



Universitatea Babeș-Bolyai

**Facultatea de Științe Economice
și Gestiunea Afacerilor**

Cluj-Napoca



TEZĂ DE DOCTORAT

REZUMAT

ABORDĂRI PRIVIND STABILITATEA BANCARĂ ÎN CONDIȚII DE CRIZĂ - IMPACTUL LICHIDITĂȚII

**Conducător de doctorat,
Prof.univ.dr. Ioan Trenca**

**Student doctorand,
Emilia-Anuța Ludușan (căs. Corovei)**

2015

CUPRINS

INTRODUCERE

CAPITOLUL 1. MANAGEMENTUL LICHIDITĂȚII BANCARE. ABORDĂRILE MICRO ȘI MACROPRUDENȚIALE.

1.1. Abordări conceptuale privind lichiditatea și riscul de lichiditate în bănci.

1.2. Administrarea lichidității în bănci- șocuri și falimente bancare.

1.2.1. Funcția de intermediere bancară și crearea de lichiditate în bănci.

1.2.2. Riscul de lichiditate în bănci. Șocurile de lichiditate și falimentele bancare.

1.3. Reglementările micro și macroprudențiale privind riscul de lichiditate în bănci

1.3.1. Cerințele Acordului Basel III privind riscul de lichiditate în bănci.

1.3.2. Strategii și politici de adecvare a rezervelor de lichiditate bancară.

CAPITOLUL 2. OBIECTIVE ȘI MODALITĂȚI SPECIFICE DE INTERVENȚIE A MANAGEMENTULUI RISCULUI DE LICHIDITATE ÎN CONDIȚII DE CRIZĂ.

2.1. Administrarea lichidității și a șocurilor de lichiditate pe piețele interbancare în contextul crizei financiare.

2.2. Factori de impact asupra lichidității bancare europene în condiții de criză.

2.2.1. Informația asimetrică- factor de amplificare a deficitelor de lichiditate pe piețele interbancare europene.

2.2.2. Acumularea preventivă de active lichide la nivel microinstituțional pe piața interbancară europeană.

2.3. Modalități utilizate de bănci cu impact asupra crizelor de lichiditate bancară.

2.3.1. Vânzările forțate de active- metodă de acoperire a nevoilor de lichiditate bancară.

2.3.2. Spiralele de lichiditate individuale și agregate- factor de amplificare a crizelor de lichiditate în sectorul bancar european.

CAPITOLUL 3. FACTORI DETERMINANȚI AI ACUMULĂRII PREVENTIVE DE LICHIDITATE ÎN SECTORUL BANCAR EUROPEAN. EVIDENȚE EMPIRICE.

3.1. Acțiuni întreprinse de Banca Centrală Europeană în vederea acoperirii nevoilor de lichiditate bancară.

3.2. Cuantificarea riscului de lichiditate în bănci și caracteristicile comportamentului de acumulare preventivă a rezervelor de active lichide.

3.3. Acumularea de rezerve de active lichide în timpul recente crize financiare. Evidențe empirice privind sectorului bancar european.

3.3.1. Specificul comportamentului de acumulare de rezerve de active lichide în bănci.

3.3.2. Eșantionul de date și metodologia utilizată.

3.3.3. Rezultate empirice și teste de robustețe aplicate.

CAPITOLUL 4. MĂSURI ÎNTREPRINSE DE GUVERNELE STATELOR EUROPENE ÎN VEDEREA MENȚINERII STABILITĂȚII BANCARE. EVIDENȚE EMPIRICE.

4.1. Stabilitatea financiar-bancară- concept, caracteristici și responsabilități instituționale.

4.2. Menținerea stabilității în cadrul sistemului bancar european- cerință actuală.

4.2.1. Măsuri întreprinse de statele europene în vederea menținerii stabilității bancare.

4.2.2. Modele de evaluare a impactului măsurilor întreprinse de guvernele statelor europene pentru asigurarea stabilității bancare.

4.3. Impactul măsurilor dispuse de guvernele europene în vederea menținerii stabilității financiar-bancare. Evidențe empirice privind sectorului bancar european.

4.3.1. Specificul măsurilor adoptate de guvernele statelor europene privind stabilitatea sectorului bancar european.

4.3.2. Eșantionul de date și metodologia utilizată.

4.3.3. Rezultate empirice și teste de robustețe.

CONCLUZII FINALE

BIBLIOGRAFIE

ANEXE

Cuvinte cheie : risc de lichiditate, acumularea de rezerve de active lichide, profil de risc, stabilitate bancară, măsuri financiare, criză financiară, metodologia First Differenced-GMM, metodologia OLS .

Mulțumiri

Această lucrare a fost realizată în cadrul proiectului POSDRU/159/1.5/S/142115 cu titlul "Performanță și excelență în cercetarea doctorală și postdoctorală în domeniul științelor economice din România", cofinanțat din Fondul Social European prin intermediul Programului Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 – 2013.

INTRODUCERE

În economia reală intermediarii financiari reprezintă o punte de legătură între creditorii și debitorii băncii. Prin combinarea celor două activități, respectiv de acordare a creditelor pe baza depozitelor atrase de la clienți se evidențiază funcția principală a instituțiilor bancare: de creare de lichiditate. Pornind de la acest considerent studiul lichidității bancare a constituit întotdeauna un subiect de analiză în rândul populației, cercetărilor din domeniu și a autorităților de supraveghere și reglementare.

Criza financiară a debutat în anul 2007 în SUA și a înaintat rapid declanșând falimentul unor bănci cu renume cum ar fi, Northern Rock în septembrie 2007, Bearn Stearns în martie 2008, Lehman Brothers în septembrie 2008. La sfârșitul anului 2008 criza s-a răspândit în Europa și Asia afectând sever țări precum Islanda, Irlanda, Letonia, Spania și Grecia. Prima fază a crizei financiare este caracterizată de lipsa încrederii deponenților și creșterea deficitului de lichiditate pe piața interbancară, în vreme ce a doua fază a crizei financiare este caracterizată de restructurarea datoriilor și insolvența instituțiilor bancare.

Comportamentul lacom și nesăbuit al jucătorilor financiar-bancari la care se adaugă reglementările prudențiale ineficiente și permissive au periclitat stabilitatea întregului sistem financiar. În vederea redresării activității bancare, statele europene prin guvernele acestora și băncile centrale au intervenit cu o serie de măsuri de salvare. Dintre acestea amintim injecțiile de lichiditate, mecanismele de asistare a fuziunilor și achizițiilor, achiziția de active toxice și naționalizarea instituțiilor bancare cu probleme financiare. Aceste măsuri se implementează ex-post criză și nu sunt întodeauna eficiente. În noul context gestiunea riscului de lichiditate bancară devine deosebit de importantă în vederea menținerii stabilității bancare.

Motivația alegerii temei de cercetare rezidă din analiza aprofundată a riscului de lichiditate la nivelul sistemului bancar european și a contextului general prin care s-a declanșat și s-a propagat criza de lichiditate și criza financiar-bancară. În ciuda numărului de articole și cercetări care analizează acumularea de rezerve de active lichide de către

instituțiile bancare există o evidență restrânsă cu privire la distincția dintre băncile care dețin rezerve de active lichide și cele care nu dețin astfel de rezerve.

Scopul cercetării constă pe de o parte în detectarea și estimarea factorilor care influențează acumularea de rezerve de active lichide, iar pe de altă parte ne-am propus evaluarea măsurilor implementate de guvernele europene în vederea redresării economiilor și a sectoarelor financiar-bancare din cadrul acestora. În acest sens am efectuat o analiză calitativă care a avut în vedere identificarea factorilor de risc cu impact asupra acumulării de lichiditate bancară, identificarea măsurilor de asistență financiară acordate de guvernele europene în vederea menținerii stabilității financiar-bancare și a metodologiilor utilizate în acest sens. Pe de altă parte, am efectuat o analiză cantitativă a impactului acestor factori de risc asupra riscului de lichiditate la care sunt expuse instituțiile bancare; iar ca o completare firească am analizat empiric impactul principalelor măsuri de asistență financiară implementate de guvernele europene asupra stabilității bancare.

