankarske krize.

U tom je kontekstu teško biti siguran za 2000. jer imamo rast BDP-a, koji bi trebao povećati Lernerov indeks, ali i porast inflacije, koji bi ga trebao smanjiti. Ako se ta dva učinka otprilike poništavaju, onda je naše tumačenje smanjenja Lernerova indeksa 2000. zbog povećanja konkurencije opravdano.

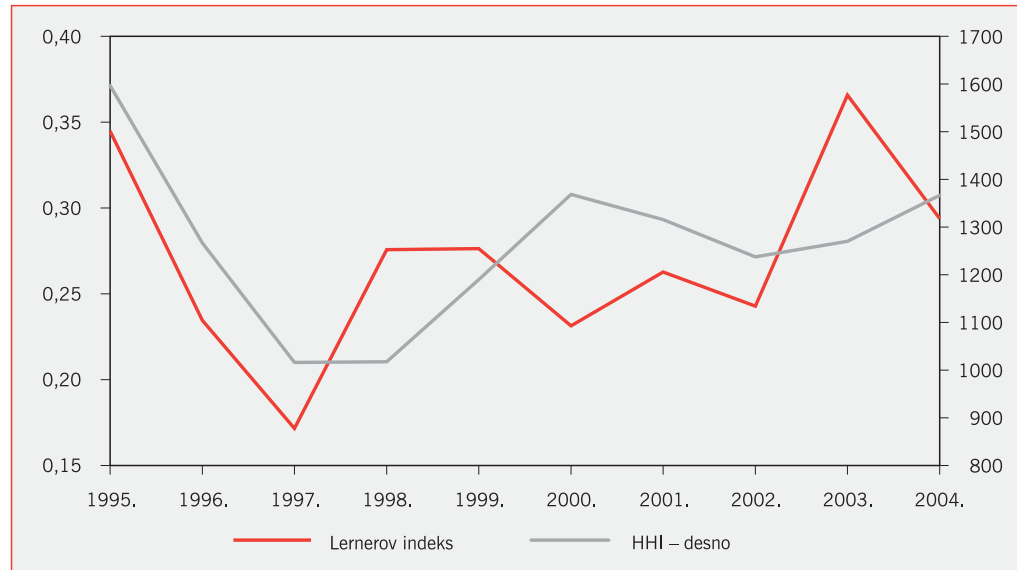
Naposljetku, tijekom 2001. i 2002. imamo nižu inflaciju i brži rast BDP-a, koji bi oboje trebali utjecati na povećanje Lernerova indeksa. Dakle, mala povećanja toga indeksa koja možemo zamijetiti tijekom 2001. i 2002. mogu se protumačiti makroekonomskim činiteljima, a ne smanjenjem konkurencije.

Tijekom 2003. i 2004. rast je bio slabiji nego 2002., a inflacija tek nešto viša. Dakle, ne čini se vjerojatnim da se ti makroekonomski činitelji mogu iskoristiti kao objašnjenje za veliko smanjenje cjenovne konkurencije tijekom 2003. ili za manje, ali još uvijek značajno povećanje tijekom 2004. Međutim, cijela ova analiza u određenoj se mjeri zasniva na spekulacijama zbog nemogućnosti da kvantificiramo makroekonomske učinke.

Potrebno je dati i posljednji osvrt na odnos između procjena Lernerova indeksa i koncentracijskih omjera. Slika 10. prikazuje kretanje Lernerova indeksa i Herfindahl-Hirschmanova indeksa za sve banke. Nakon što su se kretali paralelno tijekom 1996. i 1997. ta su se dva indeksa 1998. godine počela razilaziti, pri čemu je Lernerov indeks porastao, dok se HHI nastavio kretati vodoravno. Dakle, porast Lernerova indeksa 1998. ne može se pripisati porastu koncentracije.

Istodobno, dok je HHI rastao tijekom 1999. i 2000., Lernerov indeks ostao je nepromijenjen te se zatim počeo smanjivati. I opet se čini da ne postoji veza između povećanje koncentracije i kretanja marži. Na kraju, do velikog povećanja Lernerova indeksa tijekom 2003. dolazi u trenutku kad HHI tek lagano raste te nakon dvogodišnjeg razdoblja tijekom kojeg se HHI smanjivao. Dakle, krajnji zaključak može biti samo da je veza između ta dva indeksa, u najboljem slučaju, slaba.

**Slika 10.** Lernerov indeks u usporedbi s Herfindahl-Hirschmanovim indeksom



Što se može zaključiti iz tih različitih procjena? Tri stvari: prvo, najmanje što možemo tvrditi jest da ne postoji dokaz da je veća koncentracija u bankarskom sektoru od 1999. rezultirala smanjenjem cjenovne konkurencije. Razmatranjem procjena Lernerova indeksa za sve banke možemo uočiti da su marže bile nešto niže tijekom razdoblja od 2000. do 2002., nakon najvećeg broja izlazaka s tržišta i

spajanja, nego što su bile prije. Smanjenje konkurencije (povećanje marži) 2003. gotovo je sigurno bilo uzrokovano mjerama HNB-a, što se djelomično promijenilo već 2004.

