



Munich Personal RePEc Archive

Concentration and Competition in Serbian Banking Sector

Bukvić, Rajko

Geographical Institute “Jovan Cvijić” SASA, Belgrade, Serbia,
Nizhniy Novgorod State Engineering-Economic University,
Knyaginino, Russia

2017

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/81711/>
MPRA Paper No. 81711, posted 02 Oct 2017 11:55 UTC

КОНЦЕНТРАЦИЈА И КОНКУРЕНЦИЈА У БАНКОВНОМ СЕКТОРУ СРБИЈЕ

CONCENTRATION AND COMPETITION IN SERBIAN BANKING SECTOR

РАЈКО М. БУКВИЋ

Географски институт „Јован Цвијић” САНУ, Београд, Србија
Нижегородски државни инжењерско-економски универзитет, Књагињино, Русија
e-mail: r.bukvic@mail.ru

Резиме. У чланку се анализирају степен концентрације и конкуренција у банковном сектору у Србији, на основу финансијских извештаја банака за 2016. годину. Користићени су како традиционални показатељи концентрације (CRn и HH индекси), тако и релативно мало коришћени индекси Линда. Степен концентрације провераван је на основу три величине: укупни активи, капитал и оперативни приходи банака. Показано је да је међу релативно великим бројем банака у Србији постојећи степен концентрације низак, што ствара услове за развој здраве конкуренције међу њима.

Кључне речи. Концентрација, конкуренција, банковни сектор, Србија, индекси Линда

Abstract. The paper analyzes the degree of concentration and competition in Serbian banking sector on the basis of bank financial statements for year 2016. It uses the traditional concentration indicators (CRn and HH indices), as well as the relatively rarely used Linda indices. The concentration degree is calculated based on three variables: total assets, capital and bank operating income. It was demonstrated that in the case of the relatively large number of banks in Serbia, the existing concentration degree is low, which provides suitable conditions for the development of healthy competition among them.

Keywords. Concentration, competition, banking sector, Serbia, indices Linda

1. УВОД

У последњих неколико деценија снажно је порасло интересовање за сагледавање и анализу развоја конкуренције не само у тзв. реалном сектору економије. Међу тим другим гранама, инфраструктурним у оквирима економије како појединачних земаља, тако и на нивоу светске економије, посебно интересовање изазива банковни сектор. Његов значај порастао је не само у бившим земљама социјалистичког света, што је повезано с огромним увећањем улоге тржишта и последично дерегулисањем и у том и у другим секторима, већ и у развијеним земљама, где су се такође одигравали процеси дерегулације и либерализације, праћени процесима интеграција (спајања и припајања) банака. У савременој економској теорији се сматра да је за стварање ефикасног тржишног система неопходан услов обезбеђење конкурентске средине у свим сегментима економије, и посебно у банковном сектору. Конкуренција у банковном сектору један је од облика тржишне конкуренције. Она је настала касније него конкуренција у индустрији, али се одликује високом интензивношћу и великом разноврсношћу форми и метода. Основне карактеристике банковне конкуренције детаљно су дате у [4: 76–100].

Банковни сектор у Србији после промена у 2000. години такође је претрпео значајне промене. Бивше најкрупније банке престале су да постоје и раде (ликвидиране су), на тржиште су ступиле неке иностране банке, било је неколико аквизиција итд. Сада је на тржишту 30 банака, при чему ни једна од њих нема удео који би значајно превазилазио уделе других. За мале земље, каква је Србија, то је доста велики број, и он опредељује добре могућности за развој конкуренције. Улазак страних банака и процеси дерегулације и либерализације, наравно, заострили су конкуренцију на банковном тржишту. Ипак, чини се, озбиљних и доследних анализа конкуренције на том тржишту нема. Конкуренција у том сектору није изазивала истраживаче ни у протеклим временима, иако је Србија (Југославија), за разлику од других социјалистичких земаља имала доста развијене тржишне односе, бар у реалном сектору. Тако, у најопширнијој и најобухватијој монографији [1] конкуренција у том сектору није разматрана.