În vederea realizării scopului propus ne-am orientat atenția înspre următoarele *obiective specifice*:

- analiza modului în care gestiunea necorespunzătoare a activelor și pasivelor bancare și a deficitului de lichiditate pot genera apariția unei crize financiare;
- analiza reglementărilor în domeniul supravegherii prudențiale privind riscul de lichiditate;
- estimarea riscului de lichiditate în cadrul piețelor bancare europene pe baza literaturii de specialitate;
- analiza mecanismelor de amplificare a crizei financiare recente, iar în particular analiza comportamentului preventiv de acumulare de rezerve de active lichide de către instituțiile bancare europene;
- identificarea măsurilor de salvare luate de guvernele statelor europene în vederea reducerii externalităților negative ale crizei financiare recente;

- estimarea impactului acestor măsuri de salvare asupra stabilității sectorului bancar european.

Metodologia de cercetare. În primul studiu empiric realizat: ”*Acumularea de rezerve de active lichide în timpul recente crize financiare. Evidențe empirice privind sectorului bancar european.*” am utilizat un model de panel dinamic utilizând estimatorul (engl.) ”*First Differenced Generalized Method of Moments (FD-GMM)*” propus de Arellano și Bond (1991). Indicatorii specifici bancari utilizați în analiza efectuată evidențiază caracterul preventiv al băncilor europene de a acumula rezerve de active lichide. Accesul limitat la finanțare, riscul de investiție, specializarea, profitabilitatea, nivelul de capitalizare și dimensiunea instituției bancare sunt factorii care determină comportamentul preventiv de a acumula rezerve de active lichide.

În cel de-al doilea studiu empiric realizat: ”*Impactul măsurilor dispuse de guvernele europene în vederea menținerii stabilității financiar-bancare. Evidențe empirice privind sectorului bancar european.*” am aplicat estimatorul OLS asupra regresiiilor rulate, cu erori standard robuste (engl. ”*robust standard errors*”) pentru corectarea heteroscedasticității și corelări. În analiza efectuată am inclus trei măsuri implementate de guvernele europene: injecțiile de lichidități, achiziția de active toxice și naționalizările. S-a dovedit că acestea nu au impactul dorit asupra stabilității bancare și nu sunt întodeauna eficiente. Pe viitor este necesar a se implementa niște măsuri ex-ante pentru a preveni șocurile financiare ce pot apărea la nivelul unei bănci și care se pot transmite pe diverse canale la nivelul sectorului bancar.

Teza de doctorat cuprinde patru capitole ce tratează obiectivele propuse, oferind o imagine amănunțită asupra comportamentului preventiv de acumulare de rezerve de active lichide pe piața bancară europeană și a impactului măsurilor implementate de guvernele europene asupra stabilității bancare.

Primul capitol ”*MANAGEMENTUL LICHIDITĂȚII BANCARE. ABORDĂRILE MICRO ȘI MACROPRUDENȚIALE*” are caracter teoretic și tratează gestiunea activelor și

pasivelor și a riscului de lichiditate bancară. În partea de început am introdus noțiunea de lichiditate și risc de lichiditate bancară. Partea a doua tratează modalitățile prin care retragerile deponenților, deficitul de lichiditate și relațiile de pe piețele interbancare pot genera apariția și extinderea unei crize financiare; iar în partea a treia am analizat noile reglementări ale Acordului Basel III în ceea ce privește riscul de lichiditate bancară. Pe parcursul acestui capitol am parcurs cele mai importante modele teoretice din literatura de specialitate care explică cauza deficitelor de lichiditate bancară și a falimentelor bancare. Pe de o parte teoria tradițională consideră că falimentele bancare sunt evenimente nedorite cauzate de retragerilor aleatoare de depozite fără a fi asociate cu schimbările ce au loc în economia reală, iar pe de altă parte falimentele bancare depind de evoluția naturală a ciclurilor economice de afaceri.

În cadrul celui de-al doilea capitol, ”*OBIECTIVE ȘI MODALITĂȚI SPECIFICE DE INTERVENȚIE A MANAGEMENTULUI RISCULUI DE LICHIDITATE ÎN CONDIȚII DE CRIZĂ*”, am examinat rolul pieței interbancare și a modalităților de amplificare a șocurilor de lichiditate pe aceste piețe, respectiv rolul informației asimetrice și acumularea preventivă de rezerve de active lichide în portofoliile instituțiilor bancare. În timpul crizei financiare recente instituțiile bancare s-au confruntat cu dificultăți în vederea obținerii de finanțare de pe piața interbancară. Datorită selecției adverse și a creșterii riscului de contrapartidă băncile și-au acumulat rezerve de active lichide și au redus creditarea. În ultima parte am analizat impactul dificultăților de tranzacționare a activelor pe piețele interbancare și a deteriorării condițiilor de atragere a finanțării externe asupra activității bancare. Obiectivul principal urmărit este înțelegerea evenimentelor care au determinat și amplificat criza financiară recentă și în particular criza de lichiditate de la nivel individual și agregat. De asemenea am prezentat principalele direcții din literatura de specialitate privind comportamentul instituțiilor bancare de a-și acumula rezerve de active lichide în vederea protejării împotriva șocurilor de pe piețele interbancare.

În cadrul celui de-al treilea capitol, ”*FACTORI DETERMINANȚI AI ACUMULĂRII PREVENTIVE DE LICHIDITATE ÎN SECTORUL BANCAR EUROPEAN. EVIDENȚE EMPIRICE*”, am analizat principalele acțiuni întreprinse de Banca Centrală Europeană în

vederea acoperirii nevoilor de lichiditate bancară și principalii indicatori utilizați în cuantificarea riscului de lichiditate bancară. În studiul empiric efectuat am realizat o analiză asupra principalelor canale care au determinat comportamentul preventiv al instituțiilor bancare: finanțarea, creditarea, tranzacționarea și piețele interbancare. În acest sens am analizat un eșantion format din 73 de bănci europene cu activitate internațională din 17 state ale Uniunii Europene. Analiza s-a efectuat pe perioada 2004-2011. Această perioadă coincide cu implementarea cerințelor de adecvare a capitalului potrivit Acordului Basel II și acoperă atât anii de pre-criză cât și cei de criză financiară. În studiul empiric realizat propunem o metodologie de identificare a băncilor cu comportament de acumulare de rezerve de active lichide ca fiind acele instituții pentru care rata dintre activele lichide și depozitele și finanțarea pe termen scurt depășește un anumit prag. Pragul propus este corespunzător quantilei de 75 a distribuției raportului dintre active lichide și depozitele și finanțarea pe termen scurt.

În capitolul 4, *”MĂSURI INTREPRINSE DE GUVERNELE STATELOR EUROPENE ÎN VEDEREA MENȚINERII STABILITĂȚII BANCARE. EVIDENȚE EMPIRICE”*, am introdus conceptul de stabilitate financiar-bancară, am prezentat principalele instituții europene responsabile în acest sens și principalele acțiuni întreprinse de statele europene în vederea salvării sectorului bancar. În studiul empiric am efectuat am realizat o analiză a impactului acestor măsuri asupra stabilității bancare. În acest sens am realizat o analiză de tip panel aplicată pe un eșantion format din 85 de instituții bancare din 10 țări europene dezvoltate în perioada 2009q1-2013q4. Am utilizat ca indicator al stabilității bancare indicele Z-score și am inclus trei măsuri implementate de guverne: furnizarea de lichidități, achiziția de active toxice și naționalizările. Aceste măsuri de salvare se implementează ex-post, însă pe viitor este necesar a se implementa niște măsuri ex-ante pentru a preveni șocurile ce pot apărea la nivelul unei bănci și care se pot transmite pe diverse canale la nivelul sectorului bancar. Analiza de față contribuie la literatura de specialitate prin faptul că luăm în considerare un pachet de măsuri de salvare a sectorului bancar European implementate ca răspuns la criza financiară recentă. Din ceea ce știm există o varietate de studii care tratează o singură politică și doar Hryckiewicz (2014) a studiat un pachet de politici similare însă pentru perioada 1991-2003.

Scopul final constă în prezentarea și înțelegerea evenimentelor recente care au determinat și amplificat deficitul de lichiditate la nivel individual și agregat și consecințele asupra sectorului bancar și asupra economiei reale. Oricare ar fi însă realitatea, pentru a diminua impactul negativ al crizelor de lichiditate este nevoie de condiții financiare stabile. În acest cadru asigurarea stabilității financiar-bancare a devenit un obiectiv prioritar pentru autorități. Cunoașterea și înțelegerea riscului de lichiditate sunt aspecte care prezintă interes pentru orice instituție bancară și autoritate de reglementare financiar-bancară.