Istina je da su se među velikim bankama marže povećavale od 2001. do 2003. To je povećanje prethodilo spomenutim mjerama iz 2003. Međutim, marže su se smanjile 2004., čak i kad se broj banaka nastavio smanjivati što ukazuje na to da nije došlo do dugoročnijih povećanja tržišne moći.

Drugo, postoje dokazi koji govore u prilog porastu efikasnosti. Manji granični trošak, zajedno s maržama koje ne rastu, bio bi na korist klijentima. U svim procjenama granični je trošak niži u razdoblju poslije 2001. nego prije te godine (osim kod banaka koje nisu propale 2002.) ostvarujući svoju povijesno najnižu vrijednost 2004. To smanjenje graničnog troška značajna je potencijalna korist za klijente.

Treće, potrebno je zapamtiti da je naizgled visoka razina konkurencije 1997. djelomično bila rezultat snažne konkurencije na strani depozita. To je smanjilo marže, ali se teško može nazvati zdravom konkurencijom. Kao što smo mogli vidjeti na osnovi regresijske analize, visoke pasivne kamatne stope utjecale su na rast aktivnih kamatnih stopa te tako vjerojatno pridonijele problemu negativne selekcije koji je uzrokovao propadanje banaka tijekom razdoblja od 1998. do 1999.<sup>2</sup> Zbog toga ne bi trebalo isticati relativno niske procijenjene marže tijekom 1997.

### 3.6. Izvori poboljšane efikasnosti: Jeon-Millerova dekompozicija

Cilj prethodno provedenih testova bio je utvrditi stupanj konkurencije. Uz to nam je analiza Lernerova indeksa dala podatke i o kretanjima graničnog troška. To je veoma važno jer je jedna od prednosti koju očekujemo od povećanja konkurencije veći pritisak na smanjenje troškova i veća efikasnost. U ovom odlomku poblje ćemo proučiti razloge poboljšanja efikasnosti bankarskog sektora.

Prethodna analiza prikazala je da procjena promjene efikasnosti ovisi o tome da li se uzimaju u obzir sve banke ili samo one banke koje su opstale. Drugim riječima, čini se da su banke koje su propale bile manje efikasne od onih koje su opstale. Jeon i Miller (2005.) predložili su vrlo zanimljivu dekompoziciju koja nam omogućuje da mjerimo utjecaj izlazaka s tržišta na efikasnost bankarskog sektora u cjelini. Ta nam metoda zapravo omogućuje dekompoziciju dobitaka na efikasnosti na dobitke u prosječnoj razini efikasnosti (učinak "iznutra", engl. *the "within" effect*), dobitke na efikasnosti pojedinačnih banaka među bankama koje su ostale prisutne na tržištu tijekom određene godine (učinak "između", engl. *the "between" effect*), dobitke koji proizlaze iz ulaska novih banaka na tržište te dobitke koji proizlaze od izlaska banaka s tržišta. Oni su svoju metodu nazvali Idealna dinamička dekompozicija.

2 Vidi Stiglitz i Weiss (1981.) radi klasičnog argumenta o tome kako visoke kamatne stope mogu dovesti do negativne selekcije i racioniranja kredita.

Matematički, ta dekompozicija izgleda ovako:

$$\Delta R_t = \underbrace{\sum \text{stay } r_{i,\Delta t}}_{\text{“iznutra”}} \bar{\theta}_i + \underbrace{\sum \text{stay } (r_i - \bar{R})}_{\text{“između”}} \theta_{i,\Delta t} + \underbrace{\sum \text{enter } (r_{i,t} - \bar{R})}_{\text{“ulazak”}} \theta_{i,t} - \underbrace{\sum \text{exit } (r_{i,t-1} - \bar{R})}_{\text{“izlazak”}} \theta_{i,t-1}$$

gdje je

$R_t$  = prinos na kapital bankarskog sektora u cjelini u vrijeme  $t$

$r_{i,t}$  = prinos na kapital pojedinačne banke  $i$  u vrijeme  $t$

$\theta_{i,t}$  = udio banke  $i$  u ukupnom kapitalu bankarskog sektora u vrijeme  $t$ .

$$\bar{R} = (R_t + R_{t-1})/2$$

$$\bar{\theta} = (\theta_t + \theta_{t-1})/2$$

$$\theta_{i,\Delta t} = \theta_{i,t} - \theta_{i,t-1}$$

$$r_{i,\Delta t} = r_{i,t} - r_{i,t-1}$$

Ideja u pozadini ove kompozicije zapravo je vrlo jednostavna. Kod učinka “iznutra” množi se promjena u profitabilnosti banke s prosječnim tržišnim udjelom tijekom dvije godine koje se uspoređuju te se dobiveni rezultati zbrajaju za sve banke koje su bile na tržištu i tijekom godine o kojoj je riječ i godinu prije. Dakle, proučava se koliko se poboljšala ukupna razina profitabilnosti zanemarujući promjenu do koje je došlo u tržišnim udjelima banaka.