2. МЕТОДОЛОШКА ОБЈАШЊЕЊА

Конкуренција уопште, а посебно у банковном сектору, сложен је и тешко мерљив процес, за који не постоји општеприхваћени или најбољи индикатор. Стога су и разрађени различити приступи оцени њеног нивоа. Они се деле на директне и посредне. Први се заснивају на

мери тржишне власти (моћи) као извору тржишног додатка на цену. Директно оцењивање претпоставља податке о ценама банковних услуга и њиховим граничним трошковима, што често недостаје. Тада се користи просечно оцењивање, које може бити структурно и неструктурно. Прво полази од парадигме „структура – понашање – резултат” и предлаже да се конкуренција мери степеном концентрације тржишта. Неструктурно негира корелацију концентрације и конкуренције, посебно у системима с ниским трошковима уласка и изласка (контестибилна тржишта, вид. [7]). У оквиру овог приступа већи број модела испитује односе перформанси банака у зависности од разних егзогених фактора (модели Панзара-Роса, Буна и др.).

Иако не сматрамо да се конкуренција идентификује с концентрацијом, наш приступ формално се може убројати у структурне. Пошто је ово истраживање први корак у сагледавању конкуренције у банковном сектору, ми се ипак не опредељујемо за тај приступ. Уосталом, и у неструктурном приступу имају место коефицијенти концентрације.

Пре одговарајуће емпиријске анализе треба решити једно претходно питање. Реч је о томе, какве величине које се односе на банке треба користити. Ако је у случају индустрије, као и других грана реалног сектора, то питање више или мање решено, овде, у банковном сектору, ситуација је другачија: не могу се користити величине као што су обим продукције, или приход од продаје производа. Стога су нужни други показатељи. Међу њима могу бити, рецимо, привлачење депозита [9], активи и депозити [8], активи, кредити и депозити [13], депозити и кредитирање физичких и правних лица [5], исти и активи [6], исти и капитал [14], актива, капитал, пласмани, депозити, приходи од камата и нето добитка (губитка) пре опорезивања [15]. Ми смо изабрали четири показатеља: оперативни приходи, укупна актива, капитал и депозити. Избор је био условљен не само теоријским разлозима, већ и доступним изворима: финансијским извештајима банака, из базе Народне банке Србије. Ми смо се ограничили на 2016. годину

Друго методолошко питање односи се на избор самих показатеља (индекса) концентрације. Између многих показатеља, истраживачи, пре свега, такође и практична антимонополска политика, користили су два: коефицијенте концентрације CR_n (удео n најкрупнијих предузећа на одговарајућем тржишту, где се за n изабирало најчешће 4) и HH индекс (индекс Херфиндала-Хиршмана, сума квадрата свих удела на тржишту). Оба индекса заснивају се на појединачним уделитема предузећа на тржишту

$$s_i = \frac{Q_i}{Q} \quad (1)$$

где је: Q_i = обим продукције предузећа i , Q = укупна продукција у грани. Наравно, уместо обима продукције могу се користити и друге величине, как што се често и дешава, на пример приход, или актива предузећа и др., и одређени су на следећи начин:

$$CR_n = s_1 + s_2 + \dots + s_n = \sum_{i=1}^n s_i \quad (2)$$

$$I_{HH} = \sum_{i=1}^m (s_i)^2 \quad (3)$$

Наведене индексе користимо и ми. Али, за разлику од поменутог рада [13], где су били израчунати и коришћени индекси CR_4 и CR_8 , ми ћемо израчунати и користити и индексе CR_3 . Сматрамо, и показало се, да је индекс CR_8 за Србију сувише велики, и да нема посебан значај, нарочито, с аспекта нашег рада.

Предности и недостаци тих показатеља у литератури су добро описани, вид. на пример [3]. У нашим обрачунима одредили смо оба та показатеља, донекле промењена. Поред тога, узимајући у обзир њихове недостатке, ми смо изабрали још један индекс, у српској литератури до сада некоришћен, али који је такође и у другим земљама, посебно у земљама с прелазном (или транзиционом) економијом ретко коришћен. Један од примера његовог коришћења [5] односи се управо на банковни сектор (у Русији). Тај индекс (тачније, систем индекса) израчунава се по следећој општој формули, која се наравно за свако m развија у посебну формулу:

$$I_{Lm} = \frac{1}{m(m-1)} \sum_{i=1}^{m-1} \frac{m-i}{i} \cdot \frac{CR_i}{CR_m - CR_i} \quad (4)$$

Овај индекс конструисао је сарадник Комисије ЕУ Ремо Линда [12]. Као и индекс CR_n , израчунава се само за неколико (m) најкрупнијих предузећа и, према томе, такође се бави „језгром” а не и „периферијом” тржишта. Ипак, за разлику од индекса CR_n индекс Линда оријентисан је управо на разматрање разлика у „језгру” тржишта. Ми смо већ показали предности примене индекса Линда [2], мада је тај наш рад био првенствено илустративан. Израчунавања овог индекса врше се наизменично, и доста су тешка. Наравно, употреба компјутера последњу примедбу чини безначајном.