REZUMAT CAPITOLUL 1: MANAGEMENTUL LICHIDITĂȚII BANCARE. ABORDĂRILE MICRO ȘI MACROPRUDENȚIALE.

Criza de lichiditate recentă a avut un impact semnificativ asupra industriei bancare și asupra economiilor din SUA, Europa și Asia. Dacă nu putem ști încă cu exactitate efectele pe termen lung, este evident că pe termen scurt managementul lichidității bancare trebuie revizuit. Complexitatea și interconexiunile riscului de lichiditate cu celelalte categorii de riscuri bancare (riscul de rată a dobânzii, riscul de credit și riscul operațional) fac ca managementul acestui risc în perioadele vulnerabile să fie crucial pentru instituțiile bancare.

Apariția de noi informații, șocurile productive, șocurile financiare, modificarea de natură exogenă a așteptărilor viitoare pot determina retragerea timpurie a depozitelor și limitarea accesului la noi surse de finanțare ceea ce poate genera apariția unei crize de lichiditate ireversibilă pentru instituțiile bancare. Dacă alte categorii de riscuri bancare pot fi acoperite sau neutralizate cu capitalul băncii, nelichiditatea sau insolvența poate afecta crucial existența și funcționarea unei instituții bancare.

De asemenea, principala funcție a piețelor interbancare de a asigura transferul eficient de lichiditate, respectiv de gestionare a surplusului și deficitului bancar de numerar între instituțiile bancare și de a oferi un sistem de coasigurare împotriva șocurilor de lichiditate a fost pusă la îndoială ca urmare a evenimentelor recente. Autoritățile de supraveghere au avut în vedere toate aceste lipsuri și drept urmare s-a realizat un nou acord, respectiv Acordul Basel III, care aduce reglementări în ceea ce privește standardele minime de lichiditate bancară.

Considerăm că este necesar a se implementa reglementări prudențiale în domeniul supravegherii bancare prin care se impune băncilor asigurarea permanentă a unui nivel corespunzător al capitalului în funcție de nivelurile riscurilor și asigurarea unui nivel optim al riscului de lichiditate bancară care să susțină desfășurarea în condiții normale a activității bancare. O gestionare corespunzătoare și mai prudentă a activelor și pasivelor

bancare și a riscului de lichiditate ar împiedica apariția șocurilor apărute la nivel individual și transmise la nivel agregat bancar.

Susținem implementarea Noului Acord Basel III care se adresează riscului de lichiditate prin determinarea a doi indicatori: rata de acoperire a lichidității (LCR) ca și cerința de lichiditate prin care băncile trebuie să dețină active lichide de calitate ridicată pentru a putea face față unei crize de 30 de zile și rata de finanțare netă stabilă (NSFR) care vizează necorelațiile dintre maturitățile pe termen lung, recomandând băncilor să utilizeze surse de finanțare stabile.

REZUMAT CAPITOLUL 2: OBIECTIVE ȘI MODALITĂȚI SPECIFICE DE INTERVENȚIE A MANAGEMENTULUI RISCULUI DE LICHIDITATE ÎN CONDIȚII DE CRIZĂ.

Criza financiară recentă a debutat în SUA în anul 2007 și își are originea pe piața titlurilor financiare garantate cu ipotecă. Băncile comerciale au acordat credite ipotecare populației, credite care au avut ca și garanție imobilul. Aceste credite au fost clasificate în pachete în funcție de nivelul de risc sau capacitatea de rambursare a debitorilor, iar pe baza lor s-au determinat titluri de tranzacționare. Securitizarea portofoliilor bancare s-a realizat de către "sistemul bancar din umbră" (băncile de investiții, fondurile mutuale de investiții și brokerii ipotecari).

În anul 2007, FED a decis creșterea dobânzii ceea ce a determinat creșterea dobânzii la creditele acordate. Principala consecință a acestei măsuri a fost creșterea nerambursărilor creditelor acordate populației. În acest cadru, aceste titluri de piață nu au mai avut potențial de tranzacționare. Cumpărătorii nu au mai știut dacă aceste titluri sunt vândute deoarece a scăzut calitatea lor sau deoarece vânzătorul lor are nevoie de lichiditate. Un caz izolat nu ar fi fost o problemă, însă fenomenul ia amploare când există o mulțime de astfel de cazuri. Așadar, selectarea adversă își are originea pe piața sub-primelor ipotecare însă s-a amplificat și s-a propagat și pe alte piețe financiare.

Ca urmare a riscului de contrapartidă și a panicii instituite în rândul populației băncile s-au confruntat cu scăderi ale numerarului și un deficit de active lichide. Pe baza acestei situații băncile sunt forțate fie să își vândă activele, fie să atragă noi fonduri. Datorită accesului limitat la alte fonduri băncile s-au confruntat cu situația de a-și lichida activele la un preț sub valoarea de piață a acestora. De asemenea în acea perioadă pe piața interbancară s-a manifestat fenomenul de acumulare preventivă de rezerve de active lichide. Creșterea riscului de contrapartidă și teama pierderii accesului pe viitor la piața interbancară sunt posibilele explicații atribuite acestui comportament. Toate aceste aspecte prezentate mai sus au determinat și au amplificat deficitul și criza de lichiditate din aceea perioadă.

Mai mult decât atât existența efectului de domino de pe piața interbancară face ca externalitățile negative să aibă un efect mult mai puternic comparativ cu alte piețe financiare. Pe baza acestor considerente, sugerăm conceperea unor reglementări prudențiale care să asigure monitorizarea cât mai eficientă și tratarea acestui risc de către autoritățile de supraveghere cu prudență maximă, deoarece afectează un număr considerabil de piețe: piața interbancară, piața sistemelor de plăți și decontări, piața OTC a instrumentelor financiare derivate.

REZUMAT CAPITOLUL 3: FACTORI DETERMINANȚI AI ACUMULĂRII PREVENTIVE DE LICHIDITATE ÎN SECTORUL BANCAR EUROPEAN. EVIDENȚE EMPIRICE.

Pe perioada crizei financiare recente sistemele bancare și piețele interbancare au fost supuse șocurilor financiare și de lichiditate care au dat naștere la fenomenul de acumulare a rezervelor de active lichide. În general, băncile sunt motivate în a manifesta un asemenea comportament fie din precauție, fie pe baza motivelor speculative (Gale și Yorulmazer, 2013).

Analiza realizată furnizează o evidență empirică cu privire la principalii factori care determină comportamentul preventiv de acumulare de rezerve de active lichide pe un panel unic de bănci europene ale căror active reprezintă circa 80% din totalul de active ale sectorului bancar european în perioada 2004-2011. Variabila dependentă este reprezentată de raportul dintre activele lichide și depozitele și finanțarea pe termen scurt.

Printre posibیلی factori determinanți și care se regăsesc în literatura teoretică și empirică de specialitate am luat în considerare variabile specifice riscului bancar, specializarea și profitabilitatea bancară. Acești factori determinanți ai comportamentului de acumulare a rezervelor de active lichide sunt evaluați prin estimarea unui panel dinamic utilizând estimatorul First Differenced-GMM propus de Arellano și Bond (1991).

În ciuda numărului mare de articole care analizează comportamentul preventiv de acumulare de rezerve de lichiditate în perioadele vulnerabile există o evidență restrânsă cu privire la măsurile empirice ce disting băncile cu comportament preventiv față de acelea care nu prezintă acest tip de comportament. Spre deosebire de Berrospide (2012) propunem o măsură care variază de-a lungul timpului pentru a face deosebire între băncile cu comportament preventiv față de acelea care nu prezintă acest tip de comportament. Am definit băncile care acumulează rezerve de active lichide acele instituții pentru care raportul dintre active lichide și depozite și finanțarea pe termen scurt depășește un anumit prag. Pragul propus de noi este cantila de 75% a distribuției

indicatorului dintre activele lichide și depozitele și finanțarea pe termen scurt. Pe de o parte această măsură variază de-a lungul timpului, pe de altă parte ia în considerare atât constrângerile de lichiditate cât și riscul șocurilor apărute datorită finanțării. Aceste caracteristici sunt deosebit de importante pentru instituțiile bancare în special în perioadele vulnerabile.