Kod učinka “između” množi se razlika između profitabilnosti pojedinačne banke te prosjek sektora s promjenom u tržišnom udjelu banke te se oni opet zbrajaju za sve banke. Taj nam pojam zatim kazuje koliki se dio povećanja profitabilnosti dogodio jer su profitabilnije banke povećale svoj tržišni udio.

Učinak “ulaska” (engl. *the “entry” effect*) zatim promatra doprinos novih banaka na tržištu ukupnoj profitabilnosti sektora u nekoj određenoj godini, dok učinak “izlaska” (engl. *the “exit” effect*) na isti način promatra učinke eliminacije banaka koje su izašle s tržišta.

Potrebno ja primijetiti da se Jeon i Miller koriste prinosom na kapital za mjerenje efikasnost. Ta je terminologija upitna, možda bi pojam *uspješnost* bio bolji. U svakom slučaju, u ovom je radu izračunata dekompozicija za razdoblje od 1995. do 2003. te su rezultati prikazani u Tablici 5.

Možemo vidjeti da je učinak “iznutra”, odnosno promjena prosječne profitabilnosti, obično najveći učinak u nekoj određenoj godini. Učinak “iznutra” rezultat je makroekonomskih uvjeta kao i opsežnih promjena u efikasnosti bankarskog sektora. Međutim, tijekom cijelog razdoblja učinak “između” daje mnogo veći doprinos poboljšanju profitabilnosti. Odnosno, poboljšanje kod pojedinih banaka u odnosu na prosjek, premda za većinu godina manje nego što je bila promjena prosjeka, s vremenom je pridonijelo više nego ijedan drugi činitelj. U skladu s tvrdnjama Jeona i Millera zaključio bih da učinak “između” zapravo odražava učinke konkurencije pri izvršavanju pritiska na banke prisiljavajući ih na restrukturiranje i poboljšavanje efikasnosti.

**Tablica 5.** Jeon-Millerova idealna dekompozicija promjene uspješnosti, u postocima

%	Unutar	Između	Ulazak	Izlazak	Promjena prinosa na prosječnu imovinu
1995.	4,4	-0,7	1,9	0,1	3,8
1996.	0,9	1,0	-0,1	0,0	1,9
1997.	3,60	0,1	-0,1	0,0	3,7
1998.	-23,5	0,5	0,0	0,0	-23,1
1999.	9,0	6,9	0,0	7,6	23,4
2000.	0,5	2,4	0,0	0,2	3,1
2001.	-10,5	7,2	0,1	0,0	-3,2
2002.	9,8	-4,8	0,0	1,0	5,0
2003.	0,7	1,8	0,0	-1,6	0,9
Ukupno	-5,1	14,3	1,8	7,1	15,4

Ulazak banaka na tržište ima relativno malu važnost tijekom obje pojedine godine te tijekom cijelog razdoblja, dok njihov izlazak ima veliku važnost. Njegovi su učinci uglavnom koncentrirani na 1999. te u manjoj mjeri na 2002.

Ako se vratimo na razmatranje Lernerova indeksa te se prisjetimo da je granični trošak zabilježio mnogo veći pad kad smo uključili propale banke, možemo vidjeti kako taj rezultat ovisi o snažnom učinku “izlaska” Odnosno, čini se da se efikasnost banaka koje su opstale jednakomjerno povećavala, pri čemu je veliki porast efikasnosti tijekom 1999. i 2000. naizgled više rezultat izlaska neefikasnih banaka s tržišta nego boljih rezultata (i veće konkurencije).

## 4. Zaključak

Usprkos smanjenju broja banaka i povećanju konvencionalnih mjera koncentracije, anketni rezultati, kretanje kamatnih stopa te porast broja konkurenata na tržištu, naizgled pružaju snažne dokaze u prilog povećanju konkurencije. Međutim, stroži testovi pružaju nešto manje čvrstu osnovu za zaključivanje. Prema, Panzar-Rosseovoj h-statistici konkurencija je u hrvatskom bankarskom sektoru otprilike jednako jaka kao konkurencija u bankarskim sektorima mnogih država članica Europske unije te slično kao u bankarskim sektorima drugih tranzicijski zemalja, osim Poljske, u čijem je sektoru, čini se, konkurencija jače izražena. Međutim, Panzar-Rosseov test ne daje jasne dokaze o povećanju konkurencije u razdoblju od 1999. ili od 2000. godine.

Prema metodi Lernerova indeksa čini se da je do poboljšanja cjenovne konkurentnosti došlo u razdoblju od 2000. do 2002. Marža, mjerena Lernerovim indeksom, zabilježila je svoju najnižu vrijednost 2000. i za grupu banaka koje su opstale na tržištu i za grupu banaka čija imovina prelazi 500 milijuna kuna.

Smanjenje u mjerenoj cjenovnoj konkurentnosti (povećanje marže) 2003. vjerojatno se može pripisati restriktivnim mjerama HNB-a.

Istodobno, procjene graničnog troška dobivene Lernerovim indeksom upućuju na značajno poboljšanje efikasnosti tijekom razdoblja poslije 1999. godine. Jeon-Millerova dekompozicija upućuje na to da je do poboljšanja efikasnosti impliciranog smanjenjem graničnog troška došlo uglavnom kao rezultat poboljšanja efikasnosti postojećih banaka, čemu je 1999. pomogao izlazak neefikasnih banaka s tržišta. Čini se, dakle, razumnim zaključkom da je podizanje razine konkurencije glavna pokretačka snaga koja je potaknula banke na povećanje efikasnosti.