У [13], [14] и [15] индекс Линда није коришћен, али јесу CR_n , HH и други: индекс реципрочности, индекс Хорвата (CCI), мера ентропије и Ђинијев коефицијент, који за наш рад, сем индекса CR_n , немају значај.

3. КОНЦЕНТРАЦИЈА И КОНКУРЕНЦИЈА У БАНКОВНОМ СЕКТОРУ СРБИЈЕ

За разлику од неких емпиријских истраживања која деле банковни сектор на мале, средње и крупне банке, вид. на пример [10], ми ћемо разматрати цео сектор као

један скуп. Јасно, то не значи да претпостављамо такав приступ. Главни разлог нашег избора довољно је јасан: без обзира на релативно велики број банака, одговарајуће тржиште у Србији је мало, и то по свим релевантним показатељима: укупна актива банака на дан 31. 12. 2016. износили су 3.241.505 милиона динара, цео капитал био је једнак 632.486 милиона динара (уз валутни курс 1 евро = 123,4723 динара). Стога, за циљеве овог рада не сматрамо сврсисходним његову поделу по било ком критеријуму.

Табела 1. Коefицијенти концентрације у банковном сектору Србије у 2016.

Критеријум	CR3	CR4	CR8	НН
Укупна актива	39,6	47,4	69,4	813
Депозити	40,1	47,9	69,7	819
Капитал	38,7	47,4	73,6	882
Оперативни приходи	36,8	44,6	67,9	764

Степен концентрације по традиционалним индексима даје таб. 1. Изабрани су коefицијенти CR3, који се користи у антимонополској пракси многих земаља, и CR4, који се често користио у истраживачким радовима у бившој Југославији, вид. [11], такође и у монографији [1], и CR8. Дати су и индекси Херфиндала-Хиршмана, пошто су аутору били доступни финансијски извештаји за све субјекте, што није увек случај.

Код оба коefицијента, као што је познато, границе између разних степена концентрације постављају се арбитрарно. Тако, у САД се од 1982. за класификације тржишних стања користе индекси НН, раније су границе биле одређене на нивоу 1000 и 1800, а од 2010. оне су 1500 и 2500. Антимонополски орган у Русији користи границе 45% и 70% за CR3 и 1000 и 2000 за НН у одређивању ниско, умерено и високо концентрисаних тржишта. Вредности индекса НН за све варијанте у нашој анализи мање су од 1000, па тржиште треба сврстати у нискоконцентрисано. С друге стране, по индексу CR3 оно такође припада неконцентрисаним тржиштима, али с индексом CR4 били бисмо дужни да класификујемо тржиште као умерено концентрисано (осим треће варијанте, али и ту се вредност CR4 практично налази на граници неконцентрисаног и умерено концентрисаног тржишта).

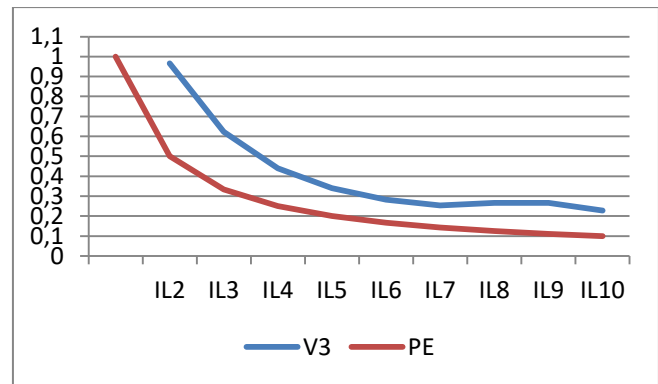
Наравно, друге границе могле би као резултат имати и другу класификацију. Управо то је један од главних недостатака примене тих индекса. Стога су, између осталог, и потребни други приступи у изучавању концентрације, и уопште конкуренције. Један од таквих приступа су индекси Линда. За разлику од наведених, индекси Линда намењени су откривању постојања олигополских структура, при чему се ради тога не користе никакве априорно, значи – арбитрарно, успостављене границе. Уместо тога, саме вредности индекса указују постоји ли на датом тржишту олигопол или не. У случају конкурентног тржишта вредности тог