Rezultatele empirice indică că accesul și constrângerile de finanțare și lichiditate au influențat semnificativ acest tip de comportament preventiv, datorită îngrijorării cu privire la finanțarea pe termen lung și la retragerile neașteptate de depozite. O reducere a portofoliului de derivate, prin care băncile gestionează activ riscul de piață și lichiditate, determină scăderea constrângerilor de lichiditate. Specializarea este un alt factor important, reducerea activității de creditare stimulează băncile să își constituie rezerve lichide. De asemenea o scădere a ratei de profitabilitate stimulează comportamentul preventiv. Mai mult decât atât, băncile de dimensiuni mici și mai slab capitalizate sunt stimulate mai mult să își constituie rezerve de active lichide.

Rezultatele empirice obținute se validează în funcție de diferite tipuri de estimări. Robuștețea acestora este verificată prin aplicarea unor strategii diferite: controlul altor variabile potențial relevante, luarea în considerare a unor specificații de timp diferite și luarea în considerare a diferitelor seturi de variabile instrumentale pentru controlul endogeneităților.

Analiza băncilor cu comportament preventiv care acumulează rezerve de lichiditate în perioadele vulnerabile din punct de vedere financiar este de o reală importanță și pentru autoritățile de supraveghere financiară în contextual asigurării stabilității financiare pe piețele interbancare.

REZUMAT CAPITOLUL 4: MĂSURI INTREPRINSE DE GUVERNELE STATELOR EUROPENE ÎN VEDEREA MENȚINERII STABILITĂȚII BANCARE. EVIDENȚE EMPIRICE.

Injecțiile de lichiditate asigurate de banca centrală și naționalizările nu sunt măsuri eficiente în ceea ce privește menținerea stabilității bancare. Aceste măsuri de salvare se implementează ex-post, însă pe viitor este necesar a se implementa niște măsuri ex-ante pentru a preveni șocurile ce pot apărea la nivelul unei bănci și care se pot transmite pe diverse canale la nivelul sectorului bancar. Prin implementarea mecanismului de achiziție a activelor toxice au loc modificări în bilanțul bancar, însă nu este afectată activitatea de creditare a băncii.

În studiul empiric realizat am analizat impactul măsurilor de salvare luate de guvernele statelor europene dezvoltate asupra stabilității bancare. Analiza s-a efectuat pe un eșantion unic de date specifice bancare format din 85 de instituții bancare din 10 țări europene dezvoltate în perioada 2009q1-2013q4. Am utilizat ca indicator al stabilității bancare indicele z-score.

În analiza de față am inclus trei măsuri luate de guverne: furnizarea de lichidități, achiziția de active toxice și naționalizările instituțiilor financiar-bancare. Pe baza unui set amplu de variabile specifice bancare, variabile macroeconomice și de piață am aplicat estimatorul OLS. Rezultatele obținute evidențiază faptul că injecțiile de lichiditate și naționalizările au un impact negativ asupra stabilității bancare în vreme ce achiziția de active toxice din bilanțul băncilor are un impact pozitiv asupra stabilității bancare

Rezultatele pe care le-am obținut se corelează cu modelul teoretic propus de Dietrich și Hauck (2012) și care evidențiază că doar mecanismul de achiziție a activelor toxice din bilanțurile băncilor poate avea un efect pozitiv asupra economiei. Prin aplicarea acestei politici au loc modificări în bilanțul bancar (se înlocuiește cantitatea de active riscante cu active sigure), însă nu se afectează noile afaceri ale băncii astfel că, nu este afectat costul marginal și beneficiile noilor credite acordate de bancă.

CONCLUZII FINALE

În prezenta lucrare ne-am propus să tratăm riscul de lichiditate bancară și stabilitatea sectorului bancar european. Întrebările la care am căutat un răspuns au fost: Care sunt factorii de risc bancar cu impact asupra comportamentului preventiv de acumulare de rezerve de lichiditate de către băncile europene? Care este efectul măsurilor financiare implementate de guverne asupra stabilității sistemului bancar european?

Există numeroase motive pentru care tema abordată este considerată importantă și de maximă actualitate. În primul rând remarcăm o creștere a șocurilor de lichiditate și a frecvenței crizelor financiar-bancare la nivel mondial. Începând cu anul 1970, economiile reale au înregistrat circa 147 de crize financiare în 116 țări (GBO, <http://www.globalbanking.org/globalbanking.taf?section=mapsmap=systemic-banking-crises>).

În al doilea rând, costurile sociale și economice ale acestor dezechilibre sunt deosebit de mari, iar în consecință autoritățile trebuie să adopte măsuri și programe care să reducă efectele șocurilor negative înregistrate astfel încât costurile acestor evenimente să fie minime. Costul intervențiilor în SUA s-a ridicat la 30 trilioane \$ (Hryckiewicz, 2014), iar în Europa s-au cheltuit circa 3 trilioane € (Petrovic și Tutsch, 2009).

Totodată se constată o schimbare continuă a naturii riscurilor bancare pe fondul creșterii interconexiunilor interbancare, a proceselor de globalizare și liberalizarea serviciilor și a inovațiilor în acest domeniu. Managementul riscului de lichiditate în perioadele vulnerabile a devenit esențial întrucât poate afecta crucial existența și funcționarea instituțiilor bancare. Alocarea neeficientă a resurselor de lichiditate, incapacitatea de a comercializa un activ pe termen scurt la costuri scăzute și cu un impact scăzut asupra prețului său, respectiv neîndeplinirea obligațiilor de plată atunci când acestea devin scadente pot genera pierderi majore și chiar falimente ale instituțiilor. Șocurile de lichiditate care au afectat giganți precum Northern Rock, Lehman Brothers și Bear Sterns validează caracterul ireversibil al riscului de lichiditate asupra instituțiilor bancare și

asupra sectorului bancar. Structura acestei lucrări a urmărit analizarea unui ansamblu de elemente ce țin de managementul lichidității bancare și evaluarea stabilității financiar-bancare sistemice.

Criza financiară recentă a debutat în SUA în anul 2007 și își are originea pe piața titlurilor financiare garantate cu ipotecă. Băncile comerciale au acordat credite ipotecare populației, credite care au avut ca și garanție imobilul. Aceste credite au fost clasate în pachete în funcție de capacitatea de rambursare a debitorilor, iar pe baza lor s-au determinat titluri de tranzacționare. Securitizarea portofoliilor bancare s-a realizat de către băncile de investiții, fondurile mutuale de investiții și brokerii ipotecari. Securitizarea implică informație asimetrică datorită complexității instrumentelor, datorită lipsei de transparență și datorită dificultății de a fi evaluate de către investitori (Ashcraft și Schuermann, 2008). Produsele structurate, cum ar fi titlurile de creanță garantate (CDOs) au fost create pentru diversificarea portofoliilor de credite ipotecare precum și a altor categorii de active, cum ar fi: obligațiunile corporative, creditele auto, cardurile de credit.

În anul 2007, FED a decis creșterea ratei dobânzii ceea ce a determinat creșterea dobânzii la creditele acordate. Principala consecință a acestei măsuri a fost creșterea nerambursărilor creditelor acordate populației. În acest cadru, aceste titluri de piață nu au mai avut potențial de tranzacționare. Cumpărătorii nu au mai știut dacă aceste titluri sunt vândute deoarece a scăzut calitatea lor sau deoarece vânzătorul lor are nevoie de lichiditate. Selectarea adversă, nesiguranța cu privire la valoarea activelor, creșterea riscului de contrapartidă pe piețele financiare și acumularea de rezerve de active lichide sunt principalele caracteristici care au determinat deficitul de lichiditate și criza financiară recentă. Sectorul bancar european a fost afectat puternic începând cu ultimul trimestru al anului 2008.

Manifestarea comportamentului de acumulare a rezervelor de active lichide este un fenomen al piețelor financiare care apare atunci când investitorii vând ceea ce consideră că este mai puțin lichid sau are un risc mai mare de investiție, și cumpără în schimb investiții mai lichide. Acest fenomen care însoțește șocurile economice poate amplifica

selectarea adversă într-o criză financiară mai severă. Preferința mai mare pentru active lichide în timpul crizei financiare poate fi văzută ca și o acumulare preventivă de rezerve de active lichide datorită posibilităților limitate de obținere a fondurilor și de lichidare a activelor din portofolii.