Ovo nam zapažanje omogućuje bolje razumijevanja visoke i sve veće profitabilnosti hrvatskih banaka tijekom posljednjih godina. Efikasnost je porasla te se čini da je i konkurencija sve intenzivnija. Banke su prosljedile neke, ali ne i sve dobitke od poboljšanja efikasnosti klijentima. Kamatne stope su se smanjile te se kvaliteta i opseg usluga poboljšao, ali su banke uspjele zadržati marže dovoljno visokima kako bi osigurale veliku dobit. Drugim riječima, iako se konkurencija pojačala zbog znatnog poboljšanja efikasnosti te određene razine tržišne moći, banke su uspjele održati razinu dobiti uz spuštanje kamatne marže. Ako se pritisak konkurencije nastavi povećavati, smanjenje marži može premašiti dobitak ostvaren poboljšanjem efikasnosti te je moguće smanjenje stope dobiti. Međutim, to će ovisiti o sposobnosti banaka da uštede na troškovima, poboljšaju raspodjelu imovine i smanje gubitke s osnove kredita i drugih plasmana. Ako se takvi dobiti na efikasnosti nastave dovoljno snažno, banke će možda moći zadržati svoje stope dobiti na razinama na kojima su one danas.

U skladu s time, u ovom se radu smatra da sadašnja razina tržišne koncentracije u hrvatskom bankarskom sektoru nije zapreka tržišnom natjecanju. Konkurencija je dovoljno jaka da rezultira znatnim dobitima od efikasnosti, a ti dobiti koriste klijentima. Međutim, to ne znači da bi neka buduća spajanja banaka bila nužno benigna. Sva spajanja velikih sudionika na hrvatskom bankarskom tržištu trebat će dobro proučiti ne bi li se utvrdilo postojanje mogućih negativnih učinaka na konkurenciju na tržištu.

Na koncu, važno je naglasiti da se zakonske mjere usmjerene na stimuliranje konkurencije nisu ograničene samo na spajanja i pripajanja. Zakonodavci se mogu usmjeriti i na određene ugovore, sporazume i postupke koji utječu na smanjenje konkurencije. Dakle, ključno je pitanje, na koje valja usmjeriti daljnju analizu, koje su mjere potrebne, ako su potrebne, da bi se dalje jačala konkurencija te poboljšale cijena i kvaliteta bankarskih usluga klijentima bez ugrožavanja sigurnosti i stabilnosti bankarskog sektora.