индекса стално опадају ($IL_{m+1} > IL_m$ за све m). Ако је таква закономерност нарушена, онда то указује да на датом тржишту постоји олигопол. У нашем случају, на постојање олигопола указује само трећа варијанта, тј. индекси Линда обрачунати на основу вредности капитала (вид. таб. 2). Поред индекса Линда ($V1, V2, V3$ и $V4$, за четири величине из таб. 1), дат је и стубац (PE). Он означава тзв. криву перфектног еквилибријума, ситуацију апсолутне једнакости између учесника на тржишту. Удели таквих, савршених конкурентата једнаки су међусобно, и изједначају се с величином $1/n$ (n = број учесника на тржишту).

Табела 2. Индекси Линда за изабране показатеље у банковном сектору Србије у 2016.

IL	V1	V2	V3	V4	PE
					1
IL2	0,6892	0,6317	0,9668	0,7618	0,5
IL3	0,4897	0,4750	0,6234	0,5078	0,333
IL4	0,4154	0,4132	0,4398	0,4058	0,25
IL5	0,3459	0,3493	0,3405	0,3237	0,2
IL6	0,3174	0,3323	0,2822	0,2943	0,167
IL7	0,2993	0,3025	0,2540	0,2717	0,143
IL8	0,2749	0,2708	0,2665	0,2523	0,125
IL9	0,2535	0,25098	0,2662	0,2309	0,111
IL10	0,2121	0,20947	0,2272	0,1954	0,1

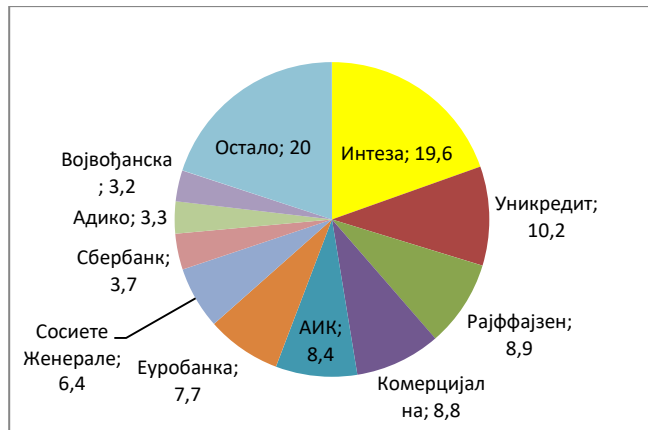
Трећа варијанта указује на олигопол: $IL8 > IL7$. Али, посматрана величина (капитал), као резидуал актива и обавеза, „најнеквалитетнија” је од одабраних, тако да се може с великом вероватноћом рећи да су потврђени резултати добијени помоћу коefицијената CR3, CR4 и НН, тј. да је банковни сектор Србије у 2016. нискоконцентрисан, што је добра основа за развој конкуренције.



Слика 1. Индекси Линда за капитал и крива „перфектног еквилибријума” за банковни сектор, Србија 2016.

Од интереса је и графички приказ индекса Линда (вид. сл. 1). Дати су индекси за капитал, где постоји сумња за олигополску структуру. За разлику од индекса CRn, који је стално растућа величина при укључивању сваког следећег учесника ($CR1 < CR2 < \dots < CRn$) и тиме образује

конвексну функцију, индекси Линда чине изломљену криву (сл. 1). Површина између ПЛ и РЕ означава се као „олигополска арена” и чак и визуелно показује разлику реалног положаја од идеалне конкурентне ситуације.



Слика 2. Удели банака у односу на капитал

Удели банака у односу на капитал приказани су на сл. 2. Они доиста сугеришу да првих седам банака образују олигополску структуру – седам по уделу је за преко 70% већа од наредне. У питању би био, наравно, тзв. лабави олигопол, у коме, по теоријским поставкама, 6–7 фирми учествује на тржишту са 70–80%. У нашем случају тај удео за седам фирми износи 69,9%. Убудуће треба стаће на банковном тржишту перманентно пратити, пошто и вредности коефицијената НН па и CR4 показују да је оно близу умерено концентрисаном.