În ciuda numărului de articole și cercetări care analizează comportamentul de acumulare de rezerve de active lichide de către instituțiile bancare există o evidență restrânsă cu privire la distincția dintre băncile care dețin rezerve de active lichide și cele care nu dețin astfel de rezerve. Principala noastră contribuție a fost tocmai aceea de a defini băncile cu comportament de acumulare de rezerve de active lichide. Așadar, băncile care rețin rezerve de active lichide sunt acele bănci care înregistrează o rată a lichidității peste valoarea quantilei de 75, iar băncile care nu rețin rezerve de active lichide sunt acele bănci care înregistrează o rată a lichidității sub valoarea quantilei de 75. Am utilizat ca variabilă dependentă raportul dintre activele lichide și depozitele și finanțarea pe termen scurt. Acest indicator surprinde riscul maturității scadențelor elementelor bilanțiere, iar gestionarea acestuia în perioadele de vulnerabilitate financiară este esențială în desfășurarea activității instituțiilor financiar-bancare.

În vederea determinării factorilor de risc bancar cu impact asupra comportamentului preventiv de acumulare de rezerve de lichiditate de către băncile europene am realizat o analiză empirică pe un panel format din 73 de instituții bancare active la nivel internațional, din 17 țări membre ale Uniunii Europene. La sfârșitul anului 2011, activele acestor bănci reprezentau 79,58% din activele totale sistemului bancar european. Am identificat 26 de bănci europene în perioada 2004-2011 care prezintă comportament de acumulare a rezervelor de lichiditate.

Printre posibیلی factori determinanți și care se regăsesc în literatura teoretică și empirică de specialitate am luat în considerare variabile specifice riscului bancar, specializarea și profitabilitatea bancară. Acești factori determinanți ai comportamentului de acumulare a rezervelor de active lichide sunt evaluați prin estimarea unui panel dinamic utilizând estimatorul First Differenced-GMM propus de Arellano și Bond (1991). Am utilizat

această metodologie pe baza următoarelor considerente: avem numărul de bănci mai mare decât numărul de perioade ($N=73>T=8$), se presupune că unul sau mai mulți regresori sunt corelați cu termenul eroare, iar în același timp pot exista variabile excluse din model care sunt necorelate cu termenul eroare. În cazul utilizării panelului dinamic corelarea dintre lagul variabilei dependente $Lq_{i,t-1}$ și efectele fixe η_i din termenul eroare generează un panel dinamic cu coeficienți eronați (Nickell, 1981). Această problemă a fost corectată prin instrumentarea lagurilor variabilei dependente pe forma diferențiată a regresiei. De asemenea am utilizat un set de opțiuni care corectează heteroscedasticitatea și autocorelarea erorilor (erori standard robuste, corecții pentru panouri de dimensiuni reduse și deviații ortogonale). Pentru a testa corelarea în serie pentru ecuația diferențiată am utilizat testul Arellano-Bond care are ca ipoteză nulă necorelarea între reziduri; iar pentru a evalua validitatea variabilelor instrumentale am aplicat testul Hansen. Ipoteza nulă a acestui test este aceea că instrumentele nu sunt corelate cu rezidurile.

Pentru a se autoapăra de șocurile de lichiditate de pe piețele interbancare din timpul crizei financiare recente băncile și-au acumulat preventiv rezerve de active lichide. Rezultatele empirice obținute ca urmare a analizei efectuate indică că accesul și constrângerile de finanțare și lichiditate au influențat semnificativ acest tip de comportament preventiv. Ca urmare a înghețării pieței interbancare după falimentul grupului financiar american Bear Sterns instituțiile financiar-bancare au întâmpinat dificultăți în vederea obținerii de lichidități. De asemenea studiile mai recente (Ivashina și Scharfstein, 2010) au demonstrat că după falimentul instituției financiare Lehman Brothers băncile au experimentat simultan retrageri ale depozitelor și scăderi ale liniilor de credit acordate. Așadar, în timpul crizei financiare a crescut îngrijorarea băncilor cu privire la sursele de finanțare pe termen lung și la retragerile neașteptate de depozite.

O reducere a portofoliului de derivate, prin care băncile gestionează activ riscul de piață și lichiditate, determină scăderea constrângerilor de lichiditate. Instituțiile bancare care au acumulat rezerve de lichiditate sunt mai specializate pe acest tip de activități față de cele care nu însușesc acest comportament. Băncile pentru care a crescut valoarea acestui

indicator în perioada de criză față de perioada de pre-criză și-au constituit preventiv rezerve de active lichide.

Specializarea este un alt factor important care stimulează băncile să își constituie rezerve de active lichide. Pe baza expunerii ridicate la piața titlurilor garantate cu ipoteci, băncile au avut motive solide să se îngrijoreze cu privire la împrumuturile acordate altor bănci pe piața interbancară și nu numai. Astfel că, imediat după colapsul pieței titlurilor garantate cu ipoteci, băncile s-au confruntat cu dificultatea de a se împrumuta de pe piața interbancară. În același timp ratele bancare de împrumut au atins nivele record, iar dificultatea obținerii de lichiditate de pe piața interbancară a existat în mai multe țări. Așadar, în perioada de criză unele bănci au manifestat un comportament preventiv și au redus activitatea de creditare în schimbul acumulării de active lichide.

De asemenea o scădere a ratei de profitabilitate ca și sursă a lichidității poate determina instituțiile bancare să își constituie tampoane de lichiditate datorită motivelor preventive. Un alt rezultat important al studiului nostru evidențiază că băncile de dimensiuni mici și mai slab capitalizate sunt stimulate mai tare să își constituie rezerve de active lichide.

Efectele șocurilor de lichiditate și a crizei financiare recente asupra sectorului bancar și asupra economiilor reale au fost devastatoare. Costurile fiscale, economice și sociale au fost foarte mari și drept urmare s-a impus implementarea unor politici efective în vederea aplanării dezastrului economic. Pentru a evita răspândirea și colapsul întregului sistem financiar-bancar guvernele au luat o serie de măsuri în vederea limitării externalităților: instituirea garanțiilor acordate de stat în vederea asigurării deponenților, furnizarea de lichiditate instituțiilor bancare, recapitalizarea acestora, furnizarea unor mecanisme în vederea diminuării activele ”toxice” , naționalizarea instituțiilor cu probleme financiare severe. În acest context problematica stabilității financiar-bancare a devenit una din preocupările principale ale autorităților de decizie. Principalele întrebări pe care și le pun autoritățile în prezent vizează creșterea stabilității financiare globale și determinarea modalităților de gestionare a instabilității sectorului financiar-bancar.

Principala provocare la adresa stabilității financiar-bancare este dată de eficiența măsurilor implementate de guvernele europene. Pe de o parte există argumente pro pentru care statul ar trebui să intervină pentru a acorda asistență instituțiilor financiare, pentru a se evita colapsul întregului sistem financiar, dar pe de altă parte există și argumente contra care susțin că băncile ar trebui lăsate să falimenteze deoarece eșecul acestora nu este altceva decât un comportament lacom și nesăbuit iar planul de salvare nu ar face altceva decât să stimuleze problema hazardului moral. În acest cadru ne-am propus să tratăm efectul măsurilor financiare implementate de guverne asupra stabilității sistemului bancar European.

Din ceea ce știm nu există decât un singur articol empiric care evaluează impactul unui set de măsuri luate de guverne asupra comportamentului instituțiilor bancare (Hryckiewicz, 2014). Politicile utilizate în acest articol sunt garanțiile, injecțiile de lichiditate, naționalizările, fuziuni și achiziții asistate de guverne; iar perioada de analiză a cercetării este 1991-2003. Principala noastră contribuție a fost tocmai aceea de a analiza un set de măsuri similare luate de guvernele europene în timpul crizei financiare recente. În analiza empirică efectuată am inclus trei măsuri implementate de guverne: furnizarea de lichidități, achiziția de active toxice și naționalizările instituțiilor financiar-bancare.