## Literatura

- Allen, F. i Gale, D. (2001.): *Comparing Financial Systems*, Cambridge, MIT Press
- Allen, F. i Gale, D. (2004.): *Competition and Financial Stability*, Journal of Money, Credit and Banking, 2. dio, lipanj, sv. 36, br. 3, str. 453 – 480
- Altunbas, Y., Gardener, E., Molyneux, P. i Moore, B. (2001.): *Efficiency in European Banking*, European Economic Review, br. 45, str. 1931 – 1955
- Amel, D., Barnes, C., Panetta, F. i Salleo, C. (2004.): *Consolidation and efficiency in the financial sector: A review of the international evidence*, Journal of Banking and Finance, br. 28, str. 2493 – 2519
- Angelini, P. i Cetorelli, N. (2003.): *The Effects of Regulatory Reform on Competition in the Banking Industry*, Journal of Money, Credit and Banking, sv. 33, br. 5, str. 665 – 684
- Bain, J. (1949.): *A Note on Pricing in Monopoly and Oligopoly*, American Economic Review, br. 39, str. 448 – 464
- Bain, J. (1951.): *Relation of Profit Rate to Industry Concentration: American Manufacturing, 1936-1940*, Quarterly Journal of Economics, br. 65, str. 293 – 324
- Bain, J. (1956.): *Barriers to New Competition*, Cambridge, Harvard University Press
- Bassett, W. i Brady, T. (2002.): *What Drives the Persistent Competitiveness of Small Banks*, Federal Reserve Board of Governors Finance and Economics Discussion Series, 2002-28
- Baumol, W., Panzar, J. i Willig, R. (1982.): *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*, New York, Harcourt Brace Jovanovich
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. i Levine, R. (2003.): *Bank Concentration and Crises*, NBER Working Paper, W9921
- Berger, A. (1993.): *'Distribution-free' Estimates of Efficiency in the U.S. Banking Industry and Tests of the Standard Distributional Assumptions*, Journal of Productivity Analysis, sv. 4, br. 3, str. 261 – 292
- Berger, A. (1995.): *The Profit-Structure Relationship in Banking – Tests of Market-Power and Efficient-Structure Hypotheses*, Journal of Money, Credit and Banking, sv. 27, br. 2, str. 404 – 431
- Berger, A. (2000.): *The Integration of Financial Services: Where are the Efficiencies?*, Federal Reserve Board of Governors Finance and Economics Discussion Paper, 2000-36
- Berger, A. i Humphrey, D. (1991.): *The dominance of inefficiencies over scale and product mix economies in banking*, Journal of Monetary Economics, br. 28, str. 117 – 148
- Berger, A. i Humphrey, D. (1997.): *Efficiency of Financial Institutions: International Survey and Directions for Future Research*, Federal Reserve Board of Governors Finance and Economics Discussion Papers, 1997-11
- Berger, A. i Udell, G. (2002.): *Small Business Credit Availability and Relationship Lending: The Importance of Bank Organisational Structure*, Economic Journal
- Berger, A., Hasan, I. i Klapper, L. (2003.): *Further Evidence on the Link Between Finance and Growth: An International Analysis of Community Banking and Economic Performance*, SSRN Financial Economics Network, srpanj
- Berger, A., Klapper, L. i Udell, G. (2001.): *The Ability of Banks to Lend to Informationally Opaque Small Businesses*, Journal of Banking and Finance, sv. 25, br. 12, str. 2127 – 2167
- Bikker, J. i Haaf K. (2002.): *Competition, concentration and their relationship: An empirical analysis of the banking industry*, Journal of Banking and Finance, br. 26, str. 2191 – 2214
- Brevoort, K. i Hannan, T. (2004.): *Commercial Lending and Distance: Evidence From Community Reinvestment Act Data*, Federal Reserve Board of Governors Finance Discussion Paper, veljača
- Chamberlain, E. (1929.): *Duopoly: Value Where Sellers are Few*, Quarterly Journal of Economics, br. 43, str. 63 – 100
- Chamberlain, E. (1933.): *The Theory of Monopolistic Competition*, Cambridge, Harvard University Press
- Claessens, S. i Laeven, L. (2003.): *What Drives Bank Competition? Some International Evidence*, priopćenje na konferenciji Svjetske banke o koncentraciji i konkurenciji u bankarskom sektoru, Washington, 3. – 4. travnja
- Claessens, S., Demirgüç-Kunt, A. i Huizinga, H. (2001.): *How Does Foreign Entry Affect the Domestic Banking Market?*, Journal of Banking and Finance, 25(5), str. 891 – 911
- Cybo-Ottone, A. i Murgia, M. (2000.): *Mergers and shareholder wealth in European banking*, Journal of Banking and Finance, sv. 24, str. 831 – 859
- De Bandt, O. i Davis, E. P. (2000.): *Competition, contestability and market structure in European banking sectors on the eve of EMU*, Journal of Banking and Finance, br. 24, str. 1045 – 1066
- DeLong, G. (2001.): *Stockholder gains from focusing versus diversifying bank mergers*, Journal of Financial Economics, br. 59, str. 221 – 252