4. ЗАКЉУЧАК

Банковно тржиште у Србији карактерише релативно велики број банака (30). Међу њима нема изразито крупних, према изабраним показатељима (оперативни приходи, укупни активи, депозити и капитал) највећи удео има, у свим варијантама, Банка Интеза (16,4; 19,6; 16,6 и 17,0%, респективно). Индекси концентрације (CR3, CR4, НН и индекси Линда ПЛ) показују низак степен концентрације, мада и доста близак умереном, и одсуство олигопола, уз коментарисани изузетак. Иако то не означава и постојање праве конкуренције, ипак ти резултати указују на добре перспективе за стварање и развој конкуренције. У основи, могли бисмо сматрати да наши резултати потврђују резултате из [14] и [15], добијене за три квартала 2012, односно [13], за десетогодиште 2003–2012, али ипак уз одређени раст концентрације. При томе, треба имати у виду донекле различит методолошки приступ, који у извесној мери отежава поређење резултата.

Пошто је банковна конкуренција веома сложена, ова анализа треба да буде разматрана као први корак у истраживању концентрације и конкуренције на банковном, и уопште финансијском тржишту у Србији.

Надамо се да ће то бити предмет истраживања и других аутора. У тим, очекиваним, истраживањима, наравно, веома су пожељни и други, нови приступи.

5. ЛИТЕРАТУРА

- [1] Беговић, Б.; Р. Буквић, Б. Мијатовић, М. Пауновић, Р. Сепи и Д. Хибер. *Антимонополска политика у СР Југославији – Анализа постојећих тржишних структура и антимонополских институција*, Београд: Центар за либерално-демократске студије, 2002.
- [2] Буквич, Р. Исследование рыночных структур: индекс концентрации Линда, *Проблемы теории и практики управления*, (10), (2013), 49–55.
- [3] Буквич, Р. *Рынок: конкуренция и монополия*, Княгинино: Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, 2015.
- [4] Коробова, Г.Г. (ред.) *Банковское дело*, Москва: Экономистъ, 2006.
- [5] Коцофана, Т.В. и П.С. Стажкова. Сравнительный анализ применения показателей концентрации на примере банковского сектора РФ, *Вестник Санкт-Петербургского Государственного Университета. Серия Экономика*, (4), (2011), 30–40.
- [6] Ракша, А.Д. Конкуренция в банковской сфере, *Банковское дело*, (11), (2010), 25–27.
- [7] Baumol, William J. Contestable Markets An Uprising in the Theory of Industry Structure, *The American Economic Review*, 72 (1), (1982), 1–15.
- [8] Berger, A.N.; R.S. Demsetz, P.E. Strahan. The consolidation of the financial services industry: Causes, consequences, and implications for the future, *Journal of Banking & Finance*, 23 (02–04), (1999), 135–194.
- [9] Berger, A.N. & T.H. Hannan. The Price-Concentration Relationship in Banking, *The Review of Economics and Statistics*, 71 (2), (1989), 291–299.
- [10] Bikker, J. A. & K. Haaf. Competition, concentration and their relationship: An empirical analysis of the banking industry, *Journal of Banking & Finance*, 26 (11), (2002), 2191–2214.
- [11] Bukvić, R. Istraživanja tržišnih struktura u privredi druge Jugoslavije, *Ekonomika*, 35 (1), (1999), 4–16.
- [12] Linda, R. Methodology of concentration analysis applied to the study of industries and markets, Brussels: Commission of the European Communities, 1976.
- [13] Ljumović, I.; V. Pavlović, J.M. Cvijanović. Two Aspects of Concentration in Serbian Banking Sector, *Industrija*, 42 (3), (2014), 61–77.
- [14] Lončar, D. & V. Rajić. Concentration and Competitiveness of Banking Market in Serbia: Current Situation and Possible Future Changes under the Influence of Market Consolidation, *Ekonomika preduzeća*, 60 (7–8), 2012, 372–385.
- [15] Miljković, M.; S. Filipović, S. Tanasković. Market Concentration In The Banking Sector – Evidence From Serbia, *Industrija*, 41 (2), (2013), 7–25.