



ACADEMIA ROMÂNĂ
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETĂRI ECONOMICE

STUDII ECONOMICE

Competiția bancară în România. O nouă abordare structurală

Cezar Mereuță
Bogdan Căpraru

București
2012

INCE – CIDE
București, Calea 13 Septembrie, Nr.13, Sector 5

COMPETIȚIA BANCARĂ ÎN ROMÂNIA. O NOUĂ ABORDARE STRUCTURALĂ¹

Cezar MEREUȚĂ*, Bogdan CĂPRARU**

In this work, we evaluate the competition in the Romanian banking system as regards the distortions in terms of market shares and the origin of capital, for the period 2000-2010, using the methodology of the structural analysis of the markets promoted by Mereuță (2012). Thus, we firstly check the features of structural distributions of the market shares in the case of the Romanian banking system, in the period 2000–2010; then we apply the Mereuță universal concentration matrix (2012) where we analyse the competition on the Romanian banking market, using two indicators: the M index and the degree of the structural dominance of the market leader (Gdl), and finally we conclude a "nodal" analysis of the Romanian banking system. Our approach demonstrates that all the structural peculiarities of the distributions of macro-experiment are confirmed in the Romanian banking system during the period 2000 - 2010 and that, in the period under review, the competition has continuously grown on the Romanian banking market, in particular due to the phenomenon of penetration of foreign capital. The distortions of competition in the light of the origin of the capital show that the penetration of foreign capital also increased its vulnerability and the risk of contagion. As regards policy recommendations for regulatory and supervisory authority, we suggest a very careful monitoring of soundness of all foreign banks, not only those from nodal countries; a close collaboration of National Bank of Romania (NBR) with the regulatory and supervisory authorities in the countries of origin of foreign banks branches; as well as a higher emphasis on the conduct of business of the banks and consumer protection. As for the banks management, we recommend that the stability of banks should be the main concern, rather than the preservation or increase in market shares.

Keywords: competition, banks, structural approach, Romania

JEL: G21; L11

1. Introducere

După 1990, o dată cu schimbarea regimului politic socialist, s-au pus bazele schimbărilor și în economia românească, adoptându-se principiile

¹ Această lucrare/articol a beneficiat de suport financiar prin proiectul "Studii Post-Doctorale în Economie: program de formare continuă a cercetătorilor de elită – SPODE", contract de finanțare numărul POSDRU/89/1.5/S/61755, finanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013.

Doresc să aduc mulțumiri pe această cale domnului academician Emilian Dobrescu, fără de care colaborarea autorilor în elaborarea acestui material nu s-ar fi realizat.

* Centrul Român de Modelare Economică, București, România, cezarmereuta@yahoo.com

** Universitatea „Al. I. Cuza”, Iași, România, csb@uaic.ro

economiei de piață. Aceste evenimente au reprezentat și momentul creării structurii bancare pe două nivele și începutul reformei bancare în România. Reforma bancară din România a avut la bază două coordonate: o reformă impusă de trecerea de la economia centralizată la cea de piață și, ulterior, cea de-a doua, ca urmare a procesului de aderare a țării noastre la Uniunea Europeană. Creșterea numărului de instituții bancare, pătrunderea capitalului străin și formarea unei piețe bancare care să funcționeze după principiile economiei de piață au condus, treptat, la creșterea competiției bancare.

În lucrarea de față ne propunem analiza competiției de pe piața bancară din România, în perioada 2000-2010, din perspectivă structurală, utilizând metodologia Mereuță (2012) de analiză structurală universală a competiției.

Lucrarea se structurează după cum urmează: în secțiunea a doua este prezentat stadiul cunoașterii în literatura de specialitate; în secțiunea a treia este realizată o scurtă descriere a evoluției structurale a sistemului bancar românesc; în secțiunea a patra este descrisă metodologia de abordare a analizei structurale a competiției bancare din România; în secțiunea cinci sunt prezentate rezultatele analizei și discuțiile aferente; iar, în final, sunt prezentate concluziile și recomandările de politici pentru factorii decidenți.

2. Stadiul cunoașterii

Literatura de specialitate cu privire la măsurarea competiției poate fi divizată în două mari categorii: metode structurale și metode non-structurale. Principalele abordări structurale sunt „Ipoteza Structură – Comportament – Performanță” („Structure-Conduct-Performance Hypothesis” (SCP)) și „Ipoteza Eficiență Structură” „Efficient Structure Hypothesis” (ESH). Metoda structurală, așa cum reiese și din denumire, analizează competiția bancară plecând de la niște indicatori de structură, cum ar fi rata de concentrare (cota de piață deținută de primele trei sau cinci bănci din sistem) sau indicele Herfindhal-Hirschman (IHH) și presupune că o concentrare bancară mare în cadrul sistemului bancar implică o competiție mai slabă în cadrul sistemului bancar și o creștere a profitabilității. Modelul SCP a fost promovat pentru prima dată de Bain (1956).

Cel de-al doilea model, ESH, a fost dezvoltat de Demsetz (1973) și Peltzmann (1977), și consideră că superioritatea în materie de profitabilitate a liderului de piață determină structura pieței, sugerând faptul că eficiența ridicată conduce la o creștere a gradului de concentrare și la o profitabilitate mai mare.

„Modelele non-structurale” sau „Noua abordare empirică a organizației industriale” (The New Empirical Industrial Organization approach) consideră că băncile se comportă diferit în condițiile unei anumite

structuri a pieței. Indicatorii non-structurali cu privire la competiție se bazează pe modalitățile de măsurare a puterii pe piață dezvoltate de Lerner (1934) – Lerner Index - și Panzar și Rosse (1987) - H statistic. Există o număr mare de studii care abordează acești indicatori de măsurare a competiției. Astfel, pentru Lerner index amintim: Angelini și Cetorelli (1999), Padoa-Schioppa (2001), Carbo et al., 2003, Maudos și Perez (2003), Toolsema (2003), Carbo et al. (2005), Carbo et al. (2006); Humphrey et al. (2006), Fernandez de Guevara et al. (2007); Carbo și Rodriguez (2007), Maudos și Fernandez de Guevara (2007), Carbó et al. (2009). Există o serie de studii care utilizează H-statistic în măsurarea competiției bancare. Unele dintre ele analizează competiția la nivel de țări europene cum ar fi cele ale lui Shaffer (1993), Molyneux et al. (1994), Bikker și Groeneveld (2000), De Bandt și Davis (2000), Weill (2004), și Koutsomanoli-Fillipaki și Staikouras (2004), Carbó et al. (2009). Claessens și Laeven (2004), Bikker și Haaf (2002), Bikker and Spierdijk (2008), Sun (2011). De asemenea, au fost întreprinse și studii la nivel de țări, cum ar fi: pentru Germania – Hempell (2002), Gischer și Stiele (2008); pentru Italia – Coccorese (2004), pentru Grecia – Hondroyannis et al. (1999), Coccorese (2005); pentru Spania – Maudos și Perez (2003), Carbo et al. (2003); pentru Finlanda – Vesala (1995); pentru Canada – Nathan și Neave (1989); pentru Japonia – Molyneux et al (1996).