- Demirgüç-Kunt, A. i Detragiache, E. (1997.): *The Determinants of Banking Crises: Evidence from Developing and Developed Countries*, IMF Working Paper, WP/97/106
- Demsetz, H. (1973.): *Industry Structure, Market Rivalry and Public Policy*, Journal of Law and Economics, sv. 16, str. 1 – 9
- Demsetz, R. i Strahan, P. (1997.): *Diversification, Size and Risk at Bank Holding Companies* Journal of Money, Credit and Banking, sv. 29, br. 3, str. 300 – 313
- DeYoung, R. (2005.): *De Novo Bank Exit*, Journal of Money, Credit and Banking, sv. 35, br. 5, str. 711 – 728
- DeYoung, R., Goldberg, L. i White, L. (1999.): *Youth, adolescence and maturity of banks: Credit availability to small business in an era of banking consolidation*, Journal of Banking and Finance, br. 23, str. 463 – 492
- Diamond, D. (1984): *Financial intermediation and delegated monitoring*, Review of Economics Studies, br. 51, str. 393 – 414
- Diaz Diaz, B., Garcia Olalla, M. i Sanfilippo Azofra, S. (2002.): *The effect of acquisitions on the performance of European credit institutions: Panel data analysis for the 90s*, priopćenje na sastanku The European Financial Management Association, London, 26. – 29. lipnja; dostupno na: Financial Economics Network (FEN) electronic database
- European Central Bank (2000.): *Mergers and Acquisitions Involving the EU Banking Industry – Facts and Implications*
- Flannery, M. (1999.): *Comment on Milbourn, Boot and Thakor*, Journal of Banking and Finance, br. 23, str. 215 – 220
- Focarelli, D., Panetta, F. i Salleo, C. (2002.): *Why Do Banks Merge?*, Journal of Money, Credit and Banking, sv. 34, br. 4, str. 1047 – 1066
- Francois, P. i Lloyd-Ellis, H. (2003.): *Animal Spirits Through Creative Destruction*, American Economic Review, sv. 93, br. 3, str. 530 – 550
- Galac, T. (2003.): *Results of the Third CNB Bank Survey: Croatian Banking in the Consolidation and Market Positioning Stage, 2000-2002*, Pregledi Hrvatske narodne banke, S-14, prosinac
- Galac, T. i Kraft, E. (2000.): *What Has Been the Impact of Foreign Banks in Croatia?*, Pregledi Hrvatske narodne banke, S-4, prosinac
- Hall, R. i Hitch, C. (1999.): *Price Theory and Business Behavior*, Oxford Economic Papers, br. 2, str. 12 – 145
- Hellmann, T., Murdock, K. i Stiglitz, J. (2000.): *Liberalization, Moral Hazard in Banking and Prudential Regulation: Are Capital Requirements Enough?*, American Economic Review, br. 90, str. 147 – 165
- Houston, J. i Ryngaert, M. (1994.): *The overall gains from large bank mergers*, Journal of Banking and Finance, br. 18, str. 1155 – 1176
- Hughes, J., Lang, W., Mester, L. i Moon, C. G. (1999.): *The dollars and sense of bank consolidation*, Journal of Banking and Finance, br. 23, str. 291 – 324
- Hunter, W., Timme, D. i Yang, W. K. (1990.): *An Examination of Cost Subadditivity and Multiproduct Production in Large U.S. Banks*, Journal of Money, Credit and Banking, sv. 22, br. 4, str. 504 – 525
- Jansen, D. i de Haan, J. (2003.): *Increasing concentration in European Banking: a Macro-Level Analysis*, De Nederlandsche Bank Research Memorandum WO, br. 743/0523, rujan
- Jayaratne, J. i Strahan, P. (1997.): *The Benefits of Branching Deregulation*, Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review, prosinac, str. 13 – 29
- Jeon, Y. i Miller, S. (2005.): *An 'Ideal' Decomposition of Industry Dynamics: An Application to the Nationwide and State Level U.S. Banking Industry*, University of Nevada at Las Vegas Working Paper
- Jovanović, B. (2004.): *Asymmetric Cycles*, NBER Working Paper, br. 10573
- Keeley, M. (1990.): *Deposit Insurance, Risk and Market Power in Banking*, American Economic Review, sv. 80, br. 5, prosinac, str. 1183 – 1200
- Kraft, E. (2002.): *Foreign Banks in Croatia: Another Look*, Istraživanja Hrvatske narodne banke, W-10, prosinac
- Kraft, E., Curavić, M., Faulend, M. i Tepuš, M. M. (1998.): *Report on the Credit Policies of Croatian Banks*, Istraživanja Hrvatske narodne banke, br. 9, ožujak
- Kupiec, P. i O'Brien, J. (1998.): *Deposit Insurance, Bank Incentives and the Design of Regulatory Policy*, Board of Governors of the Federal Reserve System, Finance and Economics Discussion Paper Series, 1998/10
- Matsuyama, K. (1999.): *Growing Through Cycles*, Econometrica, sv. 67, br. 2, str. 335 – 347
- McAfee, R. P., Mialon, H. i Williams, M. (2004.): *When Are Sunk Costs Barriers to Entry? Entry Barriers in Economic and Anti-trust Analysis*, American Economic Review, sv. 94, br. 2, str. 461 – 465
- Milbourn, T., Boot, A. i Thakor, A. (1999.): *Megamergers and expanded scope: Theories of bank size and activity diversity*, Journal of Banking and Finance, br. 23, str. 195 – 214

- Milgrom, P. i Roberts, J. (1982.): *Limit Pricing and Entry Under Incomplete Information: An Equilibrium Analysis*, *Econometrica*, br. 50, str. 443 – 460
- Modigliani, F. (1958.): *New Developments on the Oligopoly Front*, *Journal of Political Economy*, br. 66, str. 215 – 232
- Noulas, A., Ray, S. i Miller, S. (1990.): *Returns to Scale and Input Substitution for Large U.S. Banks*, *Journal of Money, Credit and Banking*, sv. 22, br. 1, str. 94 – 108
- Panzar, J. i Rosse, J. (1987.): *Testing for "Monopoly" Equilibrium*, *Journal of Industrial Economics*, sv. 35, br. 4, str. 443 – 456
- Pawłowska, M. (2005.): *Competition, Concentration and Efficiency and their Relationship in the Polish Banking Sector*, *National Bank of Poland Materiały i Studia*, br. 32
- Peltzman, S. (1977.): *The Gains and Losses from Industrial Concentration*, *Journal of Law and Economics*, sv. 20, br. 2, str. 229 – 263
- Peristiani, S. (1997.): *Do mergers improve the x-efficiency and scale efficiency of U.S. banks? Evidence from the 1980's*, *Journal of Money, Credit and Banking*, sv. 29, br. 3, str. 326 – 337
- Ranciere, R., Tornell, A. i Westermann, F. (2003.): *Crises and Growth: A Re-Evaluation*, NBER Working Paper, br. 10073, listopad
- Rhoades, S. A. (1996.): *Competition and Bank Mergers: Directions for Analysis from Available Evidence*, *The Antitrust Bulletin*, ljeto
- Schnitzer, M. (1999.): *Enterprise Restructuring and Bank Competition in Transition Economies*, *Economics of Transition*, br. 7, str. 133 – 155
- Schumpeter, J. (1943.): *Capitalism, Socialism and Democracy*, London: Unwin University Books
- Stigler, J. (1968.): *The Organization of Industry*, Homewood, Ill, Irwin
- Stiglitz, J. i Weiss, A. (1981): *Credit rationing in markets with imperfect information*, *American Economic Review*, br. 71, str. 393 – 410
- Stiroh, K. i Strahan, P. (2003.): *Competitive Dynamics of Deregulation: Evidence from U.S. Banking*, *Journal of Money, Credit and Banking*, sv. 33, br. 5, str. 801 – 828
- Sutton, J. (1991.): *Sunk Costs and Market Structure*, Cambridge, MIT Press
- Sweezy, P. (1939.): *Demand Under Conditions of Oligopoly*, *Journal of Political Economy*, br. 47, str. 568 – 473
- Sylos-Labini, P. (1962.): *Oligopoly and Technical Progress*, Cambridge, Harvard University Press
- Tirole, J. (1988.): *The Theory of Industrial Organization*, Cambridge, MIT Press
- Von Weizsacker, C. C. (1980.): *A Welfare Analysis of Barriers to Entry*, *Bell Journal of Economics*, jesen, sv. 11, br. 2, str. 399 – 420