Analiza empirică s-a efectuat pe un eșantion unic de date specifice bancare format din 85 de instituții bancare din 10 țări europene dezvoltate în perioada 2009q1-2013q4. Am utilizat ca indicator al stabilității bancare indicele z-score. O creștere a acestui indicatorului indică o creștere a gradului de solvabilitate bancară. Pe baza unui set amplu de variabile specifice bancare, variabile macroeconomice și de piață am aplicat estimatorul OLS.

Rezultatele obținute sugerează că injecțiile de lichiditate asigurate de banca centrală și naționalizările nu sunt măsuri eficiente în ceea ce privește menținerea stabilității bancare. Aceste măsuri de salvare se implementează ex-post, însă pe viitor este necesar a se implementa niște măsuri ex-ante pentru a preveni șocurile ce pot apărea la nivelul unei bănci și care se pot transmite pe diverse canale la nivelul sectorului bancar. Prin

implementarea mecanismului de achiziție a activelor toxice au loc modificări în bilanțul bancar, însă nu este afectată activitatea de creditare a băncii.

Încheiem, prin a sublinia faptul că managementului riscului de lichiditate în perioadele vulnerabile din punct de vedere financiar este esențial în vederea funcționării activității instituțiilor bancare. Criza financiară recentă a fost un catalizator pentru reformele de reglementare bancară, întrucât cadrul de reglementare din perioada de pre-criză s-a dovedit inadecvat în perioadele de vulnerabilitate financiară. Prin realizarea unui cadru internațional armonizat în ceea ce privește cerințele de lichiditate bancară Comitetul Basel dorește întâmpinarea deficitelor întâlnite în practica bancară. Susținem implementarea Acordului Basel III care vine în completarea reglementărilor existente și introduce noi cerințe de capital și lichiditate.

BIBLIGRAFIE (SELECȚIE)

- Acharya, V. și Merrouche, O. (2013), Precautionary Hoarding of Liquidity and Interbank Markets: Evidence from the Subprime Crisis, *Review of Finance*, 17(1), p 107-160.
- Acharya, V.V., Gale, D. și Yorulmazer, T., (2011), Rollover Risk and Market Freezes, *The Journal of Finance*, 66(4), p 1177–1209.
- Acharya, V.V., Gromb, D. și Yorulmazer, T., (2012), Imperfect Competition in the Interbank Market for Liquidity as a Rationale for Central Banking, *American Economic Journal: Macroeconomics*, 4(2), p 184–217.
- Adrian, T. și Shin, H., (2009), Money, Liquidity, and Monetary Policy. *American Economic Review*, 99 (2), p 600–05.
- Allen, F. și Gale, D., (1998), Optimal Financial Crises, *The Journal of Finance*, 53(4), p 1245–1284.
- Allen, F. și Gale, D., (2004a), Financial Fragility, Liquidity, and Asset Prices, *Journal of the European Economic Association*, 2(6), p 1015–1048.
- Andries, A.M., Mutu, S. și Ursu, S.G., (2014), Impact of Institutions, Financial Reform and Economic Governance on Bank performance, *Transformations in Business și Economics*, Vol. 13, No 3C (33C), p 42-59.
- Arellano, M. și Bond, S., (1991), Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations., *Review of Economic Studies*, 58(2), p 277–297.
- Ashcraft, A. și Schuermann, T., (2008), Understanding the Securitization of Subprime Mortgage Credit. Federal Reserve Bank of New York Staff Report No. 318.
- Ashcraft, A., McAndrews, J., și Skeie, D., (2011), Precautionary reserves and the interbank market., *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 43, p 311–348.
- Aspachs, O., Nier, E., și Tieset, M., (2005), Liquidity, Banking Regulation and the Macroeconomy. Evidence on bank liquidity holdings from a panel of UK-resident banks. Bank of England Working Paper, 2005.
- BCBS, (2000), Sound Practices for Managing Liquidity in Banking Organisations, February 2000, <http://www.bis.org/publ/BIS69.htm>.
- BCBS, (2008a), Liquidity Risk: Management and Supervisory Challenges, URL: <http://www.bis.org/publ/bcbs136.pdf>.
- BCBS, (2010), Basel III: International Framework for Liquidity Risk Measurement, Standards and Monitoring”, URL: <http://www.bis.org/publ/bcbs188.pdf>.
- BCBS, (2013a), Basel III: The Liquidity Coverage Ratio and Liquidity Risk Monitoring Tools”, URL: <http://www.bis.org/publ/bcbs238.pdf>.
- BCBS, (2013b), Summary Description of the LCR, URL: <https://www.bis.org/press/p130106a.pdf>.
- Beck, T., De Jonghe, O. și Schepens, G., (2013), Bank competition and stability: cross country heterogeneity., *Journal of Financial Intermediation*, 22, 218–244.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. și Levine, R., (2006), Bank concentration and crises: first results., *Journal of Banking and Finance*, 30, 1581–1603.
- Berger, A.N și Bouwman, C.H.S., (2009), Bank Liquidity Creation, *Rev. Financ. Stud.* , 22 (9), p 3779-3837. doi: 10.1093/rfs/hhn104
- Berger, A.N., Bouwman, C.H., Kick, T. și Schaeck, K., (2011), Bank risk taking and liquidity creation following regulatory interventions and capital support. Discussion paper, CentER for Economic Research, Tilburg.
- Berrospide, J., (2012), Liquidity Hoarding and the Financial Crisis: An Empirical Evaluation, FEDS Working Paper No. 2013-03.
- Bertrand, M., Duflo, E., și Mullainathan, S., (2004), How much should we trust differences-in-differences estimates? *The Quarterly Journal of Economics*, 119(1), p 249–275.
- Bhattacharya, S. și Gale, D., (1987), Preference Shocks, Liquidity, and Central Bank Policy, in WA Barnett și KJ Singleton (eds), *New Approaches to Monetary Economics: Proceedings of the Second International Symposium in Economic Theory and Econometrics*, International Symposia in Economic Theory and Econometrics, Cambridge University Press, Cambridge, p 69–88.
- Bhattacharya, S. și Thakor, A. V., (1993), Contemporary banking theory, *Journal of Financial Intermediation*, vol 3, p 2-50.