Unele studii abordează problematica competiției bancare în Europa Centrală și de Est (ECE), utilizând indicatorii nostructurali, cum ar fi: Mamatzakis et al. (2005); Drakos și Konstantinou (2005); Delis (2010). În eșantioanele de țări analizate în aceste studii se regăsește și România. În ceea ce privește studiile efectuate exclusiv la nivel de România, acestea sunt într-un număr foarte redus. Astfel, putem aminti: Andrieș și Căpraru (2011), ce utilizează atât indicatori structurali (CR5 și IHH), cât și indicatori non-structurali (Lerner index și H-statistic) în vederea măsurării gradului de competiție bancară în perioada 2003-2009, ajungând la concluzia că, pe întreaga perioadă analizată, competiția în cadrul sistemului bancar românesc a crescut, acesta fiind caracterizat printr-o competiție de tip monopolistic; Doltu (2000), în urma analizei evoluției din cadrul sistemului bancar românesc în perioada 1991-1998, face unele considerații cu privire la nivelul, cauzele și efectele competiției bancare.

3. Evoluții structurale ale sistemului bancar românesc

Primul deceniu de după schimbările profunde începând cu 1990 a fost destul de zbuciumat, sistemul bancar românesc fiind zdruncinat de o serie de falimente. Acțiunile de *asanare a sistemului bancar* din anul 1999 au vizat,

în principal, două direcții: pe de o parte, reabilitarea băncilor aflate în dificultate, dar pentru care acționarii noi sau cei existenți au reușit să asigure resursele financiare necesare redresării (Banca Agricolă, Banca Dacia Felix), iar pe de altă parte, eliminarea din sistem, prin procedurile legale, a băncilor neviabile (Banca Turco-română, Banca Română de Scont, Banca Columna, etc.).

Aceste falimente au avut cauze multiple ce pot fi localizate atât în zona cadrului macroeconomic nefavorabil, în zona activităților specifice băncilor, a intervenției statului în operațiunile băncilor, cât și în reglementarea și supravegherea bancară inadecvate și asumarea de angajamente extrabilanțiere.

Tot din perspectiva restructurării sistemului bancar, un element esențial îl constituie *mutațiile în ceea ce privește natura proprietății*, distingându-se o creștere susținută a numărului de societăți bancare private și a ponderii capitalului privat în industria bancară românească și, în mod special, a capitalului străin.

Prezența din ce în ce mai mare a capitalului privat poate fi confirmată și la nivelul capitalizării sistemului bancar, ponderea segmentului privat la nivelul capitalului agregat ajungând la sfârșitul anului 1998 la 47,9%, iar până la momentul aderării țării noastre la Uniunea Europeană, în anul 2006, la 85,1%. Rezultatul s-a datorat atât fenomenului de consolidare a poziției băncilor străine pe piața românească, cât și măsurilor luate de BNR privind majorarea graduală a limitei minime aferente capitalului social până la valoarea de 370 de miliarde de lei vechi (Norma BNR nr. 16/2002). În același timp, se remarcă dominanța capitalului străin, inclusiv sucursalele băncilor străine, care a crescut ca pondere în total capital agregat de la 35,8% în anul 1998 la 78,8% în 2006.

Mediul competițional a fost influențat și de creșterea numărului de competitori pe piață. Dacă în anul 1990 existau 7 bănci persoane juridice române și 5 sucursale ale băncilor străine, în anul 2006 acestea au ajuns la 31 bănci persoane juridice române și 7 sucursale ale băncilor străine.

Modalitățile de pătrundere a capitalului străin cadrul sistemului bancar românesc au fost diverse: *înființări de sucursale; constituirea de subsidiare sau preluarea controlului unei bănci cu capital românesc*. În această perioadă, o serie de bănci străine deschid sucursale în România: Chemical Bank (1992), ING Bank N.V. (1994), Chase Manhattan Bank (1992), National Bank of Greece (1996), United Garanti Bank International N.V. Amsterdam (1998), Banca di Roma SpA Italia (2000), Bank of Cyprus Public Company Limited Nicosia (2006).

Finalul anilor '90 și începutul noului mileniu a reprezentat și demararea procesului de privatizare a marilor bănci cu capital de stat. Acest

proces a început cu Banca Română pentru Dezvoltare, prin preluarea pachetului majoritar (51%) de către grupul francez Société Générale, achiziție finalizată în luna martie 1999. Tot în 1999, Fondul Proprietății de Stat a vândut un pachet de 45% din capitalul social al BancPost către General Electric Capital Corporation (35%) și Banco Portugues de Investimento (10%). Doi ani mai târziu, APAPS vindea 17% din capitalul social către EFG Eurobank Ergasias. În iulie 2001, RZB-Austria și Fondul Româno-American de Investiții (FRAI) au preluat de la Autoritatea pentru Privatizare și Administrarea Participațiilor Statului (APAPS) peste 98,84% din acțiunile celei de-a treia bănci românești incluse în procesul de privatizare, Banca Agricolă. În anul 2003 procesul de privatizare a Băncii Comerciale Române a avansat, prin cumpărarea de către BERD și IFC a 25% din capitalul social al băncii. Un pachet de cel mult 8% va fi preluat, ulterior, de către salariații BCR. La sfârșitul lunii octombrie 2006 a avut loc finalizarea privatizării Băncii Comerciale Române prin achitarea contravalorii pachetului majoritar de acțiuni de către Erste Bank. Ulterior, banca austriacă a făcut o ofertă avantajoasă salariaților BCR și a reușit să preia de la aceștia 7,27%, ajungând să dețină 69,15% din capitalul BCR la sfârșitul anului 2006.

Pentru unele bănci autohtone, capitalul străin a achiziționat pachetul majoritar de acțiuni: West Bank și Banca Comercială Unirea devenită un an mai târziu Nova Bank (2001); Demirbank România devenită UniCredit România (2002); Libra Bank (2003); Banca Daewoo (2003) achiziționată ulterior (2006) de către Cassa de Risparmio di Firenze S.p.A.; MISR Romanian Bank București de către filiala egipteană a Blom Bank, devenind Blom Bank Egipt; Mindbank de către ATE Bank, Eurom Bank de către Bank Leumi; Romexterra Bank de către MKB Bank (2006).