## Do sada objavljena istraživanja

Broj	Datum	Naslov	Autor(i)
I – 1	studenj 1999.	Je li neslužbeno gospodarstvo izvor korupcije?	Michael Faulend i Vedran Šošić
I – 2	ožujak 2000.	Visoka razina cijena u Hrvatskoj – neki uzroci i posljedice	Danijel Nestić
I – 3	svibanj 2000.	Statističko evidentiranje pozicije putovanja – turizam u platnoj bilanci Republike Hrvatske	Davor Galinec
I – 4	lipanj 2000.	Hrvatska u drugoj fazi tranzicije 1994. – 1999.	Velimir Šonje i Boris Vujčić
I – 5	lipanj 2000.	Mjerenje sličnosti gospodarskih kretanja u Srednjoj Europi: povezanost poslovnih ciklusa Njemačke, Mađarske, Češke i Hrvatske	Velimir Šonje i Igeta Vrbanc
I – 6	rujan 2000.	Tečaj i proizvodnja nakon velike ekonomske krize i tijekom tranzicijskog razdoblja u Srednjoj Europi	Velimir Šonje
I – 7	rujan 2000.	OLS model fizičkih pokazatelja inozemnoga turističkog prometa na hrvatskom tržištu	Tihomir Stučka
I – 8	prosinac 2000.	Je li Srednja Europa optimalno valutno područje?	Alen Belullo, Velimir Šonje i Igeta Vrbanc
I – 9	svibanj 2001.	Nelikvidnost: razotkrivanje tajne	Velimir Šonje, Michael Faulend i Vedran Šošić
I – 10	rujan 2001.	Analiza pristupa Republike Hrvatske Svjetskoj trgovinskoj organizaciji upotrebom računalnog modela opće ravnoteže	Jasminka Šohinger, Davor Galinec i Glenn W. Harrison
I – 11	travanj 2002.	Usporedba dvaju ekonometrijskih modela (OLS i SUR) za prognoziranje dolazaka turista u Hrvatsku	Tihomir Stučka
I – 12	veljača 2003.	Strane banke u Hrvatskoj: iz druge perspektive	Evan Kraft
I – 13	veljača 2004.	Valutna kriza: teorija i praksa s primjenom na Hrvatsku	Ivo Krznar
I – 14	lipanj 2004.	Privatizacija, ulazak stranih banaka i efikasnost banaka u Hrvatskoj: analiza stohastičke granice fleksibilne Fourierove funkcije troška	Evan Kraft, Richard Hofler i James Payne
I – 15	rujan 2004.	Konvergencija razina cijena: Hrvatska, tranzicijske zemlje i EU	Danijel Nestić
I – 16	rujan 2004.	Novi kompozitni indikatori za hrvatsko gospodarstvo: prilog razvoju domaćeg sustava cikličkih indikatora	Saša Cerovac
I – 17	siječanj 2006.	Anketa pouzdanja potrošača u Hrvatskoj	Maja Bukovšak
I – 18	listopad 2006.	Kratkoročno prognoziranje inflacije u Hrvatskoj korištenjem sezonskih ARIMA procesa	Andreja Pufnik i Davor Kunovac

## Upute autorima

Hrvatska narodna banka objavljuje u svojim povremenim publikacijama *Istraživanja*, *Pregledi* i *Rasprave* znanstvene i stručne radove zaposlenika Banke, gostiju istraživača i vanjskih suradnika.

Prispjeli radovi podliježu postupku recenzije i klasifikacije koji provodi Komisija za klasifikaciju i vrednovanje radova. Autori se u roku od najviše dva mjeseca od primitka njihova rada obavještavaju o odluci o prihvaćanju ili odbijanju članka za objavljivanje.

Radovi se primaju i objavljuju na hrvatskom i/ili na engleskom jeziku.

Radovi predloženi za objavljivanje moraju ispunjavati sljedeće uvjete.

Tekstovi moraju biti dostavljeni elektronskom poštom, na magnetnim ili optičkim medijima (3.5" diskete, ZIP, CD), a uz medij treba priložiti i ispis na papiru. Format zapisa treba biti Word for Windows, a preferira se RTF format kodne strane 437 ili 852.