- Black, L. și Hazelwood, L., (2010), The effect of TARP on bank risk-taking. *Journal of Financial Stability* 9, p790–803.
- Black, L. și Hazelwood, L., (2012), The effect of TARP on bank risk-taking., *Journal of Financial Stability* 9, p 790–803.
- Bonfim, D. și Kim, M., (2012), Liquidity risk in banking: is there herding? *European Banking Center Discussion Paper*, No. 2012-024.
- Bouwman, C.H.S., (2013), Liquidity: How Banks Create It and How It Should Be Regulated, Berger, A.N., Molyneux, P. și Wilson, J.O.S., *The Oxford Handbook of Banking*, 2nd edition, eds, Forthcoming
- Boyd, J. H., Chang, C., și Smith, B. D., (2004), Deposit insurance and bank regulation in a monetary economy: a general equilibrium exposition. *Economic Theory*, 24(4), 741–767. doi:10.1007/s00199-003-0372-5.
- Brunnermeier, M. K. și Pedersen, L.H., (2009), Market Liquidity and Funding Liquidity, *Rev. Financ. Stud.* (2009) 22 (6):2201-2238.doi: 10.1093/rfs/hhn098First published online: November 26, 2008
- Bryant, J. (1980), A model of reserves, bank runs, and deposit insurance, *Journal of Banking and Finance* vol. 4, p 335-344.
- Bunda, J. și Desquilbet, B., (2008), The bank liquidity smile across exchange rate regimes, *International Economic Journal*, 22 (3), p.361-386;
- Buschmann, C. și Heidorn, P. T., (2014), The Liquidity Reserve Funding and Management Strategies, 49(210), *Frankfurt School-Working Paper Series*, Retrieved from <http://www.frankfurt-school.de/clicnetclm/fileDownload.do?goid=000000589995AB4>.
- Caballero, R., (2010), Sudden Financial Arrest. *IMF Economic Review* 58 (1),p 6–36.
- Calomiris, C. și Gorton, G., (1991), The Origins of Banking Panics: Models, Facts, and Bank Regulation., in Hubbard, R. G., ed., *Financial Markets and Financial Crises*, p 109-74. Chicago: University of Chicago Press.
- Cardillo, A. și Zaghini, A., (2012), The recent trends in long-term bank funding, *Bank of Italy Occasional Paper* No.137.
- CEBC, (2009), Guidelines on Liquidity Reserves și Survival Periods, CEBS 9, URL: <http://www.eba.europa.eu/documents/10180/16094/Guidelines-on-Liquidity-Buffers.pdf>.
- Cerna, S., Donath, L., Seulean, V., Barghazan, D. și Boldea, B., (2005), *Economie Monetară și Financiară Internațională*, Editura Universității de Vest, Timișoara.
- Chari, V.V. și Jagannathan, R., (1988), Banking Panics, Information, and Rational Expectations Equilibrium, *The Journal of Finance*, 43(3), p 749–761.
- Choudhry, M., (2011), *An Introduction to Banking: Liquidity Risk and Asset–Liability-Management* (Chichester: JohnWiley și Sons).
- Choudhry, M., (2012), *The Principles of Banking* (Singapore: JohnWiley și Sons).
- Cordella, T. și Yeyati, E.L., (2003), Bank bailouts: moral hazard vs. value effect., *Journal of Financial Intermediation*, 12, p 300–330.
- Corovei, E.A., (2015), Investment banks and their role in the financial crisis, *Analele Universității Constantin Brâncuși din Târgul-Jiu*, ISSN 2344-3685, ISSN-L 1844-7007 Nr.2 din 2015, pp. 118-123, http://www.utgjiu.ro/revista/ec/pdf/2015-02/17_Corovei.pdf**
- Dănilă, N., Anghel, L.C. și Dănilă, M.N., (2002), *Managementul lichidității bancare*, București-Editura Economică.
- De Haan, L. și Van den End, J.W., (2013), Banks' responses to funding liquidity shocks: Lending adjustment, liquidity hoarding and fire sales, *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 26,p 152-174.
- De Jonghe, O., (2010),, Back to the basics in banking? A micro-analysis of banking system stability. *Journal of Financial Intermediation*, 19, p 387–417.
- De Nicolò, G., Gamba, A. și Lucchetta, M., (2012), Capital Regulation, Liquidity Requirements and Taxation in a Dynamic Model of Banking, *IMF Working Paper* WP/12/72, URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp1272.pdf>.
- Deléchat, C., Henao, C., Muthoora, P. și Vtyurina, S., (2012), The Determinants of Banks' Liquidity Buffers in Central America, *IMF WP/12/301*.
- Dell’Ariccia, G., Detragiache, E. și Rajan, R. G., (2008), The real effects of banking crises, *Journal of Financial Intermediation*, vol. 17, p 89-112.

Demirgüç-Kunt, A. și Detragiache, E., (2002), Does deposit insurance increase banking system stability? An empirical investigation. *Journal of Monetary Economics*, 49, 1373–1406

Diamond, D. și Dybvig, P., (1983), Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity. *Journal of Political Economy*, 91 (3), (June), p 401-19.

Diamond, D.W. și Rajan, R.G. (2006), Money in a Theory of Banking, *The American Economic Review*, 96(1),p 30–53.

Diamond, D.W. și Rajan, R.G. (2001), Liquidity Risk, Liquidity Creation, and Financial Fragility: A Theory of Banking, *Journal of Political Economy*, 109(2), p 287–327.

Diamond, D.W. și Rajan, R.G., (2011), Fear of Fire Sales, Illiquidity Seeking, and Credit Freezes, *The Quarterly Journal of Economics*, 126(2), p 557–591.

Diamond, D.W., (1997), Liquidity, Banks, and Markets, *Journal of Political Economy*, 105(5), p 928–956.

Dicționarul limbii române, DEX Online, <http://dexonline.ro/definitie/Laissez+faire> .

Dietrich, D. și Hauck, A., (2012), Government interventions in banking crises: effects of alternative schemes on bank lending and risk taking., *Scottish Journal of Political Economy*, 59(2), p 133–161.

Dietrich, D. și Hauck, A., (2012), Government interventions in banking crises: effects of alternative schemes on bank lending and risk taking. *Scottish Journal of Political Economy*, 59(2), 133–161. doi:10.1111/j.1467-9485.2011.00573.x

Dietrich, D., și Hauck, A., (2012), Government interventions in banking crises: effects of alternative schemes on bank lending and risk taking., *Scottish Journal of Political Economy*, Vol. 59 (2), p 133–161;

Dinger, V., (2009), Do foreign-owned banks affect banking system liquidity risk? *Journal of Comparative Economics*, 37,p 647–657.

Drehmann, M. și Nikolou, K., 2009, Funding Liquidity Risk Definition and Measurement, ECB Working Paper Series, URL: <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1024.pdf>.

Drucker, S. și Mayer, C., (2008), Inside Information and Market Making in Secondary Mortgage Markets. Columbia Business School Research Paper.

Duchin, R. și Sosyura, D., (2012). The politics of government investment., *Journal of Financial Economics*, 106,p 24–48.

ECB, (2011), Financial Stability Report, European Central Bank.

Ennis, H. și Keister, T., (2009), Run Equilibria in the Green-Lin Model of Financial Intermediation. *Journal of Economic Theory* 144, no. 5 (September),p 1996-2020.

Eser, F., Carmona-Amaro, M., Iacobelli, S. și Rubens, M., (2012), The Use of the Eurosystem's Monetary Policy Instruments and Operational Framework since 2009., ECB Occasional Paper Series, No. 135, August.

Farag, M., Harland, D. și Nixon, D., (2014), Bank Capital and Liquidity., in Bohm, A. și Elkenbracht-Huizing, M., (ed), *The Handbook of ALM in Banking: Interest Rates, Liquidity and the Balance Sheet*, p. 327 – 367 (London: Risk books).

Fecht, F., (2004), On the Stability of Different Financial Systems, *Journal of the European Economic Association*, 2(6), p 969–1014.

Financial Services Authority, (2008), Strengthening Liquidity Standards, Consultation Paper 08/22, URL: http://www.fsa.gov.uk/pubs/cp/cp08_22.pdf.

Florian, H., Hoerova, M. și Holthausen, C., (2009), Liquidity hoarding and interbank market spreads: The role of counterparty risk., Working Paper 1126, European Central Bank.

Foot, M., (2003), What is “financial stability” and How do we get it?, The Roy Bridge Memorial Lecture, Financial Services Authority, April.

Freixas, X. și Holthausen, C., (2004), Interbank Market Integration under Asymmetric Information, *The Review of Financial Studies*, 18(2), p 459–490.

Freixas, X. și Jorge, J., (2008), The Role of Interbank Markets in Monetary Policy: A Model with Rationing, *Journal of Money, Credit and Banking*, 40(6), p 1151–1176.

Gale, D. și Yorulmazer, T., (2013). Liquidity hoarding., *Theoretical Economics*, 8(2), p 291–324. doi:10.3982/TE1064.

García-Palacios, J. H., Hasman, A., și Samartín, M. (2014), Banking crises and government intervention, *Journal of Financial Stability*, vol.15, p 32–42.

Gorton, G., (2008), The Subprime Panic. NBER Working Paper No. 14398.

Gorton, G.B., (1988), Banking Panics and Business Cycles, *Oxford Economic Papers*, 40(4), p 751–781.

Gropp, R., și Vesela, J., (2004), Deposit insurance, moral hazard and market monitoring. *Review of Finance*, 8, p 571–602.

Gropp, R., Hakenes, H., și Schnabel, I., (2011), Competition, risk-taking, and public bail-out policies., *The Review of Financial Studies*, 24,p 2084–2120.

Heider, F., Hoerova M. și Holthausen, C., (2009), Liquidity Hoarding, and Interbank Market Spreads: The Role of Counterparty Risk, URL: <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1126.pdf>.

Holmström, B., (2009), Commentary on The Panic of 2007 by Gary Gorton. In *Maintaining Stability in a Changing Financial System*, p 263–73. Proceedings of the symposium sponsored by the Federal Reserve Bank of Kansas City, Jackson Hole, Wyoming, 21–23 August 2008.