De asemenea, au existat și fuziuni la nivelul sistemului, cum ar fi cea dintre Raiffeisenbank România cu Banca Agricolă-Raiffeisen (2002), Anglo-Romanian Bank Ltd cu Frankfurt Bukarest Bank AG și ulterior cu Banque Franco-Roumain SA (2004), Banca Românească cu sucursala din România a National Bank of Greece (2005), HVB Bank România și Banca Ion Țiriac (2006).

La 1 ianuarie 2007 România aderă la Uniunea Europeană. O dată cu liberalizarea pieței bancare românești și implementarea licenței unice bancare, băncile străine pot pătrunde cu mai multă ușurință pe teritoriul țării noastre, iar amplificarea concurenței în activitatea bancară autohtonă este determinată și de posibilitatea de a presta servicii bancare fără o implantare directă.

Până la finalul anului 2010, un număr de 230 instituții străine au notificat intenția de a desfășura activitate bancară în mod direct pe teritoriul

României, dintre care 212 instituții bancare, 3 instituții financiare nebankare și 15 instituții emitente de monedă electronică.

Astfel, o serie de alte bănci străine au deschis sucursale pe teritoriul României: Fortis Bank SA/NV, Caja de Ahorros Y Pensiones de Barcelona (LA CAIXA), Blom Bank France, Finicredito-Instituicao Financeira de Credito Portugalia (2007), Depfa Bank (2008), Citibank Europe plc, Dublin prin transformarea Citibank Romania din persoană juridică română în sucursală a unei bănci străine (2009). De asemenea, este înființată subsidiara românească a Banco Comercial Portugues (Millenium bpc), Millenium Bank (2007) și își începe activitatea Garanti Bank S.A – persoană juridică română prin preluarea de către aceasta prin transfer a întregii activități a GarantiBank International N.V. – sucursala din România (2010).

Dintre principalele achiziții și fuziuni în această perioadă amintim: fuziunea prin absorbție de către Banca HVB Țiriac a Băncii UniCredit România ca urmare a fuziunii la nivel european a acestora, noua entitate desfășurându-și activitatea sub denumirea UniCredit Țiriac Bank; încetarea activității Băncii Blom Bank Egypt și transferul acesteia către Blom Bank France S.A. Paris, Sucursala România (2007); preluarea activității Băncii di Roma – Sucursala București de către UniCredit Țiriac Bank, ca urmare a fuziunii la nivel european dintre acționarii celor două instituții (UniCredit Group și Capitalia); preluarea ABN Amro de către Royal Bank of Scotland (2008); fuziunea dintre Raiffeisen Banca pentru Locuințe și HVB Banca pentru Locuințe prin absorbția celei din urmă (2009).

Astfel, în anul 2010, ponderea capitalului băncilor cu capital majoritar străin devine 74,6%, de la 71% în 2006. Din perspectiva activelor bancare, acestea, împreună cu sucursalele băncilor străine, au suferit o ușoară scădere, de la 78,8% în anul 2006, la 76,9% în anul 2006. Numărul instituțiilor a rămas relativ constant față de anul 2006, în urma intrărilor și ieșirilor de pe piață, înregistrându-se 32 bănci persoane juridice române și 9 sucursale ale băncilor străine.

4. Metodologie

În lucrarea de față vom folosi metodologia de analiză structurală a piețelor promovată de Mereuță (2012), pentru a evalua competiția din cadrul sistemului bancar românesc sub aspectul distorsiunilor concurenței din perspectiva cotelor de piață și a provenienței capitalurilor, pentru perioada 2000-2010. Această metodologie a fost anterior aplicată pe un eșantion de 553 de subsisteme de companii active, cu mai mult de 30 de companii, de pe piețe nefinanciare, pentru perioada 2004-2009.

Astfel, demersul nostru se va derula în *trei trepte*: mai întâi vom verifica dacă toate particularitățile repartițiilor structurale ale cotelor de piață din macro-experimentul Mereuță (2012) se regăsesc în cazul sistemului bancar românesc în perioada 2000 – 2010; apoi vom aplica matricea universală de concentrare prin care vom analiza competiția pe piața bancară din România, folosind doi indicatori: indicele M și gradul de dominare structurală a liderului (Gdl), iar în final vom face o analiză „nodală” a sistemului bancar românesc.

În urma macro-experimentului derulat, au fost obținute o serie de *particularități statistice fundamentale a repartițiilor cotelor de piață din perspectiva concurenței*. Astfel, toate repartițiile cotelor de piață ale companiilor active pe piețe clasificate cu mai mult de 30 de companii în anii 2004 și 2008 se caracterizează prin *valoarea supraunitară a coeficientului*

de variație $V = \frac{s}{m}$, unde s este abaterea standard, iar m - media .

Pornind de la relația $V = \sqrt{n} \cdot \sqrt{\frac{n \sum p_i^2 - 1}{n-1}} \geq 1$, unde p_i reprezintă

cotele de piață, se deduce că indicele Herfindhal $H = \sum_1^n p_i^2 \geq \frac{2n-1}{n^2}$ și

pentru $n > 30$, aceasta devine $H \geq \frac{2}{n}$.

Astfel, pentru piețele clasificate cu $n > 30$ de companii active, *indicele Herfindahl este aproximativ egal sau mai mare decât dublul indicelui Herfindahl minim*, corespunzător distribuției uniforme (cotele de piață ale companiilor sunt egale).

Determinarea numărului de intervale de abateri standard situate sub, respectiv peste medie, reprezintă un alt aspect important de considerat din perspectiva analizei competiției.

Considerând $p_{min} = m - K''$, $K'' > 0$, și având $V = \frac{s}{m}$ și $m = \frac{1}{n}$,

obținem $K'' = \frac{1 - Np_{min}}{V}$ și la $V \geq 1$ rezultă $K'' < 1$.

Astfel, se deduce o altă lege empirică, care afirmă că toate repartițiile cotelor de piață ale subsistemelor de companii pe piețe clasificate cu $n > 30$ se caracterizează prin aceea că *grupul de companii cu cote de piață mai mici decât media este concentrat într-un singur interval al abaterii standard*.