Na prvoj stranici rada obvezno je navesti naslov rada, ime i prezime autora, akademske titule, naziv ustanove u kojoj je autor zaposlen, suradnike te potpunu adresu na koju će se autoru slati primjerci za korekturu.

Dodatne informacije, primjerice, zahvale i priznanja, mogu se uključiti u naslovnu stranicu. Ako je ta informacija dugačka, poželjno ju je uključiti u tekst, bilo na kraju uvodnog dijela bilo u posebnom dijelu teksta koji prethodi popisu literature.

Na drugoj stranici svaki rad mora sadržavati sažetak i ključne riječi. Sažetak mora biti jasan, deskriptivan, pisan u trećem licu i ne dulji od 250 riječi (najviše 1500 znakova). Ispod sažetka treba navesti do 5 ključnih pojmova.

Tekst treba biti otipkan s proredom, na stranici formata A4. Tekst se ne smije oblikovati, dopušteno je samo podebljavanje (bold) i kurziviranje (italic) dijelova teksta. Naslove je potrebno numerirati i odvojiti dvostrukim proredom od teksta, ali bez formatiranja.

Tablice, slike i grafikoni koji su sastavni dio rada, moraju biti pregledni, te moraju sadržavati: broj, naslov, mjerne jedinice, legendu, izvor podataka te bilješke (fusnote). Bilješke koje se odnose na tablice, slike ili grafikone treba obilježiti malim slovima (a,b,c...) i ispisati ih odmah ispod. Ako se posebno dostavljaju (tablice, slike i grafikoni), potrebno je označiti mjesta u tekstu gdje dolaze. Numeracija mora biti u skladu s njihovim slijedom u tekstu te se na njih treba referirati prema numeraciji. Ako su već umetnuti u tekst iz drugih programa (Excel, Lotus,...) onda je potrebno dostaviti i te datoteke u Excel formatu (grafikoni moraju imati pripadajuće serije podataka).

Ilustracije trebaju biti u standardnom EPS ili TIFF formatu s opisima u Helvetic (Arial, Swiss) veličine 8 točaka. Skenirane ilustracije trebaju biti rezolucije 300 dpi za sivu skalu ili ilustraciju u punoj boji i 600 dpi za lineart (nacrti, dijagrami, sheme).

Formule moraju biti napisane čitljivo. Indeksi i eksponenti moraju biti jasni. Značenja simbola moraju se objasniti odmah nakon jednadžbe u kojoj se prvi put upotrebljavaju. Jednadžbe na koje se autor poziva u tekstu potrebno je obilježiti serijskim brojevima u zagradi uz desnu marginu.

Bilješke na dnu stranice (fusnote) treba označiti arapskim brojkama podignutim iznad teksta. Trebaju biti što kraće i pisane slovima manjim od slova kojim je pisan tekst.

Popis literature dolazi na kraju rada, a u njega ulaze djela navedena u tekstu. Literatura treba biti navedena abecednim redom prezimena autora, a podaci o djelu moraju sadržavati i podatke o izdavaču, mjesto i godinu izdavanja.

Uredništvo zadržava pravo da autoru vrati na ponovni pregled prihvaćeni rad i ilustracije koje ne zadovoljavaju navedene upute.

Pozivamo zainteresirane autore koji žele objaviti svoje radove da ih pošalju na adresu Direkcije za izdavačku djelatnost, prema navedenim uputama.







## Hrvatska narodna banka izdaje sljedeće publikacije:

### Godišnje izvješće Hrvatske narodne banke

Redovita godišnja publikacija koja sadržava godišnji pregled novčanih i općih ekonomskih kretanja te pregled statistike.

### Polugodišnje izvješće Hrvatske narodne banke

Redovita polugodišnja publikacija koja sadržava polugodišnji pregled novčanih i općih ekonomskih kretanja te pregled statistike.

### Tromjesečno izvješće Hrvatske narodne banke

Redovita tromjesečna publikacija koja sadržava tromjesečni pregled novčanih i općih ekonomskih kretanja.

### Bilten o bankama

Redovita publikacija koja sadržava pregled i podatke o bankama.

### Bilten Hrvatske narodne banke

Redovita mjesečna publikacija koja sadržava mjesečni pregled novčanih i općih ekonomskih kretanja te pregled monetarne statistike.

### Istraživanja Hrvatske narodne banke

Povremena publikacija u kojoj se objavljuju kraći znanstveni radovi zaposlenika banke, gostiju istraživača i vanjskih suradnika.

### Pregledi Hrvatske narodne banke

Povremena publikacija u kojoj se objavljuju informativno-pregledni radovi zaposlenika banke, gostiju istraživača i vanjskih suradnika.

### Rasprave Hrvatske narodne banke

Povremena publikacija u kojoj se objavljuju rasprave zaposlenika banke, gostiju istraživača i vanjskih suradnika.

Hrvatska narodna banka izdavač je i drugih publikacija, primjerice: zbornika radova s konferencija kojih je organizator ili suorganizator, knjiga i radova ili prijevoda knjiga i radova od posebnog interesa za HNB i drugih sličnih izdanja.