Hryckiewicz, A., (2014), What do we know about the impact of government interventions in the banking sector? An assessment of various bailout programs on bank behavior. *Journal of Banking și Finance*, 46, p 246–265. doi:10.1016/j.jbankfin.2014.05.009

Hryckiewicz, A., (2014). What do we know about the impact of government interventions in the banking sector? An assessment of various bailout programs on bank behavior. *Journal of Banking și Finance*, 46, 246–265. doi:10.1016/j.jbankfin.2014.05.009

<http://ithandbook.ffiec.gov/it-booklets/wholesale-payment-systems/interbank-payment-and-messaging-systems/fedwire-and-clearing-house-interbank-payments-system-%28chips%29.aspx>

<http://www.bnr.ro/Operatiunile-de-piata-monetara-%28open-market%29-3328.aspx>

Huang, R. și Ratnovski, R. L., (2011), The Dark Side of Bank Wholesale Funding, *Journal of Financial Intermediation*, 20(2), p 248–63.

Huberto M. E. și Weinberg, J. A., (2007), Interest on Reserves and Daylight Credit, *Federal Reserve Bank of Richmond, Economic Quarterly* vol. 93,p 111-142.

IMF, (2008), *Global Financial Stability Report*, (April).

Isărescu, M., (2006), *Stabilitatea prețurilor și stabilitatea financiară*, Dizertație cu ocazia decernării titlului de „Doctor honoris causa” al Universității din Pitești.

Ivashina, V. și Scharfstein, D., (2010), Bank Lending during the Financial Crisis of 2008., *Journal of Financial Economics*,s 97 (3), (September),p 319-38.

Jacklin, C.J. și Bhattacharya, S., (1988), Distinguishing Panics and Information-Based Bank Runs: Welfare and Policy Implications, *Journal of Political Economy*, 96(3), p 568–592.

Kapadia, S., Drehmann, M., Elliott, J. și Sterne, G., (2013), Liquidity risk, cash-flow constraints and systemic feedbacks, in Haubrich, J. și Lo. A., (ed.) *Quantifying Systemic Risk (2013)*, University of Chicago Press, p 28 – 61.

Keeley, M.C., (1990), Deposit insurance, risk and market power in banking., *American Economic Review*, 80, p 1183–1200.

Kirabaeva, K., (2009), *International Capital Flows and Liquidity Crises*. Working Paper, Cornell University (July).

Kirabaeva, K., (2010), *Adverse Selection, Liquidity, and Market Breakdown*. Bank of Canada Working Paper No. 2010-32.

Laeven, L. și Levine, R., 2009. Bank governance, regulation and risk taking., *Journal of Financial Economics*, 93,p 259–275.

Laeven, L. și Valencia, F., (2010), *Resolution of Banking Crises: The Good, the Bad, and the Ugly*. International Monetary Fund. IMF Working Paper.

Leitner, Y., (2005), Financial Networks: Contagion, Commitment, and Private Sector Bailouts., *Journal of Finance*, 60(6), (December),p 2925-53.

Lemmen, J.J.G., (1994), An introduction to the Diamond-Dybvig model (1983), No FEW 645, Research Memorandum, Tilburg University, School of Economics and Management.

Machina, M.J. și Rothschild, M. (1987), *Risk In The New Palgrave Dictionary of Economics*, edited by J. Eatwell, M. Millgate, and P. Newman, p 203–5. London, UK: MacMillan.

Martin, A., (2006), Liquidity provision vs. deposit insurance: preventing bank panics without moral hazard. *Economic Theory*, 28,p 197–211.

Martin, A., (2006). Liquidity provision vs. deposit insurance: preventing bank panics without moral hazard. *Economic Theory*, 28(1), 197–211. doi:10.1007/s00199-005-0613-x

Mehran, H., și Thakor, A., (2011), Bank capital and value in the cross-section., *Review of Financial Studies*, 24,p 1019–1067.

Mileva, E. (2007), *Using Arellano – Bond Dynamic Panel GMM Estimators in Stata.*, Fordham University, Economics Department.

Mints, L. (1945), *A History of Banking Theory in Great Britain and the United States*, Chicago: University of Chicago Press.

Mutu, S., (2012), *Assessing The Contagion Risk within the European Banking Market*. Publisher: Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2012 - See more at: <http://www.econ.ubbcluj.ro/cv.php?id=355&ia=c#sthash.7SY0SCWO.dpuf>

Nikolaou, K. (2009), *Liquidity (risk) concepts definitions and interactions*, Working paper series ECB, no.I008/february 2009.

Pattipeilohy, C., van den End, Tabbæ, M., Frost J., și de Haan, J. (2013), *Unconventional monetary policy of the ECB during the financial crisis: An assessment and new evidence*. DNB Working Paper, No. 381, May.

Pérez-Quirós, G., Hugo, R.M., (2006), *The Daily Market for Funds in Europe: What Has Changed with the EMU?*, *Journal of Money, Credit, and Banking*, vol. 38, p 91-118.

Petrovic, A., și Tutsch, R., (2009), *National rescue measures in response to the current financial crisis*. European Central Bank Legal Working Paper Series, No. 8/July 2009.

Roodman, D. S., (2006), *How to do xtabond2: an Introduction to Difference and System GMM in STATA*. Center for Global Development, Working Paper No. 103.

Saidenberg, M. și Strahan, P., (1999), *Are Banks Still Important for Financing Large Businesses?* *Federal Reserve Bank of New York Current Issues in Economics and Finance* 5, no. 12, August.

Santos, J., (2011), *Combining Deposit Taking with Credit Line Provision and the Risk of Concurrent Runs by Depositors and Firms*. Unpublished paper, Federal Reserve Bank of New York.

Saunders, A. și Wilson, B., (1996), *Contagious Bank Runs: Evidence from the 1929-1933 Period.*, *Journal of Financial Intermediation*, 5(4), (October), p 409-23.

Schmitz, S., Weber, B. și Posch, M., (2009), *EU Bank Packages: Objectives and Potential Conflicts of Objectives.*, In *Financial Stability Report*, ed. OeNB. , p. 63-84.

Shleifer, A. și Vishny, R., (1992), *Liquidation Values and Debt Capacity: a Market Equilibrium Approach*, *Journal of Finance* vol.47, p 1343-1366.

Shleifer, A. și Vishny, R., (2011), *Fire Sales in Finance and Macroeconomics*, *Journal of Economic Perspectives* 25(1), p 29-48.

Smith, A. (2001), *Wealth of Nations*, editată de C. J. Bullock, Vol. X. *The Harvard Classics*. New York: P.F. Collier și Son, 1909-14; Bartleby.com, 2001. www.bartleby.com/10/.

Trenea, I., Corovei, E.A. și Chis, D., (2015), *The impact of various bailout programs on bank behavior*, *Review of Economic Studies and Research Virgil Madgearu, An VIII, nr.1/2015*, disponibil la: http://www.econ.ubbcluj.ro/rvm/an_VIII_nr_1.pdf

Trenea, I., Corovei, E.-A., Chiș, D.M, (2015), *The impact of various bailout programs on bank behaviour*, *Review of Economic Studies and Research Virgil Madgearu An VIII, nr. 1/2015*, http://www.econ.ubbcluj.ro/rvm/an_VIII_nr_1.pdf.

Wagner, W., (2007). *The liquidity of bank assets and banking stability*. *Journal of Banking și Finance*, 31(1), 121-139. doi:10.1016/j.jbankfin.2005.07.019

Wegner, B., (2013), *A Theory of Government Intervention and Financial Fragility.*, SSRN-id2359259, disponibil la http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2359259

Wegner, B.D.L., (2014), *A Theory of Government Intervention and Financial Fragility, The Selected Works of Danilo Lopomo Beteto Wegner*, disponibil la: <http://works.bepress.com/dlbwegner/4>.

Winston, M., (2009), *How do financial crises affect commercial bank liquidity? Evidence from Latin America and the Caribbean*, MPRA Paper No. 21473;

Wolf, W., (2007), *The liquidity of bank assets and banking stability*, *Journal of Banking and Finance*, 31 , p 121-139.

Woll, C. și Grossman, E., (2014), *Saving the Banks: The Political Economy of Bailouts*, *Comparative Political Studies*, 47 (4), p. 574 - 600.

Wooldridge, J.M., (2003), *Cluster-sample methods in applied econometrics*. *American Economic Review* 93(2), p 133- 138.

Yorulmazer, T., (2014), *Literature Review on the Stability of Funding Models*, *Economic Policy Review*, 20(1), p 3-16.