De asemenea, deoarece valoarea mediei cotelor de piață este mai mare decât valoarea medianei, valorile ponderilor companiilor din macro-

experiment relevă faptul ca *toate repartițiile cotelor de piață menționate au asimetria pozitivă.*

În determinarea numărului K' de intervale de abateri standard pentru companiile cu cote de piață superioare mediei, folosim relația $p_{\max} = m + K' \cdot s$, $K' > 0$, și având $V = \frac{s}{m}$ și $m = \frac{1}{n}$, obținem $K' = \frac{Np_{\max} - 1}{V}$. De aici se poate deduce faptul că *numărul de intervale K' are o tendință semnificativ statistic de creștere cu numărul de companii (n) și cu cota de piață a liderului (p_{\max}).*

Metodologia Mereuță (2012) promovează, totodată, o *matrice universală de concentrare a cotelor de piață negrupate*, pornind de la doi indicatori, *indicele M și gradul de dominare structurală a liderului (Gdl).*

Pentru eliminarea neajunsurilor datorate variabilității mari și mai ales datorită valorilor foarte mari ale multiplului valorilor max/min ale indicelui Herfindhal, este propus un nou coeficient de concentrare, definit prin logaritizarea naturală a fiecărui termen de definiție al indicatorului Herfindahl normalizat.

Astfel, indicele Herfindhal normalizat $H_n = \frac{H - \frac{1}{n}}{1 - \frac{1}{n}}$ devine:

$$M = \frac{\ln(H) + \ln(N)}{\ln(N)}.$$

Indicatorul M corespunde entropiei pătratice Rényi normalizate, valoarea medie a acestuia pe scala 0 – 1, fiind de 0,5.

Acest fapt permite o clasificare generală a concentrării în 5 clase astfel:

Clasa A^+ - sisteme cu concentrare foarte redusă cu $0 < M \leq 0,2$

Clasa A - sisteme cu concentrare redusă cu $0,2 < M \leq 0,4$

Clasa B - sisteme cu concentrare medie cu $0,4 < M \leq 0,6$

Clasa C - sisteme cu concentrare înaltă cu $0,6 < M \leq 0,8$

Clasa C^- - sisteme cu concentrare foarte înaltă cu $0,8 < M \leq 1$.

Gradul de dominare structurală a liderului se definește conform relației:

$$Gdl = \frac{\frac{p_1^2}{H} - \frac{p_{\min}^2}{H_{\min}}}{\frac{p_{\max}^2}{H_{\max}} - \frac{p_{\min}^2}{H_{\min}}} = \frac{p_1^2 - \frac{1}{n}}{1 - \frac{1}{n}} \quad 0 \leq Gdl \leq 1.$$

Valoarea medie a indicatorului pe scala 0 – 1 este în jur de 0,50.

Scala simetrică de evaluare a influenței liderului asupra competiției, se prezintă după cum urmează:

Valoarea Gdl	Influența asupra competiției	Clasa
$0 < \text{Gdl} \leq 0,2$	Foarte redusă	A ⁺
$0,2 < \text{Gdl} \leq 0,4$	Redusă	A
$0,4 < \text{Gdl} \leq 0,6$	Medie	B
$0,6 < \text{Gdl} \leq 0,8$	Mare	C
$0,8 < \text{Gdl} \leq 1$	Foarte mare	C ⁻

Odată cu creșterea gradului de agregare al clasificării, ceea ce corespunde creșterii numărului de companii, Gdl are o tendință de scădere.

Cei doi indicatori M și Gdl analizați anterior permit elaborarea unei *matrici universale de concentrare a cotelor de piață negrupate constituită cu 5 zone*, prin aplicarea unei *scale simetrice în intervalul 0 – 1*, pentru aceștia.

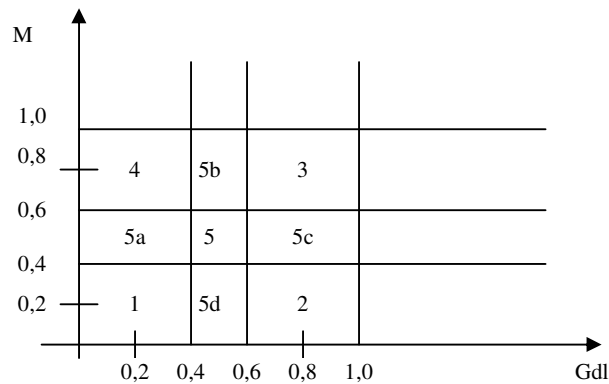


Figura 1. Matricea universală de concentrare a cotelor de piață negrupate

Semnificația celor 5 zone este următoarea:

- Zona 1 are coeficienții M și Gdl cu valori foarte reduse și reduse
- Zona 2 are coeficientul M cu valori reduse și foarte reduse și Gdl cu valori mari și foarte mari
- Zona 3 are coeficienții ; și Gdl cu valori mari și foarte mari
- Zona 4 are coeficientul M cu valori mari și foarte mari și Gdl cu valori reduse și foarte reduse.
- Zona 5 are coeficienții M și Gdl cu valori medii
 - Zona 5a are coeficientul M cu valori medii și Gdl cu valori reduse și foarte reduse

- Zona 5b are coeficientul M cu valori mari și foarte mari și coeficientul Gdl cu valori medii
- Zona 5c are coeficientul M cu valori medii și coeficientul Gdl cu valori mari și foarte mari
- Zona 5d are coeficientul M cu valori reduse și foarte reduse și coeficientul Gdl cu valori medii

Din perspectiva *gradului de distorsiune a concurenței*, putem clasifica zonele după cum urmează:

Zona 1- distorsionare foarte redusă a concurenței

Zonele 5a, 5d – distorsionare redusă a concurenței

Zona 5 – distorsionare medie a concurenței

Zonele 5b, 5c, 2, 4 – distorsionare mare a concurenței

Zona 3 – distorsionare foarte mare a concurenței.

Din puncte de vedere al *accesibilității piețelor* semnificația zonelor matriciale este următoarea:

Zona 1 corespunde competiției cvasi-perfecte, cu bariere minime de intrare și influență redusă a liderului, instituind o oportunitate clară pentru IMM-uri.

Zona 3 corespunde unei competiții cu bariere mari de intrare și influență mare a liderului, neconstituind o oportunitate pentru IMM-uri

Zonele 2, 4, 5a, 5b, 5c, 5d sunt zone cu oportunități și riscuri

Zona 5 corespunde unei competiții cu bariere de intrare medii.

În final, vom face o analiză „nodală” a sistemului bancar românesc, pornind de la regula paretiană 20/80, atât din perspectiva instituțiilor care definesc performanța globală a sistemului acoperind 80% din cota de piață, cât și a țărilor noduri ca proveniență a capitalului.

Sursa datelor utilizate au fost Rapoartele anuale ale Băncii Naționale a României, precum și rapoartele financiare ale băncilor din sistem.

5.Rezultate și discuții

5.1. Distorsionarea concurenței din perspectiva cotelor de piață

Sinteza datelor privind repartițiile structurale ale cotelor de piață referitoare la activele nete pentru instituțiile bancare din România în perioada 2000 – 2010 sunt prezentate în tabelul 1.

Tabel 1

Repartițiile structurale ale cotelor de piață referitoare la activele nete pentru instituțiile bancare din România în perioada 2000 – 2010

Nr. crt.	An	Număr	Cota liderului	Media	Abaterrea standard	Coefficientul de variație	Cota medianei	ρ_{80}	N_{80}	H_{80}	H	M	GDL	Cadran
1	2010	42	0,197830	0,02381	0,039300	1,65059	0,00787	26,1905	11	0,0848	0,0871	0,3471	0,4357	5d
2	2009	42	0,190524	0,02381	0,038848	1,63160	0,00815	26,1905	11	0,0832	0,0857	0,3426	0,4096	5d
3	2008	43	0,203280	0,02326	0,040539	1,74317	0,00728	25,5814	11	0,0893	0,0923	0,3664	0,4347	5d
4	2007	41	0,237420	0,02439	0,044638	1,83014	0,00709	26,8293	11	0,1015	0,1041	0,3908	0,5301	5d
5	2006	39	0,261407	0,02564	0,048904	1,90726	0,00753	25,6410	10	0,1138	0,1165	0,4132	0,5756	5
6	2005	40	0,256373	0,02500	0,047088	1,88352	0,00770	27,5000	11	0,1095	0,1115	0,4053	0,5791	5
7	2004	40	0,261228	0,02500	0,046994	1,87978	0,00769	25,0000	10	0,1085	0,1111	0,4044	0,6042	2
8	2003	39	0,293151	0,02564	0,051172	1,99571	0,00831	25,6410	10	0,1227	0,1252	0,4327	0,6785	5c
9	2002	39	0,314015	0,02564	0,054409	2,12194	0,00695	23,0769	9	0,1352	0,1381	0,4597	0,7063	5c
10	2001	41	0,305772	0,02439	0,053127	2,17819	0,00534	24,3902	10	0,1350	0,1373	0,4653	0,6731	5c
11	2000	41	0,298900	0,02439	0,053167	2,17987	0,00603	21,9512	9	0,1351	0,1375	0,4656	0,6412	5c

Sursa: Rapoartele anuale ale BNR, 2000-2010

5.1.1. Particularitățile repartițiilor structurale ale cotelor de piață

Cele 11 repartiții structurale ale cotelor de piață au asimetrie pozitivă (de stânga) cu valorile cotelor medii superioare celor mediane, încadrându-se în caracteristica repartițiilor structurale ale mărimilor economice.

De asemenea, coeficientul de variație $V = s/m$ este pentru toate repartițiile anuale supraunitar, ceea ce verifică și în cazul sistemului bancar legea experimentală conform căreia $H \geq \frac{2}{n}$. Într-adevăr, toate valorile indicelui Herfindahl sunt mai mari decât dublul valorii minime corespunzătoare distribuției uniforme.

În cazul tuturor repartițiilor structurale, analizate, valorile cotelor de piață mai mici decât media sunt concentrate într-un singur interval al abaterii standard, deoarece coeficientul de variație este supraunitar.

În fine, indicii Herfindahl ai instituțiilor ai căror cotă de piață cumulată este egală cu 80% din cota de piață totală au în toate cazurile analizate, valori mai mari de 95 % din valoarea indicelui Herfindahl a întregii repartiții. Astfel, informațiile de natură structurală ale sistemului bancar sunt definite de aceste bănci.

Concluzia noastră este că toate particularitățile repartițiilor structurale ale cotelor de piață din macro-experimentul Mereuță (2012) se regăsesc în cazul sistemului bancar românesc în perioada 2000 – 2010.

5.1.2. Matricea universală de analiză structurală a competiției în cadrul sistemului bancar românesc în perioada 2000-2010

Valorile indicatorilor M și GDL încadrează sistemul bancar românesc în matricea distorsionării concurenței în zonele 5c (2000 – 2003), 2 (2004), 5 (2005 – 2006), 5d (2007 – 2010).

Semnificația majoră a încadrării matriciale constă în faptul că, în ansamblu, instituțiile sistemului bancar românesc au evoluat din zone cu distorsionare mare a concurenței către zone cu distorsionare redusă a concurenței.

Se constată că valorile indicilor M și GDL s-au redus continuu în perioada analizată, cu observația că în prima parte a intervalului (2000 – 2004) concurența era distorsionată datorită valorilor mari ale gradului de dominare structurală a liderului. În anul 2010, concurența avea o distorsionare redusă. Astfel, rezultatele obținute sunt în consonanță cu cele obținute de Andrieș și Căpraru (2011).

În toată perioada analizată liderul a fost neschimbat - Banca Comercială Română, ulterior, după privatizare, BCR Erste. Aceasta, în perioada 2000-2006, a fost bancă de stat și „market-maker”, lucru remarcabil printr-un grad de dominare structurală ridicat și distorsionare a competiției. Astfel, BCR a fost folosită în nenumărate rânduri ca instrument de intervenție și de influențare a pieței de către stat. Începând cu anul 2007, concurența are o distorsionare mai redusă, datorată unui complex de factori:

- aderarea țării noastre la Uniunea Europeană, fapt care a condus la intrarea pe piața bancară românească a unor competitori europeni imediat înainte de aderare (Millenium Bank) și după (în baza licenței unice bancare);
- serie de fuziuni și achiziții cu implicații asupra clasamentului funcție de cotele de piață (fuziunea Banca HVB Țiriac - UniCredit România (2007); preluarea activității Băncii di Roma – Sucursala București de către UniCredit Țiriac Bank (2008); fuziunea dintre Raiffeisen Banca pentru Locuințe și HVB Banca pentru Locuințe prin absorbția celei din urmă (2009));
- privatizarea și restructurarea BCR și pierderea cotelor de piață a acesteia în favoarea altor competitori
- promovarea de către unele bănci a unor strategii agresive de creștere a cotelor de piață (2007-2008);
- efectele crizei financiare internaționale (2009-2010), care au afectat cu precădere băncile care și-au supradimensionat rețelele și au mizat mult pe resursele primite de la băncile mamă în plasarea în active interne în perioada anterioară crizei, iar o dată cu adâncirea turbulențelor, suportul din exterior s-a diminuat considerabil. Acestea au pierdut și vor pierde cote de piață în favoarea altor competitori.

Anul 2010 aduce o ușoară creștere a gradului de dominare structurală a liderului. Deși primele două poziții au fost dominate pe toată perioada analizată de doi jucători - BCR și BRD – primele 10 poziții au fost într-o continuă schimbare.

Din puncte de vedere al accesibilității piețelor semnificația zonelor matriciale sugerează faptul că sistemul bancar românesc se regăsește în zone cu oportunități și riscuri. Astfel, sistemul bancar românesc rămâne în continuare atractiv capitalului străini, dar nu este lipsit de riscurile ce decurg din distorsiunile competiției.

5.1.3. Analiza nodală din perspectiva instituțiilor care definesc performanța globală a sistemului

Instituțiile bancare „noduri”, adică cele care definesc performanța globală a sistemului acoperind 80 % din cota de piață au fost într-un număr cuprins între 9 și 11 având o pondere (ρ_{80}) între 27,5 % și 21,9 % din numărul total de instituții. Astfel, putem considera faptul că asimetria pieței bancare românești este apropiată în multe cazuri de cea rezultată din paradigma 20/80, cu tendință de a deveni mai puțin accentuată.

În anul 2010, instituțiile noduri ale sistemului bancar din România au fost:

Tabel 2

Instituțiile noduri ale sistemului bancar din România (2010)

Nr cr t	Instituția bancară	Proveniența capitalului	Cota de piață
1	Banca Comercială Română	Bănci cu capital majoritar străin - Austria	0,19783
2	BRD Groupe Sociét Générale	Bănci cu capital majoritar străin - Franța	0,13889
3	Raiffeisen Bank România	Bănci cu capital majoritar străin - Austria	0,06370
4	CEC Bank	Bănci din sectorul de stat	0,06341
5	Banca Transilvania	Bănci cu capital majoritar privat românesc	0,06314
6	Alpha Bank Romania	Bănci cu capital majoritar străin - Grecia	0,06236
7	UniCredit Tiriak Bank	Bănci cu capital majoritar străin - Austria	0,05972
8	Volksbank România	Bănci cu capital majoritar străin - Austria	0,05777
9	Bancpost	Bănci cu capital majoritar străin - Grecia	0,03937
10	ING Bank N.V.	Sucursala bănci străine - Olanda	0,03523
11	Piraeus Bank România	Bănci cu capital majoritar străin - Grecia	0,02743

Sursa: calcule proprii pe baza datelor din rapoartele anuale BNR 2000-2010, site-urile web ale băncilor comerciale

5.2. Distorsionarea concurenței din perspectiva provenienței capitalului.

Sinteza valorilor privind repartițiile structurale ale capitalului în funcție de țările de origine este prezentată în tabelul 3.

Tabel 3

Repartițiile structurale ale capitalului bancar din România în funcție de țările de origine 2000-2010

Nr. crt.	An	Nr. țări	Cota liderului	Media	Abaterrea standard	Coefficientul de variație	Cota medianei	ρ_{80}	N_{80}	H_{80}	H	M	GDL	Cadran
1	2010	16	0,382926	0,0625000	0,102001	1,6320128	0,0166965	25,0000	4	0,2143	0,2186	0,4515	0,6489	5c
2	2009	16	0,381331	0,0625000	0,102526	1,6404175	0,0129961	25,0000	4	0,2160	0,2202	0,4542	0,6378	5c
3	2008	17	0,388492	0,0588235	0,101195	1,7203162	0,0130695	23,5294	4	0,2180	0,2227	0,4698	0,6577	5c
4	2007	15	0,403437	0,0666667	0,109515	1,6427240	0,0184563	26,6667	4	0,2276	0,2346	0,4646	0,6720	5c
5	2006	14	0,421761	0,0714286	0,114522	1,6033117	0,0155059	28,5714	4	0,2328	0,2419	0,4623	0,7149	5c
6	2005	15	0,379854	0,0666667	0,102873	1,5430959	0,0213063	26,6667	4	0,2023	0,2148	0,4321	0,6482	5c
7	2004	15	0,381971	0,0666667	0,102176	1,5326457	0,0282802	26,6667	4	0,1984	0,2128	0,4286	0,6631	5c
8	2003	14	0,420319	0,0714286	0,111971	1,5675905	0,0269828	28,5714	4	0,2212	0,2344	0,4503	0,7347	5c
9	2002	16	0,436085	0,0625000	0,109882	1,7581122	0,0147572	25,0000	4	0,2305	0,2436	0,4907	0,7660	5c
10	2001	15	0,438105	0,0666667	0,112884	1,6932597	0,0317649	26,6667	4	0,2364	0,2451	0,4807	0,7677	5c
11	2000	13	0,491149	0,0769231	0,133707	1,7381928	0,0286510	38,4615	5	0,2869	0,2915	0,5193	0,8133	5c

Sursa: calcule proprii pe baza datelor din rapoartele anuale BNR 2000-2010, site-urile web ale băncilor comerciale

5.2.1. Particularitățile repartițiilor structurale ale țărilor de origine a instituțiilor bancare

Cele 11 repartiții structurale confirmă în totalitate și în cazul capitalurilor, particularitățile repartițiilor structurale ale cotelor de piață din macro-experimentul nostru:

- Asimetrie pozitivă (de stânga), deoarece valoarea mediei cotelor de piață este mai mare decât valoarea medianei
- Coeficient de variație s/m supraunitar
- $H \geq \frac{2}{n} > 0.154$, astfel indicele Herfindhal pentru toate repartițiile structurale este mai mare decât indicele Herfindhal corespunzător distribuției uniforme (cotele de piață ale companiilor sunt egale și avem valoarea lui H_{\min} din cadrul tuturor repartițiilor structurale maximă, adică în situația în care numărul de țări de proveniență a capitalurilor este minim).
- Cotele de piață mai mici decât media sunt concentrate într-un singur interval al abaterii standard, deoarece coeficientul de variație $V > 1$ în toate cazurile, rezultând $K'' < 1$.
- Valoarea indicelui H_{80} este mai mare decât 95 % din valoarea totală a indicelui Herfindahl. Astfel, informațiile de natură structurală ale sistemului bancar sunt definite de băncile a căror capital provine din țările în cauză, a căror cotă de piață însumată reprezintă 80%.

5.2.2. Matricea universală de analiză structurală a competiției în cadrul sistemului bancar românesc în perioada 2000-2010 funcție de țara de origine a capitalurilor

Valorile M și GDL încadrează distorsionarea concurenței în mod constant în zona 5c – distorsionare mare pe seama exclusivă a gradului de dominare a țării lider. În perioada 2000 – 2005, țara lider a fost România, cu

cote de piață cuprinse între 37,99 % (2005) și 49,12 % (2000). Începând cu anul 2006, țara lider devine Austria cu un grad înalt de dominare structurală în toată perioada 2006 – 2010 (71,5 – 64,9 %).

5.2.3. Analiza nodală din perspectiva țărilor de origine a instituțiilor bancare

În perioada 2000 – 2010, cu excepția unui singur an 2000, țările „noduri” din perspectiva provenienței capitalului au fost în număr de 4.

Instituțiile din aceste țări au acoperit în fiecare an 80 % din cota de piață a tuturor instituțiilor bancare. În medie, proveniența capitalului se regăsește în 13 – 17 țări.

În anul 2010, țările „noduri” erau:

Tabel 4

Țările „noduri” din cadrul sistemului bancar românesc

Nr crt	Țara	Cota de piață
1	Austria	0,3829
2	Grecia	0,1603
3	România	0,1497
4	Franța	0,1399

Sursa: calcule proprii pe baza datelor din rapoartele anuale BNR 2000-2010, site-urile web ale băncilor comerciale

Din abordarea noastră rezultă două concluzii de mare semnificație strategică. Prima dintre ele vizează vulnerabilitatea principală a sistemului bancar românesc ce constă în dependența puternică de 3 țări: Austria, Grecia, Franța, din cauza situației de criză din zona EURO. Nu este de neglijat prezența între cele 4 țări a Greciei, prezentă cu o cotă de piață semnificativă. De asemenea, ținând cont de diferitele semnale date de către băncile austriece cu privire la reducerea expunerilor pe piețele din Europa Centrală și de Est, putem considera și acest fapt o vulnerabilitate a sistemului bancar românesc.

Capitalul românesc a suferit o diminuare majoră de la 49,1 % cotă de piață în anul 2000 la numai 14,97 % în anul 2010. Aceasta impune o supraveghere foarte atentă a stării băncilor din toate țările de origine, nu numai a celor din țările noduri. De asemenea, implică o colaborare îndeaproape cu autoritățile de supraveghere și reglementare din țările de origine ale sucursalelor băncilor străine.

Astfel, putem afirma faptul că deși *pătrunderea capitalului străin a constituit un factor de creștere a competiției în cadrul sistemului bancar românesc, a sporit totodată vulnerabilitatea acestuia și riscul de contagiune.*

6. Concluzii

Demersul nostru demonstrează faptul că toate particularitățile repartițiilor structurale ale cotelor de piață din macro-experimentul Mereuță (2012) se regăsesc în cazul sistemului bancar românesc în perioada 2000 – 2010. Se constată că valorile indicilor M și GDL s-au redus continuu în perioada analizată, cu observația că în prima parte a intervalului (2000 – 2004) concurența era distorsionată datorită valorilor mari ale gradului de dominare structurală a liderului. Astfel, competiția a crescut continuu pe piața bancară românească, fenomen datorat în special pătrunderii capitalului străin. Din punct de vedere al accesibilității piețelor, semnificația zonelor matriciale sugerează faptul că sistemul bancar românesc se regăsește în zone cu oportunități și riscuri.

Din punct de vedere al distorsiunii concurenței din perspectiva provenienței capitalului, valorile M și GDL o încadrează în mod constant în zona 5c – distorsionare mare pe seama exclusivă a gradului de dominare a țării lider, care a fost succesiv România (2000-2005) și Austria (2006-2010). În perioada 2000 – 2010, cu excepția unui singur an 2000, țările „noduri” din perspectiva provenienței capitalului au fost în număr de 4 (România, Austria, Grecia și Franța). Acest fapt sugerează faptul că sistemul bancar românesc are o vulnerabilitate crescută, datorată dependenței de capitalul a trei țări din zona euro, în special de capitalul din Grecia, țară cu dezechilibre macroeconomice majore. Astfel, putem afirma faptul că deși pătrunderea capitalului străin a constituit un factor de creștere a competiției în cadrul sistemului bancar românesc, a sporit totodată vulnerabilitatea acestuia și riscul de contagiune.

Ca și recomandări de politici pentru autoritatea de supraveghere și reglementare, sugerăm o supraveghere foarte atentă a stării băncilor din toate țările de origine, nu numai a celor din țările noduri, ca urmare a dominării sistemului bancar românesc de către băncile străine, precum și o colaborare îndeaproape a BNR cu autoritățile de supraveghere și reglementare din țările de origine ale sucursalelor băncilor străine. De asemenea, ținând cont de dezideratele privind creșterea competiției în țările membre ale UE, propunem o preocupare mai intensă a BNR în direcția asigurării unei competiții corecte pe piață, asumându-și mai multe prerogative în ceea ce privește conduita în afaceri (conduct of business) și protecția consumatorilor sau crearea unui aranjament instituțional de tip „twin peaks”. În prezent, aceste prerogative sunt împărțite între BNR, Autoritatea Națională pentru Protecția Consumatorilor și Consiliul Concurenței. În ceea ce privește recomandările pentru factorii decidenți din bănci, în special pentru subsidiarele băncilor străine, sugerăm o redimensionare a rețelelor bancare, un management echilibrat al activelor și pasivelor, adaptat la noile realități de obținere a resurselor de pe piața

internă, în condiții de preț al resurselor sustenabile. Astfel, recomandăm mai degrabă o preocupare pentru menținerea solidității băncii, decât pentru menținerea sau creșterea cotelor de piață.

BIBLIOGRAFIE

1. Angelini, P. and Cetorelli, N. (1999) Bank Competition and Regulatory Reform: The Case of the Italian Banking Industry. Working Paper, Research Department, Federal Reserve Bank of Chicago, December WP-99-32.
2. Andrieș A., Căpraru B. (2007) Competition in Romanian banking sector, *Annals of Faculty of Economics*, 1:1, 455-460
3. Bain, J. (1956) *Barriers to New Competition*. Cambridge, Mass.: Harvard Univ. Press.
4. Bikker, J., Haaf, K. (2002) Competition, concentration and their relationship: an empirical analysis of the banking industry. *J Bank Financ* 26: 2191–214. doi:10.1016/S0378-4266(02)00205-4.
5. Bikker, J. and Groeneveld, J.M. 1998. Competition and concentration in the EU banking industry. *Research Series Supervision No. 8*, De Nederlandsche Bank.
6. Bikker, J., Spierdijk, L. (2008). How Banking Competition Changed over Time. DNB Working Paper 167
7. Bonin J.P. (2004) Banking in the Balkans: the structure of banking sectors in Southeast Europe, *Econ Syst* 28(2): 141-153. doi: 10.1016/j.ecosys.2004.03.005
8. Carbo, S., Humphrey, D. and Rodriguez, F. 2003. Deregulation, bank competition and regional growth. *Regional Studies* 37: 227–237.
9. Carbo, S., Fernandez, J., Humphrey, D. and Maudos, J. 2005. Estimating the Intensity of Price and Non-price in Banking: an Application to the Spanish Case. DT 02-05. Fundacion BBVA.
10. Carbo, S., Humphrey, D. and Lopez del Paso, R. 2006. Electronic payments and ATMs: changing technology and cost efficiency in banking. In: Balling, M., Lierman, F., Mullineaux, A. (Eds.), *Competition and Profitability in European Financial Services. Strategic, Systemic and Policy Issues*. Routledge, Abingdon (UK), pp. 96–113
11. Carbo, S. and Rodríguez F. 2007. The determinants of bank margins in European banking, *Journal of Banking and Finance*, 31: 2043-2063
12. Carbo S., Humphrey, D., Maudos, J. and Molyneux, Ph. (2009) Cross-country comparisons of competition and pricing power in European banking. *J Int Money Finance* 28: 115–134. doi: 10.1016/j.jimonfin.2008.06.005
13. Claessens, S. and Laeven, L., 2004. What drives bank competition? Some international evidence? *Journal of Money, Credit, and Banking* 36: 562-583.
14. Coccoresse, P. 2004. Banking competition and macroeconomic conditions: a disaggregate analysis. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money* 14: 203- 219.
15. Coccoresse, P. 2005. Competition in markets with dominant firms: A note on the evidence from the Italian banking industry. *Journal of Banking and Finance* 29: 1083-1093.
16. Delis, M. D. (2010) Competitive conditions in the Central and Eastern European banking systems. *Omega*, vol. 38(5): 268-274. doi: 10.1016/j.omega.2008.09.002
17. De Bandt, O. and Davis, P.E. 2000. Competition, contestability and market structure in European banking sectors on the eve of EMU. *Journal of Banking and Finance* 24: 1045- 1066.
18. Demsetz, H. (1973) Information and efficiency: Another viewpoint. *J Law Econ* 10: 1–22. doi:10.1086/466657
19. Doltu C., (2000) The evolution of the banking system in Romania, *Romanian Center for Economic Policies Working Papers no.8*
20. Drakos, K., Konstantinou, P. T. (2005) Competition and contestability in transition banking: An empirical analysis. *S E Eur J Econ* 2: 183–209.
21. Fernandez de Guevara, J., Maudos, J. and Perez, F. 2007. Integration and competition in the European financial markets, *Journal of International Money and Finance* 26: 26-45.

22. Gischer, H., Stiele, M. (2008) Competition tests with a non-structural model: the Panzar -Rosse methods applied to Germany's savings banks. *Ger Econ Rev* 10(1): 50-70. doi: 10.1111/j.1468-0475.2008.00441.x
23. Hempell, H. S. 2002. Testing for competition among German banks. Economic Research Centre of the Deutsche Bundesbank Discussion Paper 04/02.
24. Hondroyiannis, G., Lolos, S., and Papapetrou, E. 1999. Assessing competitive conditions in the Greek banking system. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money* 9: 377-391
25. Humphrey, D., Willeson, M., Bergendahl, G. and Lindblom, T. 2006. Benefits from a changing payment technology in European banking. *Journal of Banking and Finance* 30: 1631-1652.
26. Koutsomanoli-Fillipaki, N. and Staikouras, C. 2004. Competition in the new European banking landscape. Paper Presented at the Money, Macro and Finance 36th Annual Conference. Cass Business School, London.
27. Lerner, A. P. 1934. The Concept of Monopoly and the Measurement of Monopoly Power, *The Review of Economic Studies*, 1 (3): 157-175.
28. Mamatzakis, C. Staikouras, Koutsomanoli-Fillipaki, N. (2005) Competition and concentration in the banking sector of the south eastern European region. *Emerg Market Rev* 6 (2): 192-209. doi: 10.1016/j.ememar.2005.03.003
29. Machauer, A., Weber, M. (2000) Number of Bank Relationships: An Indicator of Competition, Borrower Quality, or just Size?. CFS Working Paper 06.
30. Maudos, J. and Perez, F. 2003. Competencia vs. poder de mercado en la banca española. *Moneda y Credito* 217: 139-166.
31. Maudos, J. and Fernandez de Guevara, J. 2007. The cost of market power in banking: social welfare loss vs. inefficiency cost. *Journal of Banking and Finance* 31 (7): 2103-2125.
32. Mereuță, C. (2012), The Classes of Economic Concentration and the 80% Factor, *Economica*.
33. Molyneux, P., Thornton, J. and Lloyd-Williams, D. M. (1996) Competition and market contestability in the Japanese commercial banking market. *J Econ Bus* 48: 33-45. doi: 10.1016/0148-6195(95)00047-X
34. Molyneux, P., Lloyd-Williams, M. and Thornton, J. (1994) Competitive conditions in European banking. *J Bank Financ* 18: 445-59. doi: 10.1016/0378-4266(94)90003-5
35. Nathan, A., Neave, E. H. (1989) Competition and contestability in Canada's financial system: Empirical results. *Can J Econ* 22: 576-594.
36. Padoa-Schioppa, T. 2001. Bank competition: a changing paradigm. *European Finance Review* 5: 13-20.
37. Panzar, J. C., Rosse, J. N. (1987) Testing for monopoly equilibrium. *J Ind Econ* 35. 443-456. Doi:
38. Peltzman, Sam. (1977) The Gains and Losses From Industrial Concentration. NBER Working Papers 0163.
39. Sun Y., (2011) Recent Developments in European Bank Competition, International Monetary Fund WP/11/146
40. Toolsema, L. A. (2003) Monetary policy and market power in banking. CCSO Centre for Economic Research Working Papers, University of Groningen 200303.
41. Vesala, J. (1995) Testing competition in banking: Behavioral evidence from Finland. *Bank of Finland Studies*, E:1.
42. Yildirim, S. H., Philippatos, G. C. (2003) Efficiency of Banks: Recent Evidence from the Transition Economies of Europe: 1993-2000. University of Tennessee Working Paper.
43. Yildirim, S. H., Philippatos, G. C. (2003) Competition and Contestability in Central and Eastern European Banking Markets. EconWPA, Finance Series 0310004.
44. Shaffer, S. 1993. A test of competition in Canadian banking. *Journal of Money, Credit and Banking* 25 (1): 49-61.
45. Toolsema, L. A. 2003. Monetary policy and market power in banking." CCSO Centre for Economic Research Working Papers, University of Groningen 200303.
46. Weill L. 2004. On the Relationship Between Competition and Efficiency in the EU Banking Sectors, *Kredit und Kapital*, 37: 329-52.
47. *** NBR Annual Reports 2000-2010